



PRONAR Sp. z o.o.

17-210 NAREW, UL. MICKIEWICZA 101A; JUD. PODLASKIE

tel.:	+48 085 681 63 29	+48 085 681 64 29
	+48 085 681 63 81	+48 085 681 63 82
fax:	+48 085 681 63 83	+48 085 682 71 10

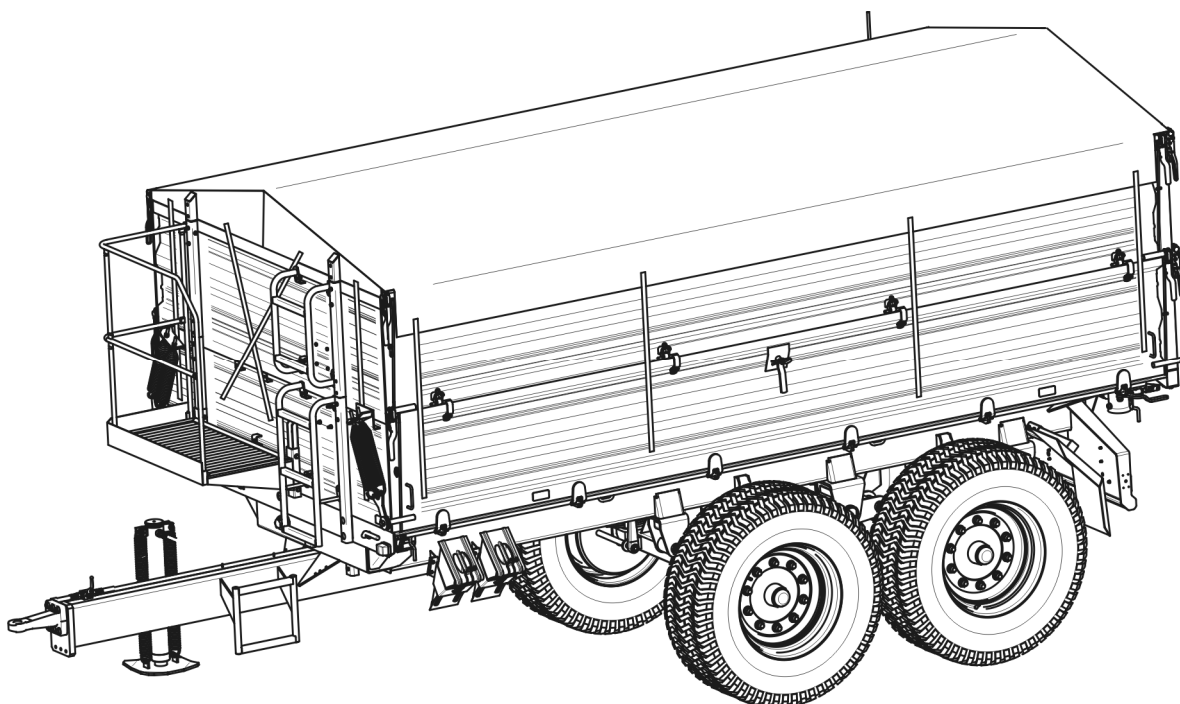
www.pronar.pl

MANUAL DE UTILIZARE

REMORCĂ AGRICOLĂ

PRONAR T663/3

PRONAR T663/3 SILO



EDIȚIA 1C-07-2008

PUBLICAT CU NR 125N-00000000-UM

RO

INTRODUCERE

Informațiile conținute în publicație sunt actuale la data publicării. Ca urmare a îmbunătățirii, este posibil ca unele dimensiuni și ilustrații conținute în această publicație să nu corespundă cu starea efectivă a mașinii livrate utilizatorului. Producătorul își rezervă dreptul de a introduce modificări de construcție în mașinile fabricate pentru a facilita funcționarea și îmbunătățirea calității muncii lor, fără a aduce modificări actuale la această publicație.

Manualul de utilizare prezintă echipamentul de bază al mașinii. Înainte de exploatarea, utilizatorul trebuie să citească conținutul acestui manual și să respecte toate recomandările conținute în el. Aceasta garantează funcționarea mașinii cu siguranță și fără defecțiuni. Mașina a fost construită în conformitate cu standardele aplicabile, documentele și reglementările legale în vigoare.

Manualul descrie regulile de bază pentru utilizarea și funcționarea în siguranță a remorcii agricole Pronar T663/1, care poate fi realizată în una din două variante:

- T663/3 – versiune cu extensii cutie de încărcare de 0,6 m,
- T663/3 SILO - versiune cu perete din spate cu deschidere hidraulică.

Dacă informațiile cuprinse în manualul de utilizare nu par a fi pe deplin înțelese, vă rugăm să contactați punctul de vânzare unde a fost achiziționată mașina sau Producătorul.

ADRESA PRODUCĂTORULUI

*PRONAR Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101A
17-210 Narew*

TELEFOANE DE CONTACT

+48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

SIMBOLURILE INDICATE ÎN MANUAL

Informațiile, descrierea pericolelor și precauțiilor, precum recomandările și ordinele legate de siguranța utilizării sunt marcate în conținutul manualului de instrucțiuni cu simbolul:



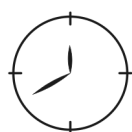
și precedat de cuvântul „**PERICOL**”. Nerespectarea recomandărilor descrise, pune în pericol viața și sănătatea persoanelor care operează cu mașina sau a persoanelor din apropiere.

Informațiile și recomandările deosebit de importante, a căror respectarea este absolut necesară, sunt evidențiate în text cu simbolul:



și precedat de cuvântul „**ATENȚIE**”. Nerespectarea recomandărilor descrise, poate duce la deteriorarea mașinii din cauza utilizării incorecte, ajustări sau utilizării necorespunzătoare.

Pentru a atrage atenția utilizatorului asupra necesității de întreținere periodică, acest conținut a fost marcat în manual cu simbolul:



Instrucțiuni suplimentare cuprinse în manual descriu informații utile cu privire la funcționarea mașinii și sunt marcate cu următorul simbol:



și precedat de cuvântul „**SFAT**”.

PRECIZAREA INDICAȚIILOR ÎN MANUAL

Partea stângă - partea din stânga observatorului orientat cu fața în direcția de mers înainte a mașinii.

Partea dreaptă - partea din dreapta observatorului orientat cu fața în direcția de mers înainte a mașinii.

DOMENIUL ACTIVITĂȚILOR DE ÎNTREȚINERE

Activitățile de întreținere descrise în manual sunt marcate cu simbolul: ➡

Rezultatul efectuării unei activități de întreținere/reglare sau comentarii cu privire la activitățile efectuate este marcat cu semnul: ⇨

**PRONAR Sp. z o.o.**

ul. Mickiewicza 101 A

17-210 Narew, Polska

tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,
681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

<http://www.pronar.pl>e-mail: pronar@pronar.pl

EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

PRONAR Sp. z o.o. declares with full responsibility, that the machine:

Description and identification of the machinery	
Generic denomination and function:	TRAILER
Type:	T663/3
Model:	-----
Serial number:	
Commercial name:	TRAILER PRONAR T663/3

to which this declaration relates, fulfills all the relevant provisions of the Directive **2006/42/EC** of The European Parliament and of The Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (Official Journal of the EU, L 157/24 of 09.06.2006).

The person authorized to compile the technical file is the Head of Research and Development Department at PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A, Poland.

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user.

Narew, the _____

Place and date

Z-CA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu

Roman Cheligniuk

Full name of the empowered person
position, signature

CUPRINS

1 INFORMAȚII DE BAZĂ

1.1 IDENTIFICAREA	1.2
1.2 DESTINAȚIE	1.3
1.3 ECHIPAMENT	1.5
1.4 CONDIȚIILE DE GARANȚIE	1.5
1.5 TRANSPORTUL	1.7
1.6 PERICOLUL PENTRU MEDIU	1.8
1.7 CASARE	1.9

2 UTILIZAREA ÎN CONDIȚII DE SIGURANȚĂ

2.1 PRINCIPII DE BAZĂ DE SIGURANȚĂ	2.2
2.2 REGULI DE CIRCULAȚIE PE DRUMURILE PUBLICE	2.8
2.3 DESCRIEREA RISCULUI REZIDUAL	2.9
2.4 AUTOCOLANTE CU INFORMAȚII ȘI AVERTISMENTE	2.10

3 CONSTRUCȚIA ȘI PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE

3.1 CARACTERISTICILE TEHNICE	3.2
3.2 ȘASIU	3.3
3.3 CUTIA DE ÎNCĂRCARE	3.5
3.4 FRÂNĂ DE SERVICIU	3.9
3.5 FRÂNĂ DE PARCARE	3.12
3.6 INSTALARE DE BASCULARE HIDRAULICA	3.12
3.7 INSTALAREA HIDRAULICĂ A SUPORTULUI	3.13
3.8 INSTALAREA HIDRAULICĂ A ATAȘAMENTULUI SILOZULUI	3.15
3.9 INSTALATIE ELECTRICA , ELEMENTE DE AVERTIZARE	3.16

4 REGULI DE UTILIZARE

4.1 PREGĂTIREA PENTRU LUCRU ÎNAINTE DE PRIMA PORNIRE	4.2
4.2 INSPECȚIA TEHNICĂ A REMORCII	4.3
4.3 ÎMPREUNĂ CU TRACTORUL	4.4
4.4 ÎNCĂRCARE	4.7
4.5 TRANSPORT DE MARFĂ	4.12
4.6 DESCĂRCARE	4.14
4.7 DECONECTAREA DE LA TRACTOR	4.18
4.8 REGULI DE UTILIZARE A ANVELOPELOR	4.19

5 OPERAȚIUNI TEHNICE

5.1 INSPECTIA SI REGLAREA RUGAMENTI AI OSIILOR	5.2
5.2 REGLAJUL FRÂNEI DE SERVICIU	5.3
5.3 REGLAJ FRÂNA DE PARCARE	5.5
5.4 FUNCTIONAREA INSTALATIEI PNEUMATICE	5.6
5.5 ÎNTREȚINEREA SISTEMULUI HIDRAULIC	5.9
5.6 UNGERE	5.11
5.7 MONTAREA SI DEMONTAREA CADRULUI SI PRELATEI	5.16
5.8 ASAMBLAREA SI DEMONTAREA EXTENSIILOR	5.17
5.9 FUNCȚIONAREA SISTEMULUI CU ARC	5.17
5.10 DEPOZITARE	5.18
5.11 PREGĂTIREA REMORCII PENTRU SFÂRȘITUL SEZONULUI	5.18
5.12 CUPLURI DE STRÂNGERE PENTRU CONEXIUNILE CU ȘURUBURI	5.19
5.13 DEFECȚIUNILE ȘI METODELE DE ELIMINARE	5.20
5.14 LISTA BECURILOR	5.21

CAPITOLUL

1

INFORMAȚII DE BAZĂ

IDENTIFICAREA

DESTINAȚIE

ECHIPAMENT

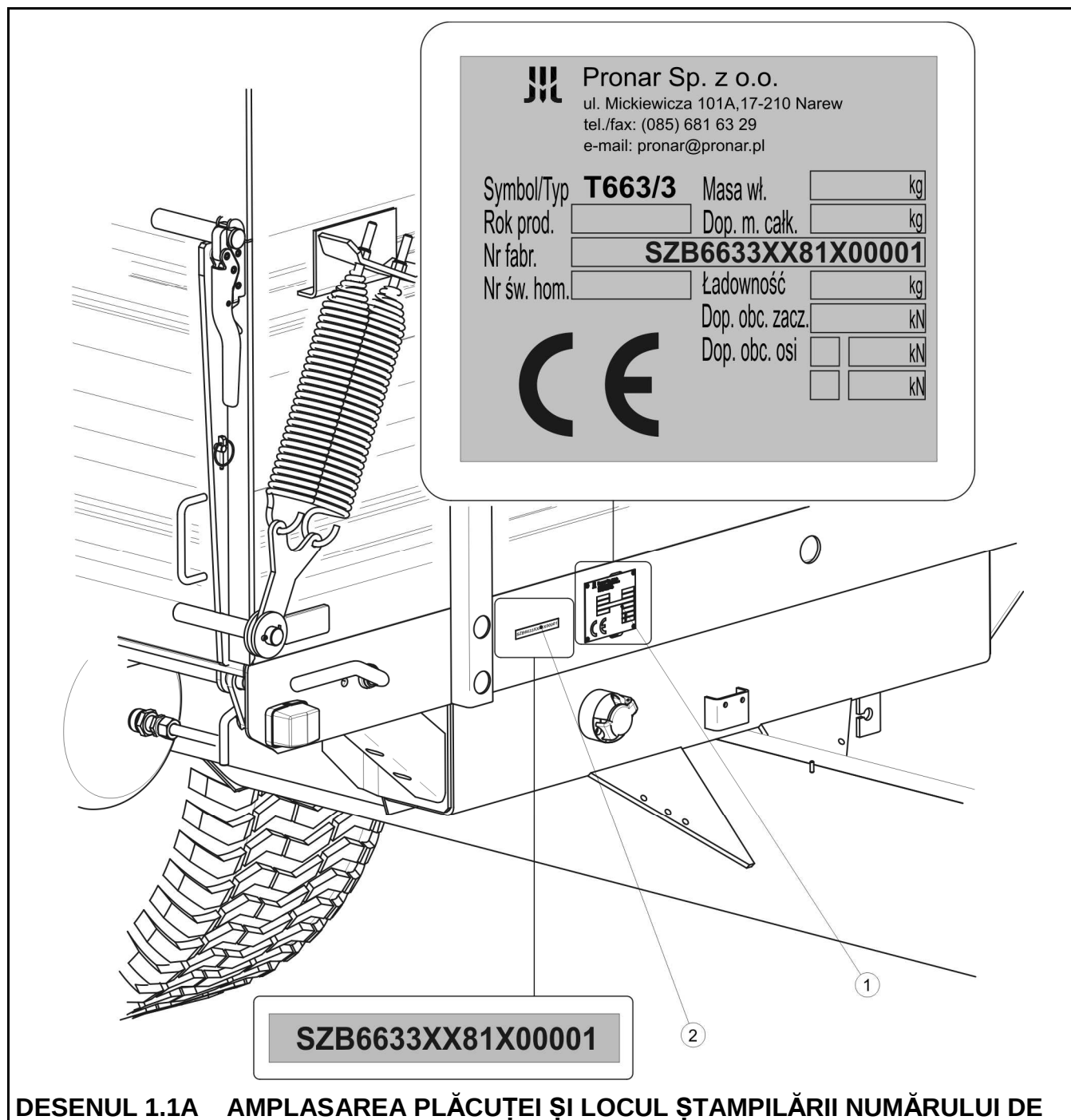
CONDIȚIILE DE GARANȚIE

TRANSPORTUL

PERICOLUL PENTRU MEDIU

CASARE

1.1 IDENTIFICAREA



DESENUL 1.1A AMPLASAREA PLĂCUȚEI ȘI LOCUL ȘTAMPILĂRII NUMĂRULUI DE

(1) plăcuță de identificare, (2) numărul de fabricație

Remorca este marcată cu o plăcuță de identificare (1) și un număr de fabrică (2) plasate pe un câmp dreptunghiular vopsit în aur. Numărul din fabrică și plăcuța de identificare sunt situate pe grinda frontală a cadrului superior - desenul (1.1). Când cumpărați o remorcă, verificați dacă numerele din fabrică de pe mașină se potrivesc cu numărul introdus în **CARDUL DE GARANȚIE**, în documentele de vânzare și în **MANUAL DE OPERARE**.

Semnificația câmpurilor individuale de pe plăcuța de identificare este prezentată în tabelul de mai jos.

Numărul din fabrică al axei motoare și tipul acesteia sunt ștampilate pe plăcuța de identificare atașată pe grinda axei motoare.

1.2 DESTINAȚIE

Remorca este destinată transportului culturilor și produselor agricole precum și a materialelor vrac și vrac în cadrul fermei și pe drumurile publice cu o viteză maximă de 40 km/h. Utilizarea remorcii într-un alt mod decât cel descris mai sus este inacceptabilă. Utilizarea conform scopului preconizat include toate activitățile legate de operarea corectă în condiții de siguranță și întreținerea. Remorca nu este destinată transportului de persoane sau animale.

Transportul de materiale de construcție, îngrășămintă minerale, sare furajeră și amestecuri minerale este permis cu condiția îndeplinirii cerințelor specificate la subsecțiunea 4.4 „Încărcare”. Nerespectarea recomandărilor pentru transportul și încărcarea acestui tip de mărfuri poate avea ca rezultat deteriorarea remorcii și poate constitui temeiul invalidării garanției.

Sistemul de frânare și sistemul de iluminat și semnalizare îndeplinesc cerințele reglementărilor rutiere. Viteza admisă a unei remorci care circulă pe drumurile publice din Polonia este de 30 km/h (în conformitate cu Legea din 20 iunie 1997, „Legea circulației rutiere”, articolul 20). În țările în care se folosește remorca trebuie respectate restricțiile legate de legea circulației rutiere în vigoare într-o țară dată. Cu toate acestea, viteza remorcii nu poate fi mai mare decât viteza de proiectare admisă de 40 km/h.

PERICOL



Remorca nu trebuie utilizată contrar scopului prevăzut, în special:

- pentru transportarea persoanelor și animalelor,
- pentru transportul de materiale toxice nesecurizate în vrac atunci când există posibilitatea de a provoca contaminarea mediului;

PERICOL



Remorca nu trebuie utilizată contrar scopului prevăzut, în special:

- pentru transportul mașinilor și dispozitivelor al căror centru de greutate are un impact negativ asupra stabilității remorcii,
- pentru transportul sarcinilor care au ca rezultat sarcini neuniforme și supraîncărcare a osiilor motoare
- pentru transportul încărcăturilor neatașate care își pot schimba poziția pe platforma cutie în timpul conducerii.

Cerințele pentru cooperarea dintre o remorcă și un tractor agricol sunt prezentate în tabelul de mai jos.

TABELUL 1.1 CERINȚE PENTRU TRACTOARE AGRICOLE

CONȚINUTUL	UM	CERINȚE
Instalația de frânare Instalare pneumatică pe două linii Presiunea nominală a sistemului pneumatic.	- kPa	prize conforme cu PN-ISO 1728:2007 600
Instalația hidraulică Ulei hidraulic Presiunea nominală a instalației Cererea de petrol	- bar l	HL 32 16 13
Instalația electrică Tensiunea instalației electrice Conectări prize	V -	12 7 poli în conformitate cu ISO 1724
Cuplaje de tractor Capacitatea minimă de încărcare verticală a cârligului	- kN / kg	19.62 / 2 000
Alte cerințe Necesitate minimă de putere	kW / KM	53.5 / 72.8

Trenul de rulare (axii, roți și anvelope) îndeplinește cerințele pentru remorci agricole. Îndeplinirea acestor cerințe este condiționată de funcționarea corectă și respectarea regulilor cuprinse în acest manual. Utilizatorul care operează remorca este obligat să citească acest manual și să urmeze recomandările acestuia.

1.3 ECHIPAMENT

Echipamentul standard al remorcii include:

- *INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI UTILIZARE,*
- *FIȘA DE GARANȚIE*
- cablu de conectare instalatie electrica,
- cale de roată,
- extensii.

La cererea destinatarului, producătorul poate echipa remorca cu următoarele echipamente suplimentare:

- panou care distinge vehiculele cu mișcare lentă,
- balcon,
- cadru cu prelata,
- un set de extensii de mijloc,
- cârlig spate,
- mecanism de extracție laterală,
- turnarea.

1.4 CONDIȚIILE DE GARANȚIE

PRONAR Sp. z o.o. din Narew garantează funcționarea eficientă a mașinii atunci când este utilizată în conformitate cu condițiile tehnice și de exploatare descrise în „*MANUALUL DE UTILIZARE*”. Terminul reparației este specificat în *FIȘA DE GARANȚIE*

Garanția nu se aplică la piesele și subansamblele mașinii care sunt supuse uzurii în condiții normale de funcționare, indiferent de perioada de garanție. Grupul acestor elemente include următoarele piese / componente:

- Mecanismul de tracțiune
- filtre pe conectorii sistemului pneumatic,
- pneuri
- saboți de frână,
- becuri și lămpi cu diode,
- sigilii,
- rulment.

Serviciile de garanție se aplică numai în cazuri cum ar fi: deteriorarea mecanică care nu a survenit din vina utilizatorului, defecte de fabrică ale pieselor etc.

În cazul în care apar daune ca urmare a:

- defecțiunilor mecanice survenite din vina utilizatorului, accidentelor rutiere,
- din exploatarea, reglarea și întreținerea necorespunzătoare, utilizarea remorcii contrar scopului prevăzut,
- utilizării mașinii în stare deteriorată,
- reparațiilor efectuate de către persoane neautorizate sau a reparațiilor efectuate incorect,
- efectuării de modificări individuale la construcția mașinii,

utilizatorul pierde dreptul la garanție.



ATENȚIE

Solicitați ca vânzătorul să completeze cu atenție și exactitate **FIȘA DE GARANȚIE** și cupoanele de reclamație. Lipsa datei de vânzare sau a ștampilei punctului de vânzare expune utilizatorul să nu-i fie acceptate reclamațiile.

Utilizatorul este obligat să raporteze imediat toate defectele observate în straturile de vopsea sau urmele de coroziune și să ceară eliminarea defectelor, indiferent dacă deteriorarea este acoperită de garanție sau nu. Condițiile detaliate de garanție sunt prezentate în **FIȘA DE GARANȚIE** atașat la mașina nou achiziționată.

Modificările aduse remorcii fără acordul scris al Producătorului sunt interzise. Sunt interzise, mai ales, sudarea, perforarea, tăierea și încălzirea componentelor principale ale mașinii care afectează direct siguranța mașinii în timpul utilizării.

1.5 TRANSPORTUL

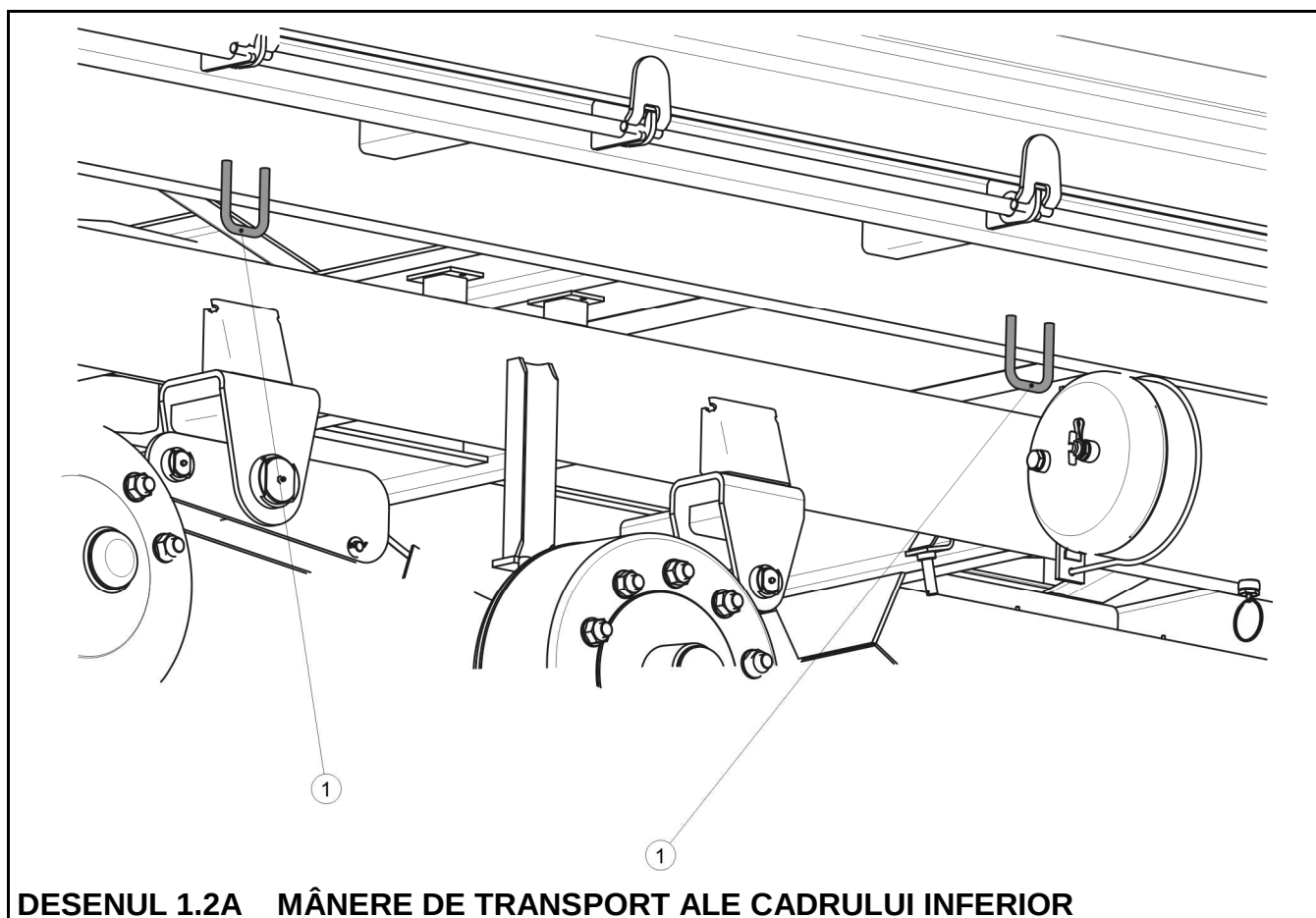
Remorca este gata de vanzare complet asamblata si nu necesita ambalare. Sunt ambalate doar documentația tehnică și de acționare a mașinii precum și alte elemente suplimentare de echipament. Livrarea către utilizator se face pe drum sau, după conectarea la un tractor, prin transport independent.

ATENȚIE



La transportul în mod independent, operatorul de tractor trebuie să citească instrucțiunile și să urmeze recomandările conținute în acesta. Când este transportată cu mașina, remorca este montată pe platforma mijlocului de transport în conformitate cu cerințele de siguranță în timpul transportului. Șoferul mașinii trebuie să fie deosebit de precaut atunci când transportă remorca. Acest lucru se datorează faptului că centrul de greutate al mijlocului de transport se deplasează în sus odată ce mașina a fost încărcat.

La încărcarea și descărcarea remorcii, respectați regulile generale de sănătate și siguranță pentru lucrările de reîncărcare. Persoanele care operează echipamentele de încărcare-descărcare trebuie să aibă calificările necesare pentru utilizarea acestor dispozitive.



DESENUL 1.2A MÂNERE DE TRANSPORT ALE CADRULUI INFERIOR

(1) mânere de transport

Remorca trebuie fixată în siguranță de platforma mijlocului de transport folosind curele sau lanțuri echipate cu un mecanism de tensionare. Mijloacele de fixare trebuie să aibă un certificat de siguranță curent. Cale sau alte elemente fără margini ascuțite trebuie plasate sub roțile remorcii pentru a preveni rularea mașinii. Calele trebuie atașate de platforma mijlocului de transport. În timpul lucrărilor de reîncărcare, acordați o atenție deosebită pentru a nu deteriora echipamentul remorcii și vopseaua.

Centurile de fixare și lanțurile pot fi atașate la mânerul de transport (1), sudate pe partea inferioară a cadrului inferior - desenul (1.2A). În acest scop, puteți utiliza, de asemenea, stringere sau alte elemente structurale durabile ale cadrului superior sau inferior. Când montați mașina, acordați o atenție deosebită montării corecte a casetei de încărcare.

1.6 PERICOLUL PENTRU MEDIU

O scurgere de ulei hidraulic reprezintă o amenințare directă pentru mediu. Dacă în timpul lucrărilor de întreținere și reparație există riscul scurgerii de ulei, astfel de lucrări trebuie efectuate în încăperi cu suprafață rezistentă la ulei. În cazul scurgerii de ulei în mediu, în

primul rând opriți sursa scurgerii, apoi colectați uleiul scurs folosind mijloacele disponibile. Colectați uleiul rămas folosind adsorbanți.

1.7 CASARE

Dacă utilizatorul decide să casare mașina, întreaga remorcă trebuie trimisă la un depozit de deșeuri desemnat de Starosta. În cazul în care piesele vor fi înlocuite, piesele uzate sau deteriorate trebuie duse la un centru de reciclare. Uleiul hidraulic trebuie trimis la o instalație adecvată care se ocupă cu acest tip de deșeuri.

CAPITOLUL

2

UTILIZAREA ÎN CONDIȚII DE SIGURANȚĂ

PRINCIPII DE BAZĂ DE SIGURANȚĂ

REGULI DE CIRCULAȚIE PE DRUMURILE PUBLICE

DESCRIEREA RISCULUI REZIDUAL

AUTOCOLANTE CU INFORMAȚII ȘI AVERTISMENTE

2.1 PRINCIPII DE BAZĂ DE SIGURANȚĂ

- Înainte de a începe exploatarea mașinii utilizatorul trebuie să citească cu atenție instrucțiunile. În timpul funcționării, urmați toate recomandările conținute în acesta.
- Dacă informațiile din manual nu sunt înțelese, contactați vânzătorul care administrează un service tehnic autorizat în numele Producătorului sau chiar direct Producătorul.
- Utilizarea și operarea neatenționată și necorespunzătoare a remorcii, precum și nerespectarea recomandărilor cuprinse în acest manual reprezintă un pericol pentru sănătate.
- Nerespectarea regulilor de utilizare în condiții de siguranță creează un risc pentru sănătatea operatorilor și a persoanelor din apropiere.
- Sunteți avertizat despre existența unui risc rezidual de pericole, prin urmare aplicarea principiilor de utilizare în siguranță ar trebui să fie principiul de bază al utilizării remorcii.
- Se interzice utilizarea mașinii de către persoanele neautorizate, copiilor și persoanelor sub influența alcoolului sau a drogurilor ca să conducă tractoarele agricole.
- Este interzisă utilizarea mașinii contrar scopului său. Oricine folosește mașina într-un mod neconform cu scopul propus își asumă întreaga responsabilitate pentru orice consecințe care decurg din utilizarea sa.
- Orice modificare adusă remorcii eliberează PRONAR Narew de răspunderea pentru orice daune sau afectare a sănătății.
- Înainte de fiecare utilizare a remorcii, verificați starea tehnică a acesteia. În special, verificați starea tehnică a sistemului de cuplare, a trenului de rulare, a sistemelor de frânare și de semnalizare luminoasă, precum și a elementelor de legătură ale sistemelor hidraulice, pneumatice și electrice.
- Urcarea pe mașină este posibilă numai atunci când remorca este absolut staționară și motorul tractorului este oprit.
- Remorca deconectată de la tractor trebuie imobilizată cu frâna de parcare. Dacă mașina stă pe o pantă sau un deal, protejați-l suplimentar împotriva rulării prin plasarea calelor sau a altor elemente fără margini ascuțite sub roți.

- Este interzis transportul de persoane si animale.
- Este interzisă conectarea remorcii la tractor dacă uleiurile hidraulice folosite la ambele mașini sunt de alt tip.
- Când conectați remorca la tractor, utilizați cârligul agricol sau cârligul inferior de transport. Verificați siguranța cârligului după finalizarea cuplării.
- Fiți atenți în deosebi atunci când conectați mașina.
- La conectare, nimeni nu poate fi între remorcă și tractor.
- Este interzisă deconectarea remorcii de la tractor atunci când cutia de încărcare este ridicată cu un actuator telescopic. Fiți deosebit de atenți când deconectați remorca.
- Monitorizați starea conexiunilor și securitatea.
- Înainte de a răsturna cutia de încărcare, așezați știfturile de basculare pe partea de descărcare prevăzută. Verificați instalarea corectă a știfturilor.
- Utilizați numai știfturi de basculare originale cu mâner. Utilizarea de știfturi neoriginale poate distruge remorca.
- Instalația hidraulică este sub presiune ridicată în timpul funcționării.
- Verificați în mod regulat starea tehnică a conexiunilor și a liniilor hidraulice și pneumatice.
- Înainte de a conduce, asigurați-vă că știfturile de basculare care conectează cutia de încărcare cu cadrul inferior și știfturile balamalei de perete sunt asigurate împotriva căderii.
- Este interzisă depășirea capacității de încărcare admisă a remorcii.
- Sarcina de pe remorcă trebuie să fie distribuită uniform și nu trebuie să îngreuneze conducerea setului.
- Lucrările de încărcare și descărcare trebuie efectuate de o persoană cu experiență în acest tip de muncă.
- În timpul descărcării, tractorul și adezivul trebuie setate să conducă drept înainte.
- Descărcarea materialelor voluminoase în versiunea Pronar 663/1 SILO sau Pronar 663/1 cu un al doilea set de extensii trebuie efectuată cu o atenție deosebită.

- Când se utilizează o remorcă în versiunea Pronar 663/1 SILO sau Pronar 663/1 cu un al doilea set de extensii, există un risc crescut de apariție a următoarelor pericole: pierderea stabilității remorcii, răsturnarea mașinii, pierderea rezistenței elementelor remorcii , vizibilitate insuficientă a traseului de mișcare a elementelor caroseriei, mișcare necontrolată a casetei de încărcare pe teren denivelat.
- Conducerea cu o cutie de încărcare ridicată este interzisă.
- Asigurați-vă că nu există trecători în zona de descărcare sau în cutia de încărcare ridicată.
- Supapa de închidere din sistemul hidraulic de basculare limitează unghiul de înclinare al casetei de încărcare atunci când este înclinată lateral și înapoi. Lungimea cablului care controlează această supapă este setată de către producător și nu poate fi reglată în timp ce remorca este în funcțiune.
- Este interzis transportul de persoane si animale.
- La descărcare, păstrați o distanță sigură față de liniile electrice.
- Înclinarea cutiei de încărcare se poate face numai pe teren dur și plat.
- Fiți deosebit de atenți când deschideți încuietori și încuietori de perete din cauza sarcinii care presează pereții.
- Este interzisă răsturnarea cutiei de încărcare în timpul rafalelor puternice de vânt.
- Este interzisă răsturnarea casetei de încărcare în partea stângă sau dreaptă, cu extensii de mijloc instalate (echipament suplimentar).
- Când închideți glisiera ferestrei jgheabului și a pereților, aveți grijă deosebită pentru a evita strivirea degetelor.
- Descărcarea materialelor voluminoase încărcate la o înălțime mai mare de 1 metru se poate face numai prin înclinarea cutiei de încărcare înapoi.
- Cutia de încărcare poate fi înclinată numai atunci când remorca este conectată la tractor.
- Asamblarea și demontarea extensiilor, cadrelor și prelatelor trebuie efectuate folosind platforme, scări sau rampe de înălțime adecvată. Starea acestor dispozitive trebuie să

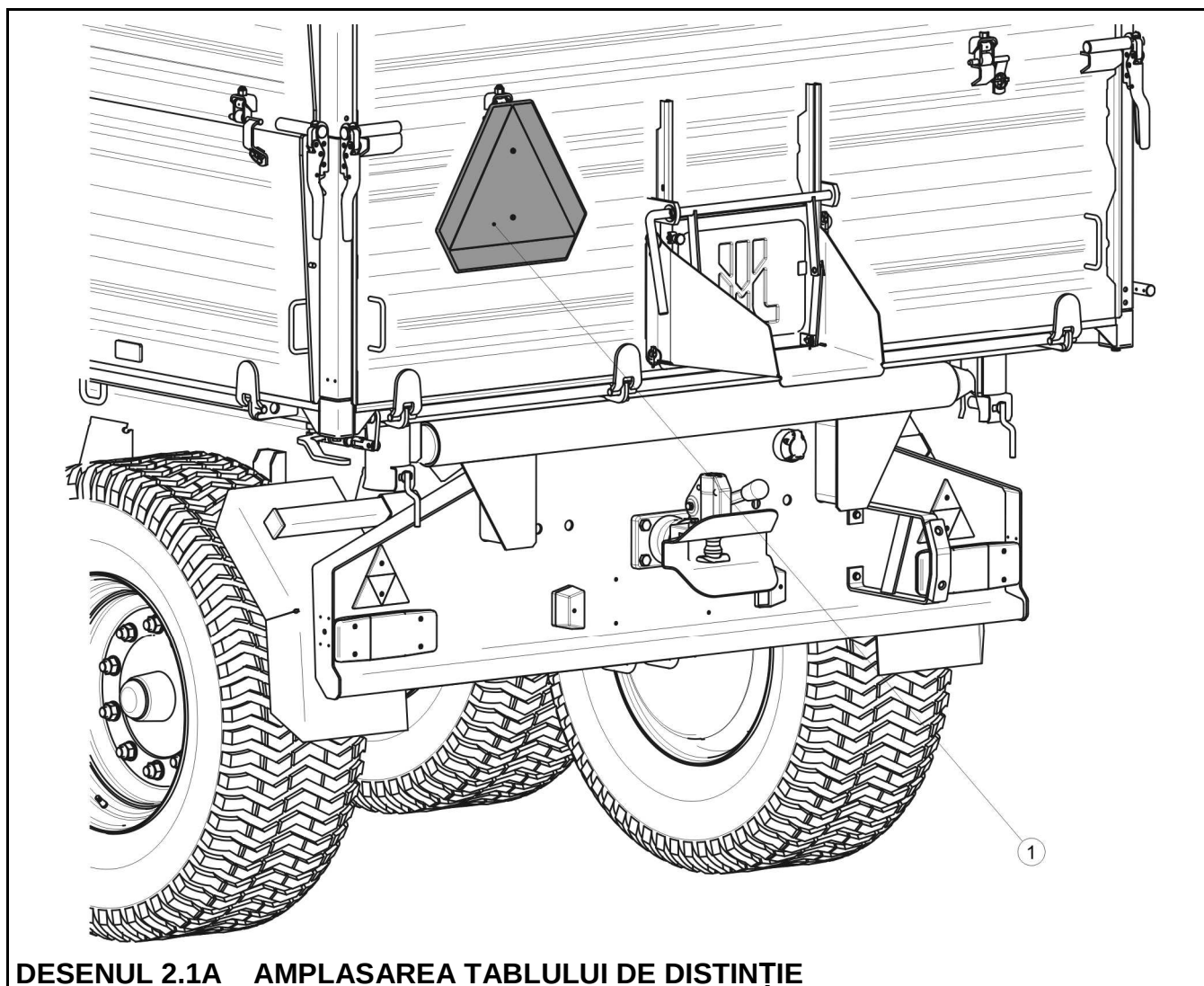
protejeze lucrătorii împotriva căderilor. Această lucrare trebuie efectuată de cel puțin două persoane.

- În faza finală de rulare a prelatei, este esențial să țineți cu o mână de balustrada balconului sau de partea superioară a cadrului frontal. Nerespectarea acestei reguli poate duce la o cădere.
- La utilizarea remorcii cu extensii de mijloc instalate (echipament suplimentar), există un risc crescut de apariție a următoarelor amenințări: pierderea stabilității remorcii, răsturnarea, pierderea rezistenței elementelor remorcii, vizibilitatea insuficientă a traseului de mișcare a elementelor caroseriei, caroserie necontrolată mișcări pe teren denivelat, amenințare cauzată de supraîncărcare.
- În cazul unei defecțiuni a sistemului hidraulic sau pneumatic, mașina trebuie scoasă din funcțiune până când defecțiunea este reparată.
- Când conectați conductele hidraulice la tractor, asigurați-vă că sistemul hidraulic al tractorului și al remorcii nu este sub presiune.
- Starea sistemului hidraulic al mașinii trebuie verificată frecvent, scurgerile de ulei sunt inacceptabile.
- În cazul unei defecțiuni a sistemului hidraulic sau pneumatic, remorca trebuie scoasă din funcțiune până când defecțiunea este reparată.
- Este interzisă efectuarea lucrărilor de întreținere sau reparații sub o cutie de încărcare încărcată sau ridicată și nesuținută.
- Înainte de a începe lucrările de reparație la sistemul hidraulic sau pneumatic, reduceți presiunea uleiului sau a aerului.
- În cazul leziunilor cauzate de un jet puternic de ulei hidraulic, contactați un medic. Uleiul hidraulic poate pătrunde sub piele și poate provoca infecții. Dacă uleiul ajunge în ochi, atunci spălați ochii cu o cantitate mare de apă, iar dacă apar iritațiile - consultați un medic. În cazul contactului uleiului cu pielea, spălați zona afectată cu apă și săpun. Nu folosiți solvenți organici (benzină, gaz lampant).
- Folosiți ulei hidraulic recomandat de Producător. Nu amestecați niciodată două tipuri de ulei.
- După înlocuirea uleiului hidraulic, uleiul uzat trebuie eliminat.

- Când lucrați la anvelope, asigurați-vă că protejați mașina împotriva rulării prin plasarea calelor atașate la remorcă sub roți.
- Lucrările de reparații la roți sau pneuri trebuie efectuate de persoane instruite și autorizate în acest scop. Aceste lucrări ar trebui efectuate cu ajutorul unor instrumente selectate corespunzător.
- După fiecare montare a roții, verificați strângerea piulițelor. Inspecția trebuie efectuată de fiecare dată după prima utilizare, după prima călătorie cu o încărcătură și apoi după 6 luni de utilizare a remorcii.
- Verificați regulat presiunea în anvelope.
- Dacă se constată defecțiuni de funcționare sau deteriorări, remorca trebuie scoasă din funcțiune până când este reparată.
- În timpul lucrărilor de întreținere, folosiți îmbrăcăminte adecvată și strânsă pe corp, mănuși de protecție și instrumente potrivite. Pentru lucrul la instalația hidraulică se recomandă folosirea mănușilor rezistente la ulei și ochelari de protecție.
- Efectuați lucrările de întreținere și reparații ținând cont de principiile generale de Protecție și Igienă a Muncii. În caz de rănire, rana trebuie spălată și dezinfectată imediat. În cazul unor răni grave, consultați un medic de specialitate.
- Lucrările de reparație, întreținere și curățare trebuie efectuate numai cu motorul tractorului oprit și cheia scoasă.
- Verificați starea conexiunilor cu șuruburi.
- În timpul perioadei de garanție, orice reparații pot fi efectuate numai de către serviciul de garanție autorizat de Producător.
- Dacă este necesar să înlocuiți anumite componente, utilizați numai componente originale sau cele indicate de către Producător. Nerespectarea acestor cerințe poate reprezenta o amenințare pentru sănătatea sau viața trecătorilor sau a operatorilor de remorcă și poate, de asemenea, deteriora mașina.
- Verificați starea elementelor de protecție, starea lor tehnică și corectitudinea fixării acestora.
- Înainte de sudare sau lucrări electrice, remorca trebuie deconectată de la sursa de alimentare.

- Înainte de a începe lucrările de sudare, stratul de vopsea trebuie curățat. Aburii din vopseaua arzătoare sunt otrăvitoare pentru oameni și animale. Lucrările de sudare trebuie efectuate într-o cameră bine luminată și ventilată.
- În timpul lucrărilor de sudare, acordați atenție elementelor inflamabile sau ușor fuzibile (elemente ale instalațiilor pneumatice, electrice și hidraulice, elemente din plastic). Dacă există riscul de incendiu sau deteriorare, acestea trebuie demontate înainte de sudare. Înainte de începerea lucrului, se recomandă pregătirea unui CO₂ sau a unui stingător cu spumă.
- În cazul lucrărilor care necesită ridicarea remorcii, în acest scop trebuie utilizate ascensoare hidraulice sau mecanice certificate adecvate. După ridicarea mașinii, folosiți suplimentar suporturi stabile și durabile. Este interzisă efectuarea lucrărilor sub o remorcă ridicată numai cu un lift.
- Este interzisă sprijinirea remorcii cu elemente fragile (cărămizi, cărămizi goale, blocuri de beton).
- După finalizarea lucrărilor de ungere, excesul de lubrifiant sau ulei trebuie eliminat.
- Remorca trebuie păstrată curată.
- Înainte de a intra în cutia de încărcare, asigurați tractorul împotriva accesului neautorizat.
- Fiți deosebit de atenți când intrați în patul de marfă. Accesul este posibil folosind balconul, scări situate pe peretele frontal și extensie, precum și treptele pliante situate în interiorul cutiei de încărcare.

2.2 REGULI DE CIRCULAȚIE PE DRUMURILE PUBLICE



DESENUL 2.1A AMPLASAREA TABLULUI DE DISTINȚIE

(1) panou care distinge vehiculele cu mișcare lentă

- Când conduceți pe drumurile publice, respectați regulile de circulație rutieră.
- Depășirea capacității de încărcare admisă a remorcii o poate deteriora și poate pune în pericol siguranța rutieră.
- Un semn triunghiular care avertizează vehiculele cu mișcare lentă trebuie plasat pe fasciculul de iluminat dacă mașina este ultimul vehicul din grup - desenul (2.1A).
- Viteza de proiectare admisă de 40 km/h nu trebuie depășită. Ajustați viteza la condițiile drumului.
- Este interzisă lăsarea neasigurată a mașinii. Se asigură prin imobilizarea lui cu frâna de parcare și plasarea calelor sub remorcă.

- Când conduceți pe drumurile publice, remorca trebuie să fie echipată cu un triunghi reflectorizant de avertizare omologat sau aprobat.
- Remorca este adaptată să lucreze pe pante de până la 8 °. Rasturnarea casetei de încărcare trebuie făcută pe un teren orizontal. Este interzisă răsturnarea laterală a casetei de încărcare cu extensii suplimentare instalate (echipament suplimentar).

La deplasarea cu o remorcă cu prelungiri medii (echipament suplimentar), trebuie luate măsuri speciale de siguranță și anume: controlați comportamentul remorcii la deplasarea pe teren accidentat, reglați viteza la teren și condițiile drumului și reglați viteza la deplasare pe curbe, reducând viteza suficient înainte de viteza de viraj.

2.3 DESCRIEREA RISCULUI REZIDUAL

Compania Pronar Sp. z o. o. din Narew a depus toate eforturile pentru a elimina riscul un accident. Cu toate acestea, există un risc rezidual care poate duce la un accident și este asociat în primul rând cu activitățile descrise de mai jos:

- utilizarea remorcii în alte scopuri decât cele descrise în manual,
- stați între tractor și remorcă când motorul este pornit și când conectați mașina,
- operarea remorcii de către persoane aflate sub influența alcoolului sau a altor substanțe toxice,
- operarea remorcii de către persoane neautorizate,
- fiind pe mașină în timpul lucrului,
- curățarea, întreținerea și inspecția tehnică a remorcii.

Riscul rezidual poate fi redus la minim respectând următoarele recomandări:

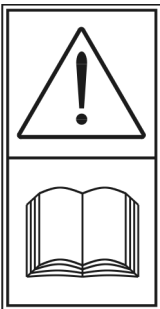
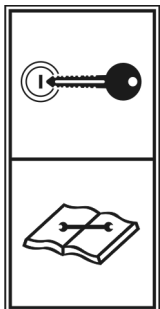
- operarea prudentă și fără grabă a mașinii,
- aplicarea rezonabilă a notelor conținute în *MANUAL DE UTILIZARE ȘI EXPLOATARE*,
- păstrarea unei distanțe sigure de la locurile interzise și periculoase
- Se interzice fiind pe mașină în timp ce motorul funcționează,
- efectuarea lucrărilor de întreținere și reparații de către persoane instruite,
- folosind îmbrăcăminte de protecție adecvată,

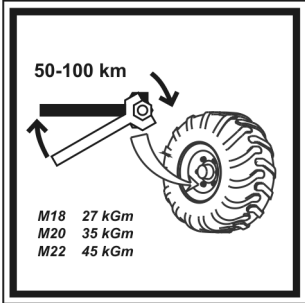
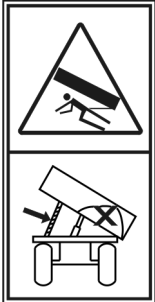
- asigurați mașina ca persoanele neautorizate să nu aibă acces în special copiii.

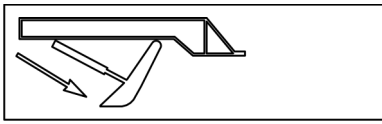
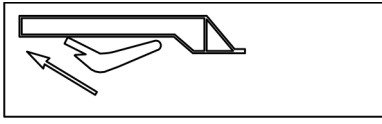
2.4 AUTOCOLANTE CU INFORMAȚII ȘI AVERTISMENTE

Remorca este marcată cu autocolante de informații și de avertizare enumerate în tabel (2.1). Dispunerea simbolurilor este prezentată în desenul (2.2A). Utilizatorul mașinii este obligat să se asigure că inscripțiile, simbolurile de avertizare și de informare amplasate pe remorcă sunt lizibile pe toată perioada de utilizare. În cazul distrugerii lor, acestea trebuie înlocuite. Autocolante cu inscripții și simboluri sunt disponibile de la producător sau de la locul de unde a fost achiziționată remorca. Noile ansambluri înlocuite în timpul reparației trebuie marcate din nou cu simboluri de siguranță adecvate.

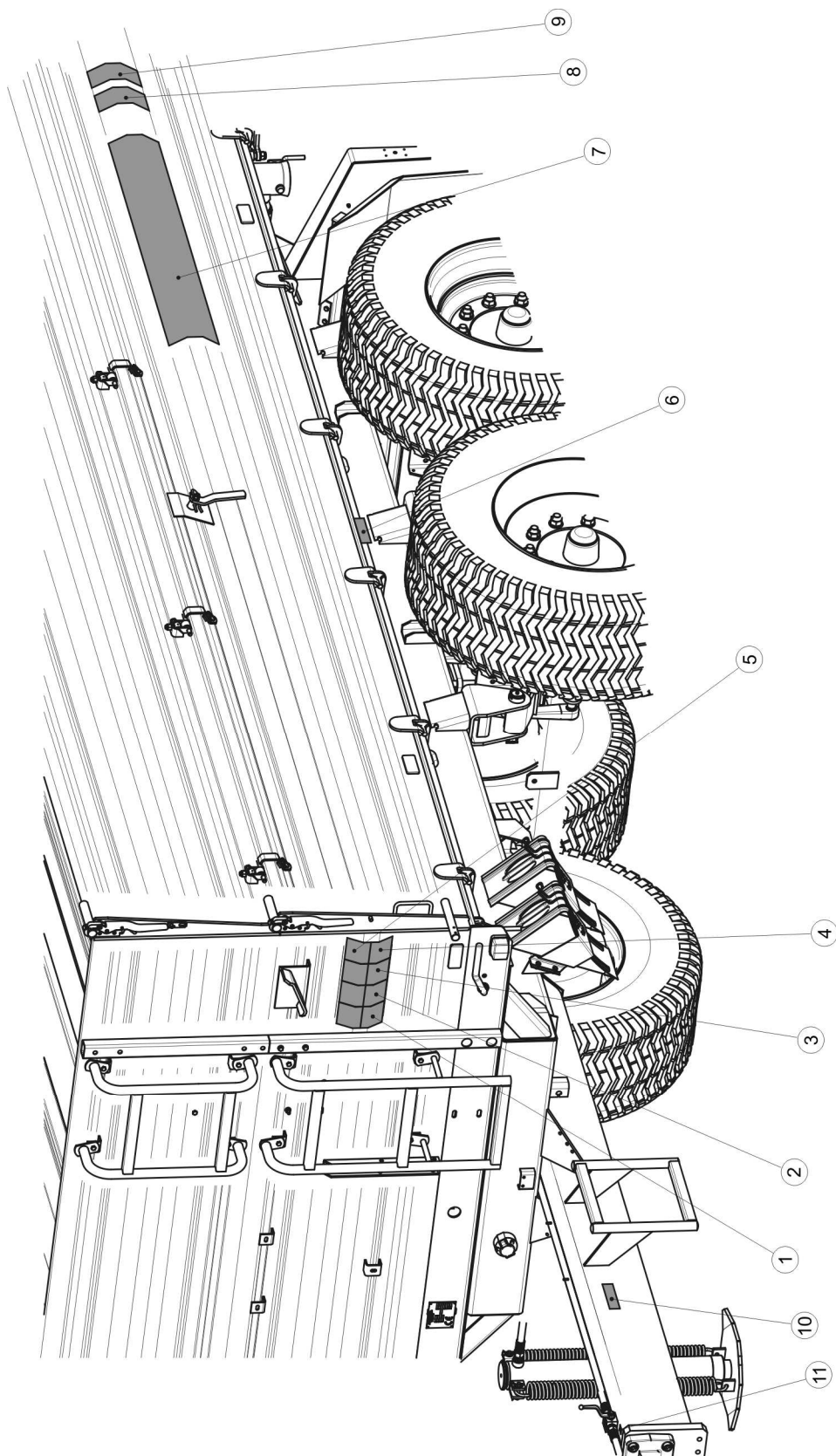
TABELUL 1.1 AUTOCOLANTE CU INFORMAȚII ȘI AVERTISMENTE

NR. CRT.	SIMBOL DE SIGURANȚĂ	DESCRIEREA
1		Citiți conținutul <i>MANUAL DE UTILIZARE ȘI EXPLOATARE</i>
2		Înainte de a începe lucrările de întreținere sau reparații, opriți motorul și scoateți cheia din contact.
3		Înainte de a urca pe scară pentru a efectua lucrări de întreținere sau reparații în interiorul rezervorului, opriți motorul și scoateți cheia de contact din contact. Asigurați tractorul împotriva accesului neautorizat.

NR. CRT.	SIMBOL DE SIGURANȚĂ	DESCRIEREA
4		Lubrificați în conformitate cu recomandările conținute în MANUAL DE UTILIZARE ȘI EXPLOATARE
5		Verificați starea îmbinărilor cu șuruburi ale osiilor
6	550 kPa	Presiunea aerului în anvelope
7	T663/3 PRONAR	Tip remorcă
8		Nu sprijiniți o cutie de marfă încărcată.
9		Când vă răsturnați, păstrați o distanță sigură față de liniile electrice

NR. CRT.	SIMBOL DE SIGURANȚĂ	DESCRIEREA
10		Sarcina verticală admisă asupra tendonului
11		Poziția supapei de închidere a suportului hidraulic DESCHIS/ÎNCHIS
12		Instalație hidraulică de basculare ★
13		Cablu de coborâre suport foarfecă ★
14		Cablu de ridicare suport foarfece ★
15		Cablu de ridicare pentru atașament SILO ★
16		Cablu de coborâre pentru atașarea SILO ★

★- nu este prezentat în desen (2.2A), autocolante sunt lipite lângă dopurile hidraulice



DESENUL 2.2A AMPLASAREA AUTOCOLANTELOR

Marcaje conform tabelului 2.1 „Autocolante de informare și avertizare”

CAPITOLUL

3

CONSTRUCȚIA ȘI PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE

CARACTERISTICILE TEHNICE

ȘASIU

CUTIA DE ÎNCĂRCARE

FRÂNĂ DE SERVICIU

FRANA DE PARCARE

INSTALARE DE BASCULARE HIDRAULICA

INSTALATIE ELECTRICA, ELEMENTE DE AVERTIZARE

3.1 CARACTERISTICILE TEHNICE

TABELUL 1.1 DATELE TEHNICE DE BAZĂ ALE REMORCII T663/3 *

CONȚINUT	U.M.	T663/3
Dimensiunile remorcii		
Lungime totală	mm	6 154
Lățimea totală	mm	2 390
Înălțimea totală	mm	2 579
Dimensiunile interioare ale cutiei		
Lungimea	mm	4 440
Lățimea		
- față	mm	2 219
- spate	mm	240
Înălțimea	mm	600 + 600
Greutate și capacitate de încărcare		
Greutatea proprie a vehiculului	kg	3 660
Greutate brută admisă	kg	13 660
Sarcina admisă	kg	10 000
Alte informații		
Ecartament	mm	1 700
Capacitate de marfă	m ³	11.8
Zona de încărcare	m ²	9.8
Ridicarea suprafeței de încărcare	mm	1 320
Unghiul de înclinare al casetei de încărcare		
- lateral	(°)	46
- înapoi	(°)	50
Tensiune în instalația electrică	V	12
Viteza admisă	km/h	40
Nivelul de zgomot emis	dB	sub 70
Cererea de putere a tractorului	KM/kW	72.8 / 53.5
Cererea de ulei hidraulic	l	13
Sarcina admisibilă asupra tendonului	kg	1 880

*- Date tehnice în configurație standard (fără prelungiri din mijloc, balcon, prelata, cadru)

3.2 ȘASIU

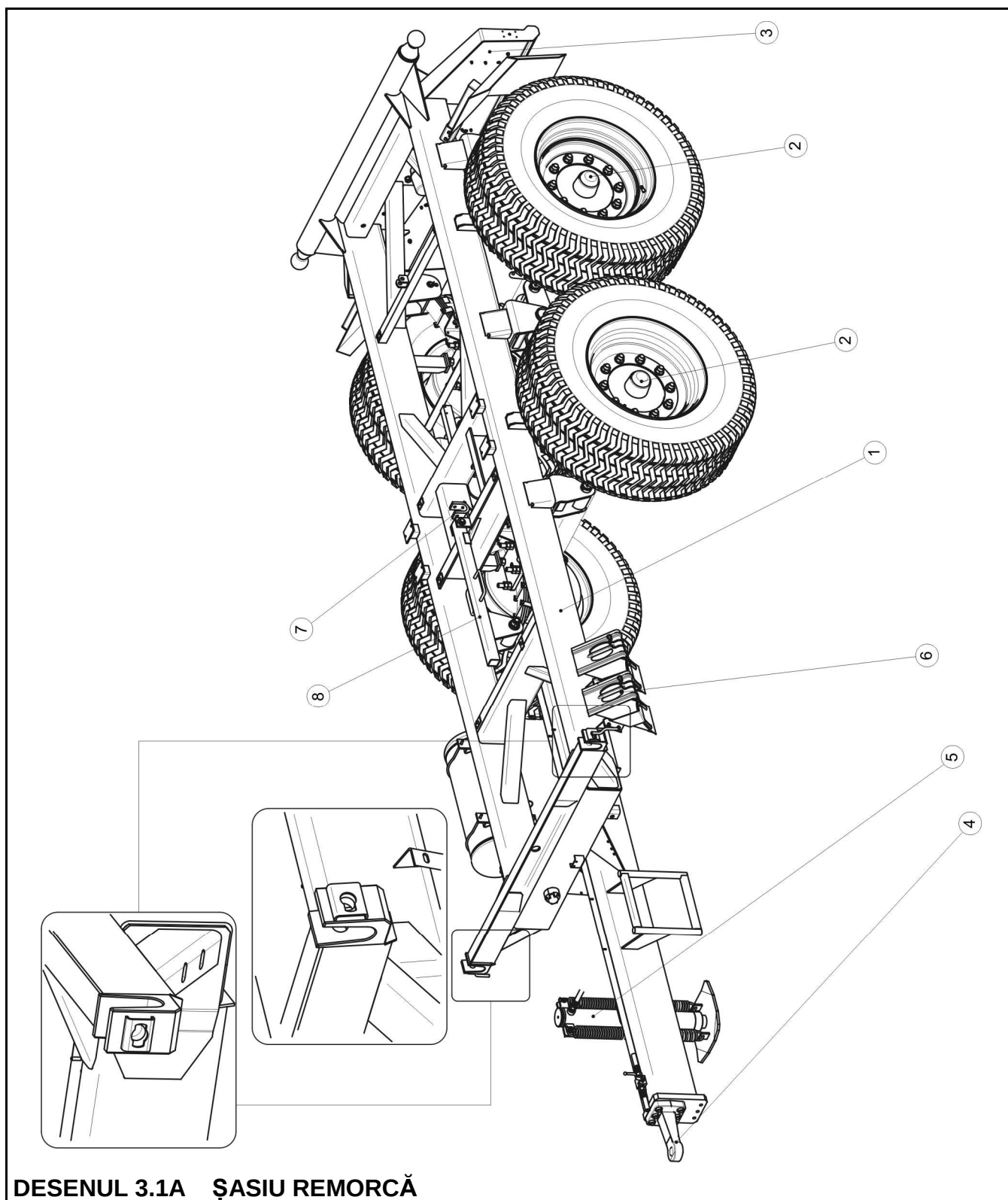
Șasiul remorcii este format din ansamblurile detaliate în desen (3.1A). Cadrul inferior (1) este o structură sudată din secțiuni de oțel. Elementul portant de bază sunt două stringere conectate prin traverse. În partea centrală există mufe (7) pentru montarea cilindrului hidraulic de basculare. În partea din spate a cadrului există un fascicul de iluminat (3), la care sunt atașate în principal elemente de echipamente electrice, și prize de sistem hidraulic și pneumatic pentru conectarea celei de-a doua remorci. Axele de drum (2) sunt atașate la suspensia arcului folosind o placă cu arc și șuruburi în U - comparați desenul (3.2A). Axele sunt realizate dintr-o tijă pătrată cu fuste la capăt, pe care butucii roților sunt montați pe rulmenți conici. Acestea sunt roți simple echipate cu frâne de saboți activate de distribuitoare mecanice cu came.

Un tirant cu un ochi de Ø40 mm este înșurubat pe placa frontală a barei de tracțiune. Placa are un set de găuri care vă permit să schimbați poziția tijei de tracțiune în funcție de cuplajul tractorului. Un suport hidraulic simplu este plasat pe partea dreaptă a barei de tracțiune.

În partea din spate a cadrului inferior există o grindă cu știfturi cu bile. Structura cadrului superior și metoda de blocare permit cutiei de încărcare să se răstoarne lateral și înapoi.

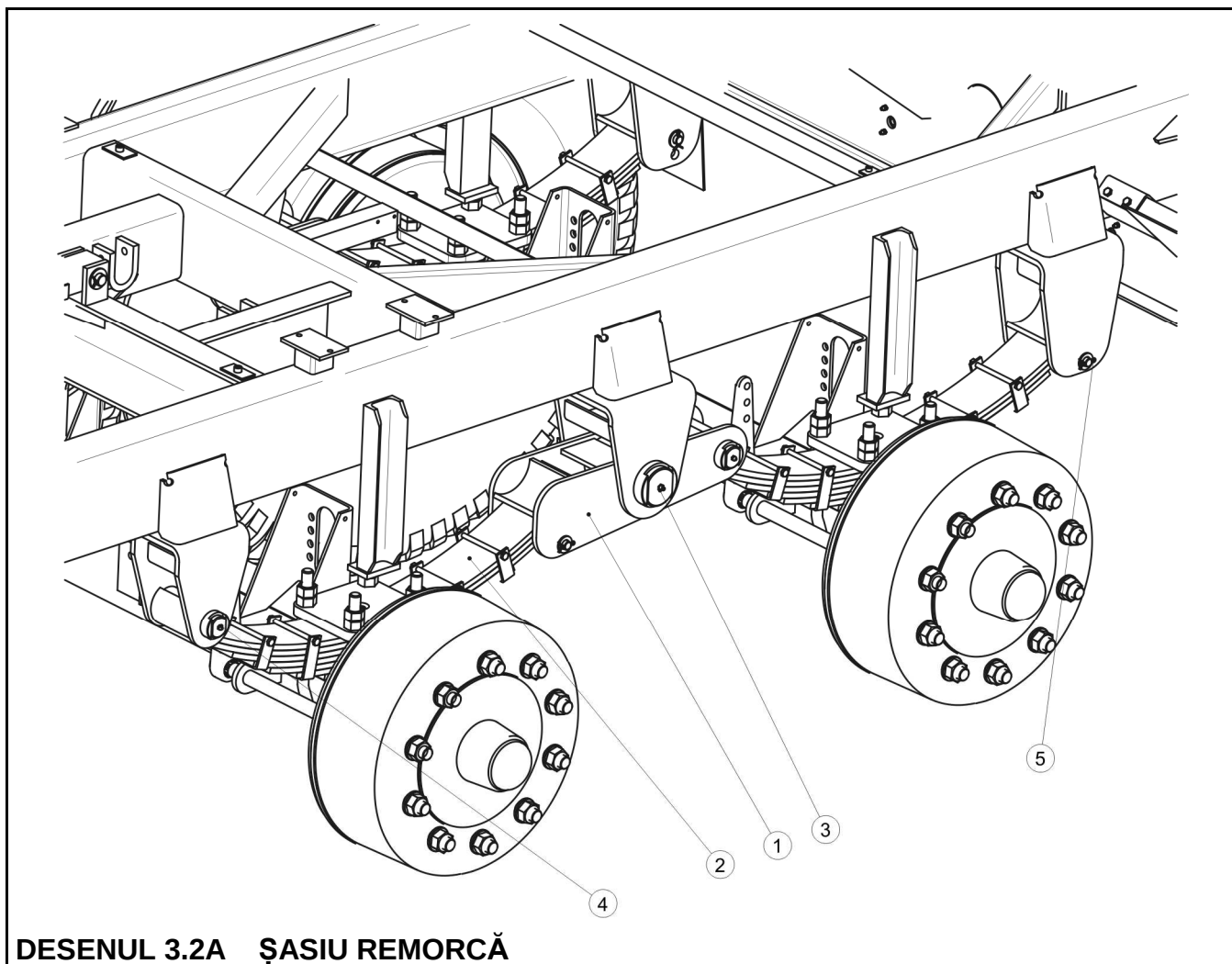
Mânerele pentru montarea cadrului superior au fost sudate pe grinda frontală a cadrului inferior pe partea dreaptă și stângă. Formele găurilor au fost proiectate astfel încât pinii care leagă cadrul superior cu cadrul inferior să fie plasați în mufele corespunzătoare.

Suspensia cu arc tandem este montată în partea din spate a cadrului - desen (3.2A). Se compune dintr-un braț (1) și arcuri cu lame (2). Întregul lucru este conectat folosind pinii (3), (4) și (5).



DESENUL 3.1A ȘASIU REMORCĂ

(1) rama de jos, (2) axă motoare, (3) fascicul de iluminat, (4) articulație, (5) suport hidraulic
(6) cale de roată, (7) mufa de suspensie a cilindrului de basculare, (8) suport pentru cutia de încărcare



DESENUL 3.2A ȘASIU REMORCĂ

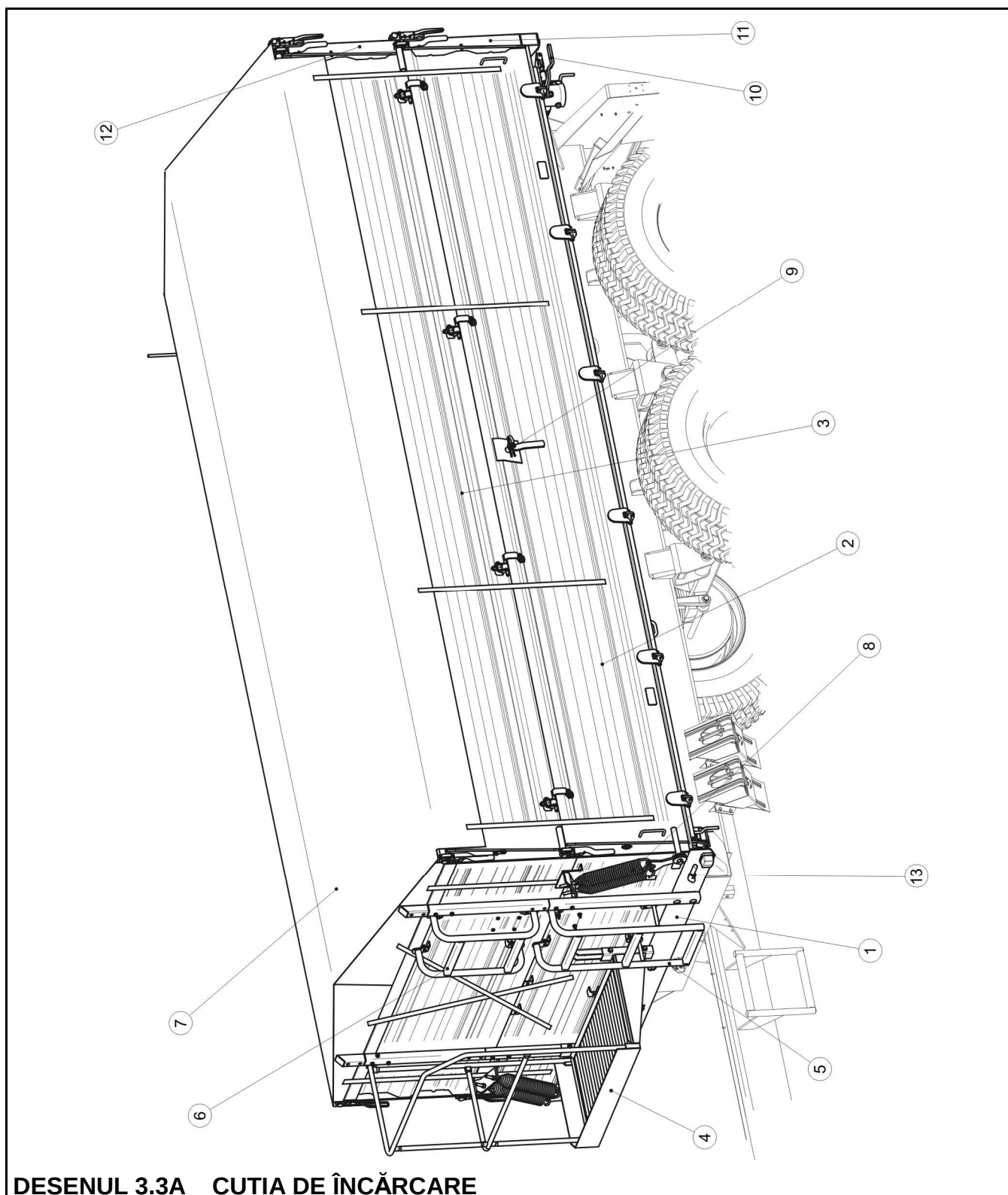
(1) braț basculant, (2) arc cu frunze, (3) știftul brațului oscilant, (4), (5) știfturi cu arc

Dacă remorca este echipată cu cârlig spate (accesoriu), aceasta este montată în priza întărită a fasciculului de iluminat. Sunt disponibile două tipuri de cuplaje: automate și obișnuite.

3.3 CUTIA DE ÎNCĂRCARE

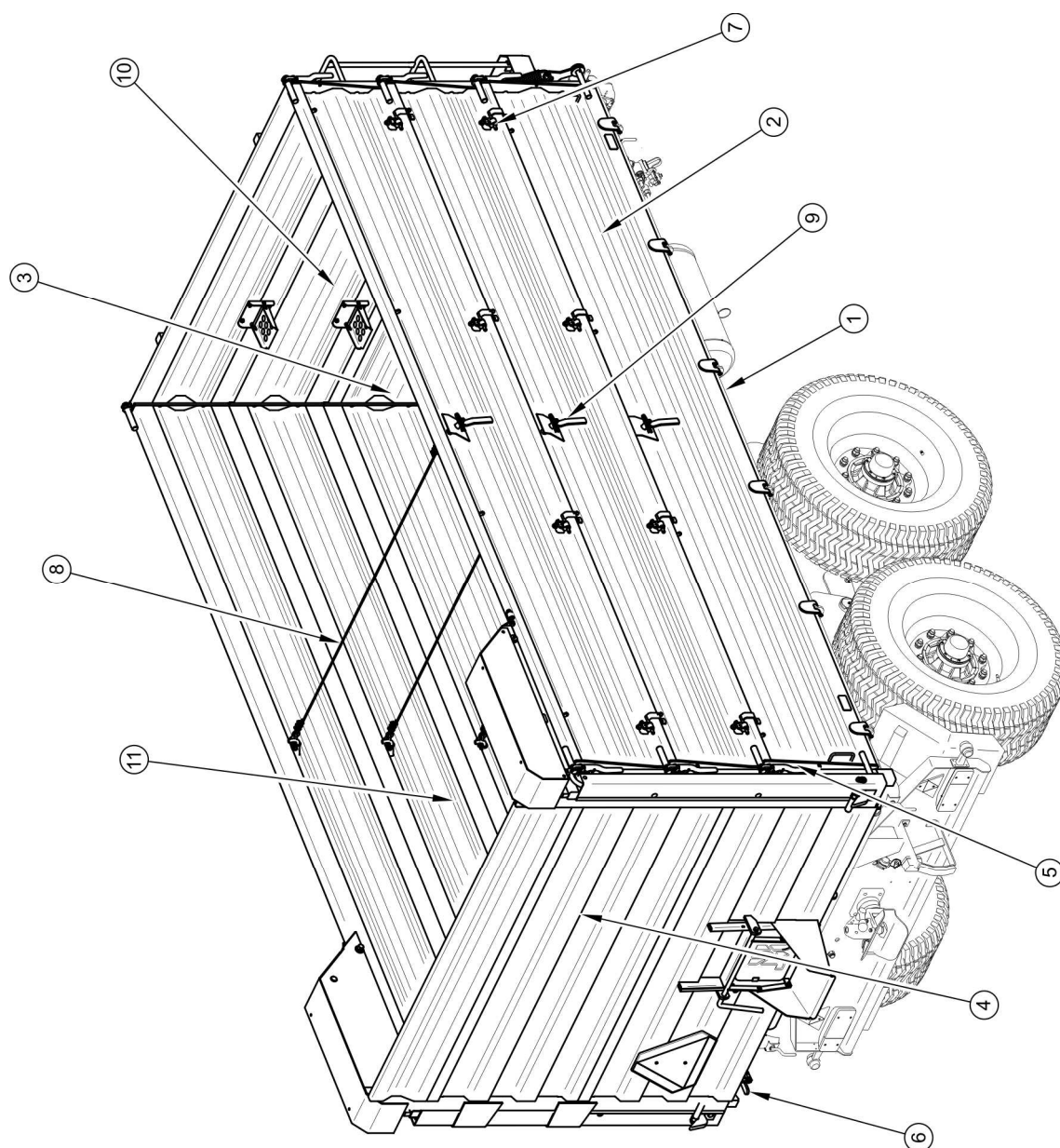
Cutia de marfă a remorcii este formată din: un cadru superior (1) - desen (3.3A) cu podea din oțel sudată, pereți (2) și un set de extensii (3). Remorca poate fi echipată și cu extensii intermediare de 600 mm înălțime (echipament suplimentar).

Cutia de încărcare în varianta T663/3 SILO – desen (3.4A) este formată din pereți laterali (2) și un perete frontal (3) cu o înălțime de 600 mm. În configurația standard, mașina este echipată cu două seturi de extensii de 500 mm înălțime și un perete din spate basculant (4). Peretele din spate este deschis și închis cu doi cilindri hidraulici.



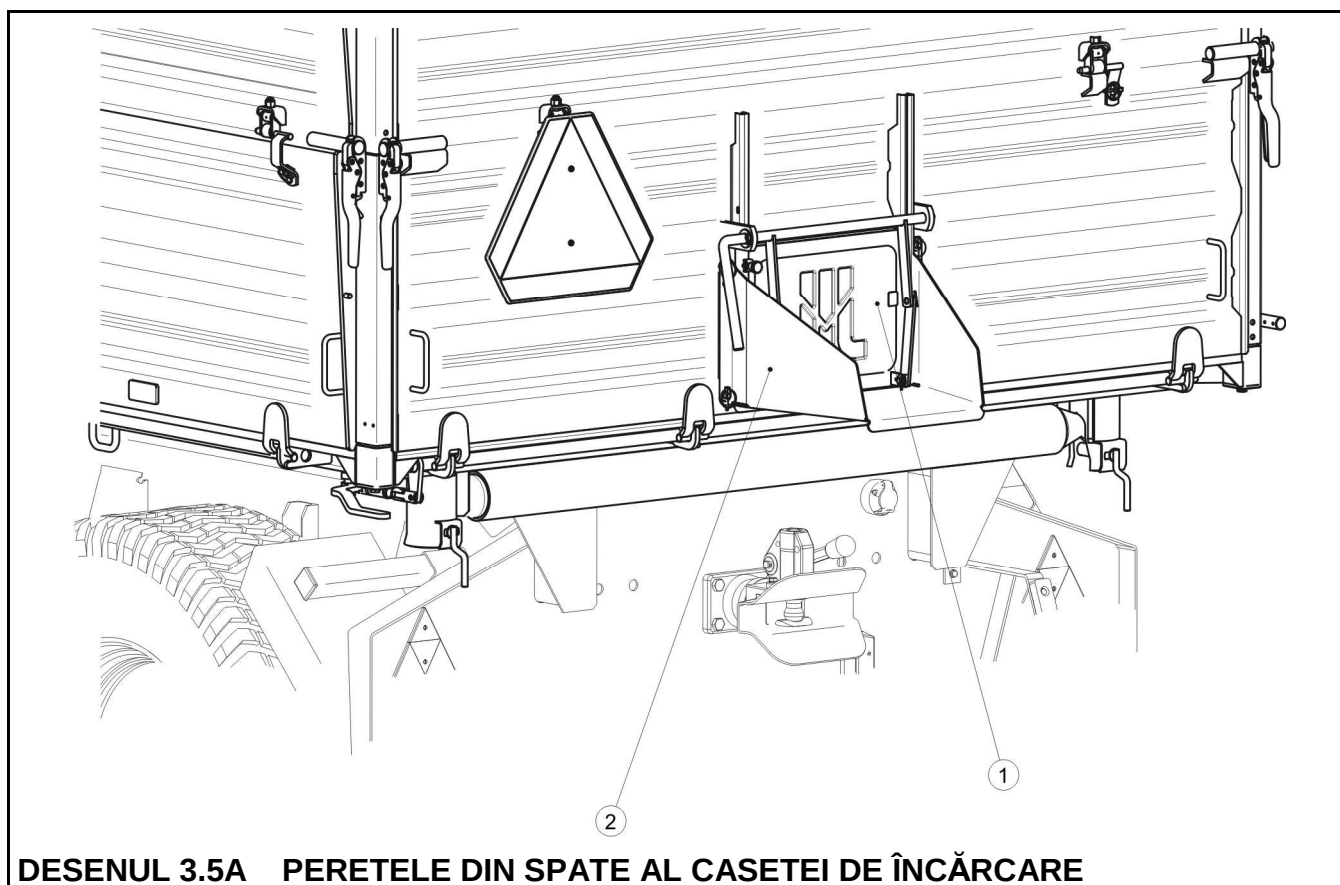
DESENUL 3.3A CUTIA DE ÎNCĂRCARE

(1) rama de sus, (2) set de pereți, (3) set de extensii, (4) balcon, (5) scară de perete frontal, (6) scară extensibilă frontală, (7) prelata cu cadru, (8) mecanism de extracție a plăcii laterale, (9) mecanism de eliberare a cablului și cablu de fixare, (10) pârghie de blocare a peretelui din spate, (11) stâlpi de perete din spate, (12) stâlpi de extensie spate, (13) pârghie de blocare a peretelui lateral



DESENUL 3.4A CUTIE DE MARFA TIP SILO

(1) rama de sus, (2) perete lateral, (3) peretele frontal, (4) atașament SILO, (5) stâlp de perete din spate, (6) pârghie, (7) ochi, (8) frânghie de fixare, (9) mecanism de eliberare prin cablu, (10) extensie frontală, (11) extensie laterală



DESENUL 3.5A PERETELE DIN SPATE AL CASETEI DE ÎNCĂRCARE

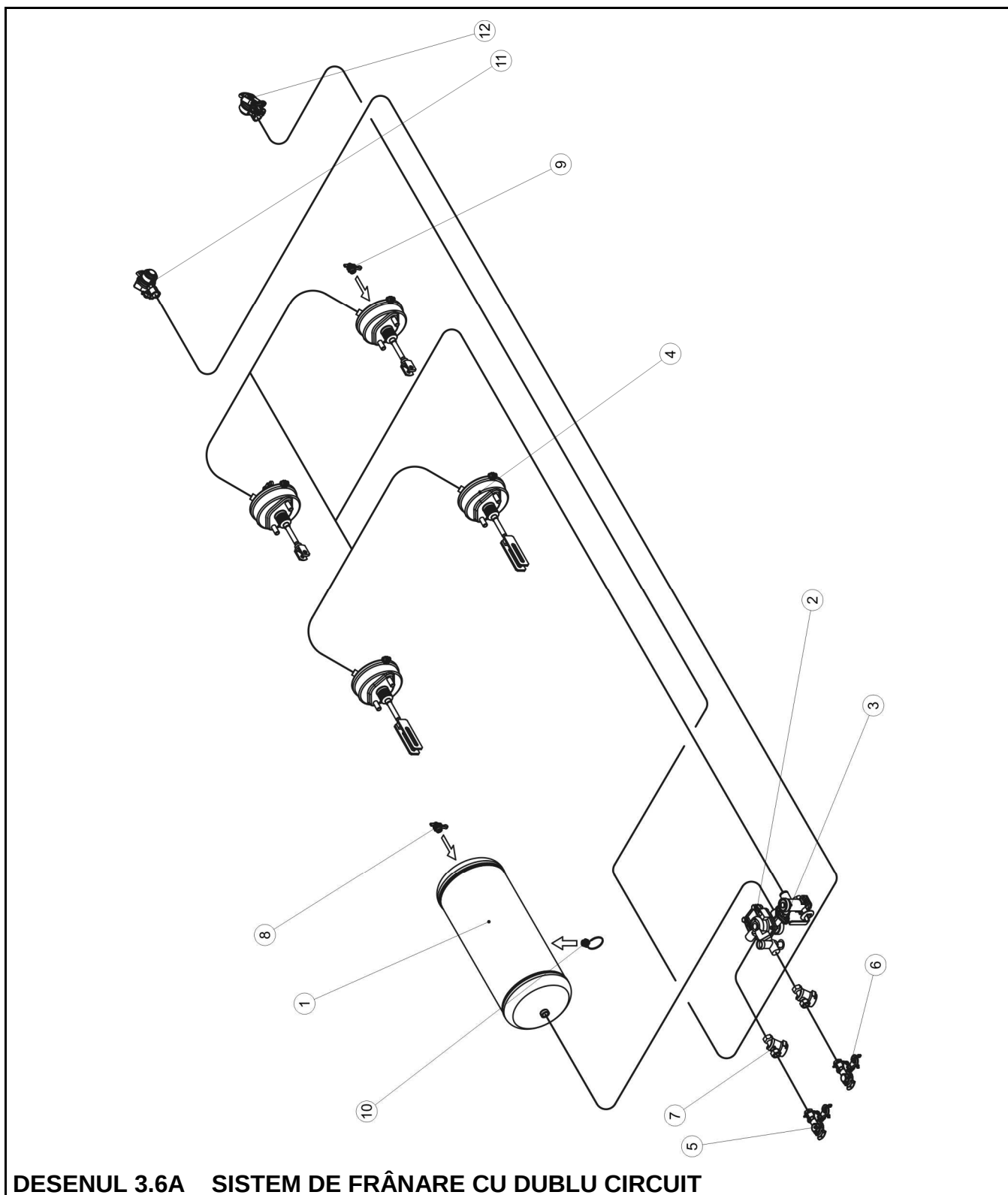
(1) supapă cu poartă, (2) jgheab

Cadrul superior este montat pe cadrul inferior în prize de îmbinare, asigurate cu știfturi, care constituie puncte de pivotare la înclinarea cutiei de încărcare.

Scara de perete (5) și scara de extensie (6) sunt atașate de perete și de extensia frontală a casetei de încărcare. Balconul (4) este înșurubat pe partea dreaptă. Un mecanism de extragere a bortului (8) este instalat pe ambele părți ale cutiei. În mijlocul pereților din stânga și din dreapta există un mecanism de eliberare a cordonului de fixare.

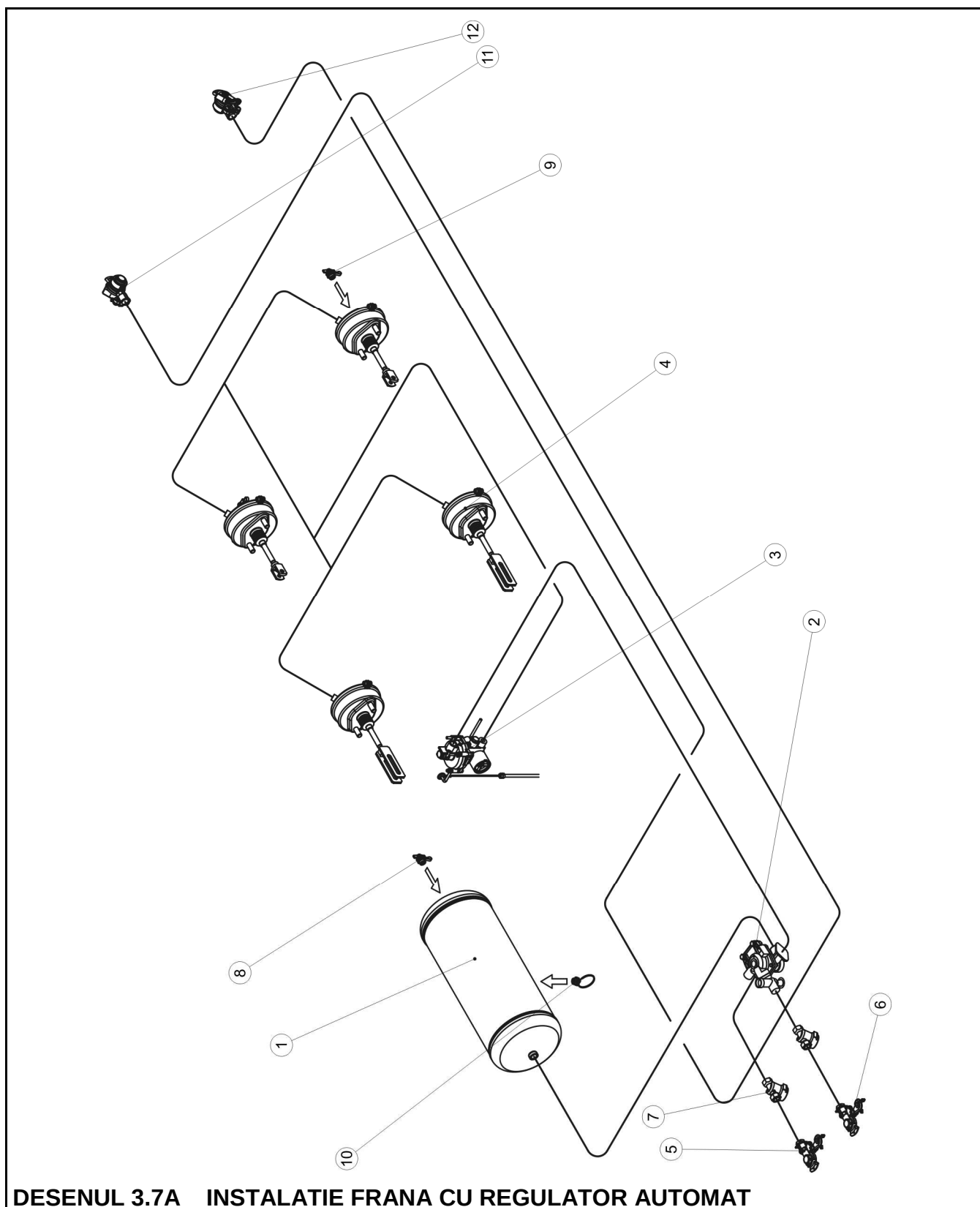
Pereții laterali (extensii) sunt montați cu știfturi în încuietorile peretelui frontal (extensie) și încuietori sudate la stâlpii din spate (11) sau (12). Peretele din spate include o supapă cu gură (1) - desen (3.5A), și un jgheab (2), care permite descărcarea mai precisă a materialelor în vrac.

3.4 FRÂNĂ DE SERVICIU



(1) rezervor de aer, (2) supapă de control, (3) regulator de forță de frânare, (4) actuator pneumatic, (5) conector de fir (roșu), (6) conector de fir (galben), (7) filtru de aer, (8) conector de control al rezervorului de aer, (9) conector de control al actuatorului pneumatic, (10)

supapă de scurgere, (11) racord (roșie), (12) racord (galbenă)



DESENUL 3.7A INSTALATIE FRANA CU REGULATOR AUTOMAT

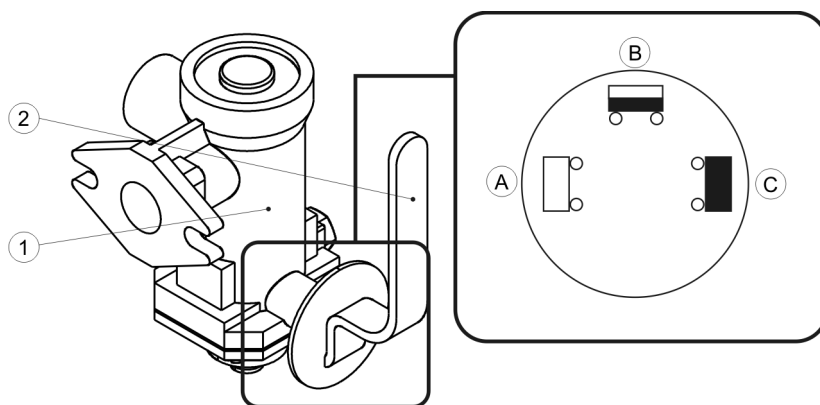
(1) rezervor de aer, (2) supapă de control, (3) regulatorul forței de frânare ALB, (4) actuator pneumatic, (5) conector de fir (roșu), (6) conector de fir (galben), (7) filtru de aer, (8) conector

de control al rezervorului de aer, (9) conector de control al actuatorului pneumatic, (10) supapă de scurgere, (11) racord (roșie), (12) racord (galbenă)

Remorca este echipată cu unul dintre cele două tipuri de instalare a frânei de serviciu:

- instalație pneumatică cu două linii cu un regulator cu trei poziții - desen (3.6A),
- instalație pneumatică pe două linii cu regulator automat - desen (3.7A),

Frâna de serviciu este activată de la locul de muncă al șoferului tractorului prin apăsarea pedalei de frână a tractorului. Sarcina supapei de control (2) - desen (3.6A) și (3.7A), este de a activa frânele remorcii simultan cu frâna tractorului. Mai mult, în cazul unei deconectări neașteptate a cablului dintre remorcă și tractor, supapa de control activează automat frâna mașinii. Supapa utilizată are un sistem de eliberare a frânei, utilizat atunci când remorca este deconectată de la tractor. După conectarea furtunului de aer la tractor, dispozitivul de eliberare se deplasează automat în poziția care permite funcționarea normală a frânelor.



DESENUL 3.8A REGULATOR DE FORȚĂ DE FRÂNARE CU TREI INTERVALE

(1) regulator de forță de frânare cu trei game, (2) pârghie de control pentru setările regulatorului, (A), (B), (C) pozițiile de funcționare ale regulatorului

Regulator de forță de frânare cu trei intervale - desen (3.8A), reglează forța de frânare în funcție de setare. Comutarea la modul de funcționare corespunzător se face manual de către operatorul mașinii înainte de a conduce cu ajutorul manetei (2). Sunt disponibile trei poziții de lucru: A - „Fără sarcină”, B - „Încărcare pe jumătate” și C - „Încărcare completă”.

Regulatorul automat reglează forța de frânare în funcție de nivelul actual de încărcare al remorcii și nu necesită nici un serviciu de la operatorul remorcii.

3.5 FRÂNĂ DE PARCARE

Frâna de parcare este utilizată pentru a imobiliza remorca atunci când este parcată. Mecanismul manivelei de frână este sudat pe partea stângă a grinzii frontale a cadrului inferior. Cablul de oțel, ghidat de role, este conectat la pârghiile de expandare a osiilor cu mecanismul manivelei. Tensarea cablului (întoarcerea manivelei mecanismului în sensul acelor de ceasornic) face ca pârghiile de împrăștiere să se deformeze, care, prin deschiderea saboților de frână, imobilizează remorca.

3.6 INSTALARE DE BASCULARE HIDRAULICA

Sistemul hidraulic de basculare este utilizat pentru a descărca automat remorca prin înclinarea casetei de încărcare în spate sau în lateral. Instalația hidraulică a mecanismului de descărcare este alimentată de ulei din sistemul hidraulic al tractorului. Distribuitorul de ulei al sistemului hidraulic extern al tractorului este utilizat pentru a controla ridicarea casetei de încărcare.

În remorcă, instalația constă din două circuite independente:

- circuit (A) - pentru a alimenta cilindrul hidraulic al remorcii,
- circuit (B) - pentru a alimenta cilindrul hidraulic al celei de-a doua remorci atunci când două remorci sunt conectate la tractor.



ATENȚIE

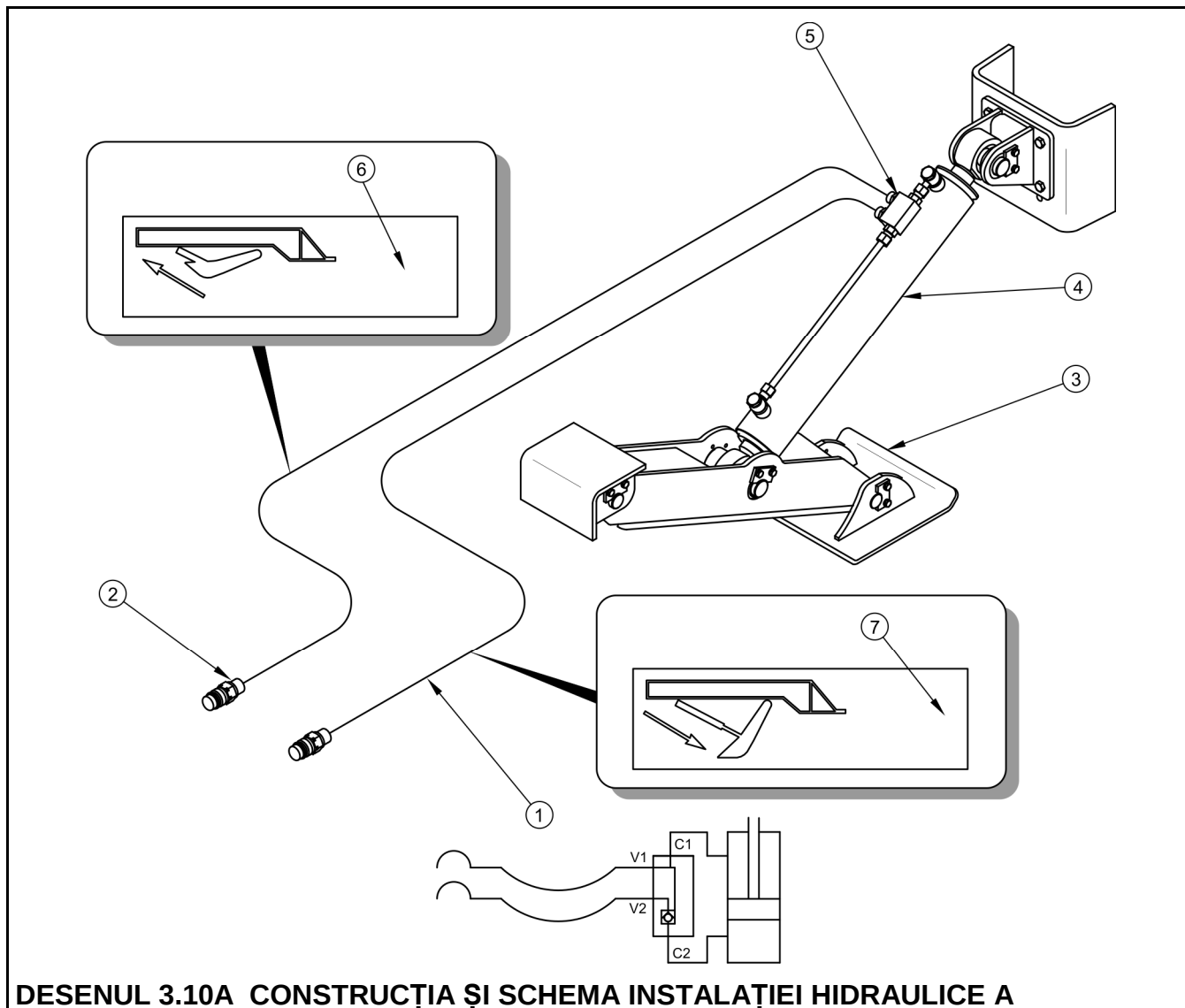
Supapa de închidere (3) - desen (3.9A), limitează unghiul de înclinare al casetei de încărcare atunci când o înclinați lateral și înapoi. Lungimea cablului (6) care controlează această supapă este reglată de către Producător și nu poate fi reglată în timp ce remorca este în funcțiune.

O supapă cu trei căi (2) este utilizată pentru a porni aceste circuite - desen (3.9A). Pârghia acestei supape poate avea două poziții:

- **1** - circuit deschis de basculare a remorcii - circuit (A),
- **2** - circuitul de basculare deschis al celei de-a doua remorci - circuitul (B).

Pe cablul de conectare, lângă mufa (4), există un autocolant care identifică cablul de alimentare al sistemului hidraulic de basculare.

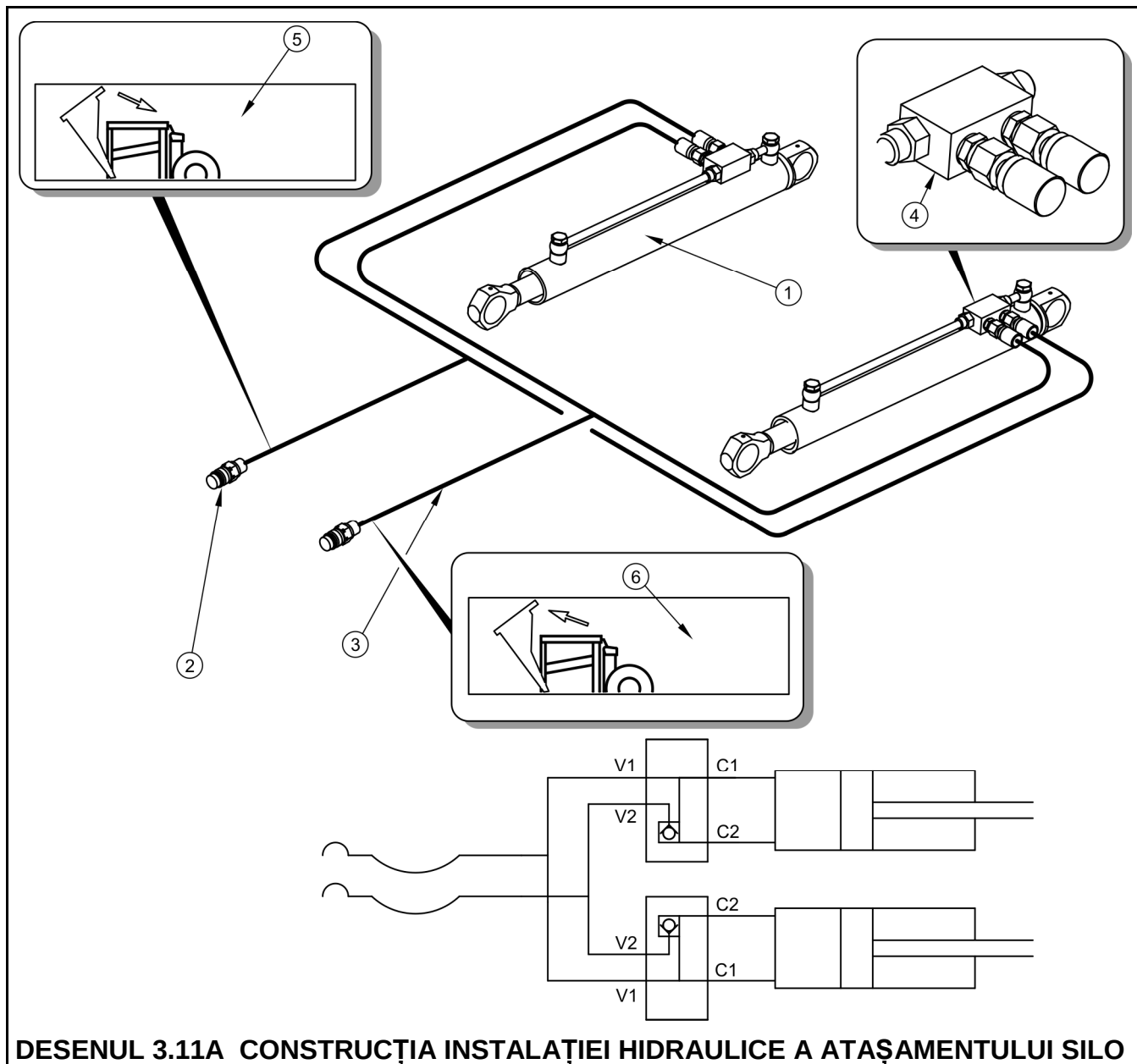
Instalația este echipată cu un blocaj hidrolic (5) situat pe servomotorul (4). Utilizarea unui blocaj hidrolic mărește siguranța utilizării remorcii. La ridicarea sau coborârea suportului pot apărea deteriorări ale conductelor de instalare (abraziune, scurgere), caz în care blocajul hidrolic va bloca actuatorul (4) într-o poziție fixă, neschimbabilă.



DESENUL 3.10A CONSTRUCȚIA ȘI SCHEMA INSTALAȚIEI HIDRAULICE A

(1) conductă de retur, (2) cablu de alimentare (3) suport pentru foarfece, (4) actuator (5) blocaj hidrolic, (6), (7) autocolante informative

3.8 INSTALAREA HIDRAULICĂ A ATAȘAMENTULUI SILOZULUI



DESENUL 3.11A CONSTRUCȚIA INSTALAȚIEI HIDRAULICE A ATAȘAMENTULUI SILO

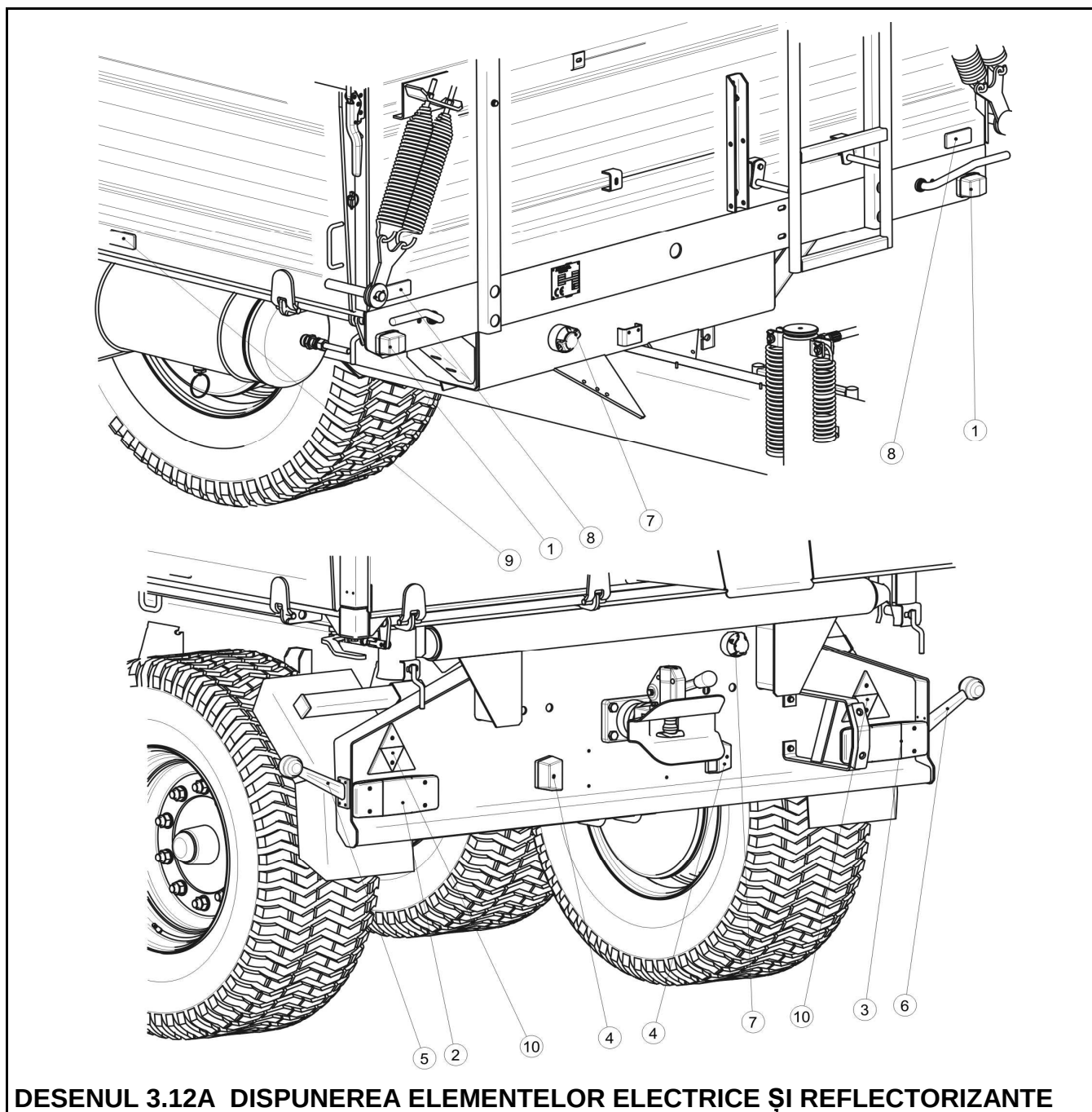
(1) actuator, (2) cablu de alimentare, (3) conductă de retur, (4) blocaj hidraulic, (5) etichetă de informare

Instalația hayonului hidraulic (desen (3.11A)) este utilizată pentru a deschide și închide automat peretele basculant. Instalația hidraulică a mecanismului de deschidere este alimentată de ulei din sistemul hidraulic al tractorului. Peretele este ridicat și coborât prin acționarea pârghiei corespunzătoare a distribuitorului hidraulic extern al tractorului.

Instalația este echipată cu încuietori hidraulici (4) amplasate pe servomotoarele (1). Utilizarea

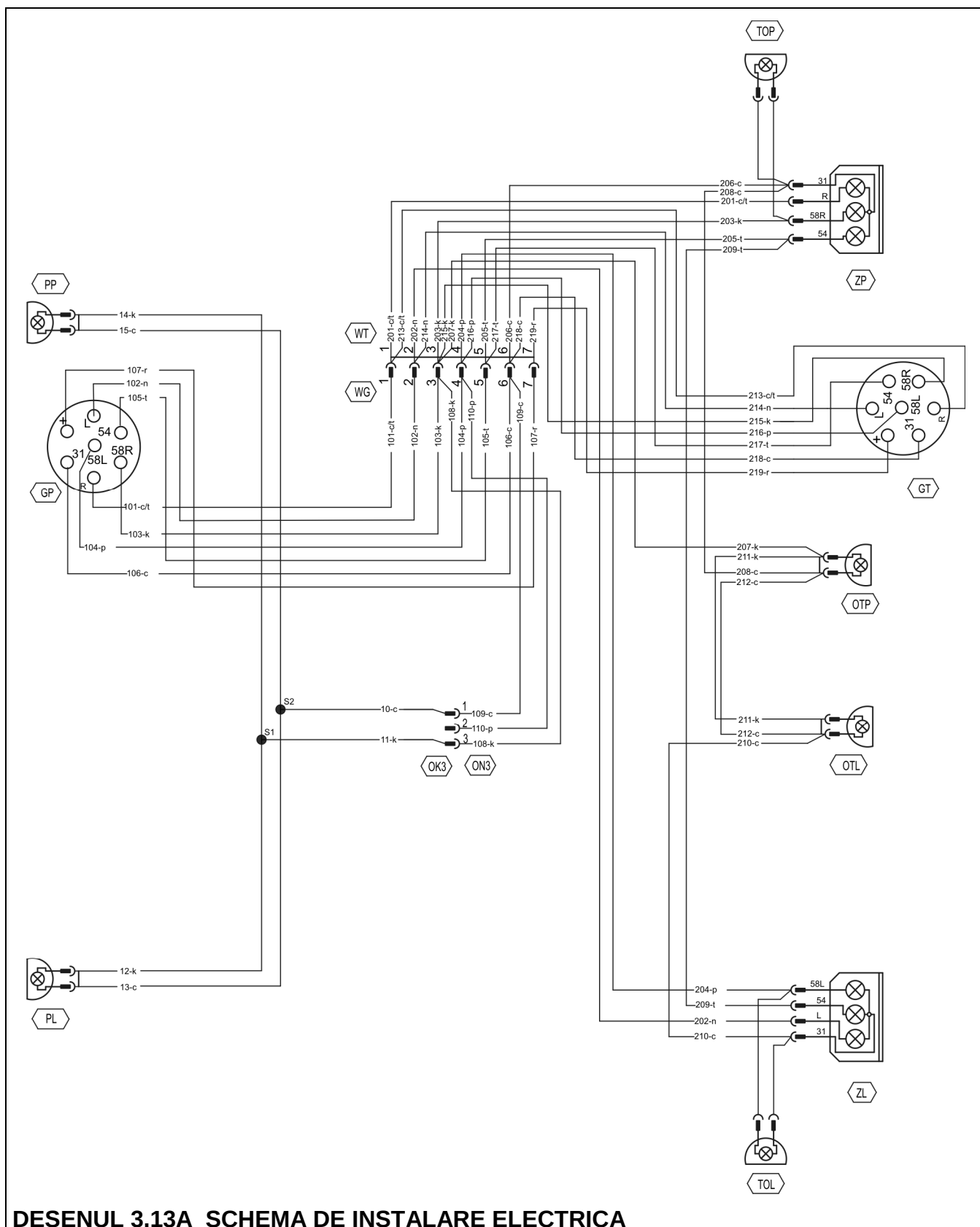
Încuietorilor hidraulice mărește siguranța utilizării remorcii. La ridicarea sau coborârea clapei pot apărea deteriorări ale conductelor de instalare (abraziune, scurgere), caz în care blocajele hidraulice vor bloca actuatorii (1) într-o poziție fixă, neschimbabilă.

3.9 INSTALATIE ELECTRICA , ELEMENTE DE AVERTIZARE



DESENUL 3.12A DISPUNEREA ELEMENTELOR ELECTRICE ȘI REFLECTORIZANTE

(1) lampă de poziție față (2) lampă combinată spate stânga, (3) lampă combinată spate dreapta, (4) lampă iluminare plăcuță de înmatriculare (5) lampă de gabarit stânga (6) lampă de gabarit dreapta (7) priză cu 7 pini, (8) reflector frontal alb, (9) reflector lateral portocaliu, (10) reflector triunghiular spate



DESENUL 3.13A SCHEMA DE INSTALARE ELECTRICA

(ZP), (ZL) lampă combinată spate, (TOP), (TOL) lampă de delimitare, (GP), (GT) soclu, (OTP), (OTL) lampă pentru plăcuța de înmatriculare, (PP), (PL) lampă față poziție

Instalația electrică a remorcii este proiectată pentru a fi alimentată de o sursă de 12 V DC
Instalația electrică a remorcii trebuie conectată la tractor folosind un cablu de conectare corespunzător, care este inclus cu mașina.

CAPITOLUL

4

REGULI DE UTILIZARE

PREGĂTIREA PENTRU LUCRU ÎNAINTE DE PRIMA PORNIRE

INSPECȚIA TEHNICĂ A REMORCII

ÎMPREUNĂ CU TRACTORUL

ÎNCĂRCARE

TRANSPORT DE MARFĂ

DESCĂRCARE

DECONNECTAREA DE LA TRACTOR

REGULI DE UTILIZARE A ANVELOPELOR

4.1 PREGĂTIREA PENTRU LUCRU ÎNAINTE DE PRIMA PORNIRE

Remorca livrată utilizatorului este complet asamblată și nu necesită operațiuni suplimentare de asamblare a componentelor mașinii. Producătorul asigură că mașina este complet funcțională și a fost verificată în conformitate cu procedurile de control și aprobată pentru utilizare. Totuși, acest lucru nu scutește utilizatorul de obligația de a verifica remorca înainte de cumpărare și prima utilizare.

Înainte de conectarea la tractor, operatorul mașinii trebuie să verifice starea tehnică a remorcii. În acest scop trebuie:

- citiți conținutul acestui manual și urmați recomandările conținute în acesta,
- imobilizați remorca cu frâna de parcare,
- verificați starea stratului de vopsea, urme de coroziune sau deteriorări mecanice (aduneturi, perforații, îndoituri sau detalii sparte);
- verificați dacă pereții se deschid corect, încuietorile se blochează și dacă știfturile de siguranță sunt complete,
- verificați dacă știfturile de basculare sunt instalate și blocate corect (suportul știftului trebuie să fie vertical),
- verificați presiunea aerului din anvelope și strângerea corectă a piulițelor roților,
- verificați strângerea corectă a conexiunilor cu șuruburi ale legăturii remorcii,
- verificați starea tehnică a prelatei, zăvoarele care fixează curelele prelatei și montarea corectă a cadrului.

Dacă toate activitățile de mai sus au fost efectuate și remorca este funcțională, conectați-o la tractor - a se vedea punctul (4.3). După conectarea conductelor sistemului de frânare și a conductelor hidraulice ale sistemului de basculare și suport, verificați funcționarea corectă a sistemelor individuale și verificați etanșeitățile instalațiilor și a actuatorilor. Este inacceptabil să continuați să utilizați remorca dacă există scurgeri de la sistemele hidraulice sau sistemul de frânare este defect. În cazul unei defecțiuni, localizați defecțiunea respectivă. Dacă defecțiunea nu poate fi eliminată sau dacă eliminarea ei poate duce la pierderea garanției, în așa situație contactați vânzătorul pentru a clarifica problema.



ATENȚIE

Nerespectarea recomandărilor cuprinse în manual sau utilizarea incorectă a remorcii poate cauza deteriorarea mașinii.

Starea tehnică a remorcii înainte de pornire nu poate ridica îndoieli.

4.2 INSPECȚIA TEHNICĂ A REMORCII

Când pregătiți remorca pentru utilizarea zilnică, verificați elementele individuale în conformitate cu instrucțiunile din tabel (4.1).

TABELUL 1.1 PROGRAMUL DE INSPECȚIE TEHNICĂ A REMORCII

DESCRIEREA	ACTIVITĂȚILE DE UTILIZARE	PERIOADA DE REVIZUIRE
Starea anvelopelor roților de drum și presiunea aerului în anvelope	Evaluați vizual starea tehnică a anvelopelor și nivelul lor de umflare	Înainte de fiecare călătorie
Eficiența sistemului de iluminare și semnalizare a remorcii	Conectați remorca la tractor, aprindeți lămpile individuale una câte una, verificați completitatea reflectoarelor, instalați o placă triunghiulară pentru vehiculele cu mișcare lentă	
Funcționarea sistemului de frânare	Conectați remorca la tractor și porniți vehiculul pentru a verifica eficiența frânelor	
Funcționarea sistemului hidraulic de basculare	Etanșeitățile și calitatea funcționării sistemului hidraulic trebuie verificate și evaluate în timpul răsturnării cutiei de încărcare	
Starea anvelopelor roților de drum și presiunea aerului în anvelope.	Verificați starea tehnică a anvelopelor (bandă de rulare, suprafețe laterale etc.), verificați și, dacă este necesar, umflați roțile la presiunea recomandată	În fiecare lună
Starea de strângere a piulițelor și șuruburilor care fixează legătura, cârligul spate și alte conexiuni cu șuruburi importante.	Cuplul de strângere trebuie să fie conform tabelului (5.6)	La fiecare trei luni

DESCRIEREA	ACTIVITĂȚILE DE UTILIZARE	PERIOADA DE REVIZUIRE
Ungere	Lubrificați elementele în conformitate cu instrucțiunile cuprinse în capitolul „Puncte de lubrifiere”.	Confor m cu Tabelul (5.5)
Gradul de strângere a piulițelor roților de drum	Cuplul de strângere trebuie să fie conform tabelului (5.6)	În conformitate cu secțiunea (4.8) „Reguli de utilizare a anvelopelor”



ATENȚIE

Este interzisă folosirea unei remorci defecte.

Înainte de a conecta cablurile individuale de instalare, citiți manualul tractorului și urmați instrucțiunile producătorului.

4.3 ÎMPREUNĂ CU TRACTORUL

Remorca poate fi cuplată doar la un tractor echipat cu un cârlig care poate suporta o sarcină verticală de cel puțin 20 kN (2.000 kg).

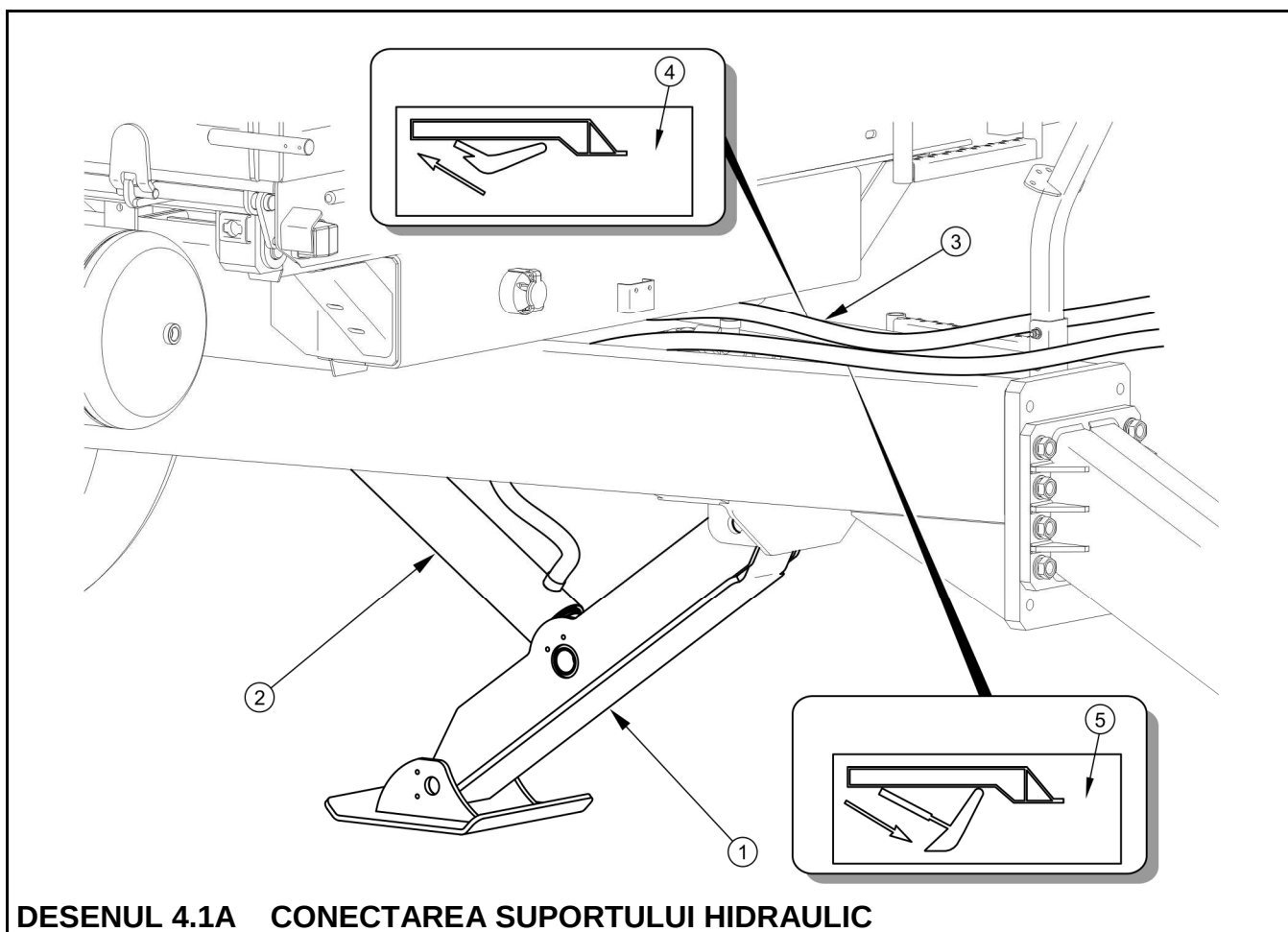


PERICOL

În timpul cuplării, nu se permite să se afle persoane neautorizate între remorcă și tractor. La cuplarea remorcii, operatorul tractorului trebuie să fie deosebit de atent în timpul lucrului și să se asigure că nu se află trecători în zona periculoasă atunci când o conectează.

Conectarea remorcii la tractorul agricol trebuie făcută în ordinea descrisă mai jos:

- ➡ Imobilizați remorca cu frâna de parcare.
 - ⇒ Rotiți mecanismul de frână în sensul acelor de ceasornic până când se oprește - dacă remorca este echipată cu frână de parcare standard.
- ➡ Așezați tractorul agricol drept în fața inelului de remorcare.



DESENUL 4.1A CONECTAREA SUPORTULUI HIDRAULIC

(1) suport hidraulic, (2) actuator (3) furtunul hidraulic (4)(5) etichetă cu informații

- ➔ Conectați liniile sistemului hidraulic ale suportului foarfecei
 - ⇒ Liniile sistemului hidraulic ale suportului foarfecei sunt marcate cu autocolante informative (4) și (5) - desen (4.1A).
- ➔ Cu ajutorul suportului, setați legătura barei de remorcă la o astfel de înălțime încât mașinile să poată fi conectate.
- ➔ Întoarceți tractorul, conectați remorca la cârligul, verificați protecția cuplajului care protejează mașina împotriva deconectării accidentale.
 - ⇒ Dacă se folosește o cuplare automată pe un tractor agricol, asigurați-vă că operația de cuplare a fost finalizată și că inelul de remorcă este fixat.
- ➔ Opiți motorul tractorului. Închideți cabina tractorului pentru a preveni accesul neautorizat.

- ➡ Conectați conductele sistemului pneumatic (se aplică instalațiilor pneumatice cu doi conductori):
 - ⇒ Conectați furtunul pneumatic marcat cu galben cu priza galbenă din tractor.
 - ⇒ Conectați furtunul pneumatic marcat cu roșu la priza roșie a tractorului.
- ➡ Conectați conductele sistemului pneumatic (se aplică instalațiilor pneumatice cu un singur conductor):
 - ⇒ Conectați furtunul pneumatic marcat cu negru cu priza neagră din tractor.
- ➡ Conectați conductele sistemului de frânare hidraulice (se aplică variantei de remorcă cu sistem de frânare hidraulic).
 - ⇒ Conducta sistemului de frânare hidraulic este marcată cu un autocolant informativ (9) - tabel (2.1).
- ➡ Conectați conductele sistemului hidraulic de basculare.
 - ⇒ Conducta sistemului hidraulic de basculare este marcată cu un autocolant informativ (10) - tabel (2.1).
- ➡ Conectați cablul de alimentare principal al instalației de iluminat.
- ➡ Ridicați suportul în poziția de conducere.

Conductele sistemului de frânare pneumatică sunt echipate cu racorduri cu capace de protecție din plastic colorat. Culoarele acestor elemente corespund culorilor prizelor de conectare din tractor (galben, roșu sau negru). Fișele cablurilor de alimentare din instalațiile hidraulice sunt marcate cu autocolante care identifică o anumită instalație.



ATENȚIE

Este interzisă circulația pe drumurile publice cu sistemul de frânare, iluminat și semnalizare defect.

La întoarcere, cablurile de conectare trebuie să atârne lejer și să nu se încurce în părțile mobile ale remorcii și ale tractorului.

4.4 ÎNCĂRCARE

Înainte de a începe încărcarea, asigurați-vă că pereții, extensiile și zăvorul ferestrei jgheabului sunt bine închise și asigurate. Remorca trebuie să fie setată să circule drept și conectată la tractor. Încărcarea ar trebui să aibă loc numai atunci când remorca este amplasată pe un sol orizontal. Dacă remorca este echipată cu o prelată, aceasta ar trebui să fie rulată cu partea dreaptă în afară. Dacă sarcina nu exercită presiune asupra peretilor sau prelungirilor laterale, cablul de prindere se poate desprinde, în alte cazuri trebuie instalat într-un mecanism amplasat în peretii laterali. Lipsa unei frânghii de prindere poate duce la distrugerea pereților.

Sarcina din cutie trebuie distribuită uniform. În funcție de tipul de încărcare, trebuie utilizate unelte adecvate (macara, încărcător, transportor etc.). Încărcarea ar trebui să fie efectuată de o persoană cu experiență în acest tip de muncă și având calificarea adecvată pentru a opera echipamentul (dacă este necesar).

TABELUL 1.2 GREUTATEA VOLUMULUI APROXIMATIVĂ A SARCINILOR SELECTATE

TIPUL DE MATERIAL	GREUTATE VOLUMETRICĂ kg/m ³
Culturi rădăcinoase:	
cartofi cruzi	700 - 820
cartofi zdrobiți la abur	850 - 950
cartofi uscați	130 - 150
sfecă de zahăr - rădăcini	560 - 720
sfecă furajeră - rădăcini	500 - 700
Ingrasaminte organice:	
gunoi de grajd vechi	700 - 800
gunoiul de grajd zăcea acolo	800 - 900
gunoi de grajd proaspăt	700 - 750
compost	950 – 1 100
turba uscata	500 - 600
Îngrășăminte minerale: ★	
sulfat de amoniu	800 - 850
sare de potasiu	1 100 – 1 200

TIPUL DE MATERIAL	GREUTATE VOLUMETRICĂ kg/m ³
superfosfat	850 – 1 440
tomasyna	2 000 – 2 300
sulfat de potasiu	1 200 – 1 300
kainit	1 050 – 1 440
var măcinat pentru îngrășământ	1 250 - 1 300
Materiale de construcție: ★	
ciment	1 200 – 1 300
nisip uscat	1 350 – 1 650
nisip umed	1 700 – 2 050
cărămizi solide	1 500 – 2 100
cărămizi goale	1 000 – 1 200
piatră	1 500 – 2 200
lemn moale	300 - 450
cherestea tare	500 - 600
lemn impregnat	600 - 800
structuri metalice	700 - 7000
var nestins macinat	700 - 800
zgură	650 - 750
pietriș	1 600 – 1 800
Așternut și furaj:	
fân uscat de luncă pe rând	10 - 18
fânul ofilit pe grămadă	15 - 25
fân în vagonul de încărcare (uscat uscat)	50 - 80
fân ofilit tăiat	60 - 70
fân presat uscat	120 - 150
fân ofilit presat	200 - 290
fân uscat depozitat	50 - 90
fân tăiat depozitat	90 - 150
trifoi (lucernă) ofilit pe rând	20 - 25
trifoi (lucernă) tăiat ofilit pe o remorcă	110 - 160
trifoi (lucernă) ofilit pe o remorcă de încărcare	60 - 100
trifoi depozitat uscat	40 - 60

TIPUL DE MATERIAL	GREUTATE VOLUMETRICĂ kg/m ³
trifoi uscat, depozitat, tăiat	80 - 140
paie uscată în role	8 - 15
paie umede în role	15 - 20
paie udă tăiată pe o remorcă de volum	50 - 80
paie uscată tăiată pe o remorcă de volum	20 - 40
paie uscată pe remorca de colectare	50 - 90
paie uscată tăiată în stivă	40 - 100
paie presată (grad scăzut de zdrobire)	80 - 90
paie presată (grad mare de zdrobire)	110 - 150
masa de cereale în role	20 - 25
masa de cereale tăiată pe o remorcă de volum	35 - 75
masa de cereale pe o remorcă de colectare	60 - 100
furaj verde pe brazdă	28 - 35
furaj verde tăiat pe o remorcă de volum	150 - 400
furaj verde pe o remorcă de colectare	120 - 270
frunze proaspete de sfeclă roșie	140 - 160
frunze de sfeclă proaspătă tăiate	350 - 400
frunze de sfeclă pe o remorcă de colectare	180 - 250
Furaje concentrate și amestecuri de furaje:	
pleava depozitata	200 - 225
prăjituri	880 – 1 000
fructe uscate măcinate	170 - 185
amestecuri de furaje	450 - 650
amestecuri minerale ★	1 100 – 1 300
fulgi de ovăz	380 - 410
tescovină de sfeclă umedă	830-1000
tescovină de sfeclă presată	750 - 800
tescovină uscată de sfeclă	350 - 400
tărâțe	320 - 600
făină de oase	700 – 1 000
sare furajeră ★	1 100 – 1 200
melasă	1 350 – 1 450

TIPUL DE MATERIAL	GREUTATE VOLUMETRICĂ kg/m ³
siloz (siloz subteran)	650 – 1 050
siloz de fân (siloz turn)	550 - 750
Seminte:	
fasole lată	750 - 850
muștar	600 - 700
mazăre	650 - 750
lințe	750 - 860
fasole	780 - 870
orz	600 - 750
trifoi	700 - 800
iarbă	360 - 500
porumb	700 - 850
grâu	720 - 830
viol	600 - 750
în	640 - 750
lupin	700 - 800
ovăz	400 - 530
lucernă	760 - 800
secară	640 - 760
Alte:	
sol uscat	1 300 – 1 400
sol umed	1 900 – 2 100
turba proaspata	700 - 850
pământ de grădinărit	250 - 350

Sursă: „Tehnologia lucrului cu mașini în agricultură”, PWN, Varșovia 1985

★- materialele de construcție, îngrășămintele minerale, amestecurile minerale pot provoca deteriorarea structurii remorcii și/sau a straturilor de vopsea și pot contribui la formarea centrelor de coroziune

Datorită densității diferite a materialelor, utilizarea capacității totale a cutiei de încărcare poate duce la depășirea capacității de încărcare admisă a remorcii. Greutatea specifică aproximativă a materialelor selectate este prezentată în tabel (4.2). Prin urmare, ar trebui să acordați o atenție deosebită să nu supraîncărcați remorca.

Materialele ușoare cu volume mari (fân, cuburi sau baloti presate, paie, nutreț verde etc.) pot fi încărcate chiar și deasupra extensiilor casetei de încărcare, acordând o atenție deosebită stabilității remorcii. Indiferent de tipul de marfă transportată, utilizatorul este obligat să o securizeze astfel încât încărcătura să nu poată circula liber și să provoace poluarea rutieră.

Materialele de construcție pot fi transportate cu remorcă cu condiția ca cutia de încărcare să fie pregătită corespunzător. Pentru a face acest lucru, căptușiți podeaua cutiei cu placaj gros, placă de turbion dur, plăci groase sau alte materiale cu proprietăți similare. Pereții și eventual extensiile casetei de încărcare ar trebui să fie asigurate într-un mod similar. Nerespectarea acestor cerințe poate duce la adâncituri în podea și pereți, abraziunea suprafețelor vopsite și poate contribui la coroziune. Dacă utilizatorul nu respectă recomandările menționate mai sus, acesta poate pierde garanția.

Îngrășămintele minerale și alte materiale al căror contact cu suprafețele vopsite sau cu oțelul poate cauza deteriorare trebuie transportate în ambalaje etanșe (saci, cutii, butoaie etc.), iar după transportul materialului, cutia de încărcare trebuie spălată temeinic cu un jet puternic de apă.

Dacă urmează să fie transportate materiale care exercită presiune punctuală pe podeaua cutiei de încărcare, aceasta trebuie protejată împotriva deteriorării prin plasarea sub sarcină a plăci groase, placaj sau alte materiale cu proprietăți similare.

Rapița și semințele altor plante cu boabe foarte mici pot fi transportate cu condiția ca cutia de încărcare să fie etanșată cu grijă în locurile în care golul de legătură este mai mic decât diametrul boabelor. Pentru etanșare se recomandă utilizarea etanșărilor din cauciuc profilat, etanșanți siliconici, folii, frânghie sau materiale textile utilizate pentru prelate.



ATENȚIE

Este interzisă depășirea capacității de încărcare admisă a remorcii, deoarece aceasta amenință siguranța rutieră și poate deteriora mașina.

4.5 TRANSPORT DE MARFĂ

Când conduceți pe drumuri (publice și private), trebuie să respectați regulile de circulație rutieră și să aveți grijă și un comportament rezonabil. Cele mai importante sfaturi pentru conducerea unui tractor cu o remorcă conectată sunt prezentate mai jos.

- Înainte de a porni mașina asigurați-vă că în apropierea mașinii și tractorului nu se află nimeni, în special copii. Asigurați o vizibilitate adecvată.
- Asigurați-vă că remorca este conectată corect la tractor și că cârligul tractorului este fixat corespunzător.
- Remorca nu poate fi supraîncărcată, sarcina trebuie distribuită uniform, astfel încât să nu depășească sarcinile admise pe osii sau bara de tracțiune. Depășirea capacității de încărcare admisă a remorcii este interzisă și poate cauza deteriorarea remorcii și poate reprezenta, de asemenea, o amenințare atunci când se deplasează pe drumuri pentru operatorul tractorului și remorcii sau alți utilizatori ai drumului.
- Viteza de proiectare admisă și viteza rezultată din restricțiile din legea circulației rutiere nu trebuie depășite. Viteza de deplasare trebuie ajustată la condițiile de drum predominante, la sarcina pe remorcă, la tipul de încărcătură transportată și la alte condiții.
- Remorca poate fi tractată pe pante de până la 8°, descărcarea trebuie efectuată numai pe teren plan.
- Remorca deconectată de la tractor trebuie asigurată prin imobilizarea ei cu frâna de mână și eventual prin plasarea calelor sau a altor elemente fără margini ascuțite sub roți. Lăsarea remorcii neasigurată este interzisă. În cazul unei defecțiuni a remorcii, opriți-vă pe marginea drumului fără a reprezenta o amenințare pentru alți utilizatori ai drumului și marcați locul de parcare în conformitate cu regulile de circulație rutieră.
- La deplasarea pe drumurile publice, remorca trebuie să fie marcată cu un triunghi de vehicul cu mișcare lentă amplasat pe peretele din spate al casetei de încărcare, dacă remorca este ultimul vehicul din grup. Operatorul tractorului este obligat să echipeze remorca cu un triunghi de avertizare reflectorizant omologat sau aprobat. Când conduceți, respectați regulile de circulație rutieră, folosiți semnalizatoarele pentru a indica schimbările de direcție, mențineți instalațiile de iluminat și semnalizare curate și în stare bună. Elementele de iluminat și semnalizare deteriorate sau pierdute trebuie reparate sau înlocuite imediat.

- Evitați șuturile, depresiunile, șanțurile sau conducerea de-a lungul pantelor pe marginea drumului. Conducerea prin aceste tipuri de obstacole poate duce la înclinarea bruscă a remorcii și a tractorului. Acest lucru este deosebit de important deoarece centrul de greutate al remorcii cu sarcină afectează negativ siguranța la conducere. Conducerea în apropierea marginilor șanțurilor sau canalelor este periculoasă din cauza riscului de alunecări de teren sub remorcă sau roțile tractorului.
- În timpul deplasării pe terenuri neuniforme sau pe pante, viteza de deplasare trebuie să fie redusă cu suficient timp înainte de cârmuiri.
- În timpul conducerii, evitați virajele strânse, în special în pantă.
- Vă rugăm să rețineți că distanța de frânare a setului crește semnificativ pe măsură ce greutatea încărcăturii transportate crește și viteza crește.

ATENȚIE



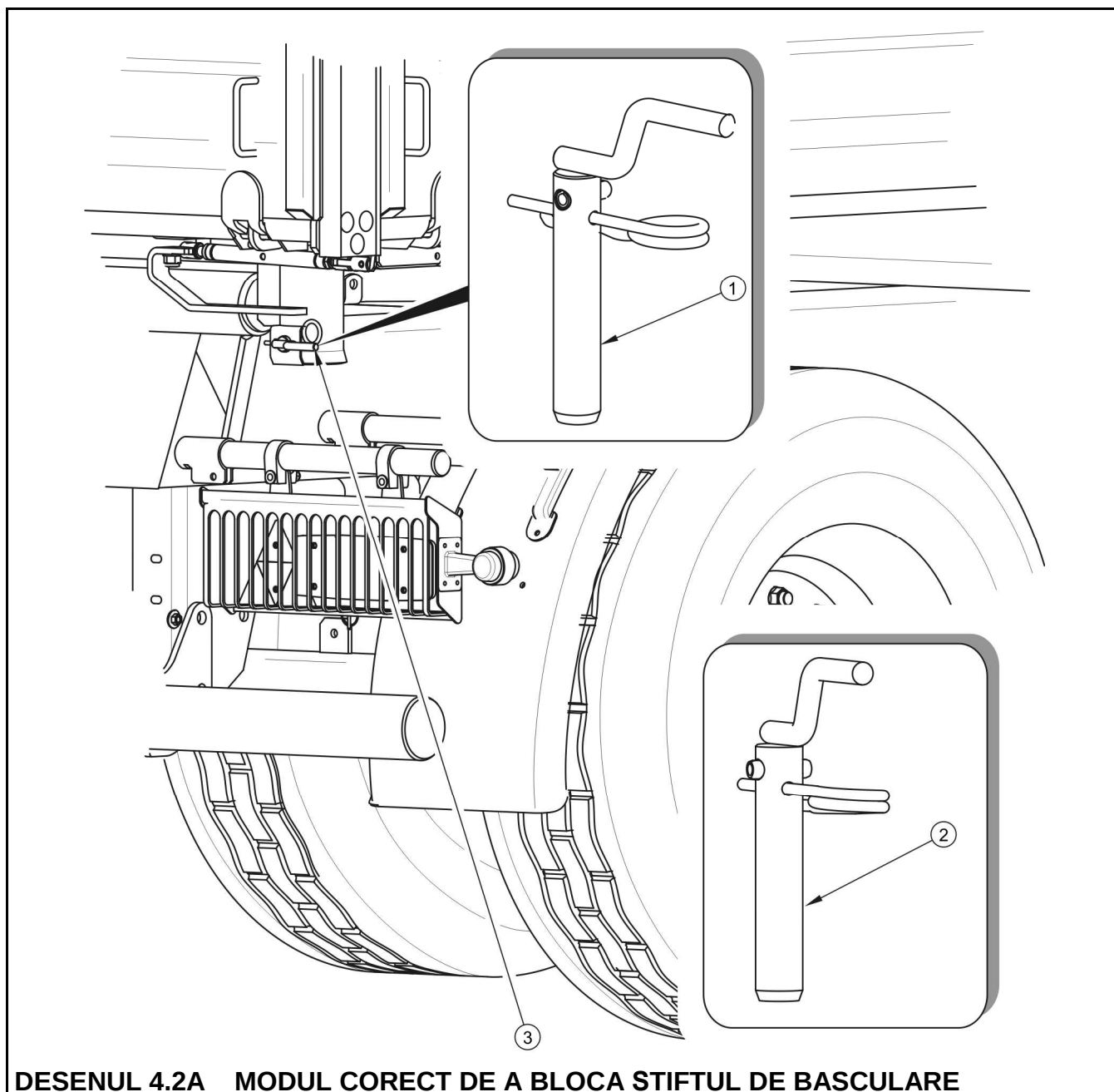
Înainte de a conduce remorca, verificați dacă:

- pinii care leagă cutia de încărcare cu cadrul inferior sunt protejați împotriva căderii spontane,
- Știfturile balamalei ale pereților sunt protejate împotriva căderii.

Când se utilizează o remorcă cu a treia extensie instalată, există un risc crescut de apariție a următoarelor amenințări: pierderea stabilității remorcii, răsturnarea remorcii, pierderea rezistenței elementelor remorcii, vizibilitatea insuficientă a traseului de mișcare a elementelor caroseriei remorcii, mișcări necontrolate ale corpului pe teren denivelat, amenințare cauzată de supraîncărcare. Este permisă folosirea remorcilor cu a treia extensie și transportul de materiale usoare, voluminoase, cu condiția respectării măsurilor speciale de siguranță.

- Controlați comportamentul remorcii atunci când conduceți pe teren accidentat și reglați viteza în funcție de teren și de condițiile drumului.
- Controlați mișcările corpului în timpul descărcării prin înclinarea cutiei.

4.6 DESCĂRCARE

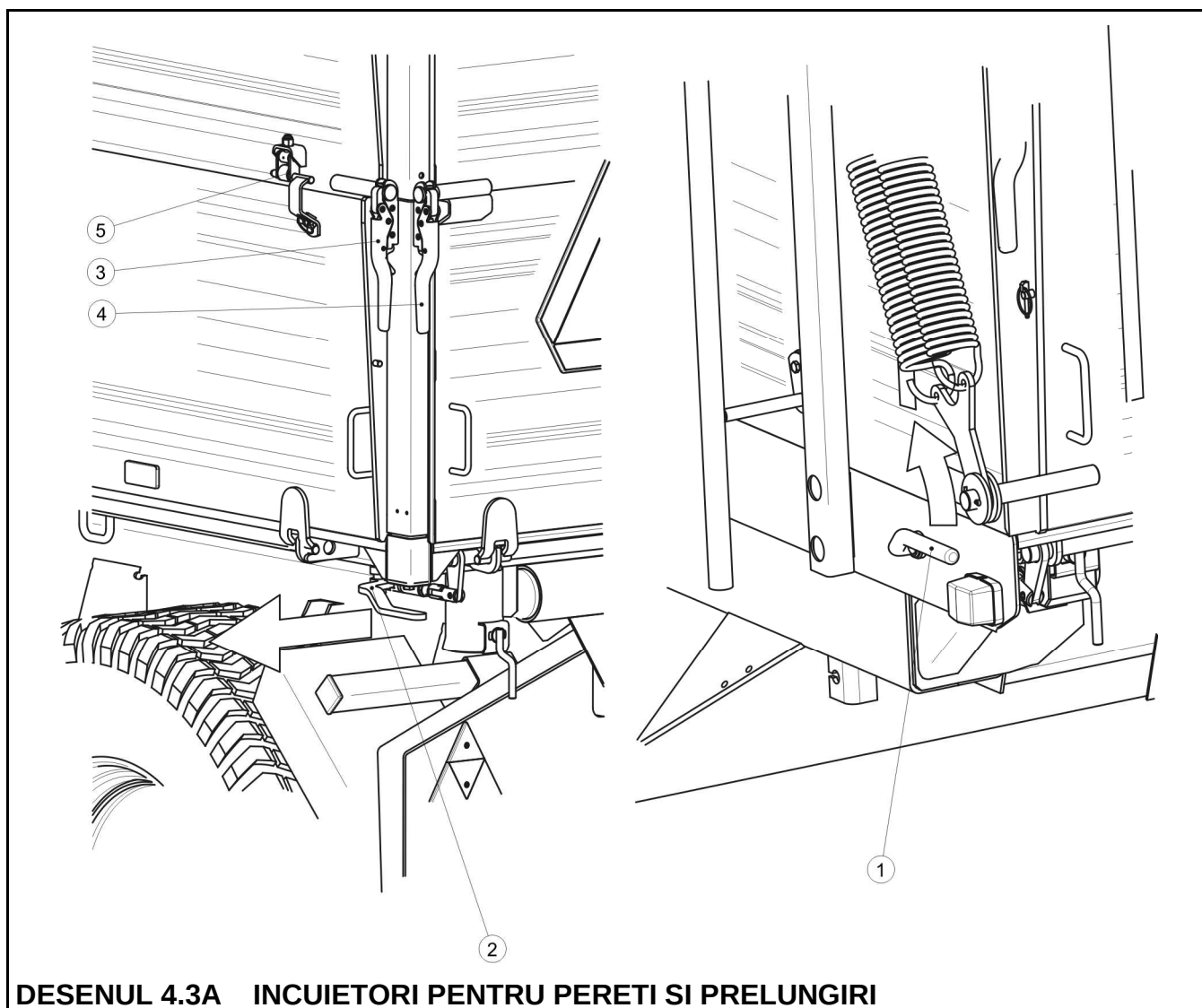


(1) știftul de basculare I, (2) știftul de basculare II, (3) suport de basculare

Remorca este echipată cu un sistem hidraulic de basculare și un cadru adecvat și o structură a casetei de încărcare care permite bascularea laterală și spate. În versiunea SILO, remorca este echipată cu un sistem hidraulic de deschidere a peretelui din spate (Pronar T663/3 SILO). Înclinarea cutiei de încărcare este controlată de distribuitorul sistemului hidraulic extern al tractorului. Remorca este descărcată în următoarea ordine:

- ➡ tractorul și remorca trebuie să fie setate să conducă drept pe teren plat și dur,

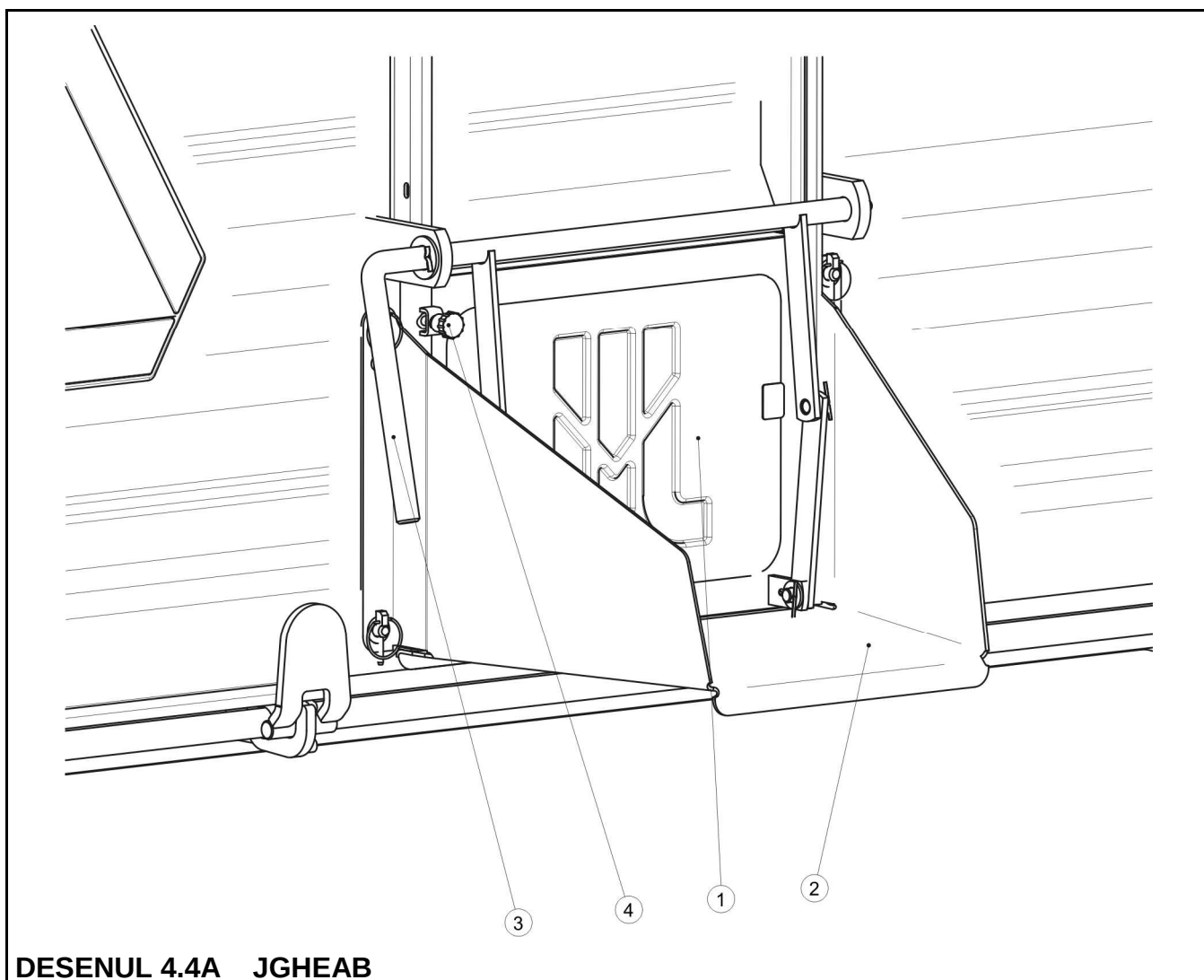
- ➔ imobilizați tractorul și remorca cu frâna de parcare, pot fi folosite calea roților pentru protecție suplimentară,
- ➔ dacă direcția de basculare a casetei de încărcare nu a fost planificată și stabilită anterior, așezați știfturile de basculare (1) și (2) pe partea pe care se va efectua descărcarea și blocați-le corespunzător - desen (4.2A),
 - ⇒ știfturile și prizele individuale sunt proiectate astfel încât să fie imposibil să le deplasați în diagonală peste cutia de încărcare, ceea ce ar deteriora remorca;
 - ⇒ mânerul (3) al știftului frontal blocat corect este îndreptat vertical (în jos),
 - ⇒ mânerul (3) al știftului din spate blocat corespunzător este îndreptat în lateral - desen (4.2A),
- ➔ dacă direcția de răsturnare a fost planificată și stabilită anterior, verificați poziția suporturilor de știfturi (3),
- ➔ deschideți (deblocați) dispozitivele de închidere ale peretelui inferior de pe partea din direcția de descărcare presupusă a remorcii sau deschideți zăvorul geamului jgheabului din spate - desen (4.5),
 - ⇒ fii atent la deschidere,
- ➔ deschideți încuietorile de perete care leagă partea laterală cu stâlpul și perețele frontal,
 - ⇒ fii atent la deschidere,
- ➔ deplasați maneta care controlează funcționarea circuitelor sistemului hidraulic de basculare în poziția 1 - răsturnarea primei remorci,
- ➔ determină înclinarea casetei de încărcare prin activarea circuitului hidraulic care alimentează sistemul hidraulic de basculare al remorcii.
- ➔ după descărcare, coborâți cutia de încărcare, curățați marginile podelei și pereților,
- ➔ închideți și asigurați pereții și extensiile sau fereastra jgheabului,
- ➔ Înainte de a pleca, asigurați-vă că știfturile de basculare sunt în poziția corectă și fixate cu un știft.



DESENUL 4.3A INCUIETORI PENTRU PERETI SI PRELUNGIRI

(1) pârghie de închidere a peretelui stâng, (2) pârghie de închidere a peretelui din spate, (3) blocare perete lateral (stânga spate), (4) blocare perete din spate (stânga), (5) fermoar lateral

Dacă este conectată oa doua remorcă, aceasta ar trebui să fie descărcată numai atunci când cutia de încărcare a primei remorci a fost coborâtă și supapa care controlează sistemul hidraulic de basculare a fost setată în poziția 2 - bascularea celei de-a doua remorci.



DESENUL 4.4A JGHEAB

(1) poarta jgheabului, (2) jgheab, (3) pârghie, (4) șurub de blocare

Peretele din spate al casetei de încărcare este echipat cu un tobogan (1) - desen (4.4A) și un jgheab (2) (echipament suplimentar) și este utilizat pentru descărcarea materialelor în vrac. Designul jgheabului permite dozarea precisă a încărcăturii în ambalaje (saci, cutii etc.). Trebuie să setați singur dimensiunea deschiderii spațiului folosind pârghia (3). Pentru a face acest lucru, slăbiți șurubul care blochează șurubul (4), deschideți șurubul la înălțimea selectată și fixați-l din nou cu șurubul. În timpul descărcării, folosind jgheabul, încuietoriile pereților și prelungirilor nu trebuie deschise, iar cutia de încărcare trebuie ridicată încet și fără probleme. Ridicarea rapidă a cutiei de încărcare va cauza o presiune foarte mare pe partea din spate a cutiei de încărcare din cauza sarcinii care se schimbă și poate amenința stabilitatea mașinii.

PERICOL



Înclinarea cutiei de încărcare se poate face numai pe teren dur și plat.

Trebuie folosite numai știfturi originale cu mâner. Utilizarea de știfturi neoriginale poate distruge remorca. Știfturile de basculare trebuie să fie blocate corespunzător.

Fiți deosebit de atenți când deschideți închiderile și încuietorile pereților din cauza încărcăturii care apasă pe pereți.

Când închideți pereții și zăvorul ferestrei jgheabului, fiți deosebit de atenți pentru a evita strivirea degetelor.

Descărcarea materialelor voluminoase încărcate la o înălțime mai mare de 1 m se poate face numai prin înclinarea cutiei de încărcare înapoi.

Asigurați-vă că nimeni nu se află lângă cutia înclinată sau încărcătura în cădere în timpul descărcării.

Rasturnarea casetei de încărcare se poate face numai atunci când remorca este cuplată la tractor.

Este interzisă înclinarea cutiei de încărcare în timpul rafalelor puternice de vânt.

Este interzisă pornirea sau conducerea cu cutia de încărcare ridicată.

Descărcarea unei remorci cu extensii de mijloc (echipament suplimentar) se poate face numai prin răsturnarea casetei de încărcare înapoi.

Când descărcați o remorcă echipată cu a treia extensie (echipament suplimentar), rețineți că cutia de încărcare se poate înclina doar înapoi.

4.7 DECONECTAREA DE LA TRACTOR

Pentru a deconecta remorca de la tractor, efectuați următorii pași:

- ➡ Imobilizați tractorul și remorca cu frâna de parcare.
- ➡ Prin controlul supapei, setați bara de tracțiune la o astfel de înălțime încât să fie posibilă deblocarea și deconectarea remorcii.
- ➡ Coborâți suportul.
- ➡ Opriți motorul tractorului. Închideți cabina tractorului pentru a preveni accesul neautorizat.
- ➡ Deconectați conductele sistemului hidraulic de basculare de la tractor.
- ➡ Deconectați cablul electric.

- ➔ Deconectați conductele sistemului pneumatic (se aplică sistemului pneumatic cu doi conductori).
 - ⇒ Deconectați furtunul pneumatic marcat cu roșu.
 - ⇒ Deconectați furtunul pneumatic marcat cu galben.
- ➔ Deconectați conductele sistemului pneumatic (se aplică sistemului pneumatic cu un singur conductor).
 - ⇒ Deconectați furtunul pneumatic negru.
- ➔ Deconectați conductele sistemului de frânare hidraulice (se aplică versiunilor de remorcă cu sistem de frânare hidraulic).
- ➔ Deconectați furtunul hidraulic de sprijin.
- ➔ Protejați capetele cablurilor cu capace. Puneți ștecherile cablurilor în prizele corespunzătoare.
- ➔ Așezați cale de siguranță sub roata remorcii.
 - ⇒ Calele de roată trebuie să fie poziționate astfel încât unul să fie în fața roții și celălalt în spatele roții.
- ➔ Deblocați cârligul tractorului, deconectați cârligul remorcii de la cârligul tractorului, îndepărtați tractorul.

4.8 REGULI DE UTILIZARE A ANVELOPELOR

- Când se lucrează la anvelope, remorca trebuie protejată împotriva rulării prin plasarea calelor sau a altor elemente fără margini ascuțite sub roți. Roata poate fi scoasă numai când remorca nu este încărcată.
- Lucrările de reparații la roți sau pneuri trebuie efectuate de persoane instruite și autorizate în acest scop. Aceste lucrări ar trebui efectuate cu ajutorul unor instrumente selectate corespunzător.
- După fiecare montare a roții, verificați strângerea piulițelor. Inspekția trebuie efectuată de fiecare dată după prima utilizare, după prima călătorie cu o încărcătură și apoi la fiecare 6 luni. De fiecare dată, pașii de mai sus trebuie repetați atunci când roata a fost demontată de pe puntea motoare.

- Verificați și mențineți regulat presiunea adecvată în anvelope în conformitate cu instrucțiunile (mai ales după o perioadă lungă de neutilizare a remorcii).
- Presiunea în anvelope trebuie verificată și în timpul lucrului intens pe tot parcursul zilei. Trebuie avut în vedere faptul că o creștere a temperaturii anvelopei poate crește presiunea cu până la 1 bar. Odată cu această creștere a temperaturii și presiunii, sarcina sau viteza trebuie redusă.
- Nu reduceți niciodată presiunea prin aerisire dacă crește din cauza temperaturii.
- Supapele trebuie fixate cu piulițe adecvate pentru a evita contaminarea.
- Nu depășiți viteza maximă a remorcii.
- În timpul unui ciclu de lucru de o zi întreagă, luați o pauză de cel puțin o oră la prânz.
- Urmăriți pauzele de răcire a anvelopelor de 30 de minute după ce ați condus 75 km sau după 150 de minute de condus continuu, oricare dintre acestea survine primul.
- Evitați gropile, manevrele bruște și variabile și vitezele mari la virare.

INSPECTIA SI REGLAREA RUGAMENTI AI OSIILOR

REGLAJUL FRÂNEI DE SERVICIU

REGLAJ FRÂNA DE PARCARE

FUNCTIONAREA INSTALATIEI PNEUMATICE

ÎNTREȚINEREA SISTEMULUI HIDRAULIC

UNGERE

ASAMBLAREA SI DEMONTAREA CADRULUI SI PRELATEI

ASAMBLAREA SI DEMONTAREA EXTENSIILOR

ÎNTREȚINEREA SISTEMULUI CU ARC

DEPOZITARE

PREGĂTESC TRAILERUL PENTRU SFÂRȘITUL SEZONULUI

CUPLURI DE STRÂNGERE PENTRU CONEXIUNILE CU ȘURUBURI

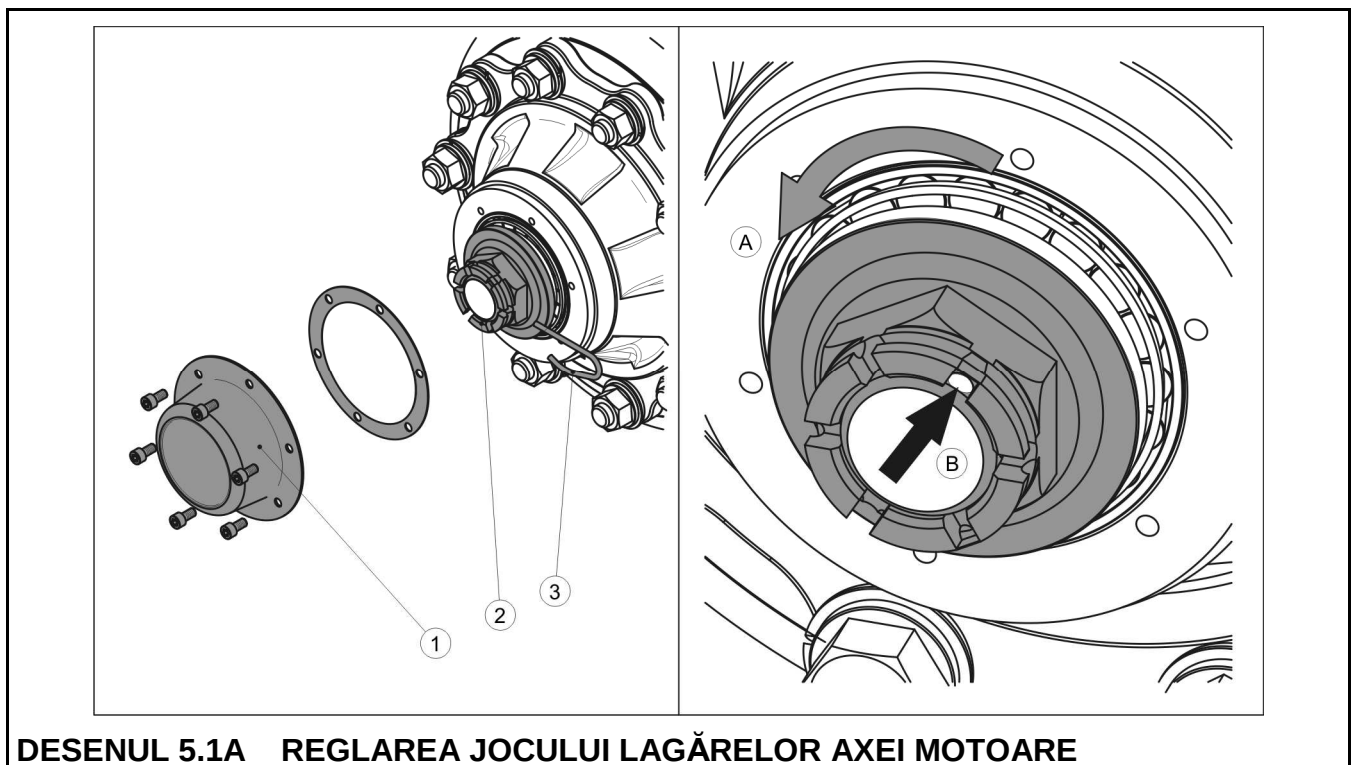
DEFECȚIUNILE ȘI METODELE DE ELIMINARE

LISTA BECURILOR

5.1 INSPECTIA SI REGLAREA RUGAMENTI AI OSIILOR

Într-o remorcă nou achiziționată, după parcurgerea primilor 100 km și în timpul utilizării ulterioare - după 6 luni de utilizare a remorcii, jocul rulmenților roților de drum trebuie verificat și, dacă este necesar, reglat. Rulmenții uzați sau deteriorați trebuie înlocuiți. Inspecția acestor elemente trebuie efectuată conform următoarelor recomandări:

- Conectați remorca goală (descărcată) la tractor, puneți cale de blocare pe roțile remorcii și ridicați roțile una câte una folosind un cric corespunzător. Cricul trebuie plasat sub axa drumului, între șuruburile în U care fixează arcul pe ax. Asigurați-vă că remorca nu rulează în timp ce verificați starea rulmenților.
- Prin rotirea lent a roții în ambele direcții, verificați dacă mișcarea este lină și roata se rotește fără rezistență excesivă.
- Deșurubați roata astfel încât să se rotească foarte repede, verificați dacă există sunete nenaturale care provin de la rulment.
- Țineți roata sus și jos și încercați să simțiți jocul, o puteți verifica și cu o pârghie plasată sub roată, sprijinită pe sol.



DESENUL 5.1A REGLAREA JOCULUI LAGĂRELOR AXEI MOTOARE

(1) capac butuc, (2) piuliță coroană, (3) știft de fixare

Dacă se simte joc, rulmenții trebuie reglați. Sunetele nenaturale care provin de la rulment pot fi simptome de uzură excesivă, contaminare sau deteriorare. Într-un astfel de caz, rulmentul și inelele de etanșare trebuie înlocuite cu altele noi.

Ajustările lagărelor trebuie efectuate în conformitate cu următoarele recomandări - desen (5.1A):

- scoateți capacul butucului (1),
- scoateți știftul (3) care fixează piulița coroanei (2),
- în timp ce rotiți roata, strângeți piulița coroanei în același timp până când roata frânează complet,
- deșurubați piulița în direcția (A) - (nu mai puțin de 1/3 de tură) pentru a acoperi cea mai apropiată canelură a piuliței cu orificiul din suportul axei drumului (B).
- fixați piulița cu un știft cu arc și instalați capacul butucului.

Roata trebuie să se rotească fără probleme, fără blocaje sau rezistență vizibilă care nu este cauzată de frecarea saboților de tamburul de frână.

TABELUL 1.1 CERINȚE DE RIDICARE

CAPACITATEA DE ÎNCĂRCARE	1 000 kg
RIDICAȚI ÎNĂLȚIMEA CÂND ESTE PLIAT	420 mm

Înlocuirea rulmenților, lubrifierea și reparațiile legate de sistemele de frânare și de antrenare pe osie ar trebui să fie încredințate unor puncte de service specializate.



Jocul și starea tehnică a lagărelor osiilor trebuie verificate după prima lună de utilizare și apoi la fiecare 6 luni de utilizare ulterioară.

5.2 REGLAJUL FRÂNEI DE SERVICIU

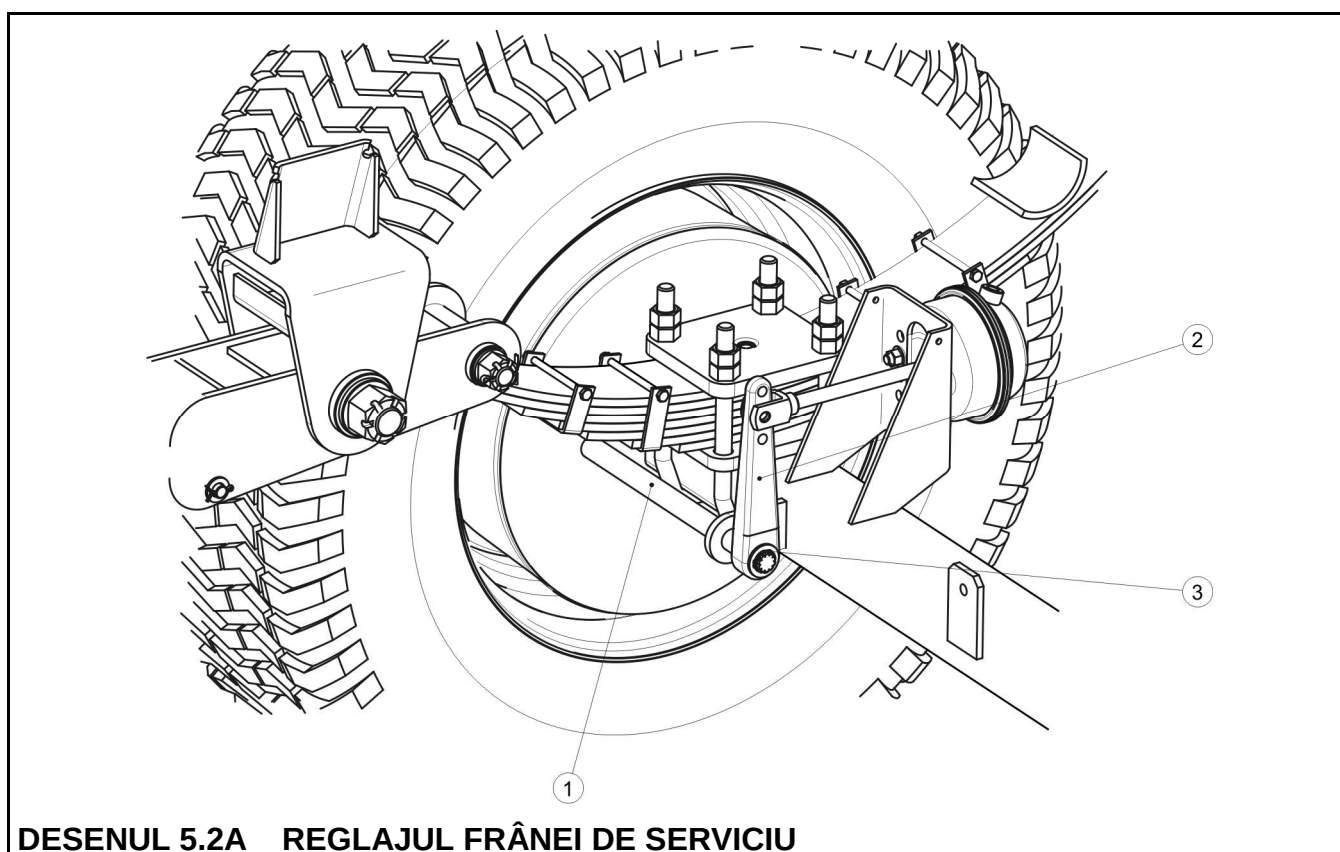
Frânele trebuie reglate atunci când:

- din cauza uzurii garniturilor saboților de frână, apare joc excesiv între căptușeală și tambur și eficiența frânării scade,

- frânele roților frânează neuniform și nu simultan.

Cu frânele reglate corespunzător, roțile remorcii trebuie frânate în același timp. Reglarea frânei implică schimbarea poziției brațului expansor (2) față de arborele expansorului (1). Pentru a face acest lucru, scoateți inelul cu arc și șaiba (3), demontați pârghia de expansiune și mutați-o în direcția corectă, adică:

- înapoi - dacă frâna frânează prea târziu,
- înainte - dacă frânarea are loc prea devreme.



DESENUL 5.2A REGLAJUL FRÂNEI DE SERVICIU

(1) arbore expansor, (2) braț de împrăștiere, (3) inel de expansiune + șaibă

TABELUL 1.2 FORȚA DE FRÂNARE CU FRÂNA DE SERVICIU

FORȚA DE FRÂNARE CU FRÂNA DE SERVICIU	U.M.
69	kN

Reglarea trebuie efectuată separat pentru fiecare roată. După reglarea corectă a frânei, cu frânarea completă, brațele expansoare ar trebui să formeze un unghi de aproximativ 90 ° cu tija pistonului actuatorului pneumatic. Cu frânele reglate corect, forța de frânare a

remorcii cu frâna de serviciu ar trebui să atingă valori nu mai mici decât cele date în tabel (5.2).



ATENȚIE

Forța de frânare a remorcii este suma forțelor de frânare ale tuturor roților.

Diferența dintre forțele de frânare a roților nu poate fi mai mare de 30%, ținând cont că 100% este forța mai mare.



O dată pe an, sistemul de frânare de serviciu trebuie inspectat și, dacă este necesar, reglat.

5.3 REGLAJ FRÂNA DE PARCARE

Frâna de parcare trebuie reglată în următoarele cazuri:

- întinde linia,
- slăbirea clemelor cablului frânei de mână,
- după reglarea frânei de serviciu
- după reparații la sistemul de frână de serviciu
- după reparații la sistemul de frână de mână.

Înainte de a începe reglarea, asigurați-vă că frâna de serviciu funcționează corect. Lungimea cablului frânei de parcare ar trebui să fie selectată astfel încât, atunci când frânele de serviciu și de parcare sunt eliberate complet, cablul să fie slăbit și să atârne 1 - 2 cm.

Cu frânele reglate corect, forța de frânare a remorcii cu frâna de parcare ar trebui să atingă valori nu mai mici decât cele date în tabel (5.3). Diferența de forțe de frânare a roților din stânga și din dreapta nu poate fi mai mare de 30%, ținând cont că 100% este forța mai mare.

TABELUL 1.3 FORȚA DE FRÂNARE CU FRÂNA DE MÂNĂ

FORȚA DE FRÂNARE CU FRÂNA DE MÂNĂ	U.M.
23	kN



ATENȚIE

Forța de frânare a remorcii este suma forțelor de frânare ale tuturor roților frânate cu frâna de parcare.



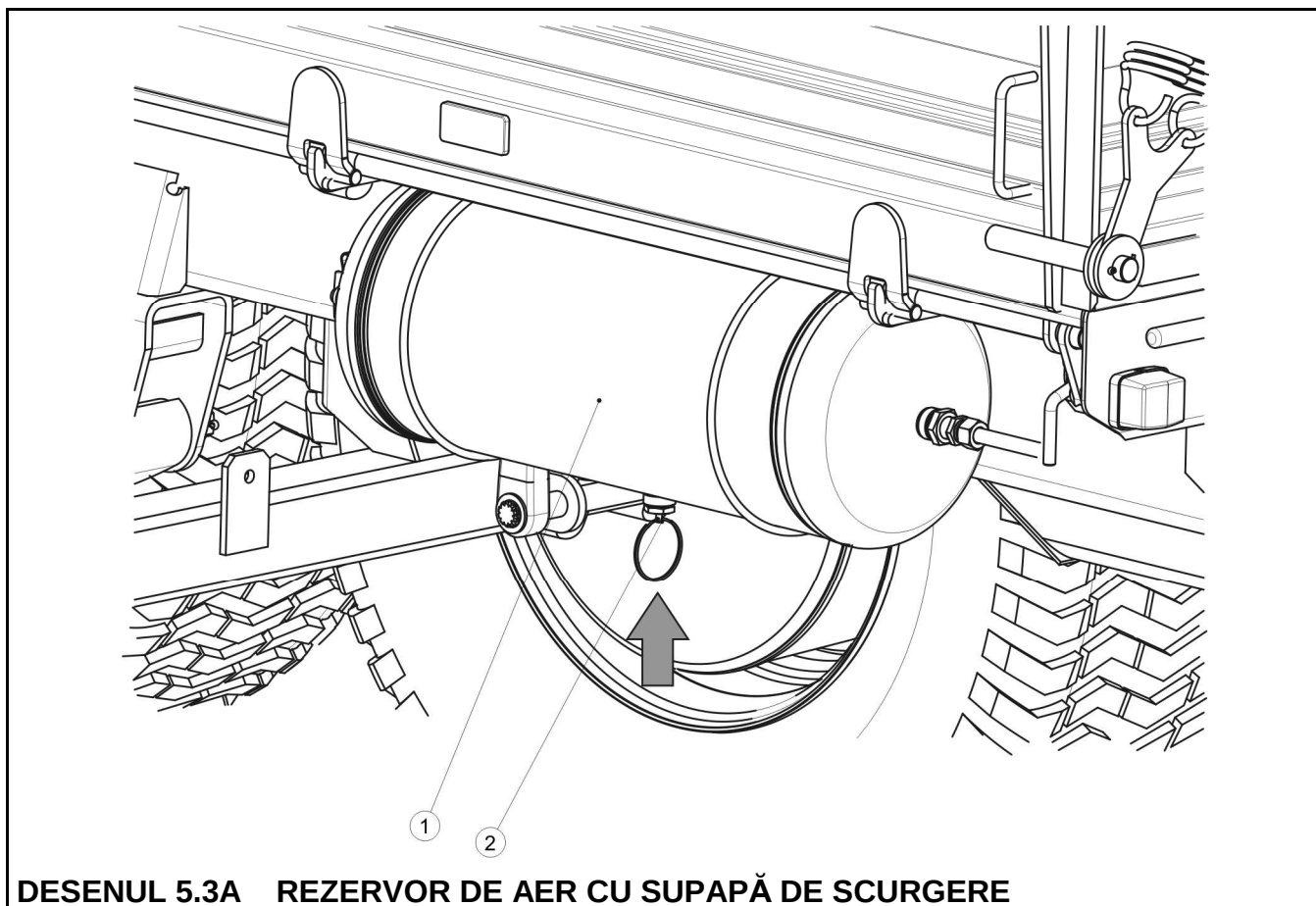
Sistemul de frână de mână trebuie inspectat o dată pe an și ajustat dacă este necesar.

5.4 FUNCTIONAREA INSTALATIEI PNEUMATICE

La întreținerea remorcii, verificați etanșeitatea sistemului pneumatic, acordând o atenție deosebită locațiilor tuturor conexiunilor. Etanșeitatea sistemului trebuie verificată la o presiune nominală a sistemului de aproximativ 600 kPa (6,0 kg/cm²).

Dacă țevile, etanșările și alte elemente ale sistemului sunt deteriorate, aerul comprimat se va scurge din zonele deteriorate cu un sunet caracteristic. Scurgerile din sistem pot fi detectate prin acoperirea elementelor verificate cu lichid de spălare sau alte preparate spumante care nu vor avea un efect agresiv asupra elementelor de instalare. Garniturile deteriorate sau țevile care provoacă scurgeri trebuie înlocuite cu altele noi. Dacă cauza scurgerii instalației este scurgerea aerului din actuator, corpul supapei de control sau regulatorul forței de frânare, acestea trebuie trimise la punctele de reparații autorizate sau înlocuite cu altele noi.

Periodic, condensul care se acumulează în rezervorul de aer trebuie îndepărtat. Pentru a face acest lucru, înclinați tija supapei de scurgere (2) situată în partea inferioară a rezervorului. Aerul comprimat din rezervor va elimina apa spre exterior. După eliberarea știftului, supapa ar trebui să se închidă automat și să oprească fluxul de aer din rezervor. O dată pe an înainte de perioada de iarnă, supapa de drenaj trebuie deșurubată și curățată de murdăria acumulată. Garnitura de cupru trebuie înlocuită cu una nouă.



DESENUL 5.3A REZERVOR DE AER CU SUPAPĂ DE SCURGERE

(1) rezervor de aer (2) supapă de scurgere



Înainte de perioada de iarnă, deșurubați și curățați supapa de scurgere a rezervorului de aer.

O verificare a etanșeității și o inspecție vizuală detaliată a sistemului de frânare pneumatică trebuie efectuate cel puțin o dată pe an și după reparațiile legate de acest sistem.

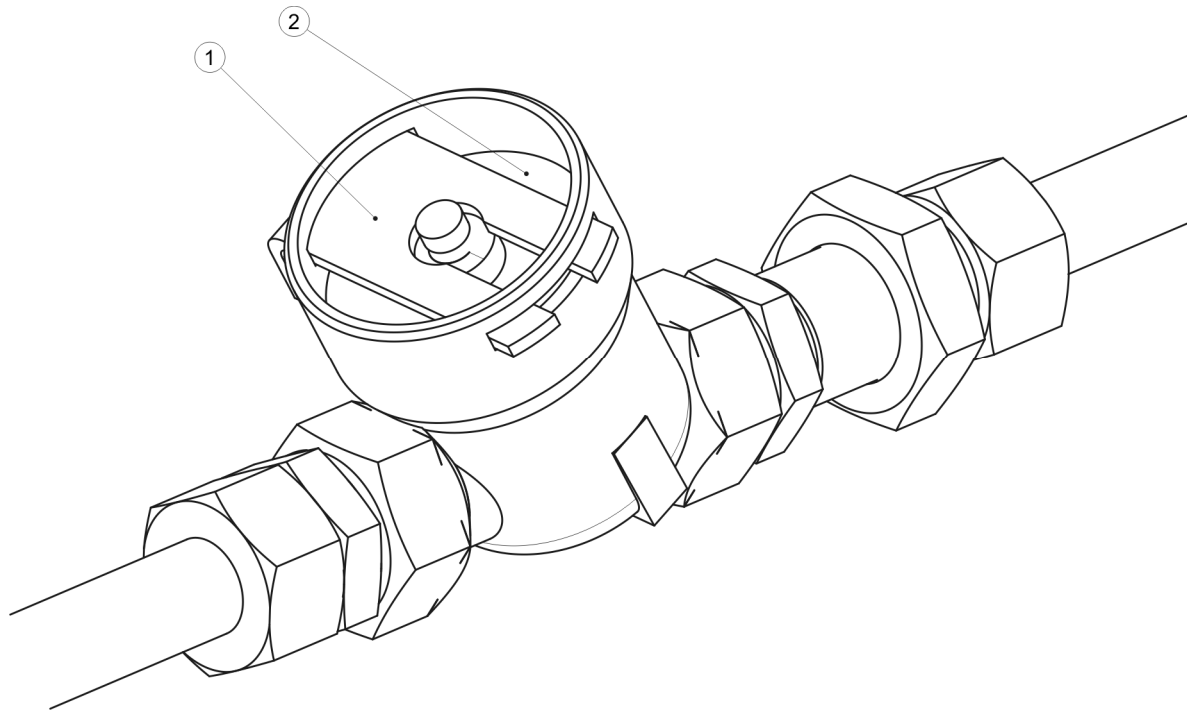
În funcție de condițiile de funcționare ale remorcii, dar cel puțin o dată la trei luni, scoateți și curățați inserțiile filtrului de aer situate pe liniile de conectare ale sistemului pneumatic. Inserțiile sunt reutilizabile și nu pot fi înlocuite decât dacă sunt deteriorate mecanic. Pentru a curăța cartușul, mai întâi reduceți presiunea din conducta de alimentare. Apoi glisați zăvorul de siguranță (1)) – desen (5.4A) - - țineți capacul filtrului (2) cu cealaltă mână. După îndepărtarea supapei, capacul va fi împins în afară de arcul situat în carcasa filtrului. Inserția și corpul filtrului trebuie spălate temeinic și suflate cu aer comprimat. Instalarea trebuie efectuată în ordine inversă.



PERICOL

Înainte de a demonta filtrul, reduceți presiunea din conducta de alimentare.

Când dezamblați glisiera filtrului, țineți capacul cu cealaltă mână. Îndreptați capacul filtrului departe de dvs.



DESENUL 5.4A FILTRU DE AER

(1) șurub de siguranță, (2) carcasa filtrului

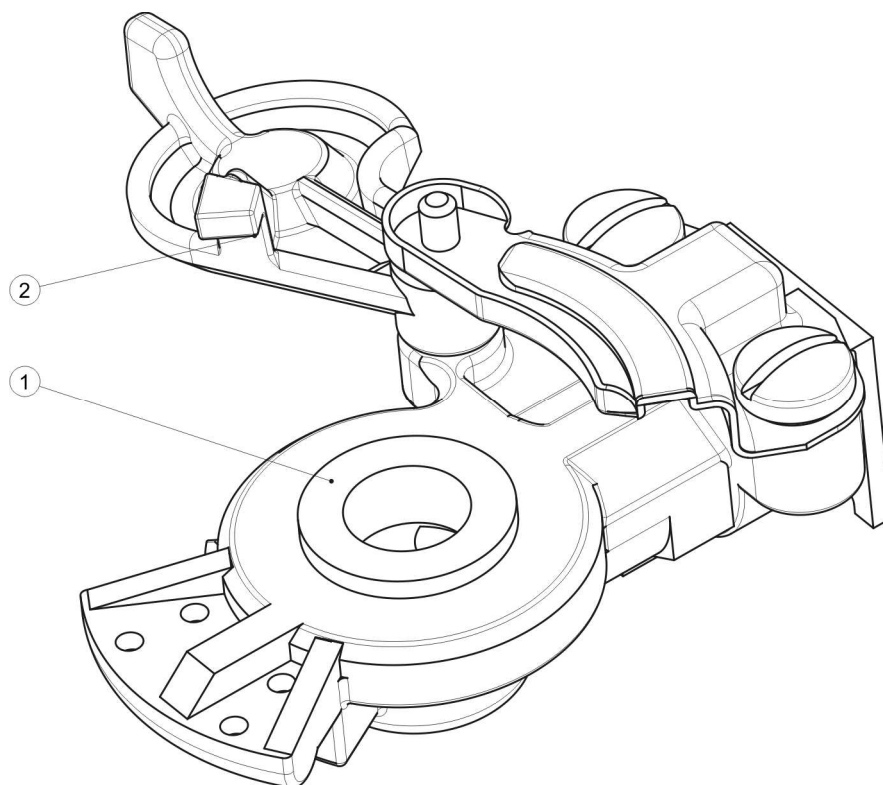


Carcasa filtrului de aer și caroseria trebuie curățate cel puțin o dată la 3 luni de funcționare a remorcii.

Conexiunile sistemului pneumatic trebuie verificate în mod continuu în timpul funcționării remorcii și, dacă este necesar, curățate de contaminare. O atenție deosebită trebuie acordată stării tehnice a capacelor de siguranță și a garniturilor de cauciuc. Dacă aceste elemente sunt deteriorate, ele trebuie înlocuite cu altele noi. Se recomandă menținerea etanșării folosind preparate siliconice destinate elementelor de cauciuc o dată la șase luni. Contactul garniturii cu combustibil, lubrifianți petrolieri, vopsele etc. face ca materialul din care este fabricat să îmbătrânească foarte repede.



Conexiunile trebuie verificate de fiecare dată înainte de a conecta remorca la tractor. Când conectați, asigurați-vă că priza tractorului nu este deteriorată și este păstrată corect curată.



DESENUL 5.5A CONECTOR DE FIR

(1) garnitură de cauciuc, (2) capac de siguranță

5.5 ÎNTREȚINEREA SISTEMULUI HIDRAULIC

Trebuie respectată cu strictețe regula că uleiul din sistemul hidraulic al remorcii și uleiul din sistemul hidraulic al tractorului sunt de același tip. Nu este permisă utilizarea diferitelor tipuri de ulei. În noua remorcă, instalația este umplută cu ulei hidraulic HL32.

Instalația hidraulică a remorcii trebuie să fie complet etanșă. Verificarea etanșeității sistemului hidraulic presupune conectarea mașinii la tractor și activarea de mai multe ori a cilindrilor hidraulici, menținându-i complet întinși timp de 30 de secunde. În cazul scurgerilor de ulei la conexiunile furtunurilor hidraulice necesită strângerea conexiunii – dacă scurgerea persistă trebuie înlocuit furtunul și elementele de conexiune cu altele noi. Dacă se produce scurgeri de ulei în afara îmbinării, conducta de instalare care are scurgeri trebuie înlocuită cu

una nouă. Înlocuirea unui subansamblu cu altul nou necesită la fiecare deteriorare mecanică. Dacă se constată defecțiuni la motoarele hidraulice, acestea trebuie înlocuite cu altele noi, cu excepția cazului în care defecțiunea se referă la etanșările cilindrilor. În acest caz, întregul pachet de etanșare trebuie înlocuit.



Furtunurile hidraulice trebuie înlocuite cu altele noi după 4 ani de funcționare a remorcii. O inspecție amănunțită a etanșeității și a stării tehnice a sistemului hidraulic trebuie efectuată cel puțin o dată pe an.

TABELUL 1.4 CARACTERISTICILE ULEIULUI HIDRAULIC HL32

NR. CRT.	DENUMIREA	VALOAREA
1	Clasificarea vâscozității conform ISO 3448VG	32
2	Vâscozitate cinematică la 40 ⁰ de C	28.8 – 35.2 mm ² /s
3	Clasificarea calitativă conform ISO 6743/99	HL
4	Clasificarea calitativă conform DIN 51502	HL

ATENȚIE



Utilizarea unei remorci cu un sistem hidraulic care prezintă scurgeri este interzisă.
Starea sistemului hidraulic trebuie verificată în mod continuu în timpul utilizării remorcii.
Instalația hidraulică este sub presiune ridicată în timpul funcționării.
Verificați periodic starea tehnică a conexiunilor și a furtunurilor hidraulice.
Folosiți ulei hidraulic recomandat de Producător. Nu amestecați niciodată două tipuri de ulei.

Dacă este necesar să înlocuiți uleiul hidraulic cu altul, citiți cu mare atenție recomandările producătorului de ulei. Dacă recomandă spălarea instalației cu un preparat adecvat, urmați aceste recomandări. Trebuie să se asigure că substanțele chimice utilizate în acest scop nu au un efect agresiv asupra materialelor sistemului hidraulic.

Uleiul utilizat, datorită compoziției sale, nu este clasificat ca o substanță periculoasă, însă efectele pe termen lung asupra pielii sau ochilor pot provoca iritații. În cazul contactului uleiului cu pielea, spălați locul de contact cu apă și săpun. Nu folosiți solvenți organici

(benzină, petrol lampant). Hainele pătate trebuie dezbrăcate pentru a împiedica uleiul să ajungă la piele. Dacă uleiul ajunge în ochi, trebuie spălați cu o cantitate mare de apă și dacă apare iritarea contactați medicul. Uleiul hidraulic în condiții normale nu este dăunător căilor respiratorii. Pericolul apare numai atunci când uleiul este puternic atomizat (ceață de ulei) sau în cazul unui incendiu în timpul căruia pot fi eliberați compuși toxici. Uleiul trebuie stins folosind dioxid de carbon, spumă sau abur de stingere.

5.6 UNGERE

Ungeți remorca în locurile indicate în desene (5.6A), (5.7A) și (5.8A) și specificate în tabel (5.5).

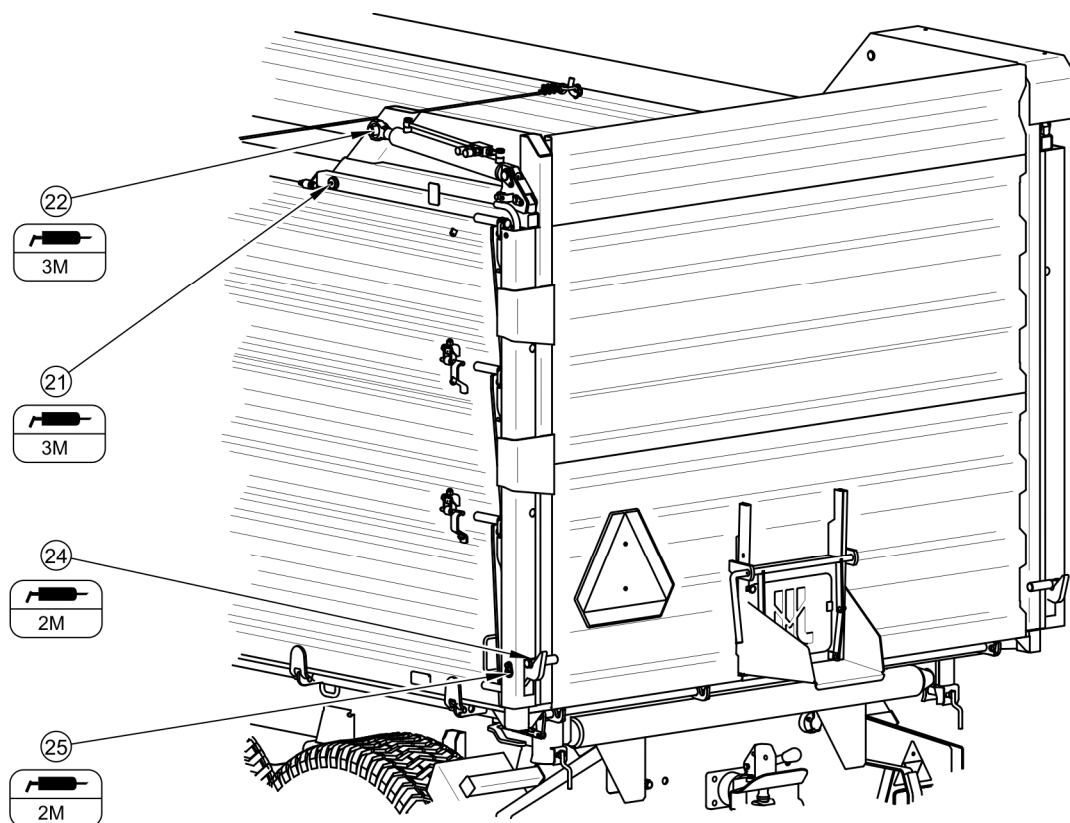
TABELUL 1.5 PUNCTELE DE UNGERE

NR · CR T.	DENUMIREA	NUMĂRUL DE PUNCTE DE UNGERE	TIPUL DE LUBRIFIANT	FRECVENȚA DE UNGERE
1	Îmbinări și mufe de montare ale cutiei de încărcare.	4	constant	2 luni
2	Socluri pentru montarea cilindrului de basculare	2	constant	6 luni
3	Ace de arc	4	constant	6 luni
4	Știfturi pentru braț basculant	2	constant	6 luni
5	Suprafețele de alunecare ale resorturilor	4	constant	1 luna
6	Rulmenți de o osie	4	constant	24 luni
7	Bucșe arbore de expansiune axului	4	constant	6 luni
8	Primăvară	4	anticoroziv si penetrant	6 luni
9	Balamale de extensie	10	constant	1 luna

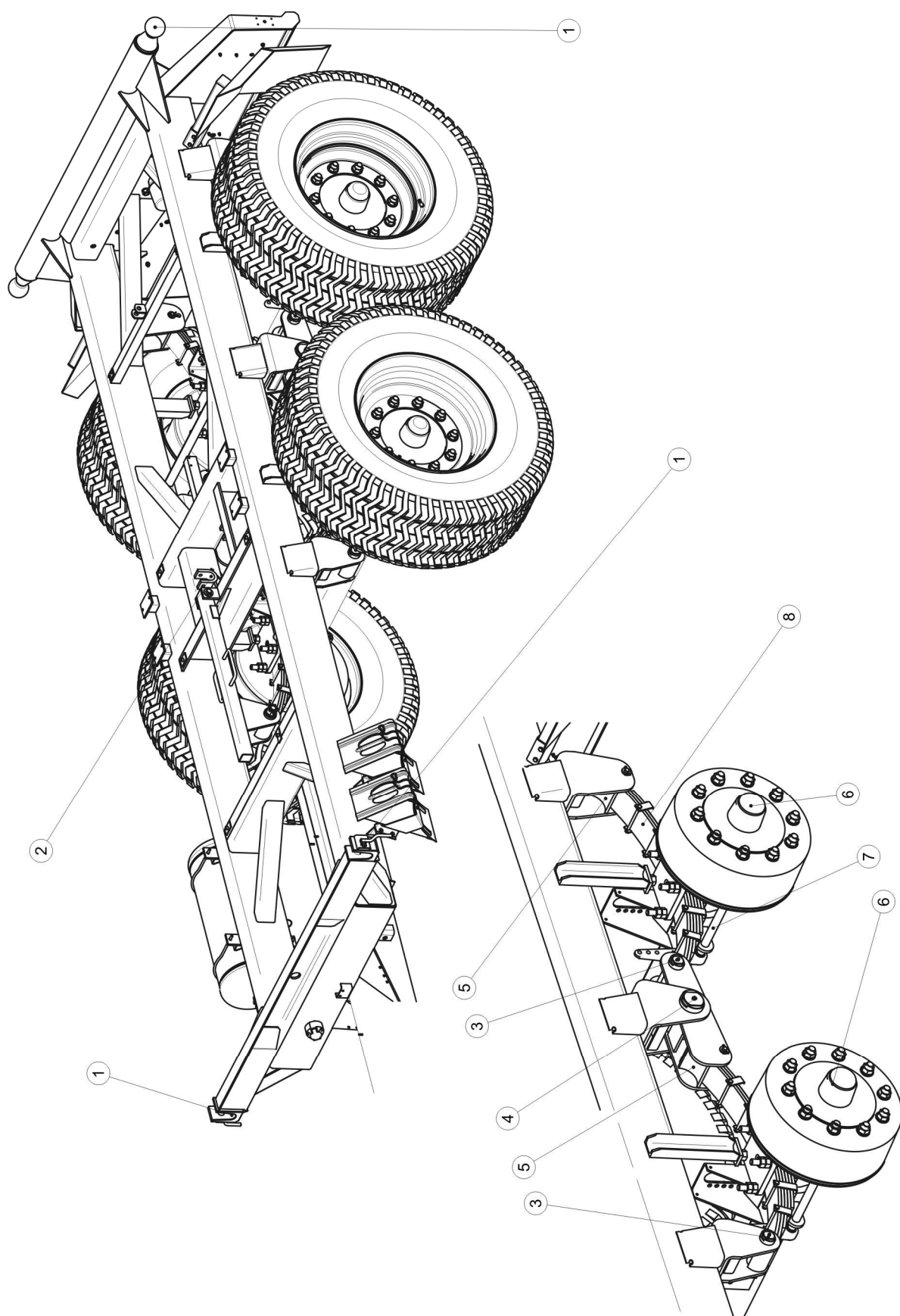
NR · CR T.	DENUMIREA	NUMĂRUL DE PUNCTE DE UNGERE	TIPUL DE LUBRIFIANT	FRECVENȚA DE UNGERE
10	Știftul de pârghie al mecanismului de eliberare a cablului	2	silicon	6 luni
11	Ghiduri pentru jgheaburi	2	silicon	1 luna
12	Știfturi ale cablurilor jgheabului	6	silicon	1 luna
13	Ace de perete și încuietori	12	silicon	1 luna
14	Rulment cu bile al cilindrului de basculare ★	1	constant	6 luni
15	Mecanism de cuplare spate ★	1	constant	3 luni
16	Mecanism frână de mână ★	1	constant	6 luni
21	Pin de rotație a atașamentului SILO	2	constant	3 luni
22	Rulment actuator atașament SILO	2	constant	3 luni
24	Pin de blocare a atașamentului SILO	2	constant	2 luni
25	Pin de blocare pentru atașamentul SILO	2	constant	2 luni

★nu este afișat

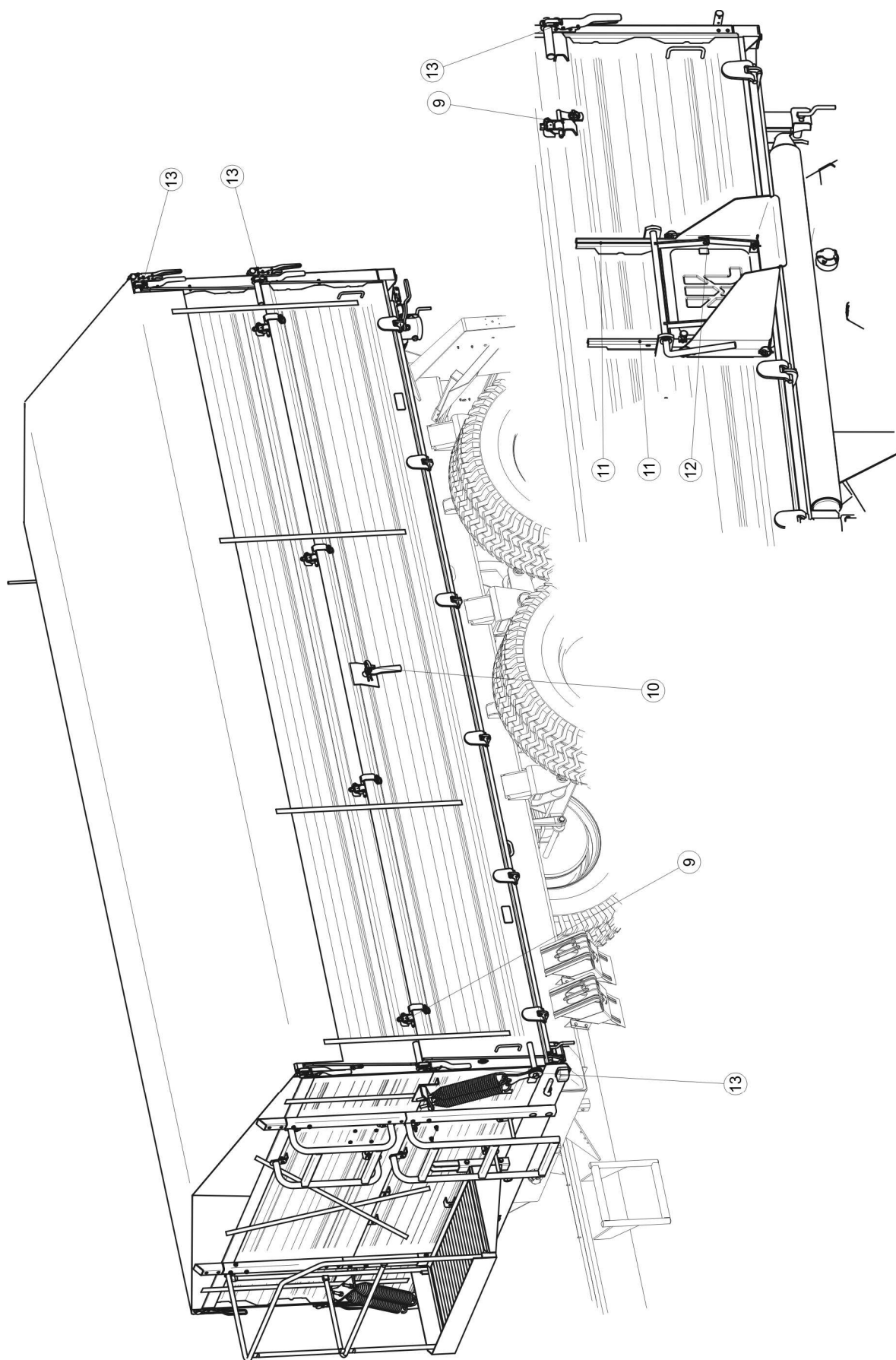
ATENȚIE. Descrierea simbolurilor din coloana LP din tabelul (5.5) este în concordanță cu numerotarea prezentată în figurile (5.6A), (5.7A) și (5.8A).



DESENUL 5.6A PUNCTELE DE LUBRIFIERE ALE ATAȘĂRII SILOZULUI



DESENUL 5.7A PUNCTE DE LUBRIFIERE A ȘASIULUI



DESENUL 5.8A PUNCTE DE LUBRIFIERE A CUTIEI DE ÎNCĂRCARE

Remorca trebuie lubrifiată cu un pistol de unsoare acționat manual sau cu piciorul umplut cu unsoare solidă disponibilă în general. Frunzele arcului trebuie lubrifiate cu un agent cu proprietăți de lubrifiere și anticorozivitate, se recomandă aplicarea unui strat foarte subțire de grăsime pe suprafața exterioară. În acest scop puteți folosi și un spray cu silicon (destinat și pentru lubrifierea ghidajelor, încuietorilor etc. - vezi tabel).

După ce ați lubrifiat remorca conform recomandărilor, ștergeți excesul de grăsime. Înlocuirea grăsimii în lagărele butucurilor osiilor ar trebui să fie încredințată punctelor de service.



La utilizarea remorcii, utilizatorul este obligat să urmeze instrucțiunile de lubrifiere în conformitate cu programul desemnat. Excesul de lubrifiant va determina acumularea de impurități suplimentare în locurile de ungere, de aceea este necesară curățarea pieselor individuale ale mașinii.

5.7 MONTAREA SI DEMONTAREA CADRULUI SI PRELATEI

Prelata poate fi folosită doar cu cadru și balcon. Balconul este situat pe peretele frontal al remorcii. Permite o poziție confortabilă și sigură atunci când lucrați cu prelată. Prelata ar trebui să fie rulată și desfășurată în timp ce stați pe balcon. Fii deosebit de atent, stai ferm și ține-te de balustrada balconului cu o mână. Asigurați prelată cu curele.

Structura cadrului constă dintr-un fronton frontal, un fronton din spate și o țeavă de legătură. Instalați cadrul și prelată după cum urmează:

- montați frontonul frontal pe extensia frontală,
- montați frontonul din spate pe extensia din spate,
- înșurubați țeava la vârfurile din față și din spate,
- așezați prelată pe partea dreaptă și sprijiniți-o de opritoare,
- derulați prelată și atașați curelele de mânerul corespunzătoare ale extensiilor.

Demontarea cadrului și prelatei trebuie efectuată în mod opus celui descris.

ATENȚIE



Asamblarea și dezasamblarea cadrului trebuie efectuată folosind platforme, scări sau rampe de înălțime adecvată. Starea acestor dispozitive trebuie să protejeze lucrătorii împotriva căderilor. Lucrarea trebuie efectuată de cel puțin două persoane. Păstrați o atenție deosebită.

În faza finală de rulare a prelatei, este esențial să țineți cu o mână de balustrada platformei sau frontonul din față. Nerespectarea acestei reguli poate duce la o cădere.

5.8 ASAMBLAREA SI DEMONTAREA EXTENSIILOR

Instalarea extensiilor trebuie efectuată conform următoarei diagrame:

- atașați stâlpii din spate ai extensiilor de stâlpii pereților posteriori,
- instalați extensiile față și spate,
- instalați extensii laterale,
- înșurubați treapta laterală și scara de extensie pe peretele frontal.

Dezasamblarea extensiilor trebuie efectuată în mod opus celui descris.

ATENȚIE



Asamblarea și demontarea extensiilor trebuie efectuate folosind platforme, scări sau rampe de înălțime adecvată. Starea acestor dispozitive trebuie să protejeze lucrătorii împotriva căderilor. Lucrarea trebuie efectuată de cel puțin două persoane. Păstrați o atenție deosebită.

Când se utilizează o remorcă cu a treia extensie instalată, există un risc crescut de apariție a următoarelor amenințări: pierderea stabilității remorcii, răsturnarea remorcii, pierderea rezistenței elementelor remorcii, vizibilitatea insuficientă a traseului de mișcare a elementelor caroseriei remorcii, mișcări necontrolate ale corpului pe teren denivelat, amenințare cauzată de supraîncărcare.

5.9 FUNCȚIONAREA SISTEMULUI CU ARC

Întreținerea sistemului de arc presupune lubrifierea periodică a suspensiei în locurile indicate în tabel (5.5) și descrise la capitolul „Lubrificare” și verificarea stării arcului. pleacă în mod continuu.

Suprafața dintre frunzele arcului trebuie protejată cu un lubrifiant penetrant și spray anticoroziv. Nu lăsați un strat gros de noroi uscat să se acumuleze pe izvoare.

5.10 DEPOZITARE

După terminarea lucrărilor, remorca trebuie curățată cu atenție și spălată cu un jet de apă. În caz de deteriorare a stratului de lac, locurile deteriorate trebuie curățate de rugină și praf, degresate, apoi vopsite cu vopsea cu grund, menținând o culoare uniformă și o grosime uniformă a stratului de protecție. Până la vopsire, zonele cu vopsea deteriorată pot fi acoperite cu un strat subțire de lubrifiant sau un preparat anticorosiv. Remorca trebuie depozitată într-o încăpere închisă sau acoperită.

5.11 PREGĂTIREA REMORCII PENTRU SFÂRȘITUL SEZONULUI

Dacă remorca nu va fi folosită o perioadă lungă de timp, aceasta trebuie protejată împotriva condițiilor meteorologice, în special a celor care corodează oțelul și accelerează îmbătrânirea anvelopei. În acest timp, remorca trebuie să fie descărcată.

Prelata și întreaga remorcă trebuie spălate și uscate cu mare atenție. În timpul spălării, nu îndreptați un jet puternic de apă către etichetele de informare și avertizare, actuatorii hidraulice și pneumatice, elementele echipamentelor electrice sau instalațiile hidraulice și pneumatice. Dacă este posibil, este recomandat să depozitați prelata spălată și uscată atârnată, altfel trebuie rulată cu grijă pentru a evita cutele și îndoirile materialului.

Locurile corodate trebuie protejate așa cum este descris în secțiunea anterioară.

Anvelopele trebuie întreținute de cel puțin două ori pe an folosind preparate adecvate destinate acestui scop. Roțile cu discuri și anvelopele trebuie spălate cu grijă și uscate în prealabil. La depozitarea remorcii, se recomandă mutarea remorcii o dată la 2-3 săptămâni, astfel încât punctul de contact dintre anvelopă și sol să fie într-o poziție diferită. Anvelopele nu se vor deforma și vor menține geometria corectă. De asemenea, ar trebui să verificați din când în când presiunea în anvelope și, dacă este necesar, să umflați roțile la valoarea corespunzătoare.

Remorca trebuie lubrifiată în conformitate cu instrucțiunile cuprinse în capitolul „Lubrefiere”.

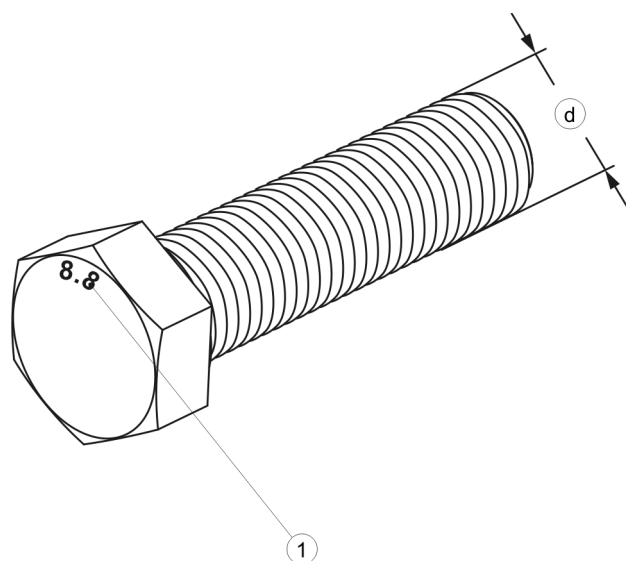
5.12 CUPLURI DE STRÂNGERE PENTRU CONEXIUNILE CU ȘURUBURI

În timpul lucrărilor de întreținere și reparații, trebuie utilizate cupluri adecvate de strângere a șuruburilor, cu excepția cazului în care sunt dați alți parametri de strângere. Cuplurile de strângere recomandate pentru cele mai frecvent utilizate conexiuni cu șuruburi sunt prezentate în tabel (5.6). Valorile date se aplică șuruburilor din oțel nelubrificate.

TABELUL 1.6 CUPLURI DE STRÂNGERE PENTRU CONEXIUNILE CU ȘURUBURI

FILET (d) [mm]	5.8	8.8	10.9
	M_D [Nm]		
M6	8	10	15
M8	18	25	36
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1050
M27	820	1150	1650
M30	1050	1450	2100

(M_D) – cuplul de strângere, (d) diametrul filetului



DESENUL 5.9A ȘURUB CU FILET METRIC

(1) clasa de rezistență a șuruburilor,

(d) diametrul filetului

5.13 DEFECȚIUNILE ȘI METODELE DE ELIMINARE

TABELUL 1.7 DEFECTE ȘI MODALITĂȚI DE A LE ELIMINA

DEFECȚIUNE	CAUZA	MODUL DE ELIMINARE
Problemă cu pornirea.	Conductele instalației de frânare nu sunt conectate.	Conectați conductele de frână.
	Conducte de conectare a instalației pneumatice deteriorate.	Înlocuiți
	Racorduri neetanșe.	Strângeți și înlocuiți șaibe sau seturi de etanșare
	Remorca este frânată cu frâna de parcare	Eliberați frâna de parcare.
Zgomot în butucul axei roții.	Joc excesiv la rulmenți	Verificați jocul și reglați dacă este necesar.
	Rulmenți deteriorați	Înlocuiți rulmenții împreună cu inelele de etanșare
Încălzire excesivă a butucului axei roții.	Frâna de serviciu reglată incorect	Reglați poziția brațelor de împrăștiere

DEFECȚIUNE	CAUZA	MODUL DE ELIMINARE
	Frâna de parcare reglată incorect	Reglați tensiunea cablului frânei de mână
	Garnituri de frână uzate	Înlocuiți saboții de frână
Înclinarea cutiei de încărcare este imposibilă	Cablul sistemului hidraulic de basculare nu este conectat	Conectați cablul
	Supapa care controlează funcționarea circuitelor hidraulice este mutată în poziția 2	Setați supapa în poziția 1
	Supapa de închidere este blocată sau cablul de control al supapei este blocat	Verificați poziția cablului de comandă și funcționarea corectă a supapei de închidere. Înlocuiți supapa dacă este deteriorată.

5.14 LISTA BECURILOR

TABELUL 1.8 LISTA BECURILOR

LAMPĂ	BEC
Lampă de poziție față stânga/dreapta LO - 110PP	C5W-SV8.5
Lampă de degajare laterală stânga/dreapta	R5W
Lampa pentru placa de înmatriculare LT - 120	C5W-SV8.5
Lampă grupată spate stânga WE 549L, dreapta WE 549P	lumină/indicatorul de direcție: P21W lumină de frână: P21W lumină de poziție: R10W
(2) Lampă iluminare plăcuță de înmatriculare	C5W-SV8.5



ATENȚIE

Instalația electrică a remorcii este alimentată la 12V.

NOTİTE

[illegible]

