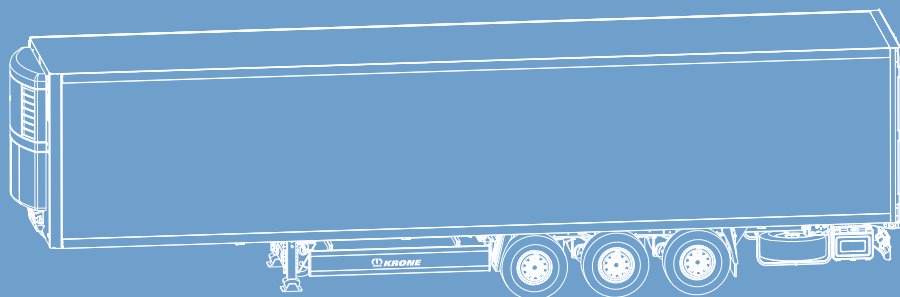




NÁVOD K OBSLUZE COOL LINER



515008975-02 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.

Fahrzeugwerk Bernard KRONE GmbH & Co. KG

Bernard-Krone-Straße 1

D-49757 Werlte



www.krone-trailer.com

Obsah

1	Upozornění k tomuto dokumentu	8
1.1	Úvod	8
1.2	Související dokumenty	8
1.3	Identifikace výrobku a tovární štítek	8
1.4	Uložení dokumentace.....	9
1.5	Pozice konstrukčních dílů.....	9
1.6	Volitelné konstrukční díly.....	9
1.7	Symbody v tomto návodu	9
1.8	Autorské právo	9
2	Bezpečnost	11
2.1	Výstražná upozornění	11
2.2	Správné používání	11
2.3	Kvalifikace personálu a požadavky na personál	12
2.3.1	Provozovatel.....	12
2.3.2	Přepravní personál.....	12
2.3.3	Kvalifikovaní řemeslníci.....	13
2.4	Osobní ochranné pomůcky	13
2.5	Vlastnosti nákladu	13
2.6	Informační, výstražné a příkazové štítky	13
2.7	Meze použití	15
2.8	Nebezpečné oblasti.....	15
2.9	Ochranná a bezpečnostní zařízení	16
2.10	Základní bezpečnostní pokyny.....	17
2.11	Informace k zákonným předpisům	19
2.12	Záruka	20
2.13	Ohrožení životního prostředí	20
3	Přehled vozidla	21
4	Uvedení do provozu	22
4.1	První uvedení do provozu	22
4.2	Expedice a přejímka	22
4.3	KRONE Smart Assistant	22
5	Obsluha podvozku	23
5.1	Použití podkládacích klínů.....	23
5.1.1	Podkládací klíny bez zajištění proti zcizení	23

5.1.2	Podkládací klíny se zajištěním proti zcizení	23
5.1.3	Podkládací klíny s pružinovým třmenovým držákem	23
5.1.4	Podložení podkládacími klíny	23
5.2	Opěrné zařízení	24
5.2.1	Podpěrný zvedák	24
5.2.2	Podpěra proti pádu	26
5.3	Napájecí a ovládací přípojky	27
5.4	Vysokonapěťové akumulátorové systémy	31
5.5	Pracovní reflektor	31
5.6	Odvodnění vzduchojemů	31
5.7	KRONE Trailer Axle	32
5.7.1	Identifikace výrobku a typový štítek	36
5.8	Brzdová soustava	38
5.8.1	Provozní brzda	39
5.8.2	parkovací brzda	40
5.8.3	Nouzové uvolňovací zařízení parkovací brzdy	41
5.9	Pneumatické odpružení	43
5.10	Zvedací nápravy	45
5.11	Pevná náprava	46
5.12	Řízená vlečená náprava	46
5.12.1	Automatické blokování řízené vlečené nápravy pomocí blokování jízdy vzad	47
5.12.2	Ruční zablokování řízené vlečené nápravy	48
5.13	Lapače nečistot	48
5.14	ochrana proti bočnímu najetí	49
5.14.1	Sklopná ochrana proti bočnímu najetí s plynovými pružinami	49
5.14.2	Sklopná ochrana proti bočnímu najetí se zámkem	50
5.15	Nahoru výklopná ochrana proti podjetí	50
5.16	Pomůcky pro výstup	51
5.16.1	Sklopný vytahovací žebřík	52
5.16.2	Úchytné poutko	52
5.17	Držák rezervního kola	53
5.17.1	Rezervní kolo s úložným košem	53
5.17.2	Rezervní kolo s valivě vedeným dvojitým košem	54
5.17.3	Rezervní kolo s navijákem	55
5.17.4	Rezervní kolo v odkládací schránce na palety	55
5.17.5	Výměna rezervního kola	56
5.18	Odkládací schránky	57
5.18.1	Schránka na náradí	57
5.18.2	Odkládací schránka na palety	58
5.18.3	Úložný box na zásuvné klanice	59
5.18.4	Úložný box na potraviny	59
5.18.5	Úložný box na hasicí přístroj	59

5.19	Nádrž na vodu	60
5.20	Nádrž na pohonné hmoty	60
6	Obsluha nástavby	62
6.1	Zadní portál	62
6.1.1	zámek vrat	63
6.1.2	Zajišťovač vrat	64
6.2	Roletová vrata	66
6.2.1	Mechanicky poháněná roletová vrata	66
6.2.2	Elektricky poháněná roletová vrata	67
6.3	Nakládací bočnice	68
6.4	Boční dveře	70
6.5	Osvětlení nákladového prostoru	71
6.6	Páskový závěs	71
6.7	Dělicí stěna	72
6.7.1	Příčná dělicí stěna	73
6.7.2	Příčná dělicí stěna s ventilátorem	74
6.7.3	Podélná dělicí stěna	75
6.8	Vzduchový rukáv	75
6.9	Vzduchový kanál	76
6.10	Nárazový plech	77
6.11	Cirkulační profily	77
6.12	Odtok vody	78
6.13	Nabíjecí zásuvka	78
6.14	Ventilační klapky	78
6.15	Dálkový teploměr	79
6.16	Zapisovač teploty	79
6.17	Chladicí agregát	79
7	Jízdní režim	81
7.1	Uvedení do provozu před každou jízdou	81
7.2	Zapřahání a vypřahání přípojného vozidla	82
7.3	Pojíždění s přípojným vozidlem bez připojeného přívodu stlačeného vzduchu	84
7.4	Bezpečné parkování přípojného vozidla	84
7.5	Nakládání přípojného vozidla	85
7.5.1	Nakládání na železniční vagóny	85
7.5.2	Naložení na lodě	88
8	Nakládání a zajišťování	92
8.1	Upevňovací prostředky	93

8.2	Vytvoření tvarového zámku	95
8.3	Kolejnice pro zajištění nákladu	95
8.4	Závěrné tyče	95
8.5	Závěrný hranol	96
8.6	Systém Vario Lock	96
8.7	Vedení chladicího vzduchu	97
8.8	Označení ATP	98
8.9	Patrový náklad	100
8.10	Systém pro zavěšení masa	105
8.10.1	Euro systém pro zavěšení masa	105
8.10.2	Dánský systém pro zavěšení masa	106
8.10.3	Italský systém pro zavěšení masa	107
8.11	Multitemp	109
9	Telematické systémy	111
9.1	Telematická jednotka	111
9.2	Kamerový systém	114
9.3	Data	115
9.4	Door protect	116
9.4.1	Popis výrobku	116
9.4.2	Zapnutí systému zamykání	116
9.4.3	Aktivace systému	117
9.4.4	Deaktivace systému	118
9.4.5	Odstraňování problémů	120
9.4.6	Master kód	120
9.4.7	Vypnutí systému zamykání	120
10	Vyhledávání závad při poruchách	122
10.1	Kontrola ovládání zvedací nápravy	124
10.2	Odstraňování závad brzd	125
11	Technická údržba	127
11.1	Péče a čištění	127
11.2	Údržba	130
11.2.1	Pravidelné kontroly a zkoušky funkce	130
11.2.2	Intervaly údržby pro autorizovaný servis	132
11.2.3	Intervaly údržby pro řidiče	133
11.2.4	Kola a pneumatiky	134
11.2.5	Náprava a pérování	134
11.2.6	Brzdová soustava	135
11.2.7	KRONE Trailer Axle	135
11.2.8	Mazání vozidla	148
11.2.9	Elektrická soustava	149

11.2.10	Označení obrysu	149
11.2.11	Šroubové spoje	149
11.2.12	Zajištění nákladu	149
11.2.13	Tažný čep točny a deska točny	150
11.2.14	Konstrukce	150
11.3	Opravy	150
12	Odstavení z provozu	152
12.1	Přechodné odstavení z provozu	152
12.2	Opětovné uvedení do provozu	152
12.3	Definitivní vyřazení z provozu a likvidace	153
13	Náhradní díly a zákaznický servis	154
13.1	Náhradní díly	154
13.2	Zákaznický servis a servis	154
14	Technické údaje	155
14.1	Rozměry a hmotnosti	155
14.2	Osazení vývodů konektorů a zásuvek	155
14.2.1	Zásuvka S (bílá) ISO 3731, 7pólová	155
14.2.2	Zásuvka N (černá) ISO 1185, 7pólová	155
14.2.3	Zásuvka ISO 12098, 15pólová	156
15	Právní požadavky	157
16	CE-dokumenty	159
	Rejstřík	162

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,
- udržování 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 nahrad'te 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. 154).

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:

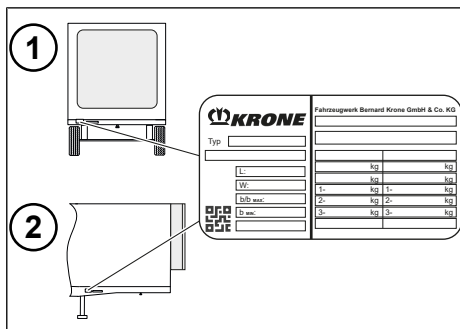
- návod k obsluze tažného vozidla,
- všechny návody k doplňkovým dílům a komponentám,
- všechny návody k doplňkovému a speciálnímu vybavení.
- Chybějící nebo nečitelné návody doobjednejte (viz "13 Náhradní díly a zákaznický servis", str. 154).

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

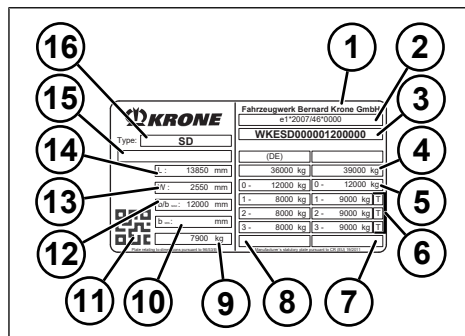
Každé vozidlo vozidlo může být jednoznačně identifikováno pomocí připevněného výrobního štítku. Identifikační číslo vozidla (VIN) je kromě toho vyraženo vpravo vpředu na podvozku. Kvůli identifikaci výrobku je výrobní štítek s VIN připevněn na tomto místě:



Obr. 1-1: Umístění výrobního štítku/VIN

- 1 standardně
- 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 šířka 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 návod listinou. Obsahuje texty a grafiky, které nesmí být bez výslovného souhlasu výrobce v kompletní ani částečné formě

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

Autorská práva k návodu zůstávají na straně výrobce.

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 činností mají následující strukturu:

 VAROVÁNÍ
Druh a zdroj nebezpečí!
Vysvětlení k druhu a zdroji nebezpečí.
► Opatření k odvrácení nebezpečí.

Odstupňování nebezpečí

Výstražná upozornění jsou odstupňovaná 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 seřizeno 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 výkonnostních 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 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 pojiují 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 výrobcem, 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

Obslužné a údržbové práce smí na přípojných vozidlech a nástavbách KRONE a na jejich ovládacích konstrukčních dílech provádět pouze osoby s příslušnou kvalifikací, které si přečetly 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,
- se postarat, aby přípojné vozidlo bylo pravidelně kontrolováno a udržováno v autorizovaném 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
- se postarat, aby přípojné vozidlo bylo pravidelně udržováno kvalifikovaným personálem.

Pro přepravu a nakládání a vykládání 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. 8),
- 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, pracovně-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.

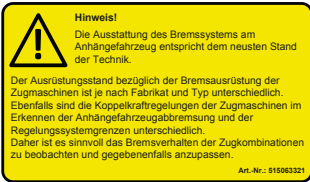
- Před naložením zkontrolujte, zda je přepravované zboží vhodné pro vozidlo.

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 systému 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.
	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 Elektrické napětí Umístění: V místech připojení (zásuvky), na obou stranách v oblasti akumulátorů/ochrany proti bočnímu najetí, v chladicí jednotce, na generátorech náprav, na čelní stěně, na zadním portálu.
	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 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

2.8 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 nezpevněném nebo nerovném podkladu či na svahu může dojít ke zranění.
mezi rámem vozidla a nákladem	Hrozí nebezpečí stlačení.
oblast cca 5 m okolo vozidla (oblast manévrování)	Hrozí nebezpečí nehody a úrazu.
pod vozidlem	Vozidlo se může pohnout v důsledku závady nebo při rozjíždění a přitom zranit osoby.
Vysokonapěťový elektrický systém včetně generátoru nápravy, baterie a kabelů (oranžové), přípojek a řídicí elektroniky.	Při nedodržení bezpečnostních pokynů souvisejících s výrobkem hrozí nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem. Práce na vozidle a vysokonapěťovém systému smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál.
mezi tažným vozidlem a návěsem, zejména při zapřahání a vypřahání	Osoby mohou být zaklíněny nebo přejety. Návěs se může převrátit nebo vymrštit.
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 spojek tlakových vzduchových hadic a kabelů.

Nebezpečná oblast	Nebezpečí!
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.

2.9 Ochranná a bezpečnostní zařízení

V závislosti na výbavě 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.

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

Montážní díl	Funkce
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
Tlačítko nouzového vypnutí (vysokonapěťový systém)	Řídte se podle přiložené dokumentace subdodavatele.

2.10 Základní bezpečnostní pokyny

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

Stabilita nastavby

Stabilita nastavby závisí na řadě konstrukčních opatření a konstrukčních dílů.

- ▶ Neprovádějte žádné změny na nastavbě oproti stavu při dodání.
- ▶ 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 pojiždění, zapřahání a vypřahání

Při pojiždění 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 základacími 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 brzdou.
- ▶ 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.

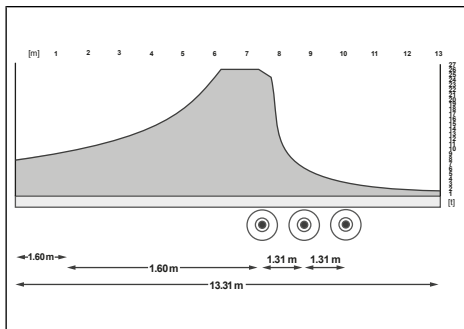
Zajištění nákladu

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 řádné práce ošetřování a čištění.

- Provádějte údržbářské práce podle návodu.
- Před jakoukoli prací zaparkujte vozidlo.
- Opravy nechte provádět jen autorizovanými servisů nebo výrobcem.

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 vypusťte 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 nevedechujte 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. Nechte 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 vyměňujte pouze za originální náhradní díly a náhradní díly schválené výrobcem.
- ▶ Během provozu pravidelně kontrolujte všechna šroubová a zástrčná spojení.

Vysokonapěťové systémy

U vozidel s vysokonapěťovými systémy dodržujte následující pokyny pro bezpečný provoz:

- ▶ Nikdy se nepokoušejte opravovat poškozené zařízení.
- ▶ Zkontrolujte kabel a zásuvku, zda nejsou poškozené. Nepoužívejte poškozené součásti.
- ▶ Zkontrolujte, zda baterie nemá vnější poškození.
- ▶ Osoby s kardiostimulátorem, kovovými implantáty nebo naslouchacími přístroji se bez lékařského povolení nesmí nacházet v blízkosti vysokonapěťových součástí.
- ▶ Před nastoupením jízdy se ujistěte, že jsou všechny síťové kabely odpojeny.
- ▶ Údržbové práce smí provádět pouze kvalifikovaný personál.

2.11 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. 154*).
- ▶ 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:

Montážní 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
lapače nečistot (lapače nečistot a ochrana proti rozstříku)	sklopené dolů
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.

2.12 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. 11),
- 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,

- dodatečná montáž přídatných spotřebičů k elektrické soustavě bez schválení výrobcem,
- nedostatečná kontrola dílů, které podléhají opotřebením,
- neodborně prováděná technická údržba a opožděné prováděné opravy,
- použití neschválených a nevhodných náhradních dílů (viz "13.1 Náhradní díly", str. 154).

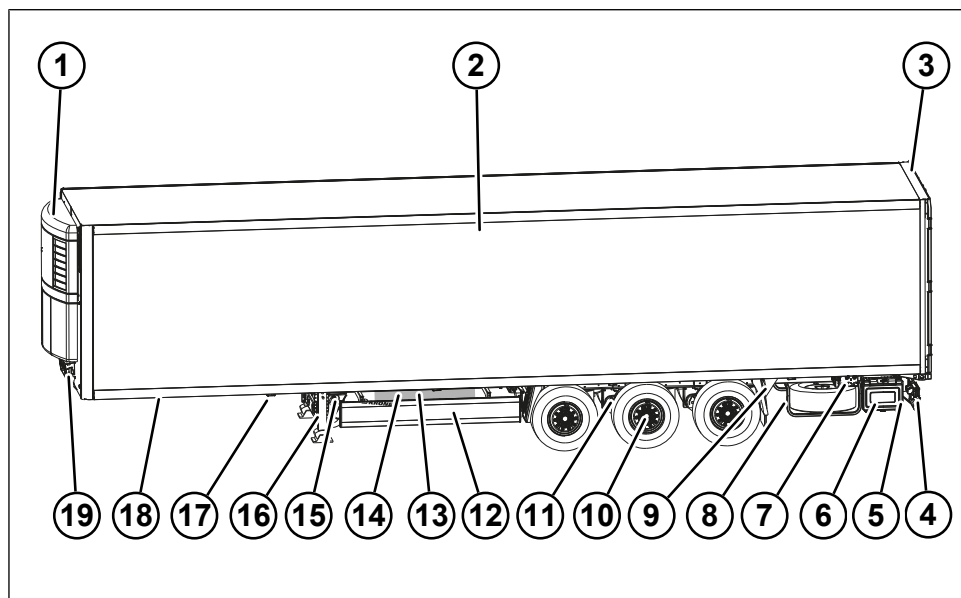
Pro posouzení nároků na záruku a odpovědnost je nezbytným předpokladem neomezený přístup k datům uloženým v brzdové elektronice. Vymazání těchto dat v souvislosti s posudkem může vést k vyloučení ručení.

Záruční podmínky naleznete online (viz "13 Náhradní díly a zákaznický servis", str. 154)).

2.13 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



Obr. 3-1: Přehled Cool Liner (příklad)

- 1 chladicí agregát
- 2 nástavba
- 3 zadní portál
- 4 zadní ochrana proti podjetí
- 5 Nabíjecí zásuvka
- 6 schránka na nářadí
- 7 ovládací jednotka brzdové soustavy
- 8 držák rezervního kola
- 9 podkládací klín
- 10 agregáty náprav a brzdová soustava
- 11 generátor nápravy
- 12 ochrana proti bočnímu najetí
- 13 vysokonapěťová baterie
- 14 bezpečnostní spínač (nouzové vypnutí)
- 15 nádrž na pohonné hmoty
- 16 opěrné zařízení
- 17 tažný čep točny
- 18 podvozek
- 19 napájecí a ovládací přípojky

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.

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.
- ▶ Vozidla s vysokonapěťovými součástmi mohou odvážet pouze vyškolení řidiči. (stupeň 1S: kvalifikovaná poučená osoba (KPO) pro obecné práce na vozidlech s vysokonapěťovými součástmi)

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.

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



Obr. 4-1: Nálepka 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 říditelných 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

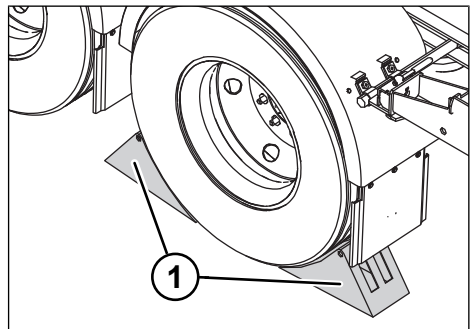
Vyjmutí podkládacích klínů

- ▶ 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 klín

- ▶ 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.

- ▶ Vyhnete 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

5.2.1 Podpěrný zvedák

UPOZORNĚNÍ

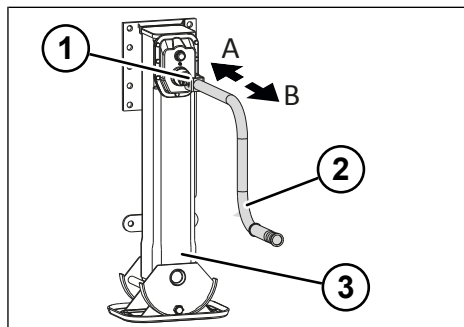
Materiální škody při přetížení!

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. 5-2: 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

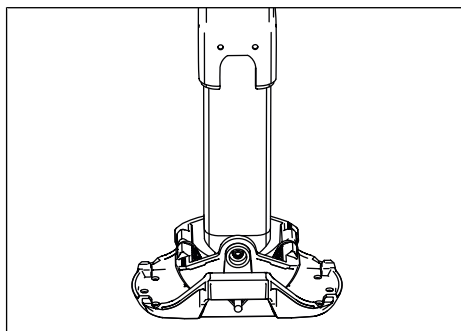
⚠ POZOR

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 "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ Povrch musí být stabilní a rovný.

- ▶ Zajistěte vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 23).
- ▶ Zvedněte ruční kliku z držáku.
- ▶ Ruční kliku nechte zaskočit na hřídeli klikového pohonu.
- ▶ Zapněte rychloběh vytážením ruční kliky (viz "Obr. 5-2: Zátěžový chod a rychloběh opěrného zařízení", str. 25).
- ▶ Vysouvejte podpěrný zvedák klikou, dokud se nedotkne země. Dbejte na neutrální polohu patky, opěrná patka ve střední poloze.



Obr. 5-3: 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. 5-2: Zátěžový chod a rychloběh opěrného zařízení", str. 25).
- ▶ Otáčejte ruční klikou až do požadované výšky podepření. Kola přitom úplně neodlehčujte.
- ▶ Nastavte zadní opěry, pokud jsou k dispozici. Zadní opěry.
- ▶ Zajistěte ruční kliku v držáku.
- ✓ Podpěrné zvedáky jsou vysunuté a vozidlo je podepřené.

Zasunutí podpěrného zvedáku

⚠ POZOR

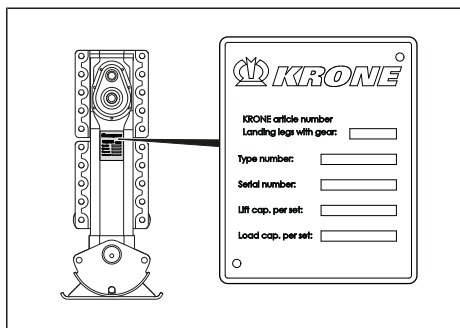
Nebezpečí zranění prudkým návratem kliky!

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

- ▶ Ruční kliku na konci otáčení pomalu odlehčete.
- ▶ Zkontrolujte a popř. aktivujte parkovací brzdu (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ Zapřáhněte návěs (viz "7.2 Zapřáhání a vypřáhání přípojného vozidla", str. 82).
- ▶ Připojte návěs .
- ▶ Zasuňte zadní opěry, pokud jsou k dispozici.
- ▶ Vezměte ruční kliku z držáku.
- ▶ Ruční kliku nechte zaskočit na hřídel klikového pohonu.
- ▶ Nastavte zátěžový chod zatlačením ruční kliky (viz "Obr. 5-2: Zátěžový chod a rychloběh opěrného zařízení", str. 25).
- ▶ Zvedněte klikou podpěrný zvedák až do odlehčení.
- ▶ Nastavte rychloběh vytažením ruční kliky (viz "Obr. 5-2: Zátěžový chod a rychloběh opěrného zařízení", str. 25).
- ▶ 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.

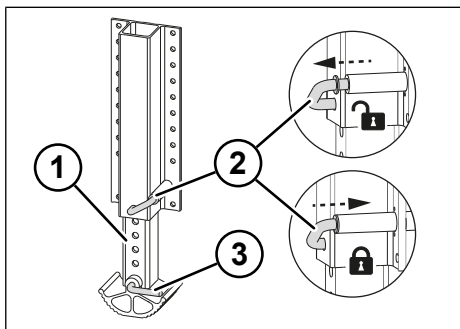


Obr. 5-4: Typový štítek opěrného zařízení KRONE

5.2.2 Podpěra proti pádu

Vysunutí podpěry proti pádu

- ▶ Aktivujte parkovací brzdu (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ Povrch musí být stabilní a rovný.
- ▶ Zajistěte vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 23).
- ▶ Nadzvedněte návěs pomocí pneumatického odpružení tažného vozidla.



Obr. 5-5: Podpěra proti pádu

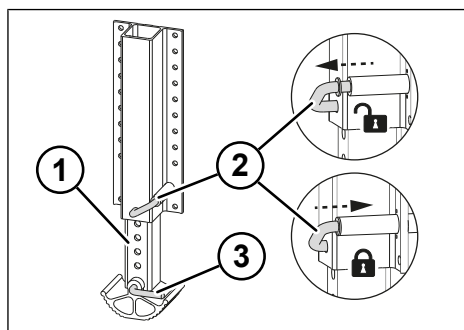
- 1 patka
- 2 čep pro aretaci výšky
- 3 rukojeť

- ▶ Pevně uchopte patku podpěry proti pádu za rukojeť a vytáhněte čep pro aretaci výšky.

- ▶ Spustíte dolů patku podpěry proti pádu s ohledem na potřebnou nakládací výšku.
- ▶ Čep pro aretaci výšky opět zasuněte a tím aretujete patku podpěry proti pádu v potřebné poloze.
- ▶ Druhou podpěru vysuněte stejným způsobem.
- ✓ Podpěry proti pádu jsou vysunuté a vozidlo je podepřené.

Zasunutí podpěry proti pádu.

- ▶ Zkontrolujte a popř. aktivujte parkovací brzdou (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ Zapřáhněte návěs.
- ▶ 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.
- ▶ Zasuněte patku podpěry proti pádu nahoru až na doraz.
- ▶ Čep pro aretaci výšky opět zasuněte a tím aretujete patku podpěry proti pádu ve zvednuté poloze.

- ▶ Druhou podpěru zasuněte stejným způsobem.
- ✓ Podpěry proti pádu jsou zasunuté a nacházejí se v jízdní poloze.

5.3 Napájecí a ovládací přípojk

⚠ 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 přípojk mezi tažným a přípojným vozidlem mají negativní vliv na chování při jízdě a při brzdění a mohou vést k nehodám.

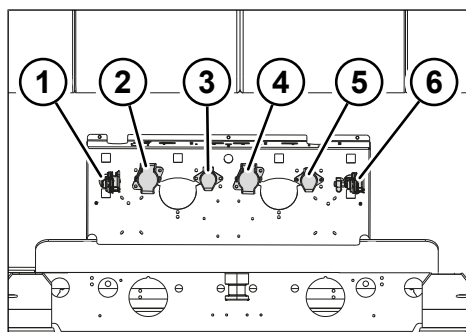
- ▶ Dbejte na správné připojení a těsnost všech spojů stlačeného vzduchu.
- ▶ Dbejte na bezvadnou funkci spojek.
- ▶ Vyměňte poškozená gumová těsnění nebo poškozené spojovací hlavice na tažném vozidle a přípojném vozidle.
- ▶ Věnujte pozornost správnému uzamčení EBS konektoru.

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 přípojné vozidlo na přední straně opatřeno různými přípojkami.



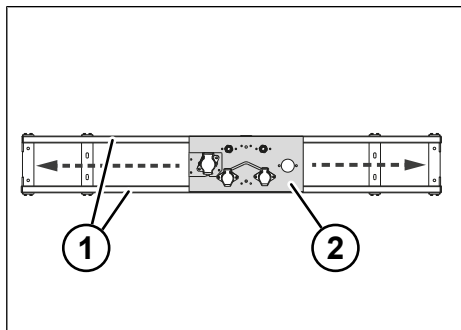
Obr. 5-7: Možné uspořádání napájecích a ovládacích přípojek (standardní spojovací nosníky)

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

Další informace k osazení konektorů a zásuvek naleznete v Technických údajích (viz "14.2 Osazení vývodů konektorů a zásuvek", str. 155).

Posuvný spojovací nosník

V závislosti na provedení může být přípojné vozidlo KRONE vybaveno posuvným spojovacím nosníkem.



Obr. 5-8: Posuvný spojovací nosník

- 1 vodící kolejnice
- 2 Spojovací nosník

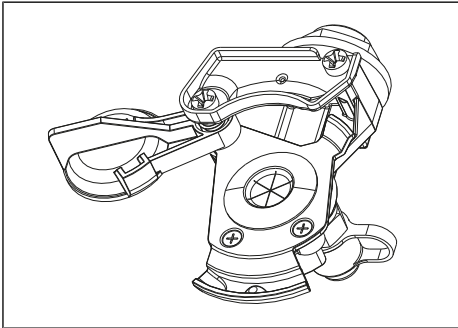
Na rozdíl od standardního spojovacího nosníku (viz "Obr. 5-7: Možné uspořádání napájecích a ovládacích přípojek (standardní spojovací nosníky)", str. 28), se posuvný spojovací nosník pohybuje podél vodících kolejnic a minimalizuje zatížení vedení.

Spojka

Podle provedení mohou být instalovány tyto spojky:

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

Spojení standardní spojkou



Obr. 5-9: Příklad standardní spojovací hlavice

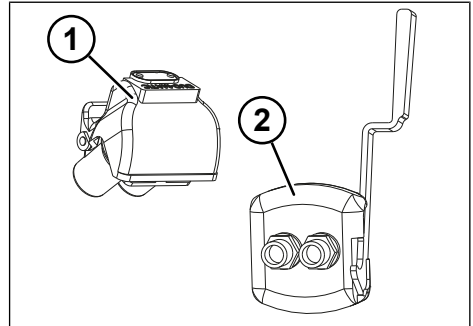
- ☑ Parkovací brzda tažného vozidla je aktivovaná.
- ☑ Parkovací brzda přípojného vozidla je aktivovaná (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ Zkontrolujte čistotu a neporušenost těsnicích ploch spojovacích hlav. V případě potřeby je vyčistěte.
- ▶ Jako první vždy připojte spojku stlačeného vzduchu 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 "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ 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



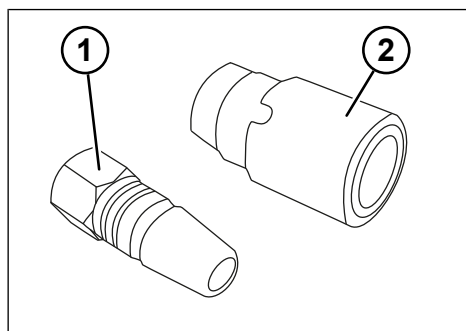
Obr. 5-10: Spojovací hlavice Duo-Matic

- 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 "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
 - ▶ 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 "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ Zatahněte 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 hlavíc C



Obr. 5-11: 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 "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
 - ▶ 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 hlavíc C

- ☑ Parkovací brzda tažného vozidla je aktivovaná.
- ☑ Parkovací brzda přípojného vozidla je aktivovaná (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ 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.

5.4 Vysokonapěťové akumulátorové systémy

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru při neodborné obsluze!

Nesprávná obsluha zařízení představuje potenciální nebezpečí požáru a může vést ke zranění osob a škodám na majetku.

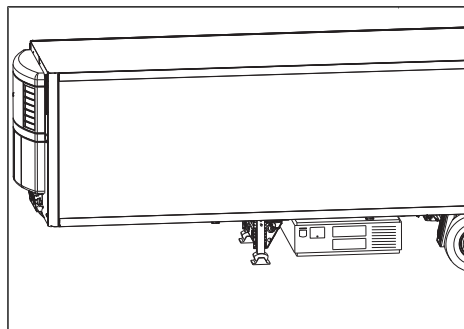
- ▶ Neodpojujte nabíjecí zástrčku pod zátěží.
- ▶ Nejprve vypněte systémy a teprve potom odpojte nabíjecí zástrčku.
- ▶ Neprovádějte práce na zařízeních pod zátěží (vypněte systémy a odpojte nabíjecí zástrčku).

Nízký stav nabití může vést k hmotným škodám na zařízení. Proto pravidelně kontrolujte stav nabití vysokonapěťových akumulátorů. Pokud je stav nabití nízký, je třeba akumulátorové sady nabít ze sítě.

 Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

Z výroby mohou být instalovány akumulátorové sady od různých výrobců.

Informace k obsluze naleznete v návodu k obsluze dodaném příslušným výrobcem.



Obr. 5-12: Podvozek s namontovaným vysokonapěťovým akumulátorovým systémem (příklad)

5.5 Pracovní reflektor

Pracovní reflektory jsou přídatné světelné zdroje pro pomoc při ovládání stojícího vozidla. Pracovní reflektory se zapínají pomocí přídatného spínače na vozidle.

INFORMACE

Během jízdy vozidla (dopředu a dozadu) není povolen provoz pracovních světlometů.

5.6 Odvodnění vzduchojemů

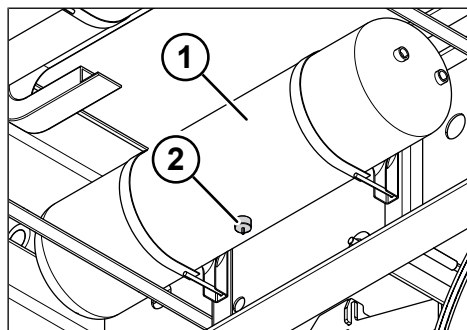
⚠ VAROVÁNÍ

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 vypusťte.
- ▶ 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. 5-13: Vzduchojemy

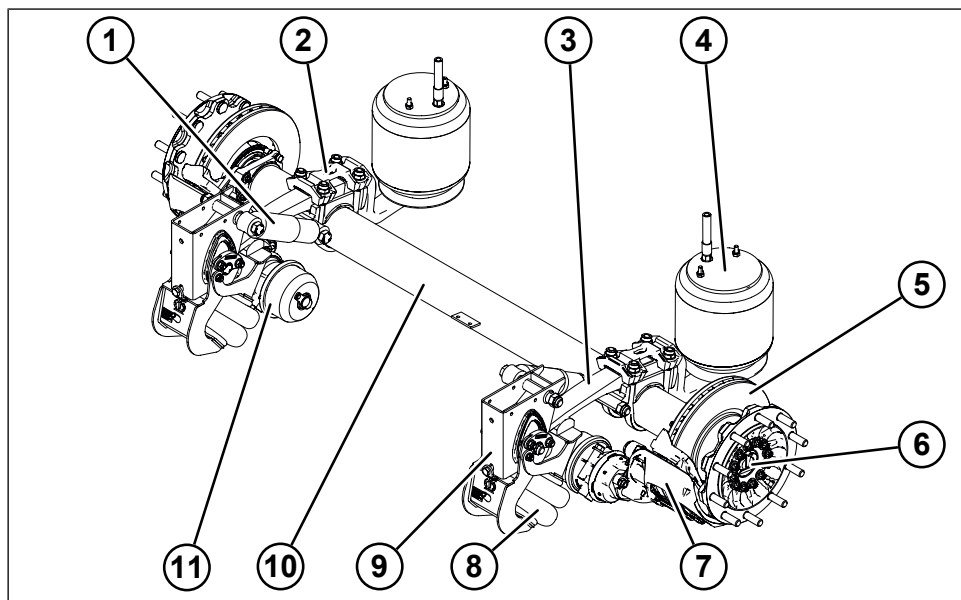
- 1 Vzduchojemy
- 2 odvodňovací ventil

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

5.7 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.

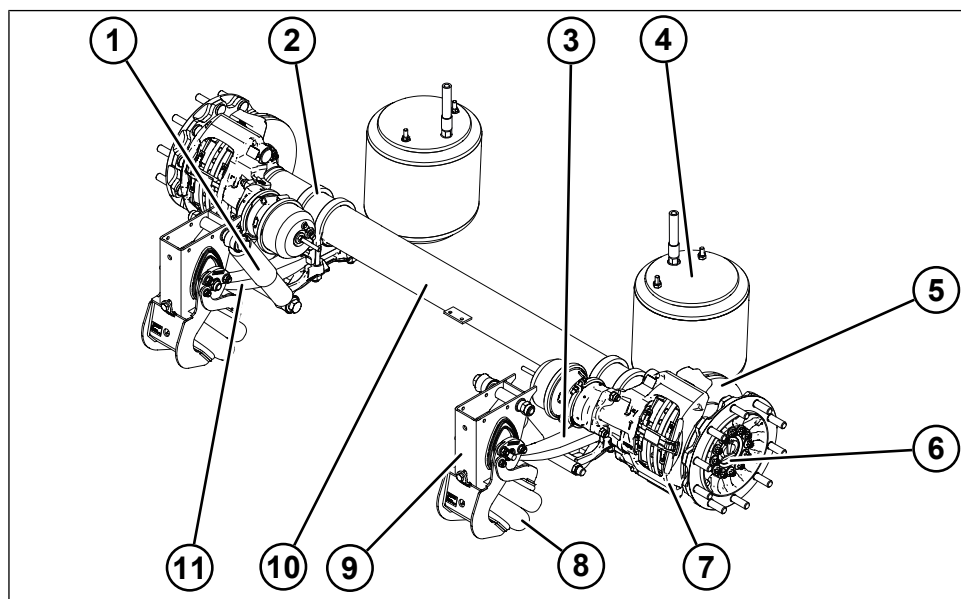
V závislosti na výbavě může být poslední náprava vozidla řízená vlečená náprava.



Obr. 5-14: Přehled kotoučové brzdy nápravy KRONE Trailer Axle (rameno pneumatického odpružení nahore)

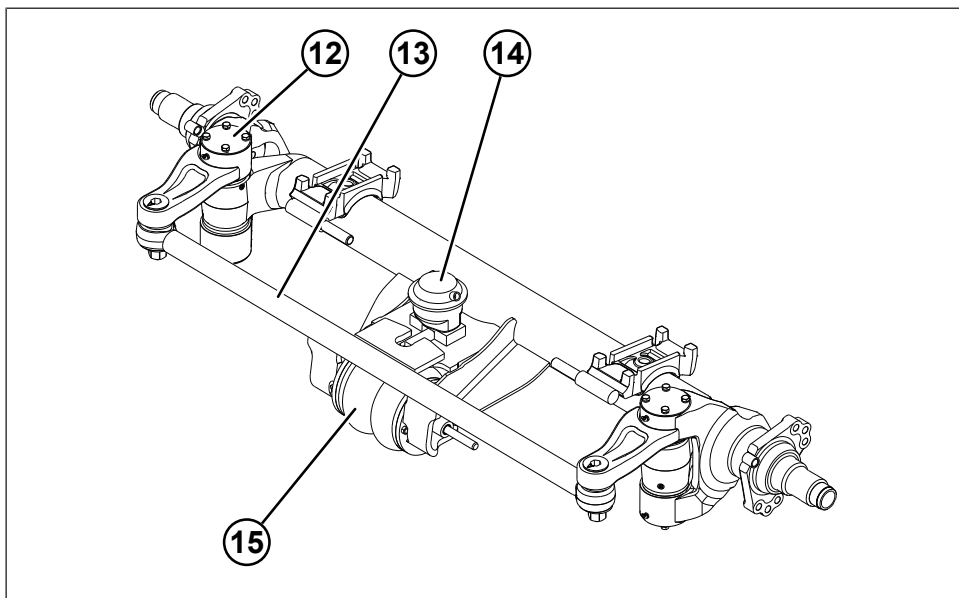
- 1 Tlumič
- 2 Napojení
- 3 Rameno pneumatického odpružení
- 4 Měch pneumatického odpružení
- 5 Brzdové kotouče
- 6 Příruba kola/jednotka ložiska kola
- 7 Brzdový třmen
- 8 Twinlift
- 9
- 10
- 11

- 9 Kozlík pneumatického odpružení
- 10 Nápravnice
- 11 Brzdový válec



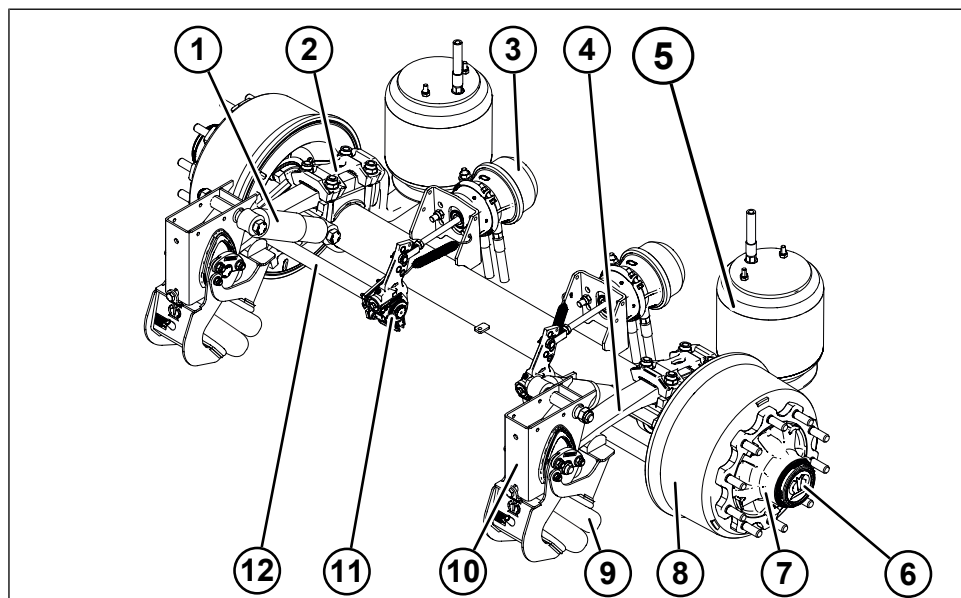
Obr. 5-15: Přehled kotoučové brzdy nápravy KRONE Trailer Axle (rameno pneumatického odpružení dole)

- 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



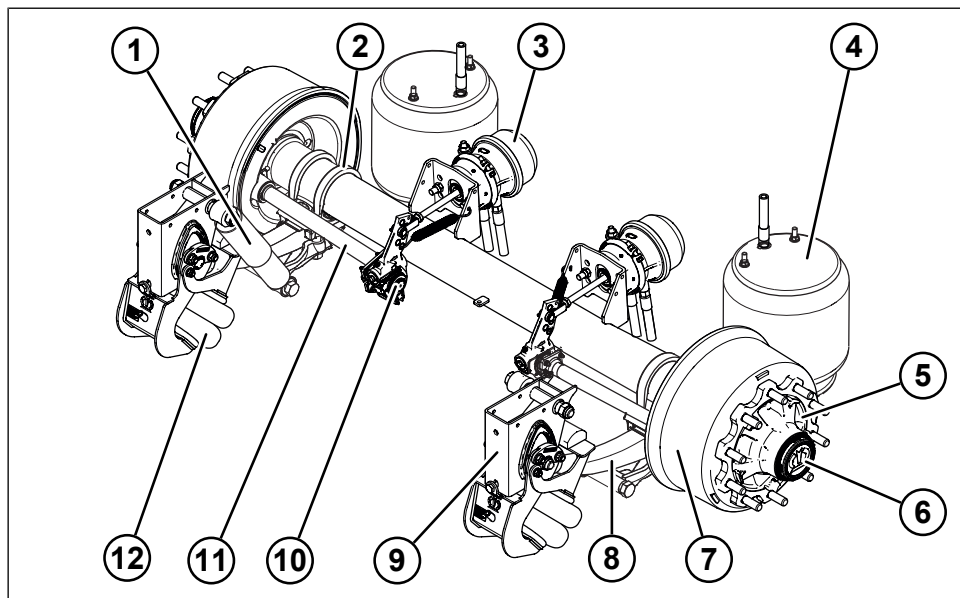
Obr. 5-16: Dodatečné konstrukční skupiny řízené vlečené nápravy

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



Obr. 5-17: 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



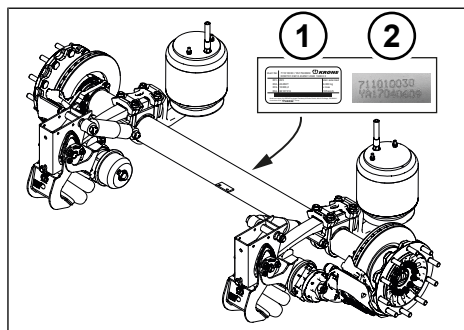
Obr. 5-18: Přehled bubnové brzdy nápravy KRONE Trailer Axle (rameno pneumatického odpružení dole)

- 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 brzd
- 12 Twinlift

5.7.1 Identifikace výrobku a typový štítek

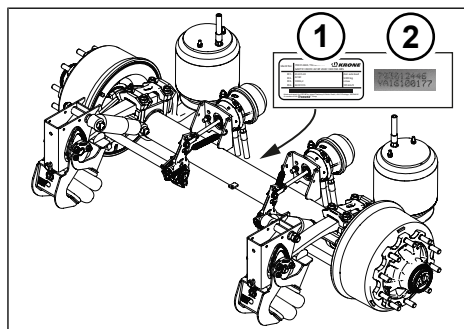
Vedle typového štítku je na nápravnici vyryté číslo artiklu a sériové číslo. Slouží k identifikaci nápravy při ztrátě resp. špatné čitelnosti typového štítku.

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



Obr. 5-19: Umístění typového štítku

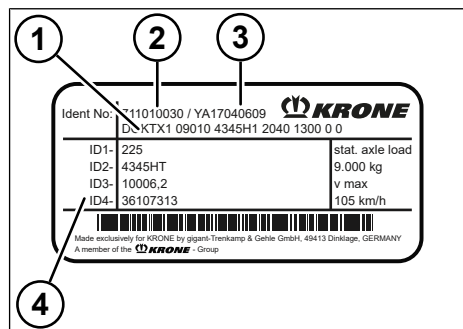
- 1 Typový štítek
- 2 Rytina



Obr. 5-20: Umístění typového štítku

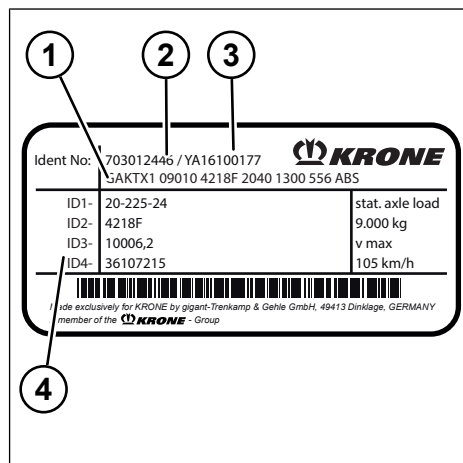
- 1 Typový štítek
- 2 Rytina

Na typovém štítku se nachází následující údaje:



Obr. 5-21: Příklad typového štítku

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



Obr. 5-22: Příklad typového štítku

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

5.8 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 brzděno 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 brzdít 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

Přípojně 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 nezasne ani po rozjetí, nechte poruchu odstranit v odborném servisu.

Brzdová soustava má dva nezávislé brzdové okruhy:

- provozní brzda
- parkovací brzda

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

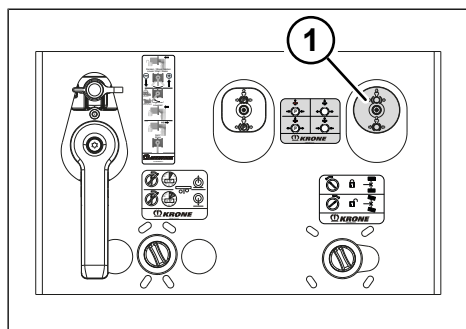
Při uvolnění parkovací brzdě a současně uvolnění provozní brzdě je přípojně vozidlo nebrzděné. Nebrzděný návěs se může dát do pohybu a způsobit nehodu.

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

INFORMACE

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

Při odpojování zásobního vedení se přípojně vozidlo automaticky zabrzdí. Černým ovládacím knoflíkem na ovládací jednotce lze provozní brzdu uvolnit pro pojiždění s přípojně vozidlem bez připojeného přívodu stlačeného vzduchu (viz "7.3 Pojiždění s přípojně vozidlem bez připojeného přívodu stlačeného vzduchu", str. 84).



Obr. 5-23: provozní brzda

1 černý ovládací knoflík (pojízdní)

Uvolnění provozní brzdy

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

Aktivace provozní brzdy

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

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

5.8.2 parkovací brzda

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při jízdě s aktivovanou parkovací brzdou!

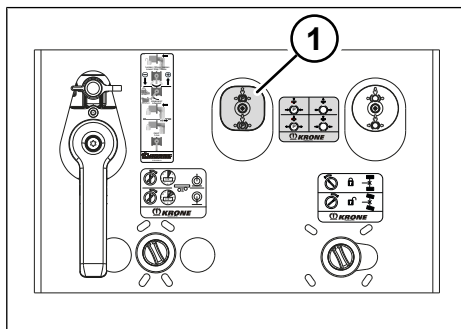
Jízda s aktivovanou parkovací brzdou poškodí již po krátkém čase brzdy, pneumatiky a nápravy přípojného vozidla.

- 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 poježdění bez stlačeného vzduchu je možné parkovací brzdou uvolnit pomocí nouzového uvolňovacího zařízení (viz "5.8.3 Nouzové uvolňovací zařízení parkovací brzdy", str. 41).



Obr. 5-24: parkovací brzda

1 červený ovládací knoflík (parkování)

Aktivace parkovací brzdy

- Vytáhněte červený ovládací knoflík.
- ✓ Parkovací brzda je aktivovaná
- ✓ Přípojné vozidlo je zabrzdněné 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.

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

5.8.3 Nouzové uvolňovací zařízení parkovací brzdy

! VAROVÁNÍ**Nebezpečí nehody při rozjetí!**

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

- Uvolněte provozní a parkovací brzdu jen tehdy, je-li k přípojnému vozidlu připojeno odtahové nebo posunovací vozidlo.
- Zajistěte přípojné 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.

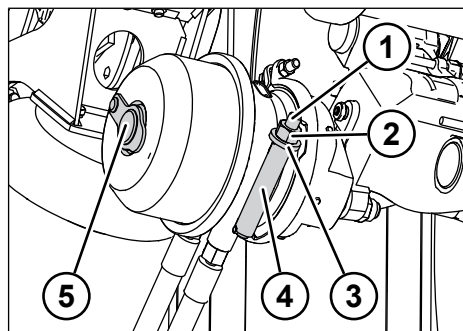
Vypadne-li stlačený vzduch pro pružinový válec parkovací brzdy, lze brzdný účinek eliminovat pomocí nouzového uvolňovacího zařízení na brzdových válcích.

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. Přípojné 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

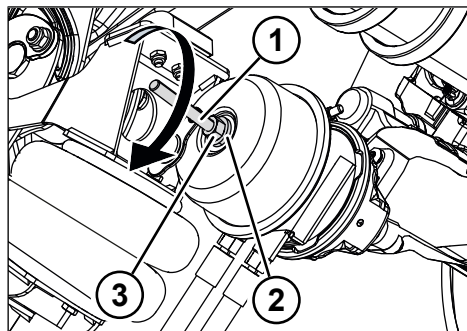


Obr. 5-25: Pružinový válec s nouzovým uvolňovacím zařízením

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

- Zajistěte přípojné vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 23).
- Uvolněte pojistnou matici a podložku.

- ▶ Vyjměte z držáku šroub pro nouzové uvolnění.
- ▶ Otevřete krytku.

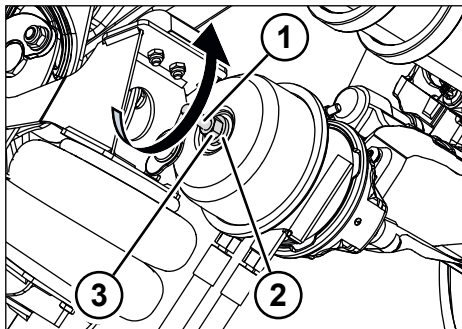


Obr. 5-26: Aktivace šroubu pro nouzové uvolnění

- 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 brzdňý 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. 5-27: 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.
- ▶ Vyjměte 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.

5.9 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 průjezdných 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!

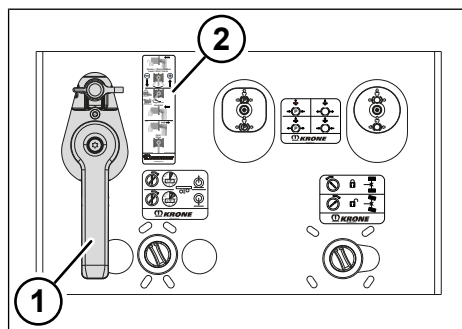
U vozidel s velkou výškou zdvihu se při dosažení maximální výšky zdvihu zmenšuje vzdálenost mezi terénem a prvky odpružení. Prvky odpružení nápravy se mohou při pojíždění dostat do kontaktu s terénem a poškodit se.

- 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. 5-28: Ovládací páka pneumatického odpružení

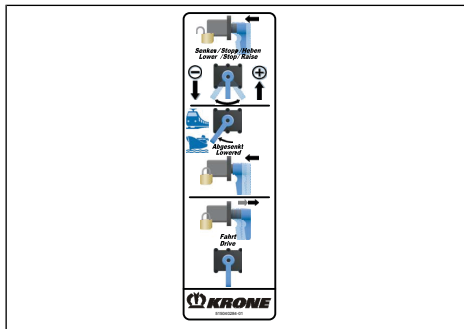
- 1 ovládací páka
- 2 Piktogram

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

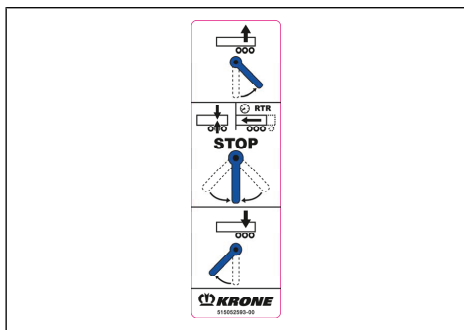
Poloha ovládací páky	Funkce
Jízda*	Přípojně vozidlo je udržováno stále ve stejné výšce bez ohledu na naložení.
Zvedání	Přípojně vozidlo se zvedá např. pro přizpůsobení rampě.
Zvednutí nadoraz	Přípojně vozidlo se zvedne do maximální možné výšky.
Spouštění	Přípojně vozidlo se spouští např. pro přizpůsobení rampě.
Spuštění nadoraz	Přípojně vozidlo je spuštěno až na mechanickou hranici (měch pneumatického odpružení bez tlaku)
Stop	Udrží se výška přípojně 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. 5-29: Příklad piktogramu mechanicky ovládaného pneumatického odpružení



Obr. 5-30: 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.

⚠ 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 přípojně 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.

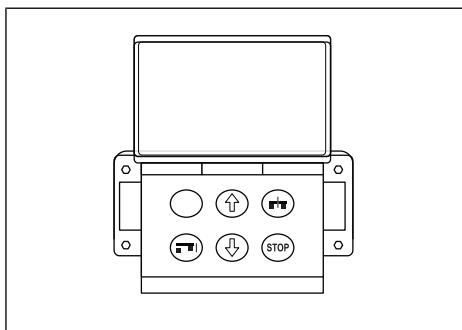
Přípojná vozidla KRONE s elektronicky regulovaným pneumatickým odpružením mohou být volitelně vybavena různými elektronickými ovládacími zařízeními (ovládací box, SmartBoard, elektronické tlačítko atd.).

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody způsobené jízdou s nesprávnou výškou!

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

- ▶ Nejezděte s minimální nebo maximální výškou zdvihu.



Obr. 5-31: 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 rampy pomocí elektronicky regulovaného pneumatického odpružení také ovládací pákou na ovládací jednotce.

 Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

5.10 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 ovládáním 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

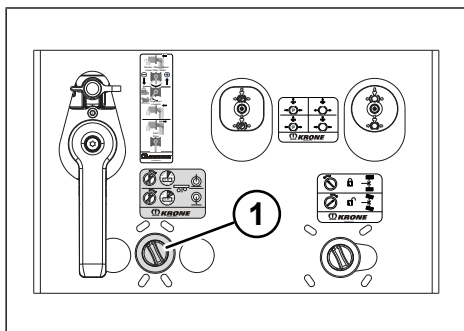
Při ručním ovládání zvedací nápravy ovládacím spínačem se zruší automatické řízení. Závislost hmotnosti vozidla a rychlosti vozidla se přitom nebere v úvahu. Předpokladem k tomu je aktivované připojení EBS konektorem. Ovládací spínač pro ruční ovládání zvedací nápravy se nachází na ovládací jednotce. 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 pojiždění:** 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 pojiždění se týká zvedací nápravy na poslední pozici skupiny náprav. Má-li přípojně vozidlo více než jednu zvedací nápravu, je k dispozici

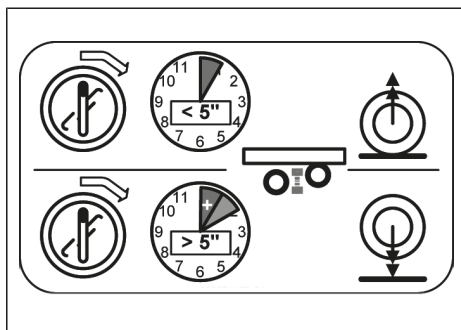
jen funkce pomoc při rozjezdu. Vypnutím a zapnutím zapalování tažného vozidla se automatické řízení zvedací nápravy opět aktivuje.



Obr. 5-32: 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. 5-33: Funkce ovládacího spínače zvedacích náprav

5.11 Pevná náprava

Přípojná vozidla KRONE jsou vybavená pevnými nápravami.

Pro vozidla bez nápravy KRONE platí:

Kromě toho dodržujte příloženou dokumentaci dodavatele.

5.12 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 zablokována 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 pojiždění bez připojení napájecí a ovládací přípojky.)

 Kromě toho dodržujte přiloženou dokumentaci dodavatele.

5.12.1 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 "5.3 Napájecí a ovládací přípojky", str. 27).
- ▶ Narovnejte soupravu.
- ▶ Zařaďte 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.

5.12.2 Ruční zablokování řízené vlečené nápravy

VAROVÁNÍ

Při couvání s odblokovanou řízenou vlečenou nápravou hrozí nebezpečí nehody!

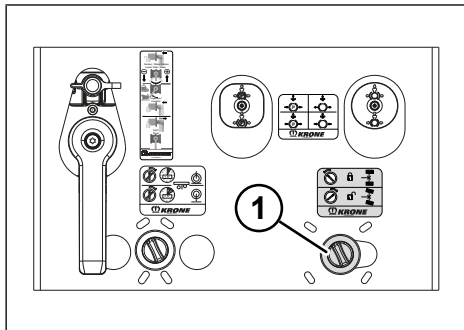
Při couvání s nezablokovanou řízenou vlečenou nápravou může vozidlo vyjet ze stopy. Přímé couvání již není možné a může vést k nehodám.

- ▶ 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. 5-34: 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.

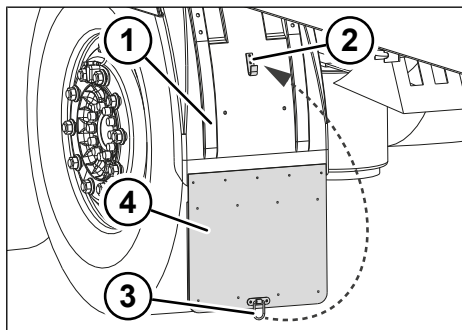
Odblokování řízené vlečené nápravy

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

5.13 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. 5-35: 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.

5.14 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 ochranami proti bočnímu najetí na obou stranách.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při překládce přípojného vozidla!

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

- Při nakládání přípojného vozidla vyklopte ochranu proti bočnímu najetí na obou stranách nahoru a zajištěte.

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 náradí, výměně rezervního kola apod.

Jsou možné následující varianty ochrany proti bočnímu najetí:

- sklopná ochrana proti bočnímu najetí s plynovými pružinami (viz "5.14.1 Sklopná ochrana proti bočnímu najetí s plynovými pružinami", str. 49)
- sklopná ochrana proti bočnímu najetí se zámkem (viz "5.14.2 Sklopná ochrana proti bočnímu najetí se zámkem", str. 50)

5.14.1 Sklopná ochrana proti bočnímu najetí s plynovými pružinami

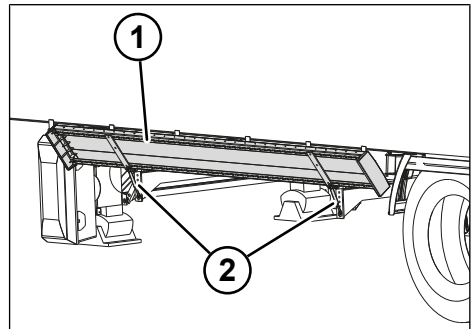
⚠ POZOR

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 najetí nahoru



Obr. 5-36: Ochrana proti bočnímu najetí vyklopená nahoru

- 1 ochrana proti bočnímu najetí
- 2 plynové pružiny

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

Sklopení ochrany proti bočnímu njetí dolů

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

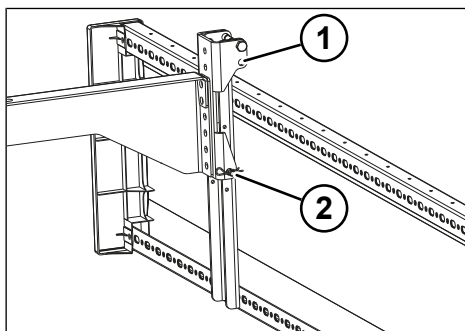
5.14.2 Sklopná ochrana proti bočnímu njetí se zámkem

⚠ POZOR

Nebezpečí poranění při náhodném sklopení ochrany proti bočnímu njetí!

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

- ▶ Zajistěte ochranu proti bočnímu njetí v každé poloze.



Obr. 5-37: Dolů sklopené boční ochranné zařízení (pohled zadní strana)

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

Vyklápění ochrany proti bočnímu njetí nahoru

- ▶ Vytáhněte pružinovou závlačku u obou zásuvných čepů.
- ▶ Vytáhněte zásuvný čep.
- ▶ Vyklopte ochranu proti bočnímu njetí nahoru.
- ▶ Zastrčte zásuvné čepy do otvorů.

- ▶ Zajistěte zásuvné čepy pružinovými závlačkami.
- ✓ Ochrana proti bočnímu njetí je vyklopená nahoru a zajištěná.

Sklopení ochrany proti bočnímu njetí dolů

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

5.15 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 njetím mohou ostatní účastníci silničního provozu podjet přípojně vozidlo a smrtelně se zranit.

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

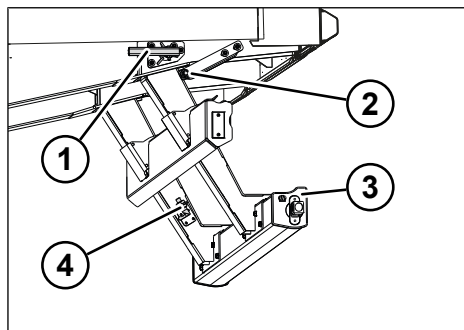
⚠ POZOR

Nebezpečí nehody při náhodném sklopení zadní ochrany proti podjetí dolů!

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

- ▶ Zadní ochranu proti podjetí vždy zajištěte.

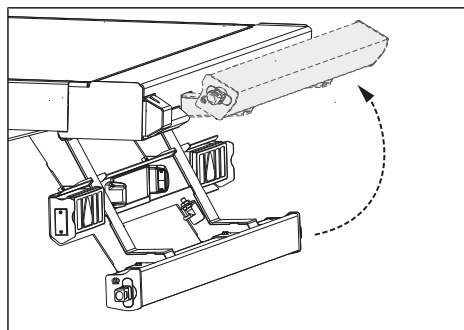
Vyklopení zadní ochrany proti podjetí nahoru



Obr. 5-38: Zajištění ochrany proti podjetí

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

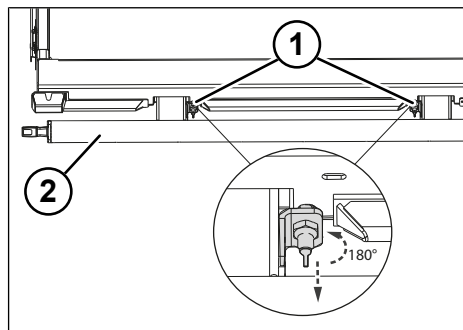
- Uvolněte pojistku.
- Uvolněte zajištění ochrany proti podjetí.
- Nadzvedněte zadní ochranu proti podjetí, dokud se nearetuje.



Obr. 5-39: Sklopení zadní ochrany proti podjetí nahoru

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

Sklopení zadní ochrany proti podjetí dolů



Obr. 5-40: Sklopení zadní ochrany proti podjetí dolů

- 1 pérová závora
- 2 ochrana proti podjetí sklopená nahoru

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

5.16 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.

KRONE Cool Liner jsou vybaveny následujícími nástupními oporami:

- sklopný vytahovací žebřík (viz "5.16.1 Sklopný vytahovací žebřík", str. 52)
- přidržovací madlo (viz "5.16.2 Úchytné poutko", str. 52)

5.16.1 Sklopný vytahovací žebřík

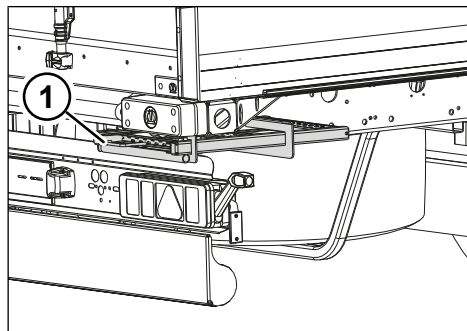
⚠ VAROVÁNÍ

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.

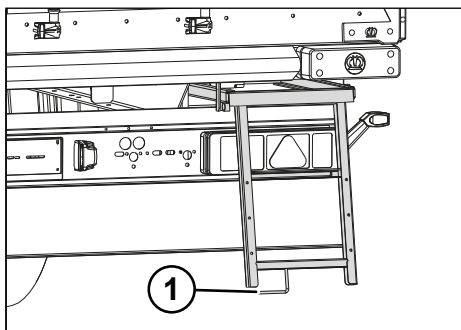


Obr. 5-41: Sklopný vytahovací žebřík

1 rukojeť

Použití vytahovacího žebříku

- ▶ Nadzvedněte vytahovací žebřík tak, abyste překonali jeho aretaci.
- ▶ Za rukojeť úplně vysuňte vytahovací žebřík.



Obr. 5-42: 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.

5.16.2 Úchytné poutko

Pro bezpečné nastupování a sestupování je v nástupní oblasti upevněno úchytné poutko.

- ▶ Pro bezpečné nastupování a sestupování použijte úchytné poutko.
- ▶ Nastupujte a vystupujte vždy čelem k žebříku, můžete tak bez potíží použít úchytné poutko.

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!

Padaající kolo může svou hmotností způsobit zranění.

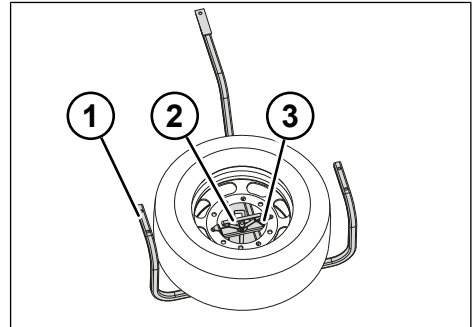
- ▶ Při výměně rezervního kola postupujte opatrně.

Připojná 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. 53)
- Rezervní kolo s valivě vedeným dvojitým košem (viz "5.17.2 Rezervní kolo s valivě vedeným dvojitým košem", str. 54)
- Rezervní kolo s navijákem (viz "5.17.3 Rezervní kolo s navijákem", str. 55)
- Rezervní kolo v odkládací schránce na palety (viz "5.17.4 Rezervní kolo v odkládací schránce na palety", str. 55)

5.17.1 Rezervní kolo s úložným košem

Vyjmutí rezervního kola



Obr. 5-43: Rezervní kolo s úložným košem

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

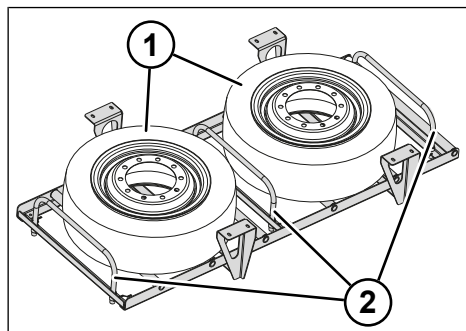
- ▶ Případnou ochranu proti bočnímu najetí vyklopte nahoru (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 49).
- ▶ Odstraňte bezpečnostní zařízení.
- ▶ Odšroubujte držák disku.
- ▶ Vyjměte rezervní kolo z úložného koše.
- ✓ Rezervní kolo je vyjmuté.

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. 49).
- ▶ Rezervní kolo je uloženo.

5.17.2 Rezervní kolo s valivě vedeným dvojitým košem

Ve valivě vedeném dvojitém koši lze vozit dvě rezervní kola.

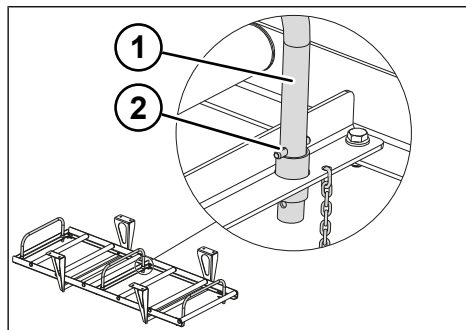


Obr. 5-44: Valivě vedený dvojitý koš se dvěma rezervními koly

- 1 rezervní kola
- 2 třmeny

Vymutí rezervních kol

- Zatáhněte dozadu páku na nosiči osvětlení.
- Vyklopte nosič osvětlení nahoru.
- Zajistěte nosič osvětlení gumovou páskou.



Obr. 5-45: Zajištění třmenu

- 1 třmen
- 2 zajišťovací kolík

- Odstraňte zajišťovací kolík z prvního třmenu.
- Vyměňte první třmen nahoru.

- Ved'te první rezervní kolo po válečkách a vyjměte ho.
- Odstraňte zajišťovací kolík z druhého třmenu.
- Vyměňte druhý třmen nahoru.
- Ved'te druhé rezervní kolo po válečkách a vyjměte ho.
- Sklopte nosič osvětlení dolů.
- ✓ Rezervní kola jsou vyjmuta.

Uložení rezervního kola

- Zatáhněte dozadu páku na nosiči osvětlení.
- Vyklopte nosič osvětlení nahoru.
- Zajistěte nosič osvětlení gumovou páskou.
- Odstraňte zajišťovací kolík z prvního třmenu.
- Vyměňte první třmen nahoru.
- Ved'te první rezervní kolo po válečkách a uložte ho.
- Nasad'te zpět první třmen a zajistěte ho zajišťovacím kolíkem.
- Odstraňte zajišťovací kolík z druhého třmenu.
- Vyměňte druhý třmen nahoru.
- Ved'te druhé rezervní kolo po válečkách a uložte ho.
- Nasad'te zpět druhý třmen a zajistěte ho zajišťovacím kolíkem.
- Sklopte nosič osvětlení dolů.
- ✓ Rezervní kola jsou uložena.

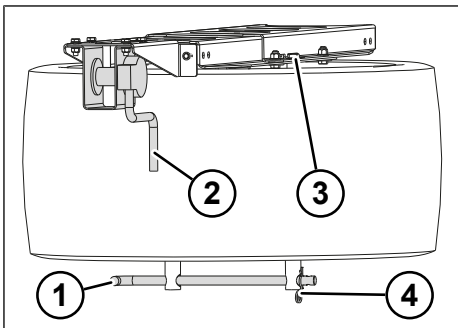
5.17.3 Rezervní kolo s navijákem

⚠ POZOR

Nebezpečí zranění vypadlým rezervním kolem!

Padající kolo může svou hmotností způsobit zranění.

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



Obr. 5-46: 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. 49).
- ▶ Vyměňte 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 spusťte rezervní kolo pomalu na zem.

- ▶ Spusťte nosné lano natolik, aby bylo možné vyjmout držák rezervního kola.
- ✓ Rezervní kolo je vyjmuté.

Vložení rezervního kola

- ▶ Položte rezervní kolo pod nosné lano.
- ▶ Spusťte nosné lano natolik, aby bylo možné upevnit držák rezervního kola k disku.
- ▶ Otáčejte klikou proti směru hodinových ručiček a pomocí navijáku pomalu zvedněte 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. 49).
- ✓ Rezervní kolo je uložené.

5.17.4 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 "5.18.2 Odkládací schránka na palety", str. 58).
- ▶ Zvedněte výsuvný držák ze zajištění.
- ▶ Vyměňte 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 "5.18.2 Odkládací schránka na palety", str. 58).
- ✓ Rezervní kolo je uloženo.

5.17.5 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. 23).
 - ▶ Aktivujte parkovací brzdou na přípojně vozidle (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
 - ▶ Povolte matice kol o jednu otáčku.
 - ▶ Umístěte hever pod nápravu co nejbližší k vyměňovanému kolu.
 - ▶ Zvedněte 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. 53).
- ▶ 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. 53).
- ✓ Rezervní kolo je namontované.
- ▶ Zkontrolujte nahuštění použitého rezervního kola.

5.18 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.

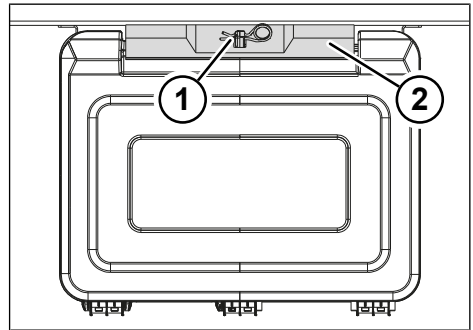
⚠ VAROVÁNÍ

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.

5.18.1 Schránka na nářadí



Obr. 5-47: Schránka na nářadí

- 1 pružinová závlačka
- 2 zajišťovací záklopka

Otevření schránky na nářadí

- ▶ Případnou ochranu proti bočnímu najetí vyklepte nahoru (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 49).
- ▶ Vyjměte pružinovou závlačku.
- ▶ Odklopte zajišťovací záklopku.
- ▶ Otevřete víko.
- ✓ Schránka na nářadí je otevřená.

Zavření schránky na nářadí

- ▶ Odklopte víko nahoru.
- ▶ Sklopte dolů zajišťovací záklopku.
- ▶ Zajistěte zajišťovací záklopku pružinovou závlačkou.
- ▶ Popř. sklopte dolů ochranu proti bočnímu najetí (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 49).
- ✓ Schránka na nářadí je zavřená a zajištěná.

5.18.2 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.

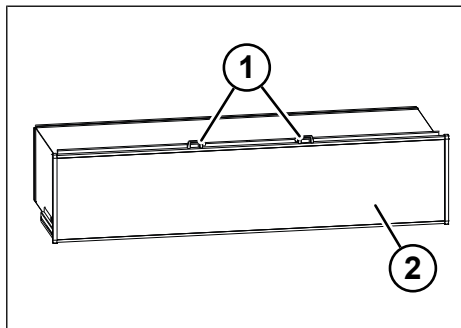
- ▶ Při jízdě na nerovném terénu dejte pozor na dostatečnou světlost výšku.

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

Odkládací schránka na palety je podle provedení zabudována před osovým agregátem nebo za ním. Odkládací schránky na palety mají různou kapacitu, od 8 do 36 europalet. Kapacita je uvedena na schránce na palety.

Odkládací schránka na palety PK 4000

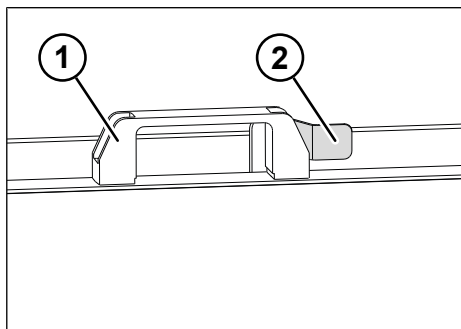
Víka odkládacích schránek na PK 4000 se ovládají pomocí jednoručního uzavíracího systému. Uzávěry jsou umístěny na rukojetích.



Obr. 5-48: Odkládací schránka na palety PK 4000

- 1 rukojeti s uzávěry
- 2 víko

Otevření odkládací schránky na palety



Obr. 5-49: Uzávěr

- 1 rukojeť
- 2 uzávěr

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

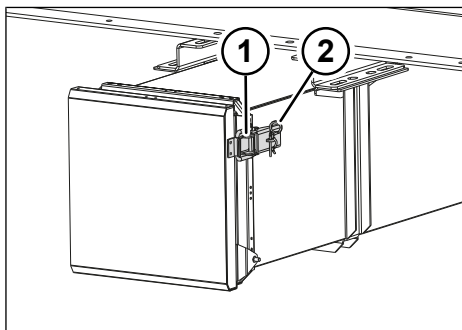
Zavření odkládací schránky na palety

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

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

5.18.3 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.



Obr. 5-50: Úložný box na zásuvné klanice

- 1 upínací uzávěr
- 2 pružinová závlačka

Otevření úložného boxu na zásuvné klanice

- Vyměňte 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.

5.18.4 Úložný box na potraviny

Otevření úložného boxu na potraviny

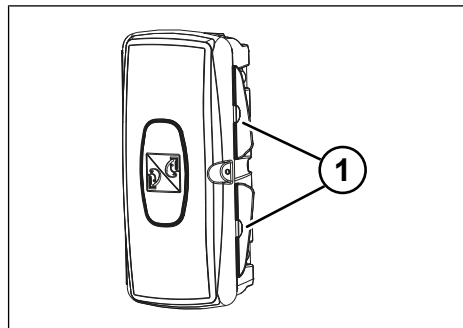
- Uvolněte uzávěry krytu.
- Sklopte víko dolů.
- ✓ Úložný box na potraviny je otevřený.

Zavření úložného boxu na potraviny

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

5.18.5 Úložný box na hasicí přístroj

Neudržené 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. 5-51: Úložná schránka

- 1 rychlouzávěry

Vyjmutí hasicího přístroje z úložné schránky

- Uvolněte rychlouzávěr na krytu.
- Otočte kryt na stranu.
- Vyměňte 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.

5.19 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.

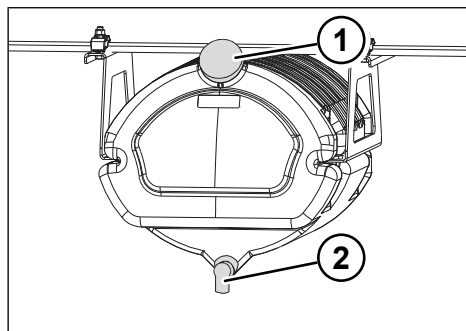
UPOZORNĚNÍ

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. 5-52: 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 nádrží na vodu.
- ▶ Zavřete vodní kohoutek.

5.20 Nádrž na pohonné hmoty

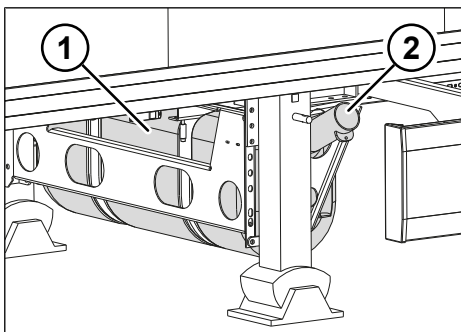
⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru a výbuchu!

Paliva jsou snadno vznětlivá!

- ▶ Před doplňováním paliva vypněte motor agregátu.
- ▶ Nepřipusťte otevřené zápalné zdroje.

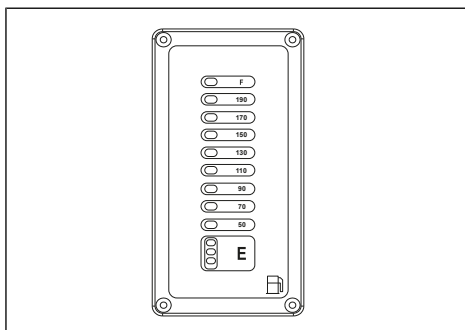
Palivová nádrž chladicího agregátu je vestavěna za traverzou heverů, která ji tak současně chrání.



Obr. 5-53: Nádrž na pohonné hmoty

- 1 nádrž na pohonné hmoty
- 2 plnicí hrdlo

Nádrž na pohonné hmoty je vybavena plnicím hrdlem a indikátorem stavu plnění. V závislosti na vybavení může mít přípojně vozidlo LED ukazatel hladiny nádrže na čelní stěně.



Obr. 5-54: LED ukazatel hladiny nádrže

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 se mohou náhle otevřít a způsobit zranění osob a věcné škody na nástavbě přípojného vozidla.

- Před každou jízdou zkontrolujte zajištění vrat.
- Nejezděte s otevřenými nebo nezajištěnými vraty.
- Abyste zabránili nárazu vrat do nástavby přípojného vozidla, vždy otočte zavírací páku zpět do výchozí polohy (paralelně s vraty).
- Otevřená vrata vždy zajištěte zajišťovači vrat.

POZOR

Nebezpečí úrazu v důsledku vypadlého nákladu!

Pokud vypadne při otevření vrat náklad, může někoho zranit nebo způsobit věcné škody.

- Při otvírání vrat dejte pozor na možné vypadnutí nákladu.

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!

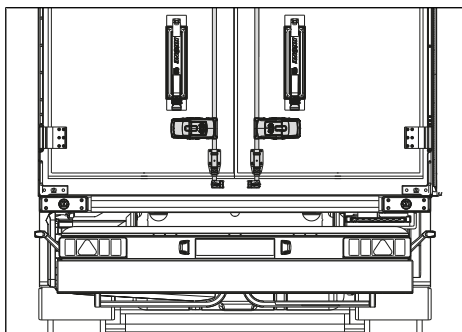
Práce na nástavbě může vést k pohmoždění končetin nebo jinému zranění.

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

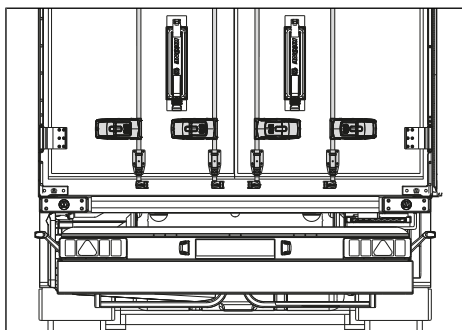
Při ovládání vrat dbejte následujících upozornění:

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

Vrata v zadním portálu se v závislosti na provedení uzavírají pomocí dvou nebo čtyř zámkových otočných tyčí.



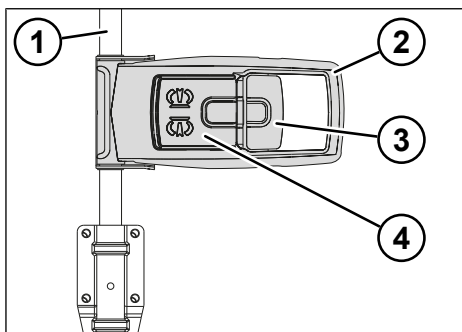
Obr. 6-1: Zadní portál se dvěma zámkými vrat



Obr. 6-2: Zadní portál se čtyřmi zámky vrat

6.1.1 zámek vrat

Zámky vrat mohou být provedeny se zámkem nebo bez něj. Klíče k zámkům vrat jsou při expedici přípojného vozidla připevněny u zámku vrat.



Obr. 6-3: zámek vrat

- 1 otočná tyč
- 2 zavírací páka
- 3 pojistka
- 3 ochranný kryt zámku

Otevření vrat se dvěma zámky

- ▶ Odklopte příp. ochranný kryt na pravých vratech a odemkněte zámek.
- ▶ Opět přiklopte otevřený ochranný kryt.
- ▶ Zatlačte pojistku zámku vrat.
- ▶ Odklopte uzavírací páku vrat, aby upínací čepy odtlačily vrata.
- ▶ Otevřete pravé křídlo vrat.
- ▶ Natočte uzavírací páku vrat opět do výchozí polohy a aretujte ji.

- ▶ Zajistěte vrata zajišťovačem vrat (viz "6.1.2 Zajišťovač vrat", str. 64).
- ▶ Stejným způsobem otevřete levý zámek vrat.
- ✓ Obě vrata jsou otevřená a zafixovaná.

Zavření vrat se dvěma zámky

- ▶ Uvolněte levý zajišťovač vrat (viz "6.1.2 Zajišťovač vrat", str. 64).
- ▶ Zavřete levé křídlo vrat.
- ▶ Přiklopte uzavírací páku vrat, aby upínací čepy přitáhly vrata.
- ▶ Pevně přitlačte páku zámku vrat, aby zapadla pojistka.
- ▶ Zavřete levá vrata.
 - ⇒ Levá vrata jsou zavřená.
- ▶ Stejným způsobem zavřete pravý zámek vrat.
- ▶ Odklopte příp. ochranný kryt zámku a zamkněte zámek.
- ▶ Příp. opět přiklopte ochranný kryt zámku.
- ✓ Obě vrata jsou zavřená.

Otevření vrat se čtyřmi zámky

- ▶ Odklopte příp. ochranný kryt zámku na pravých zadních vratech a odemkněte zámek.
- ▶ Opět přiklopte otevřený ochranný kryt.
- ▶ Současně zatlačte dovnitř obě pojistky zámků vrat na pravém křídle vrat.
- ▶ Současně odklopte obě uzavírací páky vrat, aby upínací čepy odtlačily vrata.
- ▶ Otevřete pravé křídlo vrat.
- ▶ Natočte obě uzavírací páky vrat opět do výchozí polohy a aretujte ji.
- ▶ Zajistěte vrata zajišťovači vrat (viz "6.1.2 Zajišťovač vrat", str. 64).
- ▶ Stejným způsobem otevřete levé zámky vrat.
- ✓ Obě vrata jsou otevřená a zafixovaná.

Zavření vrat se čtyřmi zámky

- ▶ Uvolněte levý zajišťovač vrat (viz "6.1.2 Zajišťovač vrat", str. 64).
 - ▶ Zavřete levé křídlo vrat.
 - ▶ Současně přiklopte obě uzavírací páky vrat, aby upínací čepy přitáhly vrata.
 - ▶ Současně pevně přitlačte uzavírací páky vrat, aby zapadly pojistky.
 - ▶ Zavřete levá vrata.
 - ⇒ Levá vrata jsou zavřená.
 - ▶ Stejným způsobem zavřete pravé zámky vrat.
 - ▶ Odklopte příp. ochranný kryt zámku a zamkněte zámek.
 - ▶ Opět přiklopte otevřený ochranný kryt zámku.
- ✓ Obě vrata jsou zavřená.

6.1.2 Zajišťovač 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.
- ▶ Zajišťovače vrat nejsou určeny pro jízdu s otevřenými vraty s rychlostí vyšší než rychlostí chůze.

Podle vybavení mohou být přípojná vozidla KRONE vybavena následujícími zajišťovači vrat:

- třmenový zajišťovač vrat (viz "6.1.2.2 Třmenový zajišťovač vrat", str. 65)
- lanový zajišťovač vrat (viz "6.1.2.1 Lanový zajišťovač vrat", str. 64)

6.1.2.1 Lanový zajišťovač vrat

Lanový zajišťovač vrat je připevněn pod nástavbou.

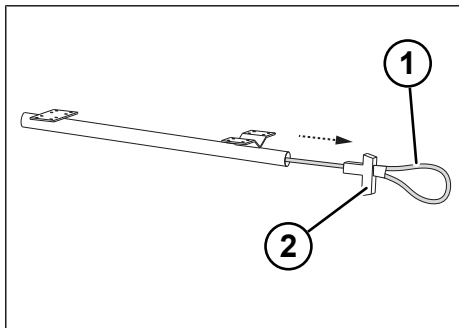
POZOR

Nebezpečí pohmoždění při ovládání zajišťovače vrat!

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

- ▶ Noste pracovní rukavice.
- ▶ Pohybujte zajišťovačem vrat pomalu.

Zajištění vrat zajišťovačem



Obr. 6-4: Lanový zajišťovač vrat

- 1 lanová smyčka
- 2 plastová rukojeť

- ☑ Vrata jsou otevřená.
- ▶ Za plastovou rukojeť vytáhněte zajišťovač vrat umístěný pod nástavbou.
- ▶ Položte lanovou smyčku kolem upínacího čepu otočného tyčového uzávěru otevřených vrat.
- ✓ Vrata jsou zajištěná zajišťovačem.

Uvolnění zajišťovače vrat

- ▶ Uvolněte lanovou smyčku z upínacího čepu otočného tyčového uzávěru.
- ✓ Vrata jsou uvolněná ze zajišťovače.

6.1.2.2 Třmenový zajišťovač vrat

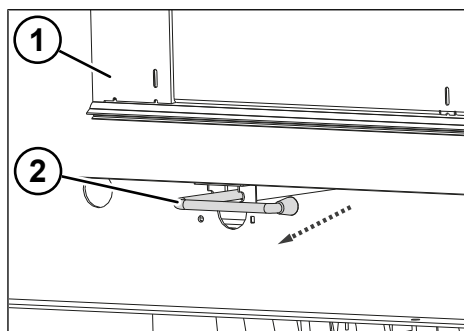
POZOR

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.

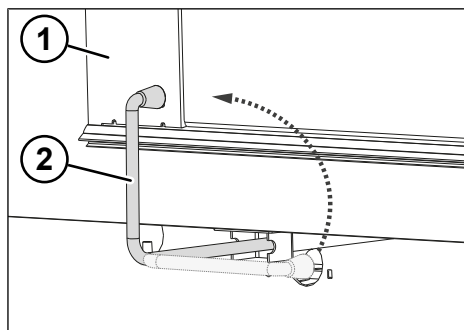
Zajištění vrat zajišťovačem



Obr. 6-5: Vytažení zajišťovače vrat směrem ven

- 1 otevřená křídla vrat
- 2 zajišťovač vrat

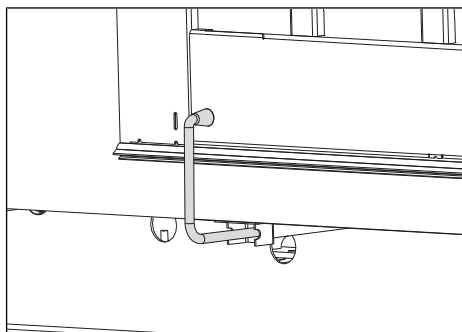
- ▶ Zatáhnete zajišťovač vrat proti síle pružiny směrem ven.



Obr. 6-6: Otočení zajišťovače vrat nahoru

- 1 otevřená křídla vrat
- 2 zajišťovač vrat

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

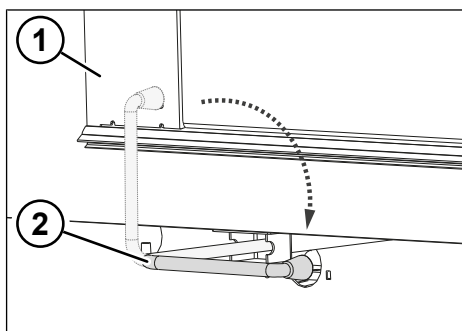


Obr. 6-7: Křídla vrat zablokovaná zajišťovačem

- ✓ Vrata jsou zablokovaná zajišťovačem.

Uvolnění zajišťovače vrat

- ▶ Odtáhněte zajišťovač vrat od otevřených vrat směrem ven.



Obr. 6-8: Otočení zajišťovače vrat dolů

- 1 otevřená křídla vrat
- 2 zajišťovač vrat

- ▶ Otočte zajišťovač vrat dolů.
- ▶ Otočte zajišťovač vrat silou pružiny směrem dovnitř.
- ✓ Vrata jsou uvolněná ze zajišťovače.

6.2 Roletová vrata

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí nehody v důsledku ztráty nákladu!

Nezajištěná roletová vrata se mohou během jízdy otevřít. Vypadnutí nákladu může někoho zranit a způsobit věcné škody.

- Před každou jízdou zkontrolujte zajištění roletových vrat.

⚠ POZOR

Nebezpečí úrazu v důsledku vypadlého nákladu!

Pokud vypadne při otevření roletových vrat náklad, může někoho zranit nebo způsobit věcné škody.

- Při otvírání roletových vrat dejte pozor na možné vypadnutí nákladu.

Přípojné vozidlo KRONE má podle vybavení mechanicky (viz "6.2.1 Mechanicky poháněná roletová vrata", str. 66) nebo elektricky poháněná (viz "6.2.2 Elektricky poháněná roletová vrata", str. 67) roletová vrata.

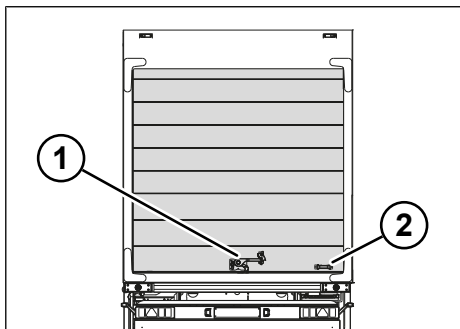
6.2.1 Mechanicky poháněná roletová vrata

⚠ POZOR

Nebezpečí zranění při ovládání roletových vrat!

Neodborné ovládání roletových vrat může vést k pohmoždění končetin nebo jinému zranění.

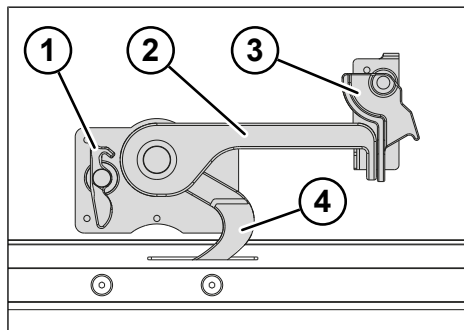
- Otvírejte a zavírejte roletová vrata jen pomocí rukojeti.
- Před zavřením roletových vrat se ujistěte, že se uvnitř skříňové nástavby nenachází žádné osoby.
- Dbejte na správnou funkci zajišťovacího uzávěru.
- Kromě toho dodržujte příloženou dokumentaci dodavatele.



Obr. 6-9: Mechanicky poháněná roletová vrata s hákovým zajišťovacím mechanismem

- 1 zajišťovací mechanismus
- 2 rukojeť

Otevření roletových vrat



Obr. 6-10: Hákový zajišťovací mechanismus

- 1 zajišťovací uzávěr
- 2 zavírací páka
- 3 zabezpečení proti pádu
- 4 zajišťovací hák

- Natočte zabezpečení proti pádu nahoru.
- Otočte uzavírací páku, dokud nezapadne zajišťovací uzávěr.

POZOR! Nebezpečí zachycení v důsledku nekontrolovaného zavírání roletových vrat. Zkontrolujte správnou funkci zajišťovacího uzávěru.

- Vysuňte roletová vrata úplně nahoru.
- Vystupte do chladicí skříně a otevřete roletová vrata až na doraz.
- ✓ Roletová vrata jsou otevřená.

Zavření roletových vrat

⚠ POZOR

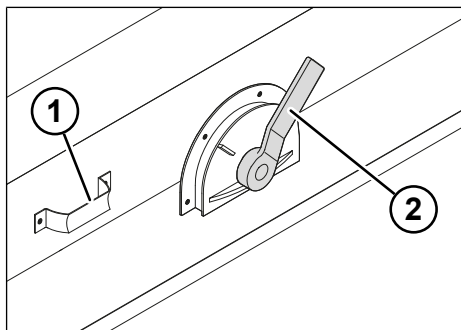
Nebezpečí zranění v důsledku neodborného používání dvevního popruhu!

Dvevní popruh se může při těžkém zatížení přetrhnout.

- Nikdy nepoužívejte dvevní popruh k nastupování a sestupování.
- Nevažte na popruh žádné předměty.
- Pomocí dvevního popruhu stáhněte roletová vrata co nejvíce dolů.

- Dávejte pozor na překážky v nákladu, které by mohly poškodit těsnění.
- Pomocí rukojeti stlačte roletová vrata úplně dolů.
- Uvolněte zajišťovací uzávěr.
- Stlačte roletová vrata u rukojeti dolů.
- Otočte uzavírací páku zpět.
- Zkontrolujte správné usazení zajišťovacího háku.
- Otočte dolů zabezpečení proti pádu.
- ✓ Roletová vrata jsou zavřená a zajištěná.

Mechanicky poháněná roletová vrata mohou být podle provedení místo hákového zajišťovacího mechanismu vybavena otočným zajišťovacím mechanismem.



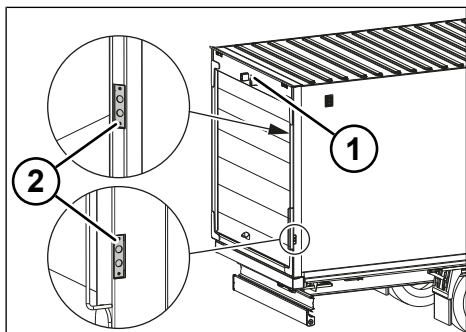
Obr. 6-11: Otočný zajišťovací mechanismus

- 1 rukojeť
- 2 zajišťovací mechanismus

6.2.2 Elektricky poháněná roletová vrata

Elektrická roletová vrata se otvírají a zavírají tlačítkem vpravo dole na rohovém sloupku. Pro ovládání z rampy se uvnitř na rohovém sloupku nachází další tlačítko. Pokud není k dispozici napájení nebo dojde k poruše, lze elektrická roletová

vrata mechanicky odemknout a otevřít zvenku pomocí klíče pro nouzové odblokování.



Obr. 6-12: Elektricky poháněná roletová vrata

- 1 zámek pro nouzové odblokování
- 2 tlačítko

Otevření roletových vrat

- Stiskněte tlačítko na rohovém sloupku.
- ✓ Roletová vrata se otevírají.

Zavření roletových vrat

- Stiskněte tlačítko na rohovém sloupku.
- ✓ Roletová vrata se zavřou.

Zastavení roletových vrat

- Stiskněte tlačítko na rohovém sloupku během otvírání/zavírání.
- ✓ Roletová vrata jsou zastavená. Při opětovném stisknutí tlačítka se změni směr pohybu roletových vrat.

Mechanické otevření roletových vrat (nouzové odblokování)

⚠ POZOR

Nebezpečí úrazu při zvedání elektricky poháněných roletových vrat!

Hmotnost elektricky poháněných roletových vrat činí podle provedení od 70 kg do 100 kg. Zvedání těžkých břemen může způsobit těžká poranění.

- Elektricky poháněná roletová vrata nikdy sami mechanicky nezvedejte.

V případě poruchy nebo při poklesu napětí lze elektricky poháněná roletová vrata mechanicky otevřít zvenku uvolněním spojení s hnacím řetězem:

- Zasuňte dodávaný klíč do zámku na roletových vratech.
- Otočením klíče do strany vytáhněte spojovací pásek mezi hnacím řetězem a roletovými vraty.
 - ⇒ Spojovací pásek uvolnil spojení mezi roletovými vraty a hnacím řetězem.
- Zvedněte roletová vrata.
- Zajistěte roletová vrata proti neúmyslnému pádu.
- ✓ Roletová vrata jsou mechanicky otevřená.
- Pro opětovné uvedení roletových vrat do provozu po nouzovém odblokování se obraťte na autorizovaný servis.

6.3 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 nevykládejte nakládací čelo.

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

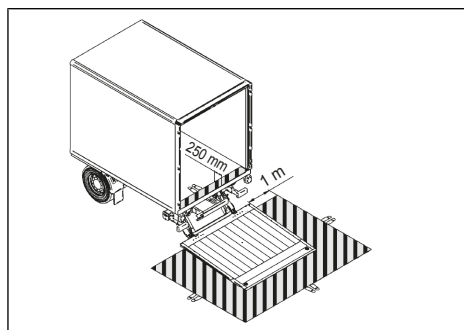
Při manipulaci s nakládacím čelem se může někdo zranit v nebezpečné oblasti nakládacího čela.

- ▶ 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 přiloženou 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 přiloženou dokumentaci dodavatele.



Obr. 6-13: 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 přetrhnout 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.

6.4 Boční dveře

⚠ 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 úrazu v důsledku vypadlého nákladu!

Pokud vypadne při otevření vrat náklad, může někoho zranit nebo způsobit věcné škody.

- ▶ Při otvírání vrat dejte pozor na možné vypadnutí nákladu.

⚠ POZOR

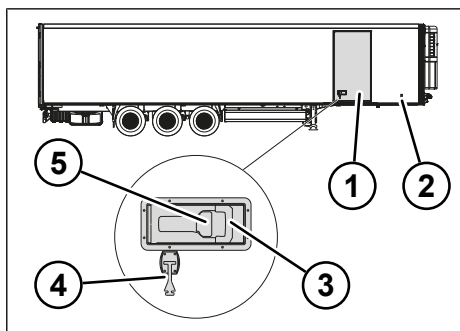
Nebezpeční zranění a věcné škody způsobené kývajícími se vraty!

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

- ▶ Před každou jízdou zkontrolujte zajištění vrat.
- ▶ Nejezděte s otevřenými nebo nezajištěnými vraty.
- ▶ Abyste zabránili nárazu vrat do nástavby přípojného vozidla, vždy otočte zavírací páku zpět do výchozí polohy (paralelně s vraty).
- ▶ Otevřená vrata vždy zajištěte zajišťovači vrat.

Otevření bočních dveří

- ▶ Odklopte příp. ochranný kryt zámku a odemkněte zámek.
- ▶ Opět přiklopte otevřený ochranný kryt zámku.



Obr. 6-14: Jednokřídlé boční dveře

- 1 boční dveře
- 2 držák zajišťovače vrat
- 3 pojistka
- 4 zajišťovač vrat
- 5 zavírací páka

- ▶ Zatlačte dovnitř pojistku zámku vrat.
- ▶ Trochu otevřete uzavírací páku.
- ▶ Není-li cítit žádný tlak nákladu, otevřete úplně dveřní zámek.

- ▶ Otevřete dveřní křídlo.
- ▶ Natočte uzavírací páku vrat opět do výchozí polohy a aretujte ji.
- ▶ Zajišťovač vrat zajistěte na držáku. Volitelně zajistěte zajišťovač vrat lanem a karabinou na čelní stěně.
- ▶ Zafixujte boční dveře zajišťovačem vrat.
- ✓ Boční dveře jsou otevřené a zafixované.

Zavření bočních dveří

- ▶ Uvolněte dveřní křídlo ze zajišťovače vrat.
- ▶ Dávejte pozor na překážky v nákladu, které by mohly poškodit těsnění.
- ▶ Zavřete dveřní křídlo.
- ▶ Pevně přitlačte páku zámku vrat, aby zapadla pojistka.
- ▶ Odklopte příp. ochranný kryt zámku a zamkněte zámek.
- ▶ Opět přiklopte otevřený ochranný kryt zámku.
- ✓ Boční dveře jsou zavřené.

6.5 Osvětlení nákladového prostoru

Vozidlo může být vybaveno různým počtem stropních světel. Ve standardním provedení jsou zabudována 4 stropní svítidla, která se zapínají a vypínají dveřním kontaktním spínačem.

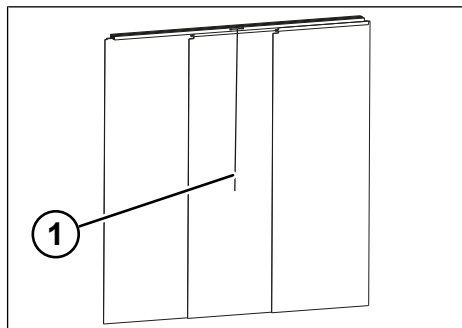
U vozidel se zadními vraty/roletovými vraty nebo nakládacím čelem se zapínají a vypínají pomocí spínače náklonu a vypínače světla na podlaze (volitelně).

INFORMACE

Osvětlení nákladového prostoru funguje pouze při zapnutých parkovacích světlech vozidla nebo s externím napájením (např. přídatný systém baterií).

6.6 Páskový závěs

Páskový závěs slouží k zamezení energetickým ztrátám při nakládání a vykládání. Neslouží k rozdělení nákladového prostoru na různé teplotní zóny.



Obr. 6-15: Třídílnný posuvný páskový závěs

1 tažený pás

Podle provedení je páskový závěs

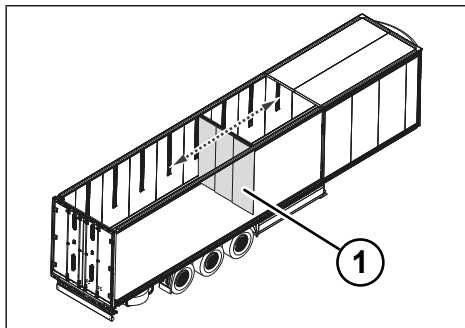
- posuvný příčně,
- posuvný příčně a podélně nebo
- zafixován na zádi.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při pojezděním manipulačními vozíky!

Průjezdni výška je v oblasti páskových závěsů snižena.

- ▶ Při jízdě s manipulačními vozíky dejte pozor na sníženou průjezdni výšku.

Posunutí páskového závěsu v podélném směru

Obr. 6-16: Páskový závěs

1 třídílný posuvný páskový závěs

⚠ POZOR**Nebezpečí úrazu při posouvání páskového závěsu!**

Při podélném posouvání páskového závěsu hrozí nebezpečí pádu z ložné plochy.

- ▶ V oblasti zadního portálu chodte pozpátku zvláště opatrně.
- ▶ Zatáhněte tažný pás dolů a posuňte páskový závěs podélným směrem.
- ▶ Pusťte tažný pás.
- ✓ Páskový závěs je posunutý a aretovaný v podélném směru.

Posunutí lamelových pásků v příčném směru

- ▶ Zatáhněte tažný pás dolů a posuňte jednotlivé lamelové pásky příčným směrem.
- ▶ Pusťte tažný pás.
- ▶ Lamelové pásky jsou posunuté v příčném směru a všechny lamelové pásky jsou aretované.

6.7 Dělicí stěna**⚠ POZOR****Nebezpečí nehody v důsledku sesmeknutí nákladu!**

Tlaku nákladu, který vzniká při brždění, není dělicí stěna s to odolat. Náklad se může sesmeknout a může někoho zranit a způsobit věcné škody.

- ▶ Dělicí stěny nepoužívejte k zajištění nákladu.
- ▶ Zajištění nákladu proveďte určeným zařízením.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody při nezablokovaných dělicích stěnách!**

Nezablokované dělicí stěny izolačně neoddělují jednotlivé teplotní zóny a svým samovolným kýváním a posouváním mohou způsobit škody na nástavbě a nákladu.

- ▶ Po otevření nebo posunutí vždy dělicí stěnu zablokujte.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody při pojiždění manipulačními vozíky!**

Průjezdni výška je v oblasti zvednuté dělicí stěny snižena.

- ▶ Při jízdě s manipulačními vozíky dejte pozor na sníženou průjezdní výšku.
- ▶ Před pojižděním manipulačními vozíky zvedněte dělicí stěnu.

INFORMACE

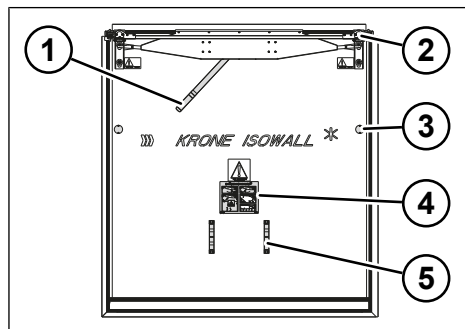
Pro zaručení bezvadné funkce chladicích agregátů musí být velikost komor správně dimenzována. Při umisťování příčné dělicí stěny dodržujte minimální velikost komory podle údajů výrobce chladicího agregátu.

Pomocí sklopné dělicí stěny KRONE Isowall lze v nákladovém prostoru vytvořit různé teplotní zóny.

Podle provedení mohou být přípojná vozidla KRONE vybavena následujícími dělicími stěnami KRONE Isowall:

- Příčná dělicí stěna (viz "6.7.1 Příčná dělicí stěna", str. 73)
- Příčná dělicí stěna s ventilátorem (viz "6.7.2 Příčná dělicí stěna s ventilátorem", str. 74)
- Podélná dělicí stěna (viz "6.7.3 Podélná dělicí stěna", str. 75)

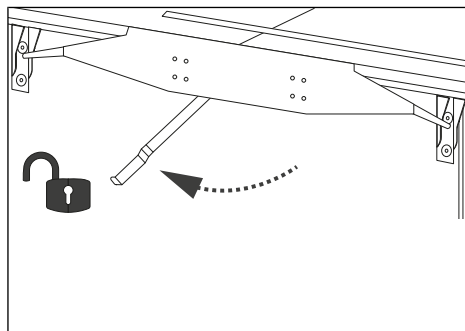
6.7.1 Příčná dělicí stěna



Obr. 6-17: Dělicí stěna

- 1 uzavírací páka otevřená
- 2 balanční regulátor
- 3 dorazová deska (magnet)
- 4 nálepka pokyny k ovládání
- 5 rukojeť

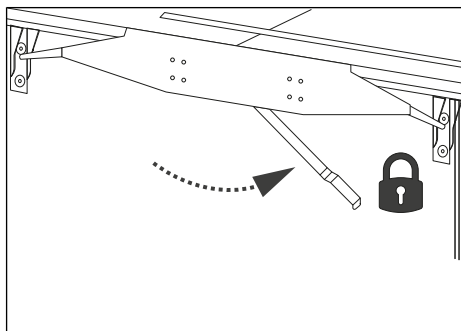
Odemknutí dělicí stěny



Obr. 6-18: Odemknutí dělicí stěny

- Otočte uzavírací páku doleva.
- ✓ Dělicí stěna je odemknutá.

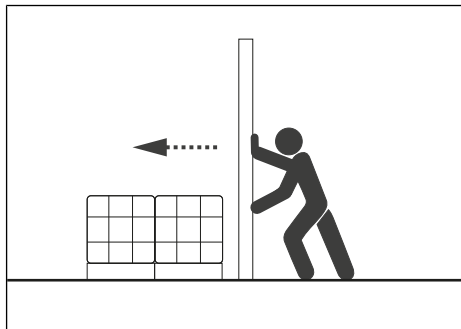
Zamknutí dělicí stěny



Obr. 6-19: Zamknutí dělicí stěny

- Otočte uzavírací páku doprava.
- ✓ Dělicí stěna je zamknutá.

Posunutí dělicí stěny

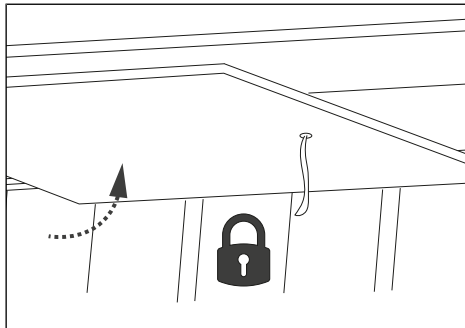


Obr. 6-20: Posunutí dělicí stěny

- Odemkněte dělicí stěnu.
- Jednou rukou zatáhněte dělicí stěnu za rukojeť a druhou rukou současně zatlačte na střed panelu tak, aby se dělicí stěna zvedla nahoru. Pro posunutí je k dispozici úhel 0-75 stupňů.
- Posouvajte dělicí stěnu v nástavbě ve zvednuté poloze.
- Sklopte dělicí stěnu dolů.
- Pokud je to zapotřebí, nasuňte dělicí stěnu ve svislé poloze k nákladu před ní.

- Zamkněte dělicí stěnu.
- ✓ Dělicí stěna je posunutá a zamknutá.

Uvedení dělicí stěny do parkovací polohy



Obr. 6-21: Dělicí stěna v parkovací poloze

- Otočte uzavírací páku doleva.
- Tažením nebo tlačením natočte dělicí stěnu nahoru až zapadne.
- ✓ Dělicí stěna je v parkovací poloze a je tak automaticky zajištěná proti podélnému posunutí.

6.7.2 Příčná dělicí stěna s ventilátorem

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody na ventilátoru při nezajištěném nákladu!

Ventilátor dělicí stěny je napájen elektrickým proudem prostřednictvím vodivých lišt v oblasti pojezdových kolejnic dělicí stěny. Nezajištěný náklad může poškodit kolejnice.

- Zajistěte náklad proti sesmeknutí.
- Při nakládání a vykládání dávejte pozor na to, aby náklad nenarážel na kolejnice.

INFORMACE

Ventilátor není vhodný pro zajištění rovnoměrné distribuce vzduchu a teploty v odděleném nákladovém prostoru. Dodržujte přepravní podmínky nákladu.

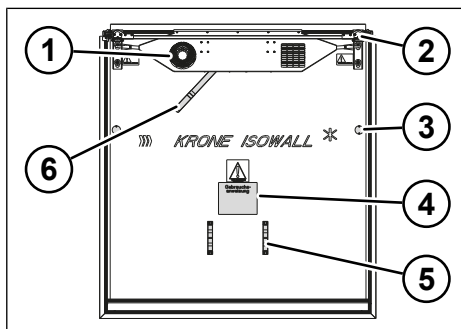
INFORMACE

Ventilátor pracuje pouze při zapnutém chladicím agregátu.

Dělicí stěna může být vybavena ventilátorem, který je ovládán termostatem, aby se chladil netemperovaný nákladový prostor. Použije se tak temperovaný vzduch z oblasti nákladového prostoru s řízenou teplotou.

Ventilátor je elektricky napájen z chladicího agregátu. Vypínač a regulátor teploty ventilátoru jsou umístěny v ochranné krabici na čelní stěně. Ovládání je tak možné i při naloženém vozidle.

Teplotní čidlo je umístěno v zadní části nástavby vedle teplotního senzoru zapisovače teploty.



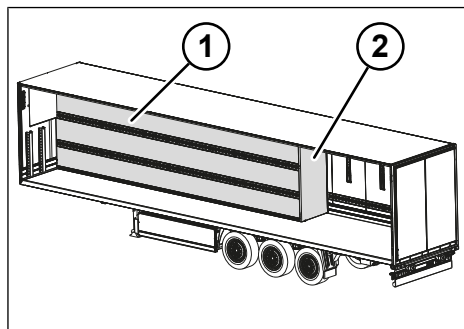
Obr. 6-22: Dělicí stěna s ventilátorem

- 1 ventilátor
- 2 balanční regulátor
- 3 dorazová deska
- 4 nálepka pokyny k ovládání
- 5 rukojeť
- 6 uzavírací páka otevřená

Pro zapínání a vypínání ventilátoru se řiďte samostatným návodem k obsluze od výrobce.

6.7.3 Podélná dělicí stěna

Přípojná vozidla KRONE mohou být podle provedení vybavena napevno instalovanou podélnou dělicí stěnou.



Obr. 6-23: Podélná dělicí stěna

- 1 podélná dělicí stěna
- 2 příčná dělicí stěna

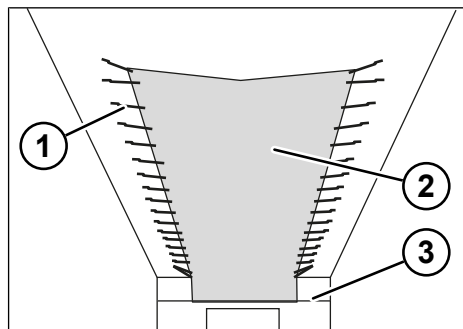
S podélnou dělicí stěnou lze nastavit dvě, resp. tři nezávisle regulovatelné teplotní zóny (v závislosti na konstrukci chladicího systému) pro přepravu čerstvého a hluboce zmraženého zboží.

Příčné dělicí stěny podélné dělicí stěny mohou být v nástavbě umístěny s variabilní délkou.

6.8 Vzduchový rukáv

Vzduchový rukáv namontovaný na stropě pomocí upevňovacích lamel rovnoměrně rozděluje studený vzduch v nástavbě.

Chlazený vzduch může vycházet ze stran, podle sekci uprostřed a vzadu.



Obr. 6-24: Vzduchový rukáv

- 1 upevňovací lamely
- 2 Vzduchový rukáv
- 3 upevňovací tyč

Kombinace vzduchového rukávu a příčné dělicí stěny je možná. V tom případě je vzduch proudící dozadu zavřený příčnou dělicí stěnou. Ochlazený vzduch může i nadále vycházet bočně a podle sekci uprostřed. Při dvoupodlažním nosníku v parkovací poloze (viz "8.9 Patrový náklad", str. 100) zůstane funkce vzduchového rukávu zachována. Při dvoupodlažním nosníku v nejhořejší parkovací poloze může být funkce vzduchového rukávu omezená.

- Po každém naložení a vyložení chladicí skříně a před nástupem jízdy zkontrolujte správné připevnění vzduchového rukávu.

Pro čištění chladicího agregátu nebo při jízdě s vysokým nákladem, který je třeba chladit, je možné vyřadit vzduchový rukáv z provozu a aretovat jej na stropě. Pro správné čištění samotného vzduchového rukávu se musí rukáv demontovat.

Uvedení vzduchového rukávu do provozu

- ▶ Připevněte upevňovací tyč, aby vzduchový rukáv obepínal výstup studeného vzduchu z chladicího agregátu.
- ▶ Zahákněte všechny upevňovací lamely.
- ✓ Vzduchový rukáv je uvedený do provozu.

Vyřazení vzduchového rukávu z provozu

- ▶ Připevněte upevňovací tyč pomocí popruhů v nejhořejší poloze.
- ✓ Vzduchový rukáv je vyřazený z provozu.

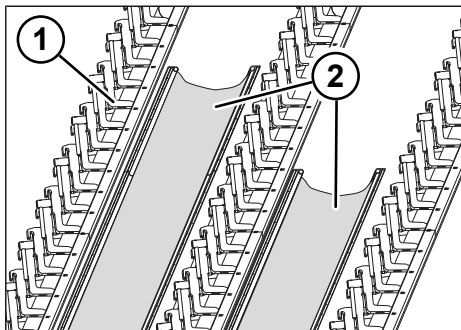
Demontáž vzduchového rukávu

Před čištěním se musí vzduchový rukáv demontovat.

- ▶ Uvolněte upevňovací tyč.
- ▶ Vyvěste upevňovací lamely.
- ▶ Odstraňte vzduchový rukáv.
- ✓ Vzduchový rukáv je demontovaný.
- ▶ Dodržujte pokyny k čištění (viz "11.1 Péče a čištění", str. 127).

6.9 Vzduchový kanál

Vzduchový kanál namontovaný na stropě vede chladný vzduch do zadní části nástavby. Ochlazený vzduch může vycházet bočně a uprostřed.



Obr. 6-25: Vzduchový kanál

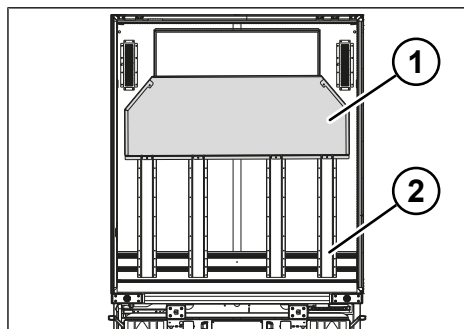
- 1 euro systém pro zavěšení masa
- 2 vzduchové kanály

Při kombinaci vzduchového kanálu a dvoupodlažního systému dbejte na to, aby dvoupodlažní nosníky v nejvyšší poloze neovlivnily průřez vzduchového kanálu a aby bylo zaručeno stejnoměrné rozdělování vzduchu v nástavbě (viz "8.9 Patrový náklad", str. 100).

- ▶ Po každém naložení a vyložení chladicí skříně a před nástupem jízdy zkontrolujte správné připevnění vzduchového kanálu.

6.10 Nárazový plech

Pro optimální vedení zpětného vzduchu a zajištění ochrany výparníku je v chladicí skříňové nástavbě na vnitřní stranu čelní stěny resp. na cirkulační profil přišroubován nárazový plech.



Obr. 6-26: Nárazový plech

- 1 Nárazový plech
- 2 cirkulační profil

Podle vybavení může být nárazový plech sklápěcí.

- ▶ Vyklápějte a sklápějte nárazový plech jen pro údržbářské a čisticí práce. (viz "11.1 Péče a čištění", str. 127)

Sklopení nárazového plechu

- ▶ Povolte šrouby s rukojetí.
 - ▶ Sklopte dolů páku a rukou zajistěte nárazový plech proti neúmyslnému sklopení.
 - ▶ Postup opakujte na druhé straně nárazového plechu.
- ✓ Nárazový plech je sklopený.

Vyklopení nárazového plechu

- ▶ Vyklopte nárazový plech nahoru.
 - ▶ Zvedněte páku nahoru.
 - ▶ Postup opakujte na druhé straně nárazového plechu.
- ✓ Nárazový plech je zvednutý a zajištěný.

Odšroubování nárazového plechu

⚠ POZOR

Nebezpečí zranění při neodborném snímání nárazového plechu!

Při odšroubování může nárazový plech spadnout a způsobit zranění osob a věcné škody.

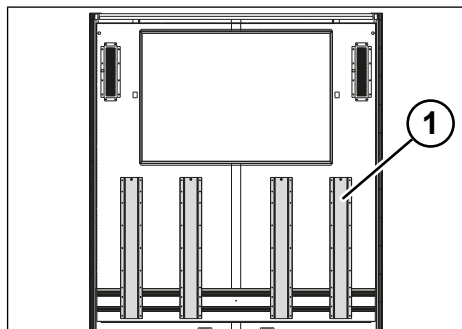
- ▶ Snímejte nárazový plech vždy ve dvou.
- ▶ Odstraňte z nárazového plechu všechny šrouby.
- ✓ Nárazový plech je odšroubovaný.

Přišroubování nárazového plechu

- ▶ Přidržte nárazový plech v určené poloze.
- ▶ Namontujte a utáhněte všechny šrouby.
- ✓ Nárazový plech je přišroubovaný.

6.11 Cirkulační profily

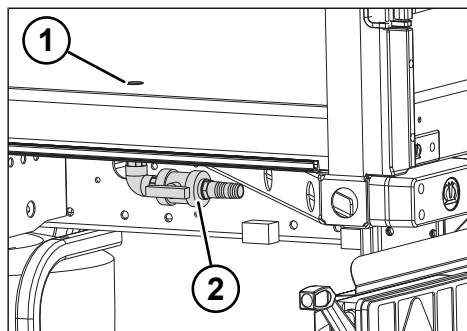
Aby u nákladu s tvarovým stykem mohl vzduch na čelní stěně volně cirkulovat, jsou v chladicí skříňové nástavbě na vnitřní straně čelní stěny přišroubovány profily pro oběh vzduchu.



Obr. 6-27: Cirkulační profily

- 1 cirkulační profil

6.12 Odtok vody



Obr. 6-28: Odtok vody

- 1 odtok vody v podlaze
- 2 kulový kohout

6.13 Nabíjecí zásuvka

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí požáru a věcných škod při nevhodném nabíjecím vedení!

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

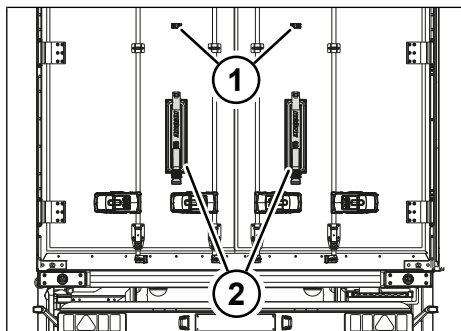
- Používejte pouze kabely, které odpovídají specifikacím výrobce chladicího agregátu.
- Dodržujte podmínky připojení specifikované výrobcem chladicího agregátu.

V závislosti na provedení mohou být přípojná vozidla KRONE vybavena nabíjecí zásuvkou pro provozování chladicího agregátu z externího zdroje energie.

6.14 Ventilační klapky

Přípojná vozidla KRONE mohou být vybavena ventilačními klapkami. Ventilační klapky slouží pro přivádění do a odvádění vzduchu z vnitřku chladicí skříňové

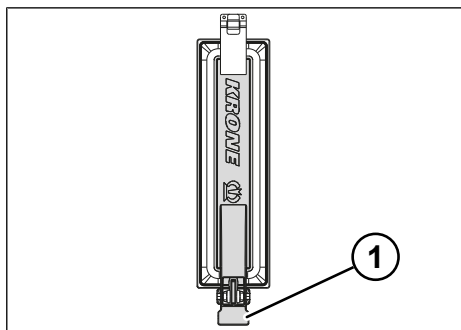
nástavby. Ventilační klapky mohou být umístěny na čelní stěně nebo na zadním portálu.



Obr. 6-29: Ventilační klapky na zadním portálu

- 1 držák
- 2 ventilační klapky

Otevření ventilační klapky



Obr. 6-30: Ventilační klapka

- 1 rukojeť

- Za rukojeť sklopte klapku nahoru.
- Zatlačte rukojeť do držáku.
- ✓ Ventilační klapka je otevřená a zafixovaná.

Zavření ventilační klapky

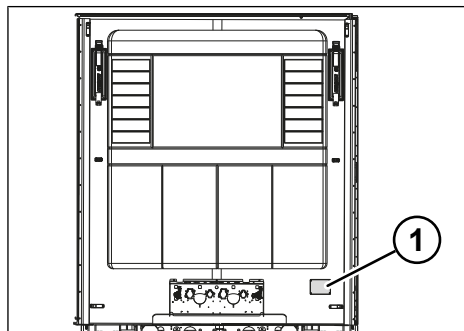
- Uvolněte rukojeť z držáku.
- Sklopte klapku dolů a přitlačte.
- ✓ Ventilační klapka je zavřená.

6.15 Dálkový teploměr

Vzdálený teploměr zaznamenává teplotu vzduchu v nákladovém prostoru. V závislosti na cirkulaci vzduchu se může teplota v nákladovém prostoru lišit od teploty vzduchu. Vzdálený teploměr je namontován na čelní stěně. Čidlo teploty je umístěno v oblasti zpětného toku chladicího agregátu.

6.16 Zapisovač teploty

Zapisovač teploty zaznamenává teploty během přepravy a data ukládá do paměti. Uložená data lze vytisknout přímo na přípojném vozidle (je-li k dispozici tiskárna) nebo přenést do počítače.



Obr. 6-31: Umístění zapisovače teploty

1 zapisovač teploty

Zapisovač teploty je namontován venku na čelní stěně přípojného vozidla v krytu odolném vůči vlivům počasí. Z výroby mohou být zabudovány zapisovače teploty od různých výrobců.

 Kromě toho dodržujte příloženou dokumentaci dodavatele.

6.17 Chladicí agregát

VAROVÁNÍ

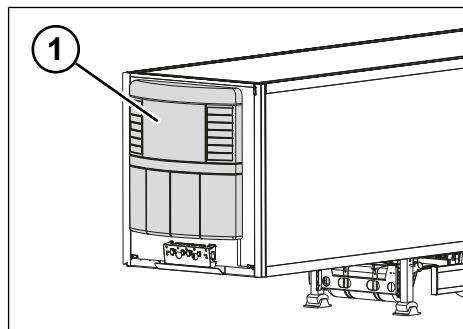
Nebezpečí požáru při přehřátí chladicího agregátu!

Nevhodné elektrické a ovládací přípojky mohou způsobit požár z důvodu přehřátí.

- Používejte výhradně kabely, které odpovídají specifikacím výrobce chladicího agregátu.
- Dodržujte podmínky připojení předepsané výrobcem chladicího agregátu.

 Kromě toho dodržujte příloženou dokumentaci dodavatele.

Chladicí agregát je umístěn na čelní straně chladicí skříňové nástavby. Z výroby mohou být zabudovány chladicí agregáty od různých výrobců. Informace k obsluze chladicího agregátu najdete v příloženém návodu k obsluze příslušného výrobce.



Obr. 6-32: Chladicí agregát (příklad)

1 chladicí agregát

Elektrické napájení chladicího agregátu může probíhat různými způsoby (v závislosti na výbavě):

- V silničním provozu přímým napájením z tažného vozidla.
- V silničním provozu přímým napájením z vysokonapěťové baterie v přívěsu.
- V síťovém provozu pomocí vnějšího elektrického zdroje.

- Před jízdou odpojte síťový kabel od externího zdroje napájení a/nebo od nabíjecí přípojky ve vozidle (v závislosti na provedení, např. na chladicím agregátu nebo na vysokonapěťovém bateriovém systému).

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?
- Jsou všechna napájecí vedení mezi přípojným vozidlem a externími nabíjecími stanicemi řádně odpojena a uložena?
- Je náklad správně rozložený a dokonale zajištěný?
- Je nákladový prostor dostatečně vyčištěný a dezinfikovaný pro přepravu potravin?
- 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?
- Jsou měchy pneumatického odpružení nepoškozené?
- Jsou všechna opěrná zařízení zasunutá a zajištěná?
- Je střecha zavřená a bez ledu, sněhu a jiných předmětů?
- 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.

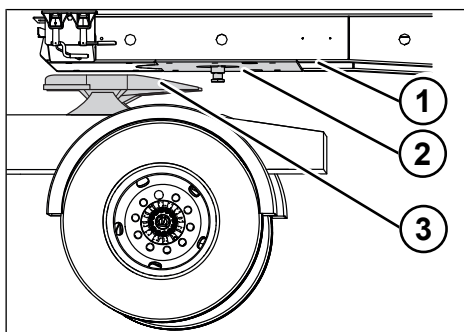
- ▶ Vykažte osoby z nebezpečné oblasti mezi tažným vozidlem a přípojným vozidlem.
- ▶ Jestliže využíváte v případě potřeby služby navigátora, dbejte na jeho dostatečný boční odstup od vozidel.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při nesprávném zapřahání a vypřahání

Při nesprávném zapřahání a vypřahání může dojít k poškození vozidla.

- ▶ Před zapřaháním nebo vypřaháním uveďte přípojné 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 přípojné vozidlo?
 - Hodí se k sobě sedlová spojka a tažný čep točny (královský čep)?
 - Jsou vzájemně přizpůsobeny připojovací výška tažného vozidla a přípojného vozidla?
 - Je přípojné vozidlo správně naložené?
 - Je deska točny dostatečně namazaná?
- ▶ Aktivujte parkovací brzdu na přípojném vozidle (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ Zajistěte přípojné vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 23).
- ▶ 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.

- ▶ Proved'te 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 "5.3 Napájecí a ovládací přípojky", str. 27).
- ▶ Zasuňte podpěrné zvedáky (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 24).
- ▶ Uved'te pneumatické odpružení tažného vozidla do jízdní polohy (viz "5.9 Pneumatické odpružení", str. 43).
- ▶ Odstraňte podkládací klíny a řádně je upevněte (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 23).
- ▶ Uvolněte parkovací brzdou na přípojném vozidle (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ 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.

- ▶ Proved'te kontrolu před odjezdem (viz "7.1 Uvedení do provozu před každou jízdou", str. 81).
- ✓ Přípojně vozidlo je zapřažené a připravené k jízdě.

Vypřahání

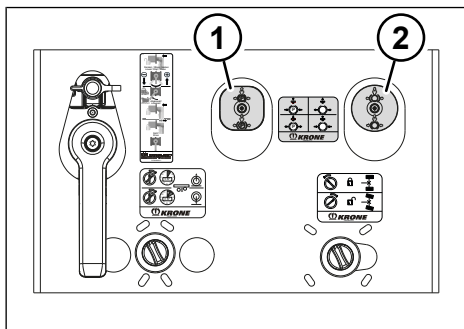
- ▶ Spust'te pneumatické odpružení přípojněho vozidla až k mechanické hranici (viz "5.9 Pneumatické odpružení", str. 43).
- ▶ Odstavte přípojně vozidlo na nosný a rovný podklad.
- ▶ Uved'te návěsovou soupravu co nejvíce do přímé polohy.
- ▶ Aktivujte parkovací brzdou na přípojném vozidle (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 23).
- ▶ Nadzvedněte přípojně vozidlo pomocí pneumatického odpružení tažného vozidla.
- ▶ Podepřete přípojně vozidlo pomocí podpěrných zvedáků (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 24).
- ▶ Nastavte zapalování tažného vozidla do polohy „vypnuto“. Takto se řízení vypnou elektronické systémy přípojněho vozidla.
- ▶ Odpojte napájecí a ovládací vedení (viz "5.3 Napájecí a ovládací přípojky", str. 27).
- ▶ Kvůli podélnému vyrovnání celé soupravy krátce uvolněte parkovací brzdou přípojněho vozidla.
- ▶ Připravte a odjistěte sedlovou spojku na tažném vozidle.
- ▶ Řiďte se návodem k obsluze tažného vozidla a sedlové spojky.
- ▶ Popojed'te tažným vozidlem asi o 30 cm.
- ▶ Spust'te pneumatické odpružení na tažném vozidle dolů o 5 - 10 cm.
- ▶ Úplně odjed'te tažným vozidlem.
- ▶ Popř. spust'te zvedací nápravu.
- ✓ Přípojně vozidlo je vypřažené.
- ▶ Po vypřažení nastavte pneumatické odpružení tažného vozidla do jízdní polohy.

7.3 Pojždění s přípojným vozidlem bez připojeného přívodu stlačeného vzduchu

INFORMACE

Pojždění 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 "5.8.1 Provozní brzda", str. 39).



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 "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- 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 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.

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 "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- Zajistěte přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 23).
- Vysuňte podpěrné zvedáky (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 24).

- ▶ Vysuňte zadní opěry, pokud jsou k dispozici Zadní opěry.
- ▶ Odpojte napájecí a ovládací vedení (viz "5.3 Napájecí a ovládací přípojky", str. 27).
- ▶ Zajistěte vysokonapěťové zařízení proti neoprávněnému použití (Dodržujte specifikace výrobce systému!).
- ▶ Vypřáhněte přípojné vozidlo z tažného vozidla (viz "7.2 Zapřahání a vypřahání přípojného vozidla", str. 82).
- ▶ Při dlouhodobějším parkování a nakládání u rampy ve vypřaženém stavu pusťte dolů pneumatické odpružení (viz "5.9 Pneumatické odpružení", str. 43).
- ✓ Přípojné vozidlo je bezpečně zaparkované.

7.5 Nakládání přípojného 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 přípojném 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 přípojné 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 přípojné 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 přípojné zásuvky pro elektrické vedení/proud, aby nedošlo k jejich znečištění.

Zajistěte vysokonapěťové zařízení proti neoprávněnému použití. Dodržujte specifikace výrobců systému.

Připojení k externímu napájení přes železniční vagon. Dodržujte specifikace výrobců systému.

Kontroly před naložením

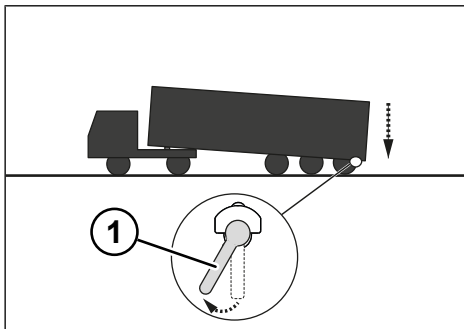
- ▶ Zajistěte řádný, provozně bezpečný stav přípojného vozidla.
- ▶ Zkontrolujte kapsy pro jeřáb a jejich napojení.
- ▶ Zajistěte stejnoměrné vytížení vozidla.
- ▶ Dbejte na údaj statického zatížení na továrním štítku opěrných noh.
- ▶ Dávejte pozor na řádné zajištění nákladu.
- ▶ Ujistěte se, že se 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 "5.9 Pneumatické odpružení", str. 43). 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 "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ Zajistěte přípojné vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 23).
- ▶ Sklopte zadní ochranu proti podjetí nahoru, pokud lze ochranu proti podjetí zvednout a aretovat Zadní ochrana proti podjetí.
- ▶ Příp. odjistěte boční ochranné zařízení na obou stranách, zvedněte a zajistěte (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 49).
- ▶ Všechny lapače nečistot zavěste nahoru (viz "5.13 Lapače nečistot", str. 48).
- ▶ 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 Hydraulická zvedací střeška.

- ▶ 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. 24).
- ▶ Odpojte napájecí a ovládací vedení a řádně je uzavřete.
- ▶ Odpojte přípojné vozidlo (viz "7.2 Zapřahání a vypřahání přípojného vozidla", str. 82).
- ▶ 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 "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ✓ Předání je připravené.

Naložení přípojného vozidla na vagón pro přepravu návěsů

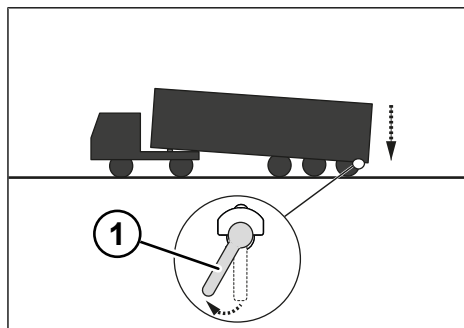
Následující činnosti se týkají pracovníků terminálu:

- ▶ Řiďte se štítkem s kodifikací na přípojném vozidle. Vagón na přepravu návěsů musí být vhodný pro přípojný 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

- ▶ Najedzte návěsovou soupravou do oblasti určené provozovatelem terminálu.

- Krátce před dosažením odstavné polohy přípojně vozidlo pomocí ovládacího zařízení úplně odvzdušněte (viz "5.9 Pneumatické odpružení", str. 43). Přípojně vozidlo nesmí mít v měsích pneumatického odpružení žádný zbytkový tlak.



Obr. 7-4: Spuštění přípojně vozidla

- 1 ovládací páka v poloze „spuštění přípojně vozidla“

- Pomalu manévrujte k místu odstavení.
- Ovládacím tlačítkem aktivujte parkovací brzdou (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- Zajistěte přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 23).
- Sklopte zadní ochranu proti podjetí nahoru, pokud lze ochranu proti podjetí zvednout a aretovat Zadní ochrana proti podjetí.
- Příp. odjistěte boční ochranné zařízení na obou stranách, zvedněte a zajistěte (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 49).
- Všechny lapače nečistot zavěste nahoru (viz "5.13 Lapače nečistot", str. 48).
- 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 Hydraulická zvedací střecha.
- Rovněž zvedněte a aretujte příp. sklápěcí opěrná zařízení pro železniční přepravu na obou stranách.
- Klikou vysouvejte podpěrný zvedák, aby bylo přípojně vozidlo podepřené (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 24).
- Odpojte napájecí a ovládací vedení a řádně je uzavřete (viz "5.3 Napájecí a ovládací přípojky", str. 27).
- Odpojte přípojně vozidlo (viz "7.2 Zapřahání a vypřahání přípojně vozidla", str. 82).
- Podpěrný zvedák nastavte tak, aby bylo přípojně vozidlo pokud možno ve vodorovné poloze.
- ✓ Přípojně vozidlo se nachází v parkovací poloze a je připraveno pro pozdější přepravu na vagón pro přepravu návěsů.

Naložení přípojně vozidla na vagón pro přepravu návěsů

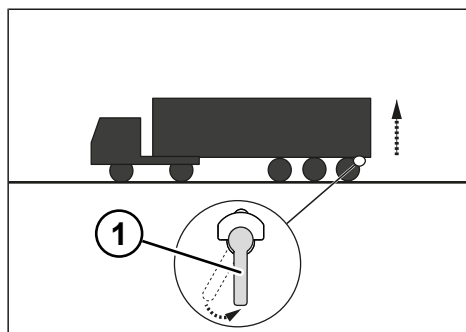
Následující činnosti se týkají pracovníků terminálu:

- Odstraňte podkládací klíny a uložte je do určených odkládacích míst (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 23).
- Ovládacím tlačítkem uvolněte parkovací brzdou (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- Pomocí tahače na terminálu dopravte přípojně vozidlo k místu nakládky.
- Odpojte přípojně vozidlo (viz "7.2 Zapřahání a vypřahání přípojně vozidla", str. 82).
- Řiďte se štítkem s kodifikací na přípojně vozidle. Vagón na přepravu návěsů musí být vhodný pro přípojně vozidlo.
- Zcela zasuňte opěrné nohy, příp. na lehce nadzdvíženém přípojně vozidle (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 24).
- Naložte přípojně 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.

7.5.1.3 Převzetí po vyložení z vagónu pro přepravu návěsů

- ▶ Ovládacím tlačítkem aktivujte parkovací brzdu (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ Zajistěte přípojné vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 23).
- ▶ Uvedte ovládací páku pneumatického odpružení do jízdní polohy (viz "5.9 Pneumatické odpružení", str. 43).



Obr. 7-5: Uvedení přípojného vozidla do jízdní polohy

- 1 ovládací páka v poloze „jízdní poloha“
- ▶ Klikou vysuňte opěrný zvedák, aby se přípojné vozidlo mohlo zapráhnout (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 24).
 - ▶ 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.

- ▶ Zapráhněte sedlový návěs (viz "7.2 Zapráhání a vypráhání přípojného vozidla", str. 82).
- ▶ Připojte napájecí a ovládací kabely (viz "5.3 Napájecí a ovládací přípojky", str. 27).
- ▶ 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 Zadní ochrana proti podjetí.
- ▶ Odjistěte příp. boční ochranné zařízení, sklopte je dolů a zajistěte (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 49).
- ▶ Zavěste dolů všechny lapače nečistot.
- ▶ Případný vznik přehybů na měchu odstraňte opakovaným zvednutím a spuštěním přípojného vozidla.
- ▶ Zkontrolujte, zda se přípojné vozidlo nachází v provozně bezpečném stavu a během železniční přepravy nevznikly žádné škody.
- ✓ Přípojné 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 vytižení 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.

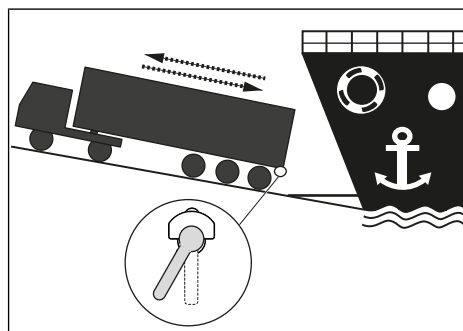
Před překládáním

- ▶ Najed'te přípojným vozidlem do oblasti určené provozovatelem přístavu.
- ▶ Krátce před dosažením odstavné polohy přípojně vozidlo pomocí ovládacího zařízení úplně odvzdušněte (viz "5.9 Pneumatické odpružení", str. 43). Přípojně 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 Zadní ochrana proti podjetí.
- ▶ Příp. odjistěte boční ochranné zařízení na obou stranách, zvedněte a zajistěte (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 49).
- ▶ Rovněž zvedněte a aretujte příp. sklápěcí opěrná zařízení na obou stranách.
- ▶ Klikou vysouvejte podpěrný zvedák, aby bylo přípojně vozidlo podepřené (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 24).
- ▶ Odpojte napájecí a ovládací vedení a řádně je uzavřete (viz "5.3 Napájecí a ovládací přípojky", str. 27).
- ▶ Odpojte přípojně vozidlo (viz "7.2 Zapřahání a vypřahání přípojněho vozidla", str. 82).
- ▶ Ovládacím tlačítkem aktivujte parkovací brzdou (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ Zajistěte přípojně vozidlo proti samovolnému pohybu podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 23).
- ✓ Přípojně vozidlo je připraveno pro naložení na trajekt.

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. 23).
- ▶ Zapřahněte přípojně vozidlo tažným vozidlem přístavu (viz "7.2 Zapřahání a vypřahání přípojněho vozidla", str. 82).
- ▶ Ovládacím tlačítkem uvolněte parkovací brzdou (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).



Obr. 7-6: Najetí přípojným vozidlem na trajekt

- ▶ Připojte napájecí a ovládací vedení (viz "5.3 Napájecí a ovládací přípojky", str. 27).
- ▶ Popř. zajistěte vysokonapětové zařízení proti neoprávněnému použití. Dodržujte specifikace výrobců systému.
- ▶ V případě potřeby připojení k externímu zdroji napájení. Dodržujte specifikace výrobců systému.
- ▶ Najed'te přípojným vozidlem k určenému místu na trajektu.
- ▶ Zasuňte podpěru do oblasti za sedlový čep (dbejte označení na přípojně vozidle).
- ▶ Spusťte přípojně vozidlo na podpěru a odpojte ho.
- ▶ Odpojte napájecí a ovládací vedení a řádně je uzavřete.

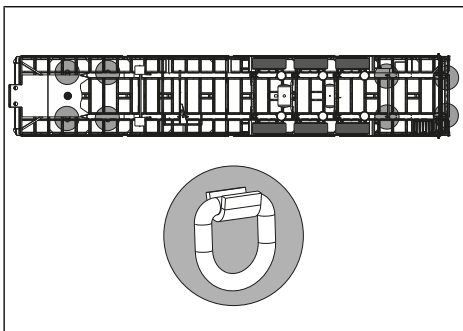
- ▶ Zkontrolujte, zda je přípojné vozidlo zcela odvzdušněné. Pokud je to nutné, tak jej odvzdušněte.
- ▶ Podložte kola zadní nápravy klíny.
- ▶ Ovládacím tlačítkem aktivujte parkovací brzdu.

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 spusťte přípojné vozidlo pomocí ovládacího zařízení pneumatického odpružení zcela dolů.
 - ▶ Uvažte přípojné vozidlo ke čtyřem párům lodních upínacích ok pomocí kotevních řetězů a upínacích prvků na palubě lodi.
- ✓ Přípojné vozidlo je naloženo na trajektu.



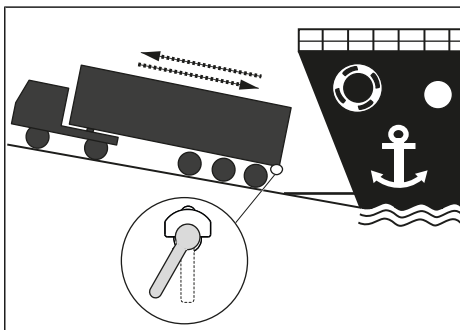
Obr. 7-7: Uspořádání lodních upínacích ok

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. 82).
- ▶ Připojte napájecí a ovládací vedení (viz "5.3 Napájecí a ovládací přípojky", str. 27).

- ▶ Zvedněte přípojné vozidlo u tažného čepu točny a vyjměte podpěru.
- ▶ Odstraňte klíny od zadní nápravy.
- ▶ Ovládacím tlačítkem uvolněte parkovací brzdu (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ Vyjeďte přípojným vozidlem z trajektu na odstavné místo v přístavu.

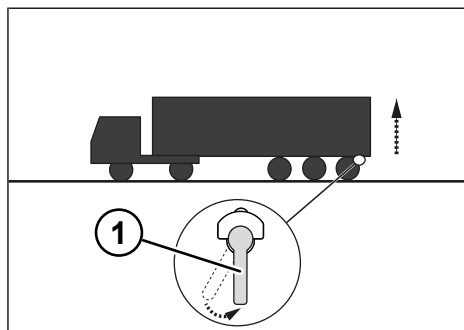


Obr. 7-8: Vyjetí přípojným vozidlem z trajektu

- ▶ 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. 23).
- ✓ 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. 23).
- ▶ Klikou vysuňte podpěrný zvedák, aby se přípojné vozidlo mohlo zapřáhnout (viz "5.2 Opěrné zařízení", str. 24).
- ▶ Uvedte ovládací páku ventilu pneumatického odpružení do jízdní polohy (viz "5.9 Pneumatické odpružení", str. 43).



Obr. 7-9: Uvedení přípojného vozidla do jízdní polohy

- 1 ovládací páka v poloze „jízdní poloha“

- ▶ Zapřáhněte přípojné vozidlo (viz "7.2 Zapřáhání a vypřáhání přípojného vozidla", str. 82).
- ▶ Připojte napájecí a ovládací vedení (viz "5.3 Napájecí a ovládací přípojky", str. 27).
- ▶ Úplně opět zasuněte 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 Zadní ochrana proti podjetí.
- ▶ Odjistěte příp. boční ochranné zařízení, sklopte je dolů a zajistěte (viz "5.14 ochrana proti bočnímu najetí", str. 49).
- ▶ Příp. zavěste dolů všechny lapače nečistot (viz "5.13 Lapače nečistot", str. 48).
- ▶ 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.

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 nejnižše.
- ▶ 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.

UPOZORNĚNÍ**Věcné škody způsobené zablokovanými větracími otvory!**

Při zablokovaných větracích otvorech nemůže vzduch cirkulovat v nákladovém prostoru. Při nepříznivých podmínkách se tak může náklad znehodnotit.

- Neblokujte větrací otvory nákladem nebo pomůckami.

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 pozbýt 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.

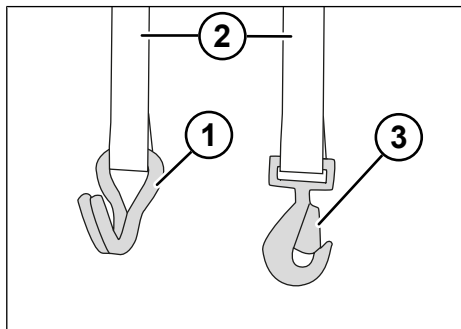
UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při nerovnoměrné upínací síle!

Nerovnoměrně silné upevnění nákladu a/ nebo upevnění s velkou upínací silou může vést k věcným škodám.

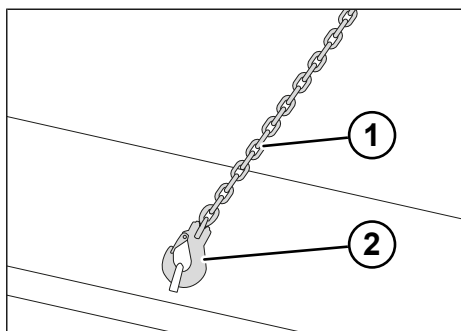
- ▶ Dbejte na to, aby síla upnutí působila na obou stranách nákladu rovnoměrně.
- ▶ Při upevnění k podkladu přikládejte ráčny střídavě ze stran.
- ▶ U zboží citlivého na tlak (např. nápojové bedny), které nevydrží velké zajišťovací síly, použijte rozměrné úhlové lišty. Pak můžete použít větší předpínací 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

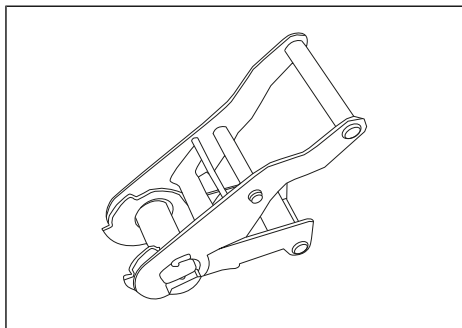


Obr. 8-2: Upevňovací řetěz s břemenovým hákem

- 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: Popruhá ráčna

Upevňovací prostředky se upínají vhodnými upínacími přípravky, např. popruhovými ráčny 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 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 nakládká 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.

8.3 Kolejnice pro zajištění nákladu

Kolejnice pro zajištění nákladu slouží k upevnění upínacích popruhů, závěrných tyčí a závěrných hranolů.

8.4 Závěrné tyče

⚠ POZOR

Nebezpečí nehody při přetížení!

Maximální zatížení je uvedeno na nosných prvcích.

- ▶ Nikdy nepřekračujte maximální zatížení.

UPOZORNĚNÍ

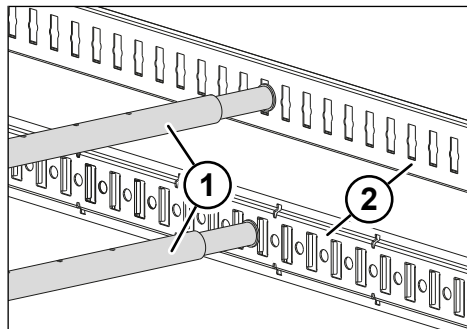
Věcné škody v důsledku nevhodných prvků zajištění nákladu!

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.

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 "8.3 Kolejnice pro zajištění nákladu", str. 95).

Kombinovaná kotevní kolejnice



Obr. 8-4: 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.

8.5 Závěrný hranol

Pomocí závěrných hranolů se náklad zajišťuje proti sesmeknutí. Závěrné hranoly se nasazují do potřebného místa v kolejnici pro zajištění nákladu (viz "8.3 Kolejnice pro zajištění nákladu", str. 95).

⚠ POZOR

Nebezpečí nehody při přetížení!

Maximální zatížení je uvedeno na nosných prvcích.

- ▶ Nikdy nepřekračujte maximální zatížení.

Nasazení závěrného hranolu

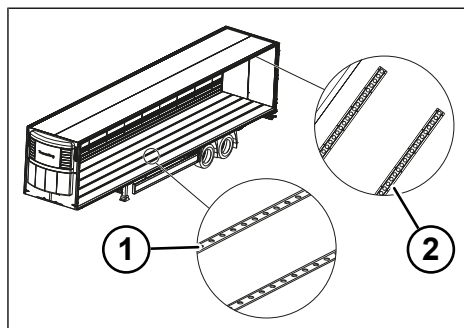
- ▶ Jednu stranu závěrného hranolu nasadte do požadované polohy v kolejnici pro zajištění nákladu.
- ▶ Nasadte závěrný hranol do protilehlé polohy v kolejnici pro zajištění nákladu.
- ✓ Závěrný hranol je nasazený.

Vyjmutí závěrného hranolu

- ▶ Nadzvedněte zajišťovací páku.
- ▶ Vyjměte závěrný hranol.
- ▶ Bezpečně závěrný hranol uložte.
- ✓ Závěrný hranol je vyjmutý.

8.6 Systém Vario Lock

Přípojná vozidla KRONE mohou být vybavena systémem pro zajištění nákladu Vario Lock.



Obr. 8-5: Systém Vario Lock

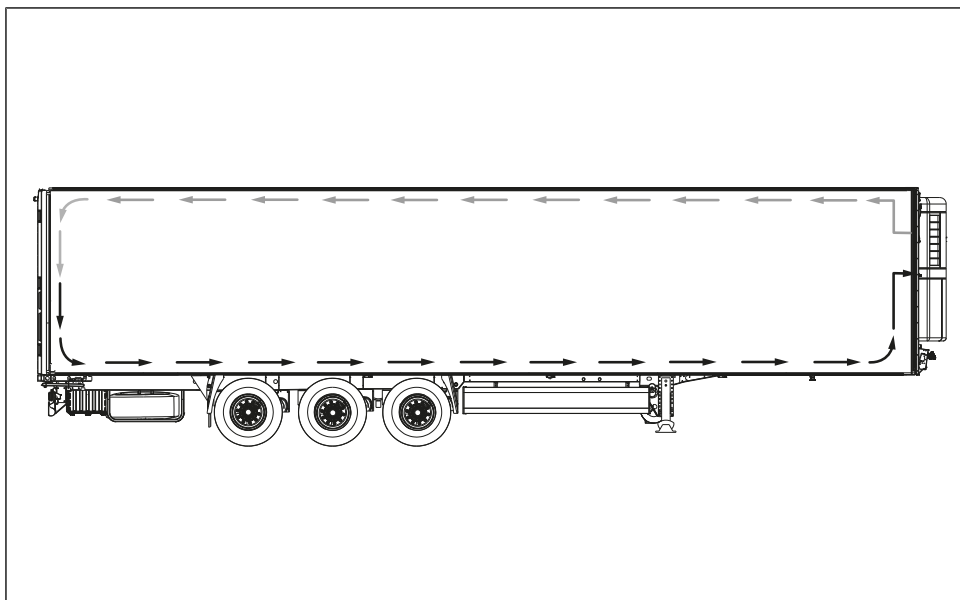
- 1 děrované kolejnice v podlaze
- 2 děrované kolejnice ve střeše (náhled zevnitř)

Systém Vario Lock sestává z několika děrovaných kolejnic. Jsou zapuštěny do podlahy a nasazeny na vnitřní straně střešního panelu.

Mezi děrované kolejnice se mohou svisle nasadit závěrné hranoly, které zabraňují posunutí nákladu.

Mimo jiné tak lze stabilně a bezpečně přepravovat pojezdny kontejnery na květiny.

8.7 Vedení chladicího vzduchu



Obr. 8-6: Vedení chladicího vzduchu v Cool Liner

Pro rovnoměrné chlazení naloženého zboží je nutné, aby mohl vzduch volně cirkulovat v chladicí skříni.

Chladicí agregát je instalován vpředu na čelní stěně. Vyfukuje studený vzduch do chladicí skříň. Vzduch je veden vzduchovými kanály dozadu.

Přitom se vzduch ohřívá a klesá dolů. Dole je vzduch nasáván chladicím agregátem a znovu ochlazen.

Aby u nákladu s tvarovým stykem mohl vzduch na čelní stěně volně cirkulovat, jsou v chladicí skříňové nástavbě na vnitřní straně čelní stěny přišroubovány profily pro cirkulaci vzduchu (viz "6.11 Cirkulační profily", str. 77).

Pro optimální vedení zpětného vzduchu a zajištění ochrany výparníku je na vnitřní straně čelní stěny navíc nainstalován nárazový plech (viz "6.10 Nárazový plech", str. 77).

- Dodržujte následující upozornění pro hospodárné a správné chlazení:

Nakládání

- Dávejte pozor, aby nakládané zboží nepřiskříplo vzduchové kanály nebo nezahradilo otvory výstupu vzduchu.
- Mezi naloženým zbožím a stropem chladicí skříně dodržujte odstup minimálně 20 cm.
- Mezi naloženým zbožím a stěnou dodržujte malý odstup, aby se zabránilo přenosu tepla ze stěny.
- Kusové zboží položte na palety/ pojízdné vozíky, abyste zabránili přenosu tepla z podlahy.

Chladicí řetězec

Chladicí řetězec nesmí být během nakládání přerušen:

- Před naložením ochlaďte nákladový prostor na požadovanou teplotu.
- Pokud je to možné, náklad předem ochlaďte.
- Nastavte regulační termostat chladicího agregátu na teplotu o 3 až 5 °C nižší, než vyžaduje náklad.

Ztráty chlazení

- Při chladírenském provozu otevírejte dveře pouze v případě potřeby a poté na co nejkratší dobu.
- Pokud je to možné, otevírejte pouze jedno křídlo dveří.
- Udržujte nákladový prostor v suchu.
- Chladicí agregát pravidelně odmrazujte. Dodržujte dokumentaci výrobce (viz "6.17 Chladicí agregát", str. 79).
- Poškozenou izolaci nechte neprodleně opravit.

8.8 Označení ATP

INFORMACE

Platnost schválení ATP pro nová vozidla je 6 let. Po absolvování opakované kontroly může být platnost prodloužena o další 3 roky vydáním nového certifikátu ATP.

- Dodržujte národní zvláštnosti.

Dohoda o přepravě ATP upravuje podmínky, za kterých musí být potraviny s řízenou teplotou přepravovány v mezinárodní nákladní dopravě.

Schválení ATP je povinné, pokud

- má být zboží přepravováno přes hranice,
- se mají dopravovat potraviny podléhající rychlé zkáze a určené pro lidskou spotřebu,
- zboží má být vyloženo v zemi, která se účastní dohody ATP,
- je zboží přepravováno na vzdálenost menší než 150 km nebo má být naloženo přípojné vozidlo s obsahem.

Štítek se schválením ATP je připevněn k vnější straně čelní stěny chladicí skříně.

ATP		APPROVED FOR TRANSPORT OF PERISHABLE FOODSTUFFS	
APPROVAL NUMBER:			
EQUIPMENT NUMBER:			
ATP MARK:		FRC	
VALID UNTIL:			

Obr. 8-7: Štítek se schválením ATP (příklad)

Na štítku se schválením ATP je uvedeno číslo schválení TÜV, identifikační číslo nástavby nebo přípojného vozidla, třída ATP a doba platnosti schválení ATP.

Ve smlouvě ATP jsou dopravní prostředky rozděleny do tříd podle jejich funkce a vybavení pro přepravu potravin podléhajících rychlé zkáze.

Je-li ATP třída FRC, lze potraviny podléhající rychlé zkáze přepravovat bez omezení.

- F: zabudované chladicí zařízení
- R: zesílená tepelná izolace
- C: teplotní třída v rozmezí +12° C až -20° C

The image shows a rectangular label with a black border. Inside, the letters 'FRC' are printed in a large, bold, black sans-serif font. Below them, the alphanumeric code '01-2031' is printed in a slightly smaller, bold, black sans-serif font.

Obr. 8-8: Označení ATP (příklad)

Třída ATP, spolu s datem platnosti schválení ATP, musí být na chladicí skříni umístěna na jasně viditelném místě a napsaná tmavě modrými písmeny na bílém pozadí.

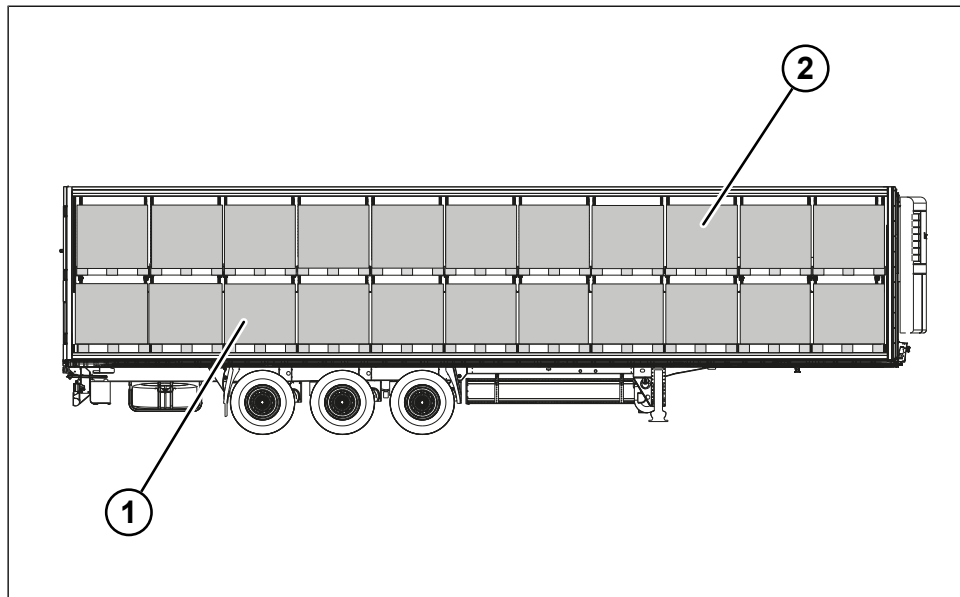
Další rozlišovací znaky ATP:

- M: Vícekomorová nástavba s více než dvěma komorami.
- X: Doplněk pro chladicí stroje (např. vysokonapěťové systémy, závislé systémy).

8.9 Patrový náklad

Přípojná vozidla v dvoupodlažním provedení jsou vybavena svislými dvoupodlažními kolejnicemi, které umožňují vícepodlažní nákladku a tím

pádem lepší využití stávajícího nákladového prostoru a naložení dvojnásobného počtu palet (plná kapacita).



Obr. 8-9: Dvoupodlažní nástavba

- 1 první nakládací úroveň
- 2 druhá nakládací úroveň

Dvoupodlažní nástavbu tvoří:

- svislé dvoupodlažní kolejnice
- nosníky (nosnost viz nálepka na nosníku)
- a ovládací tyč

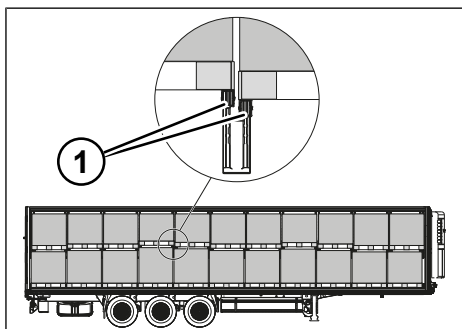
Podle provedení může být ovládací tyč zasazena nebo zavěšena v zadní dvoupodlažní kolejnici. Počet dvoupodlažních kolejnic a nosníků se řídí podle délky vozidla a velikosti palet.

Pokyny pro nakládání:

- ▶ Zboží naložené v druhé nakládací úrovni nekotvíte k podlaze.

- ▶ Na druhé nakládací úrovni se smí přepravovat maximálně 50 % celkového užitečného zatížení. Pokud se nakládá nahoru, je na druhé nakládací úrovni povoleno procentuálně menší zatížení.
- ▶ Těžké palety nakládejte na první nakládací úroveň a lehké palety na druhou nakládací úroveň.
- ▶ Nakládejte vždy s tvarovým stykem počínaje od čelní stěny.
- ▶ K zajištění nákladu dozadu použijte nosníky, závěrné tyče nebo upevňovací popruhy.

- Každou řadu palet stavte na dva nosníky. Není přípustné, aby dvě řady palet sdílely jeden nosník.
- Párově schodovité uspořádání nosníků zabraňuje sklouznutí palet na druhé nakládací úrovni a pomáhá k zajištění nákladu.
- Nakládejte jen na nosníky ve vodorovné poloze. Na dvoupodlažních kolejnicích jsou připevněny orientační značky pro vodorovné umístění nosníků.
- Dodržujte pokyny k rozložení zatížení.



Obr. 8-10: Schodovité uspořádání nosníků

1 Nosník

Ve druhé úrovni nesmí být překročeny následující nosnosti:

Nosný prvek	Max. nosnost
na paletu	660 kg
na nosník	1 000 kg
na dvojici dvoupodlažních kolejnic vlevo a vpravo	1 000 kg
celá druhá nakládací úroveň	11 000 kg

Nasazení nosníku

⚠ POZOR

Nebezpečí nehody při chybném používání nosníků!

Při neodborné manipulaci s nosníky může dojít ke zranění osob a věcným škodám.

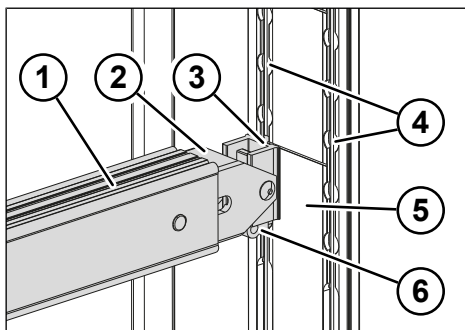
- Dodržujte pokyny k nakládání.
- Těžiště nákladu umístěte do nejnižší. Umístěte nejtěžší náklad na podlahu nákladového prostoru a lehčí části nákladu na nosníky.
- Dodržujte maximální nosnost nosníků a dvoupodlažních kolejnic. Nosnost nosníků je uvedena na nálepkách.
- Zajistěte náklad proti sesmeknutí. K tomu účelu uspořádejte nosníky výškově přesazené. Maximální blokovací síla je uvedena na nosnících.
- Naložené nosníky neodjišťujte.

⚠ POZOR

Nebezpečí úrazu padajícím nosníkem

Padající nosníky mohou někoho zranit a způsobit věcné škody.

- Nosníky pečlivě nasaďte.
- Nenechte nosníky spadnout.
- Při přestavování se nezdržujte pod nosníkem.
- Noste bezpečnou pracovní obuv.



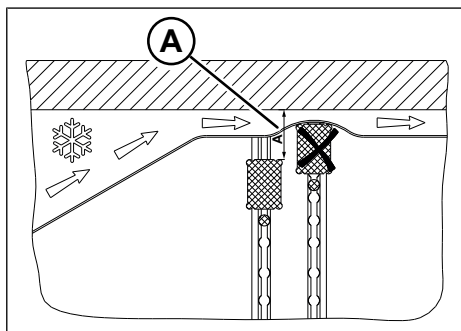
Obr. 8-11: Nosné prvky

- 1 Nosník
- 2 teleskopický díl
- 3 Vodítko
- 4 otvorový rastr
- 5 vertikální dvoupodlažní kolejnice
- 6 odjištění

- Druhý konec nosníku přestavte stejným způsobem do stejné výšky v protilehlé dvoupodlažní kolejnici.
- Opakujte postup příp. u všech dalších nosníků.
- ✓ Nosníky jsou výškově přestavené.

Parkovací poloha nosníků

Během nakládání nebo když nejsou nosníky zapotřebí, je lze zasunout pod strop (např. při nakládání vysokých paletových vozíků apod.). Při dvoupodlažním nosníku v nejhořejší parkovací poloze může být funkce vzduchového rukávu omezená. Minimální přípustná vzdálenost mezi nosníkem a stropem je dána odstupem **A** a závisí na typu vzduchového rukávu. Neumísťuje nosníky výš, protože by se přitlačil vzduchový rukáv a nemohlo by být zaručeno chlazení.



Obr. 8-12: Nosník v parkovací poloze

- A** Oválný rukáv: odstup 250 mm
 Plochý rukáv: odstup 100 mm

- Nosník zasuňte zespoda do dvoupodlažních kolejníc.
- Postupně posouvajte nosník do požadované výšky, střídejte při tom strany nosníku.
- Opakujte postup u všech dalších nosníků.
- ✓ Nosníky jsou nasazené.

Vyjmutí nosníku

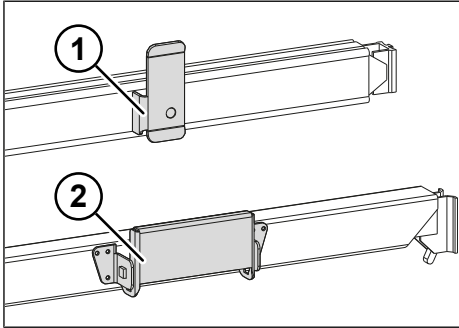
- Aktivujte odjištění a postupně posouvajte nosník na obou stranách dolů.
- Jeden konec nosníku vyjměte z dvoupodlažní kolejnice.
- Druhý konec nosníku vyjměte stejným způsobem.
- Opakujte postup u všech dalších nosníků.
- ✓ Nosníky jsou vyjmuté.

Výškové přesazení nosníků

- Aktivujte odjištění a posouváním ve vedení přestavte nosníky do požadované výšky.

Ovládání pojistky palet

Pojistka palet na nosníku jistí palety proti sesmeknutí. Podle výbavy mohou být instalovány různé typy pojistek.



Obr. 8-13: Pojistka palet

- 1 pojistka 1
- 2 pojistka 2

Natočení pojistky palet nahoru (pojistka 1)

- Zatáhněte pojistku dozadu (dozadu ve směru jízdy).

- Otočte pojistku nahoru.
- ✓ Pojistka je otočená nahoru.

Otočení pojistky palet dolů (pojistka 1)

- Zatáhněte pojistku dozadu (dozadu ve směru jízdy).
- Vychylte pojistku stranou.
- Pojistka je otočená dolů.

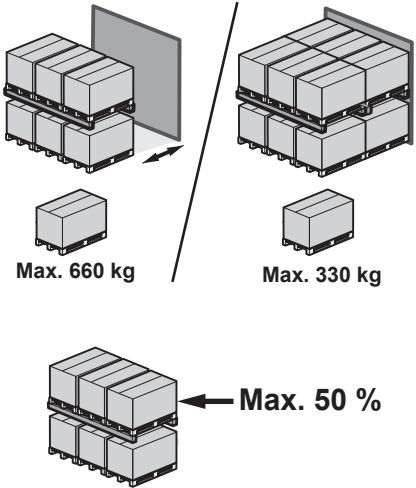
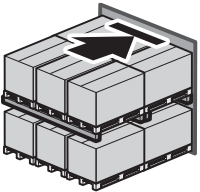
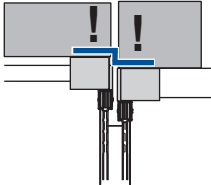
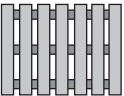
Otočení pojistky palet nahoru (pojistka 2)

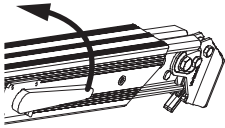
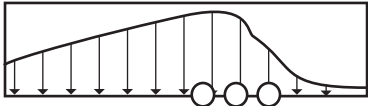
- Otočte pojistku nahoru.
- Nechte pojistku zaskočit.
- ✓ Pojistka je otočená nahoru.

Otočení pojistky palet dolů (pojistka 2)

- Vysuňte pojistku nahoru a otočte ji dolů.
- ✓ Pojistka je otočená dolů.

Předpisy pro naložení druhé úrovně

 Max. 660 kg Max. 330 kg Max. 50 %	Plné vytižení: maximální hmotnost jedné palety 330 kg Částečné vytižení: maximální hmotnost jedné palety 660 kg Max. 50 % užitečného zatížení naložte do 2. nakládací úrovně do poloviny výšky nástavby. Pokud se nakládá výš, je povoleno procentuálně menší zatížení.
	Při plném vytižení nakládejte vždy s tvarovým stykem počínaje od čelní stěny. K zajištění nákladu dozadu použijte nosníky, závěrné tyče nebo upevňovací popruhy. Při částečném vytižení umístěte náklad podle plánu rozložení zatížení. Zajištění nákladu je zapotřebí vpředu a vzadu.
	Párově schodovité uspořádání nosníků zvyšuje bezpečnost nákladu.
80 x 120 cm  60 x 80 cm 	Podle vzdálenosti kolejnic použijte euro palety (80 x 120 cm) nebo düsseldorfské palety (60 x 80 cm).

	Příp. použijte pojistku palet.
	U KLV dbejte na rovnoměrné naložení. Dodržujte plán rozložení zatížení přepravního vozidla.

8.10 Systém pro zavěšení masa

Cool Liner v provedení pro zavěšení masa mají následující vybavení:

- systém zavěšení masa/trubkové dráhy,
- vzduchové kanály (viz "6.9 Vzduchový kanál", str. 76),
- zesílená střecha,
- zesílené boční stěny.

Systém pro zavěšení masa je namontován pod střechou a snižuje užitečnou výšku chladicí skříně. Možné jsou následující varianty:

- Euro systém pro zavěšení masa s trubkovými dráhami (Ø 60 mm) pro pravoběžné háky na maso (viz "8.10.1 Euro systém pro zavěšení masa", str. 105)
- dánský systém pro zavěšení masa s trubkovými dráhami (Ø 48 mm) pro levoběžné háky na maso (viz "8.10.2 Dánský systém pro zavěšení masa", str. 106)
- Italský systém pro zavěšení masa s kluznými lištami z C profilu (viz "8.10.3 Italský systém pro zavěšení masa", str. 107)

8.10.1 Euro systém pro zavěšení masa

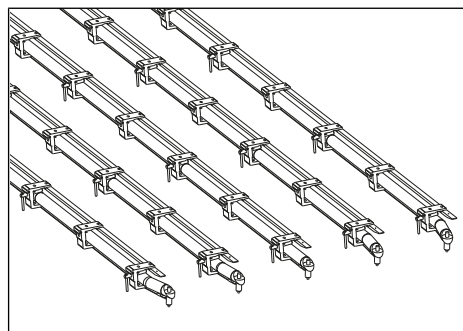
UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při sesmeknutí nákladu!

Nekontrolovaně klouzající náklad může způsobit věcné škody v nákladovém prostoru chladicí skříně a na nákladu samotném.

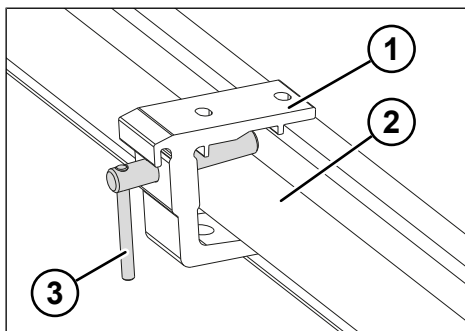
► Při přepravě zavěšeného nákladu aretujte/zavřete všechny zarážky.

Euro systém pro zavěšení masa je otevřený systém pro zavěšení masa. Pomocí přípojovacích spojek na trubkových drahách se mohou vyměňovat háky na maso.



Obr. 8-14: Euro systém pro zavěšení masa

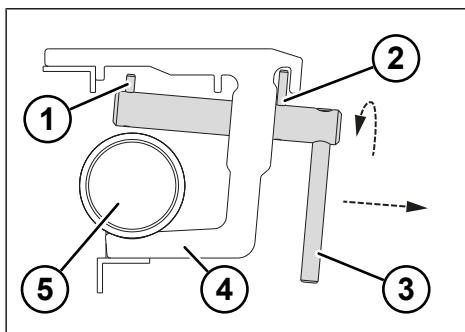
Zarážky háků jsou uspořádány ve vzdálenosti 1,2 m u každého 2. přídržovacího třmenu. Zavřené zarážky háků zabraňují tomu, aby se mezi nimi posouvaly háky na maso.



Obr. 8-15: Zarážka háku

- 1 přidržovací třmen
- 2 trubková dráha
- 3 zajišťovací čep

Otevření zarážky háku



Obr. 8-16: Ovládání zarážky háku

- 1 přední pojistný kolíček
- 2 zadní pojistný kolíček
- 3 zajišťovací čep
- 4 přidržovací třmen
- 5 trubková dráha

- ▶ Otáčejte zajišťovacím čepem, dokud zadní pojistný kolíček neuvolní zajišťovací čep z polohy.
- ▶ Vytáhněte zajišťovací čep
- ▶ Otočte zajišťovací čep zpět, aby přední pojistný kolíček aretoval zajišťovací čep v jeho poloze.
- ✓ Zarážka háků je otevřená.

Zavření zarážky háků

- ▶ Otáčejte zajišťovacím čepem, dokud přední pojistný kolíček neuvolní zajišťovací čep z polohy.
- ▶ Zasuňte zajišťovací čep dovnitř.
- ▶ Otočte zajišťovací čep, aby zadní pojistný kolíček aretoval zajišťovací čep v jeho poloze.
- ✓ Zarážka háků je zavřená.

8.10.2 Dánský systém pro zavěšení masa

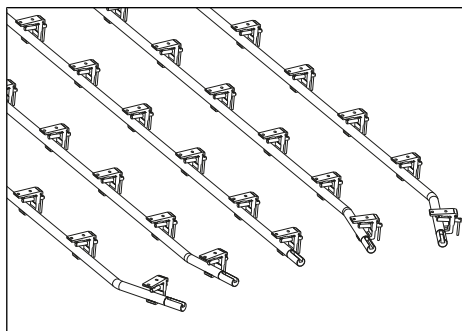
UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při sesmeknutí nákladu!

Nekontrolovaně klouzající náklad může způsobit věcné škody v nákladovém prostoru chladicí skříně a na nákladu samotném.

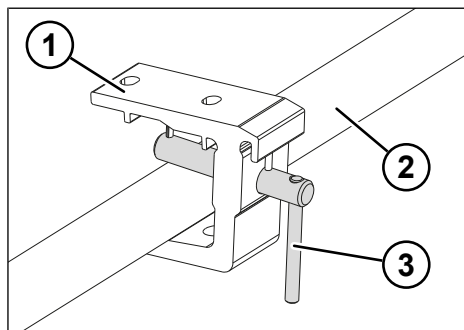
- ▶ Při přepravě zavěšeného nákladu aretujte/zavřete všechny zarážky.

Dánský systém pro zavěšení masa je otevřený systém pro zavěšení masa. Pomocí připojovacích spojek na trubkových drahách se mohou vyměňovat háky na maso.



Obr. 8-17: Dánský systém pro zavěšení masa

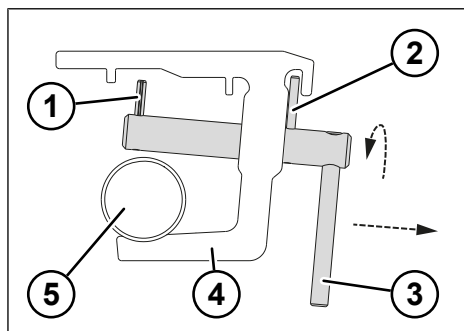
Zarážky háků jsou uspořádány ve vzdálenosti 1,2 m u každého 2. přidržovacího třmenu. Zavřené zarážky háků zabraňují tomu, aby se mezi nimi posouvaly háky na maso.



Obr. 8-18: Zarážka háku

- 1 přídržovací třmen
- 2 trubková dráha
- 3 zajišťovací čep

Otevření zarážky háku



Obr. 8-19: Ovládání zarážky háku

- 1 přední pojistný kolíček
 - 2 zadní pojistný kolíček
 - 3 zajišťovací čep
 - 4 přídržovací třmen
 - 5 trubková dráha
- ▶ Otáčejte zajišťovacím čepem, dokud zadní pojistný kolíček neuvolní zajišťovací čep z polohy.
 - ▶ Vytáhněte uzavírací čep.
 - ▶ Otočte zajišťovací čep zpět, aby přední pojistný kolíček aretoval zajišťovací čep v jeho poloze.
 - ✓ Zarážka háků je otevřená.

Zavření zarážky háků

- ▶ Otáčejte zajišťovacím čepem, dokud přední pojistný kolíček neuvolní zajišťovací čep z polohy.
- ▶ Zasuňte zajišťovací čep dovnitř.
- ▶ Otočte zajišťovací čep, aby zadní pojistný kolíček aretoval zajišťovací čep v jeho poloze.
- ✓ Zarážka háků je zavřená.

8.10.3 Italský systém pro zavěšení masa

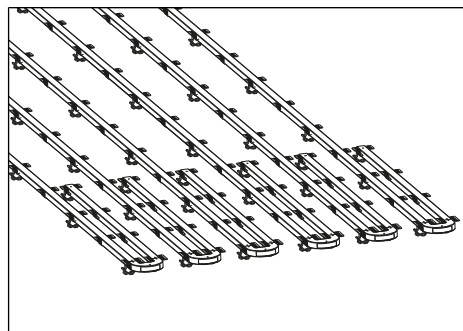
UPOZORNĚNÍ

Věcné škody při sesmeknutí nákladu!

Nekontrolovaně klouzající náklad může způsobit věcné škody v nákladovém prostoru chladicí skříně a na nákladu samotném.

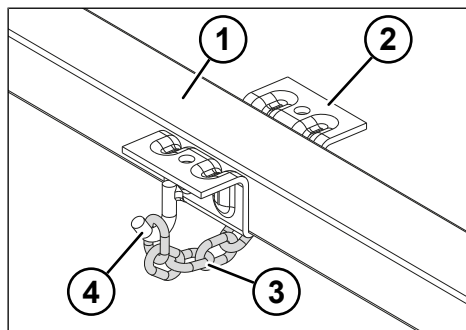
- ▶ Při přepravě zavěšeného nákladu aretujte/zavřete všechny zarážky.

V italském systému pro zavěšení masa jsou speciální háky na maso s kulatými hlavami vedeny v kluzných lištách ve tvaru písmene C. Háky na maso zůstávají v systému.



Obr. 8-20: Systém Bi Rail

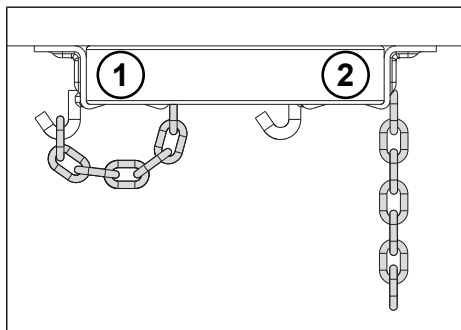
Nepotřebné háky na maso se mohou posunout do parkovacích drah. Řetězové zarážky jsou uspořádány ve vzdálenosti 1,2 m u každého 2. přídržovacího třmenu.



Obr. 8-21: řetězová zarážka zavřená

- 1 kluzná lišta s C profilem
- 2 přidržovací třmen
- 3 řetěz
- 4 hák

Otevření řetězové zarážky



Obr. 8-22: Řetězová zarážka

- 1 řetězová zarážka zavřená
- 2 řetězová zarážka otevřená

- Uvolněte řetěz z háku.
- ✓ Řetězová zarážka je otevřená.

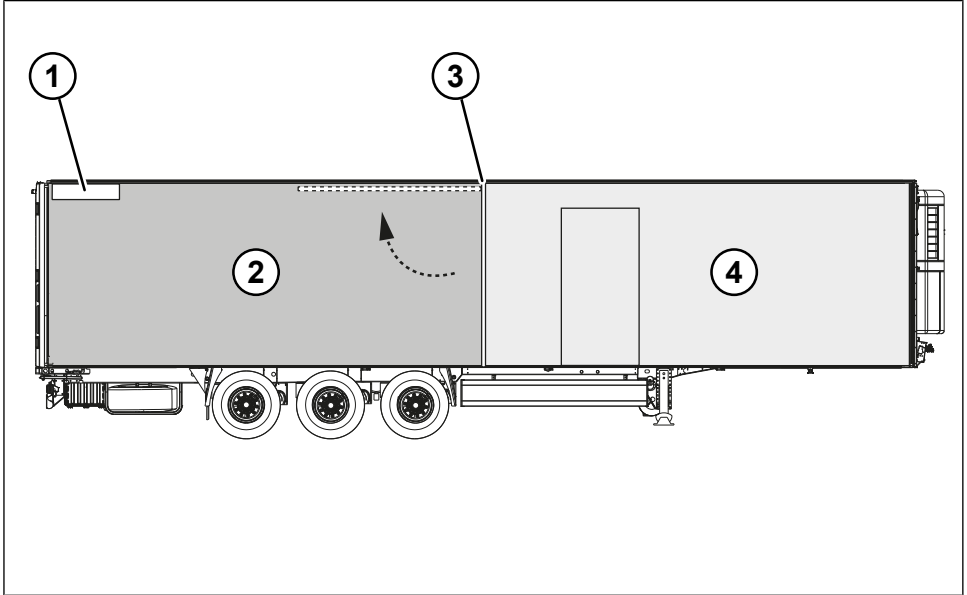
Zavření řetězové zarážky

- Zavěste řetěz na hák.
- ✓ Řetězová zarážka je zavřená.

8.11 Multitemp

Vozidlem KRONE Cool Liner Multitemp lze náklad přepravovat ve dvou nezávislých teplotních zónách. Test: Vozidlem KRONE

Cool Liner Multitemp lze náklad přepravovat ve dvou nezávislých teplotních zónách.



Obr. 8-23: Cool Liner Multitemp (příklad rozdělení)

- 1 přídavný výparník (volitelně)
- 2 oblast pro přepravu čerstvého zboží + °C
- 3 posuvná dělicí stěna KRONE Isowall
- 4 oblast s nízkými teplotami do -20 °C

Cool Liner v provedení Multitemp mají následující vybavení:

- chladicí agregát, který může napájet přídavný výparník
- standardní dělicí stěnu KRONE Isowall (viz "6.7.1 Příčná dělicí stěna", str. 73)
- přídavný výparník (volitelně)
- podélnou dělicí stěnu (volitelně) (viz "6.7.3 Podélná dělicí stěna", str. 75)

Velikost každé komory závisí na požadované teplotě, objemu nákladu a výkonu přídavného výparníku.

Přídavný výparník

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody v důsledku snížené průjezdní výšky!

Přídavný výparník a nezbytné přívodní a výstupní potrubí snižují průjezdní výšku uvnitř chladicí skříňe.

- Při nakládání a vykládání a při jízdě manipulačními vozíky uvnitř skříňe dodržujte průjezdní výšku.

Je-li chladicí skříňová nástavba vybavena jedním nebo několika přídavnými výparníky, lze pomocí dělicích stěn (viz "6.7 *Dělicí stěna*", str. 72) vytvořit různé teplotní oblasti.

Je-li chladicí skříň vybavena zapisovačem teploty (viz "6.16 *Zapisovač teploty*", str. 79), nachází se druhý teplotní snímač v oblasti zpětného proudění výparníku.

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)

Přijem 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

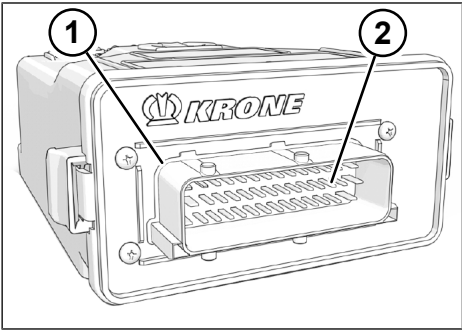
Rozhraní sběrnice CAN zajišťuje komunikaci s brzdovou soustavou pro sběr provozních dat. Další řídicí jednotky lze připojit pomocí druhého rozhraní sběrnice CAN.

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.

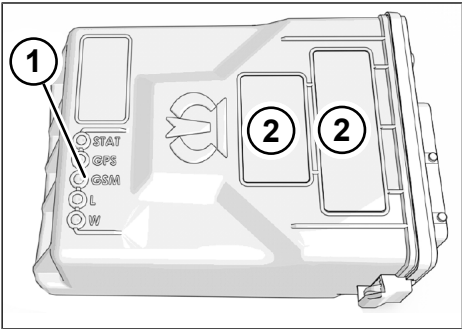
Přehled

Antény pro určení polohování a mobilní připojení jsou umístěny uvnitř těsně pod horní částí pouzdra, aby byl zajištěn optimální příjem.



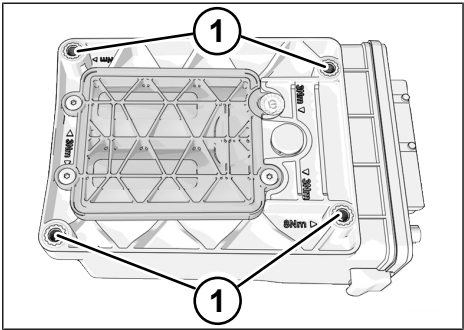
Obr. 9-1: Přední strana

- 1 obvodové těsnění
- 2 42pólový konektor



Obr. 9-2: Horní strana

- 1 LED indikace
- 2 typové štítky



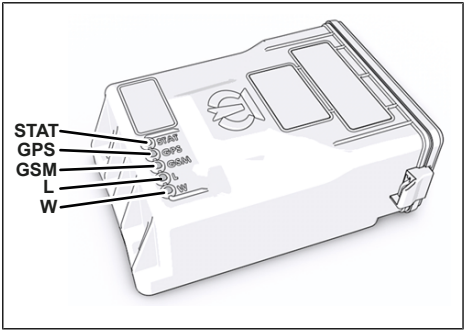
Obr. 9-3: Dolní strana

- 1 Vložená pouzdra

Poloha vložených pouzder odpovídá umístění otvorů na štítové 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 vypnutém palubním 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.

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

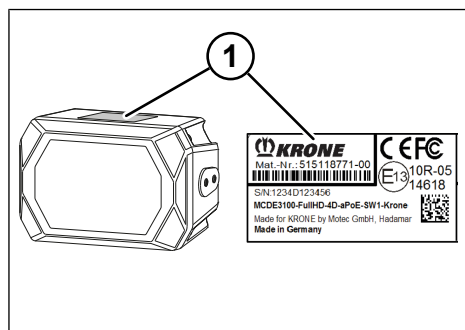
Kamera zaznamenává pouze tehdy, když je vozidlo připojeno k tažnému vozidlu a je zapnuto zapalování nebo je v provozu chladicí agregát, resp. má plně nabitou baterii.

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.

Typový štítek

Typový štítek je umístěn na horní nebo dolní straně kamery.



Obr. 9-5: Typový štítek (příklad horní strana)

1 Typový štítek

9.3 Data

Telematická jednotka odesílá získaná data na server KRONE k uložení. Data lze integrovat a zobrazit v definovaném

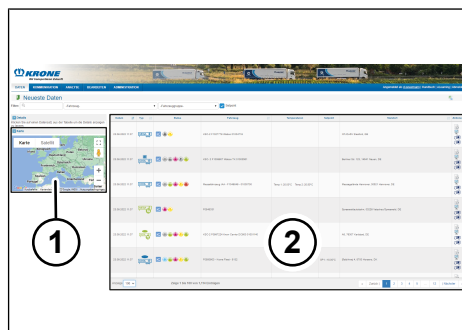
uživatelském rozhraní, jako je například portál KRONE Telematics, aplikace KRONE, externí portály nebo ERP systém.

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. 154).

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.

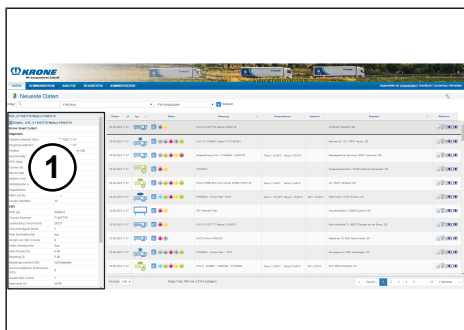
Na úvodní stránce se zobrazují všechna registrovaná vozidla ve flotile a jejich poloha na mapě.



Obr. 9-6: Úvodní stránka

- 1 mapa
- 2 vozidla

V pravé oblasti jsou uvedeny všechny údaje o vybraném vozidle v reálném čase.



Obr. 9-7: Technické údaje

1 Data

9.4 Door protect

9.4.1 Popis výrobku

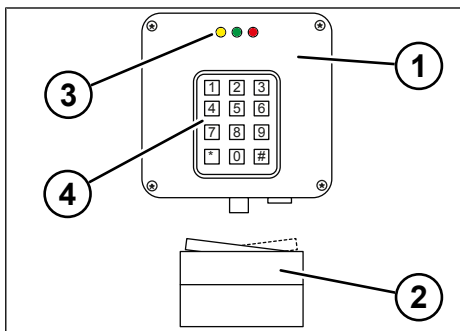
KRONE Telematics Door Protect je telematicky řízený systém zamykání dveří v přípojných vozidlech KRONE, který zvyšuje bezpečnost přepravy cenného zboží.

Zadní portál se zamyká pomocí zabudovaných elektromotorů. Jakmile jsou dveře zavřeny a uzamčeny, systém je aktivován řidičem. Tato aktivace znamená, že řidič ani žádná jiná osoba již nemůže dveře přípojného vozidla otevřít sama. Dveře může otevřít pouze dispečer v součinnosti s řidičem, (princip 4 očí).

Systém je podrobně monitorován telematickým systémem KRONE, takže všechny stavy samotného zamykacího systému a také stavy celého vozidla (poloha GPS, údaje EBS, stav dveří, údaje o teplotě atd.) jsou zobrazovány dispečerovi nebo osobě provádějící dohled na telematickém portálu KRONE nebo v aplikaci KRONE.

Pokud má být přepravované zboží nyní vyloženo na místě vykládky, musí řidič nejprve informovat svého dispečera nebo příslušného dozorového pracovníka dopravy. Polohu místa vykládky nejprve zkontroluje dozorový pracovník. Pokud pak odpovídá správné poloze vykládky, deaktivuje dozorový pracovník

prostřednictvím telematického portálu KRONE nebo aplikace KRONE systém Door Protect, aby řidič mohl zadat autorizační kód a otevřít dveře.

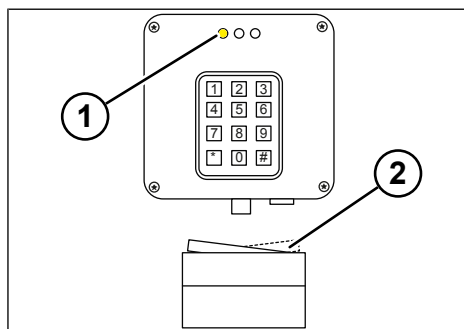


Obr. 9-8: Ovládací jednotka a spínače

- 1 Ovládací jednotka
- 2 Kolébkové spínače
- 3 LED stavu
- 4 Skupina tlačítek

9.4.2 Zapnutí systému zamykání

- Otevřete dveře přípojného vozidla.
- Přepněte kolébkový spínač v ovládací skříni na čelní stěně přípojného vozidla.



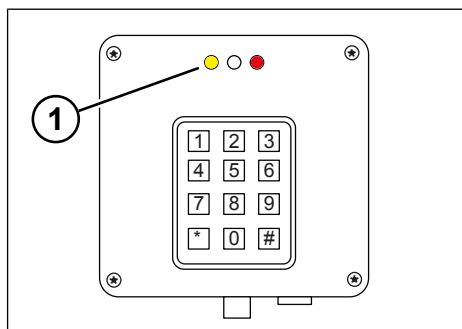
Obr. 9-9: Ovládací jednotka a kolébkový spínač

- 1 LED
- 2 Kolébkové spínače

- ✓ Oranžová LED na ovládací jednotce svítí.
- ✓ Systém zamykání je zapnutý.

9.4.3 Aktivace systému

- ☑ Přípojné vozidlo je plně naložené.
- Zavřete zadní portál a zamkněte otočné tyčové uzávěry.
 - ⇒ Jakmile se zadní portál zavře, systém Door Protect díky instalovaným dveřním kontaktům rozpozná, že jsou dveře zavřené. Přibližně po 10 sekundách systém dveře automaticky zamkne.

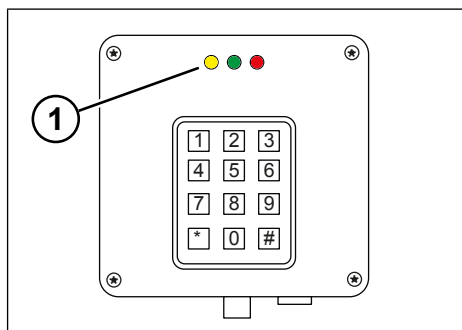


Obr. 9-10: Ovládací jednotka

- 1 LED

- ⇒ Pokud je systém správně uzamčen, rozsvítí se třetí kontrolka LED na ovládací jednotce červeně.

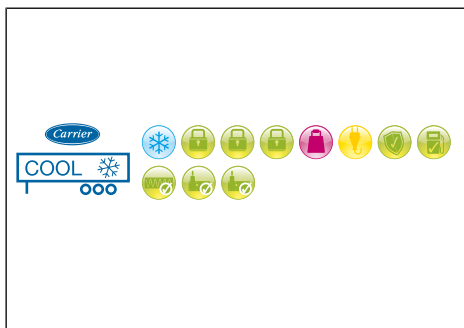
- Pro aktivaci systému zadejte kód řidiče na ovládací jednotce. Kód je „*0#“.



Obr. 9-11: Ovládací jednotka

- 1 LED

- ⇒ Svítí všechny tři kontrolky LED na řídicí jednotce.
- ⇒ Vozidlo se systémem zamykání se zobrazí dispečerovi nebo dozorovému pracovníkovi dopravy na telematickém portálu KRONE.



- ✓ Systém je aktivován a může začít bezpečná přeprava.

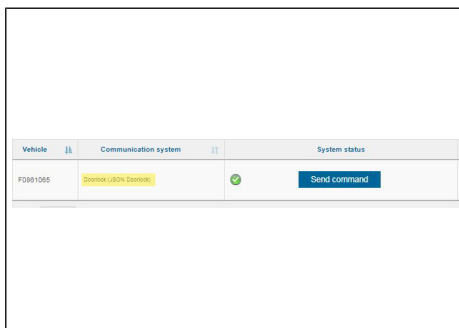
9.4.4 Deaktivace systému

Před vykládkou je nutné systém deaktivovat, aby bylo možné otevřít zadní portál.

- Informujte dispečera nebo dozorového pracovníka dopravy o příjezdu na místo vykládky.
- Dispečer nebo dozorový pracovník dopravy zkontroluje polohu vozidla na telematickém portálu KRONE nebo v aplikaci.
- Dispečer nebo dozorový pracovník dopravy odešle příkaz k deaktivaci systému prostřednictvím portálu KRONE Telematics Portal nebo v aplikaci.

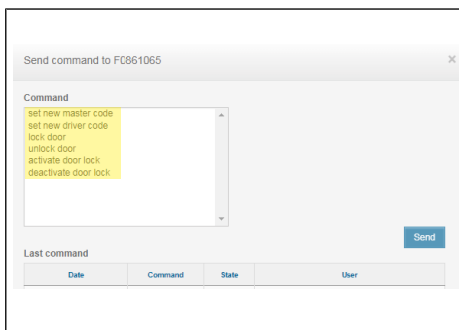
Portál KRONE Telematics

- Na hlavní kartě telematického portálu KRONE vyberte záložku „Komunikace“.
- ⇒ Zobrazí se následující zobrazení:

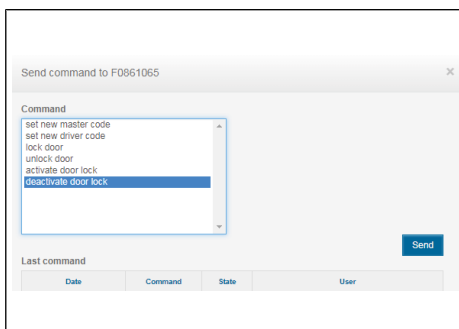


- Pokud je zobrazeno zelené zaškrtnutí, lze do systému Door Protect odeslat příkaz. Klikněte na tlačítko *Odeslat příkaz*.

⇒ Zobrazí se možné příkazy.

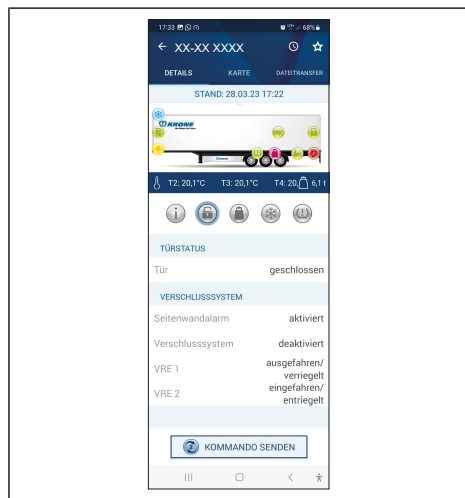


- Chcete-li systém Door Protect deaktivovat, vyberte příkaz *Deaktivovat systém zamykání* a klikněte na tlačítko *Odeslat*.

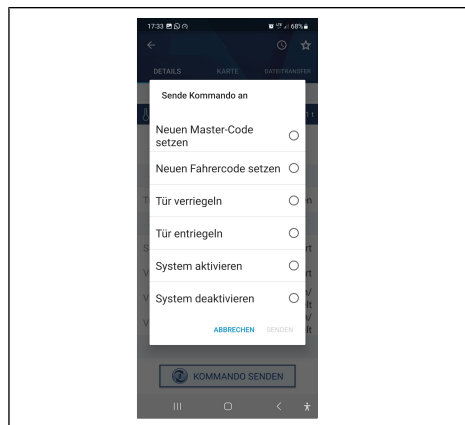


Aplikace KRONE

- Na hlavní kartě aplikace KRONE vyberte vozidlo.
- ⇒ Zobrazí se následující zobrazení:



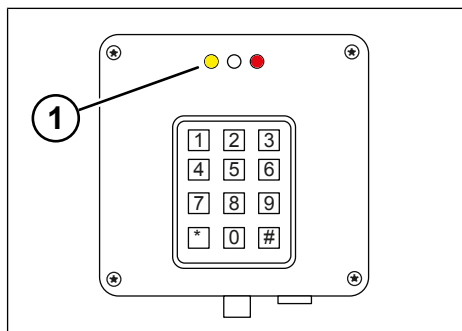
- Klikněte na symbol zámku.
- Klikněte na tlačítko *Odeslat příkaz*.
- ⇒ Zobrazí se možné příkazy.



- Chcete-li systém Door Protect deaktivovat, vyberte příkaz *Deaktivovat systém* a klikněte na tlačítko *Odeslat*.

Ovládací jednotka na vozidle

- ☑ Dispečer nebo dozorový pracovník dopravy odeslal příkaz k deaktivaci systému do jednotky KRONE Telematics na přípojném vozidle a systém byl deaktivován.
- ☑ Zelená LED dioda na ovládací jednotce zhasla, červená a oranžová LED dioda svítí dál. Řidič má nyní 30 sekund na zadání kódu řidiče pro odemknutí systému Door Protect.



Obr. 9-12: Ovládací jednotka

1 LED

- Do 30 sekund zadejte na ovládací jednotce kód řidiče *67890#.
- ⇒ Červená LED na ovládací jednotce zhasne.

INFORMACE

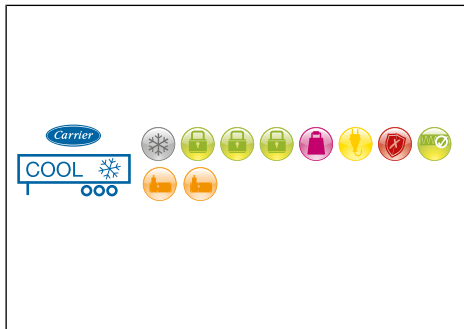
Po prvním použití změňte a zaznamenejte kód řidiče. Kód lze změnit na telematickém portálu KRONE nebo v aplikaci KRONE.

- Otevřete dveře do 30 sekund.

INFORMACE

Pokud řidič během těchto 30 sekund dveře neotevře, systém se opět automaticky uzamkne a musí se znovu aktivovat a deaktivovat.

Pokud řidič systém do 30 sekund nedeaktivuje, zobrazí se na portálu KRONE Telematics následující zobrazení:



9.4.5 Odstraňování problémů

Pokud vozidlo nelze správně otevřít nebo zavřít, postupujte následovně:

- ▶ Spustíte chladicí agregát resp. zajistíte napájení.
- ▶ Zaparkujete vozidlo na rovném povrchu.
- ▶ Restartujete systém vypnutím a zapnutím kolébkového spínače.

Pokud se restart nepodaří, obraťte se na podporu telematiky .

9.4.6 Master kód

V nepravděpodobném případě, že telematická jednotka KRONE nereaguje na příkaz „Deaktivovat systém zamykání“ (chybí pokrytí sítě GSM/GPRS v ocelových budovách nebo je telematický hardware vadný), lze dveře otevřít nezávisle na telematickém systému v jakémkoli stavu systému Door Protect. K tomu je třeba použít master kód přípojného vozidla. Každé přípojné vozidlo má individuální master kód, který lze opakovaně použít. Z tohoto důvodu je důležité používat tyto master kódy pouze v nezbytně nutných případech a uchovávat je na bezpečném místě. Master kód pro přípojné vozidlo se systémem Door Protect se předává samostatně.

Před zadáním master kódu zkuste odemknout systém zamykání pomocí kolébkového spínače, telematického portálu KRONE nebo aplikace Krone.

- ☑ Systém zamykání je aktivován.
- ☑ Dispečer nebo dozorový pracovník dopravy nemůže systém deaktivovat prostřednictvím portálu KRONE Telematics Portal, aplikace nebo přepínače.
- ▶ Řidič informuje dispečera nebo dozorového pracovníka dopravy o chybě.
- ▶ Dispečer nebo dozorový pracovník dopravy sdělí řidiči master kód.
- ▶ Řidič zadá master kód
*Mastercode#:
- ✓ Dveře lze otevřít.

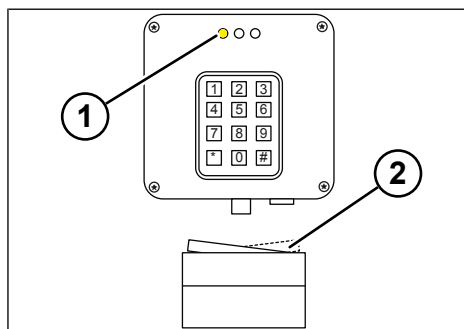
INFORMACE

Master kód po prvním a každém dalším použití změňte a zaznamenejte. Kód lze změnit na telematickém portálu KRONE nebo v aplikaci KRONE. Za tímto účelem vyberte příkaz „Změnit master kód“. Znaky * a # se nastaví automaticky.

9.4.7 Vypnutí systému zamykání

V případě standardní přepravy, kdy není systém Door Protect vyžadován, je možné přípojné vozidlo používat bez tohoto systému. Za tímto účelem je nutné systém vypnout.

- ▶ Deaktivace systému (viz "9.4.4 Deaktivace systému", str. 118).
- ▶ Otevřete zadní portál a nechte ho otevřený.
 - ⇒ Na ovládací jednotce svítí oranžová LED kontrolka.



Obr. 9-13: Ovládací jednotka a kolébkový spínač

- 1 LED
- 2 Kolébkové spínače

► Přepněte kolébkový spínač v ovládací skříni na čelní stěně přípojného vozidla.

✓ Napájení je přerušeno a systém je vypnutý.

Chcete-li systém znovu zapnout, viz (viz "9.4.2 Zapnutí systému zamykání", str. 116).

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.
- ▶ Obraťte se na zákaznický servis (viz "13.2 Zákaznický servis a servis", str. 154).

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.

Porucha	Příčina	Odstanění
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. 125). ► Kromě návodu k obsluze KRONE Trailer Axle dodržujte také návod k obsluze tažného vozidla a přípojného vozidla.
Indikace chyby ABS/EBD	Závada v ovládání	► Kontaktujte autorizovaný servis nebo zákaznický servis.
Zvedací náprava již nefunguje	Porucha ovládání zvedací nápravy v důsledku vadných ventilů zvedací nápravy Závada v důsledku chybné aktivace z tažného vozidla	► Zkontrolujte řádné připojení napájecích a ovládacích přívodů mezi tažným a přípojným vozidlem. ► Kontaktujte autorizovaný servis nebo zákaznický servis.
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 vozidla", str. 148).
	Opěrné zařízení je znečištěné	► Vyčistěte opěrné zařízení.
	Ohnutá opěrná noha	► Nechte provést výměnu odborným servisem.
	Hnací hřídel vážne	► 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. 154).
- ▶ 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 pamětí 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. 8)	
Datum registrace	
Počet najetých kilometrů přípojného 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 návěs proti samovolnému pohybu podkládacími klíny.
- ▶ Odstavte návěs na rovný a pevný podklad, zabráníte tak zapadnutí nebo převrácení.
- ▶ Při pracích technické údržby dbejte na stabilitu přípojného vozidla.
- ▶ Při údržbě, čištění a opravách dbejte na to, aby přívěs nemohl být tažen tažným vozidlem. V případě potřeby vytáhněte klíček tažného 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 benzínem, benzoem, 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.

INFORMACE

Utěsnění švů podléhá stárnutí. Zkontrolujte utěsnění ohledně funkce, opotřebení a poškození a udržujte v čistém stavu.

Čištění přípojného vozidla

- ▶ Odstavte přípojné vozidlo na rovný a pevný podklad.
- ▶ Aktivujte parkovací brzdu (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ Zajistěte přípojné vozidlo podkládacími klíny (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 23).
- ▶ 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. 81).

Vyčistěte uzavírací a těsnicí švy.

Utěsnění švů podléhá stárnutí. Zkontrolujte utěsnění ohledně funkce, opotřebení a poškození a udržujte je v čistém stavu.

- ▶ Vyčistěte a zkontrolujte všechny uzavírací a těsnicí švy (i na střeše).
- ▶ Opotřebované uzavírací a těsnicí švy nechte vyměnit.

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.

Čištění a dezinfekce vnitřku

Aby bylo zajištěno, že budou potraviny během přepravy vhodné k lidské spotřebě, musí být nákladový prostor chladicí skříně vyčištěn a dezinfikován v souladu s obecnými technickými zásadami.

Čištění a kontrolu ohledně poškození resp. opotřebení nákladového prostoru chladicí skříně musí provést řidič, přepravní společnost, osoba pověřená přepravní společností a/nebo přepravce před každou cestou.

Způsob čištění nebo dezinfekce musí být přizpůsobena chladicí skříní a dříve přepravovanému zboží. V závislosti na druhu přepravovaného zboží se také liší četnost čištění. Čištění a dezinfekce chladicí skříně jsou přípravnými opatřeními před přepravou.

Při čištění a dezinfekci vnitřních částí chladicí skříní KRONA je třeba dodržovat princip čtyř čisticích komponent:

- mechanika
- Teplota
- doba působení
- čisticí prostředek

K čištění a dezinfekci vnitřních částí používejte běžně dostupné čisticí prostředky s hodnotami pH > 4 a < 11. Dodržujte zásady správné hygienické praxe (koncepte HACCP).

- Čištění provádějte na místě vhodném pro mytí.
- Noste ochranný oděv.
- Dodržujte bezpečnostní listy a informace o výrobcích od výrobce čisticího prostředku.
- Nemíchejte různé čisticí prostředky.
- K čištění a oplachování používejte vodu v kvalitě pitné vody.
- Odstraňte hrubou nečistotu.
- Studené chladicí skříně nemyjte teplou vodou.

- Vyčistěte a otřete všechny oblasti chladicí skříně (včetně ventilačních zařízení, chladicího agregátu, vzduchového vedení).
- Pracujte zepředu dozadu a shora dolů.
- Vrata zadního portálu vyčistěte/dezinfikujte jako poslední.
- Po čištění zabraňte stojící vlhkosti.
- Při sušení na vzduchu dávejte pozor, aby očištěné, resp. dezinfikované povrchy nebyly znovu znečištěny vlivy prostředí (listy, ptáky).
- Čištění zaznamenejte.

Udržovací čištění

U chladicích a mrazicích skříní, které přepravují zabalené zboží, je zpravidla postačující udržovací čištění. Udržovacím čištěním se rozumí odstranění všech látek (odpadu, zbytků, nečistot, mastnoty), které představují fyzikální nebo chemické nebezpečí. Provádí se koštětem nebo vysavačem (suché čištění) a příp. vysokotlakým čističem.

Základní čištění

Základní čištění provádí v pravidelných intervalech (v závislosti na druhu přepravovaného zboží) odborný personál. Patří sem intenzivní čištění celého vnitřního prostoru včetně veškerých jeho zařízení, čištění výparníku, vzduchového potrubí atd. Věnujte pozornost vhodným čisticím prostředkům a čisticí prostředky pravidelně měňte.

Dezinfekce

Dezinfekce se v případě potřeby provádí po čištění. Snižuje počet mikroorganismů. Dezinfekce se zpravidla týká přepravních vozidel, která přepravují nebalené zboží – zejména maso nebo ryby. Dezinfekční prostředky musí být vhodné pro potravinářské provozy a přepravní kontejnery. Bezpodmínečně dodržujte dávku a dobu působení dezinfekčního

prostředku. Po uplynutí doby působení opláchněte zbytky dezinfekčního prostředku pitnou vodou.

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 věcné 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 udržívat 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 přípojně 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. 81).
- ▶ 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/ použitím

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 "5.6 Odvodnění vzduchojemů", str. 31).
Osvětlovací zařízení	► Vizuálně zkontrolujte řádnou funkci.
podpěrný zvedák	► Proveďte vizuální kontrolu ohledně opotřebení, poškození a řádné upevnění.
Elektrické nabíjecí kabely	► Vizuální kontrola napájecích/ nabíjecích kabelů ohledně opotřebení a poškození

Montážní díl	Kontrola
Tažný čep točny/ deska točny	► Proveďte vizuální kontrolu ohledně opotřebení, poškození a řádné upevnění.
Zapečetění a těsnění	► Vizuální kontrola opotřebení, poškození, netěsností

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
Plechý s otvory ve tvaru klíčových dírek	► Odstraňte zbytky sypkých materiálů za plechy s otvory ve tvaru klíčových dírek a vyčistěte dosucha.

- 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. 134)	► 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 KRONE Trailer Axle.		X	
Náprava a odpružení (viz "11.2.5 Náprava a pérování", str. 134)	► Zkontrolujte utahovací momenty upevňovacích šroubů. ► Řiďte se pokyny k údržbě od výrobce nápravy. ► Samostatně si prohlédněte nápravu KRONE Trailer Axle KRONE Trailer Axle.	X		
Brzdová soustava (viz "11.2.6 Brzdová soustava", str. 135)	► Zkontrolujte šroubové spoje (navíc: po první jízdě). ► Zkontrolujte opotřebení obložení. ► Zkontrolujte brzdové kotouče/bubny na poškození a trhliny.			X
Tlakovzdušná soustava (viz "5.6 Odvodnění vzduchojemů", str. 31)	► 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 vozidla", str. 148)	► 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. 149)	► Zkontrolujte funkci všech elektrických součástí.			X
Označení obrysu (viz "11.2.10 Označení obrysu", str. 149)	► Zkontrolujte úplnost a čitelnost označení obrysů.	X		
Šroubové spoje (viz "11.2.11 Šroubové spoje", str. 149)	► Proveďte vizuální kontrolu na opotřebení a poškození.			X

Konstrukční skupina	Údržbové práce	měsíčně	pololetně	ročně
Nástavba (viz "11.2.14 Konstrukce", str. 150)	► Zkontrolujte šroubové spoje. ► Zkontrolujte všechny součásti nástavby a zámky.			X
Roletová vrata	► Zkontrolujte šroubové spoje. ► Zkontrolujte funkci zámku. ► Každých šest měsíců promažte válečky, ložiska, závěsy, kolejnice, zámek a hřídel s pružinou lehkým penetračním olejem. ► Vyměňte všechny výstražné nálepky, které se staly nečitelnými. ► Dodržujte servisní pokyny výrobce.			X
Tažný čep točny (viz "11.2.13 Tažný čep točny a deska točny", str. 150)	► Proveďte 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

11.2.3 Intervalů údržby pro řidiče

Konstrukční skupina	Údržbové práce	měsíčně	pololetně	ročně
Kola a pneumatiky (viz "11.2.4 Kola a pneumatiky", str. 134)	► 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. 134)	► Řiďte se pokyny k údržbě od výrobce nápravy. ► Samostatně si prohlédněte nápravu KRONE Trailer Axle KRONE Trailer Axle.	X		
Tlakovzdušná soustava (viz "5.6 Odvodnění vzduchojemů", str. 31)	► 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. 149)	► Zkontrolujte úplnost a čitelnost označení obrysů.	X		

Konstrukční skupina	Údržbové práce	měsíčně	pololetně	ročně
Zvedací nakládací plošina	► Namažte mazací místa podle mazacího plánu. ► Zkontrolujte pevné utažení všech částí. ► Řiďte se pokyny k údržbě od výrobce.		X	
Roletová vrata	► Každých šest měsíců promažte válečky, ložiska, závěsy, kolejnice, zámek a hřídele s pružinou lehkým penetračním olejem. ► Zkontrolujte pevné utažení všech částí. ► Zkontrolujte funkci zámku.		X	
Tažný čep točny (viz "11.2.13 Tažný čep točny a deska točny", str. 150)	► Proveďte vizuální kontrolu opotřebení a poškození.			X
Mazací místa (viz "11.2.8 Mazání vozidla", str. 148)	► Doplněte tuk do všech mazacích míst. ► Viz mazací místa v souvisejících návodech k obsluze.			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. Jednostranně nebo oboustranně opotřebované pneumatiky mají vliv na spotřebu paliva a jízdní vlastnosti vozidla.
- Pravidelně kontrolujte huštění u studených pneumatik podle údajů výrobce a popř. upravte. 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 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 nejpozději 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. 125).

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 klapky, 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 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 lze získat na KRONE pro jakékoli aktuální vozidlo (viz "13.2 Zákaznický servis a servis", str. 154).

11.2.7 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 projevy 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.

- Dodržujte intervaly údržby.
- Dodržujte příslušné aktuální národní a mezinárodní předpisy.
- Zjištěné nedostatky v bezpečnosti nahlaste 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		
Brzdový třmen* poz. 11					X
Brzdový válec poz. 14				X	

*Dodržujte pokyny k údržbě výrobce.

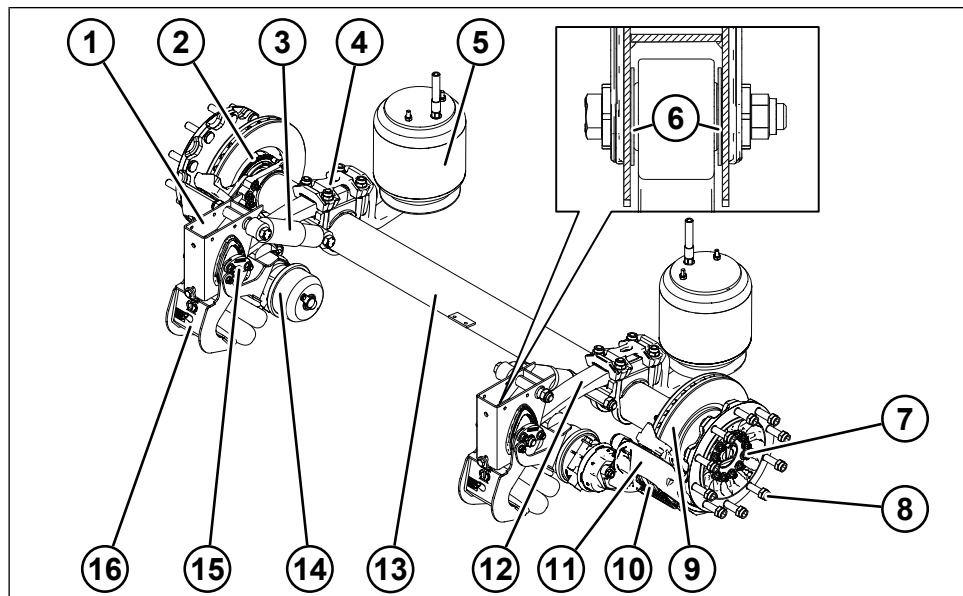
Twinlift	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Všechny konstrukční díly poz. 16				X	

Nápravnice	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Všechny konstrukční díly poz. 13				X	

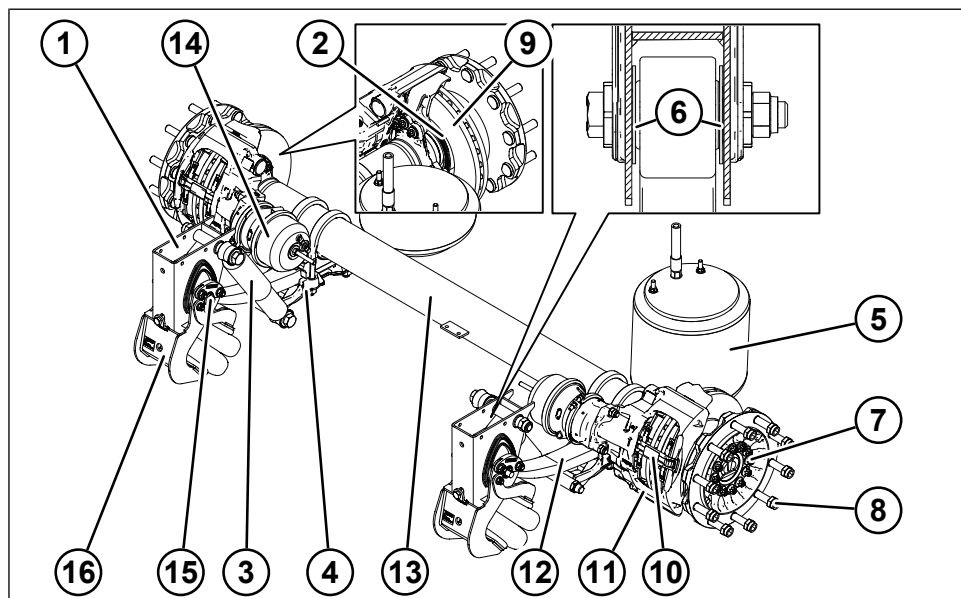
Řízená vlečená náprava	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Čep řízení poz. 17					X
Čep řízení poz. 18			X		
Hlava spojovací tyče řízení poz. 19					X

Intervaly údržby pro řidiče (kotoučová brzda)

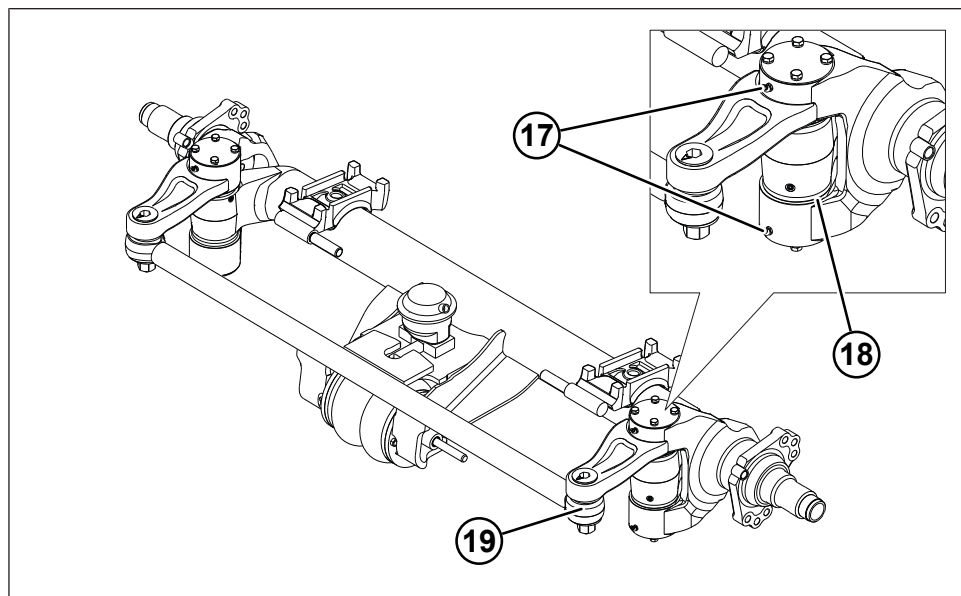
Brzdy	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Matice kol poz. 8		Vizuální kontrola ohledně opotřebení a poškození před každou jízdou. Po každé výměně kola dotáhněte po 100 km. Utahovací moment: 630 Nm +/- 30 Nm Kontrolní utahovací moment: 600 Nm			



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.

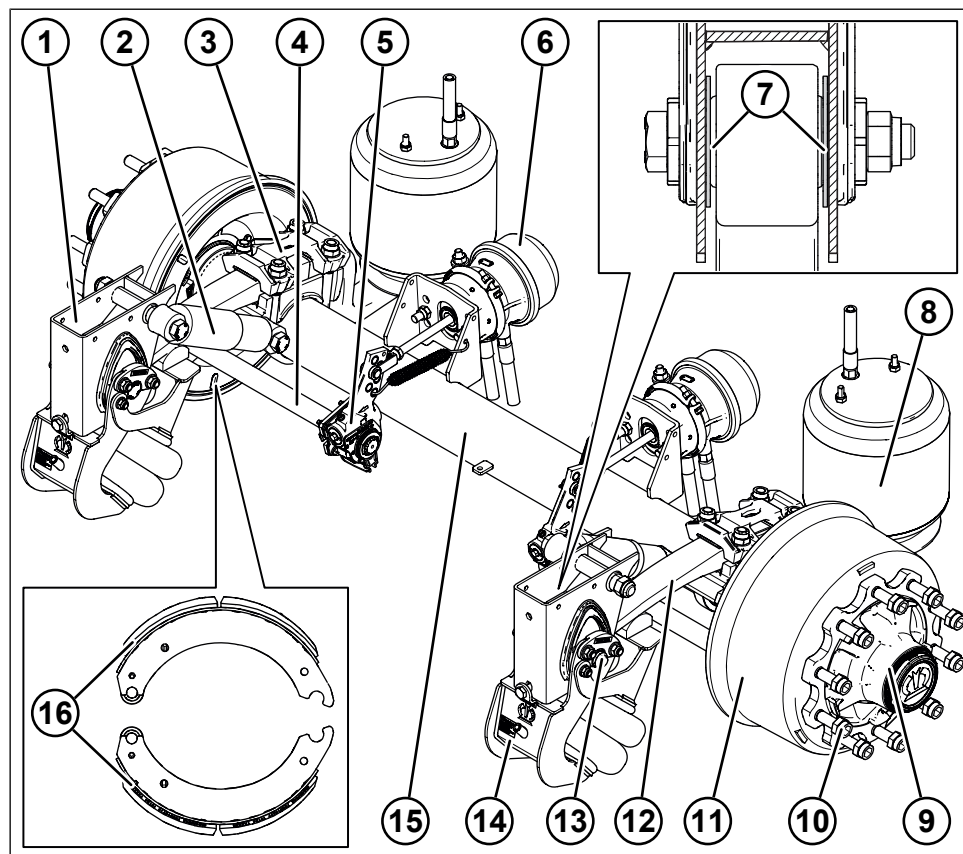
Jednotka náboje kola	Údržbové práce	měsíčně	čtvrtletně	pololetně	ročně
Jednotka náboje kola poz. 9				X	
Vnější/ vnitřní ložisko poz. 9					X
Ložiskový tuk poz. 9		Každých 5 let se musí ložiskový tuk vyměnit (zkontrolovat ložiska).			
Těsnění poz. 9		Každých 5 let se musí těsnění vyměnit.			

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		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. 11-4: 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:	

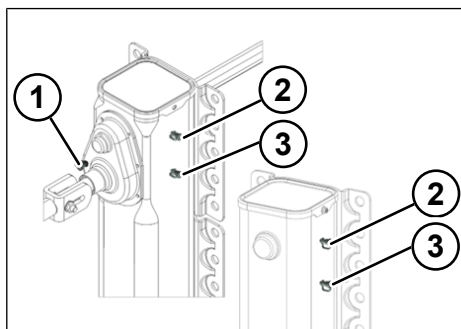
10. Údržba	
Datum, podpis:	
Razítko servisu:	

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:	

11.2.8 Mazání vozidla

UPOZORNĚNÍ
Materiální škody v důsledku suchých mazacích míst!
Příliš málo tuku nebo zcela chybějící tuk může způsobit poškození pohyblivých součástí.
► Pravidelně mažte vozidlo.
► 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 materiálů.
- ▶ 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. Opotřebený 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.

11.3 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 vypustěte 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:

- U vozidel s vysokonapětovými systémy dodržujte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny výrobce systému.
- Provádějte potřebné opravářské práce odborně, podle technických zásad a platných předpisů.
- Opotřebované nebo poškozené komponenty se nesmí provizorně opravovat.
- Při opravách se smí používat jen originální nebo schválené náhradní díly (viz "13.1 Náhradní díly", str. 154).
- 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.

- ▶ Jednou za měsíc návěsem popojedte, abyste zabránili poškození pneumatik stáním.

Chcete-li vozidlo přechodně odstavit z provozu, musíte provést následující opatření:

- ▶ Při vyřazování vozidel s vysokonapěťovými systémy z provozu dodržujte pokyny výrobce systému, aby nedošlo k poškození akumulátoru.
- ▶ Vyčistěte vozidlo.
- ▶ Najedte vozidlem na pevný a rovný podklad.
- ▶ Vozidlo popř. chraňte před nadměrným vystavením vodě a sněhu.
- ▶ Aktivujte parkovací brzdou (viz "5.8.2 parkovací brzda", str. 40).
- ▶ Zajistěte vozidlo proti samovolnému pohybu (viz "5.1 Použití podkládacích klínů", str. 23).
- ▶ Odvodněte brzdovou soustavu (viz "5.6 Odvodnění vzduchojemů", str. 31).
- ▶ Před příchodem období mrazů naplňte do brzdového vedení nemrznoucí prostředek (viz "5.6 Odvodnění vzduchojemů", str. 31).
- ▶ Odpojené spojovací hlavice napájecích a ovládacích vedení uzavřete ochrannými krytkami.
- ▶ Dodržujte předpisy k odstavení z provozu vestavěných subdodavatelských komponentů.
- ✓ 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 opotřebenění nápravy vozidla. 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 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. 81).
- ▶ Zkontrolujte, zda jsou spojovací hlavice napájecích a ovládacích přípojek čisté a mají funkční těsnění.
- ▶ Dodržujte současně platné návody k obsluze při opětovném uvedení vestavěných subdodavatelských komponentů do provozu.
- ✓ Přípojné 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 vozidlo odborně zlikvidovat. Přitom je nutná oddělená likvidace elektrických, pneumatických a hydraulických komponentů.

Chcete-li vozidlo definitivně vyřadit z provozu a odborně ho zlikvidovat, musíte přijmout následující opatření:

- ▶ Postarejte se o řádnou a ekologickou likvidaci.
- ▶ Předejte vozidlo k odborné likvidaci specializované firmě.
- ▶ Dodržujte národní a místní předpisy pro likvidaci.
- ▶ Dodržujte předpisy k odstavení z provozu vestavěných subdodavatelských komponentů.
- ✓ 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

Telefon: +49 (0) 5962 / 9363 173

E-mail: Swap.Service@brueggen-gmbh.de

Internet: www.brueggen-service.de



Katalog náhradních dílů

13.2 Zákaznický servis a servis

Zákaznický servis je k dispozici pod následujícími kontaktními údaji:

14 Technické údaje

14.1 Rozměry a hmotnosti

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.

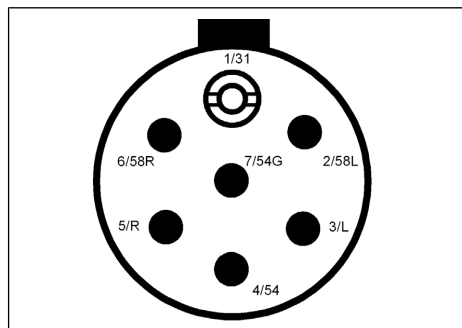
Cool Liner (SDR 27 eL4-S)

Rozměry a hmotnosti	
Celková dovolená hmotnost	39 000 kg
zatížení točnice	12 000 kg
Zatížení nápravy	27 000 kg
Vlastní hmotnost (bez chladicího agregátu)	cca 7 600 kg
Vlastní hmotnost (s chladicím agregátem)	cca 8 360 kg
Připojovací výška nenaloženého vozidla	1 150 mm
Vzdálenosti náprav	1 310 mm
Světla vnitřní délka	13 310 mm
Světla vnitřní šířka	2 470 mm
Světla vnitřní výška	2 650 mm
Vnější šířka	2 600 mm
Tloušťka panelů čelní stěny	50 mm
Tloušťka panelů bočních stěn	60 mm
Tloušťka panelů střechy	85 mm
Tloušťka panelů zadních vrat	90 mm
Tloušťka panelů podlahy	125 mm

Více informací najdete na naší webové stránce www.krone-trailer.com.

14.2 Osazení vývodů konektorů a zásuvek

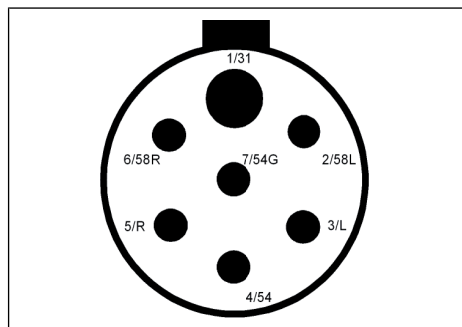
14.2.1 Zásuvka S (bílá) ISO 3731, 7pólová



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

14.2.2 Zásuvka N (černá) ISO 1185, 7pólová

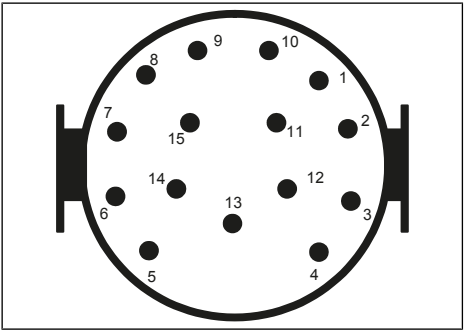


Obr. 14-2: Zásuvka ISO N 1185, 7pólová

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

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

14.2.3 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

15 Právní požadavky

Záznamník teploty

Telematická jednotka Krone Smart Collect KSC je certifikovaná podle DIN EN 12830 s vlastnostmi TB1:

- Vhodnost: T (vhodnost pro přepravu)
- Podmínky prostředí: B (dopravní prostředky pro potraviny)
- Třída přesnosti: 1 (mez chyby ± 1 °C; rozlišení 0,5 °C)
- Rozsah měření: -30 °C až +70 °C

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
- „tclugd“ (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 sledována 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 R10 (EMC)

Ethernetová kamera LUIS Smart LOAD TX je testována podle směrnice EHK OSN R10 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

**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.

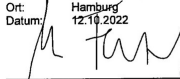
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

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**
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

Konformitätserklärung

Seite 1 von 1

**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
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:
 splňa 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

Rejstřík

B

Bezpečnost.....	11
boční dveře.....	70
Brzdná soustava.....	39, 135
Referenční brzdné hodnoty	135

C

cirkulační profil	77
Cirkulační profil pro oběh vzduchu	77

Č

Čištění	128
Čištění vnitřku	129

D

Data	
Telematické systémy	115
Dělicí stěna.....	72
Dezinfekce.....	129, 130
Dvoupodlažní nástavba	100

E

EBS	39
Připojení diagnostiky.....	135
Expedice.....	22

H

Hloubka dezénu	134
Hmotnosti	155

CH

Chladicí agregát	79
------------------------	----

I

Identifikace vozidla	8
Intervaly údržby	
KRONE Trailer Axle.....	135
Isowall	72

K

Kamerový systém	114
Kmenový list údržby	
KRONE Trailer Axle	143
Kolečka	134
Kombinovaná doprava	85
Koncepce HACCP	129
KRONE Smart Capacity Management.	114
KRONE Smart Collect.....	111
KRONE Trailer Axle	32
Kvalifikace personálu	12

L

Lapač nečistot.....	48
LED indikace	
Telematická jednotka	112
Likvidace	153
Lodní upínací oka	90

M

Mazací místa.....	148
Multibox.....	59

N

Náhradní díly.....	154
Nakládací čelo	69
Náprava	134
Nárazový plech	77
Nástupní opora	52
Nebezpečná oblast	15
nouzové uvolňovací zařízení	41

O

Odstavení	84
Odstavení z provozu	
Likvidace	153
Opětovné uvedení do provozu.....	152
přechodně.....	152
Odtok vody	78
Ohrožení životního prostředí	20
ochrana proti bočnímu najeť	49
Opěrné zařízení KRONE	
Typový štítek.....	26
Opětovné uvedení do provozu	152
Opravy	151
Osobní ochranné pomůcky	13
Osvětlení nákladového prostoru.....	71
Označení obrysu	149

P

parkovací brzda	40
nouzové uvolňovací zařízení.....	41
Parkování.....	84
Páskový závěs.....	71
Pneumatické odpružení	43
elektronicky	44
podkládací klíny	
bez zajištění proti zcizení	23
přiložit.....	24
s pružinovým třmenovým držákem...	23
se zajištěním proti krádeži.....	23
podpěrný zvedák.....	24
Pojistka palet.....	102
Portál KRONE Telematics	115
Poruchy.....	122
Provozní brzda.....	39
Překládka jeřábem	85
Přípojka stlačeného vzduchu	28
Přípojky	
Brzdy	29
EBS	29
elektrika	29
Přízpůsobení rampě.....	43

R

Ranžírování.....	84
Rezervní kolo	53
Režim na trajektu	88
Rozměry.....	155

Ř

Řízená vlečená náprava	47
------------------------------	----

S

Spojovací hlavice	
Duo-Matic	29
Spojovací hlavice C	30
standardní	29
Správné používání	11
Stropní svítidla	71
Symboly	9
Systém Vario Lock	97

T

Technická údržba	127
Technické údaje	155
Telematická jednotka	111
Teplotní zóny	71, 72
Tlak huštění pneumatik	134
Tvarový styk	95
Typový štítek	36

U

Údržba	130
Autorizovaný odborný servis	133
Řidič	134
Udržovací čištění	129
Úložný box	59
Upevňovací prostředky	94
Uvedení do provozu	
První uvedení do provozu	22
před každou jízdou	81

V

Ventilační klapka	78
Ventilátor	74
Vyhledávání závad	122
Vypřahání	83
Výstražná upozornění	11
Vytahovací žebřík	52
Vzduchojemy	31
Vzduchový kanál	76
Vzduchový rukáv	75

Z

Zajištění nákladu	17, 93
Kolejnice pro zajištění nákladu	95
Tvarový styk	95
Zákaznický servis	154
Základní čištění	129
Zámková otočná tyč	62
Zapisovač teploty	79
Zapřahání	82
Záruční plnění	20
Zásuvka	
Zásuvka ISO N 1185, 7pólová	155
Zásuvka ISO S 3731, 7pólová	155
Zásuvka ISO 12098, 15pólová	156
Závady brzd	125
závěrné tyče	96
Závěrný hranol	96
zvedací náprava	45

Ž

Železniční vagón	85
------------------------	----

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.

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of multiple sets of three horizontal dashed lines, providing a guide for letter height and placement. The lines are evenly spaced across the entire page, leaving ample room for practicing various letters and words. There is no text or other markings on the page.

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 entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

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

04/2025