

**CHARVÁT CTS a.s.**

---

**MECHANISMUS  
JEDNORAMENNÉHO  
NOSIČE KONTEJNERŮ  
CTS 14.16-S  
CTS 20.22.26-S  
CTS 20.22.26-SK**

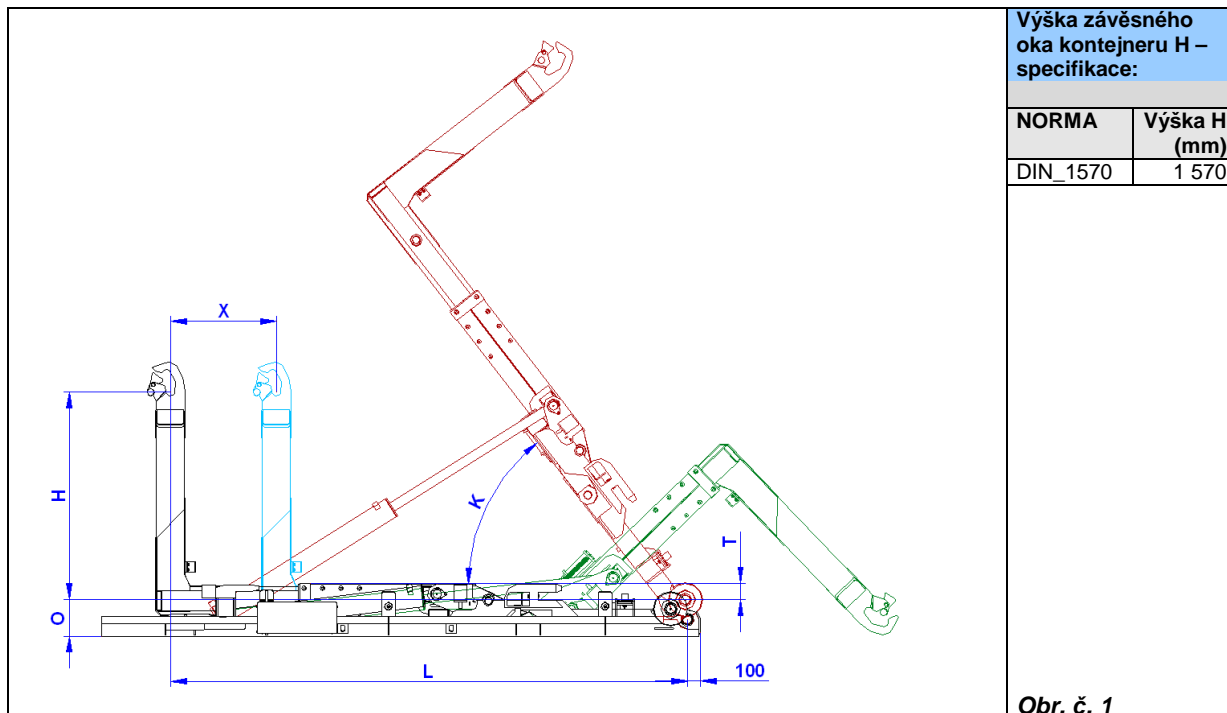
**Návod na obsluhu a údržbu**



**Úvodní poznámka:**

Tento návod na obsluhu a údržbu platí pro mechanismus jednoramenného nosiče kontejnerů CTS 14.16-S a CTS 20.22.26-S.SK (dále jen CTS 14.16-S\_20.22.26-S.SK).

Jednoramenný mechanismus CTS 14.16-S\_20.22.26-S.SK je vyráběn v následujících typech:



TYP	H (výška závěsného oka kontejneru)	X (mm)	L (mm)	O (mm)	K	T (mm)	MIN./MAX. DÉLKA KONTejNERŮ (mm)
14-39-S	1.570	800	3.900	275	52°	117	3.150 – 5.000
14-42-S	1.570	900	4.200	275	50°	117	3.350 – 5.300
14-45-S	1.570	900	4.500	275	50°	117	3.650 – 5.600
14-47-S	1.570	1.000	4.700	275	57°	117	3.750 – 5.800
14-49-S	1.570	1.000	4.900	275	54°	117	3.950 – 6.000
14-51-S	1.570	1.000	5.100	275	54°	117	4.150 – 6.200
14-53-S	1.570	1.000	5.300	275	50°	117	4.400 – 6.450
14-55-S	1.570	1.200	5.500	275	50°	117	4.400 – 6.650
14-57-S	1.570	1.200	5.700	275	47°	117	4.550 – 6.800
16-39-S	1.570	800	3.900	275	52°	117	3.150 – 5.000
16-42-S	1.570	900	4.200	275	50°	117	3.350 – 5.300
16-45-S	1.570	900	4.500	275	50°	117	3.650 – 5.600
16-47-S	1.570	1.000	4.700	275	57°	117	3.750 – 5.800
16-49-S	1.570	1.000	4.900	275	54°	117	3.950 – 6.000
16-51-S	1.570	1.000	5.100	275	54°	117	4.150 – 6.200
16-53-S	1.570	1.000	5.300	275	50°	117	4.400 – 6.450
16-55-S	1.570	1.200	5.500	275	50°	117	4.400 – 6.650
16-57-S	1.570	1.200	5.700	275	47°	117	4.550 – 6.800

TYP	H (výška závěsného oka kontejneru)	X (mm)	L (mm)	O (mm)	K	T (mm)	MIN./MAX. DÉLKA KONTejNERŮ (mm)
20-45-S	1.570	900	4.500	278	50°	125	3.650 – 5.600
20-47-S	1.570	1.000	4.700	278	57°	125	3.750 – 5.800
20-49-S	1.570	1.000	4.900	278	54°	125	3.950 – 6.000

20-51-S	1.570	1.000	5.100	278	54°	125	4.150 – 6.200
20-53-S	1.570	1.000	5.300	278	50°	125	4.400 – 6.450
20-55-S	1.570	1.200	5.500	278	50°	125	4.400 – 6.450
20-57-S	1.570	1.200	5.700	278	47°	125	4.550 – 6.800
20-58-S	1.570	1.200	5.800	278	49°	125	4.600 – 6.900
20-60-S	1.570	1.400	6.000	278	49°	125	4.600 – 7.100
20-62-S	1.570	1.400	6.200	278	47°	125	4.800 – 7.300
20-65-S	1.570	1.500	6.500	278	48°	125	5.000 – 7.600
20-49-SK	1.570	800 +1.050	4.900	278	58°	125	3.000 – 6.000
20-51-SK	1.570	800 +1.050	5.100	278	54°	125	3.200 – 6.200
20-53-SK	1.570	1.000 +1.050	5.300	278	54°	125	3.300 – 6.450
20-55-SK	1.570	1.200 +1.050	5.500	278	54°	125	3.300 – 6.650
20-57-SK	1.570	1.200 +1.050	5.700	278	54°	125	3.400 – 6.800
20-58-SK	1.570	1.300 +1.050	5.800	278	55°	125	3.600 – 6.900
20-60-SK	1.570	1.300 +1.050	6.000	278	53°	125	3.600 – 7.100
20-62-SK	1.570	1.200 +1.050	6.200	278	50°	125	3.800 – 7.300
20-65-SK	1.570	1.300 +1.050	6.500	278	50°	125	4.100 – 7.600

TYP	H (výška závěsného oka kontejneru)	X (mm)	L (mm)	O (mm)	K	T (mm)	MIN./MAX. DĚLKA KONTEJNERŮ (mm)
22-45-S	1.570	900	4.500	278	50°	125	3.650 – 5.600
22-47-S	1.570	1.000	4.700	278	57°	125	3.750 – 5.800
22-49-S	1.570	1.000	4.900	278	54°	125	3.950 – 6.000
22-51-S	1.570	1.000	5.100	278	54°	125	4.150 – 6.200
22-53-S	1.570	1.000	5.300	278	50°	125	4.400 – 6.450
22-55-S	1.570	1.200	5.500	278	50°	125	4.400 – 6.450
22-57-S	1.570	1.200	5.700	278	47°	125	4.550 – 6.800
22-58-S	1.570	1.200	5.800	278	49°	125	4.600 – 6.900
22-60-S	1.570	1.400	6.000	278	49°	125	4.600 – 7.100
22-62-S	1.570	1.400	6.200	278	47°	125	4.800 – 7.300
22-65-S	1.570	1.500	6.500	278	48°	125	5.000 – 7.600
22-49-SK	1.570	800 +1.050	4.900	278	58°	125	3.000 – 6.000
22-51-SK	1.570	800 +1.050	5.100	278	54°	125	3.200 – 6.200
22-53-SK	1.570	1.000 +1.050	5.300	278	54°	125	3.300 – 6.450
22-55-SK	1.570	1.200 +1.050	5.500	278	54°	125	3.300 – 6.650
22-57-SK	1.570	1.200 +1.050	5.700	278	54°	125	3.400 – 6.800
22-58-SK	1.570	1.300 +1.050	5.800	278	55°	125	3.600 – 6.900
22-60-SK	1.570	1.300 +1.050	6.000	278	53°	125	3.600 – 7.100
22-62-SK	1.570	1.200 +1.050	6.200	278	50°	125	3.800 – 7.300
22-65-SK	1.570	1.300 +1.050	6.500	278	50°	125	4.100 – 7.600

TYP	H (výška závěsného oka kontejneru)	X (mm)	L (mm)	O (mm)	K	T (mm)	MIN./MAX. DĚLKA KONTEJNERŮ (mm)
26-45-S	1.570	900	4.500	278	50°	125	3.650 – 5.600
26-47-S	1.570	1.000	4.700	278	57°	125	3.750 – 5.800
26-49-S	1.570	1.000	4.900	278	54°	125	3.950 – 6.000
26-51-S	1.570	1.000	5.100	278	54°	125	4.150 – 6.200
26-53-S	1.570	1.000	5.300	278	50°	125	4.400 – 6.450
26-55-S	1.570	1.200	5.500	278	50°	125	4.400 – 6.450
26-57-S	1.570	1.200	5.700	278	47°	125	4.550 – 6.800
26-58-S	1.570	1.200	5.800	278	49°	125	4.600 – 6.900
26-60-S	1.570	1.400	6.000	278	49°	125	4.600 – 7.100
26-62-S	1.570	1.400	6.200	278	47°	125	4.800 – 7.300
26-65-S	1.570	1.500	6.500	278	48°	125	5.000 – 7.600
26-49-SK	1.570	800 +1.050	4.900	278	58°	125	3.000 – 6.000
26-51-SK	1.570	800 +1.050	5.100	278	54°	125	3.200 – 6.200
26-53-SK	1.570	1.000 +1.050	5.300	278	54°	125	3.300 – 6.450
26-55-SK	1.570	1.200 +1.050	5.500	278	54°	125	3.300 – 6.650
26-57-SK	1.570	1.200 +1.050	5.700	278	54°	125	3.400 – 6.800
26-58-SK	1.570	1.300 +1.050	5.800	278	55°	125	3.600 – 6.900
26-60-SK	1.570	1.300 +1.050	6.000	278	53°	125	3.600 – 7.100
26-62-SK	1.570	1.200 +1.050	6.200	278	50°	125	3.800 – 7.300
26-65-SK	1.570	1.300 +1.050	6.500	278	50°	125	4.100 – 7.600

Popis, obsluha, údržba atd. nosného vozidla je obsažen v příslušných podkladech výrobce vozidla.

Před uvedením mechanismu CTS 14.16-S\_20.22.26-S.SK do provozu se musí uživatel seznámit se zařízením dle návodu k obsluze. Mimo to platí odpovídající bezpečnostní předpisy.

Nedodržování návodu k obsluze může vést k úrazům, provozním závadám a k vypovězení záručních nároků.

Označení vlevo, vpravo a vzadu se vztahuje vždy ke směru jízdy vozidla.

Seřizovací práce a demontáž hydraulické soustavy smí provádět jen odborný personál.

**Adresa výrobce: CHARVÁT CTS a. s.**  
**Okřínek 53**  
**290 01 Poděbrady**

**tel.: 00420 325 608111**  
**fax: 00420 325 653097, - 81**  
**E-mail: info@charvat-cts.cz**  
**http: //www.charvat-cts.cz**

Veškerá práva podle zákona o právu původce zůstávají vysloveně vyhrazena firmě CHARVÁT CTS a. s. Okřínek.

Technické změny z důvodů dalšího vývoje vyhrazeny!

**OBSAH:**

<b>Úvodní poznámka:</b>	<b>1</b>
<b>Bezpečnostní podmínky:</b>	<b>5</b>
A. Bezpečnost práce .....	5
B. Požární bezpečnost .....	8
C. Provoz na pozemních komunikacích .....	8
D. Vyhlášky, normy, nařízení .....	8
E. Likvidace stroje po konci životnosti .....	8
<b>1. Popis mechanismu:</b>	<b>9</b>
1.1 Celkový pohled - příslušenství .....	9
1.2 Popis mechanismu jednoram. nosiče kont. ....	11
1.3 Popis .....	12
1.3.1 Ovládání .....	12
1.3.2 Ocelová konstrukce – provedení -S .....	13
1.3.3 Ocelová konstrukce – provedení -SK .....	13
1.3.4 Hydraulika .....	14
1.4 Typový štítek - vysvětlivka typového štítku .....	14
1.5 Zařízení obsluhy .....	15
1.5.1 Ovládání z kabiny řidiče .....	15
1.6 Technické parametry mechanismů .....	17
1.7 Technické parametry kontejnerů .....	17
<b>2. Obsluha mechanismu:</b>	<b>17</b>
2.1 Provozní a bezpečnostní pokyny pro obsluhu .....	17
2.2 Nakládání kontejneru s mechanismem .....	18
v provedení -S	
2.3 Nakládání kontejneru s mechanismem .....	19
v provedení -SK	
2.4 Skládání kontejneru s mechanismem .....	21
v provedení -S	
2.5 Skládání kontejneru s mechanismem .....	22
v provedení -SK	
2.6 Sklápění kontejneru .....	24
2.7 Nakládání kontejneru na přívěs .....	25
2.8 Vykládání kontejneru z přívěsu .....	26
2.9 Porucha ovladače v kabině řidiče .....	26
<b>3. Návod pro údržbu jednoram. mechanismu:</b>	<b>27</b>
3.1 Práce pouze pro odborný personál .....	27
3.2 Pokyny pro likvidaci provozních hmot .....	27
3.3 Časové intervaly pro údržbu .....	28
3.4 Mazací plán .....	30
3.5 Údržba .....	31
3.5.1 Kontrola hladiny hydraulického oleje .....	31
3.5.2 Výměna tělesa sacího filtru .....	31
3.5.3 Výměna vložky zpětného filtru .....	31
3.5.4 Výměna hydraulického oleje .....	31

<b>4.</b>	<b>Odstranění poruch:</b>	<b>31</b>
4.1	Tabulka odstraňování poruch .....	31
<b>5.</b>	<b>Záruční podmínky:</b>	<b>33</b>

### Bezpečnostní podmínky:

#### A. Bezpečnost práce:

Dříve než automobilový nosič převezmete, zkontrolujte si, zda byly dodány všechny díly uvedené v dodacím listě.

Před uvedením stroje do provozu si přečtěte návod k použití, zejména bezpečnost práce, požární bezpečnost, provoz na pozemních komunikacích, pokyny pro obsluhu mechanismu, jeho opravy a seřizování. Před zahájením práce se seznamte s ovládacími prvky stroje a s jeho celkovou funkcí.

Dodržujte nejen pokyny tohoto návodu k obsluze, ale i všeobecně platné předpisy bezpečnosti práce, ochrany zdraví, požární a dopravní bezpečnosti a ochrany životního prostředí.

Automobilový nosič kontejnerů smí obsluhovat pouze osoba starší 18ti let vlastníci řidičský průkaz minimálně skupiny C, řádně a prokazatelně seznámená s obsluhou manipulačního mechanismu, manipulací s kontejnery a zásadami bezpečnosti práce.

Návod na obsluhu a údržbu musí zůstat u nosiče.

Obsluhu automobilového nosiče zajišťuje jedna osoba.

Pro manipulaci s kontejnery smí být použit pouze nosič v řádném technickém stavu.

Automobilovým nosičem kontejnerů smí být manipulován pouze kontejner schváleného typu v řádném technickém stavu s nepoškozenými zajišťovacími prvky.

Použití automobilového nosiče k jiným účelům než k manipulaci s kontejnery je zakázáno!

V případě, že je automobilový nosič vybaven ještě dalším zařízením, musí být při manipulaci respektován návod k obsluze tohoto zařízení.

Je zakázáno manipulovat přetíženým kontejnerem, případně kontejnerem, kde náklad není rovnoměrně rozložen. Obsluha je odpovědná během přepravy za náklad, jeho rozložení a dodržení maximálních nosností automobilu, nosiče i kontejneru.

Náklad, který se může při jízdě uvolnit musí být proti samovolnému uvolnění zajištěn. V případě, že je kontejner vybaven vraty, opěrami apod. musí obsluha před jízdou zkontrolovat jejich řádné uzavření a zajištění v přepravní poloze. Rovněž tak musí zkontrolovat zajištění kontejneru v přepravní poloze.

Při manipulaci s kontejnerem je zakázáno pohybovat se v blízkosti nosiče - v prostoru 4m od nosiče na obě strany a 8m za nosičem.



#### **VAROVÁNÍ !!!**

**Před započítím manipulace s kontejnerem je obsluha povinna se přesvědčit o nepřítomnosti osob ve výše uvedeném prostoru a bezprostředně před manipulací je povinna dát zvukové znamení. Vyžadují-li to okolnosti je obsluha povinna k zajištění volného prostoru použít náležitě poučenou osobu.**

Přeprava osob na nosiči kontejnerů, případně na ložné ploše kontejneru je zakázána!

Při ovládání z boku vozidla nevstupujte pod zvednutý a nezajištěný kontejner nebo samotný nosič!

Při manipulaci s kontejnery přesně dbejte pokynů pro obsluhu provozní nebo parkovací brzdy dle jednotlivých činností - nebezpečí nekontrolovaného pohybu automobilového nosiče!

Manipulace s kontejnery smí být prováděna na svahu s příčným a podélným sklonem do 5 stupňů.

Manipulace s kontejnery na svažitém, nerovném nebo nedostatečně únosném terénu je zakázána.

Při otáčení nebo couvání dbejte zvýšené opatrnosti, zajistěte si potřebný výhled nebo použijte náležitě poučené osoby.

Při zjištění větších vibrací nebo neobvyklého zvuku pokud možno ihned zastavte, vypněte motor a zajistěte ho proti spuštění. Zajistěte pojezdová kola zakládacími klíny. Teprve poté vyhledejte příčinu.



### **OHROŽENÍ ŽIVOTA !!!**

V případě, že dojde k poruše během manipulace s kontejnerem a tento zůstane v poloze, kdy jej nelze bezpečně naložit či složit (porucha hydraulického okruhu), je nutné situaci považovat za havarijní, při níž může dojít k samovolnému uvolnění kontejneru. Při této havarijní situaci je obsluha povinna zajistit automobilový nosič proti pohybu, zabránit přístupu nepovolaných osob do blízkosti automobilového nosiče a prostřednictvím další osoby ohlásit poruchu provozovateli. Ponechat nosič bez dozoru nebo odstraňovat poruchu je přísně zakázáno! Pro odstranění havarijní situace je nutné stanovit technologický postup nejlépe po konzultaci s výrobcem. Odstranění poruchy smějí provádět pouze náležitě vyškolené osoby.

Jízda se zapnutým hydraulickým čerpadlem je zakázána. Obsluha je povinna před jízdou zkontrolovat vypnutou polohu čerpadla a během jízdy nesmí dopustit změnu polohy ovladačů a tím i zapnutí čerpadla.

Kontrolujte během provozu těsnost hydraulického okruhu.

Při manipulaci s kontejnery v blízkosti elektrického vedení je třeba dbát zvýšené opatrnosti a dodržovat ochranná pásma venkovního elektrického vedení.



### **VAROVÁNÍ !!!**

Před manipulací s kontejnerem je nutné vypustit celý objem vzduchu z měchů vzduchového pérování podvozku (je-li zařízení ve výbavě podvozku).

**Bezpečnost práce – ZAKÁZANÉ MANIPULACE:**

Při jakékoli manipulaci s mechanismem nosiče kontejnerů je přísně zakázáno manipulovat s končetinami ve střížných prostorech mechanismu – jedná se celý prostor nástavby.



Je zakázáno nakládat kontejner ze šikma, tzn. nosič není s kontejnerem v podélném zákrytu.



Je zakázáno nakládat kontejner při vysunutém předním členu.



Je zakázáno nakládat, skládat a sklápět kontejner za krajně nevhodných klimatických podmínek – např. silné poryvy větru.



Je zakázáno popojíždět s kontejnerem v režimu sklápění.

Je zakázáno jakékoli rozhoupávání kontejneru při manipulaci.

Rovněž tak je zakázáno tzv. „vytřepávání“ nákladu z kontejneru (přilepený nebo přimrzlý náklad).

**Bezpečnost práce - údržba:**

Při čištění a opravách používejte vhodné nástroje a ochranné pomůcky.

Seřizování, čištění a mazání nosiče smí být prováděno pouze za klidu. Automobilový nosič musí být zabrzděn a kola zajištěny klíny.

**OHROŽENÍ ŽIVOTA !!!**

Veškeré opravy lze provádět pouze na automobilovém nosiči bez kontejneru. V případě, že je nutné provést opravu na zdviženém mechanismu, musí být tento bezpečně mechanicky zajištěn podpěrou a musí být bez kontejneru. **Než začnete s údržbou Vašeho mechanismu, vždy vytáhněte klíč ze zapalovací skříňky.**

Při opravách hydraulického systému je třeba učinit taková opatření, aby při případném úniku oleje nedošlo ke kontaminaci okolí.

K mazání, opravám a čištění na špatně přístupných místech použijte vhodné prostředky např. montážní plošiny.

Před prací na hydraulickém okruhu nejdříve proveďte odtakování tohoto okruhu. Pozor! Části tlakových rozvodů se nesmějí demontovat je-li v nich tlak. Hydraulický olej který pronikne pod vysokým tlakem pokožkou způsobuje těžká zranění. Při poranění ihned přivolejte lékaře!



Ke kontrole těsnosti hydraulického okruhu použijte vhodné prostředky, např. papír nebo dřevo, nikdy ne ruku - nebezpečí úrazu!

Předměty které by mohly obsluhu ohrozit zajistěte proti pádu.

Pravidelně kontrolujte dotažení šroubových spojů.

Před svařováním elektrickým obloukem odpojte přívodní kabely alternátoru a akumulátoru.

Použité náhradní díly musí odpovídat technickým podmínkám výrobce, nejvhodnější jsou náhradní díly originální.

### **B. Požární bezpečnost:**

Obsluha nosiče kontejnerů musí znát požárně technické charakteristiky převážených hořlavých látek.

Při manipulaci s kontejnerem obsahujícím hořlavé látky, případně jiné nebezpečné látky, je nutné dodržovat zvláštní ustanovení pro manipulaci a přepravu nebezpečných látek.

Při použití nosiče na pracovištích a nebo při činnostech se zvýšeným nebezpečím požáru, je třeba dbát zvýšené opatrnosti a respektovat ustanovení požárního řádu pro tato pracoviště, případně činnosti.

Obsluha nosiče je povinna udržovat soustavně čistotu motorového prostoru, povrchu nosiče a výfukového potrubí, aby nedocházelo k usazování hořlavin a tím ke zvýšenému riziku vzniku požáru.

Obsluha nosiče je povinna zajistit, aby nedošlo ke styku převážených hořlavých látek s výfukovým potrubím nosiče.

Při přepravě hořlavých látek a manipulaci s nimi musí být automobilový nosič kontejnerů vybaven minimálně jedním univerzálním přenosným hasicím přístrojem schváleného typu (není součástí dodávky).

### **C. Provoz na pozemních komunikacích:**

Technická způsobilost automobilového jednoramenného nosiče kontejnerů k provozu na pozemních komunikacích v ČR byla schválena MD ČR. V technickém průkazu vozidla jsou uvedeny a doplněny příslušné údaje dle výše zmíněného rozhodnutí.

Automobilovým jednoramenným nosičem kontejnerů je možné manipulovat pouze schválené typy kontejnerů. Spolu s automobilovým nosičem je dodáváno technické osvědčení schválených typů kontejnerů. Toto osvědčení je přílohou OTP vozidla a obsluha je povinna jej mít při jízdě u sebe.

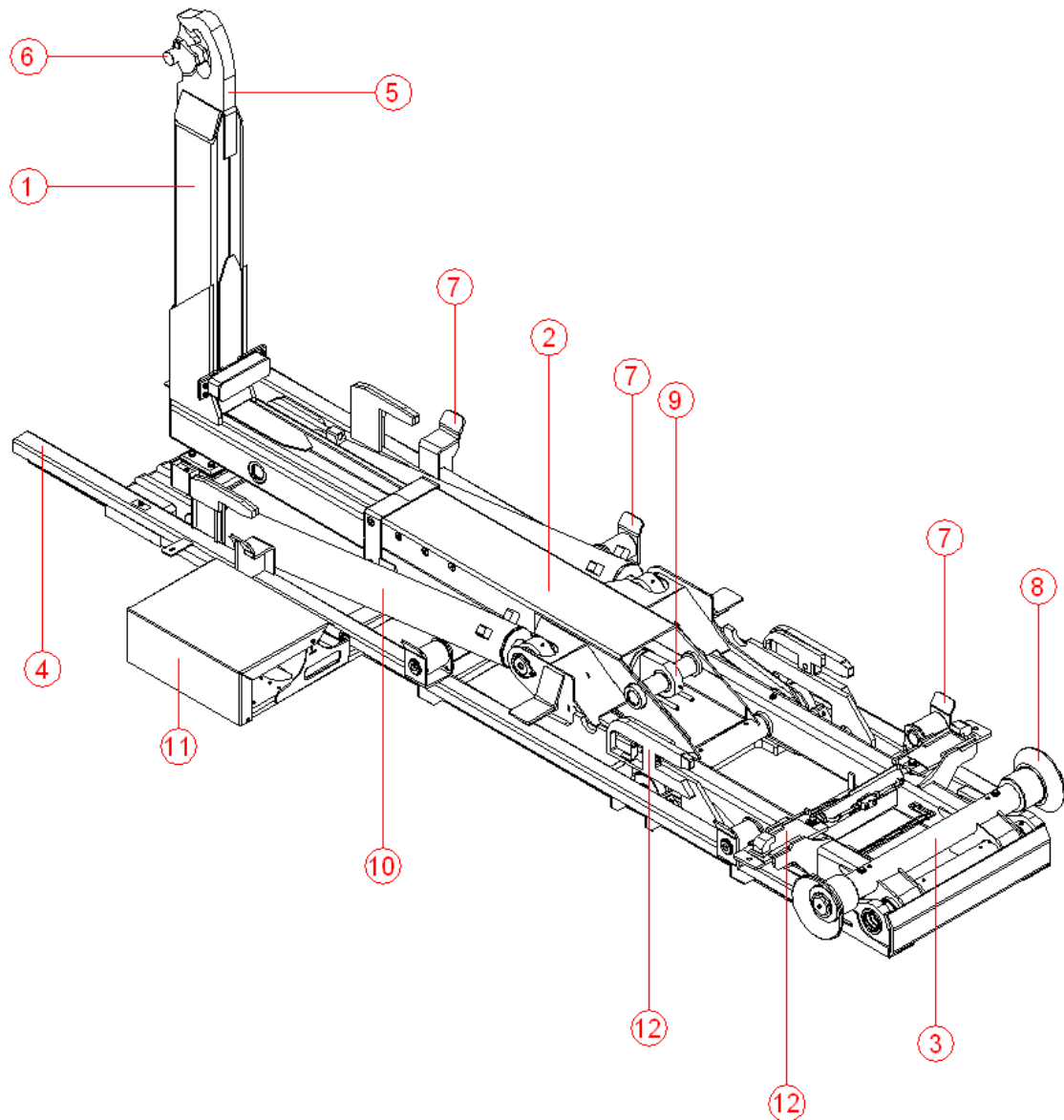
Při přepravě nebezpečných nákladů je nutno respektovat předpisy ADR.

### **D. Vyhlášky, normy, nařízení:**

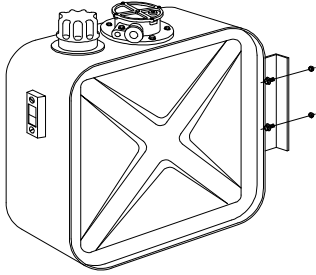
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení.
- Vyhláška č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon o odpadech č. 185/2001 ve znění pozdějších předpisů.
- Katalog odpadů – vyhláška č. 381/2001 Sb.

### **E. Likvidace stroje po konci životnosti:**

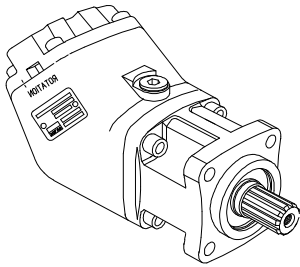
Při likvidaci stroje postupujte dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech.

**1. Popis mechanismu:**
**1.1 Celkový pohled – příslušenství:**

**Obr. č. 2**
**Legenda:**

1.	Přední člen mechanismu	7.	Dosedací plochy a kladky
2.	Střední člen mechanismu	8.	Vodící kladky
3.	Zadní člen mechanismu	9.	Hydr. válec výsuvu předního členu
4.	Pomocný rám mechanismu	10.	Hydr. válce nakládání, skládání a sklápění
5.	Hák	11.	Hydraulický rozvaděč
6.	Bezpečnostní západka háku	12.	Zajišťování kontejneru pasivní / aktivní


**Obr. č. 3**
**Nádrž hydraulického oleje:**

Nádrž hydraulického oleje (obr. č. 3) je vybavena tzv. hlavním zpětným filtrem, sacím filtrem, plnicím hrdlem se vzduchovým filtrem a standardním olejoznakem.


**Obr. č. 4**
**Hydraulické čerpadlo:**

Hydraulické čerpadlo (obr. č. 4) je poháněno PTO na skříni převodovky vozidla. Takto dodává čerpadlo požadovaný tlak pro funkci systému. Přenos je prováděn přímou montáží čerpadla nebo hnací hřídelí

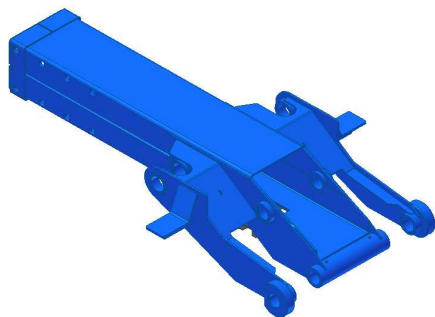
## 1.2 Popis mechanismu jednoramenného nosiče kontejnerů:



Obr. č. 5

### Přední člen:

Přední člen (obr. č. 5) se skládá z dvojitě svařené ocelové konstrukce. Teleskopické uložení předního členu ve středním členu je provedeno pomocí kluzných hranolů z plastu, které zmenšují opotřebování činných ploch na minimum. Při vysunutí předního členu dojde automaticky ke spojení středního členu se zadním členem, takže lze pohodlně přejít bezprostředně do funkce sklápění kontejneru. Při úplně zasunutém předním členu se střední člen automaticky odpojí od zadního členu, takže lze pohodlně přejít bezprostředně do funkce skládání kontejneru. Hák předního členu je vybaven bezpečnostní západkou



Obr. č. 6

### Střední člen:

Střední člen (obr. č. 6) je svařenec z kvalitní oceli s vysokou pevností v tahu. Uchycení dvou hlavních hydraulických válců zajišťuje optimální přenos sil do hlavní konstrukce středního členu. Na spodní ploše středního členu je v pevném vodítku suvně usazen robustní čtyřhranný zajišťovací profil spojující střední člen se zadním členem při funkci sklápění kontejneru.



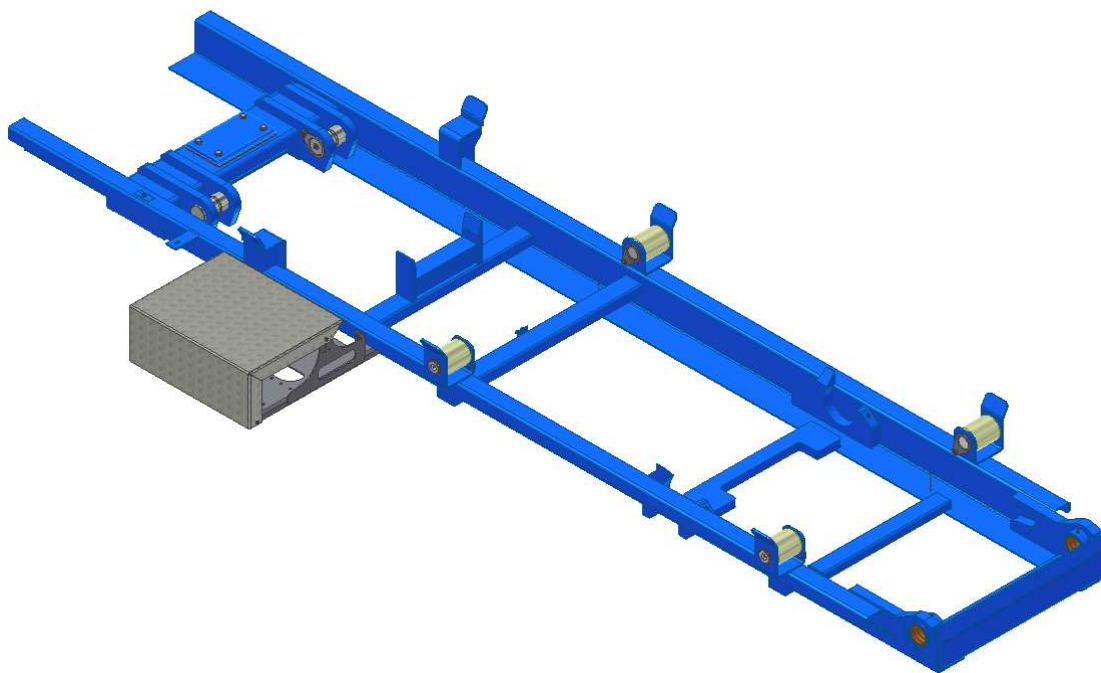
Obr. č. 7

### Zadní člen:

Zadní člen (obr. č. 7) je svařenec z kvalitní oceli s vysokou pevností v tahu. Skládá se ze dvou ocelových profilů vzájemně propojených profilovými příčkami. V otočných bodech se nachází uložení z kvalitního kluzného materiálu. Zadní člen má kromě toho přední příčku, díky které se automaticky spojí se zajišťovacím profilem středního členu při funkci sklápění kontejneru.

**Pomocný rám:**

Pomocný rám (obr. č. 8) je tvořen speciálním ocelovým profilem, který je upevněn na podvozku vozidla. Otočné body zadního členu a zadních vodících kladek jsou od sebe navzájem odděleny. To je výhodné pro sklápěcí sílu a stabilitu. Rovněž jsou na pomocný rám standardně montovány ocelové válečky, které snižují odpor tření kontejneru při jeho posouvání na minimum.



Obr. č. 8

**1.3 Popis:**

Mechanismus CTS 14.16-S\_20.22.26-S.SK je manipulační nástavba pro nakládání, přepravu, skládání a vyprazdňování kontejnerů. Lze manipulovat s kontejnery dle norem uvedených na straně č.1 tohoto návodu na obsluhu a údržbu.

Mechanismus CTS 14.16-S\_20.22.26-S.SK je plně hydraulicky poháněn a řízen. Kontejnery lze nakládat resp. skládat při podélném (klesání / stoupání) a příčném sklonu do 5° na pevném terénu.

**1.3.1 Ovládání:**

Ovládání mechanismu se provádí ovladačem umístěným v kabině vozidla. Řídící signály se z kabiny do hydraulického rozvaděče převádějí pomocí stlačeného vzduchu popř. elektrického signálu \*.

Hydraulický rozvaděč je umístěn na levé straně mechanismu. Hydraulický rozvaděč ovládá pracovní pohyby dvou hydraulických válců určených k nakládání, skládání a sklápění (poz. 10 - obr. č. 2), hydraulického válce výsuvu předního členu (poz. 9 - obr. č. 2) popř. hydraulického válce naklápění předního členu. Další sekce hydraulického rozvaděče ovládají zajišťování kontejneru popř. hydraulické zásuvky vybavené rychlospojkami \* apod.

Při výpadku ovládání z kabiny řidiče lze mechanismus ovládat přímo z rozvaděče. **Toto ovládání je nutné považovat pouze za nouzové!**



**Při použití nouzového ovládání mechanismu (přímo z pák rozvaděče) jsou mimo provoz všechny prvky bezpečnostního systému hydraulického okruhu mechanismu!**



### **VAROVÁNÍ !!!**

**Nesprávnou manipulací se může uživatel zranit. Nesprávnou manipulací může dojít k poškození mechanismu!**

*\* je-li ve výbavě mechanismu*

### **1.3.2 Ocelová konstrukce – provedení -S:**

Mechanismus CTS 14.16-S\_20.22.26-S.SK je soustava čtyř samostatných celků. V pomocném rámu (poz. 4 - obr. č. 2) je otočně uložen zadní člen (poz. 3 - obr. č. 2) Teleskopický komplet předního a středního členu (poz. 1, 2 - obr. č. 2) je otočně uložen v zadním členu. Pohyb celého mechanismu zajišťují dva hydraulické válce nakládání, skládání a sklápění (poz. 10 - obr. č. 2) a jeden válec výsuvu předního členu (poz. 9 - obr. č. 2)

V režimu nakládání a skládání kontejneru je v činnosti zasunutý přední člen a střední člen. Zajišťování kontejneru musí být odjištěno. Při režimu sklápění kontejneru je v činnosti plně vysunutý přední člen, střední člen a zadní člen. Zajišťování kontejneru musí být zajištěno. Automaticky dojde k zablokování pohybu předního členu ve směru zasunování do středního členu z důvodu zajištění vzájemné polohy středního a zadního členu pomocí čtyřhranného zajišťovacího profilu na spodní části středního členu v režimu sklápění kontejneru. Pohyb čtyřhranného zajišťovacího profilu je ovládán pohybem předního členu.

### **1.3.3 Ocelová konstrukce – provedení -SK:**

Mechanismus CTS 20.22.26-SK je soustava pěti samostatných celků. V pomocném rámu (poz. 4 - obr. č. 2) je otočně uložen zadní člen (poz. 3 - obr. č. 2) Teleskopický komplet předního a středního členu (poz. 1, 2 - obr. č. 2) je otočně uložen v zadním členu. V provedení –SK je navíc na teleskopickém předním členu kloubově uložena stojina předního členu. Pohyb celého mechanismu zajišťují dva hydraulické válce nakládání, skládání a sklápění (poz. 10 - obr. č.2), jeden válec výsuvu předního členu (poz. 9 - obr. č. 2) a jeden válec nakládání předního členu.

V režimu nakládání a skládání kontejneru je v činnosti zasunutý (popř. naklopený) přední člen a střední člen. Zajišťování kontejneru musí být odjištěno. Při režimu sklápění kontejneru je v činnosti plně vysunutý přední člen, střední člen a zadní člen. Zajišťování kontejneru musí být zajištěno. Automaticky dojde k zablokování pohybu předního členu ve směru zasunování do středního členu z důvodu zajištění vzájemné polohy středního a zadního členu pomocí čtyřhranného zajišťovacího profilu na spodní části středního členu v režimu sklápění kontejneru. Pohyb čtyřhranného zajišťovacího profilu je ovládán pohybem předního členu.


**VAROVÁNÍ !!!**

Z tohoto důvodu je při režimu sklápění zablokována manipulace předním členem! Jinak by mohlo dojít k odjištění vzájemné polohy středního a zadního členu a tím k vážnému poškození celého mechanismu, nebo k poškození zajišťování kontejneru!

**1.3.4 Hydraulika:**

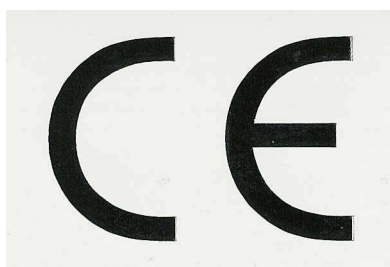
Hydraulické čerpadlo (axiální pístové čerpadlo) umístěné na přídavném pohonu převodovky, zásobuje mechanismus CTS 14.16-S\_20.22.26-S.SK potřebnou hydraulickou energií. Omezovací ventil ve vstupní části rozvaděče omezuje hydraulický tlak na provozní hodnotu.

Bezpečnostní ventil válce výsuvu předního členu zabraňuje nekontrolovatelnému zasunutí předního členu při porušení hydraulického okruhu v průběhu manipulace.

**1.4 Typový štítek – vysvětlivka:**

Příklad:

<b>CHARVÁT CTS a.s.</b>		Znak výrobce
TYP / VAR.	R. V.	
VÝR. Č.		Adresa výrobce, telefon
ČÍSLO SCHVÁLENÍ	HMOTNOST (kg)	
OKŘÍNEK 53, 290 01 PODĚBRADY, TEL. 00420 325 608111		



Obr. č. 9

TYP  
 ROK VÝROBY  
 VÝROBNÍ ČÍSLO

ČÍSLO SCHVÁLENÍ  
 HMOTNOST (kg)

**CTS 20-62-S** - typové označení výrobku  
**2010**

xxxx – výrobní číslo

yyyyy – číslo zakázky

**M-C-1055** – číslo schválení MD ČR

zzzz - hmotnost samostatného mechanismu v kg

## 1.5 Zařízení obsluhy:

### 1.5.1 Ovládání z kabiny řidiče:

V kabině se mj. nacházejí následující obslužná a výstražná zařízení nutná k obsluze hákového mechanismu:

- Spínač PTO. Provedení spínače PTO se řídí podle dotyčného vozidla. Informace obdržíte u dodavatele Vašeho nákladního vozidla.
- Dálkové ovládání vč. řídicí páky.
- Signální světelné diody.

Funkce nakládání/ skládání event. sklápění kontejneru se obsluhuje vždy řídicí pákou č.1 dálkového ovladače. Funkce rychlého chodu se obsluhuje tlačítkem na řídicí páce.

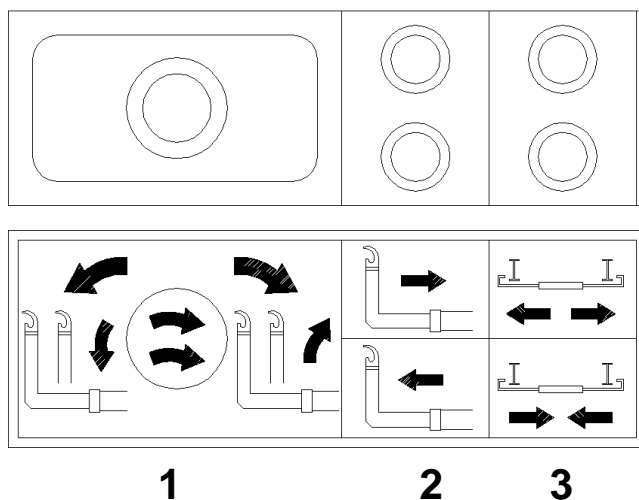
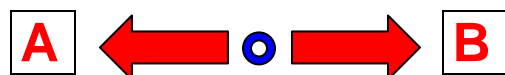
Funkce "přední člen sunout" se ovládá tlačítky č.2.

Funkce "zajišťování kontejneru odjistit/zajistit" se ovládá tlačítky č.3.

Všechny eventuální další funkce se obsluhují dalšími přidanými tlačítky na ovladači.

Jednotlivé funkce nosiče mechanismu CTS 14.16-S a CTS 20.22.26-S se řídí z kabiny řidiče pomocí dálkového ovladače (viz obr. č. 10).

### Typ mechanismu -S



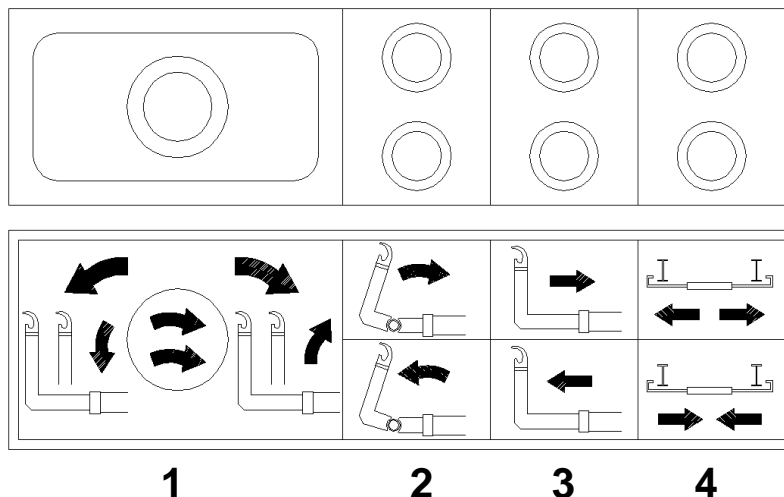
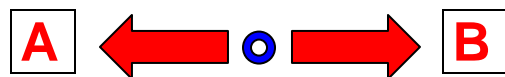
Obr. č. 10

1	směr A = NAKLÁDAT KONTEJNER NA VOZIDLO / SKLÁPĚT KONTEJNER „DOLŮ“
1	směr B = SKLÁDAT KONTEJNER Z VOZIDLA / SKLÁPĚT KONTEJNER „NAHORU“
	TLAČÍTKO REGENERACE (RYCHLÝ CHOD) – pouze “DOZADU”
2	PŘEDNÍ ČLEN (-S) SUNOUT “DOPŘEDU”
2	PŘEDNÍ ČLEN (-S) SUNOUT “DOZADU”
3	ZAJIŠŤOVÁNÍ KONTEJNERU “ZAJIŠTĚNO”
3	ZAJIŠŤOVÁNÍ KONTEJNERU “ODJISŤĚNO”



Jednotlivé funkce nosiče mechanismu CTS 20.22.26-SK se řídí z kabiny řidiče pomocí dálkového ovladače (viz obr. č. 11).

### Typ mechanismu -SK



Obr. č. 11

1	směr A = NAKLÁDAT KONTEJNER NA VOZIDLO / SKLÁPĚT KONTEJNER „DOLŮ“
1	směr B = SKLÁDAT KONTEJNER Z VOZIDLA / SKLÁPĚT KONTEJNER „NAHORU“
	TLAČÍTKO REGENERACE (RYCHLÝ CHOD) – pouze “DOZADU”
2	PŘEDNÍ ČLEN (-SK) SKLOPIT “DOPŘEDU”
2	PŘEDNÍ ČLEN (-SK) SKLOPIT “DOZADU”
3	PŘEDNÍ ČLEN (-SK) SUNOUT “DOPŘEDU”
3	PŘEDNÍ ČLEN (-SK) SUNOUT “DOZADU”
4	ZAJIŠŤOVÁNÍ KONTEJNERU “ZAJIŠTĚNO”
4	ZAJIŠŤOVÁNÍ KONTEJNERU “ODJIŠTĚNO”



Při použití nouzového ovládání mechanismu (přímo z pák rozvaděče) jsou mimo provoz všechny prvky bezpečnostního systému hydraulického okruhu mechanismu!

## 1.6 Technické parametry mechanismů:

<b>CTS 14-S</b>		
Zvedací a sklápěcí síla mechanismu	(kg)	<b>14.000</b>
H =	(mm)	1.570

<b>CTS 16-S</b>		
Zvedací a sklápěcí síla mechanismu	(kg)	<b>16.000</b>
H =	(mm)	1.570

<b>CTS 20-S</b>		
Zvedací a sklápěcí síla mechanismu	(kg)	<b>20.000</b>
H =	(mm)	1.570

<b>CTS 22-S</b>		
Zvedací a sklápěcí síla mechanismu	(kg)	<b>22.000</b>
H =	(mm)	1.570

<b>CTS 26-S</b>		
Zvedací a sklápěcí síla mechanismu	(kg)	<b>26.000</b>
H =	(mm)	1.570

### Společné technické parametry všech typů mechanismů

Celková výška mechanismu	(mm)	2.066
Celková šířka mechanismu (vč. krytu hydr. rozvaděče)	(mm)	1.680
Výška kontejneru nad rámem vozidla (CTS 14.16-S)	(mm)	275
Výška kontejneru nad rámem vozidla (CTS 20.22.26-S.SK)	(mm)	278
Maximální tlak	(MPa)	33
Vyrovnávací nádrž objem	(l)	80
Maximální příčný sklon při sklápění	(°)	5°
Maximální podélný sklon při nakládání a skládání	(°)	5°

## 1.7 Technické parametry kontejnerů:

Technické a rozměrové parametry kontejnerů pro jednotlivé typy mechanismů jsou dány německou normou DIN 30 722 - díl 1, 2.

## 2. Obsluha mechanismu:

### 2.1 Provozní a bezpečnostní pokyny pro obsluhu:

#### Naložení nebo složení kontejneru:

- Vozidlo a kontejner odstavit na pevný vodorovný podklad.
- Podklad musí mít dostatečnou únosnost.
- Přípustná celková hmotnost vozidla nebo přívěsu nesmí být překročena (viz. tech. průkaz vozidla).

#### Poškozené kontejnery:

Nesmí se používat poškozené kontejnery, které by ovlivnily provozní bezpečnost manipulačního mechanismu nebo ostatní účastníky silničního provozu.

#### Poškozením se rozumí např.:

- Trhliny v ocelové konstrukci nebo ve svárech.
- Deformované nebo poškozené zajišťovací prvky.

**Jízdní provoz:**

- V kontejneru se nesmí přepravovat osoby.
- Náklad musí být zajištěn proti samovolnému pohybu.
- Cisternové kontejnery musí být zajištěny přídatnými jisticími prvky.

**Nebezpečné náklady:**

- Při manipulaci a přepravě nebezpečných nákladů je nutné dbát předpisů o skladování, manipulaci a silniční přepravě nebezpečných nákladů (ADR).

**Nebezpečný prostor:**

Nebezpečný prostor je okolí nosiče, ve kterém mohou být zasaženy osoby vlivem pracovních pohybů, pádem nákladu nebo pracovních zařízení.

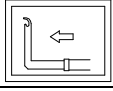
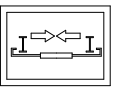
**Zajištění nákladu:**

- Náklad (např. písek, papír, piliny), který může vlivem proudu vzduchu při jízdě spadnout, musí být zajištěn plachtami, sítí nebo jinými prostředky.
- Stavební suť, větší kameny, betonové bloky atd., musí být naloženy tak, aby nemohly spadnout.

**2.2 Nakládání kontejneru s mechanismem v provedení -S:**

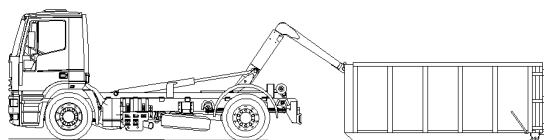
	<p><b>VAROVÁNÍ !!!</b></p> <p><b>Je zakázáno zdržovat se v nebezpečném prostoru vozidla a kontejneru!</b></p>
--	---

1.	Zacouvat ke kontejneru (odstup nejméně 1 000 mm), vozidlo a kontejner musí být v zákrytu.	
2.	Vypustit celý objem vzduchu z měchů vzduchového pérování povozku **.	
3.	Zapnout pomocný pohon čerpadla a nastavit příslušné otáčky motoru (návod k provozu vozidla).	
4.	Odjistit hydraulické aktivní zajišťování kontejneru *.	
5.	Přední člen (poz. 1, obr. č. 2) zasunout do koncové polohy.	
6.	Řídicí páku posunout směrem „B“ a teleskopický komplet předního a středního členu (poz. 1, 2, obr. č. 2) sklopit dozadu do polohy nakládání.	
7.	Přední člen výškově vyrovnat tak, že se spodní hrana háku předního členu (poz. 5, obr. č. 1) vyrovná s horní hranou závěsu kontejneru.	
8.	Zacouvat s vozidlem tak aby hák předního členu (poz. 5, obr. č. 2) zapadnul do závěsu kontejneru (obr. č. 12).	
9.	Řazení nastavit do neutrální polohy.	
10.	Řídicí páku posunout směrem „A“, kontejner nadzvednout a začít nakládat na vozidlo. Přitom je nutné povolit provozní brzdou - vozidlo začne couvat.	
11.	V této fázi je nutné volantem vozidla a provozní brzdou korigovat	

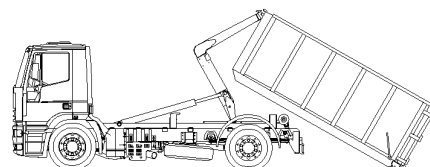
	vzájemnou polohu couvajícího vozidla a kontejneru tak, aby ližiny kontejneru dosedly na válcové plochy naváděcích kladek (obr. č. 13). Tím je zároveň v další fázi manipulace zaručené bezpečné dosednutí kontejneru na dosedací plochy v pomocném rámu mechanismu (obr. č. 14). Teleskopický komplet předního a středního členu dosedne do základní polohy v pomocném rámu.	
12.	Přední člen vysunout do přední koncové polohy (obr. č. 15).	
13.	Kontejner zajistit - tzn. zajistit hydraulické aktivní zajišťování kontejneru *.	
14.	Nastavit otáčky volnoběhu.	
15.	Vypnout pomocný pohon.	
16.	Zajistit náklad kontejneru proti nežádoucímu pohybu (viz kap. 2.1).	

\* je-li ve výbavě mechanismu

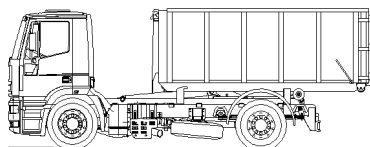
\*\* je-li zařízení ve výbavě podvozku



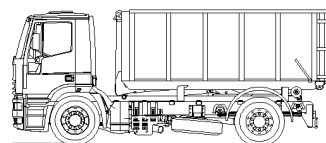
Obr. č. 12



Obr. č. 13




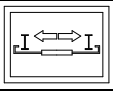
Obr. č. 14

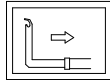
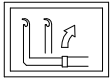
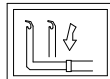


Obr. č. 15

### 2.3 Nakládání kontejneru s mechanismem v provedení -SK:

	<p><b>VAROVÁNÍ !!!</b></p> <p>Je zakázáno zdržovat se v nebezpečném prostoru vozidla a kontejneru!</p>
---	--

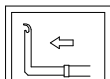
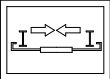
1.	Zacouvat ke kontejneru (odstup nejméně 1 000 mm), vozidlo a kontejner musí být v zákrytu.	
2.	Vypustit celý objem vzduchu z měchů vzduchového pérování povozku **.	
3.	Zapnout pomocný pohon čerpadla a nastavit příslušné otáčky motoru (návod k provozu vozidla).	
4.	Odjistit hydraulické aktivní zajišťování kontejneru *.	
5.	Sklopné rameno předního členu přesunout dozadu.	

6.	Přední člen (poz. 1, obr. č. 2) zasunout do koncové polohy.	
7.	Řídicí páku posunout směrem „B“ a teleskopický komplet předního a středního členu (poz. 1, 2, obr. č. 2) sklopit dozadu do polohy nakládání.	
8.	Přední člen výškově vyrovnat tak, že se spodní hrana háku předního členu (poz. 5, obr. č. 2) vyrovná s horní hranou závěsu kontejneru.	
9.	Zacouvat s vozidlem tak aby hák předního členu (poz. 5, obr. č. 2) zapadnul do závěsu kontejneru (obr. č. 12).	
10.	Řazení nastavit do neutrální polohy.	
11.	Řídicí páku posunout směrem „A“, kontejner nadzvednout a začít nakládat na vozidlo. Přitom je nutné povolit provozní brzdou - vozidlo začne couvat.	



**Zejména u vozidel s výškou horní plochy rámu podvozku nad 1.200 mm je nutné dbát zvýšené opatrnosti při nakládání kontejneru ve fázi přibližování přední části kontejnerového rámu k zadním kladkám mechanismu. Pokud by mělo dojít ke kontaktu přední části kontejnerového rámu se zadními kladkami mechanismu, je nutné dopředu částečně přesunout sklopné rameno předního členu. Tím se zvětší vzdálenost přední části kontejnerového rámu od zadních kladek mechanismu a je možné bezpečně pokračovat v manipulaci.**



12.	V této fázi je nutné volantem vozidla a provozní brzdou korigovat vzájemnou polohu couvajícího vozidla a kontejneru tak, aby spodní plochy ližin kontejneru dosedly na válcové plochy naváděcích kladek (obr. č. 13). Tím je zároveň v další fázi manipulace zaručené bezpečné dosednutí kontejneru na dosedací plochy v pomocném rámu mechanismu (obr. č. 14). Teleskopický komplet předního a středního členu dosedne do základní polohy v pomocném rámu.	
13.	Přední člen vysunout do přední koncové polohy (obr. č. 15).	
14.	Podle celkové délky přepravovaného kontejneru případně sklopné rameno předního členu přesunout dopředu do přepravní svislé polohy.	
15.	Kontejner zajistit - tzn. zajistit hydraulické aktivní zajišťování kontejneru *.	
16.	Nastavit otáčky volnoběhu.	
17.	Vypnout pomocný pohon.	
18.	Zajistit náklad kontejneru proti nežádoucímu pohybu (viz kap. 2.1).	

\* je-li ve výbavě mechanismu

\*\* je-li zařízení ve výbavě podvozku


**VAROVÁNÍ !!!**

V průběhu manipulace je nutné sledovat, aby nedošlo ke kolizi přední části kontejneru se zadní částí nosiče (zadní kladky mechanismu, závěs pro přívěs, rám a pod.).


**VAROVÁNÍ !!!**

Před manipulací s kontejnerem je nutné vypustit celý objem vzduchu z měchů vzduchového pérování podvozku (je-li zařízení ve výbavě podvozku).


**VAROVÁNÍ !!!**

Kontejner musí být během přepravy zajištěn k mechanismu pomocí pasivního nebo aktivního zajišťování kontejneru!


**VAROVÁNÍ !!!**

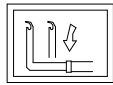
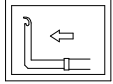
Kontejner musí být na vozidle během přepravy zajištěn k mechanismu v pozici vyhovující zatížení náprav vozidla a povolených celkových rozměrů vozidla!

**2.4 Skládání kontejneru s mechanismem v provedení -S:**

**VAROVÁNÍ !!!**

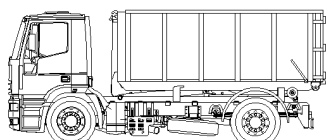
Je zakázáno zdržovat se v nebezpečném prostoru vozidla a kontejneru!

1.	Zacouvat k místu vykládky. Ponechat dostatečný prostor pro složení kontejneru dozadu.	
2.	Vypustit celý objem vzduchu z měchů vzduchového pérování povozku **.	
3.	Zapnout pomocný pohon čerpadla a nastavit příslušné otáčky motoru (návod k provozu vozidla).	
4.	Kontejner odjistit - tzn. odjistit hydraulické aktivní zajišťování kontejneru *.	
5.	Přední člen zasunout do koncové polohy (obr. č. 16, 17).	
6.	Řídicí páku posunout směrem „B“ a teleskopický komplet předního a středního členu (poz. 1, 2, obr. č. 2) sklopit dozadu. Po dosednutí zadní části kontejneru na zem povolit parkovací brzdu. Při skládání kontejneru je možné pojezd vozidla nebo kontejneru korigovat provozní brzdou (obr. č. 18).	

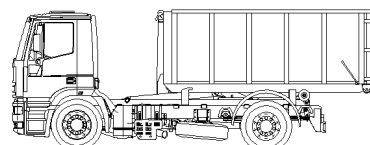
7.	Položit kontejner. Přední člen výškově seřídít tak, aby spodní hrana háku byla v rovině s horní hranou závěsu kontejneru (obr. č. 19). Poté je možné kontejner odpojit.	
8.	Poodjet s vozidlem dopředu tak, aby hák vyjel ze závěsu kontejneru.	
9.	Řídicí páku posunout směrem „A“ a teleskopický komplet předního a středního členu sklopit do základní polohy v pomocném rámu.	
10.	Přední člen vysunout do přední koncové polohy.	
11.	Nastavit volnoběžné otáčky.	
12.	Vypnout pomocný pohon.	

\* je-li ve výbavě mechanismu

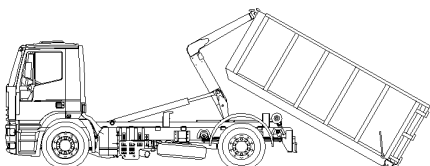
\*\* je-li zařízení ve výbavě podvozku



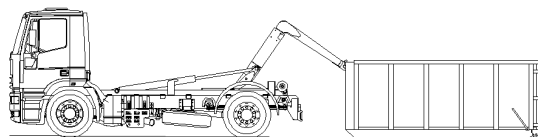
Obr. č. 16



Obr. č. 17



Obr. č. 18



Obr. č. 19



### VAROVÁNÍ !!!

Před manipulací s kontejnerem je nutné vypustit celý objem vzduchu z měchů vzduchového pérování podvozku (je-li zařízení ve výbavě podvozku).



### VAROVÁNÍ !!!

V průběhu manipulace je nutné sledovat, aby nedošlo ke kolizi přední části kontejneru se zadní částí nosiče (závěs pro přívěs, rám apod.).

## 2.5 Skládání kontejneru s mechanismem v provedení -SK:



### VAROVÁNÍ !!!

Je zakázáno zdržovat se v nebezpečném prostoru vozidla a kontejneru!

1.	Zacouvat k místu vykládky. Ponechat dostatečný prostor pro složení kontejneru dozadu.	
2.	Vypustit celý objem vzduchu z měchů vzduchového pérování povozku **.	
3.	Zapnout pomocný pohon čerpadla a nastavit příslušné otáčky motoru (návod k provozu vozidla).	
4.	Kontejner odjistit - tzn. odjistit hydraulické aktivní zajišťování kontejneru *.	
5.	Sklopné rameno předního členu přesunout dozadu.	
6.	Přední člen zasunout do koncové polohy (obr. č. 16, 17).	



**Zejména u vozidel s výškou horní plochy rámu podvozku nad 1.200 mm je nutné dbát zvýšené opatrnosti při skládání kontejneru ve fázi obcházení přední/spodní části kontejnerového rámu kolem zadních kladek mechanismu. Pokud by mělo dojít ke kontaktu přední/spodní části kontejnerového rámu se zadními kládkami mechanismu, je nutné dopředu částečně přesunout sklopné rameno předního členu. Tím se zvětší vzdálenost přední/spodní části kontejnerového rámu od zadních kladek mechanismu a je možné bezpečně pokračovat v manipulaci.**



7.	Řídicí páku posunout směrem „B“ a teleskopický komplet předního a středního členu (poz. 1, 2, obr. č. 2) sklopit dozadu. Po dosednutí zadní části kontejneru na zem povolit parkovací brzdou. Při skládání kontejneru je možné pojezd vozidla nebo kontejneru korigovat provozní brzdou (obr. č. 18).	
8.	Položit kontejner. Přední člen výškově seřídit tak, aby spodní hrana háku byla v rovině s horní hranou závěsu kontejneru (obr. č. 19). Poté je možné kontejner odpojit.	
9.	Poodjet s vozidlem dopředu tak, aby hák vyjel ze závěsu kontejneru.	
10.	Řídicí páku posunout směrem „A“ a teleskopický komplet předního a středního členu sklopit do základní polohy v pomocném rámu.	
11.	Přední člen vysunout do přední koncové polohy.	
12.	Sklopné rameno předního členu případně přesunout dopředu do přepravní svislé polohy.	
13.	Nastavit volnoběžné otáčky.	
14.	Vypnout pomocný pohon.	

\* je-li ve výbavě mechanismu

\*\* je-li zařízení ve výbavě podvozku




**VAROVÁNÍ !!!**

V průběhu manipulace je nutné sledovat, aby nedošlo ke kolizi přední části kontejneru se zadní částí nosiče (zadní kladky mechanismu, závěs pro přívěs, rám apod.).

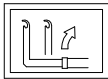
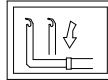
**2.6 Sklápění kontejneru:**

**VAROVÁNÍ !!!**

V režimu sklápění musí být kontejner k mechanismu zajištěn pomocí pasivního nebo aktivního zajišťování!

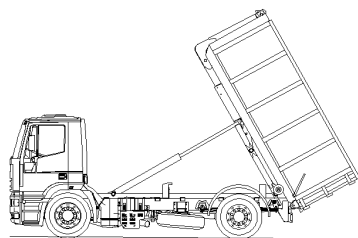

**VAROVÁNÍ !!!**

Před manipulací s kontejnerem je nutné vypustit celý objem vzduchu z měchů vzduchového pérování podvozku (je-li zařízení ve výbavě podvozku).

1.	Zacouvat k místu výsypky.	
2.	Zatáhnout parkovací brzdu.	
3.	Opatrně otevřít vrata (čelo) kontejneru a zajistit (pozor na vypadávání nákladu).	
4.	Vypustit celý objem vzduchu z měchů vzduchového pérování povozku **.	
5.	Zapnout pomocný pohon a nastavit příslušné otáčky motoru (návod k provozu vozidla). Přední člen musí být vysunutý!	
6.	Kontejner musí být v režimu sklápění zajištěn pomocí pasivního nebo hydraulického aktivního zajišťování kontejneru.	
7.	Řídicí páku posunout směrem „B“ a teleskopický komplet předního a středního členu spojeného se zadním členem se začne sklápět nahoru. Maximální sklopný úhel je omezený zdvihem hydraulických válců (obr. č. 20).	
8.	Následně po vysypání přepravovaného nákladu spustit kontejner pomocí řídicí páky směrem „A“ zpět dolů až kontejner dosedne na pomocný rám.	
9.	Nastavit volnoběžné otáčky.	
10.	Vypnout pomocný pohon.	
11.	Uzavřít a zajistit vrata (čelo) kontejneru.	

\* je-li ve výbavě mechanismu

\*\* je-li zařízení ve výbavě podvozku

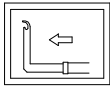

**Obr. č. 20**

## **2.7 Nakládání kontejneru na přívěs:**

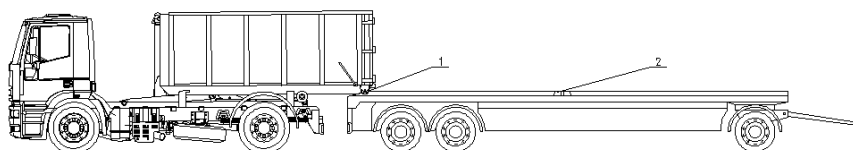
K naložení kontejneru na přívěs se musí kontejner naložit nejdříve na vozidlo (viz kap.2.2, 2.3).

	<p><b>VAROVÁNÍ !!!</b></p> <p><b>Před manipulací s kontejnerem je nutné vypustit celý objem vzduchu z měchů vzduchového pérování podvozku (je-li zařízení ve výbavě podvozku).</b></p>
--	--

1.	Zacouvat s naloženým vozidlem k zadní části přívěsu (odstup cca. 500 mm). Vozidlo musí být s přívěsem v zákrytu (obr. č. 20).	
2.	Zařadit neutrál a zatáhnout parkovací brzdu.	
3.	Vypustit celý objem vzduchu z měchů vzduchového pérování povozku **.	
4.	Zapnout pomocný pohon a nastavit příslušné otáčky motoru (návod k provozu vozidla).	
5.	Kontejner odjistit - tzn. odjistit hydraulické aktivní zajišťování kontejneru *.	
6.	Přední člen zasunout do koncové polohy. Kladky kontejneru musí přitom dosednout na vodící lišty přívěsu (obr. č. 21).	
7.	Popřípadě vyrovnat vozidlo vůči přívěsu.	
8.	Řídicí páku posunout směrem „B“ a teleskopický komplet předního a středního členu se sklopí dozadu a kontejner roluje po vodící dráze přívěsu, až dosáhne dorazu.	
9.	Povolit parkovací a provozní brzdu, aby vozidlo mohlo odjíždět dopředu. Kontejner dosedne na přívěs.	
10.	Přední člen výškově nastavit tak, aby spodní hrana háku byla v rovině s horní hranou závěsu kontejneru.	
11.	Poodjet s vozidlem tak daleko dopředu, aby hák mohl vyjet ze závěsu kontejneru.	
12.	Řídicí páku posunout směrem „A“ a teleskopický komplet předního a středního členu sklopit do základní polohy v pomocném rámu.	

13.	Vysunout přední člen do přední koncové polohy.	
14.	Nastavit volnoběžné otáčky.	
15.	Vypnout pomocný pohon.	
16.	Zajistit kontejner a náklad proti nežádoucímu pohybu (návod k provozu vozidla a přívěsu).	

\*\* je-li zařízení ve výbavě podvozku




Obr. č. 21

### **2.8 Vykládání kontejneru z přívěsu:**

1.	Uvolnit přepravní zajištění kontejneru na přívěsu (návod k provozu vozidla a přívěsu).	
2.	Zacouvat k naloženému přívěsu (odstup cca 500 mm). Přívěs musí být s vozidlem v zákrytu.	
3.	Naložit kontejner na vozidlo (viz. kap. 2.2, 2.3).	

### **2.9 Porucha ovladače v kabině řidiče:**

Při poruše ovladače v kabině řidiče lze obsluhovat jednoramenný mechanismus CTS 14.16-S\_20.22.26-S.SK pomocí ovládacích pák přímo na rozvaděči. Obsluha je analogická s ovládáním z kabiny řidiče.

	<p><b>Při použití nouzového ovládání mechanismu (přímo z pák rozvaděče) jsou mimo provoz všechny prvky bezpečnostního systému hydraulického okruhu mechanismu!</b></p>
---	--

### **3. Návod pro údržbu jednoramenného mechanismu:**

- Pro minimalizaci výpadků a prodloužení životnosti nosiče je pravidelná a důkladná údržba nezbytná.
- Při provádění údržbářských prací je nutné bezpodmínečně dbát na čistotu, zejména při pracích na hydraulické soustavě.
- Před otevřením vyrovnávací nádrže se musí vždy očistit okolí plnicího hrdla.
- Před promazáním očistit tlakové mazničky, popř. poškozené vyměnit.
- Hydraulická kapalina smí být plněna jen přes síto v plnicím hrdle.
- Vypuštěný hydr. olej musí být před opětovným naplněním přefiltrován - jemnost filtru 10 um.

- Vložka zpětného filtru se nesmí čistit, musí být vyměněna za novou.
- Při nasazování vozidla do stížených podmínek, např. provoz na staveništi s extrémním znečištěním, je nutné zkrátit intervaly údržby.

### **3.1 Práce pouze pro odborný personál:**


- Demontáž hydraulických ventilů, válců a rozvaděče.
- Rozebrání hydraulických ventilů, válců a rozvaděče.
- Seřizování všech hydraulických ventilů.
- Údržba mechanického zajišťování středního - zadního členu.


### **3.2 Pokyny pro likvidaci provozních hmot:**


Provozní hmoty likvidovat dle příslušných zákonů (Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb.) a prováděcích předpisů.

**3.3 Časové intervaly pro údržbu:**

Vizuální kontroly	denně	týdně	měsíčně	ročně
Kontrola hladiny hydraulické kapaliny	x			
Kontrola zpětného filtru na poškození		x		
Kontrola hydraulického potrubí a hadic na mechanické poškození			x	
Kontrola vzduchového vedení k rozvaděči na mechanické poškození			x	
Kontrola rozvaděče a spojů v hydraulickém okruhu na těsnost		x		
Kontrola šroubových spojů montážních dílů na pevnost a dotažení / blatníky, hydraulická nádrž apod. /			x	
Kontrola úchytů jednotlivých dílů hydraulického okruhu			x	
Kontrola ocelové konstrukce na mechanické poškození		x		

Výměny 	denně	týdně	měsíčně	ročně
Výměna vložky sacího filtru s hydraulickým olejem				x <sup>1/</sup>
Výměna vložky zpětného filtru				x

Mazání 	denně	týdně	měsíčně	ročně
Promazání mazacích míst - tlakových maznic		x		
Promazání kluzných pracovních ploch předního členu			x	

<b>Čistění a ošetření</b> 	denně	týdně	měsíčně	ročně
<b>Hrubé očištění</b>	x			
<b>Důkladné očištění a ošetření</b>		x		
<b>Odstranění koroze</b>			x	
<b>Oprava nátěrů</b>			x	

<b>Kontrolní úkony</b>	denně	týdně	měsíčně	ročně
<b>Kontrola šroubových spojů, jejich dotažení</b>			x	
<b>Kontrola funkčnosti ovládacích pák rozvaděče a ovládání v kabině</b>	x			

<b>Kontrolní manipulace s mechanismem</b>	denně	týdně	měsíčně	ročně
<b>Manipulace v rozsahu skládání a nakládání (možné i bez kontejneru), tzn., 1 cyklus po provedeném promazání kluzných pracovních ploch předního členu</b>			x	

1) Dodatečná údržba při prvním uvedení do provozu a po větších opravách.

### 3.4 Mazací plán:

Doporučená specifikace mazacího tuku:

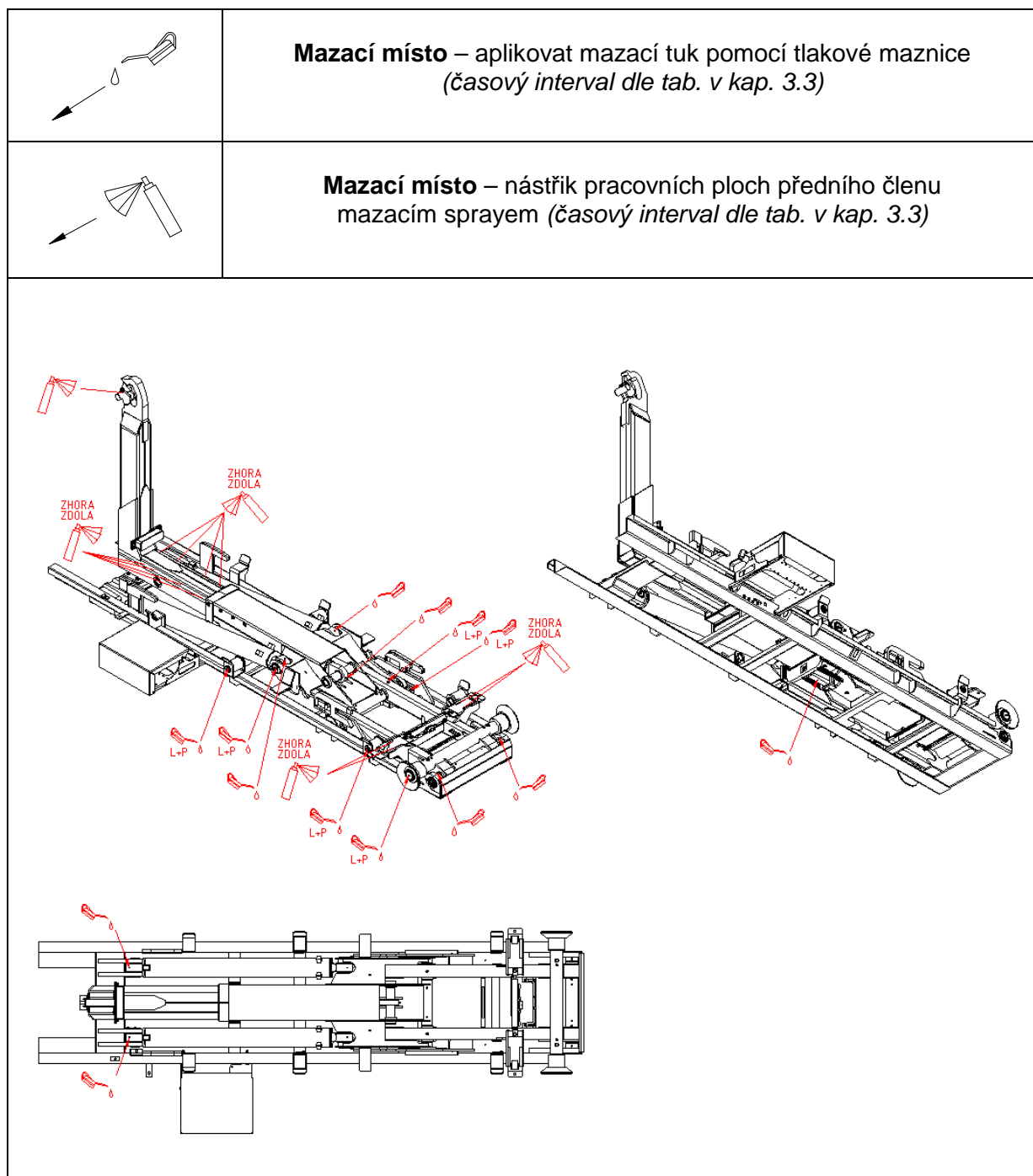
G00G-20 dle DIN 51 502

Doporučený mazací spray:

WURTH HSS 2000 nebo BERNER HLS 500

Seznam vhodných mazacích tuků dalších výrobců je uveden v příloze návodu k obsluze.

**Na mechanismu jednoramenného nosiče kontejnerů CTS 14.16-S\_20.22.26-S.SK jsou nutná mazat místa označená symboly (obrázek č. 22).**



Obr. č. 22

### **3.5 Údržba:**

#### **3.5.1 Kontrola hladiny hydraulického oleje:**

**Doporučená specifikace hydraulického oleje:**

dle DIN 51 524/III HVLP

Seznam vhodných hydraulických olejů dalších výrobců je uveden v příloze návodu na obsluhu a údržbu.

Při kontrole hladiny hydraulického oleje musí být všechny válce zasunuté.

Hladina hydraulického oleje by se měla nacházet v okénku olejoznaku.

#### **3.5.2 Výměna tělesa sacího filtru:**

1. Vymontovat těleso sání.
2. Vyšroubovat starý sací filtr.
3. Našroubovat nový sací filtr.
4. Namontovat těleso sání.

#### **3.5.3 Výměna vložky zpětného filtru:**

1. Odšroubovat vrchní kryt zpětného filtru.
2. Vyjmout starou vložku zpětného filtru.
3. Vložit novou vložku zpětného filtru.
4. Nasadit a přišroubovat vrchní kryt zpětného filtru.

#### **3.5.4 Výměna hydraulického oleje:**

Hydraulický olej je nutné měnit jen při provozní teplotě hydraulické soustavy.

1. Připravit záchytnou nádrž na min. 60 l.
2. Otevřít plnicí a odvzdušňovací hrdlo.
3. Vyšroubovat výpustní zátku a vytékající kapalinu zachytit do záchytné nádrže.
4. Našroubovat výpustní zátku.
5. Plnit doporučeným hydraulickým olejem.

### **4. Odstranění poruch:**

#### **4.1 Tabulka odstraňování poruch:**

Porucha	Příčina	Odstranění
<b>Ovládání z kabiny řidiče a rozvaděč bez funkce.</b>	Není zařazen pomocný pohon.	Zařadit pomocný pohon.
	Hydr. hadice, čerpadlo-rozvaděč zalomena.	Správně uložit hydr. Hadici.
	Sací potrubí nebo hadice zalomena.	Správně uložit sací potrubí.
	Hlavní pojistný ventil vstupní sekce rozvaděče znečištěn-neuzavírá	Vyčistit a seřadit hlavní pojistný ventil.



Porucha	Příčina	Odstranění
<b>Ovládání z kabiny řidiče a rozvaděč bez funkce.</b>	Vadné hydr. čerpadlo.	Obnovit funkci hydr. čerpadla.
<b>Ovládání z kabiny řidiče bez funkce - rozvaděč v pořádku.</b>	Nedostatečný tlak ve vzduchovém okruhu.	Viz. Návod k provozu vozidla.
	Zalomené nebo poškozené vedení k rozvaděči.	Správně uložit vedení stlačeného vzduchu.
<b>Přední člen bez funkce.</b>	Hydr. hadice zalomené, sevřené.	Správně uložit hydr. hadice.
	Hydraulický válec výsuvu předního členu vadný.	Zkontrolovat hydr. válec výsuvu.
<b>Hlavní hydraulické válce pracují nestejně.</b>	Hydr. hadice zalomené, sevřené, nečistoty v hydr. okruhu.	Zkontrolovat hydraulický okruh.
	Hydraulický válec vadný.	Zkontrolovat hydraulický válec.
<b>Manipulační člen neudrží zátěž.</b>	Hydraulický válec vadný.	Zkontrolovat hydr. válec
<b>Naložený kontejner nelze zvednout.</b>	Kontejner přeložený.	Kontejner odlehčit.
	Hlavní pojistný ventil ve vstupní sekci rozvaděče znečištěn, nesprávně seřizen.	Hlavní pojistný ventil vyčistit a seřít.
	Vůle v hydraulickém čerpadle příliš velké.	Obnovit hydraulické čerpadlo.
<b>Zvuky v hydraulické soustavě.</b>	Sací vedení sevřené, nebo zalomené.	Správně uložit sací vedení.
	Nízká hladina hydraulické kapaliny.	Doplnit hydraulickou kapalinu.
	Vadné hydraulické čerpadlo.	Obnovit hydraulické čerpadlo.
	Hydraulické čerpadlo nasává vzduch.	Vyměnit těsnění hřídele hydr. čerpadla.
<b>Pěna ve vyrovnávací nádrži.</b>	Vstup vzduchu do sacího vedení.	Dotáhnout šroubení.
	Sací vedení je porézní.	Obnovit sací vedení.
<b>Z odvodu vzduchu nádrže vytéká hydraulická kapalina.</b>	Příliš vysoká hladina hydraulické kapaliny.	Odpustit hydraulickou kapalinu na předepsanou výšku hladiny.

**5. Záruční podmínky:**

Záruční lhůta na výrobky CHARVÁT CTS a. s. je v zásadě 12 měsíců. Záruční lhůta na jednoramenné mechanismy (vyjma jejich nosných dílů) je 12 měsíců. Záruční lhůta na nosné díly\* jednoramenných mechanismů činí 24 měsíců za předpokladu dodržení podmínek, že užitečná hmotnost\*\* vozidla je menší nebo rovna maximální zvedací síle mechanismu dle podmínek uvedených v Katalogu mechanismů CTSlift popř. Montážní příručce CTS. Zároveň musí být respektovány montážní pokyny výrobce jednoramenného mechanismu a nosného vozidla.

Výrobce odpovídá za konstrukci, použitý materiál, výrobní provedení a funkci mechanismu.

Podrobný popis záručních podmínek je obsažen v servisním sešitu mechanismu CTS.

*\* Mezi nosné díly patří: přední, střední a zadní člen bez zajišťování kontejneru, pomocný rám, všechny čepy a ložiska mechanismu.*

*\*\* Užitečná hmotnost vozidla je rozdíl celkové hmotnosti vozidla a provozní hmotnosti.*