



PRONAR Sp. z o.o.

17-210 NAREW, STR. MICKIEWICZA 101A, WOJ. 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

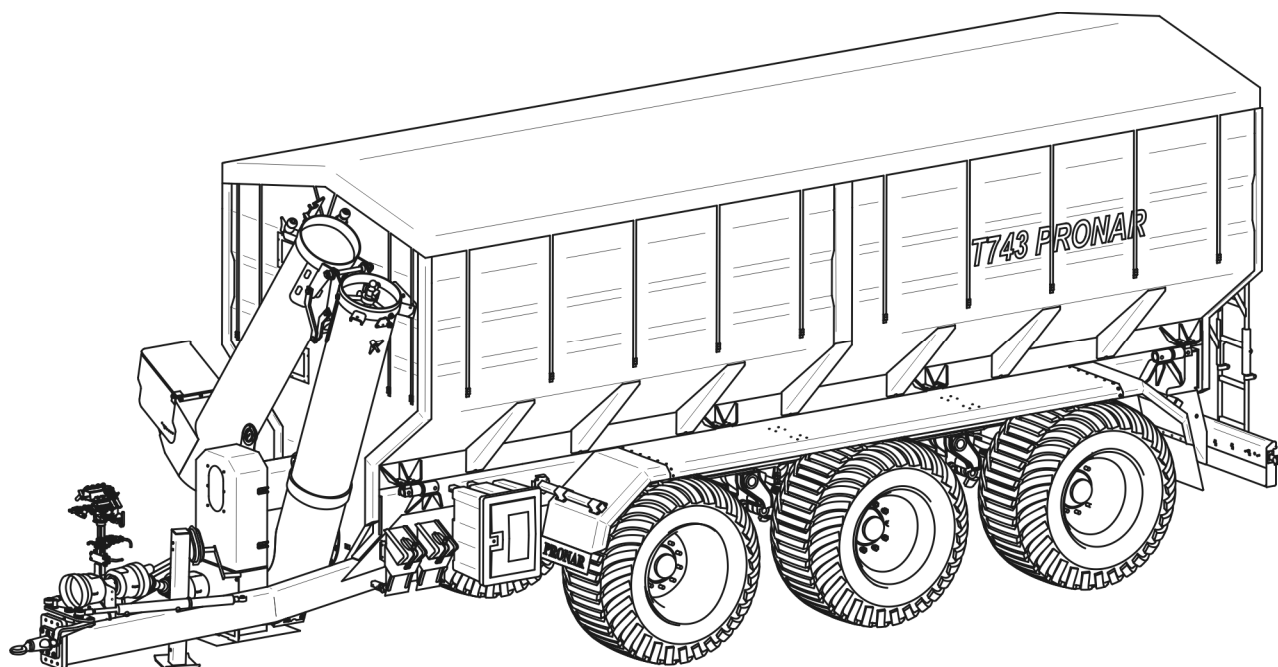
www.pronar.pl

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

REMORCĂ AGRICOLĂ

PRONAR T743

TRADUCEREA INSTRUCȚIUNILOR ORIGINALE



EDIȚIA 3A-01-2010

NR. PUBLICĂRII 205N-00000000-UM

RO

INTRODUCERE

Informațiile conținute în publicație sunt actuale la data elaborării. Ca urmare a perfecționărilor, este posibil ca unele dintre dimensiunile și ilustrațiile conținute în această publicație să nu corespundă stării reale a mașinii livrate utilizatorului. Producătorul își rezervă dreptul de a introduce modificări de proiectare ale mașinilor fabricate pentru a facilita operarea și a îmbunătăți calitatea muncii acestora, fără a face modificări curente în această publicație.

Manualul de utilizare este echipamentul de bază al mașinii. Înainte de a începe operarea, utilizatorul trebuie să citească conținutul acestui manual și să respecte toate recomandările conținute în acesta. Acest lucru va garanta o funcționare sigură și va asigura o funcționare fără probleme a utilajului. Mașina a fost construită în conformitate cu standardele, documentele și reglementările legale aplicabile.

Manualul descrie principiile de bază pentru utilizarea și operarea în siguranță a remorcii Pronar T743. Dacă informațiile conținute în manualul de utilizare nu sunt pe deplin înțelese, contactați punctul de vânzare de unde a fost achiziționat utilajul sau producătorul pentru asistență.

ADRESA PRODUCĂTORULUI

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

NUMERE DE TELEFON DE CONTACT

+48 085 681 63 29	+48 085 681 64 29
+48 085 681 63 81	+48 085 681 63 82

SIMBOLURI UTILIZATE ÎN INSTRUCȚIUNI

Informațiile, descrierile pericolelor și precauțiile, precum și instrucțiunile și indicațiile referitoare la utilizarea în condiții de siguranță din manual sunt marcate cu următorul simbol:



și precedat de cuvântul "**PERICOL**". Nerespectarea recomandărilor descrise creează un pericol pentru sănătatea sau viața persoanelor care operează mașina sau a persoanelor din apropiere.

Informații și recomandări deosebit de importante, respectarea cărora este absolut necesară, sunt evidențiate în text printr-un semn:



și precedat de cuvântul „**ATENȚIE**". Nerespectarea instrucțiunilor descrise pune în pericol deteriorarea mașinii din cauza efectuării incorecte a întreținerii, reglajului sau utilizării.

Pentru a atrage atenția utilizatorului asupra necesității întreținerii periodice, conținutul manualului este evidențiat cu un semn:



Informațiile suplimentare incluse în instrucțiuni descriu informații utile referitoare la utilizarea mașinii și sunt evidențiate printr-un semn:



și precedat de cuvântul „**INDICAȚIE**”.

DEFINIȚII INSTRUCȚIUNILE ÎN INSTRUCȚIUNI

Partea stângă - partea din stânga observatorului orientată în direcția de deplasare a mașinii înainte.

Partea dreaptă - partea din dreapta observatorului orientată în direcția de deplasare a mașinii înainte.

DOMENIUL ACTIVITĂȚILOR DE SERVICII

Operațiunile de întreținere descrise în manual sunt marcate cu un semn: ➡

Rezultatul operațiunii de întreținere/reglare sau comentariile privind operațiunea efectuată sunt marcate cu un semn: ⇨

**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:	T743
Model:	-----
Serial number:	
Commercial name:	TRAILER PRONAR T743

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 Omelaniuk

*Full name of the empowered person
position, signature*

CUPRINS

1	INFORMAȚII DE BAZĂ	1.1
1.1	IDENTIFICARE	1.2
1.1.1	IDENTIFICAREA REMORCII	1.2
1.1.2	IDENTIFICAREA OSIEI DE RULARE	1.3
1.1.3	LISTA NUMERELOR DE SERIE	1.4
1.2	DESTINAȚIE:	1.4
1.3	ECHIPARE	1.7
1.4	CONDIȚII DE GARANȚIE	1.8
1.5	TRANSPORT	1.10
1.5.1	TRANSPORTUL CU MAȘINA	1.10
1.5.2	TRANSPORTUL INDEPENDENT AL UTILIZATORULUI	1.11
1.6	PERICOL PENTRU MEDIU	1.12
1.7	CASARE	1.13
2	SIGURANȚA ÎN UTILIZARE	2.1
2.1	REGULELE DE SIGURANȚĂ GENERALE	2.2
2.1.1	UTILIZAREA REMORCII.	2.2
2.1.2	CUPLAREA ȘI DECUPLAREA REMORCII	2.3
2.1.3	INSTALAȚII HIDRAULICE ȘI PNEUMATICE	2.4
2.1.4	DEPLASARE DE TRANSPORT	2.5
2.1.5	ANVELOPE	2.9
2.1.6	ASISTENȚĂ TEHNICĂ	2.10
2.1.7	ÎNCĂRCAREA ȘI DESCĂRCAREA REMORCII	2.12
2.1.8	OPERAREA ARBORELUI CARDANIC TELESCOPIC	2.13
2.1.9	INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU OPERAREA AMBREIAJULUI HIDRAULIC	2.15
2.2	DESCRIEREA RISCULUI REZIDUAL	2.16

2.3 AUTOCOLANTE INFORMATIV ȘI DE AVERTIZARE	2.17
---	------

3 CONSTRUCȚIE ȘI PRINCIPIU DE FUNCȚIONARE 3.1

3.1 CARACTERISTICI TEHNICE	3.2
3.2 ȘASIU	3.3
3.2.1 LEGĂTURĂ LA BARA DE TRACȚIUNE	3.4
3.2.2 SUPORTUL REMORCII	3.4
3.3 CUTIE DE MARFĂ,	3.6
3.4 TRANSPORTATOR FRONTAL	3.8
3.5 ANGRENAJ CU LANȚ FRONTAL	3.10
3.6 ANGRENAJUL DIN FAȚĂ	3.12
3.7 ANGRENAJ CU LANȚ DIN SPATE	3.13
3.8 FRÂNĂ DE SERVICIU	3.14
3.9 FRÂNĂ DE PARCARE PNEUMATICĂ	3.22
3.10 FRÂNA DE PARCARE	3.23
3.11 INSTALAȚIE DE DIRECȚIE HIDRAULICĂ	3.24
3.12 INSTALAȚIA HIDRAULICĂ A VANEI GLISANTE ȘI A TRANSPORTORULUI	3.26
3.13 INSTALAȚIE HIDRAULICĂ A AMBREIAJULUI	3.28
3.14 INSTALAȚII ELECTRICE DE ILUMINARE	3.30
3.15 INSTALAȚIA ELECTRICĂ A SISTEMULUI DE CÂNTĂRIRE	3.33
3.16 INSTALAȚIA HIDRAULICĂ A BLOCĂRII ROȚILOR	3.35

4 PRINCIPII DE UTILIZARE 4.1

4.1 PREGĂTIREA PENTRU FUNCȚIONARE ÎNAINTE DE PRIMA PORNIRE	4.2
4.2 CONECTARE LA TRACTOR	4.5
4.3 OPERAȚIUNE DE SPRIJIN PENTRU REMORCĂ	4.8

4.4 OPERAREA SISTEMULUI HIDRAULIC DE DIRECȚIE	4.10
4.5 ÎNCĂRCARE	4.11
4.6 ASIGURAREA ÎNCĂRCĂTURII	4.13
4.7 DEPLASARE DE TRANSPORT	4.14
4.8 DESCĂRCARE	4.15
4.9 DECONECTAREA DE LA TRACTOR	4.18
4.10 REGULI DE UTILIZARE A ANVELOPELOR	4.19
4.11 OPERAREA CÂNTARULUI	4.20
4.11.1 MONTAREA INDICATORULUI	4.20
4.11.2 OPERAȚIUNE STANDARD	4.21

5 OPERAREA TEHNICĂ **5.1**

5.1 INFORMAȚII INTRODUCTIVE	5.2
5.2 INSPECȚIILE REMORCII	5.2
5.2.1 OPERAȚIUNEA NR. 1 - VERIFICAREA RULMENȚILOR AXELOR DE RULARE	5.5
5.2.2 OPERAȚIA NR. 2 - REGLAREA FRÂNEI PRINCIPALE	5.7
5.2.3 OPERAȚIUNEA NR. 3 - REGLAREA FRÂNEI DE PARCARE	5.9
5.2.4 OPERAȚIUNEA NR. 3 - GOLIREA REZERVORULUI DE AER	5.10
5.2.5 OPERAȚIA NR. 4 - CURĂȚAREA SUPAPEI DE SCURGERE	5.11
5.2.6 OPERAȚIUNEA NR. 5 – VERIFICAREA CONEXIUNII	5.11
5.2.7 OPERAȚIA NR. 6: VERIFICAȚI FUNCȚIONAREA SISTEMULUI DE FRÂNARE	5.12
5.2.8 OPERAȚIA NR 7 - CONTROLUL ETANȘEIȚĂȚII SISTEMULUI DE FRÂNARE	5.13
5.2.9 OPERARE 8 - CURĂȚAȚI FILTRELE DE AER	5.14
5.2.10 OPERAȚIUNEA NR. 9 – VERIFICAREA SISTEMULUI HIDRAULIC PENTRU A DETECTA EVENTUALELE SCURGERI	5.15
5.2.11 OPERAȚIUNEA NR 10 - CONTROLUL INSTALAȚIEI DE ILUMINAT ȘI SEMNALIZARE.	5.16

5.2.12 OPERAȚIA 11 - CONTROLUL STRÂNGERII ROȚILOR ȘI A TIJEI DE REMORCARE	5.17
5.2.13 OPERAȚIUNEA NR. 12 - VERIFICAREA PUNCTELOR DE LUBRIFIERE	5.18
5.2.14 OPERAȚIUNEA NR. 13 - CONTROL TEHNIC AL ROȚILOR	5.26
5.2.15 OPERAȚIA NR 14 - REGLAREA PRESIUNII DE LUCRU A AMBREIAJULUI	5.27
5.2.16 OPERAȚIA 15 - CONTROLUL TENSIUNII LANȚULUI DE TRANSMISIE FRONTAL (NIVELUL I)	5.29
5.2.17 OPERAȚIA NR. 16 - VERIFICARE TENSIONARE LANȚ FAȚĂ (ETAPA II)	5.31
5.2.18 OPERAȚIA NR. 17 - VERIFICAREA TENSIONĂRII LANȚULUI DIN SPATE	5.32
5.2.19 OPERAȚIA NR. 18 - SCHIMBAREA ULEIULUI ÎN TREAPTA DE VITEZĂ FAȚĂ	5.33
5.2.20 OPERAȚIA NR. 19 - SCHIMBAREA ULEIULUI ÎN ANGRENAJUL UNGHIULUI TRANSPORTORULUI	5.35
5.3 CONTROLUL VITEZEI TRANSPORTOARELOR	5.36
5.3.1 REGLAREA ÎNĂLȚIMII COPERTINEI	5.36
5.3.2 REGLAȚI SUPAPELE JGHEABULUI DIN REZERVOR	5.38
5.4 MATERIALE CONSUMABILE	5.39
5.4.1 ULEI HIDRAULIC	5.39
5.4.2 LUBRIFIANTE	5.40
5.5 FUNCȚIONAREA AMBREIAJULUI HIDRAULIC	5.40
5.5.1 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU CURĂȚAREA ȘI ÎNGRIJIREA AMBREIAJULUI	5.40
5.5.2 INSTRUCȚIUNI PENTRU INSTALARE, ÎNTREȚINERE ȘI ÎNTREȚINERE	5.41
5.5.3 CUPLURI DE STRÂNGERE PENTRU CONEXIUNILOR CU ȘURUB AMBREIAJ	5.41
5.5.4 INTERVALE DE ÎNTREȚINERE	5.41
5.6 CURĂȚAREA TEMEINICĂ A REZERVORULUI	5.42
5.7 CURĂȚAREA REMORCII	5.42
5.8 DEPOZITARE	5.44
5.9 CUPLURI DE STRÂNGERE PENTRU ÎMBINĂRILE CU ȘURUB	5.45

5.10	LISTA BECURILOR	5.46
5.11	ELIBERARE CILINDRU DE URGENȚĂ	5.47
5.12	GREȘELILE ȘI CUM SĂ LE CORECTEZI	5.48

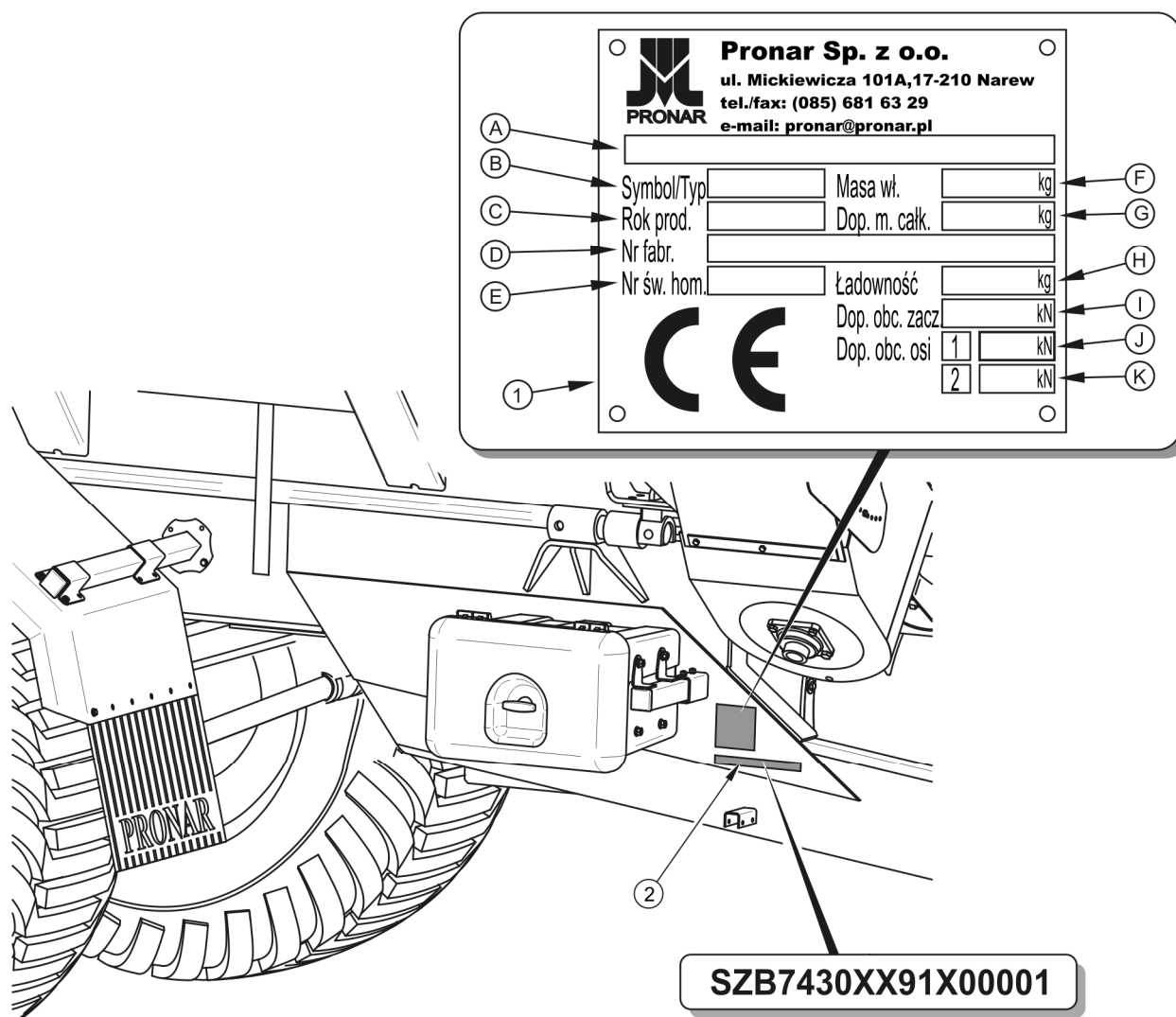
CAPITOLUL

1

**INFORMAȚII
DE BAZĂ**

1.1 IDENTIFICARE

1.1.1 IDENTIFICAREA REMORCII



DESEN 1.1 Amplasarea plăcuței de identificare și ștanțarea numărului de serie

(1) plăcuța de identificare, (2) numărul de fabrică

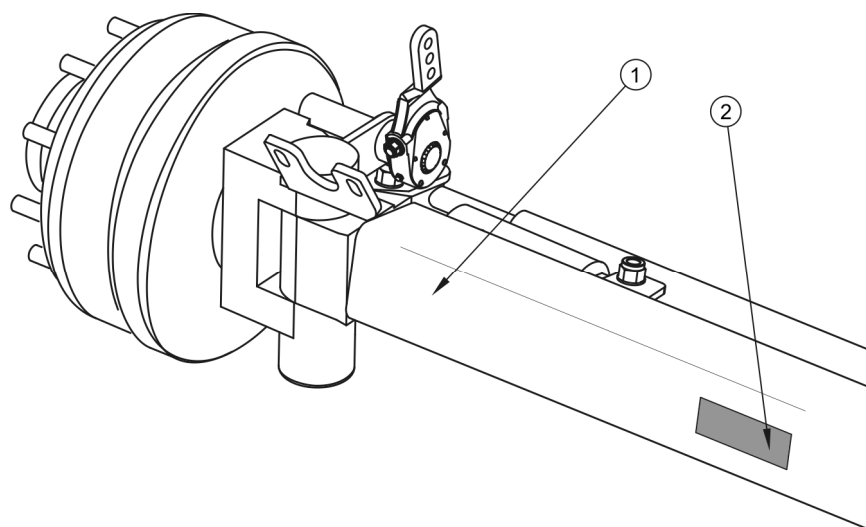
Remorca a fost marcată cu o plăcuță de identificare (1), amplasată pe armătura cadrului din dreapta și numărul de serie (2) amplasat pe un câmp dreptunghiular vopsit în auriu. La achiziționarea unei remorci, trebuie să verificați conformitatea numerelor de fabricație plasate pe mașină cu numărul înregistrat în *CERTIFICATUL DE GARANȚIE*, în documentele de vânzare și în *INSTRUCȚIUNEA DE UTILIZARE*.

Semnificația câmpurilor individuale de pe plăcuța de identificare - desenul (1.1) este prezentat în tabelul (1.2).

TABEL 1.1 Marcajele plăcuței de identificare

POZ.	MARCARE
A	Definiție generală și funcție
B	Simbolul/tipul remorcii
C	Anul de producție al remorcii
D	Numărul de identificare a vehiculului din șaptesprezece caractere (VIN)
E	Numărul certificatului de omologare
F	Masa proprie a remorcii
G	Greutate totală admisă
H	Capacitate de încărcare
I	Sarcina admisă pe dispozitivul de cuplare
J	Sarcina admisă pe osie 1
K	Sarcina admisă pe osie 2

1.1.2 IDENTIFICAREA OSIEI DE RULARE



DESEN 1.2 Identificarea axă

(1) axă (2) Plăcuță indicatoare axă

Numărul de serie al axei motoare și tipul acesteia sunt ștanțate pe plăcuța de identificare atașată la grinda axei - desen (1.2). La comanda pieselor de schimb, este necesar să se furnizeze numărul de serie al remorcii și tipul de osie.

1.1.3 LISTA NUMERELOR DE SERIE



INDICAȚIE

Dacă este necesar să comandați piese de schimb sau dacă apar probleme, este adesea necesar să furnizați numerele de serie ale pieselor sau numărul VIN al remorcii, prin urmare se recomandă să introduceți aceste numere în câmpurile de mai jos.

Numărul VIN:

S	Z	B	7	4	3	0	X	X			X					
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	---	--	--	--	--	--

NUMĂRUL DE SERIE AL AXEI FAȚĂ DIRECȚIONALE

NUMĂRUL DE SERIE AL AXEI FIXE CENTRALE

NUMĂRUL DE SERIE AL OSIEI SPATE DIRECȚIONALE

1.2 DESTINAȚIE:

Remorca Pronar T743 a fost concepută conform cerințelor de siguranță și standardelor de mașini în vigoare. Sistemul de frânare, precum și sistemul de iluminat și semnalizare respectă cerințele impuse de reglementările privind circulația rutieră.

Mașina este destinată transportului și manipulării cerealelor, porumbului, semințelor de la combine la vehiculele de transport. Transportul de persoane, animale și alte materiale este interzis și tratat ca fiind incompatibil cu utilizarea prevăzută. În timpul funcționării mașinii, trebuie respectate reglementările de trafic rutier și reglementările de transport în vigoare într-o anumită țară, iar orice încălcare a acestor reglementări este tratată de producător ca o utilizare a remorcii contrar destinației prevăzute.

ATENȚIE

Remorca nu poate fi utilizată în alte scopuri decât cele pentru care a fost proiectată. În special, se interzice ca să



- transportul de persoane, animale, materiale periculoase, încărcături agresive ca urmare a reacțiilor chimice asupra elementelor structurale ale remorcii (provocând coroziunea oțelului, distrugerea straturilor de vopsea, dizolvarea elementelor din plastic, distrugerea elementelor din cauciuc etc.),
- transportul de încărcături asigurate necorespunzător, care ar putea provoca poluarea drumului și a mediului în timpul conducerii,
- transportul unei încărcături fixate necorespunzător care, în timpul conducerii, și-ar putea schimba poziția în cutie sau ar putea cădea din cutia de încărcare,
- transportul unei încărcături a cărei poziție a centrului de greutate afectează negativ stabilitatea remorcii,
- transportul de încărcături care afectează încărcarea inegală și/sau supraîncărcarea axelor de rulare și a elementelor de suspensie.

Utilizarea prevăzută include toate activitățile legate de funcționarea și întreținerea corectă și sigură a mașinii. Prin urmare, utilizatorul este obligat:

- să vă familiarizați cu conținutul *INSTRUCȚIUNILOR DE UTILIZARE* ale remorcii și al *CĂRȚII DE GARANȚIE* și să respectați recomandările conținute în acestea,
- înțelegerea principiilor de funcționare ale mașinii și utilizarea în condiții de siguranță și corespunzătoare a remorcii,
- să urmeze planurile de întreținere și de ajustare stabilite;
- să respecte reglementările generale de siguranță în timpul lucrului,
- prevenirea accidentelor,
- să respecte reglementările rutiere și reglementările de transport în vigoare în țara în care este utilizată remorca,
- să se familiarizeze cu conținutul manualului de utilizare a tractorului agricol, a arborelui telescopic articulată și a cântarului (dacă este echipat cu o remorcă) și să respecte recomandările conținute în aceste publicații.

TABEL 1.2 CERINȚE PENTRU TRACTORUL AGRICOL

CONȚINUT	UOM	CERINȚE
Sistem de frânare Instalație pneumatică 1 - cablu Instalație pneumatică 2 - cablu Instalație de frânare hidraulică Presiunea nominală a instalației 1 p. Presiunea nominală a instalației 2 p. Presiunea nominală a instalației hidraulice	- - - Bară Bară Bară	priză în conformitate cu DIN 74.294 priză în conformitate cu ISO 1728 priză în conformitate cu ISO 7421- 1 5,8 – 6,5 6,5 150
Instalație hidraulică Ulei hidraulic Presiunea nominală a instalației Cererea de ulei	- MPa l	HL 32 16 15
Instalații electrice Tensiunea sistemului electric Priză de conectare	V -	12 7 pini în conformitate cu ISO 1724
Cuplajele tractorului Sarcina verticală admisă pe dispozitivul de cuplare	kg	3.000
Alte cerințe Necesarul minim de putere al tractorului Priza pentru brichetă ⁽¹⁾	kW / KM V	161,7 / 220 12

(1) - pentru alimentarea cântarului (echipament suplimentar)

Remorca poate fi utilizată numai de către persoanele care:

- au citit conținutul acestei publicații și conținutul manualului de utilizare a tractorului agricol,
- au fost instruiți în ceea ce privește operarea remorcilor și siguranța la locul de muncă,
- dețin autorizațiile necesare pentru a conduce și sunt familiarizate cu regulile de circulație și reglementările de transport.

ATENȚIE

Remorca nu poate fi utilizată în alte scopuri decât cele pentru care a fost destinată, în special:

- pentru transportul de persoane și animale,
- utilizarea mașinii pentru transportul și manipularea oricăror alte materiale decât cele specificate în instrucțiuni.

1.3 ECHIPARE**TABEL 1.3 Echiparea remorcii**

ECHIPARE	STANDARD	SUPLIMENTARĂ	OPȚIONALĂ
Instrucțiuni de utilizare	•		
Cartea de garanție	•		
Instalație pneumatică cu 2 furtune	•		
Instalație pneumatică cu 2 furtune ALB			•
Sistem de frânare hidraulic-pneumatică			•
Instalație de frânare hidraulică			•
Set de apărătoare de noroi	•		
Pene de blocare a roților	•		
Cârlig cu bilă	•		
Placă de identificare a vehiculelor lente		•	
Triunghi reflectorizant de avertizare		•	
Instrucțiuni de utilizare a cântarului EZ 400		•	

ECHIPARE	STANDARD	SUPLIMENTARĂ	OPȚIONALĂ
Set de extensii	•		
Instalație electrică cu cântar		•	
Instalație electrică fără cântar	•		
Prelată	•		
Jgheab tubular		•	
Arbore telescopic articulată	•		
Instalație de direcție hidraulică	•		
Instalație hidraulică de blocare a osiei			•

Este posibil ca unele echipamente standard care sunt detaliate în tabelul (1.3) să nu fie prezente în remorca furnizată. Acest lucru se datorează posibilității de a comanda o mașină nouă cu un set diferit - echipament opțional, care înlocuiește echipamentul standard.

Informațiile privind anvelopele sunt incluse la sfârșitul publicației în *ANEXA A*.

1.4 CONDIȚII DE GARANȚIE

Firma PRONAR Sp. z o.o. din Narew garantează funcționarea eficientă a mașinii atunci când este utilizată în conformitate cu condițiile tehnice și de funcționare descrise în *INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE*". Termenul de executare a reparației este specificat în *CARDUL DE GARANȚIE*.

Garanția nu acoperă piesele și componentele utilajului care sunt supuse uzurii în condiții normale de funcționare, indiferent de perioada de garanție. Grupul acestor elemente include, printre altele, următoarele piese/subansambluri:

- cablul de remorcare
- filtre pe conexiunile sistemului pneumatic,

- anvelope
- lanțuri,
- sabotți de frână,
- becuri și lămpi cu diode,
- garnitură
- rulmenți

Beneficiile garanției se aplică numai în cazuri precum: daune mecanice care nu rezultă din vina utilizatorului, defecte de fabricație ale pieselor etc.

În cazul în care daunele apar ca urmare a:

- deteriorări mecanice cauzate de utilizator, accidente rutiere,
- din cauza funcționării, reglării și întreținerii necorespunzătoare, a utilizării CAUZĂ în mod necorespunzător utilizării prevăzute,
- utilizarea utilajului deteriorat,
- efectuarea de reparații de către persoane neautorizate, efectuarea necorespunzătoare a reparațiilor,
- efectuarea de modificări arbitrare în proiectarea mașinii,

utilizatorul pierde beneficiile garanției.



INDICAȚIE

Trebuie să solicitați vânzătorului completarea exactă a CARTEI DE GARANȚIE și a cupoanelor de reclamație. Lipsa unei date de vânzare sau a ștampilei punctului de vânzare expune utilizatorul riscului de a nu i se accepta eventualele reclamații.

Utilizatorul este obligat să raporteze imediat toate defectele de vopsea sau semnele de coroziune pe care le descoperă și să le repare, indiferent dacă daunele sunt acoperite sau nu de garanție. Condițiile detaliate de garanție sunt menționate în *CARTEA DE GARANȚIE* atașată mașinii noi achiziționate.

Modificările remorcii fără acordul scris al Producătorului sunt interzise. În special, este inadmisibil să se sudeze, să se găurească, să se taie sau să se încălzească elementele principale de construcție ale mașinii, care influențează direct siguranța muncii cu mașina.

1.5 TRANSPORT

Remorca este pregătită pentru vânzare în stare complet asamblată și nu necesită ambalare. Numai documentația tehnică și operațională a utilajului și, eventual, elementele echipamentului suplimentar fac obiectul ambalării. Livrarea către utilizator se efectuează prin transport rutier sau transport independent (remorcarea unei remorci cu un tractor agricol).

1.5.1 TRANSPORTUL CU MAȘINA

Încărcarea și descărcarea remorcii de pe camion trebuie efectuate folosind rampa de încărcare cu ajutorul unui tractor agricol. Când lucrați, respectați regulile generale de siguranță și siguranță pentru operațiile de manipulare. Persoanele care operează echipamentul de manipulare trebuie să aibă autorizația necesară pentru utilizarea echipamentului. Remorca trebuie să fie conectată corect la tractor în conformitate cu cerințele din acest manual de utilizare. Sistemul de frânare al remorcii trebuie activat și verificat înainte de a coborî sau de a intra în rampă.

Remorca ar trebui să fie fixată ferm pe platforma mijlocului de transport cu ajutorul curelelor, lanțurilor, cablurilor sau altor mijloace de prindere echipate cu un mecanism de tensionare. Elementele de fixare trebuie atașate la elementele structurale fixe ale remorcii (lonjeroane, traverse etc.). Utilizați mijloace aprobate și solide din punct de vedere tehnic. Abraziunea benzilor, suporturile de fixare crăpate, cârligele îndoite sau corodate sau alte deteriorări pot descalifica produsul de la utilizare. Consultați instrucțiunile de utilizare ale producătorului dispozitivului de fixare utilizat. Sub roțile remorcii trebuie așezate crampe, grinzi de lemn sau alte elemente fără margini ascuțite pentru a preveni rostogolirea mașinii. Blocajele roților remorcii trebuie să fie bătute în plăcile platformei de încărcare a mașinii sau fixate în alt mod care să împiedice deplasarea lor. Numărul elementelor de fixare (cabluri, curele, lanțuri, tiranți etc.) și forța necesară pentru tensionarea lor depind, printre altele, de greutatea proprie a remorcii, de construcția vehiculului care transportă remorca, de viteza de deplasare și de alte condiții. Prin urmare, nu este posibil să se specifice în detaliu planul de atașare. O remorcă montată corect nu își va schimba poziția față de vehiculul care o transportă.

Mijloacele de fixare trebuie alese în conformitate cu instrucțiunile producătorului pentru aceste componente. În cazul îndoielilor, trebuie utilizate mai multe puncte de fixare și securizare a remorcii. Dacă este necesar, trebuie să protejați marginile ascuțite ale remorcii, astfel asigurând fixările împotriva distrugerii în timpul transportului.

ATENȚIE



În timpul transportului rutier, remorca trebuie să fie fixată pe platforma mijlocului de transport conform cerințelor de siguranță și reglementărilor.

Șoferul mașinii trebuie să fie deosebit de atent în timp ce conduce. Acest lucru se datorează faptului că centrul de greutate al vehiculului cu utilajul încărcat este deplasat în sus.

Acest lucru se datorează faptului că centrul de greutate al vehiculului cu mașina încărcată a fost deplasat în sus. Consultați instrucțiunile de operare ale producătorului pentru mediul de montare.

În timpul lucrărilor de manipulare, trebuie să acordați o atenție deosebită pentru a nu deteriora componentele echipamentului mașinii și stratul de vopsea. Masa proprie a remorcii în stare de funcționare este dată în tabelul (3.1).



PERICOL

Utilizarea incorectă a mijloacelor de fixare poate fi cauza unui accident.

1.5.2 TRANSPORTUL INDEPENDENT AL UTILIZATORULUI



ATENȚIE

În cazul transportului independent, operatorul tractorului ar trebui să se familiarizeze cu conținutul acestei instrucțiuni și să respecte recomandările incluse în aceasta.

În cazul transportului independent de către utilizator după achiziționarea remorcii, citiți conținutul Manualului de utilizare a remorcii și urmați recomandările acestuia. Transportul independent presupune tractarea unei remorci cu propriul tractor agricol până la destinație. În timpul deplasării, viteza de deplasare trebuie reglată în funcție de condițiile de drum predominante, dar nu trebuie să fie mai mare decât viteza admisă prin construcție.

1.6 PERICOL PENTRU MEDIU

Scurgerile de ulei hidraulic prezintă riscuri directe pentru mediu din cauza biodegradabilității limitate a substanței. Solubilitatea neglijabilă în apă a uleiului hidraulic nu provoacă toxicitate acută a organismelor care trăiesc într-un mediu apos. Stratul de petrol produs pe apă poate avea efecte fizice directe asupra organismelor și poate provoca modificări ale conținutului de oxigen din apă din cauza lipsei de contact direct între aer și apă. Cu toate acestea, deversările de petrol în corpurile de apă pot duce la o reducere a conținutului de oxigen.

Atunci când se efectuează lucrări de întreținere și reparații în cazul în care există un risc de scurgere, lucrările trebuie efectuate în încăperi cu o suprafață rezistentă la ulei. În cazul unei deversări de petrol în mediu, sursa de deversare trebuie mai întâi securizată, iar petrolul deversat trebuie apoi colectat folosind mijloacele disponibile. Colectați reziduurile de ulei cu sorbenți sau amestecați uleiul cu nisip, rumeguș sau alte materiale absorbante. Contaminarea cu ulei colectată trebuie depozitată într-un recipient etanș și etichetat, rezistent la hidrocarburi. Păstrați recipientul departe de surse de căldură, materiale inflamabile și alimente.



PERICOL

Uleiul hidraulic uzat sau reziduurile colectate amestecate cu material absorbant trebuie depozitate într-un recipient etichetat cu precizie. Nu utilizați ambalaje alimentare în acest scop.

Uleiul uzat sau uleiul care nu este reutilizabil din cauza pierderii proprietăților sale se recomandă a fi depozitat în ambalajul original, în aceleași condiții ca cele descrise anterior. Deșeurile de ulei trebuie duse la o instalație de reciclare sau regenerare a uleiului. Codul deșeurilor: 13 01 10. Vă rugăm să consultați fișa tehnică de siguranță a produsului pentru informații detaliate despre uleiul hidraulic.



INDICAȚIE

Sistemul hidraulic al remorcii este umplut cu ulei L-HL 32 Lotos.

**ATENȚIE**

Deșeurile de ulei pot fi predate doar la un punct care se ocupă cu eliminarea sau regenerarea uleiurilor. Este interzisă aruncarea sau turnarea uleiului în sistemul de canalizare sau în rezervoarele de apă.

1.7 CASARE

În cazul în care utilizatorul decide să casarea remorcii, trebuie respectate reglementările în vigoare în țara în cauză privind casarea și reciclarea mașinilor scoase din uz. Înainte de a începe dezasamblarea, îndepărtați complet uleiul din sistemul hidraulic și reduceți complet presiunea aerului din sistemele de frânare pneumatice (de exemplu, folosind supapa de scurgere a rezervorului de aer).

**PERICOL**

În timpul dezasamblării, utilizați unelte și dispozitive adecvate (poduri rulante, macarale, elevatoare etc.), utilizați echipament de protecție personală, adică îmbrăcăminte de protecție, încălțăminte, mănuși, ochelari etc.

Evitați contactul uleiului cu pielea. Nu lăsați uleiul hidraulic să se scurgă.

Elementele uzate sau deteriorate care nu pot fi regenerate sau reparate trebuie predate unei unități de colectare a materiilor prime secundare. Uleiul hidraulic trebuie dus la o instalație adecvată pentru eliminarea acestui tip de deșeuri.

CAPITOLUL

2

**SIGURANȚA
ÎN UTILIZARE**

2.1 REGULELE DE SIGURANȚĂ GENERALE

2.1.1 UTILIZAREA REMORCII.

- Înainte de a utiliza remorca, utilizatorul trebuie să citească cu atenție conținutul acestei publicații și *CERTIFICATUL DE GARANȚIE*. În timpul exploatării, trebuie respectate toate recomandările conținute în acestea.
- Utilizarea și exploatarea remorcii poate fi efectuată numai de către persoane autorizate să conducă tractoare agricole.
- Utilizatorul este obligat să se familiarizeze cu construcția, principiul de funcționare și exploatarea în siguranță a remorcii.
- Dacă informațiile conținute în instrucțiuni sunt neclare, trebuie să contactați vânzătorul care conduce în numele Producătorului serviciul tehnic autorizat sau direct Producătorul.
- Utilizarea și exploatarea neglijentă și necorespunzătoare a remorcii, nerespectarea recomandărilor conținute în acest manual, prezintă un risc pentru sănătate.
- Se atrage atenția asupra existenței riscurilor reziduale, de aceea aplicarea principiilor de utilizare în siguranță și comportamentul rațional ar trebui să fie regula de bază în utilizarea remorcii.
- Este interzisă utilizarea remorcii de către persoane neautorizate să conducă tractoare agricole, inclusiv copii, persoane în stare de ebrietate și sub influența drogurilor sau a altor substanțe intoxicante.
- Nerespectarea regulilor de utilizare în siguranță reprezintă o amenințare pentru sănătatea operatorilor și a trecătorilor
- Este interzisă utilizarea remorcii contrar destinației sale. Oricine utilizează o mașină într-un mod contrar destinației sale își asumă astfel întreaga responsabilitate pentru orice consecințe rezultate din utilizarea acesteia. Utilizarea remorcii în alte scopuri decât cele prevăzute de producător este incompatibilă cu utilizarea prevăzută a utilajului și poate anula garanția.

- Înainte de fiecare utilizare a utilajului, verificați starea sa tehnică, în special în ceea ce privește siguranța. În special, verificați bara de tracțiune și bara de tracțiune, sistemul de rulare, semnalizarea luminoasă, capacele de protecție, fixarea corectă a transportorului și elementele de conectare ale sistemelor hidraulice și de frânare
- Remorca poate fi utilizată numai atunci când toate învelitorile și celelalte elemente de protecție sunt în stare tehnică bună și plasate în locul corespunzător. În cazul deteriorării sau pierderii capacelor, acestea trebuie înlocuite cu altele noi.
- Purtați mănuși de protecție și unelte adecvate atunci când folosiți utilajul.
- În cazul în care se constată orice defecte în funcționare sau daune, mașina trebuie oprită din exploatare până la reparare. Este interzisă utilizarea unei remorci deteriorate.
- Montarea și demontarea extensiilor, a cadrului și a prelatei trebuie efectuate folosind platforme, scări sau rampe de înălțime adecvată. Starea acestor dispozitive trebuie să protejeze lucrătorii împotriva căderii. Această lucrare trebuie efectuată de cel puțin două persoane.
- În faza finală de rulare a prelatei, este absolut necesar să țineți cu o mână de balustrada balconului sau de partea superioară a cadrului frontal. Nerespectarea acestei reguli poate duce la cădere.
- Când urcați pe remorcă sau în cisternă, nu puteți folosi aripile, roțile etc. în acest scop. Pentru urcare sunt prevăzute scări și platforme. Remorca și tractorul agricol trebuie să fie imobilizate în acest timp cu frâna de parcare, arborele telescopic articulat trebuie să fie deconectat, iar cabina tractorului trebuie să fie închisă și protejată împotriva accesului neautorizat. Remorca agricolă trebuie asigurată suplimentar cu pene.

2.1.2 CUPLAREA ȘI DECUPLAREA REMORCII

- Procedați cu deosebită atenție la conectarea utilajului. Asigurați o vizibilitate adecvată și asigurați-vă că persoanele care ajută la cuplarea mașinii se află la o distanță sigură de zonele periculoase.

- Este interzisă conectarea remorcii la tractor dacă uleiurile hidraulice utilizate în ambele mașini sunt de tipuri diferite, bara de tracțiune a remorcii nu este compatibilă cu cârligele tractorului și când conexiunile electrice sau de frână ale tractorului sau ale mașinii sunt deteriorate.
- În timpul conectării remorcii la tractor, trebuie să folosiți un cârlig adecvat. După cuplarea utilajelor, verificați protecția utilajului de remorcă. Consultă conținutul manualului de utilizare al tractorului.
- În timpul conectării, nimeni nu poate sta între remorcă și tractor. Persoana care ajută la agregarea mașinii ar trebui să stea într-un loc (în afara zonei periculoase), astfel încât să fie vizibilă în permanență de către operatorul tractorului.
- Când conectați furtunurile hidraulice la tractor, asigurați-vă că instalația hidraulică al tractorului și al remorcii nu este sub presiune.
- Cuplarea și decuplarea remorcii poate avea loc numai atunci când mașina este imobilizată cu frâna de parcare.
- După cuplarea remorcii, piciorul de sprijin trebuie ridicat cât mai mult posibil, iar manivela mecanismului de ridicare trebuie mutată în poziția neutră.
- Aveți grijă când coborâți suportul din cauza riscului de strivire.
- Când așezați suportul în poziția de conducere sau în poziția de repaus, nu puneți mâinile între părțile mobile ale suportului. Asigurați-vă că suportul este blocat corect cu încuietoarea.
- Tractorul agricol la care va fi cuplată remorca trebuie să fie în stare bună de funcționare și să îndeplinească cerințele producătorului mașinii.
- Remorca decuplată de la tractor trebuie să fie asigurată cu frâna de parcare și cu pene.

2.1.3 INSTALAȚII HIDRAULICE ȘI PNEUMATICE

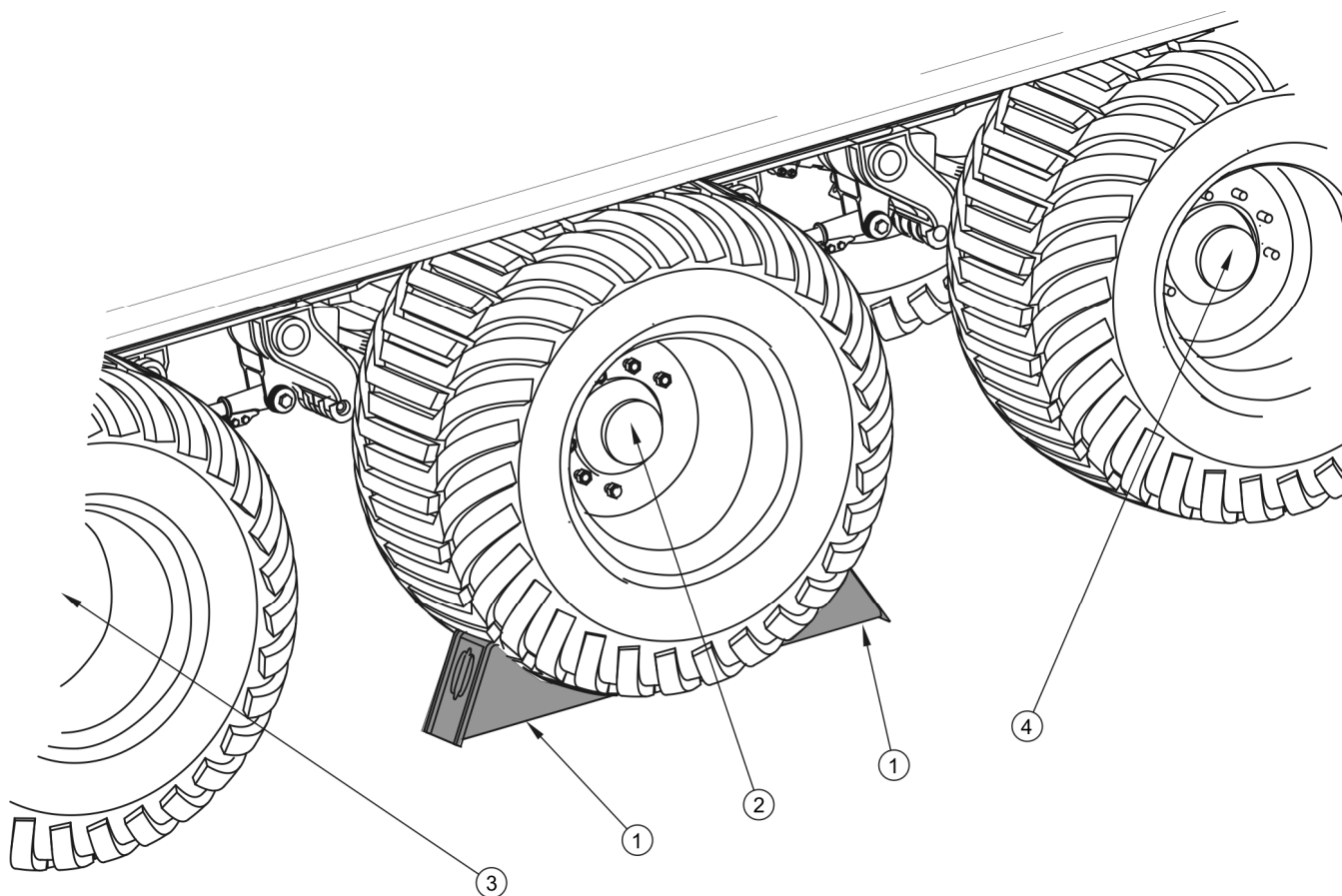
- Sistemul hidraulic este sub presiune ridicată în timpul funcționării.
- Controlați în mod regulat starea tehnică a conexiunilor și a conductelor hidraulice și pneumatice. Scurgerile de ulei și scurgerile de aer nu sunt permise.

- În cazul unei defecțiuni a sistemului hidraulic sau pneumatic, remorca trebuie scoasă din funcțiune până la remedierea defecțiunii.
- Când conectați furtunurile hidraulice la tractor, asigurați-vă că instalația hidraulică al tractorului și al remorcii nu este sub presiune. Dacă este necesar, reduceți presiunea reziduală a instalației.
- Dacă sunteți rănit de un jet puternic de ulei hidraulic, solicitați imediat asistență medicală. Uleiul hidraulic poate pătrunde în piele și poate provoca infecții. Dacă uleiul ajunge în ochi, trebuie să-i clătiți cu multă apă și, dacă apar iritații, să contactați un medic. Dacă uleiul intră în contact cu pielea, spălați zona cu apă cu săpun. Nu folosiți solvenți organici (benzină, motorină).
- Utilizați uleiul hidraulic recomandat de producător. Niciodată nu amesteca două tipuri de ulei.
- După schimbarea uleiului hidraulic, uleiul uzat trebuie eliminat. Uleiul uzat sau cel care și-a pierdut proprietățile trebuie păstrat în recipiente originale sau în ambalaje de schimb rezistente la acțiunea hidrocarburilor. Recipientele de schimb trebuie descrise cu exactitate și depozitate în mod corespunzător.
- Este interzisă depozitarea uleiului hidraulic în ambalaje destinate depozitării alimentelor.
- Furtunurile hidraulice din cauciuc trebuie înlocuite la fiecare 4 ani, indiferent de starea lor tehnică.
- Este interzisă reglarea arbitrară a setărilor distribuitorului hidraulic.

2.1.4 DEPLASARE DE TRANSPORT

- Când conduceți pe drumurile publice, respectați reglementările de trafic rutier din țara în care este utilizată remorca.
- Nu depășiți viteza maximă admisă care rezultă din limitările condițiilor rutiere și din limitările de proiectare. Adaptați viteza la condițiile de drum predominante, la gradul de încărcare a remorcii și la restricțiile care decurg din reglementările legale privind traficul rutier.

- Este interzis să lăsați utilajul nesecurizat. Remorca decuplată de la tractor trebuie să fie imobilizată cu frâna de parcare și asigurată împotriva rostogolirii cu ajutorul penelor sau a altor elemente fără margini ascuțite plasate sub roțile remorcii.



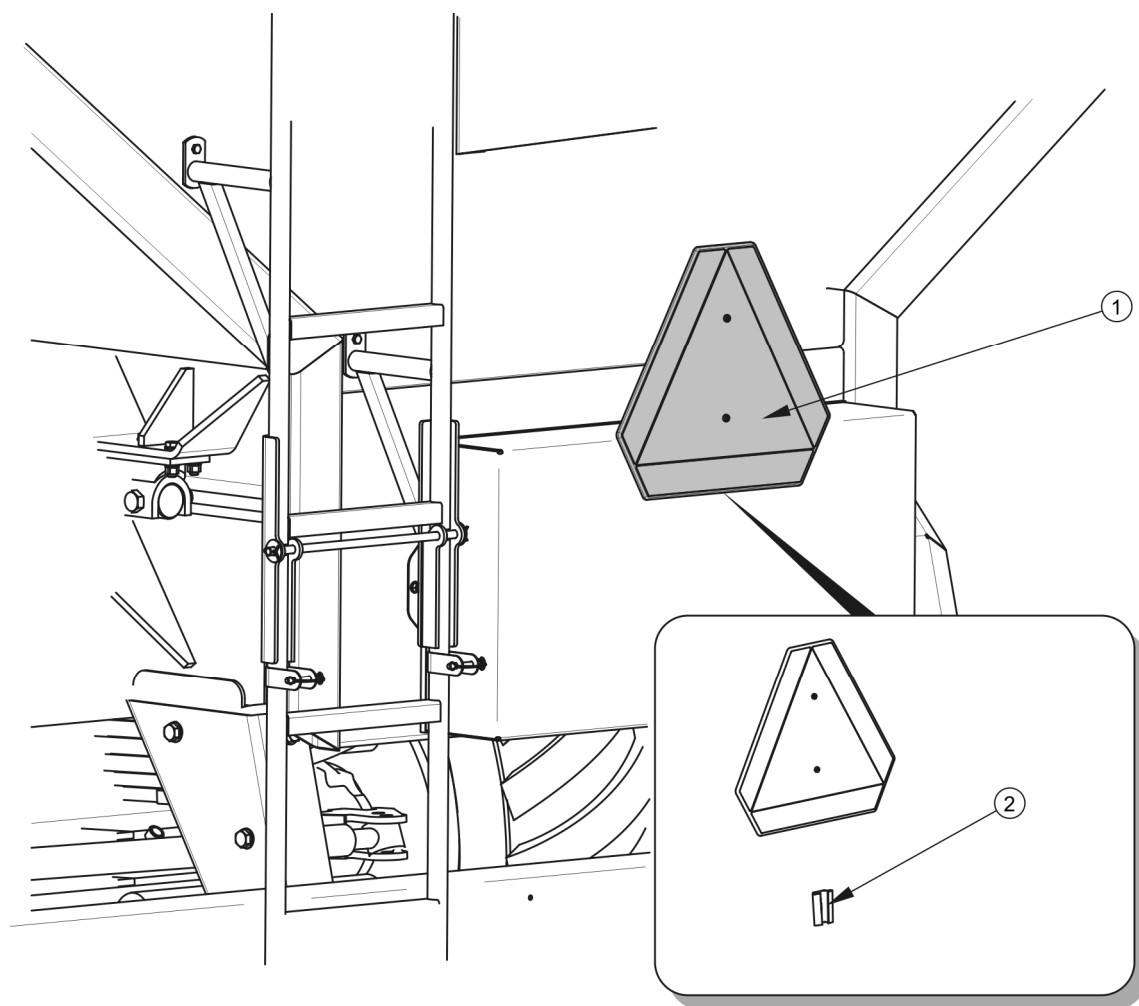
DESEN 2.1 Metoda de setare a penelor

(1) pană de blocare, (2) axă centrală rigidă, (3) axă de direcție față, (4) axă de direcție spate

- Penele trebuie plasate sub o singură roată (una în fața roții, cealaltă în spatele roții, <sdltagNonBreakingHyphen/> figura (2.1). Penele nu trebuie așezate sub roți pe osii de direcție.
- Depășirea capacității de încărcare admisibile a remorcii poate provoca deteriorarea acesteia, poate pune în pericol siguranța rutieră și poate reduce eficiența frânelor.
- Înainte de fiecare utilizare a remorcii, verificați starea sa tehnică, în special în ceea ce privește siguranța. În special, verificați starea tehnică a sistemului de

cuplare, a sistemului de rulare, a sistemului de frânare și a semaforului, precum și a elementelor de conectare ale sistemelor hidraulice, pneumatice și electrice.

- Înainte de a începe să conduceți, verificați dacă frâna de parcare este eliberată și dacă regulatorul forței de frânare este setat în poziția corectă (se aplică reguletoarelor manuale, cu trei poziții).
- În timpul conducerii pe drumurile publice, operatorul tractorului trebuie să se asigure că remorca și tractorul sunt echipate cu un triunghi de avertizare reflectorizant certificat sau omologat.
- Pe peretele din spate trebuie amplasată o placă triunghiulară care să distingă vehiculele lente, dacă remorca este ultimul vehicul din grup <sdltagNonBreakingHyphen/> figura (2.2).
- Goliți periodic rezervoarele de aer din sistemul pneumatic. În timpul înghețurilor, apa care îngheață poate deteriora elementele instalației.
- Conducerea imprudentă și viteza excesivă pot provoca accidente.
- Înainte de a porni, asigurați-vă că suportul este pliat și fixat corespunzător pentru conducere.
- Este interzis transportul de încărcături neautorizate, precum și de persoane și animale pe remorcă.
- Este interzisă depășirea capacității de încărcare admisibile a remorcii. Depășirea capacității de încărcare poate duce la deteriorarea mașinii, pierderea stabilității în timpul conducerii, împrăștierea încărcăturii și poate provoca un pericol în timpul conducerii. Sistemul de frânare al mașinii a fost adaptat la greutatea totală a remorcii, depășirea căreia va reduce drastic efectul frânei de serviciu.



DESEN 2.2 **Locul de instalare a plăcii de identificare a vehiculelor lente**

(1) placă de identificare, (2) suport pentru placă

- În cazul unui transport cu remorcă cu extensii, trebuie luate măsuri speciale de siguranță, și anume: controlați comportamentul mașinii în timpul conducerii pe teren accidentat, reglați viteza la teren și condițiile de drum și reglați viteza în timpul conducerii în curbe, reducând viteza suficient de devreme înainte de viraj.
- Se recomandă să folosiți ajutorul unei alte persoane atunci când mergeți în marșarier. În timpul manevrelor, persoana care asistă trebuie să păstreze o distanță sigură față de zonele periculoase și să fie vizibilă în permanență pentru operatorul tractorului.
- Este interzisă conducerea cu suportul coborât.
- Aveți grijă ca nimeni să nu urce pe remorcă în timp ce conduceți.

- Remorca este adaptată pentru a conduce pe pante de până la 8°. Deplasarea remorcii pe un teren cu o pantă mai mare poate provoca răsturnarea remorcii din cauza pierderii stabilității. Deplasarea pe termen lung pe teren înclinat prezintă riscul pierderii eficienței frânării. Este interzisă parcare remorcii în pantă.
- Trebuie evitate gropile, adânciturile, șanțurile sau conducerea lângă pantele drumului. Traversarea acestui tip de obstacole poate fi cauza înclinării bruște a remorcii și a tractorului. Acest lucru este deosebit de important, deoarece centrul de greutate al unei remorci încărcate (în special cu o încărcătură voluminoasă) afectează negativ siguranța conducerii. Deplasarea în apropierea marginilor șanțurilor sau canalelor este periculoasă din cauza riscului alunecării solului sub roțile remorcii sau tractorului.
- Reduceți viteza înainte de a aborda virajele, atunci când conduceți pe suprafețe denivelate sau pe pante. Evitați virajele strânse în timpul deplasării, în special pe pante

2.1.5 ANVELOPE

- După fiecare montare a roții, verificați cât de strânse sunt piulițele. Inspekția trebuie efectuată de fiecare dată după prima utilizare, după prima călătorie cu încărcătură și apoi la fiecare 6 luni de utilizare sau la fiecare 25.000 km. În cazul lucrărilor intense, verificarea strângerii trebuie efectuată cel puțin o dată la 100 de kilometri. Verificările trebuie repetate de fiecare dată când roata remorcii a fost demontată.
- În timpul lucrărilor legate de anvelope, remorca trebuie să fie imobilizată cu frâna de parcare și asigurată împotriva rostogolirii prin plasarea penelor sub roți. Roata poate fi demontată numai atunci când remorca nu este încărcată.
- Lucrările de reparații la roți sau anvelope trebuie efectuate de persoane instruite și autorizate în acest scop. Aceste lucrări trebuie efectuate cu instrumente selectate corespunzător.
- Verificați în mod regulat strângerea piulițelor care fixează roțile pe osie, în conformitate cu recomandările producătorului osiei.
- Trebuie evitată suprafața de drum deteriorată, manevrele bruște și variabile, precum și viteza mare în timpul virajelor.

- Verificați periodic presiunea în anvelope. Presiunea în anvelope trebuie verificată și în timpul lucrului intensiv pe tot parcursul zilei. Trebuie avut în vedere faptul că o creștere a temperaturii anvelopei poate crește presiunea cu până la 1 bar. În cazul unei astfel de creșteri a temperaturii și presiunii, sarcina sau viteza trebuie reduse. Nu depresurizați niciodată prin aerisire dacă presiunea crește din cauza temperaturii.
- Supapele de cauciuc trebuie protejate cu ajutorul capacelor corespunzătoare pentru a evita pătrunderea impurităților.

2.1.6 ASISTENȚĂ TEHNICĂ

- În perioada de garanție, toate reparațiile pot fi efectuate numai de către un service de garanție autorizat de producător. Se recomandă ca orice reparații ale remorcii să fie efectuate de ateliere specializate.
- În cazul constatării oricăror defecte în funcționare sau daune, masina trebuie oprită din exploatare până la reparare.
- În timpul lucrărilor, trebuie să se utilizeze îmbrăcăminte de protecție adecvată, mănuși și unelte adecvate. În cazul lucrărilor legate de instalația hidraulică, se recomandă folosirea mănușilor rezistente la ulei și a ochelarilor de protecție.
- Orice modificare a remorcii exonerează compania PRONAR Narew de responsabilitatea pentru daunele sau vătămările cauzate.
- Urcarea pe remorcă este posibilă numai atunci când utilajul este complet oprit și motorul tractorului este oprit. Tractorul și remorca trebuie să fie asigurate cu frâna de parcare și, în plus, trebuie plasate pene sub roțile remorcii. Protejați cabina tractorului împotriva accesului persoanelor neautorizate.
- Verificați în mod regulat starea tehnică a dispozitivelor de siguranță și strângerea corectă a conexiunilor cu șuruburi (în special bara de tracțiune, roțile).
- Efectuați inspecții periodice ale mașinii în conformitate cu programul specificat de producător.
- Înainte de a începe lucrările de reparații la sistemul hidraulic sau pneumatic, reduceți presiunea uleiului sau a aerului.

- Executați activitățile de întreținere și reparare respectând principiile generale de siguranță și igienă a muncii. În caz de tăiere, rana trebuie spălată și dezinfectată imediat. În cazul în care suferiți leziuni mai grave, trebuie să solicitați sfatul unui medic.
- Lucrările de reparații, întreținere și curățare trebuie efectuate numai cu motorul tractorului oprit și cheia de contact scoasă din contact. Tractorul și remorca trebuie să fie asigurate cu frâna de parcare și, în plus, trebuie așezate pene sub roțile mașinii. Protejați cabina tractorului împotriva accesului persoanelor neautorizate.
- Dacă este necesar să înlocuiți componentele individuale, utilizați numai componente originale. Nerespectarea acestor cerințe poate pune în pericol sănătatea sau viața persoanelor neautorizate sau a celor care operează remorca, poate duce la deteriorarea mașinii și constituie baza pentru anularea garanției.
- Controlați 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 permanentă. Vopseaua trebuie curățată. Vaporii vopselei care arde sunt toxici pentru oameni și animale. Celulele de sarcină trebuie demontate (în cazul sudării electrice), în caz contrar acestea se pot deteriora. Lucrările de sudură trebuie efectuate într-o încăpere bine iluminată și ventilată.
- În timpul lucrărilor de sudare, trebuie să se acorde atenție elementelor inflamabile sau fuzibile (elemente ale instalației pneumatice, electrice, hidraulice, elemente realizate din materiale plastice). Dacă există risc de aprindere sau deteriorare, scoateți-le sau acoperiți-le cu un material neinflamabil înainte de sudare. Înainte de a începe munca, se recomandă pregătirea unui extingtor cu CO₂ sau a unui extingtor cu spumă.
- În cazul lucrărilor care necesită ridicarea remorcii, trebuie utilizate pentru acest scop lifturi hidraulice sau mecanice adecvate, certificate. După ridicarea utilajului, trebuie utilizate suporturi suplimentare, stabile și rezistente. Este interzis să se efectueze lucrări sub o remorcă ridicată doar cu ajutorul unui lift.

- Este interzis să se sprijine remorca cu ajutorul elementelor fragile (cărămizi, blocuri de beton, blocuri de zidărie).
- Este interzisă reglarea arbitrară a convergenței roților punții spate. Setările necorespunzătoare duc la o uzură mai rapidă a anvelopelor și fac dificilă conducerea ansamblului.
- Este interzisă modificarea setărilor șuruburilor situate în corpul axei care limitează unghiul de virare al axei (șuruburile de blocare a virajului sunt setate din fabrică). Modificarea setărilor șuruburilor poate duce la deteriorarea componentelor sistemului de frânare și la deteriorarea anvelopelor.
- După încheierea lucrărilor legate de ungere, excesul de lubrifiant sau ulei trebuie îndepărtat. Remorca trebuie menținută curată.
- Atunci când intrați în compartimentul de încărcare, trebuie să aveți o prudență deosebită. Intrarea este posibilă folosind balconul, scările amplasate pe peretele din spate și extensia, precum și treptele pliabile din interiorul cutiei de încărcare. Apărătorile de noroi, roțile etc. nu pot fi utilizate în acest scop. Înainte de a intra în cutia de încărcare, asigurați remorca prin imobilizarea acesteia cu frâna de parcare și cu ajutorul penelor de blocare.
- Este interzisă efectuarea de reparații independente ale supapei de comandă, ale cilindrilor de frână și ale regulatorului forței de frânare. În caz de deteriorare a acestor componente, reparația trebuie efectuată de centre de reparații autorizate sau înlocuite cu altele noi.
- Este interzisă repararea barei de tracțiune (îndreptare, sudare, sudare). Cuplajele deteriorate trebuie înlocuite cu altele noi.
- După schimbarea uleiului hidraulic, uleiul uzat trebuie eliminat.

2.1.7 ÎNCĂRCAREA ȘI DESCĂRCAREA REMORCII

- Lucrările de încărcare și descărcare trebuie efectuate de o persoană cu experiență în acest tip de muncă.
- Remorca nu este adaptată pentru transportul de persoane, animale sau materiale periculoase, care sunt supuse unor reglementări separate.

- Este interzisă depășirea capacității de încărcare admisibile a remorcii. Depășirea capacității de încărcare poate duce la deteriorarea mașinii, pierderea stabilității în timpul conducerii, împrăștierea încărcăturii și poate provoca un pericol în timpul conducerii. Sistemul de frânare al mașinii a fost adaptat la greutatea totală, a cărei depășire va reduce drastic efectul frânei de serviciu.
- Distribuția încărcăturii selectată necorespunzător și supraîncărcarea mașinii pot provoca răsturnarea remorcii sau deteriorarea componentelor acesteia.
- O remorcă încărcată necorespunzător poate provoca o deteriorare a manevrabilității mașinii și a performanței frânei.
- Este interzis să porniți și să conduceți cu transportorul frontal desfășurat.
- Nu stați pe cutia de încărcare în timpul încărcării.
- Este interzis să stați în zona de pericol, adică în apropierea transportorului melcat în funcțiune, între tractor și remorcă și în apropierea elementelor în mișcare ale sistemului de încărcare.
- După descărcare, asigurați-vă că lada de încărcare este goală.

2.1.8 OPERAREA ARBORELUI CARDANIC TELESCOPIC

- La mersul înapoi și în timpul virajelor, acționarea prizei de putere trebuie să fie oprită.
- Este interzis să părăsiți cabina tractorului atunci când motorul mașinii este în funcțiune.
- Arborele telescopic articulată are marcaje pe carcasă care indică ce capăt al arborelui trebuie conectat la tractor.
- Nu folosiți niciodată un arbore telescopic articulată deteriorat, deoarece acest lucru poate provoca un accident. Axul deteriorat trebuie reparat sau înlocuit cu unul nou.
- Deconectați acționarea arborelui ori de câte ori nu este necesară acționarea mașinii sau când tractorul și remorca se află într-o poziție unghiulară nefavorabilă unul față de celălalt.

- Lanțul care protejează apărătoarea arborelui împotriva rotației în timpul funcționării arborelui trebuie fixat pe un element structural fix al remorcii.
- Este interzisă utilizarea lanțurilor de siguranță pentru a susține arborele în timpul staționării sau transportului mașinii.
- Înainte de a începe lucrul, citiți manualul de utilizare al arborelui de antrenare furnizat de producător și urmați instrucțiunile conținute în acesta.
- Remorca poate fi conectată la tractor numai cu ajutorul unui arbore telescopic articulată selectat corespunzător, recomandat de producător.
- Arborele de antrenare trebuie să fie echipat cu apărători. Este interzisă utilizarea arborelui cu elemente de siguranță deteriorate sau lipsa acestora.
- După instalarea arborelui, asigurați-vă că acesta este conectat corect și în siguranță la tractor și la remorcă.
- Înainte de a porni utilajul, asigurați-vă că nu există trecători (în special copii) în zona de pericol. Operatorul mașinii este obligat să asigure vizibilitatea corectă a mașinii și a zonei de lucru.
- În timpul utilizării arborelui și a remorcii, nu utilizați o viteză de rotație a prizei de putere mai mare de 1.000 rpm. Este interzisă supraîncărcarea arborelui și a mașinii și cuplarea bruscă a ambreiajului. Înainte de a porni arborele telescopic articulată, asigurați-vă că direcția de rotație a prizei de putere este corectă.
- Înainte de a deconecta arborele, opriți motorul tractorului și scoateți cheia din contact.
- Nu purtați haine largi, curele largi sau orice altceva care s-ar putea încurca în arborele rotativ. Contactul cu arborele telescopic articulată rotativ poate provoca vătămări grave.
- Este interzis să treceți peste și sub arbore și să stați pe el atât în timpul funcționării, cât și în timpul staționării mașinii.

2.1.9 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU OPERAREA AMBREIAJULUI HIDRAULIC

- Utilizatorul trebuie să se asigure că numai persoanele autorizate care au citit, înțeles și respectat instrucțiunile de instalare și întreținere sunt angajate în exploatare, întreținere și reparații, pentru a:
 - ⇒ a evita pericolele pentru corpul și sănătatea utilizatorului și a terților,
 - ⇒ asigurați funcționarea în siguranță a unității de antrenare,
 - ⇒ a exclude pericolele pentru mediu din cauza utilizării necorespunzătoare a mașinii.
- Cuplajul Conax poate fi operat, întreținut și reparat numai de personal autorizat, instruit și instruit.
- Toate lucrările la ambreiajul Conax pot fi efectuate numai cu motorul de acționare oprit. Protejați motorul împotriva repornirii neautorizate.
- Dacă apar zgomote sau vibrații străine, perturbatoare în ambreiaj în timpul funcționării, opriți imediat mașina.
- Nu depășiți valorile de sarcină admise și turațiile maxime.
- Nu depășiți și nu scădeți presiunile de cuplare recomandate. Dacă presiunea este prea mică, ambreiajul alunecă, în timp ce o presiune prea mare poate distruge ambreiajul. De asemenea, nu sunt permise șocuri de presiune mai mare pe termen scurt, de exemplu, pentru a elimina blocajul.
- Uleiul sau grăsimea nu trebuie să pătrundă în garniturile de frecare, în caz contrar ambreiajul nu va atinge cuplul necesar.
- Nu curățați garniturile de frecare cu solvenți precum benzină, acetonă sau kerosen. Dacă garniturile sunt contaminate cu ulei, acestea trebuie înlocuite cu altele noi.
- Agenții de curățare nu trebuie să pătrundă în ambreiaj.
- Nu curățați ambreiajul sub apă curgătoare, de exemplu, cu un furtun sau o duză cu un jet de abur fierbinte.

- Notă: în timpul lucrărilor de întreținere și reparații, există riscul de arsuri de la ambreiajul care se încălzește în timpul funcționării.
- Acordați atenție etanșeității conductelor de alimentare cu ulei și a conexiunilor din partea de comandă.

2.2 DESCRIEREA RISCULUI REZIDUAL

Compania Pronar Sp. z o. o. În Narwi, a depus toate eforturile pentru a elimina riscul unui accident nefericit. Cu toate acestea, există un risc rezidual care ar putea duce la un accident și este legat în principal de operațiunile descrise mai jos:

- folosirea remorcii contrar scopului de utilizare,
- staționarea între tractor și mașină în timp ce motorul funcționează și în timpul cuplării remorcii,
- fiind pe utilaj în timpul funcționării motorului,
- lucru cu remorci cu carcasele îndepărtate sau nefuncționale,
- nerespectarea unei distanțe de siguranță în timpul încărcării sau descărcării remorcii,
- manevrarea remorcii de către persoane neautorizate sau aflate sub influența alcoolului,
- curățare, întreținere și control tehnic al remorcii.

Riscurile reziduale pot fi reduse la minimum prin respectarea următoarelor recomandări:

- operarea prudentă și fără grabă a utilajului,
- utilizarea rațională a observațiilor și recomandărilor conținute în instrucțiunile de utilizare,
- menținerea unei distanțe sigure față de locurile interzise sau periculoase în timpul descărcării, încărcării și cuplării mașinii,
- efectuarea lucrărilor de întreținere în conformitate cu regulile de operare privind siguranța,
- reparații de întreținere efectuate de personal instruit;

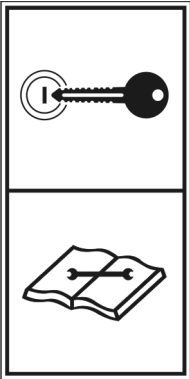
- utilizarea îmbrăcămintei de protecție strâns potrivite,
- preveniți accesul neautorizat la utilaj, în special copiilor,
- menținerea unei distanțe de siguranță față de locurile interzise și periculoase,
- interdicția de a fi pe mașină în timpul funcționării acesteia,
- menținerea mașinii într-o stare tehnică corespunzătoare.

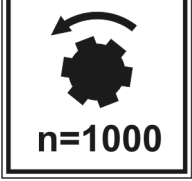
2.3 AUTOCOLANTE INFORMATIV ȘI DE AVERTIZARE

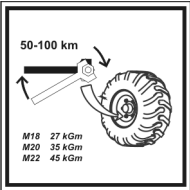
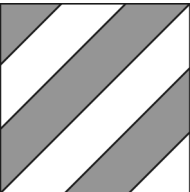
Remorca este marcată cu autocolante de informare și avertizare enumerate în tabel (2.1). Dispunerea simbolurilor este prezentată în figură (2.3). Utilizatorul mașinii este obligat să aibă grijă, pe toată durata utilizării, de lizibilitatea inscripțiilor, simbolurilor de avertizare și informații plasate pe remorcă. În cazul distrugerii lor, trebuie să le înlocuiți cu altele noi. Etichetele cu inscripții și simboluri sunt disponibile la Producător sau în locul unde a fost achiziționată mașina. Noile ansambluri înlocuite în timpul reparației trebuie să fie re-marcate cu semnele de siguranță corespunzătoare. În timpul curățării mașinii, nu utilizați solvenți care pot deteriora stratul etichetei și nu direcționați un jet puternic de apă.

TABEL 2.1 Autocolante cu informații și de avertizare

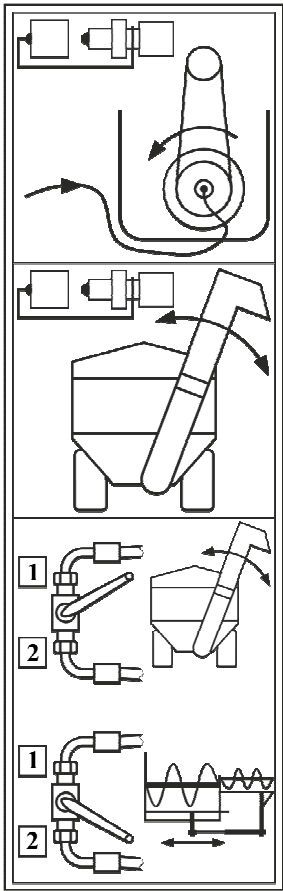
POZ.	AUTOCOLANT	IMPORTANȚA
1		Atenție: Înainte de a începe munca, familiarizează-te cu conținutul INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE.

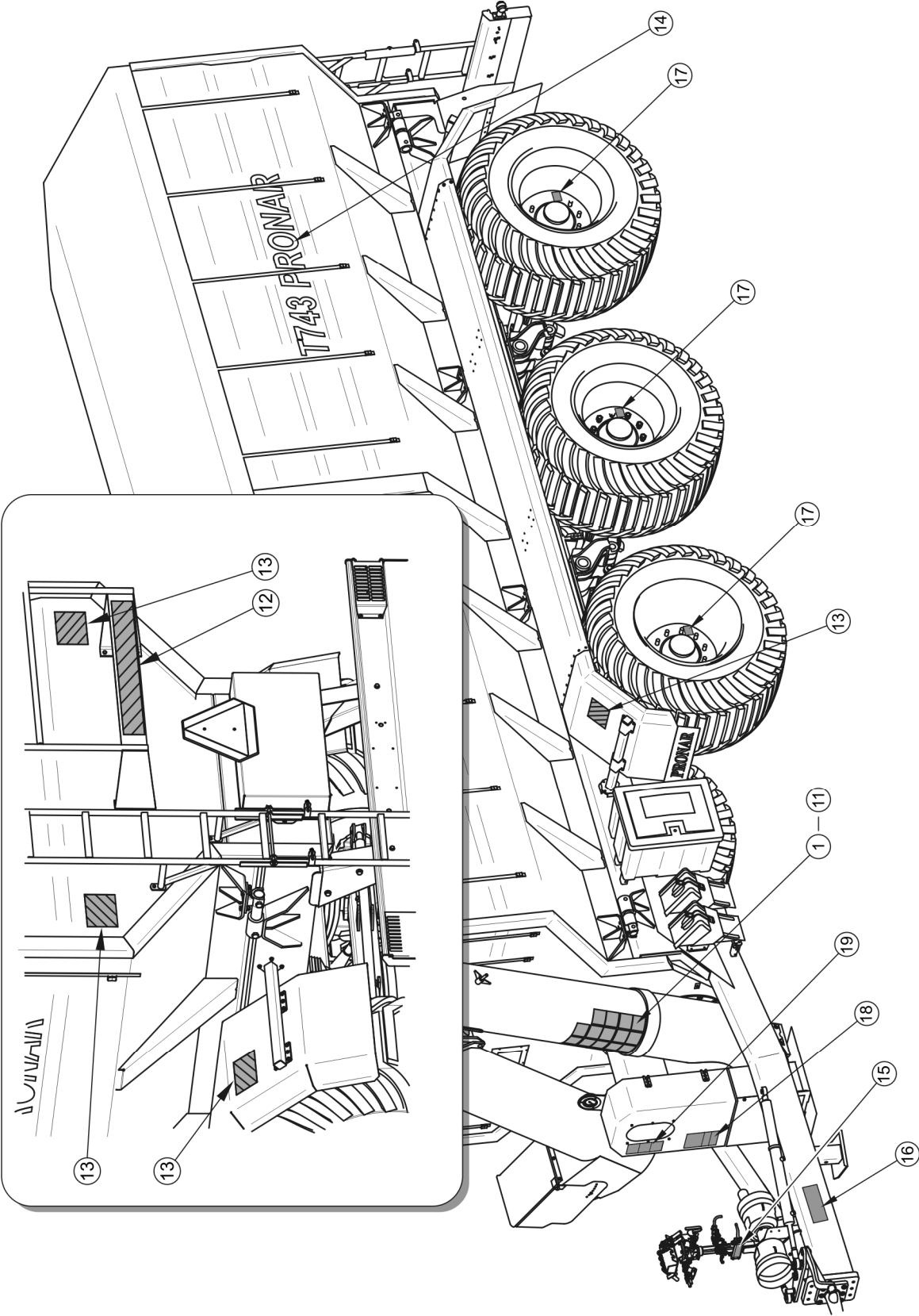
POZ.	AUTOCOLANT	IMPORTANȚA
2		Înainte de a începe lucrările de întreținere sau reparații, citiți manualul de utilizare, opriți motorul tractorului și scoateți cheia din contact.
3		Pericol de înșurubare de către transportoarele melcate rotative. Nu vă apropiați și nu puneți mâinile în apropierea mecanismelor rotative.
4		Pericol de strivire. Nu apropiați membrele de zona de pericol de strivire.
5		Atenție. Nu stați pe transportoarele melcate.

POZ.	AUTOCOLANT	IMPORTANȚA
6		Pericol de înșurubare de către mecanismele rotative ale remorcii.
7		Pericol de strivire a membrilor. Aveți grijă în apropierea pieselor rotative ale mașinii.
8		Înainte de a intra în cutia de încărcare sau pe platformă, opriți motorul tractorului și scoateți cheia din contact.
9		Viteza maximă de rotație a prizei de putere.

POZ.	AUTOCOLANT	IMPORTANȚA
10		controlată corectitudinea strângerii conexiunilor șuruburilor Axlebox.
11		Aplicați conform instrucțiunilor din manualul de utilizare.
12		Autocolant de contur.
13		Autocolant de contur.
14	<i>T743 PRONAR</i>	Tip utilaj

POZ.	AUTOCOLANT	IMPORTANȚA
15	Ciśnienie robocze oleju w sprzęgle hydraulicznym nie może przekraczać zakresu 90-95bar. Ciśnienie resztkowe przy wyłączonym sprzęgle max. 2 bar. Przewód powrotny sprzęgła hydraulicznego łączyć tylko pod gniazdo wolnego sypływu hydrauliki zewnętrznej ciągnika. Pozagregowaniu przyczepy z innym typem ciągnika sprawdzać ciśnienie robocze sprzęgła 90-95 bar i w razie potrzeby wyregulować. Working pressure of hydraulic clutch should not exceed 90-95bar. Restpressure of turned-off hydraulic clutch max. 2 bar. Return hose of hydraulic clutch connect only with return-flow socket. After attaching the trailer to another tractor check and set working pressure of hydraulic clutch on 90-95 bar. Arbeitsdruck der Hydraulikkupplung kann nicht 90-95 bar überschreiten. Restdruck bei ausgeschalteter Hydraulikkupplung max. 2 bar. Rücklaufleitung der Hydraulikkupplung nur mit Rücklaufeingang der Schlepperhydraulik verbinden. Nach Ankoppelung des Anhängers mit anderem Schlepper der Arbeitsdruck der Hydraulikkupplung überprüfen und auf 90-95 bar einstellen.	Autocolant informativ pentru operarea ambreiajului hidraulic.

POZ.	AUTOCOLANT	IMPORTANȚA
16		Autocolant informativ pentru funcția racordurilor hidraulice și scopul supapelor hidraulice.
17		Poziția manetei supapei hidraulice.
18		Sarcina verticală maximă a legăturii la bara de tracțiune
19		Presiunea de umflare a pneurilor



DESEN 2.3 Poziționarea autocolantelor de informare și avertizare

CAPITOLUL

3

**CONSTRUCȚIE ȘI
PRINCIPIU
DE FUNCȚIONARE**

3.1 CARACTERISTICI TEHNICE

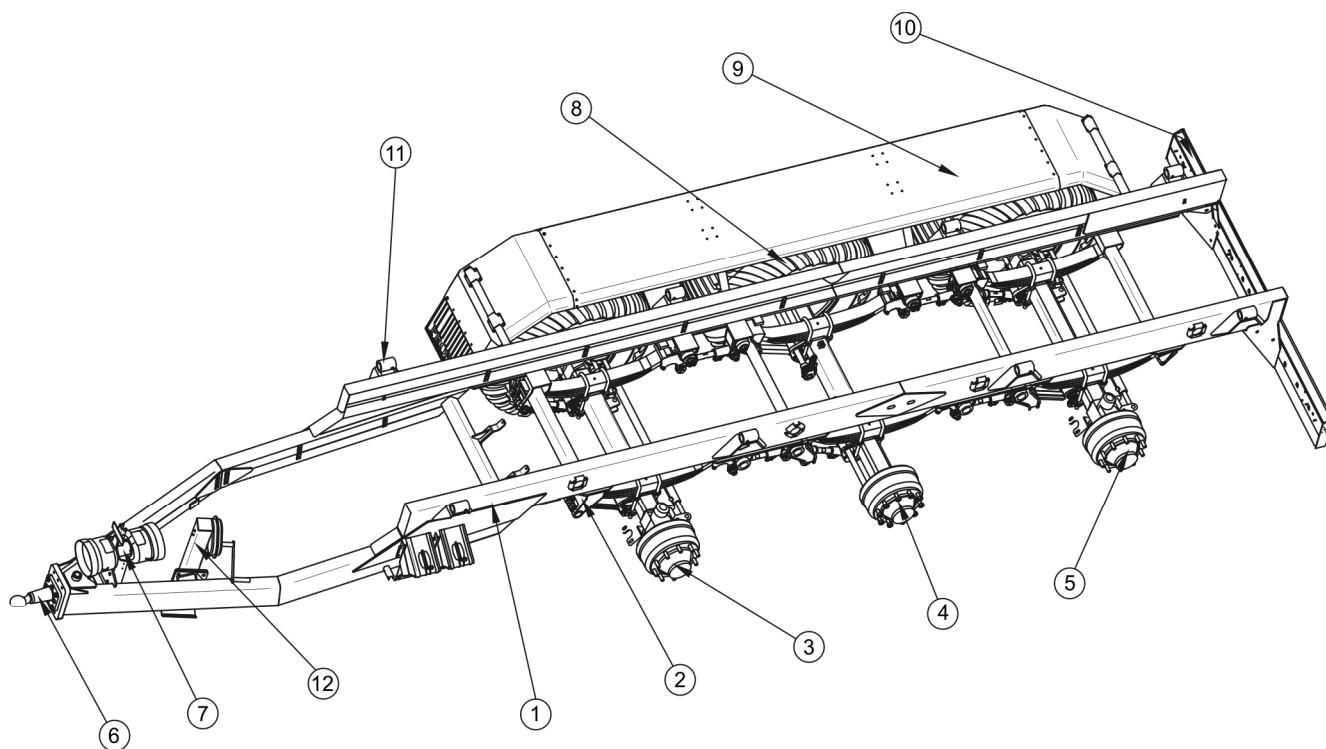
TABEL 3.1 DATE TEHNICE ÎN ECHIPARE STANDARD

CONȚINUT	UM	T743
Dimensiuni		
Lungime totală	mm	10.392
Lățime	mm	2.900
Înălțime	mm	3.660
Dimensiunile cutiei de încărcare		
Lungime	mm	7.265
Lățime	mm	2.492
Înălțimea maximă	mm	2.570
Parametrii funcționali		
Volumul cutiei de încărcare	m ³	34
Capacitate de încărcare structurală admisă	kg	22.700
Greutate totală admisă	kg	33.000
Greutatea proprie	kg	10.300
Viteza constructivă admisă	km/h	40
Ampatament	mm	1.810
Anvelope		
Anvelopă	-	700/50-26.5 16PR
Indicele de încărcare	-	174 A8
Presiunea de umflare a pneurilor	kPa	240
Alte informații		
Tensiune în instalația electrică	V	12
Ampatament	mm	2.200
Sarcina admisă pe dispozitivul de cuplare	kg	3.000
Ridicarea ochiului de remorcare	mm	600
Eliberare	mm	380
Necesarul de ulei hidraulic	l	15
Necesarul minim de putere al tractorului	KM	220
Viteza maximă de rotație a WOM	rpm/min	1.000

CONȚINUT	UM	T743
Presiunea minimă de lucru a ambreiajului	Bară	15
Presiunea maximă de lucru a ambreiajului	Bară	16

3.2 ȘASIU

Șasiul remorcii este prezentat în figură (3.1). Cadrul este realizat ca o structură sudată din profile de oțel. Elementul portant principal sunt două lonjeroane, conectate între ele prin traverse. Lungesonierele barei de tracțiune sunt sudate pe cadru, la capătul cărora se află placa de tracțiune și bara de tracțiune (5). Pe partea stângă a barei de tracțiune este înșurubat un suport cu o transmisie mecanică cu două trepte.



DESEN 3.1 Șasiul unei remorci agricole

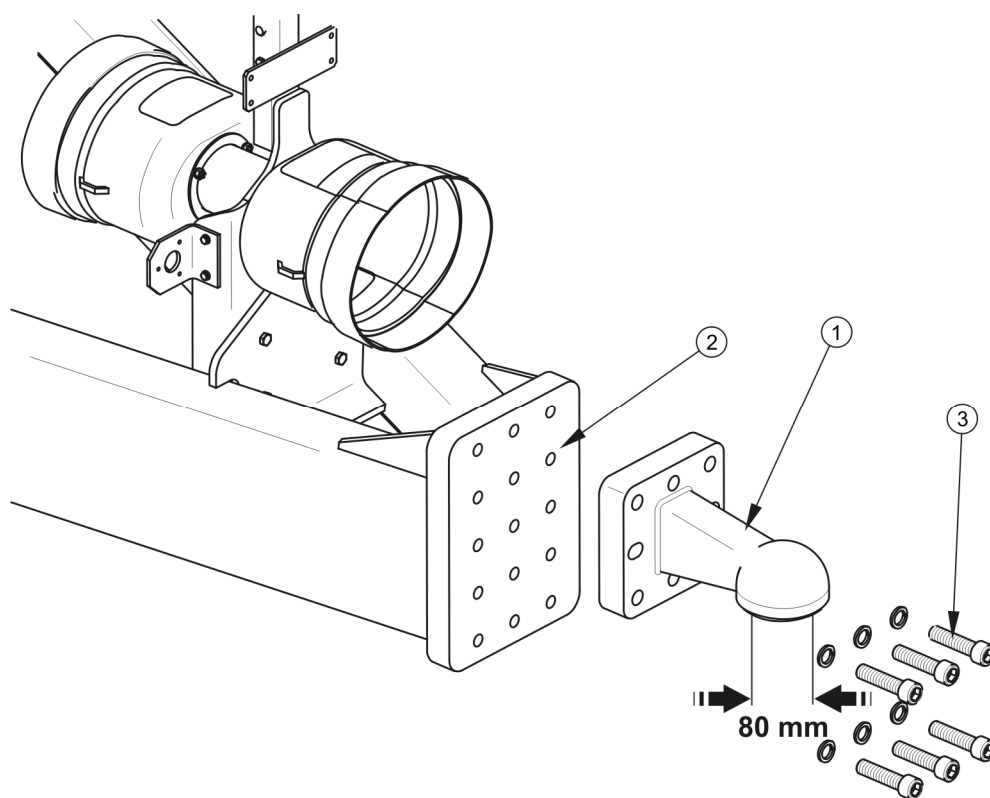
(1) cadru inferior, (2) suspensie, (3) axă față de direcție, (4) axă centrală rigidă, (5) axă spate de direcție, (6) bara de tracțiune, (7) conector PTO, (8) roată, (9) aripă, (10) bară de iluminat spate, (11) simulator de greutate/celulă de sarcină, (12) suport

În partea din spate a cadrului este montată o suspensie (2) de tip tridem cu arcuri parabolice. Axele față și spate (3) și (5) sunt realizate ca axe de direcție cu un sistem hidraulic de direcție a remorcii. Axa centrală (4) este o axă rigidă.

În funcție de echipamentul instalației electrice din partea superioară a cadrului, simulatoarele de greutate (10) sau celulele de sarcină sunt montate în 8 prize. Pe acestea este montat corpul de încărcare al remorcii.

3.2.1 LEGĂTURĂ LA BARA DE TRACȚIUNE

Ca dotare standard, remorca agricolă Pronar T743 este echipată cu un dispozitiv de remorcare cu bilă cu un diametru interior de $\varnothing 80$ mm. Bara de tracțiune este fixată pe placa frontală (2) a barei de tracțiune cu 6 șuruburi. Datorită utilizării mecanismului de direcție, bara de tracțiune a dispozitivului de remorcare nu are reglare verticală.



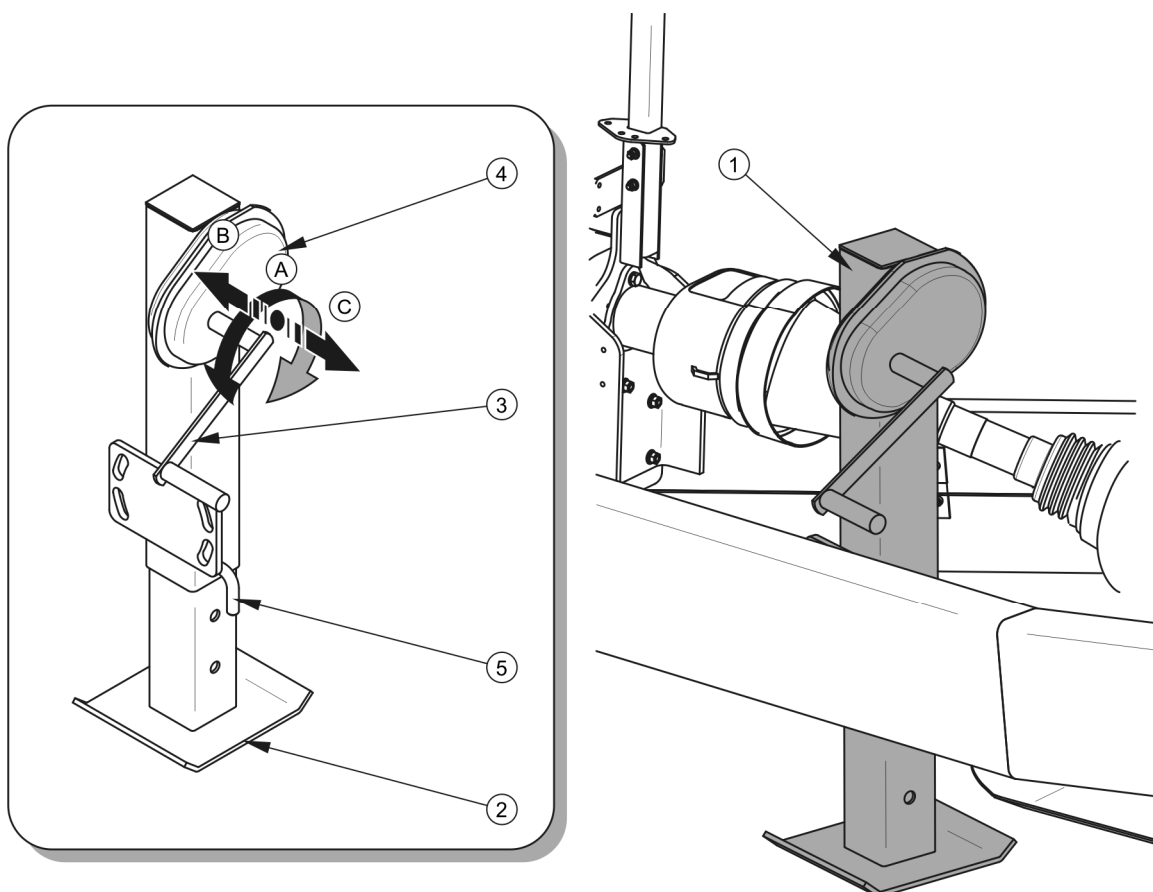
DESEN 3.2 Legătură la bara de tracțiune

(1) cuplaj cu bilă de $\varnothing 80$ mm, (2) placa frontală a barei de tracțiune, (3) șuruburi de fixare

3.2.2 SUPORTUL REMORCII

Suportul (1) remorcii este montat pe partea stângă a șasiului pe lonjeronul barei de tracțiune. Este proiectat pentru a susține mașina decuplată și pentru a determina înălțimea barei de tracțiune atunci când este cuplată la un tractor agricol. În timpul conducerii, suportul trebuie să fie pliat în poziția de transport - piciorul de sprijin ridicat la maximum și fixat cu un șurub

(5), iar manivela (3) deplasată în poziția neutră (A). Suportul este echipat cu o transmisie mecanică cu două trepte. Schimbarea treptei se face prin tragerea manivelei în poziția (C) sau apăsarea acesteia în poziția (B).



DESEN 3.3 Suportul arborelui de reîncărcare

(1) suport (2) picior de sprijin, (3) manivelă, (4) angrenaj, (5) știft de blocare, (A) poziție neutră, (B) poziția treptei I, (C) poziția treptei II



ATENȚIE

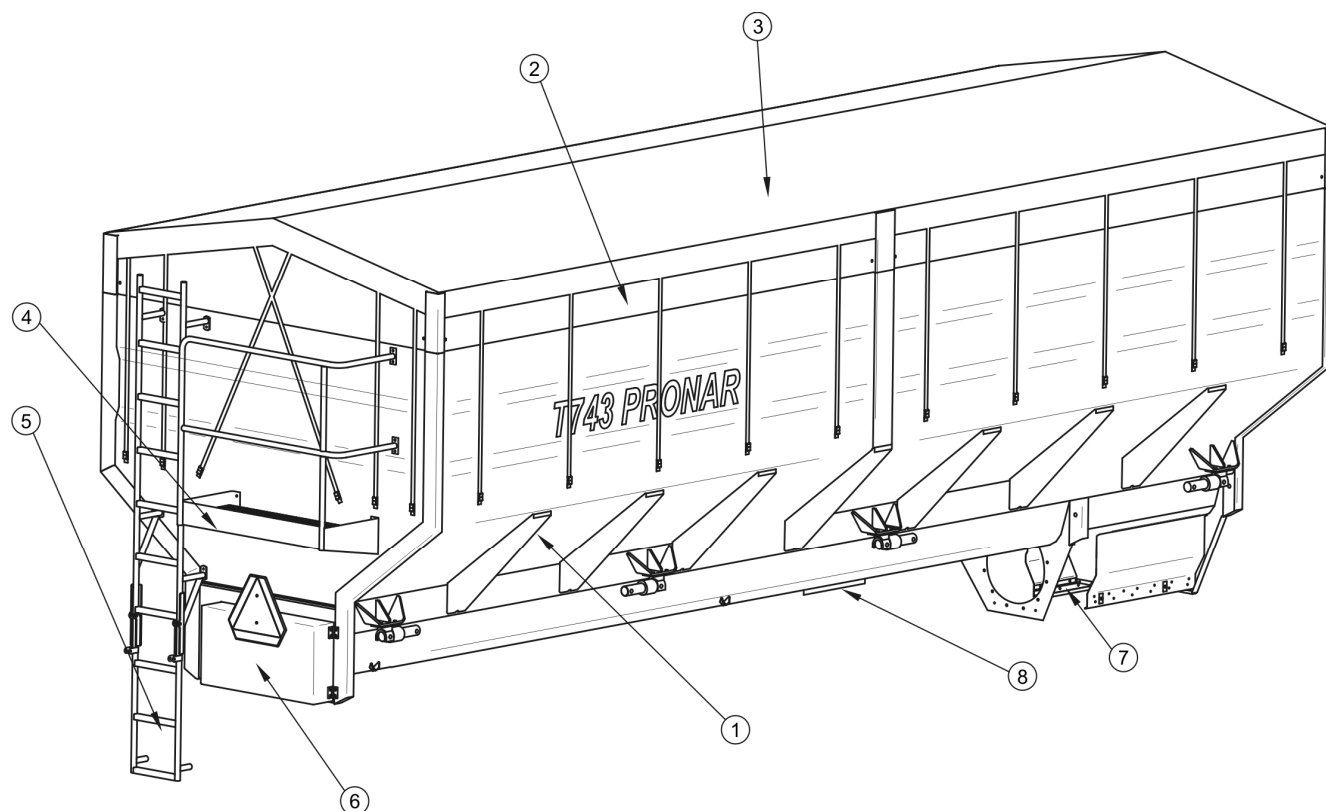
Înainte de a începe să conduceți, asigurați-vă că suportul este ridicat la maximum și manivela este în poziția neutră (A). Piciorul de sprijin trebuie să fie fixat suplimentar cu un știft de siguranță.

INDICAȚIE



Sarcina verticală admisă a suportului KRA 750 este de 7.500 kg.

3.3 CUTIE DE MARFĂ,

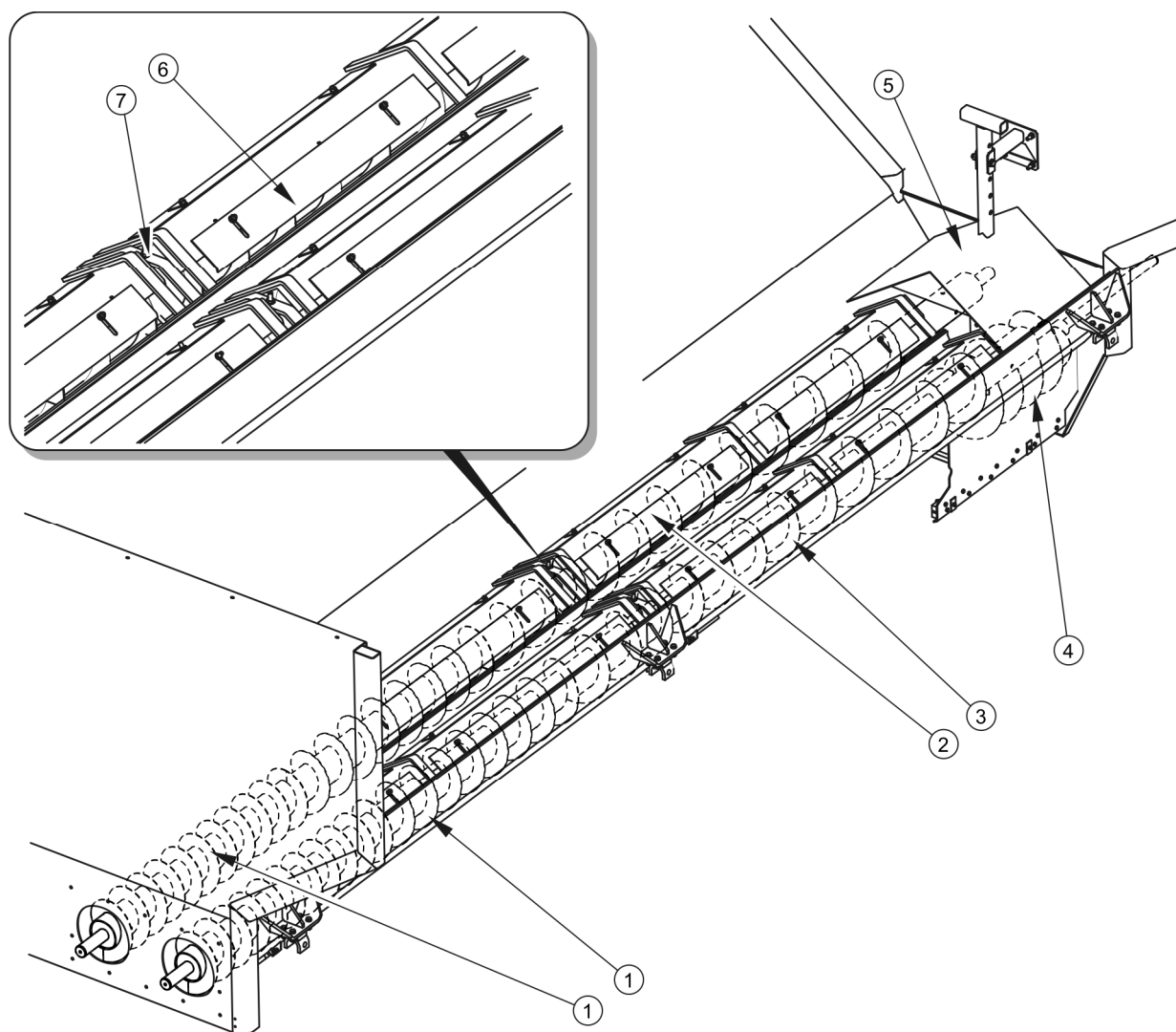


DESEN 3.4 Construcția carcasei de încărcare

(1) cutie de încărcare (rezervor), (2) set de extensii, (3) prelată, (4) platformă spate, (5) scară, (6) lanț de transmisie spate, (7) uși glisante, (8) capac de inspecție

Cutia de încărcare este realizată ca o structură sudată și montată pe cadrul inferior cu ajutorul simulatoarelor de greutate sau a celulelor de sarcină. În partea superioară a cutiei este instalat un set de extensii (2) cu o prelată (3). Pe peretele din spate al cutiei se află o platformă (4) și o scară pliabilă (5). În partea inferioară a peretelui posterior se află un lanț de transmisie (6).

În jgheaburile rezervorului situate în partea inferioară a cutiei de încărcare, au fost realizate găuri, care au fost închise cu capace de inspecție (8) - desen (3.4). În partea din față este instalată o vană glisantă (7), controlată de un cilindru hidraulic. Capacele de inspecție și vana glisantă sunt proiectate pentru curățarea temeinică a rezervorului de reziduurile de încărcătură.



DESEN 3.5 Construcția carcasei de încărcare

(1) transportor melcat IX (spate), (2) transportor melcat X (stânga față), (3) transportor melcat XI (dreapta față), (4) transportor melcat VIII (de curățare), (5) capac de dozare, (6) vană glisantă, (7) conector rulment

Pe peretele frontal al cutiei de încărcare (în interiorul buncărului), capacul de dozare (5) este înșurubat pe mâner - desen (3.5). Prin modificarea înălțimii capacului, viteza fluxului de cereale către transportorul melcat de curățare (4) situat în partea cea mai joasă a buncărului (sub capac) este reglată. Celelalte 4 transportoare melcate sunt amplasate în două jgheaburi paralele ale cutiei de încărcare. Transportoarele melcate din spate (1) sunt montate în angrenajul cu lanț din spate și în conectorii cu rulmenți (7) în partea centrală a cutiei de încărcare. Transportorul melcat (3), care primește cuplul de la angrenajul cilindric (situat pe

peretele frontal al cutiei de încărcare) este conectat la transportorul melcat (1) din partea dreaptă a remorcii.

Viteza de curgere a cerealelor în jgheabul buncărului depinde de setarea supapelor jgheabului (6), situate deasupra transportoarelor.

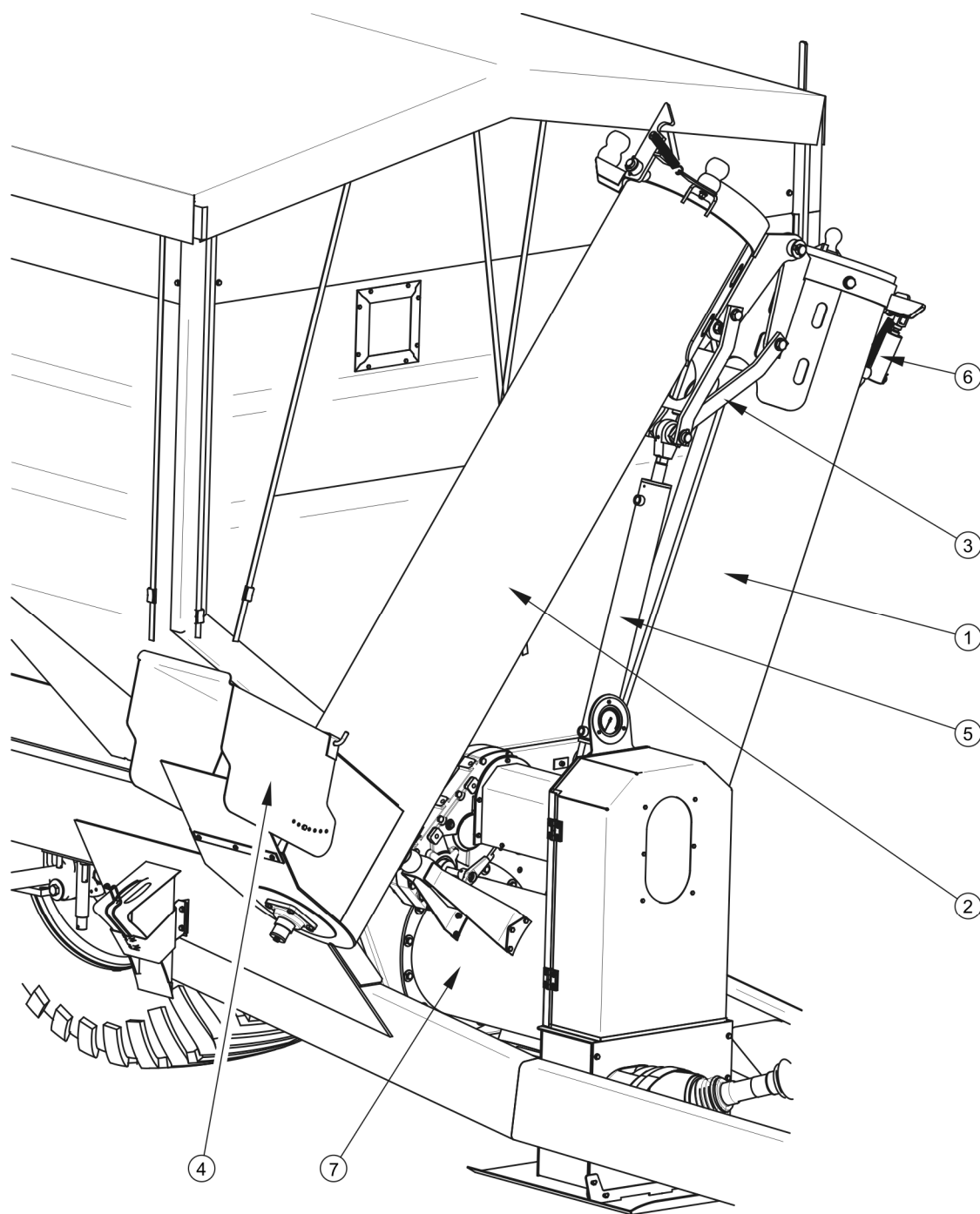
Transportoarele melcate care transportă cereale în jgheaburile buncărului au un pas variabil, care împiedică blocarea încărcăturii în timpul descărcării și permite transportul uniform al cerealelor din partea din spate a buncărului de încărcare către transportorul melcat de curățare. Viteza de rotație a transportoarelor (1), (2) și (3) depinde de poziția manetei angrenajului situată pe peretele frontal al cutiei de încărcare.

3.4 TRANSPORTATOR FRONTAL

Transportorul frontal este format din două elemente de bază: transportor vertical (1) - desen (3.6) și transportor de descărcare (2). Tubul de răzuire (7) este conectat direct la peretele frontal al buncărului. În interiorul țevii se află un transportor melcat de răzuire care deplasează încărcătura din cutia de încărcare la transportorul frontal. Boabele sunt apoi transportate de transportoare (1) și (2) la jgheabul reglabil (4).

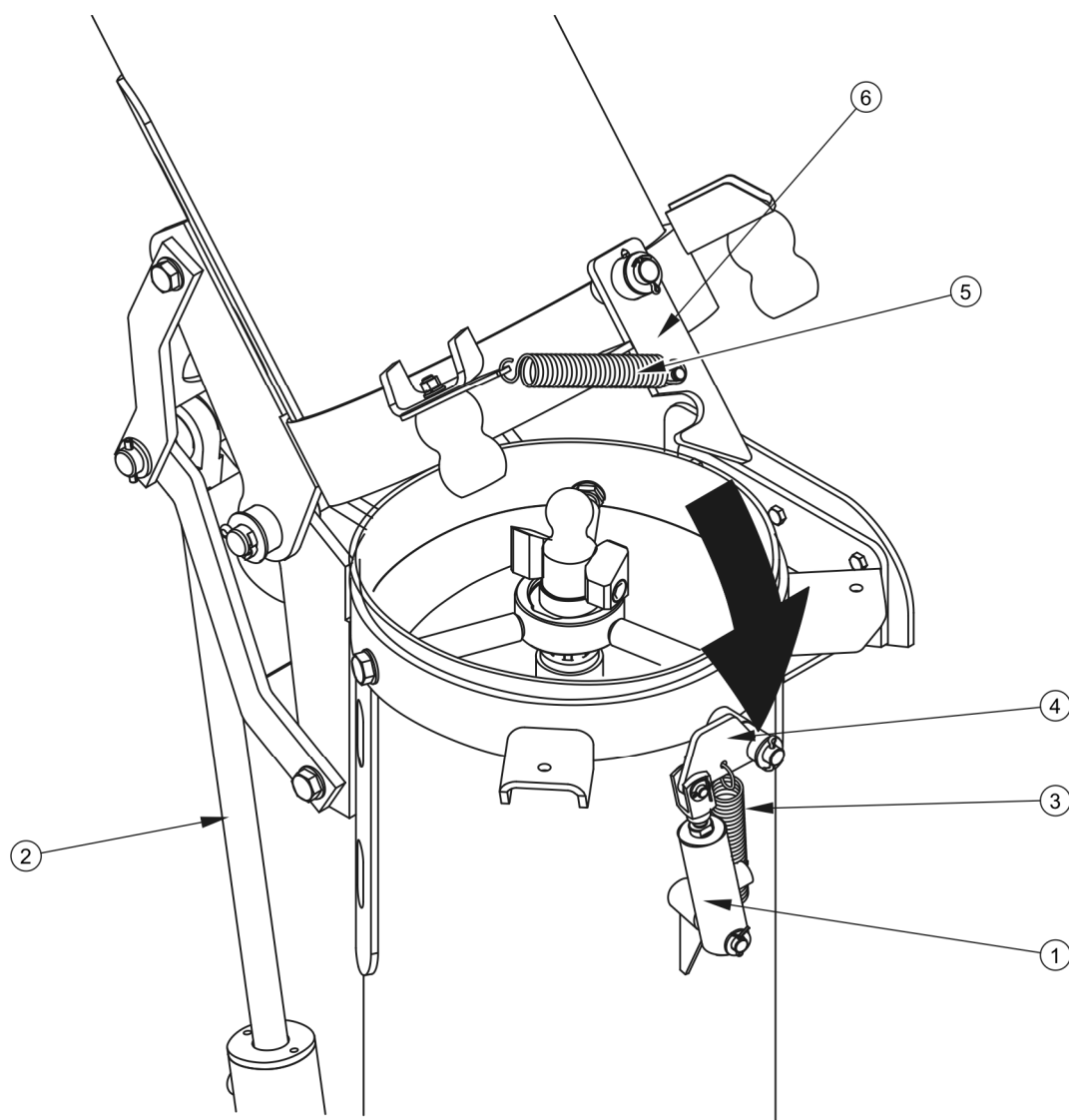
Acționarea transportoarelor melcate amplasate în transportoare se realizează printr-un lanț de transmisie frontal și apoi printr-un angrenaj unghiular situat în partea inferioară a țevii transportorului vertical. După pornirea acționării prizei de putere a tractorului agricol, ambele transportoare melcate încep să se rotească. Transportorul melcat de curățare și transportoarele melcate amplasate în cutia de încărcare se rotesc numai după activarea ambreiajului hidraulic.

Transportorul superior (rabatabil) este ridicat și coborât cu ajutorul unui cilindru hidraulic (2) - desen (3.7). După ce transportorul rabatabil este complet desfășurat, zăvorul (6) este blocat pe manșonul ejectorului și este apăsător de un arc (5). Când actuatorul (1) este activat, ejectorul (4) deplasează zăvorul, transportorul rabatabil este deblocat, datorită căruia este posibilă plierea subansamblului superior în poziția de transport.



DESEN 3.6 Transportator frontal

(1) transportor vertical, (2) transportor rabatabil, (3) balama transportor, (4) jgheab, (5) cilindru de pliere/desfacere a transportorului, (6) cilindru de deblocare a transportorului rabatabil, (7) tub de racletă

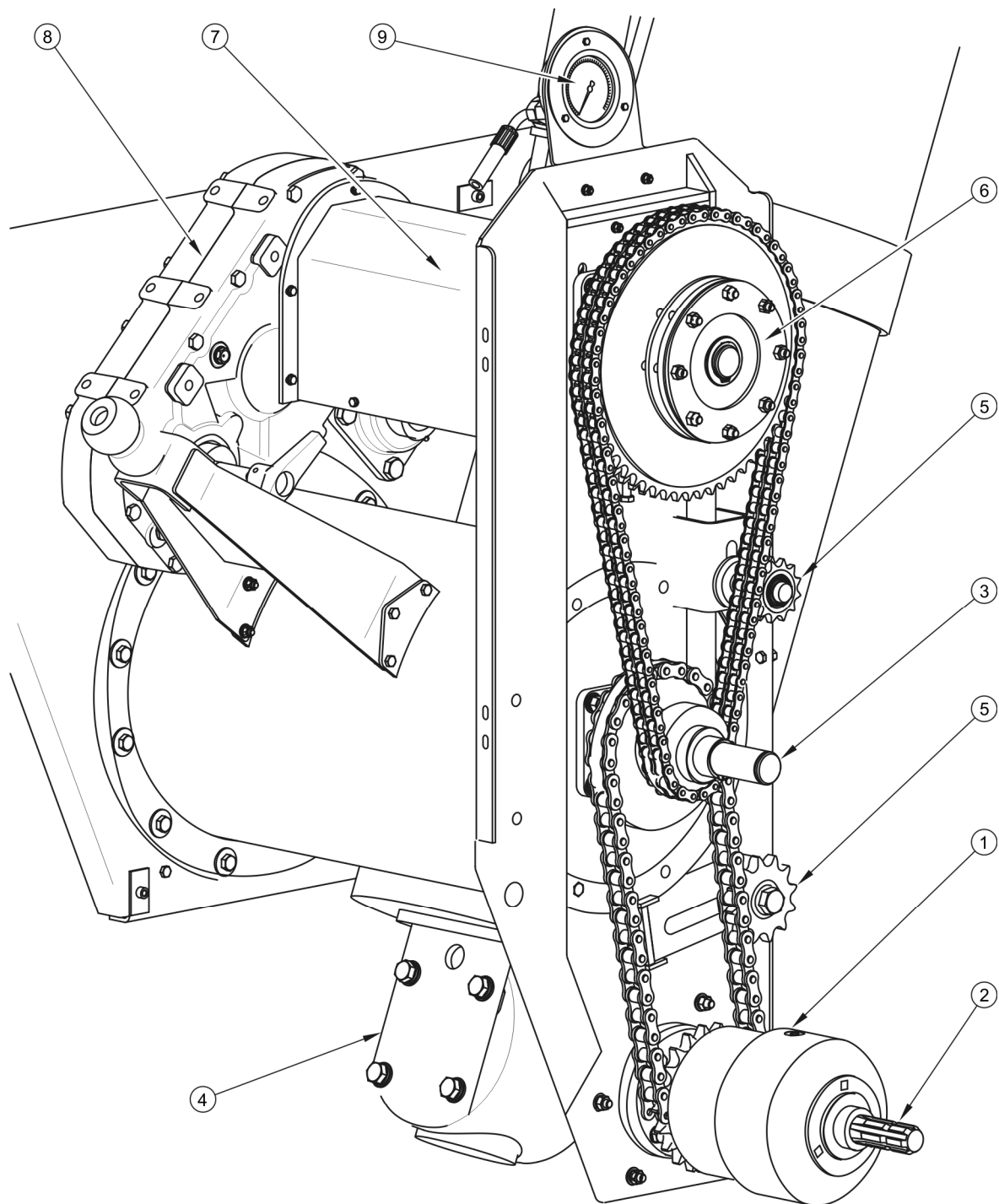


DESEN 3.7 Metoda de blocare

(1) cilindru de deblocare a transportorului rabatabil, (2) cilindru de pliere/desfacere a transportorului, (3) arc, (4) poanson, (5) arc, (6) zăvor

3.5 ANGREN AJ CU LANȚ FRONTAL

Angrenajul cu lanț frontal distribuie cuplul către transportoarele melcate situate în buncăr și către transportoarele melcate ale transportorului frontal. Construcția angrenajului este prezentată în figură (3.8).



DESEN 3.8 **Transmisie frontală cu roți lanț**

(1) ambreiaj hidraulic, (2) arbore de antrenare, (3) arbore al transportorului melcat de curățare, (4) angrenaj unghiular, (5) roată dințată a întinzătorului, (6) ambreiaj cu fricțiune, (7) carcasă a arborelui de ieșire, (8) angrenaj dințat (cu două trepte), (9) manometru

Arborele de antrenare (2) este conectat printr-un arbore telescopic articulat și un arbore articulat cu arborele cardanic de transmisie la priza de putere a tractorului agricol. Ambreiajul hidraulic este amplasat pe arborele de antrenare. După pornirea acționării prizei de putere și activarea ambreiajului hidraulic (1), ambele trepte de viteză funcționează. Prin intermediul roților dințate, cuplul este transmis la angrenajul unghiular (4), care acționează două alimentatoare melcate montate pe transportorul frontal. Apoi cuplul este transmis la următoarele receptoare - transportorul melcat de curățare (3) și două transportoare melcate (divizate) amplasate în buncăr.

În partea superioară a angrenajului, pe peretele din spate al carcasei, există un manometru care indică presiunea curentă a uleiului hidraulic, furnizată ambreiajului hidraulic.

ATENȚIE

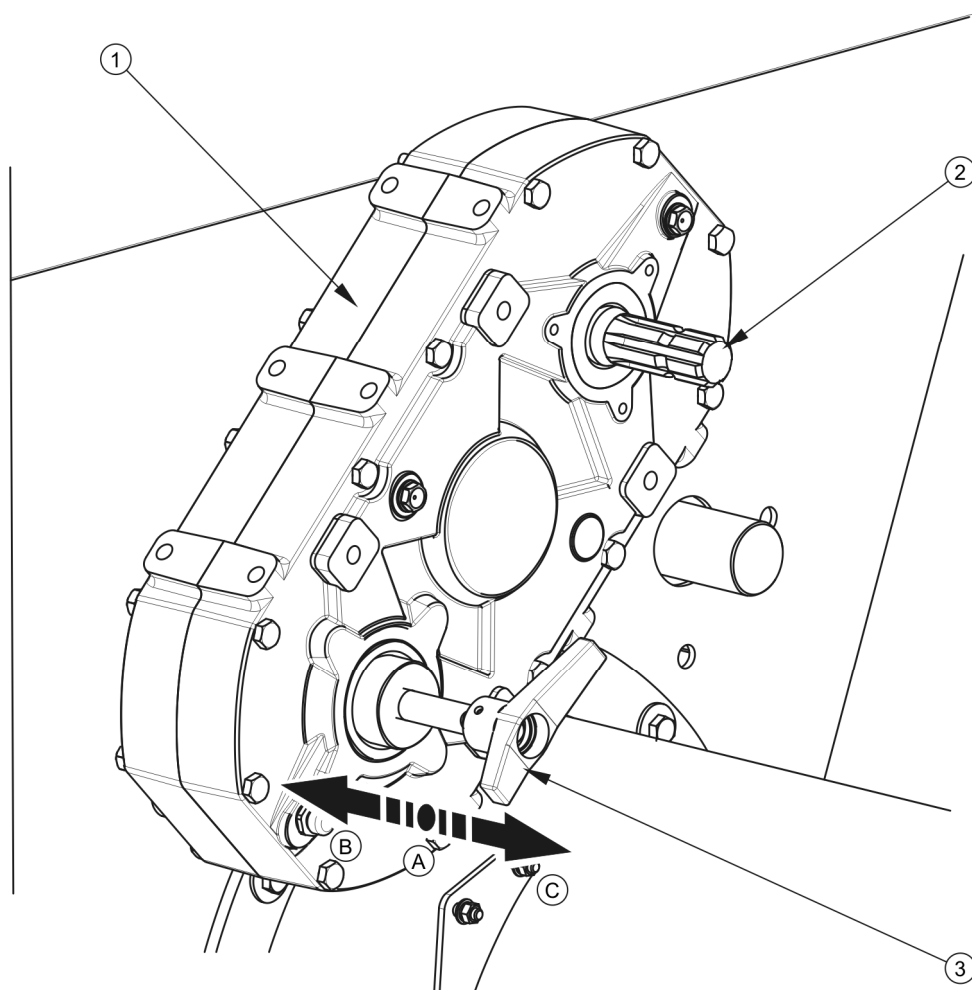


Presiunea uleiului în ambreiajul hidraulic nu poate fi mai mare de 95 bari și mai mică de 90 bari. O presiune de alimentare prea mică va provoca alunecarea ambreiajului și, prin urmare, o uzură mai rapidă a garniturilor de frecare, o presiune prea mare poate deteriora corpul ambreiajului.

3.6 ANGRENAJUL DIN FAȚĂ

Angrenajul din față (1) este amplasat pe peretele frontal al cutiei de încărcare. Acționarea este transmisă la arborele de antrenare (2) de la angrenajul cu lanț frontal. Cuplul este transmis direct către transportorul melcat din față dreapta situat în cutia de încărcare.

Angrenajul este echipat cu o manetă care permite schimbarea treptei de viteză. În poziția manetei (B) sunt setate rotații mari ale transportoarelor amplasate în rezervor, poziția (C) reduce rotația mecanismului. Poziția (A) este o poziție neutră și poate fi utilizată pentru a îndepărta blocajele sau pentru a curăța temeinic jgheaburile buncărului.

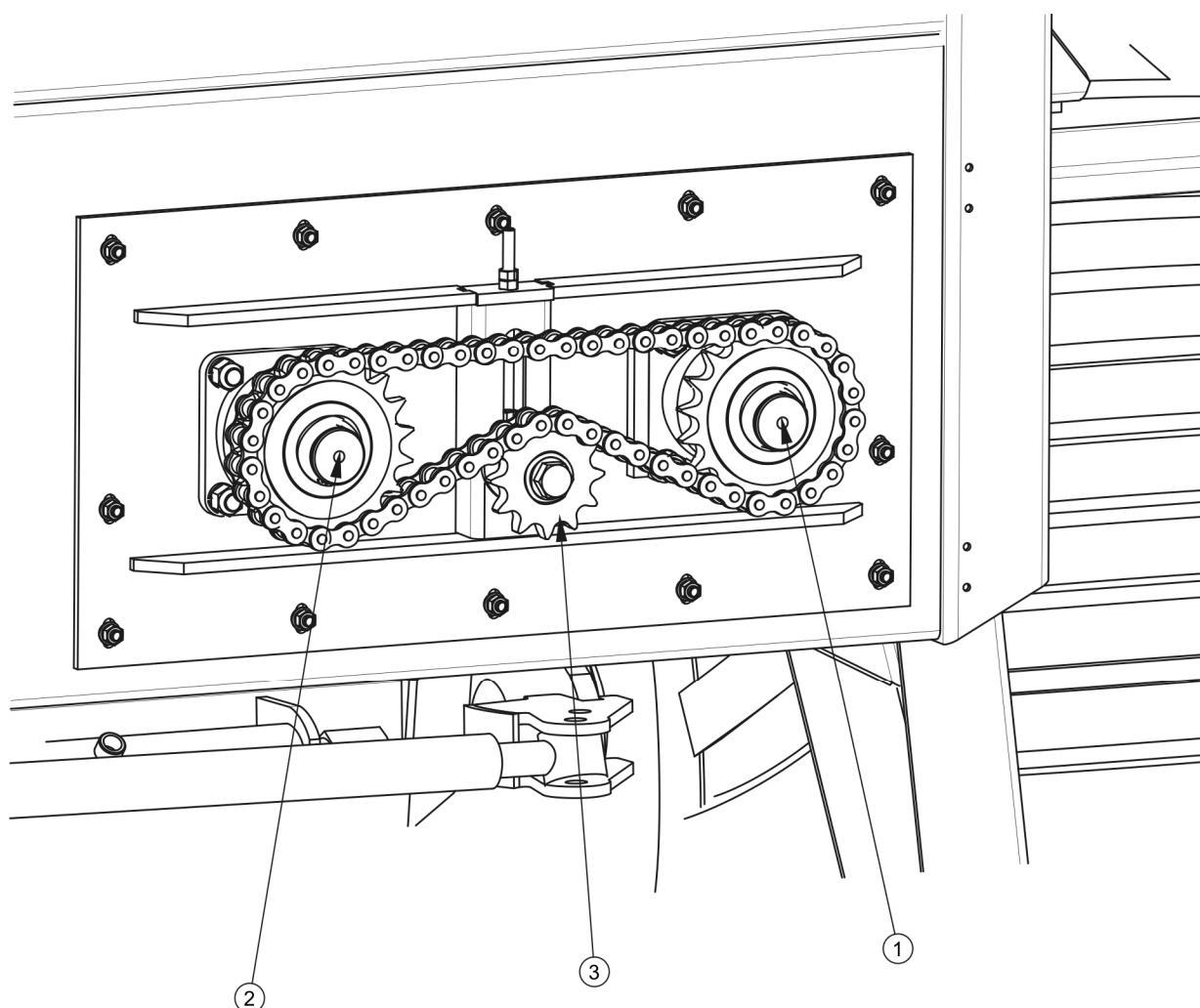


DESEN 3.9 Angrenajul din față

(1) angrenaj, (2) arbore de antrenare, (3) manetă de schimbare a vitezei, (A) poziție neutră, (B) poziție ROTAȚII RAPIDE, (C) poziție ROTAȚII LENTE

3.7 ANGREN AJ CU LANȚ DIN SPATE

Angrenajul cu lanț din spate este montat pe peretele buncărului. Transmite cuplul de la transportoarele melcate situate în jgheaburile din partea dreaptă a rezervorului la două transportoare situate în partea stângă a rezervorului. Construcția angrenajului este prezentată în figură (3.10).



DESEN 3.10 Angrenaj cu lanț din spate

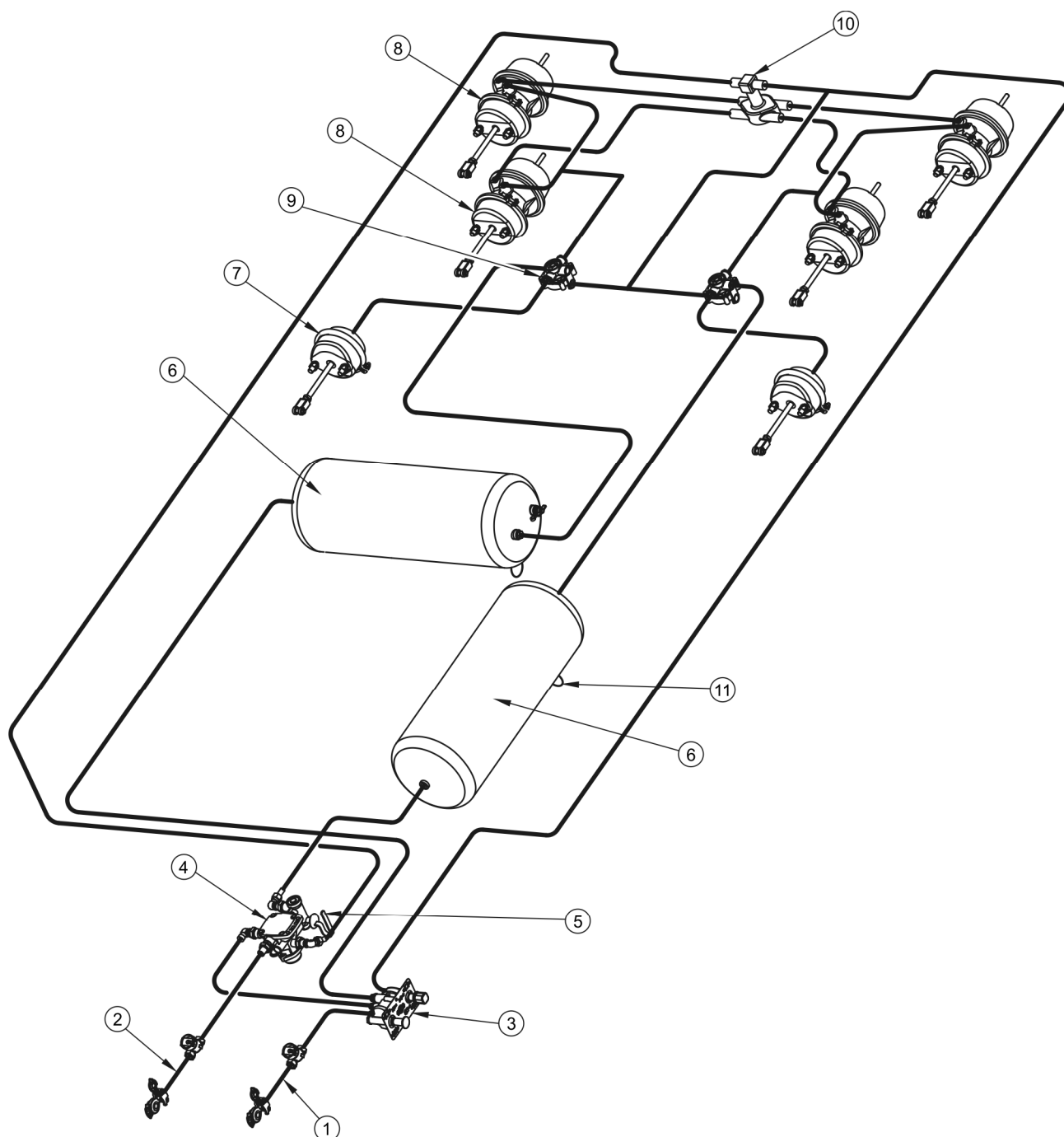
(1) arborele melcului de alimentare din spate dreapta, (2) arborele melcului de alimentare din spate stânga, (3) roata întinzătorului

3.8 FRÂNĂ DE SERVICIU

Remorca este echipată cu unul dintre cele două tipuri de instalații de frânare de serviciu (frâne pneumatice):

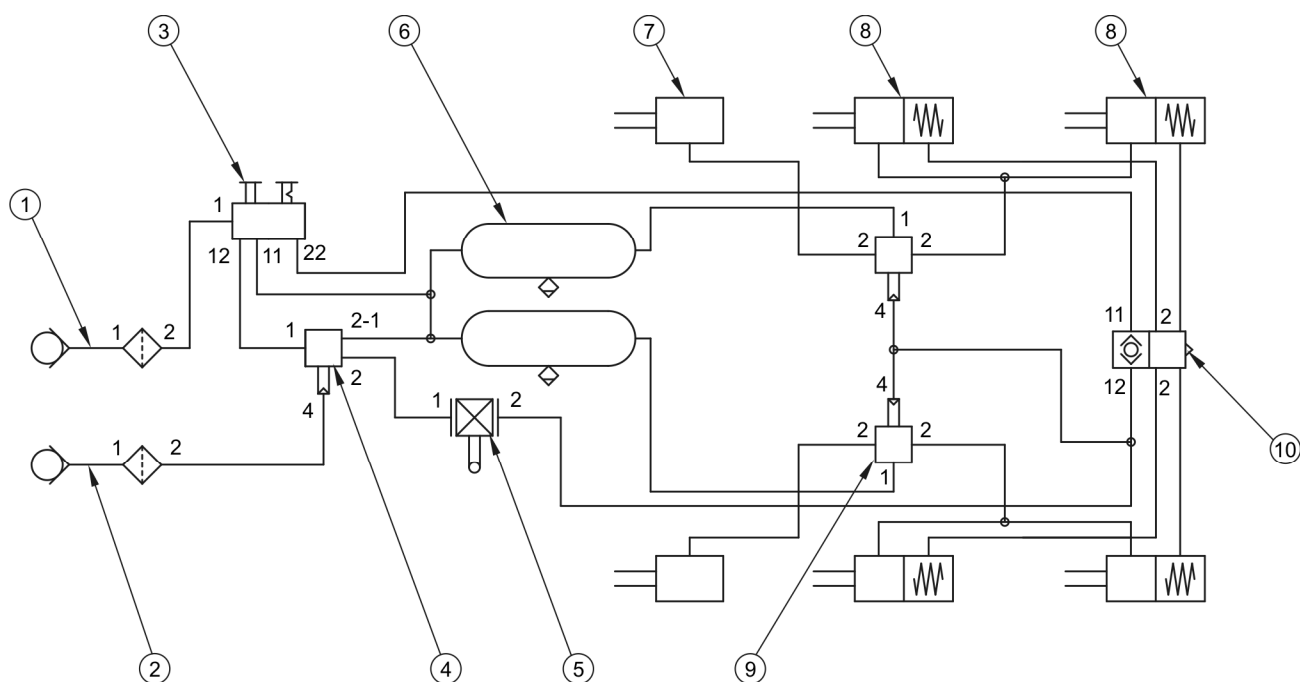
- instalație pneumatică cu două linii cu regulator de forță de frânare în trei poziții - desen (3.11) - echipament standard,
- instalație pneumatică cu două linii cu regulator automat al forței de frânare ALB - desen (3.13) - echipament opțional,
- sistem de frânare hidraulic - desen (3.15) - echipament opțional,

- instalație pneumatică-hidraulică cu două linii cu regulatoare de forță de frânare în trei poziții - desen (3.16)



DESEN 3.11 Construcția instalației pneumatice cu două linii

(1) conector de cablu cu filtru de alimentare (roșu), (2) conector de cablu cu filtru de control (galben), (3) supapă de eliberare și parcare, (4) supapă de frână, (5) regulator manual al forței de frână, (6) rezervor de aer, (7) actuator cu diafragmă, (8) actuator cu diafragmă cu arc, (9) supapă releu (10) supapă cu două căi, (11) supapă de golire

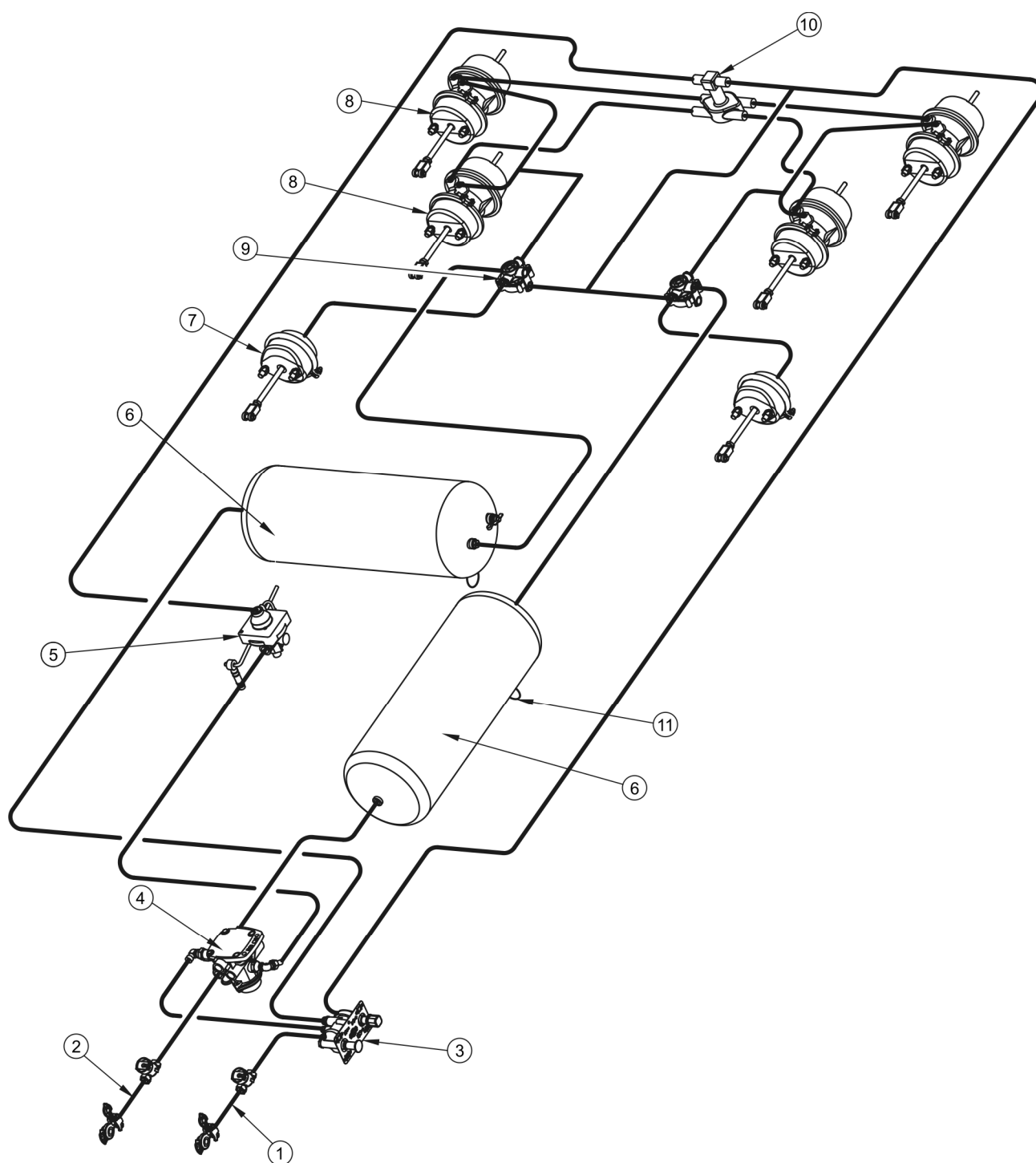


DESEN 3.12 Schema sistemului de frânare cu regulator manual

(1) conector de cablu cu filtru de alimentare (roșu), (2) conector de cablu cu filtru de control (galben), (3) supapă de eliberare și parcare, (4) supapă de frână, (5) regulator manual al forței de frânare, (6) rezervor de aer, (7) actuator cu diafragmă, (8) actuator cu diafragmă cu arc, (9) supapă releu, (10) supapă cu două căi

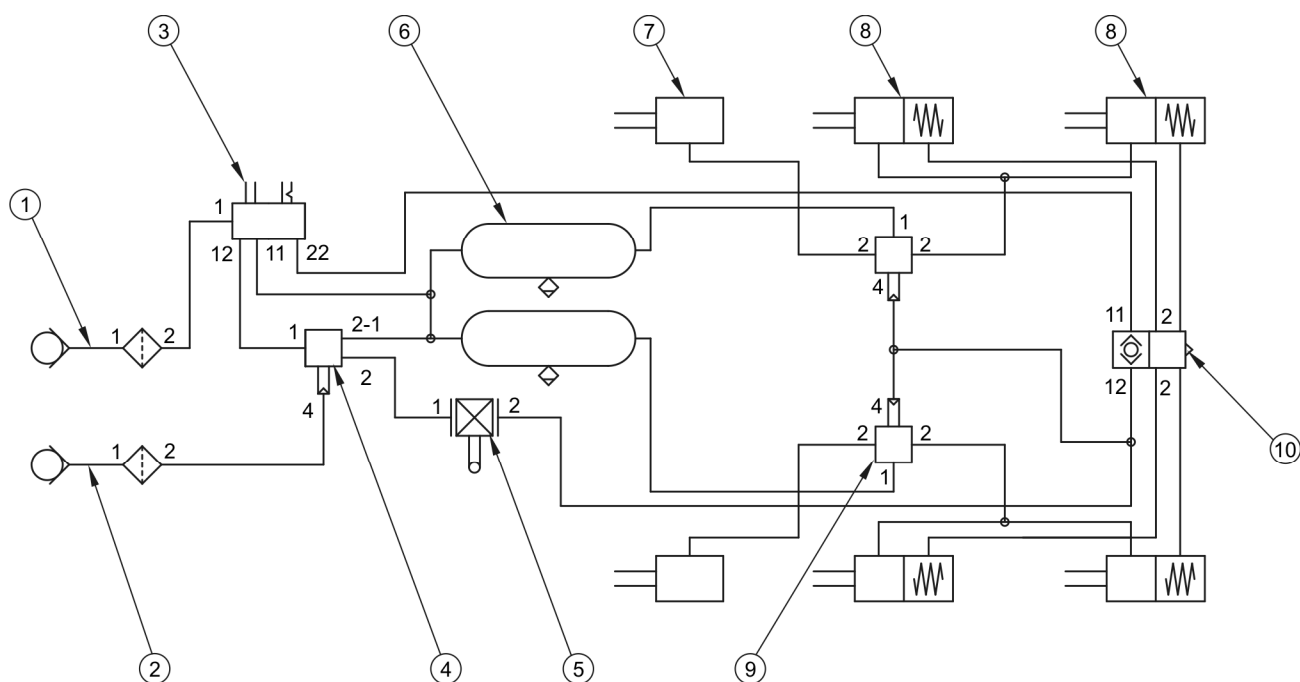
Frâna de serviciu este acționată de la postul de lucru al șoferului prin apăsarea pedalei de frână a tractorului. Supapa de control (2) utilizată în instalațiile pneumatice are rolul de a acționa frânele remorcii simultan cu frâna tractorului. În plus, în cazul unei deconectări neprevăzute a cablului 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 conductei de aer la tractor, dispozitivul de eliberare se deplasează automat într-o poziție care permite frânelor să funcționeze normal.

Figura (3.16) prezintă construcția unui sistem de frânare combinat, adică pneumatic-hidraulic. Acesta combină un sistem pneumatic cu un regulator manual al forței de frânare cu un sistem hidraulic echipat cu o supapă de frână electrohidraulică.



DESEN 3.13 Construcția unui sistem pneumatic cu două linii cu ALB

(1) conector de cablu cu filtru de alimentare (roșu), (2) conector de cablu cu filtru de control (galben), (3) supapă de eliberare și parcare, (4) supapă de frână, (5) regulator ALB, (6) rezervor de aer (7) actuator cu diafragmă, (8) actuator cu diafragmă cu arc, (9) supapă releu, (10) supapă cu două căi, (11) supapă de golire

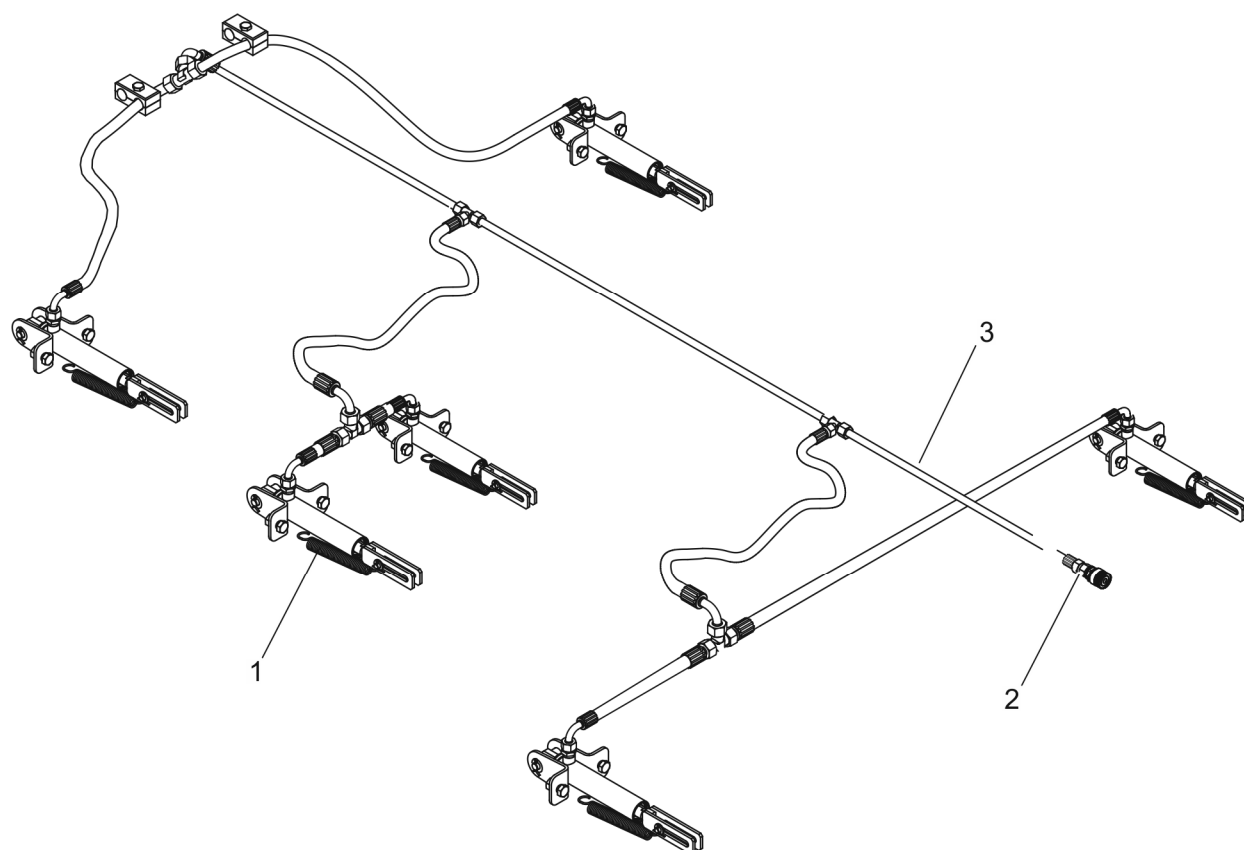


DESEN 3.14 Schema sistemului de frânare cu regulator automat ALB

(1) conector de cablu cu filtru de alimentare (roșu), (2) conector de cablu cu filtru de control (galben), (3) supapă de eliberare și parcare, (4) supapă de frână, (5) regulator ALB, (6) rezervor de aer (7) actuator cu diafragmă, (8) actuator cu diafragmă cu arc, (9) supapă releu, (10) supapă cu două căi, (11) supapă de golire

Cilindrii de frână utilizați în instalații sunt montați pe console special pregătite, sudate pe osii. Acestea sunt dispozitive de acționare cu diafragmă și cu arc cu diafragmă. Aerul furnizat cilindrului exercită presiune asupra diafragmei, care la rândul său deplasează tija pistonului cilindrului și rotește maneta de expansiune a axei de rulare. Revenirea actuatorului în poziția neutră este asistată de arcuri de retragere.

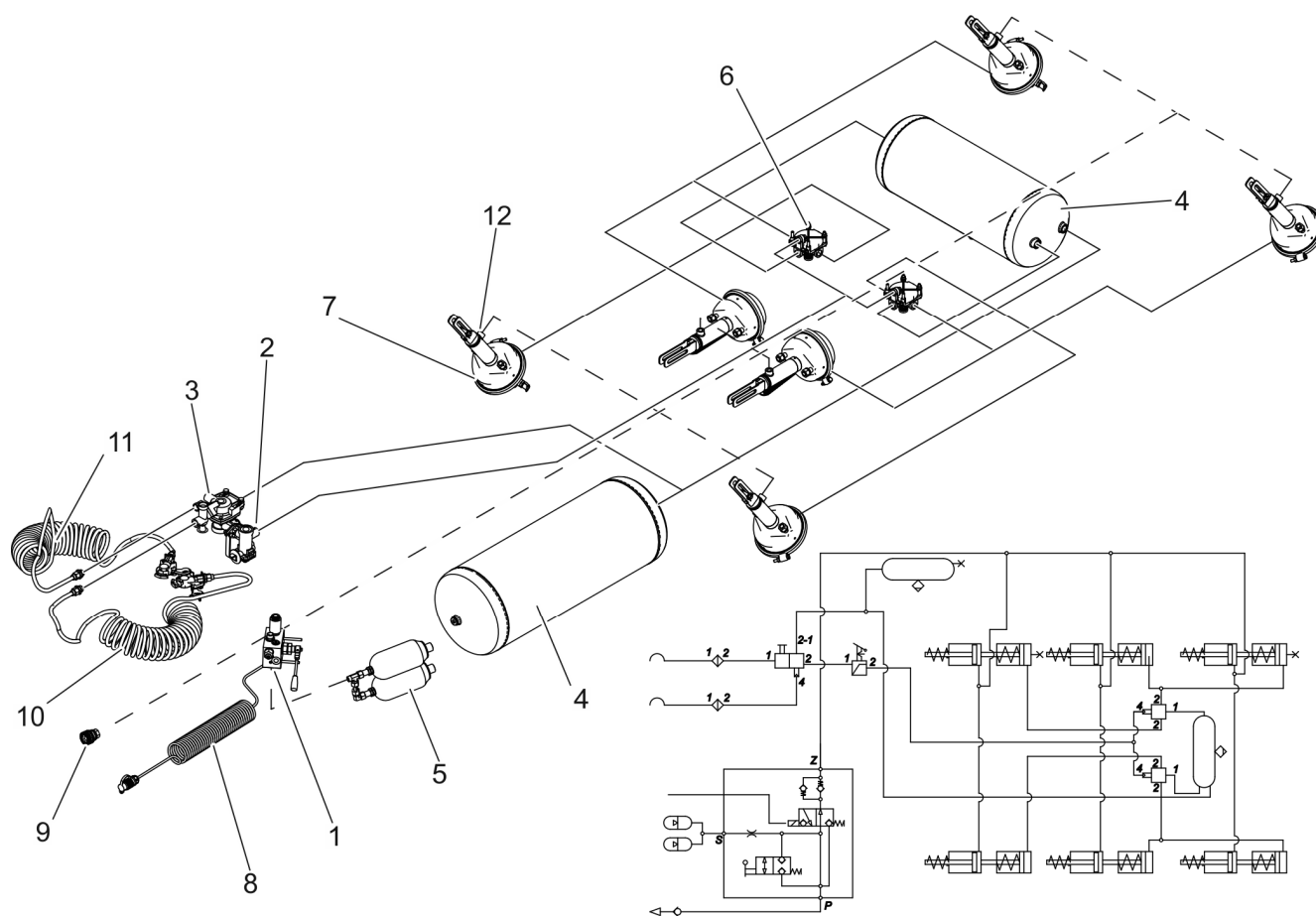
Regulatorul forței de frânare cu trei trepte - desen (3.15), utilizat în instalațiile pneumatice, ajustează forța de frânare în funcție de setare. Comutarea la modul de operare corespunzător se face manual de către operatorul mașinii înainte de a începe să conducă cu ajutorul unei pârgii (2). Sunt disponibile trei poziții de lucru: A - „Fără sarcină”, B - „Jumătate de sarcină” și C - „Sarcină completă”.



DESEN 3.15 Construcția sistemului de frânare hidraulic

(1) cilindru hidraulic, (2) cuplaj rapid hidraulic, (3) conductă de conectare

Frâna de serviciu hidraulică (disponibilă ca echipament opțional) este acționată din cabina operatorului prin apăsarea pedalei de frână a tractorului. Pentru a opera sistemul de frânare hidraulic, este necesar un tractor agricol cu un sistem hidraulic adecvat. Sarcina electrovalvei hidraulice (1) - desen (3.15) este de a activa frânele remorcii simultan cu frâna tractorului. Înainte de a începe să conduceți, efectuați o frânare de testare apăsând pedala de frână de mai multe ori pentru a obține presiunea adecvată în acumulatori hidraulici. Cablul de conectare este utilizat pentru a alimenta supapa remorcii de la sistemul electric al tractorului. În cazul unei deconectări neprevăzute a acestui cablu, supapa de frână activează automat frâna mașinii. Același efect de frânare de urgență se obține prin oprirea motorului tractorului și pierderea tensiunii la electrovalvă.



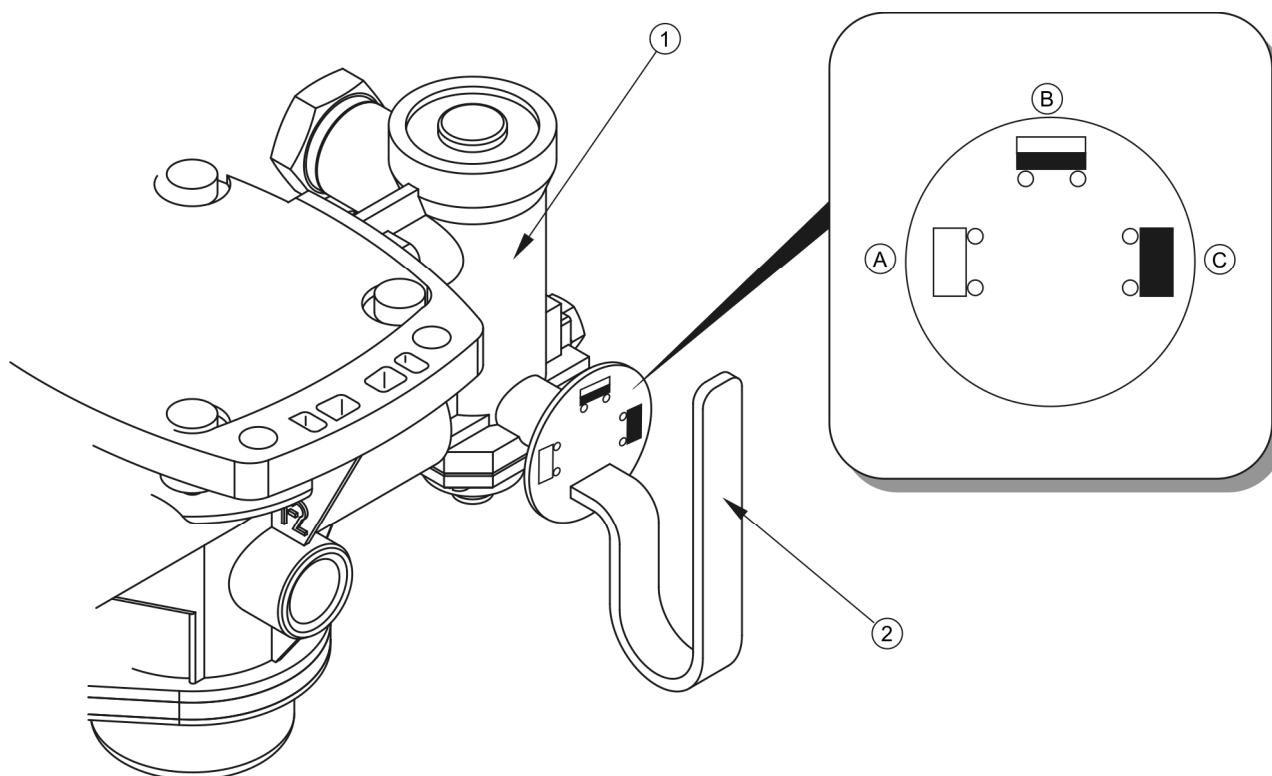
DESEN 3.16 Schema instalației pneumatice și hidraulice cu două linii cu regatoare cu trei poziții

(1) supapă de frână electro-hidraulică, (2) regulator de forță de frânare, (3) supapă de control, (4) rezervor de aer, (5) acumulatori hidraulici, (6) supapă releu, (7) cilindru pneumatic, (8) conexiune electrică, (9) conductă de alimentare hidraulică, (10) conector de conducte (roșu), (11) conector de conducte (galben), (12) cilindru hidraulic

Instalația este echipată cu două conexiuni pneumatice. Acestea sunt marcate cu capace de protecție colorate care permit identificarea conexiunilor individuale:

- roșu - conector de alimentare,
- galben - conector de control.

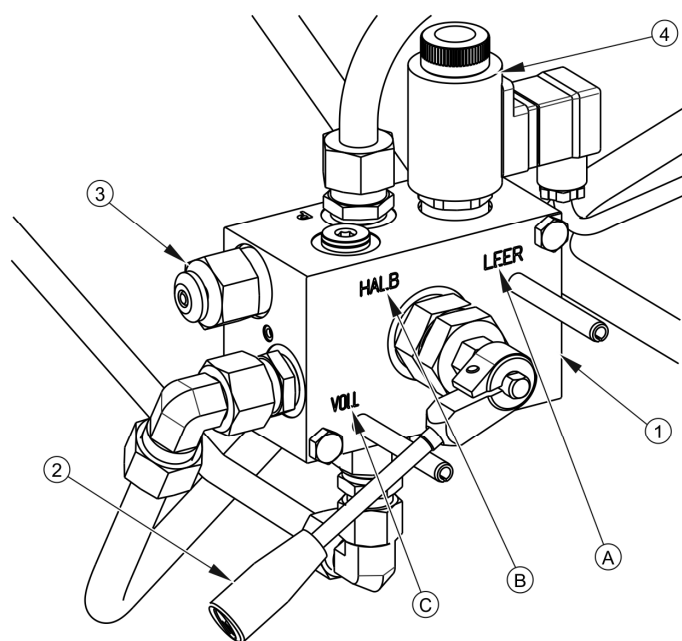
În plus, fiecare conexiune pneumatică este echipată cu o supapă de închidere care întrerupe automat fluxul de aer din conducta pneumatică în cazul în care conexiunea este deconectată de la priza tractorului agricol.



DESEN 3.17 Regulator manual cu trei poziții

(1) regulator de forță de frânare cu trei trepte, (2) manetă de comandă pentru setările regulatorului, (A), (B), (C) pozițiile de funcționare ale regulatorului

Supapa utilizată are un buton de eliberare a frânei (3) utilizat atunci când remorca este deconectată de la tractor. Frâna este eliberată prin reducerea presiunii în sistemul remorcii. Conectarea cablurilor de conectare (6) și a alimentării hidraulice la tractor și alimentarea cu tensiune a supapei de comandă permite funcționarea normală a frânelor. Supapa de frână electrohidraulică (1) - desen (3.18), ajustează forța de frânare în funcție de setare. Comutarea la modul de operare corespunzător se face manual de către operatorul mașinii înainte de a începe să conducă cu ajutorul unei pârghii (2). Sunt disponibile trei poziții de lucru: A - „Fără încărcătură”, B - „Jumătate de încărcătură” și C - „Încărcătură completă”.

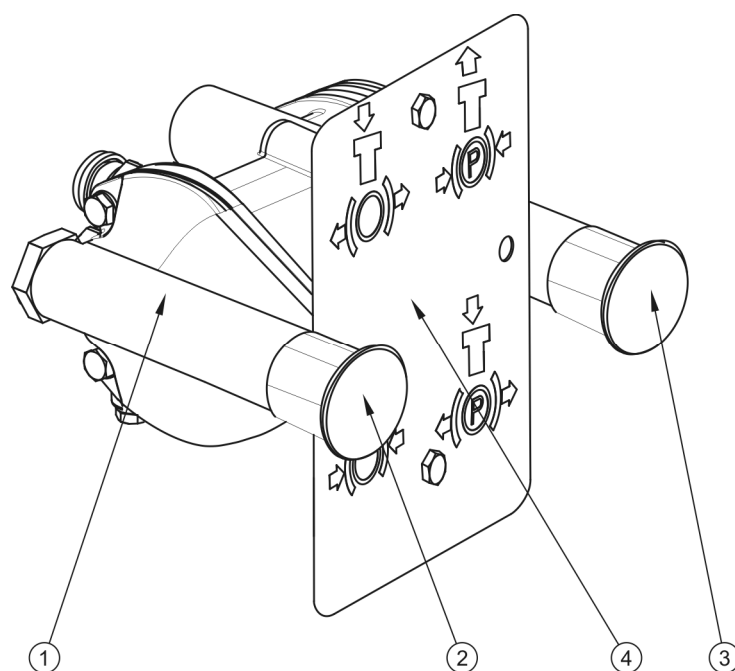


DESEN 3.18 Regulator manual cu trei poziții al instalației hidraulice

(1) regulator de forță de frânare cu trei trepte, (2) manetă de comandă pentru setările regulatorului, (A), (B), (C) pozițiile de funcționare ale regulatorului

3.9 FRÂNĂ DE PARCARE PNEUMATICĂ

Frâna de parcare este utilizată pentru a imobiliza remorca în timpul staționării. Este acționată de supapa de eliberare și parcare (1) - desen (3.19). Două butoane situate pe supapă permit setarea CAUZĂ în modul de funcționare corespunzător. Butonul negru (2) controlează supapa de eliberare, care este proiectată pentru a elibera sau acționa frâna atunci când remorca este decuplată de la tractor. Nu este posibil să apăsați acest buton atunci când conectorii pneumatici sunt conectați la tractor.



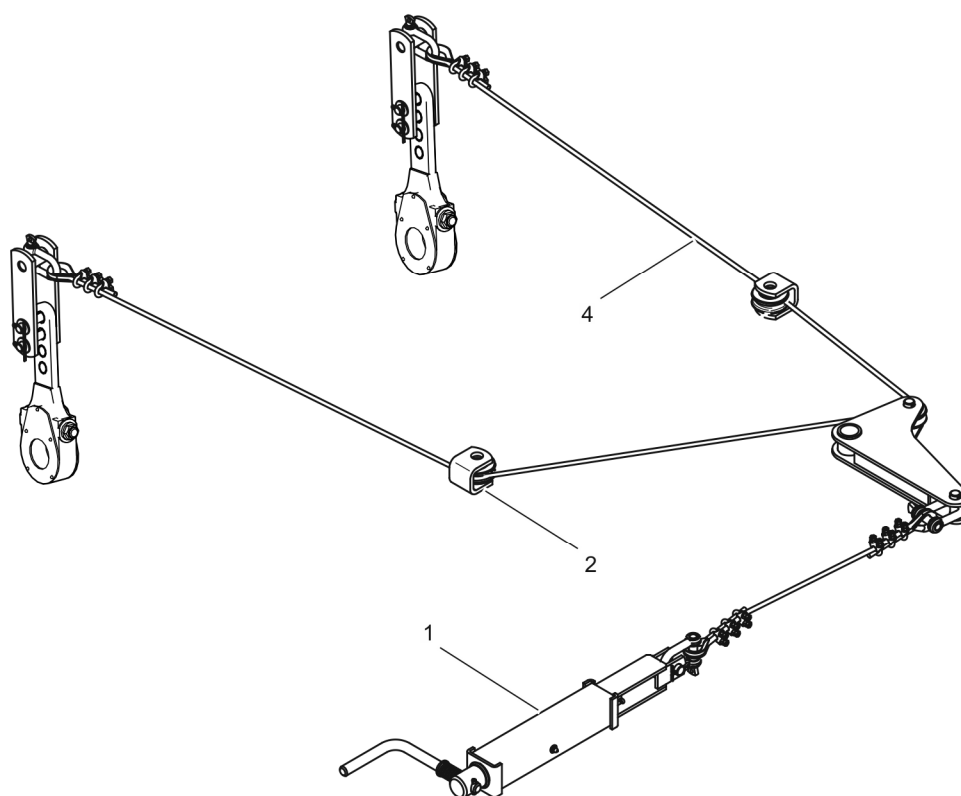
DESEN 3.19 Supapă de siguranță și de parcare

(1) supapă de eliberare și parcare, (2) buton negru, (3) buton roșu, (4) plăcuță de informații

Butonul roșu controlează funcționarea supapei de parcare. Într-o remorcă conectată corect la tractor prin intermediul conectorilor (roșu și galben), butonul negru al supapei de eliberare trebuie să fie tras în afară, iar frânarea roților remorcii se face prin tragerea butonului roșu (3). Poziția butoanelor individuale este descrisă pe plăcuță (4).

3.10 FRÂNA DE PARCARE

Frâna de parcare este utilizată pentru a imobiliza mașina în timpul staționării. Mecanismul de frânare cu manivelă (1) este atașat la lonjeronul drept al cadrului inferior. Cablul de oțel (4) este conectat la pârghiile de expansiune (3) ale axei din față cu mecanismul de manivelă. Tensionarea cablului face ca pârghiile de expansiune să se încline, ceea ce, la rândul lor, deschide saboturile de frână și imobilizează remorca în timpul staționării.



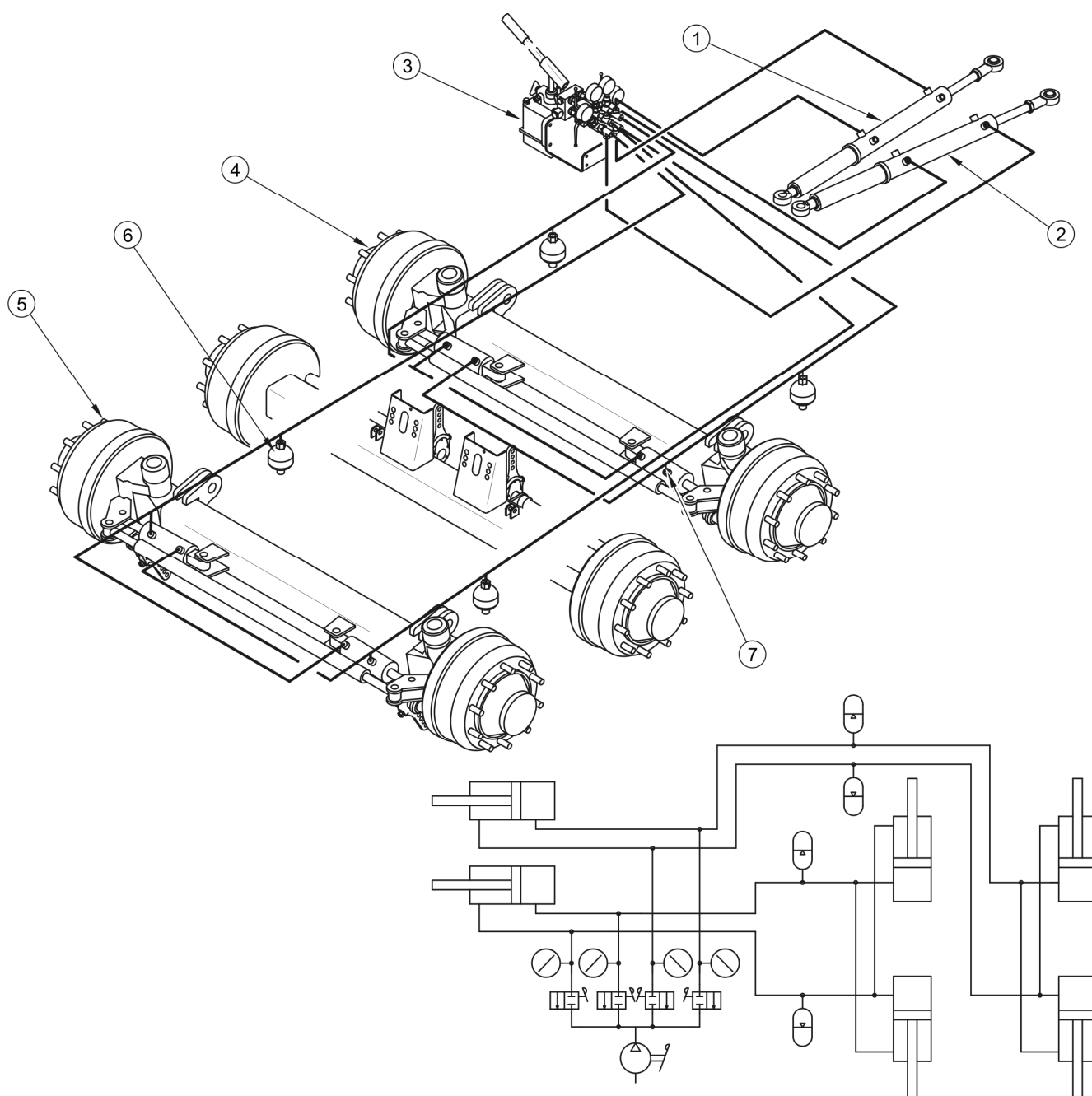
DESEN 3.20 Frâna de parcare

(1) mecanismul cu manivelă al frânei de parcare, (2) mâner cu roată, (3) maneta de expansiune a axei de rulare, (4) cablu de oțel

3.11 INSTALAȚIE DE DIRECȚIE HIDRAULICĂ

Sistemul hidraulic de direcție este proiectat pentru a controla roțile axei față și spate a remorcii. Soluția aplicată are un efect pozitiv asupra îmbunătățirii controlabilității ansamblului, reducând sarcina pe elementele structurale ale remorcii, reducând deteriorarea terenului și uzura anvelopelor.

Pentru a elimina oscilațiile minime ale cilindrilor direcționali și pentru a reduce sarcina pe instalație în timpul virajului, au fost utilizate acumulatori hidraulici (6).



DESEN 3.21 Construcția și schema instalației hidraulice de direcție

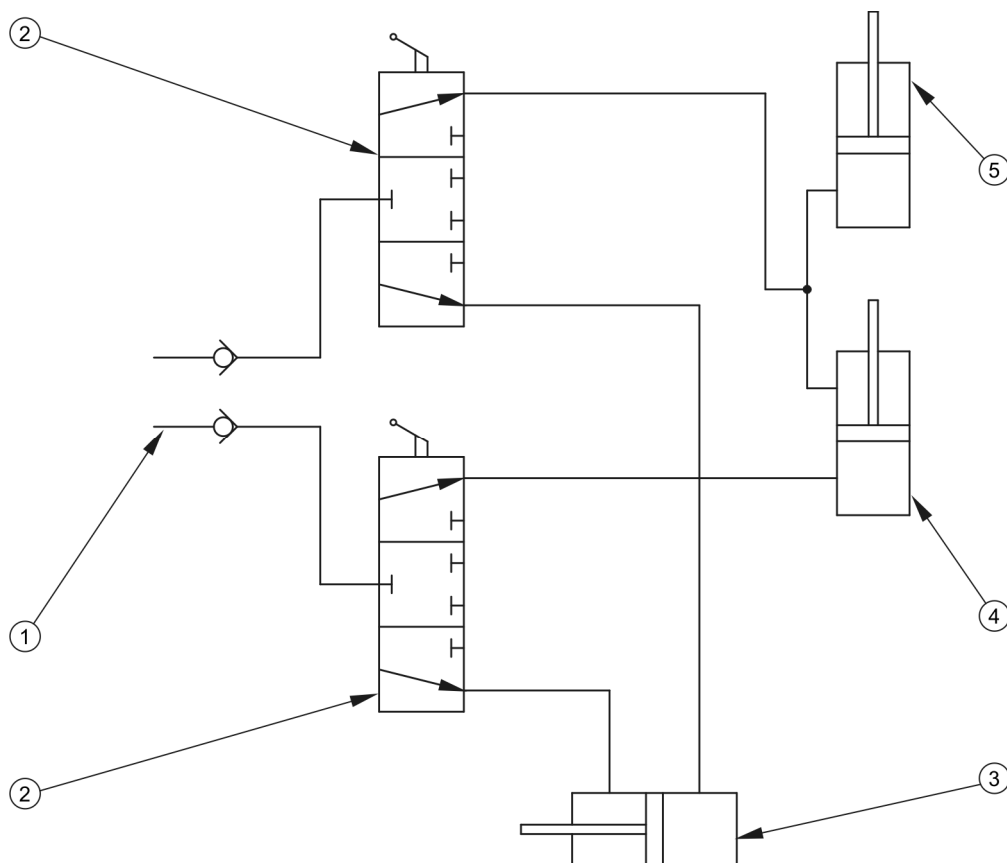
(1) cilindru de direcție al punții față, (2) cilindru de direcție al punții spate, (3) pompă de alimentare, (4) ax de direcție, (5) ax rigid, (6) acumulator hidraulic, (7) cilindru hidraulic

Construcția instalației este prezentată în figură (3.21). Axele (4) și (5) sunt echipate cu cilindri de direcție (7) care controlează poziția roților. Comanda se realizează datorită conectării cilindrilor direcționali (1) și (2) cu acțiune dublă cu un tractor agricol printr-un cuplaj cu bilă - figura (4.2).

În partea stângă a remorcii se află o pompă de alimentare (3) utilizată pentru reglarea inițială. Când tractorul virează, uleiul hidraulic curge de la cilindri (1) și (2) la cilindrii de direcție amplasați pe osii.

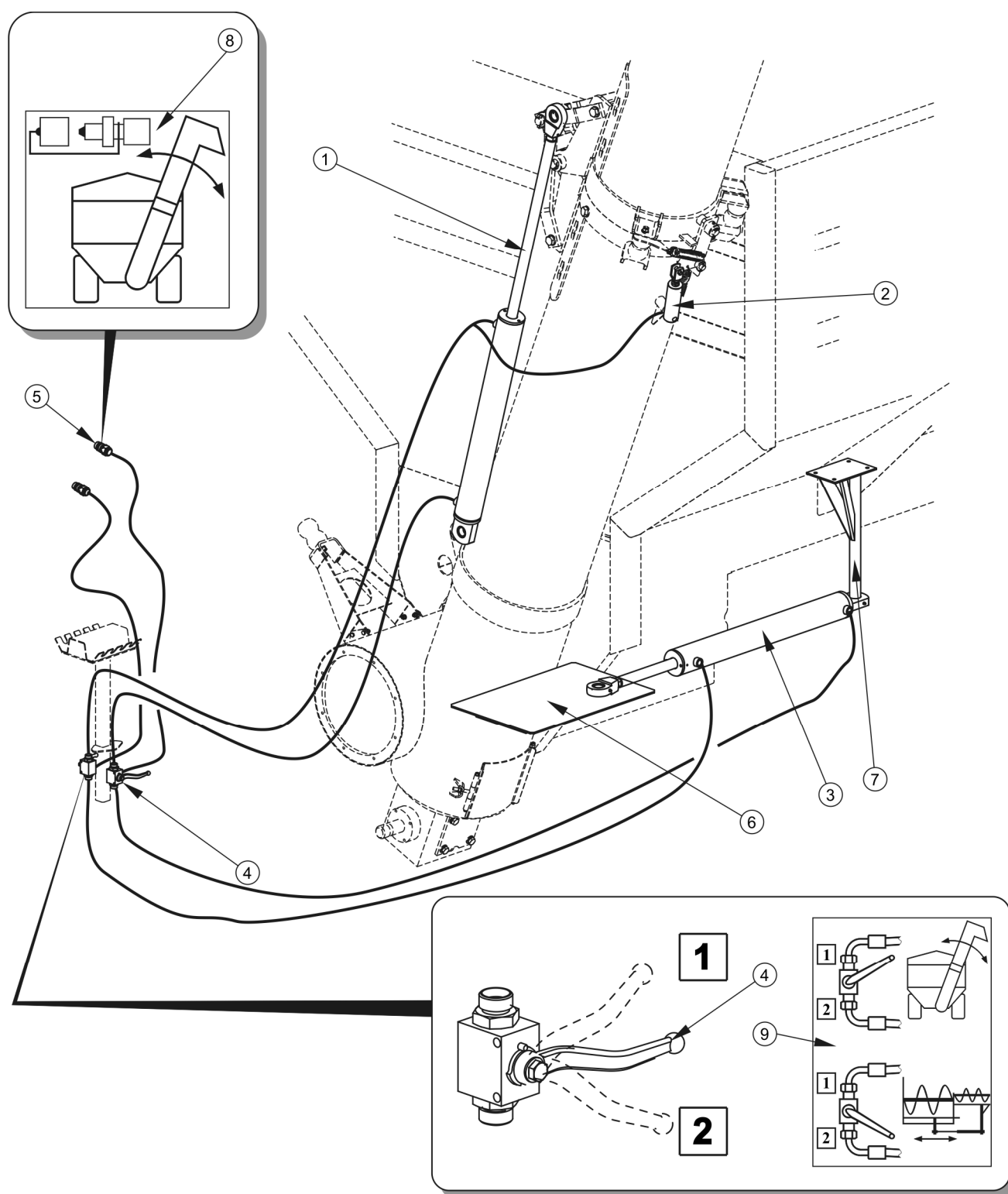
3.12 INSTALAȚIA HIDRAULICĂ A VANEI GLISANTE ȘI A TRANSPORTORULUI

- Structura instalației și schema de circuit sunt prezentate în desenele (3.22) și (3.23).



DESEN 3.22 Schema schematică a instalației hidraulice a vanei glisante și a transportorului

(1) cuplaj rapid, (2) supapă hidraulică, (3) cilindru de acționare a robinetului, (4) cilindru de ridicare a transportorului depozitat, (5) cilindru de blocare a transportorului depozitat



DESEN 3.23 Construcția instalației hidraulice a supapei și a transportorului

(1) cilindru de ridicare a transportorului depozitat, (2) cilindru de blocare a transportorului depozitat, (3) cilindru de zăvor, (4) supapă hidraulică, (5) cuplaj rapid, (6) zăvor, (7) suport de dicționar, (8), (9) autocolant de informare

Sistemul hidraulic al vanei glisante și al transportorului îndeplinește următoarele funcții în remorcă:

- ridicarea / coborârea transportorului depozitat,
- blocarea/deblocarea transportorului depozitat,
- deschiderea/închiderea vanei glisante a jgheabului rezervorului.



ATENȚIE

În timpul funcționării, nu uitați să mutați ambele supape în același timp.

Comutarea circuitelor individuale pentru funcționare se face manual de către operatorul mașinii cu ajutorul supapelor hidraulice (4) - desen (3.23), amplasate pe suport. Supapele setate în poziția 1 direcționează fluxul de ulei hidraulic către cilindri (1) și (2). Dacă supapele sunt deplasate în poziția 2, uleiul va fi direcționat către circuitul de comandă al actuatorului robinetului. În poziția de mijloc, alimentarea cu ulei hidraulic a instalației este întreruptă.

Cuplajele rapide ale instalației hidraulice sunt marcate cu dopuri roșii, așa cum este indicat de autocolantul de informații (8). Pozițiile de funcționare ale supapelor sunt marcate pe autocolantul de informații (9).

3.13 INSTALAȚIE HIDRAULICĂ A AMBREIAJULUI

Instalația hidraulică a ambreiajului este proiectată pentru pornirea de la distanță a acționării transportoarelor melcate situate în rezervorul remorcii. Dispunerea elementelor sistemului este prezentată în figură (3.24).

Datorită diferențelor semnificative în construcția tractoarelor agricole (presiunea de alimentare de la distribuitorul hidraulic), supapa de reducere trebuie reglată după conectarea la tractor. În caz contrar, ambreiajul hidraulic poate fi deteriorat.

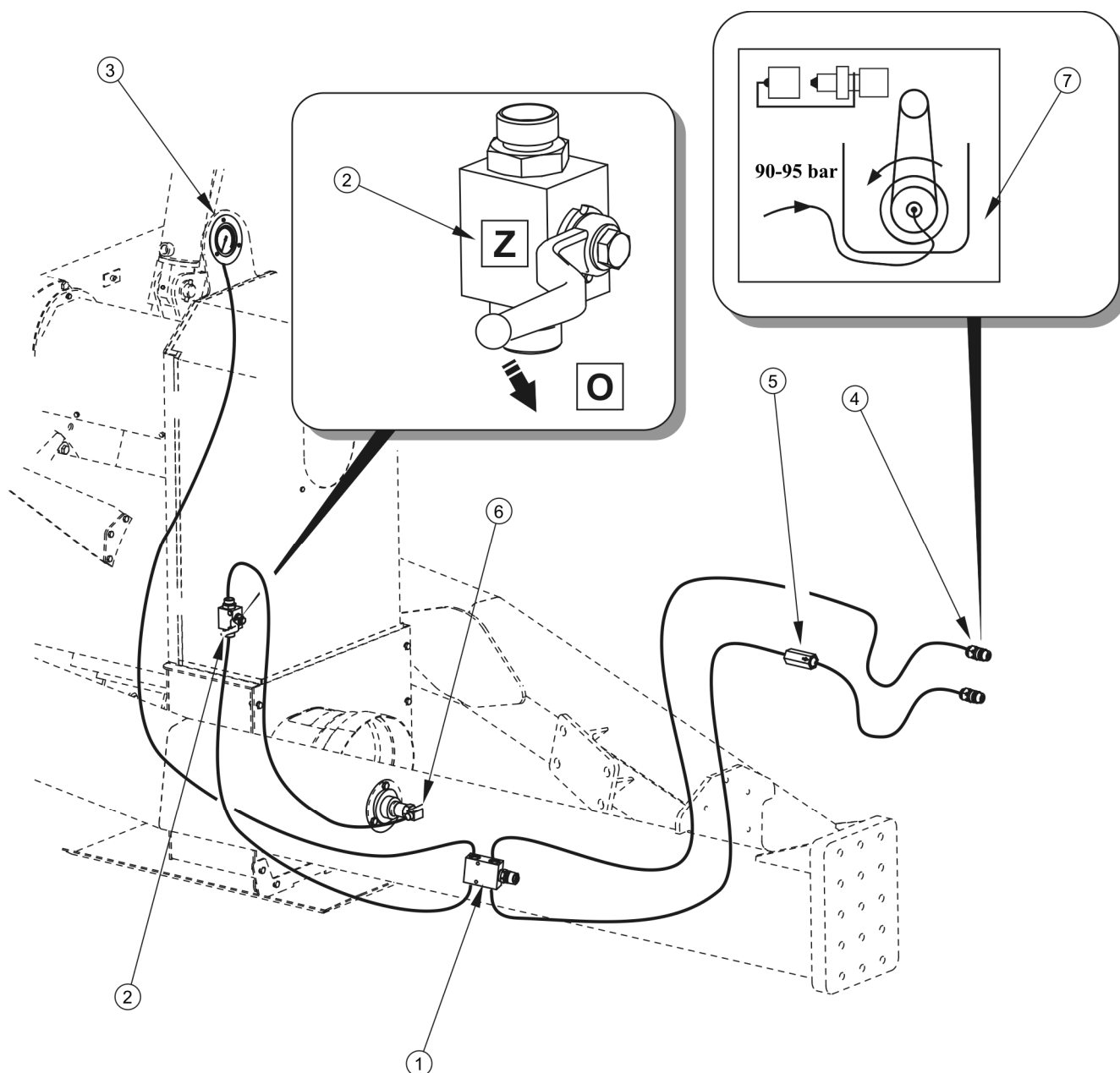


ATENȚIE

După conectarea tractorului agricol la remorcă, supapa de reducere (1) trebuie reglată - figura (3.24).

**INDICAȚIE**

Intervalul de presiune al uleiului hidraulic care acționează ambreiajul este de 90-95 bari.

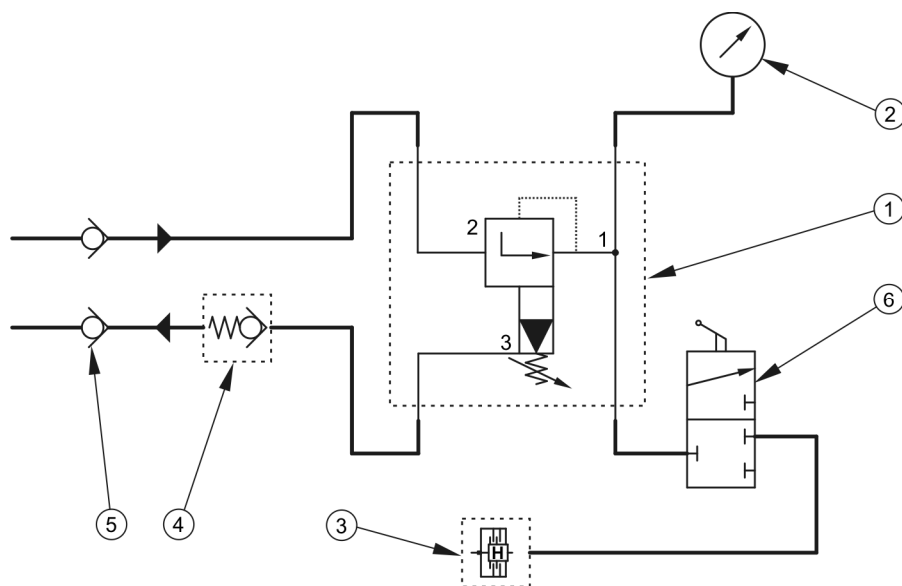


DESEN 3.24 Dispunerea elementelor sistemului hidraulic al ambreiajului

(1) placă de conectare cu supapă de reducere, (2) supapă hidraulică, (3) manometru, (4) cuplaj rapid, (5) supapă de reținere, (6) conexiune rotativă, (7) autocolant de informații

Supapa de închidere (2) este proiectată pentru a întrerupe alimentarea cu ulei hidraulic a ambreiajului în timpul reglării presiunii de lucru a sistemului, în timpul funcționării normale trebuie să fie setată în poziția deschisă.

Capetele cuplajelor rapide sunt marcate cu dopuri negre, așa cum este indicat pe autocolantul de informații (7). Poziția supapei de închidere (2) este marcată cu autocolante „O”, „Z” (deschis/închis).



DESEN 3.25 Schema schematică a sistemului hidraulic al ambreiajului

(1) placă de conectare cu supapă de reducere, (2) manometru, (3) ambreiaj hidraulic, (4) supapă de reținere, (5) cuplaj rapid, (6) supapă hidraulică

3.14 INSTALAȚII ELECTRICE DE ILUMINARE

TABEL 3.2 LISTA SIMBOLURILOR UTILIZATE ÎN FIGURĂ (3.22)

SIMBOL	FUNCȚIA
ZP	Lampă combinată spate dreapta
ZL	Lampă combinată din spate stânga
GP	Priză frontală cu șapte pini
G3	Ștecher cu 3 pini
WZ	Ștecher de alimentare pentru brichetă

TOP	Lampă de gabarit spate dreapta
TOL	Lampă de gabarit spate stânga
OTP	Lampa plăcuței de înmatriculare dreapta
OTL	Lampa plăcuței de înmatriculare stânga
LR	Lampă de lucru

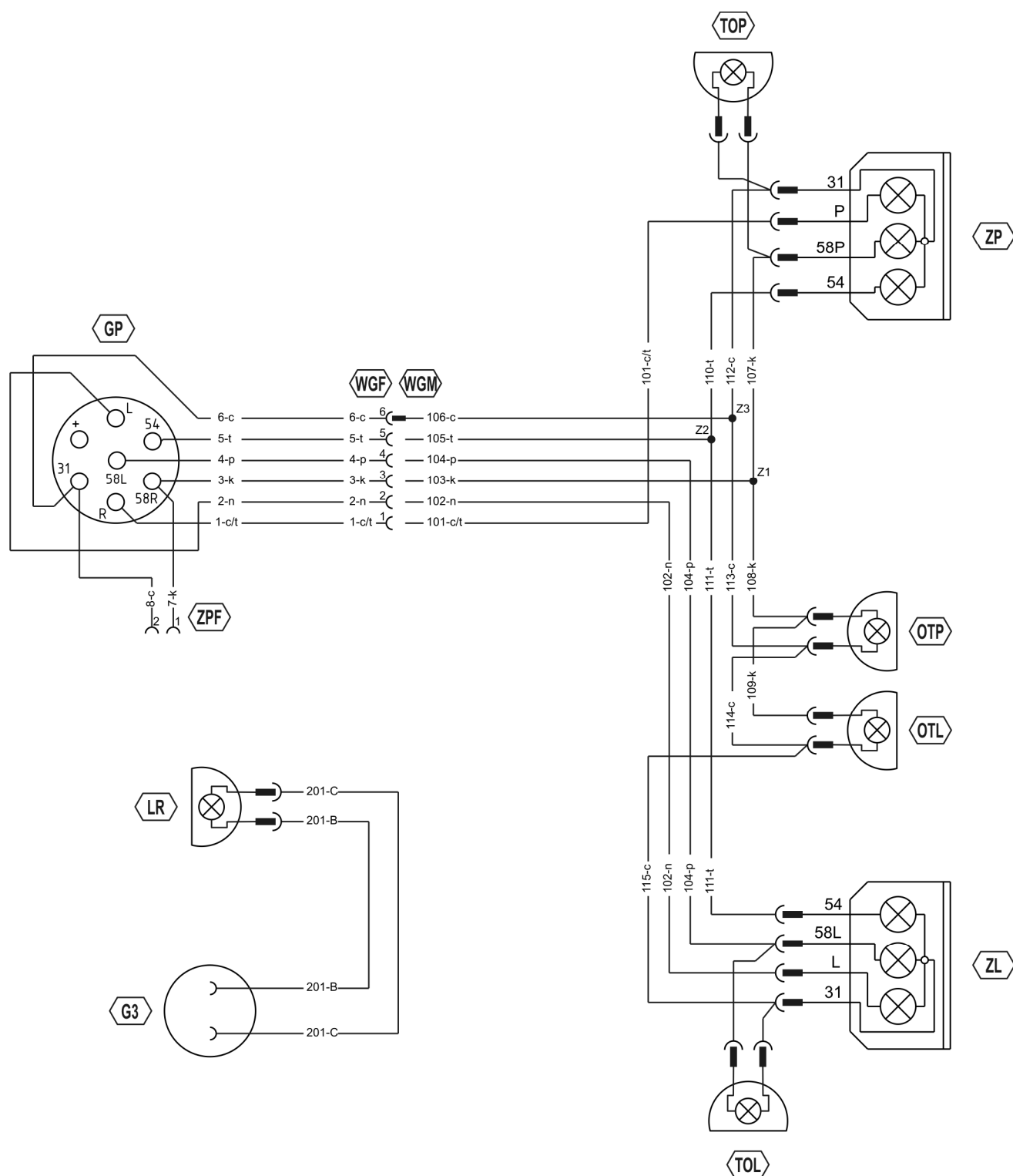
Instalația electrică de iluminat a remorcii este adaptată pentru a fi alimentată de la o sursă de curent continuu de 12 V. Conectarea instalației electrice a mașinii la tractor trebuie efectuată cu un cablu de conectare adecvat atașat la remorcă ca echipament standard.

TABEL 3.3 MARCAREA CONEXIUNILOR

MARCARE	SIMBOL
31	Masa
+	Alimentare +12V (neutilizat)
L	Indicator de direcție stânga
54	Lumină de STOP
58L	Lampă de poziție spate stânga
58R	Lampă de poziție spate dreapta
R	Indicator dreapta

TABEL 3.4 MARCAREA CULORILOR CABLURILOR

MARCARE	CULOAREA CABLULUI	MARCARE	CULOAREA CABLULUI
B	Albă	O	Maro
C	Neagră	P	Portocaliu
F	Violet	R	Roz
K	Roșu	S	gri
L	Lazurit	T	Verde
N	Albastră	Z	Galbenă

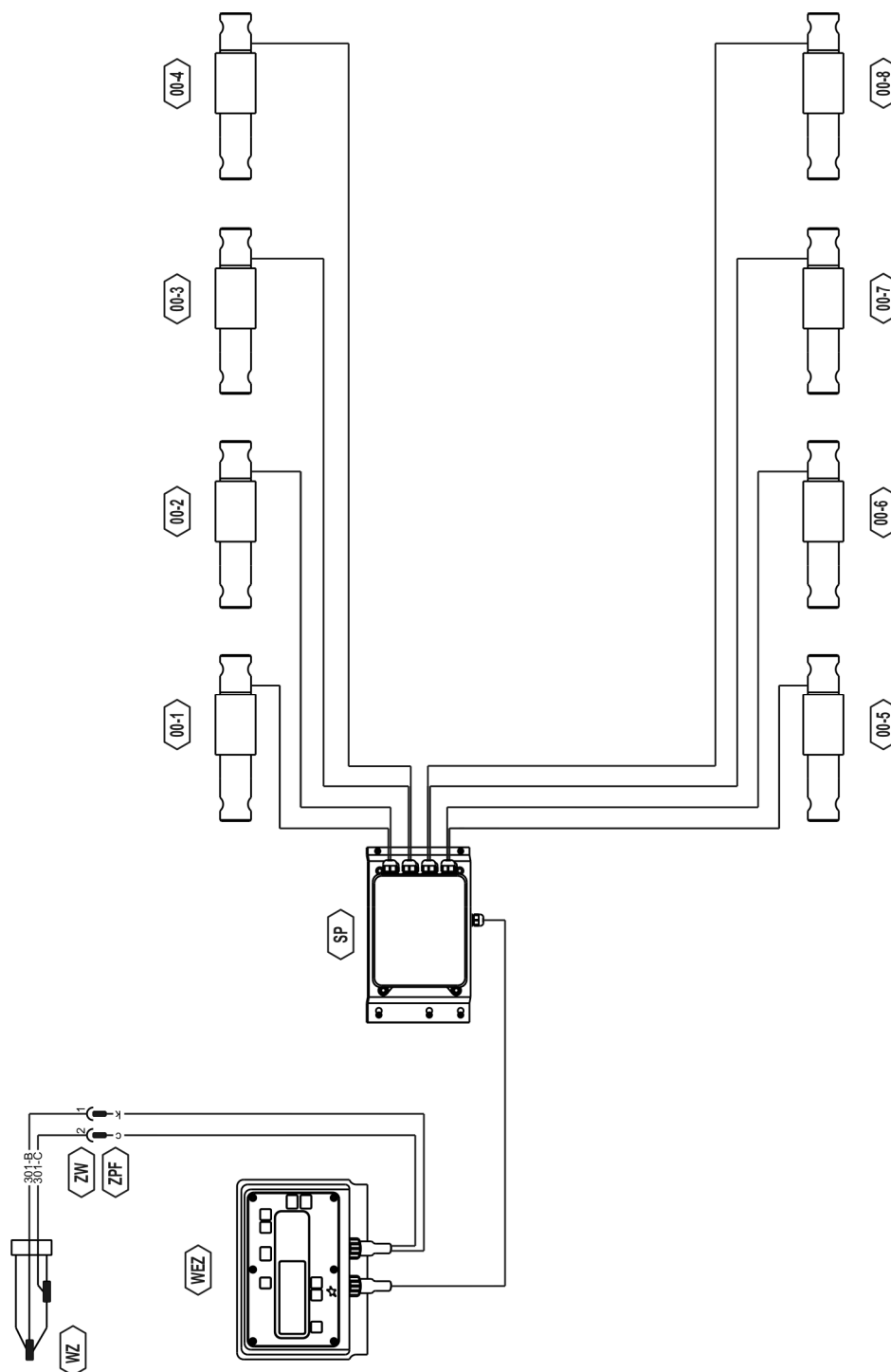


DESEN 3.26 Schema instalației electrice de iluminat

Descrierea marcajelor din tabel (3.2)

Lampa de lucru amplasată pe transportorul vertical este alimentată de la o priză de 12V DC situată în partea din spate a tractorului agricol.

3.15 INSTALAȚIA ELECTRICĂ A SISTEMULUI DE CÂNTĂRIRE

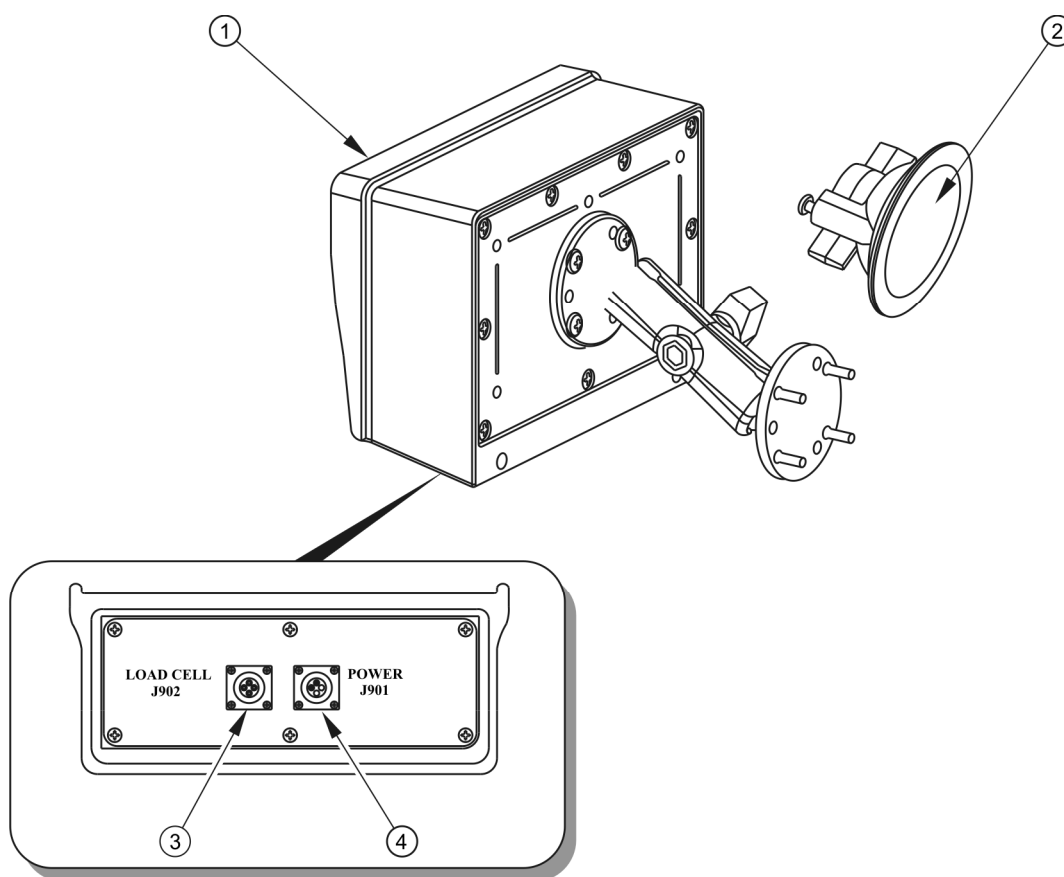


DESEN 3.27 Schema sistemului de măsurare

Descrierea marcajelor din tabel (3.5)

Remorca agricolă poate fi echipată cu un sistem de măsurare a greutății încărcăturii transportate. Sistemul aplicat este format din opt celule de sarcină amplasate în suporturile cadrului inferior. Rezervorul remorcii este amplasat pe celule. Dacă utilajul nu este echipat cu un sistem de măsurare, celulele de sarcină sunt înlocuite cu simulatoare de greutate.

Celulele sunt conectate printr-o cutie de joncțiune cu un afișaj electronic, a cărui sarcină este de a analiza semnalele electrice provenite de la punctele de măsurare și de a calcula greutatea sarcinii.



DESEN 3.28 Panou de afișare

(1) contor, (2) ventuză de cauciuc, (3) priză pentru conectarea celulelor de sarcină, (4) priză de alimentare

TABEL 3.5 LISTA SIMBOLURILOR UTILIZATE ÎN FIGURĂ (3.23)

SIMBOL	FUNCȚIA
WZ	Ștecher de alimentare pentru brichetă
WEZ	Afișaj EZ 400
SP.	Cutie de joncțiune
OO-1... OO-6	Celule de sarcină

Contorul (1) este montat în cabina operatorului tractorului pe un suport cu ventuză de cauciuc. Alimentarea contorului și a întregului sistem de măsurare este asigurată printr-un cablu de conectare conectat la priza brichetei din tractor.

3.16 INSTALAȚIA HIDRAULICĂ A BLOCĂRII ROȚILOR

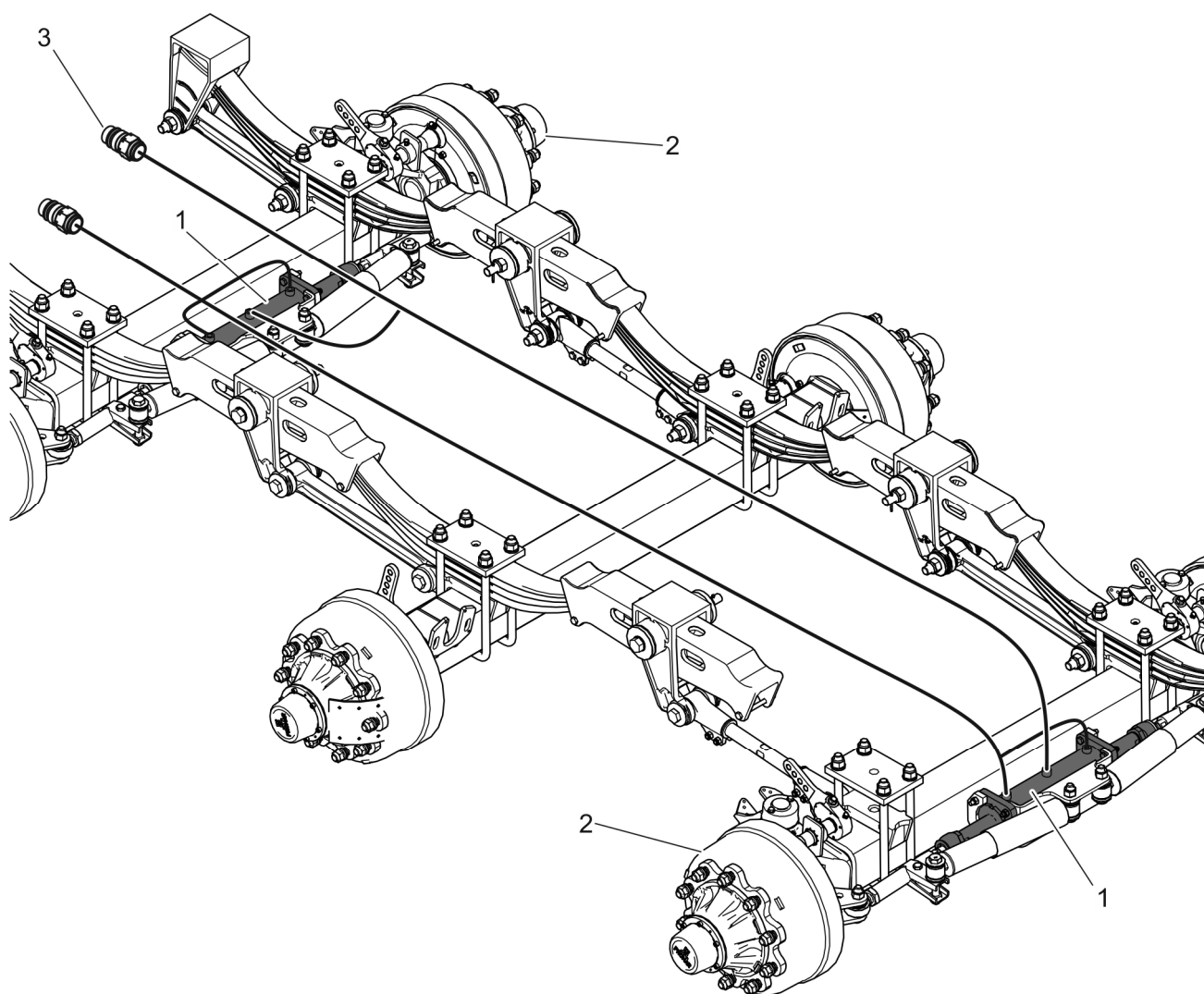
Remorca este echipată standard cu două osii de direcție, direcționate pasiv. Construcția osiei permite viraje mai line și manevre pe teren moale, ceea ce reduce uzura anvelopelor mașinii. La mersul înapoi, butucii osiei trebuie să fie blocați, în caz contrar remorca va avea tendința de a vira necontrolat la stânga sau la dreapta în timpul mersului înapoi.

Blocarea axei este posibilă datorită sistemului hidraulic prezentat în figură (3.29). Înainte de a vă deplasa înapoi, extindeți cilindrii hidraulici ai blocării direcției (1) cu ajutorul manetei distribuitorului tractorului.



INDICAȚIE

Instalația hidraulică a blocării direcției a fost umplută cu ulei L-HL32 Lotos.



DESEN 3.29 Construcția și schema instalației hidraulice a blocării direcției

(1) cilindru de blocare, (2) osie de rulare pivotantă, (3) cuplaj rapid hidraulic

CAPITOLUL

4

**PRINCIPII
DE UTILIZARE**

4.1 PREGĂTIREA PENTRU FUNCȚIONARE ÎNAINTE DE PRIMA PORNIRE

Producătorul se asigură că remorca este complet funcțională, a fost verificată în conformitate cu procedurile de inspecție și aprobată pentru utilizare. Cu toate acestea, acest lucru nu îl scutește pe utilizator de obligația de a verifica utilajul după livrare și înainte de prima utilizare. Mașina este livrată utilizatorului complet asamblată.

Înainte de a începe lucrul, operatorul mașinii trebuie să verifice starea tehnică a remorcii și să o pregătească pentru prima pornire. Înainte de a începe lucrul, citiți conținutul acestui manual și publicațiile suplimentare atașate utilajului și urmați recomandările conținute în acestea, familiarizați-vă cu construcția și înțelegeți principiul de funcționare al utilajului.



ATENȚIE

Înainte de a începe conectarea și înainte de a porni remorca, citiți conținutul acestui manual și instrucțiunile de utilizare atașate mașinii și urmați recomandările conținute în acestea.

Inspecție vizuală externă

- Verificați completitudinea mașinii (echipament standard și suplimentar).
- Verificați starea stratului de vopsea.
- Verificați starea tehnică și setul de capace de protecție.
- Efectuați o inspecție vizuală a elementelor individuale ale remorcii în ceea ce privește deteriorarea mecanică rezultată, printre altele, din cauza transportului necorespunzător al mașinii (lovituri, perforații, îndoiri sau ruperea pieselor).
- Verificați starea anvelopelor roților și presiunea aerului din anvelope.
- Verificați starea tehnică a conductelor hidraulice flexibile.
- Verificați starea tehnică a conductelor pneumatice.
- Asigurați-vă că nu există scurgeri de ulei hidraulic.

Pregătirea remorcii pentru prima pornire

- Verificați toate punctele de lubrifiere ale utilajului, dacă este necesar, lubrifiați utilajul în conformitate cu recomandările din capitolul 5.
- Verificați strângerea corectă a piulițelor care fixează roțile, bara de tracțiune, transportorul frontal.
- Goliți rezervorul de aer din sistemul de frânare.
- Asigurați-vă că conexiunile pneumatice, hidraulice și electrice ale tractorului agricol respectă cerințele, în caz contrar nu conectați remorca.
- Asigurați-vă că arborele telescopic articulat atașat poate fi conectat la tractor, verificați direcția de rotație a prizei de putere a tractorului.

Pornire de probă

Dacă toate operațiunile de mai sus au fost efectuate și starea tehnică a mașinii nu ridică obiecții, conectați remorca la tractor. Porniți tractorul, verificați sistemele individuale și efectuați o pornire de probă a remorcii fără sarcină (fără un container de încărcare încărcat). Se recomandă ca inspecția vizuală să fie efectuată de două persoane, dintre care una trebuie să fie permanent în cabina operatorului tractorului agricol. Pornirea de probă trebuie efectuată în ordinea prezentată mai jos.

- Conectați remorca la cârligul corespunzător al tractorului agricol.
- Conectați cârligul cu bilă.
- Ridicați și fixați piciorul de sprijin.
- Conectați cablurile de frână, electrice și hidraulice.
- Așezați contorul electronic în cabina operatorului tractorului, conectați alimentarea contorului.
- Porniți tractorul agricol.
- Reglați presiunea de alimentare a ambreiajului hidraulic.
- Verificați eficiența sistemului de iluminat.
- La pornire, verificați funcționarea frânei de serviciu.

- Efectuați un test drive, în timpul căruia trebuie verificată funcționarea corectă și reglarea sistemului hidraulic de direcție.
- Ridicați transportorul depozitat, asigurați-vă că este blocat corect în poziția superioară.
- Porniți acționarea prizei de putere a tractorului (pornirea acționării transportorului vertical).
- După trei minute de funcționare a transportorului vertical, porniți ambreiajul hidraulic (pornirea acționării transportoarelor melcate ale buncărului).
- Deschideți și închideți supapa cu sertar a buncărului.
- Opiți acționarea prizei de putere, opriți motorul tractorului agricol, decuplați remorca de la tractor.



INDICAȚIE

Operațiuni de întreținere: conectarea/deconectarea de la tractor, reglarea presiunii de alimentare a ambreiajului etc. sunt descrise în detaliu în partea ulterioară a manualului.

Remorca poate fi conectată numai dacă toate activitățile pregătitoare și inspecția vizuală a stării tehnice au fost efectuate cu succes. Dacă în timpul pornirii de probă apar simptome deranjante, cum ar fi:

- zgomot și sunete nefirești de la frecarea pieselor în mișcare de structura remorcii,
- scurgeri de ulei hidraulic,
- cădere de presiune în sistemul de frânare,
- funcționare incorectă a cilindrilor hidraulici
- blocarea cilindrilor pneumatici,
- alte defecte suspecte.

opriți imediat alimentarea cu ulei a ambreiajului hidraulic și opriți antrenarea prizei de putere a tractorului. Dacă defecțiunea nu poate fi remediată sau dacă eliminarea acesteia poate duce la pierderea garanției, contactați punctul de vânzare pentru a clarifica problema sau pentru a efectua o reparație.

PERICOL

Utilizarea și exploatarea neglijentă, necorespunzătoare a remorcii și nerespectarea recomandărilor din acest manual prezintă un risc pentru sănătate.

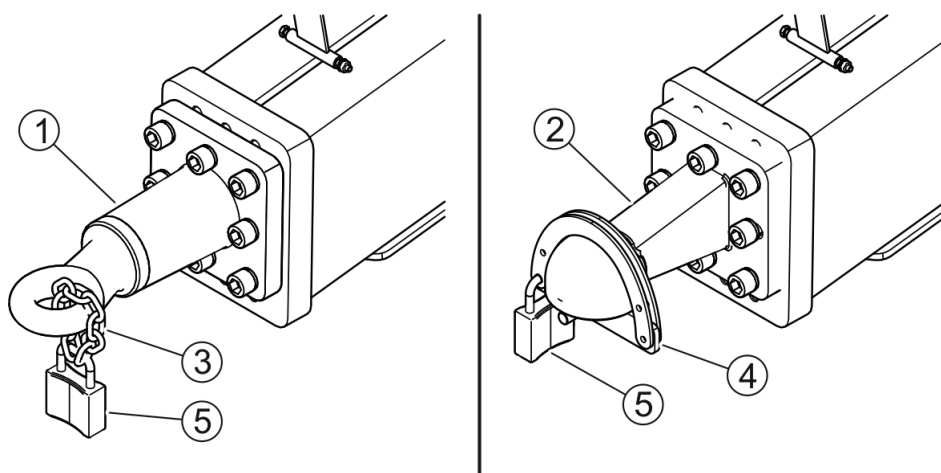
Este interzisă utilizarea remorcii de către persoane neautorizate să conducă tractoare agricole, inclusiv copii și persoane în stare de ebrietate.

Nerespectarea regulilor de utilizare în siguranță reprezintă o amenințare pentru sănătatea operatorilor și a trecătorilor.

4.2 CONECTARE LA TRACTOR

Mașina poate fi conectată la un tractor agricol dacă toate conexiunile (electrice, pneumatice, hidraulice) și cârligul tractorului agricol respectă cerințele producătorului remorcii.

Pentru a conecta remorca la tractor, efectuați următorii pași în ordinea lor. Mașina trebuie să fie imobilizată cu frâna de parcare.



DESEN 4.1 Plierea piciorului de sprijin

(1) bară de tracțiune rotativă, (2) bară de tracțiune cu bilă, (3) lanț, (4) dispozitiv de siguranță, (5) lacăt

Conectarea

- ➔ Poziționați tractorul agricol direct în fața barei de tracțiune.
- ➔ Scoateți dispozitivul de protecție a tirantului.

- ➡ Desfaceți lacătul (5) și desfaceți lanțul (3) sau dispozitivul de siguranță (4) - desen (4.1)
- ➡ Reglați înălțimea tirantului în raport cu cuplajul tractorului cu ajutorul suportului.
- ➡ Deplasați tractorul în marșarier, cuplați remorca, verificați siguranța cuplajului care protejează mașina împotriva deconectării accidentale.
- ➡ Opriți contactul tractorului.
- ➡ Ridicați piciorul de sprijin în sus, fixați-l cu un șurub, mutați manivela în poziția de mijloc (poziția neutră).
- ➡ Conectați conductele sistemului pneumatic (se aplică sistemelor cu două conducte):
 - ⇒ Conectați conducta pneumatică marcată cu galben la priza galbenă de pe tractor.
 - ⇒ Conectați conducta pneumatică marcată cu roșu la priza roșie de pe tractor.
- Conectați conductele sistemului pneumatic (se aplică sistemului cu o singură conductă):
 - ⇒ Conectați conducta pneumatică marcată cu negru la priza roșie de pe tractor.
- Conectați conductele instalației de frânare hidraulice (se aplică variantei de remorcă cu instalație de frânare hidraulică).
- Conectați conductele sistemului de frânare combinat (se aplică sistemului pneumatic-hidraulic):
 - ⇒ Conectați furtunul hidraulic de frână.
 - ⇒ Conectați furtunul pneumatic marcată cu galben la priza galbenă de pe tractor.
 - ⇒ Conectați furtunul pneumatic marcată cu roșu la priza roșie de pe tractor.
 - ⇒ Conectați cablul de conectare al electrovalvei.

- ➔ Conectați cablul principal de alimentare a instalației electrice de iluminat și cablul de alimentare a lămpii de iluminat auxiliare a transportorului vertical.
- ➔ Așezați contorul în cabina operatorului tractorului, conectați cablul de alimentare la priza brichetei.
- ➔ Conectați cele două furtune ale instalației de vană și transportor (roșu).
- ➔ Conectați cele două furtune ale sistemului hidraulic al ambreiajului (negru). Furtunul cu supapă de reținere montată trebuie conectată la priza „scurgere liberă” fără a trece prin distribuitorul hidraulic.

PERICOL



În timpul cuplării, persoanele neautorizate nu au voie să se afle între remorcă și tractor. La cuplarea utilajului, operatorul tractorului trebuie să acorde o atenție deosebită în timpul funcționării și să se asigure că nicio persoană nu se află în zona periculoasă în timpul cuplării.

Procedați cu deosebită atenție la conectarea utilajului.

Când conectați furtunurile hidraulice la tractor, asigurați-vă că instalația hidraulică al tractorului și al CAUZĂ nu este sub presiune.

ATENȚIE



Remorca poate fi cuplată numai cu un tractor agricol care are prize de conectare adecvate pentru sistemele de frânare, hidraulice și electrice, uleiul hidraulic din ambele mașini este de același tip, iar cârligul tractorului va rezista la sarcina verticală a barei de tracțiune a remorcii încărcate.

După cuplare, asigurați conductele instalațiilor hidraulice, de frânare și electrice astfel încât să nu se încurce în piesele în mișcare ale tractorului agricol în timpul conducerii și să nu fie expuse la rupere sau tăiere în timpul virajului.

La conectarea cablurilor instalației de frânare, este foarte importantă ordinea corectă de conectare a cablurilor. Mai întâi, conectați ștelele marcate cu galben la priza galbenă de pe tractor și abia apoi cuștelele marcate cu roșu la priza roșie de pe tractor. După conectarea celui de-al doilea cablu, sistemul de eliberare a frânei va trece la modul normal de funcționare (deconectarea sau ruperea conductelor de aer va determina supapa de control a remorcii să se deplaseze automat în poziția de acționare a frânelor mașinii).

TABEL 4.1 MARCAJELE CULORILOR CABLURILOR

FURTUN\ INSTALAȚIE	CULOARE:
Instalație pneumatică cu două furtune ⁽¹⁾: - cablu de alimentare - cablu de control Instalație pneumatică cu un singur furtun: - cablu de alimentare Instalație hidraulică - supape și transportor - cuplajului	 Roșie Galbenă Neagră Roșie Neagră

⁽¹⁾ - se aplică sistemului pneumatic cu două linii cu regulator de forță de frânare automat și cu trei poziții

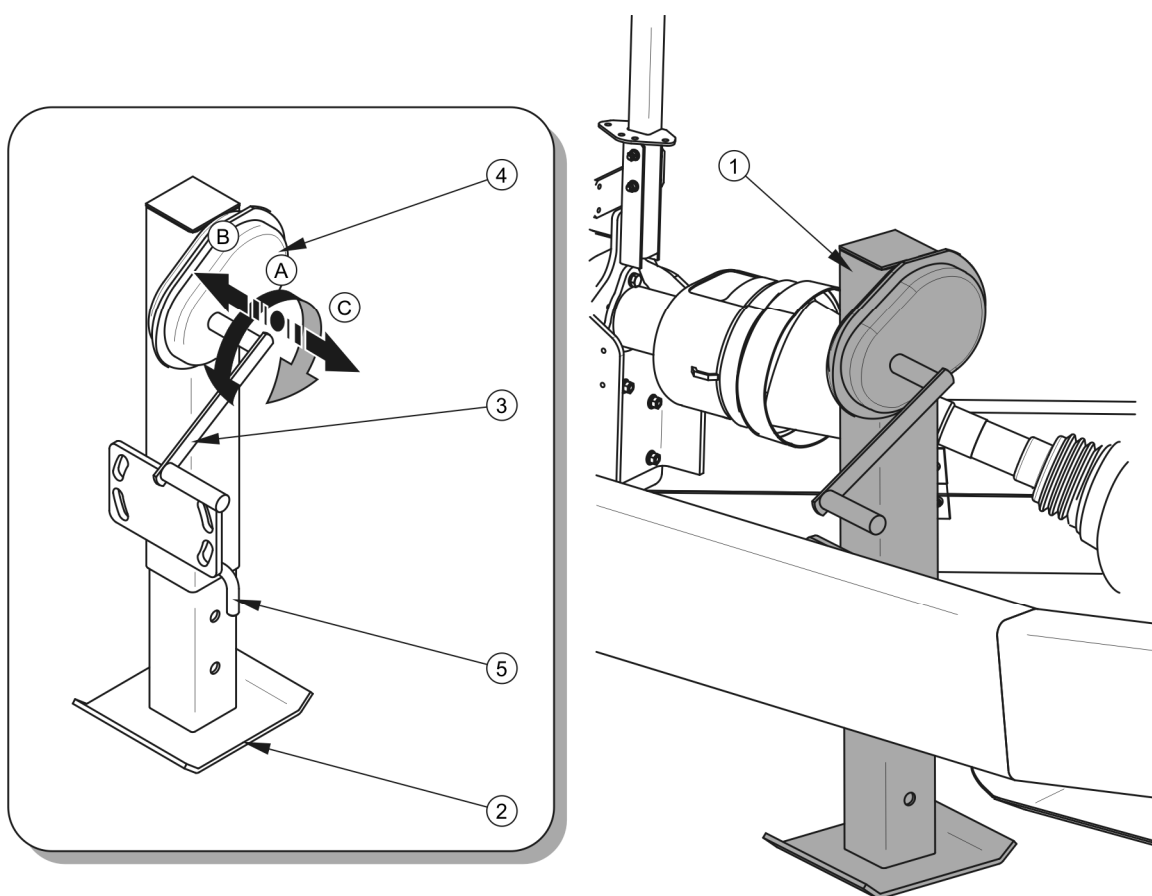
4.3 OPERAȚIUNE DE SPRIJIN PENTRU REMORCĂ

Determinarea înălțimii corecte a tije de tracțiune în raport cu cârligul tractorului se realizează cu ajutorul unui suport cu transmisie mecanică - desen (4.2).

Pentru a reduce forța necesară pentru ridicarea barei de tracțiune a remorcii, rotiți manivela suportului (3) în poziția (B). În această poziție, este setat un raport de transmisie mare al angrenajului mecanic, piciorul suportului (2) se extinde mai lent, dar nu este necesară o forță mare pentru a ridica partea din față a mașinii.

Ridicarea suportului

- ➡ Scoateți pinul de siguranță (5).
- ➡ Deplasați manivela suportului din poziția neutră (A) în poziția (B).
- ➡ Rotiți mânerul în sens invers acelor de ceasornic pentru a ridica piciorul de sprijin cât mai sus posibil..
- ➡ Puneți pinul de siguranță..
- ➡ Rotiți manivela în poziția neutră (A).



DESEN 4.2 Plierea piciorului de sprijin

(1) suport, (2) picior de sprijin, (3) manivelă, (4) angrenaj, (5) știft de siguranță

Coborârea suportului

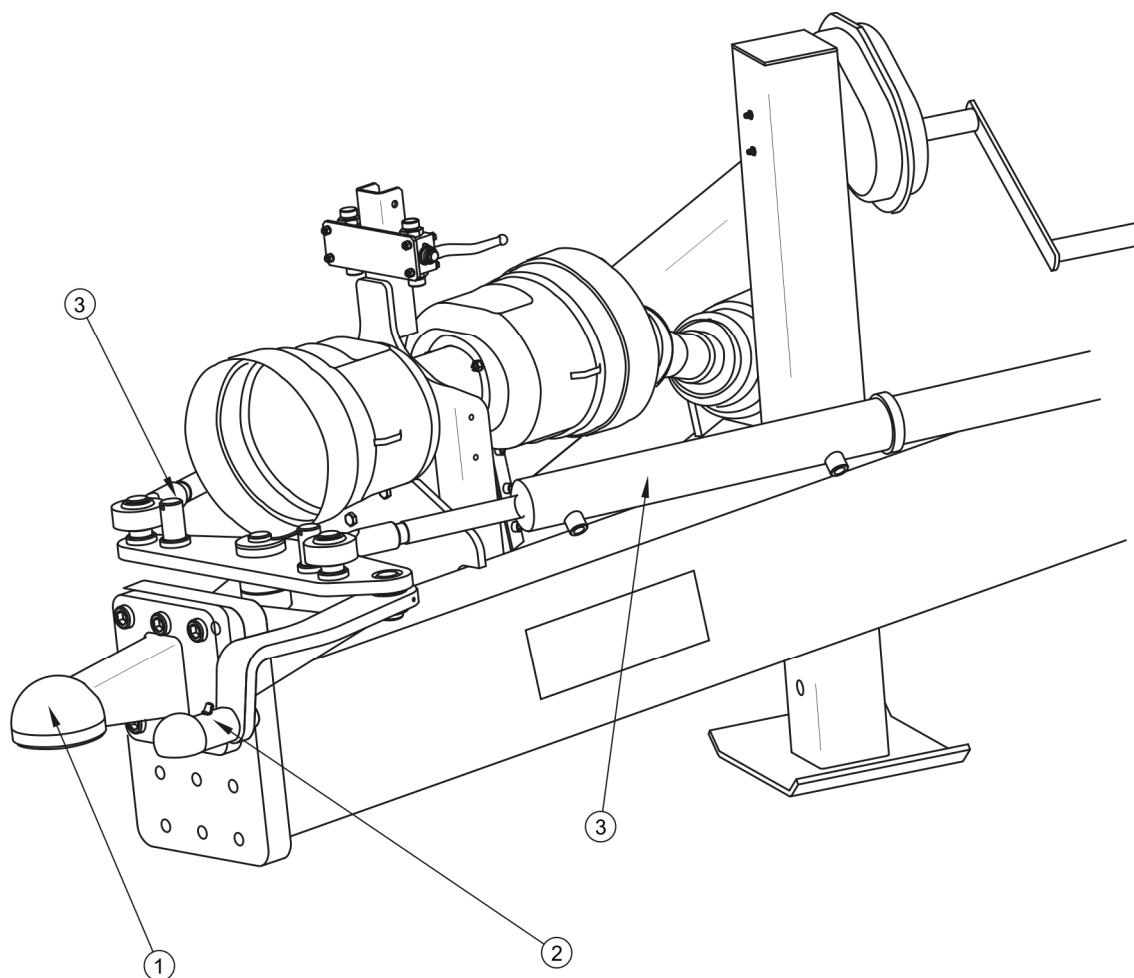
- ➔ Scoateți pinul de siguranță.
- ➔ Rotiți manivela în poziția (B) sau (C).
- ➔ Rotind manivela în sensul acelor de ceasornic, coborâți suportul la sol sau reglați înălțimea barei de tracțiune în raport cu cârligul (dacă remorca urmează să fie cuplată la tractor).
- ➔ Montați știftul de siguranță, rotiți manivela în poziția neutră (A).



ATENȚIE

Este interzis să porniți și să conduceți cu suportul coborât.

4.4 OPERAREA SISTEMULUI HIDRAULIC DE DIRECȚIE



DESEN 4.3 Conectarea sistemului de direcție la cuplajul tractorului

(1) tirant, (2) cârlig de control cu bilă, (3) cilindru,

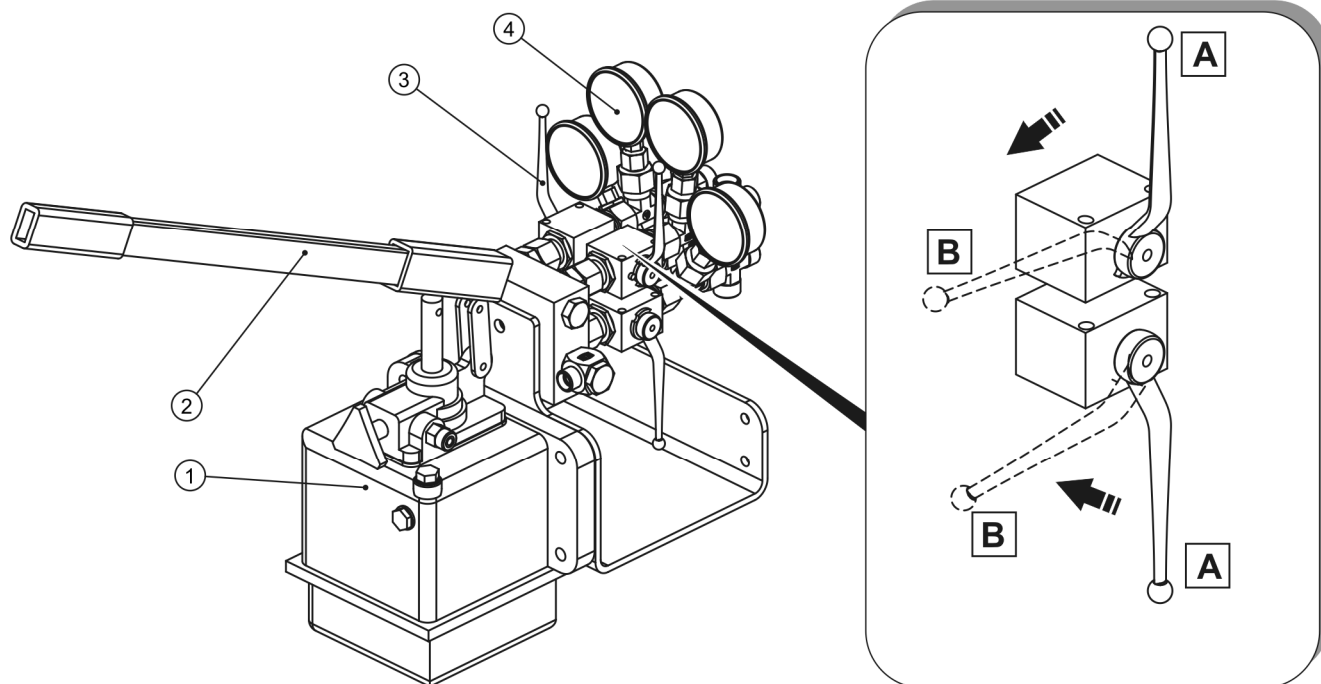
La prima cuplare a remorcii cu tractorul, verificați funcționarea corectă a sistemului de direcție - desen (4.3). Dacă se constată că sistemul funcționează incorect, trebuie efectuate următoarele acțiuni:

- conectați tractorul la remorcă cu ajutorul unei bare de tracțiune (1) și a unui cârlig de control cu bilă (2), apoi fixați barele de tracțiune,
- deschideți cele patru supape (3) situate lângă pompa manuală - desen (4.4)
- conduceți tractorul cu mașina atașată la o distanță astfel încât roțile remorcii să fie poziționate pentru a merge drept înainte,



ATENȚIE

Este interzis să conduceți cu un sistem de direcție reglat necorespunzător.



DESEN 4.4 Pompă hidraulică manuală

(1) rezervor de ulei, (2) manetă pompei de mână, (3) supapă hidraulică, (4) manometru, (A) poziție închisă, (B) poziție deschisă,

- ➔ umpleți instalația cu ajutorul pompei folosind maneta manuală (2) până când presiunea pe fiecare manometru (4) atinge 80 bari,
- ➔ închideți toate supapele (3) și lăsați maneta pompei.

4.5 ÎNCĂRCARE

Încărcarea cutiei poate avea loc numai atunci când remorca este conectată la tractor și așezată pe un teren plan. Încercați să distribuiți încărcătura uniform în cutia de încărcare. Acest lucru va asigura stabilitatea corectă a mașinii în timpul conducerii și presiunea corectă asupra axei și a barei de tracțiune.

**PERICOL**

Este interzisă depășirea capacității de încărcare admisibile a remorcii.

Este interzis transportul de persoane și animale.

Înainte de a începe încărcarea, asigurați-vă că ușa glisantă și capacele de inspecție ale rezervorului sunt închise. Benzi de prelată de pe pereții rezervorului trebuie scoase din cleme și prelată trebuie rulată pe partea stângă a remorcii. Prelata trebuie rulată folosind platforma situată pe peretele din spate. Prelata rulată trebuie să se sprijine pe suporturile înșurubate pe extensia din stânga.

Remorca poate fi încărcată în timp ce combina este în mișcare. Operatorii ambelor mașini trebuie să alinieze viteza de deplasare și să fie deosebit de atenți în timpul lucrului. Transportorul remorcii trebuie să fie pliat în acest moment. Încărcătura din buncăr trebuie distribuită uniform.

**PERICOL**

Lucrările de încărcare trebuie efectuate de persoane cu experiență în acest tip de muncă.

În timpul încărcării în timpul conducerii, mențineți o distanță constantă între mașini și aliniați viteza ambelor mașini.

Dacă remorca este echipată cu un sistem de cântărire, acesta poate fi utilizat pentru a determina nivelul actual de încărcare al containerului.

Datorită densității diferite a materialelor, utilizarea capacității totale a cutiei de încărcare poate duce la depășirea capacității de încărcare admisibile a remorcii.

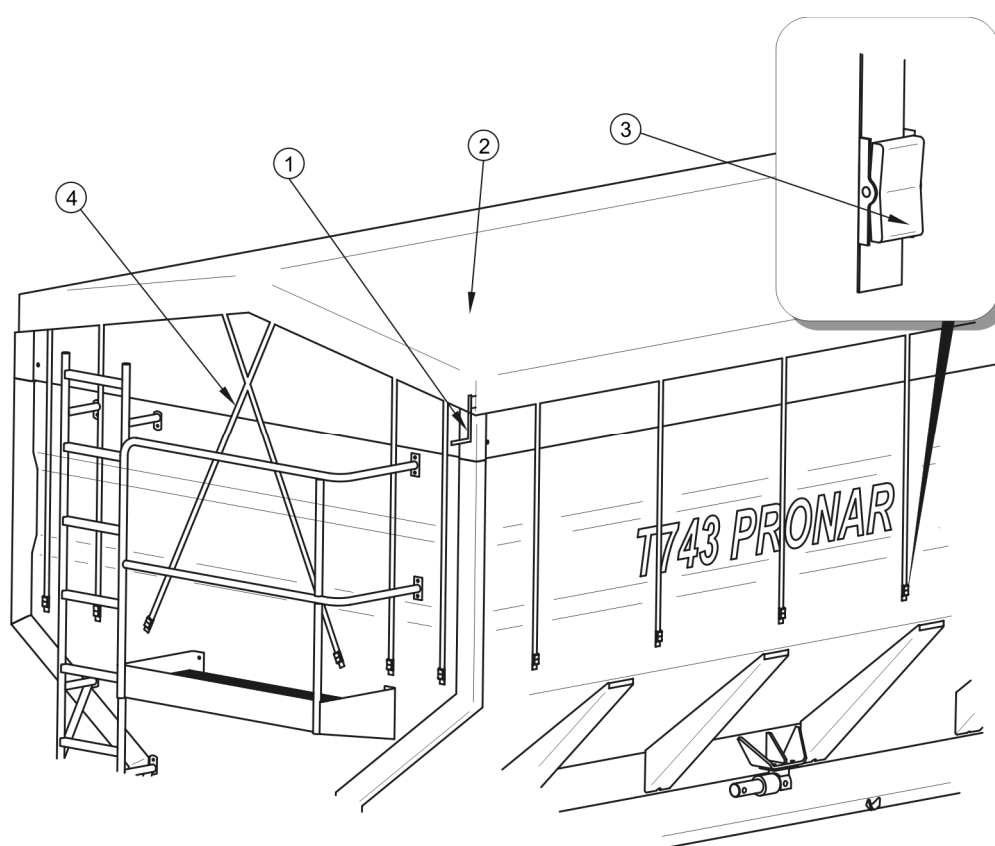
**ATENȚIE**

Este interzisă depășirea capacității de încărcare admisibile a remorcii, deoarece acest lucru amenință siguranța în timpul călătoriei și poate deteriora mașina.

4.6 ASIGURAREA ÎNCĂRCĂTURII

Indiferent de tipul de încărcătură transportată, utilizatorul este obligat să o asigure astfel încât încărcătura să nu se poată mișca liber și să provoace poluarea drumului. Înainte de a începe încărcarea, este necesar să vă asigurați că capacele de inspecție și ușa glisantă sunt închise și că încărcătura nu se va putea vărsa.

Pentru a asigura încărcătura, se folosește o prelată, care trebuie montată de fiecare dată când remorca se deplasează pe drumurile publice.



DESEN 4.5 Prelată

(1) manivelă de bandă, (2) prelată, (3) clemă de curea, (4) curea de tensionare

Asigurarea încărcăturii cu o prelată

- ➔ Stând pe platforma din spate, desfaceți prelata folosind manivela.
- ➔ Treceți toate curelele de tensionare prin clemele de pe rezervor.
- ➔ Întindeți prelata pe partea dreaptă.

- ➔ Întindeți prelate pe partea din față și în cele din urmă pe peretele din spate al cutiei de încărcare.

**PERICOL**

În timpul strângerii prelatei, mențineți o atenție deosebită. În timpul lucrului, utilizați platforma din spate sau o scară sau rampă de înălțime adecvată.

4.7 DEPLASARE DE TRANSPORT

În timp ce conduceți, respectați reglementările de trafic, fiți ghidați de prudență și conduită rezonabilă. Mai jos sunt cele mai importante sfaturi pentru conducerea ansamblului.

- Înainte de a începe, trebuie să te asiguri că nu sunt persoane străine în apropierea remorcii și a tractorului, în special copii. Asigurați o vizibilitate adecvată.
- Reglați regulatorul forței de frânare în funcție de gradul de încărcare al cutiei de încărcare (nu se aplică unei remorci echipate cu un sistem de frânare cu regulator automat).
- Ridicați suportul remorcii și fixați-l în poziția de transport.
- 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 admisibile pe osii sau pe bara de tracțiune. Depășirea capacității de încărcare admisibile a mașinii este interzisă și poate provoca deteriorarea remorcii și poate reprezenta, de asemenea, un pericol pentru șofer sau pentru alți participanți la trafic în timpul călătoriei.
- Nu trebuie depășită viteza maximă de construcție și viteza rezultată din restricțiile legii privind circulația rutieră. Viteza de deplasare trebuie adaptată la condițiile de drum existente, la starea de încărcare a remorcii, la starea suprafeței și la alte condiții.

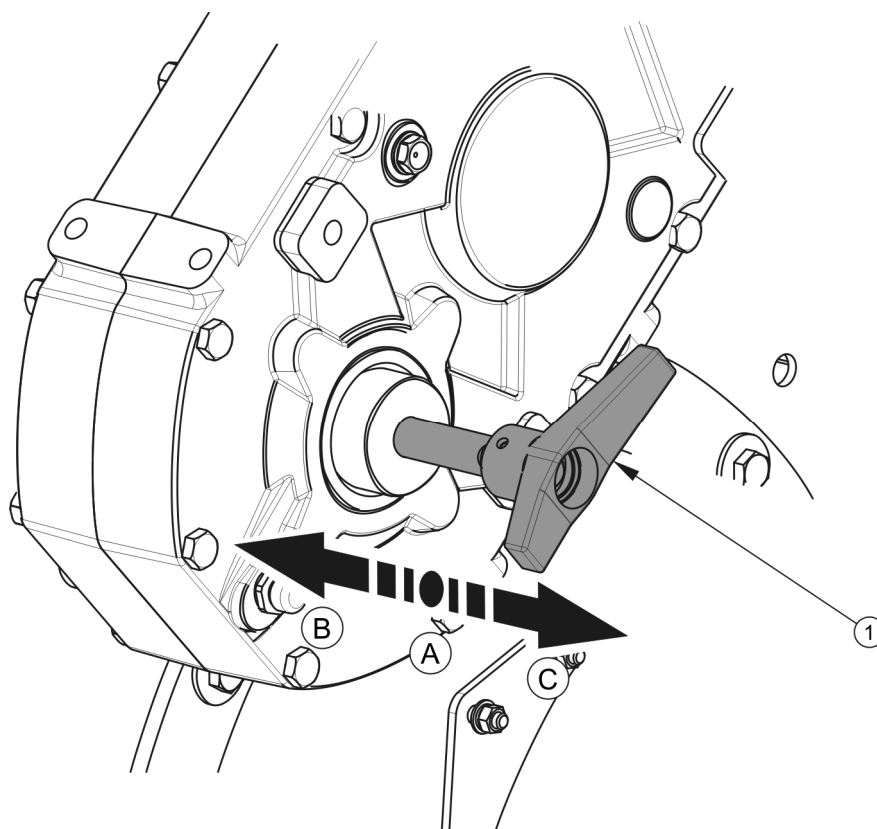
- În cazul unei defecțiuni la remorcă, trebuie să te oprești pe marginea drumului, fără a crea un pericol pentru ceilalți participanți la trafic și să marchezi locul de oprire conform reglementărilor rutiere.
- Șoferul tractorului agricol are obligația de a echipa remorca cu un triunghi reflectorizant atestat sau omologat. În timpul conducerii, trebuie respectate reglementările de trafic, semnalizând schimbarea direcției de mers cu ajutorul semnalizatoarelor, menținând curățenia și având grijă de starea tehnică a instalației de iluminat și semnalizare. Elementele de iluminat și semnalizare deteriorate sau pierdute trebuie să fie reparate imediat sau înlocuite cu altele noi.
- Trebuie evitate gropile, adânciturile, șanțurile sau conducerea lângă pantele drumului. Traversarea acestui tip de obstacole poate fi cauza înclinării bruște a utilajului și a tractorului. Acest lucru este deosebit de important, deoarece centrul de greutate al unei remorci încărcate afectează negativ siguranța conducerii. Deplasarea în apropierea marginilor șanțurilor sau canalelor este periculoasă din cauza riscului alunecării solului sub roțile vehiculelor.
- Evitați virajele strânse în timpul deplasării, în special pe pante.
- Trebuie să avem în vedere că distanța de frânare a ansamblului crește semnificativ odată cu creșterea masei încărcăturii transportate și cu creșterea vitezei.
- Viteza de rulare trebuie redusă cu suficient timp înainte de a ajunge la curbe, în timpul mersului pe teren denivelat sau în pante.
- Când mergeți în marșarier, utilizați ajutorul unei alte persoane care vă va oferi instrucțiuni în timp ce stați departe de zonele periculoase.
- Înainte de a vă deplasa în marșarier, extindeți cilindrii hidraulici ai blocării de virare folosind maneta distribuitorului tractorului.

4.8 DESCĂRCARE

Descărcarea cu ajutorul unui transportor vertical

- ➔ Poziționați tractorul și remorca pentru a merge drept înainte pe teren plat.

- ➔ Imobilizați tractorul și remorca cu frâna de parcare.
- ➔ Deplasați maneta schimbătorului de viteze (1) desen (4.6) în poziția (B) sau (C).
- ➔ Desfaceți transportorul vertical folosind maneta distribuitorului tractorului.
- ➔ Porniți arborele cardanic de transmisie la priza de putere a tractorului la o viteză de aproximativ 500 rpm^{-1} (transportorul melcat al transportorului va începe să se rotească).
- ➔ Cu ajutorul manetei de distribuție a tractorului, porniți ambreiajul hidraulic (se va porni acționarea transportoarelor melcate ale buncărului). Creșteți treptat viteza prizei de putere până când atinge 1.000 rpm^{-1} .
- ➔ În timpul descărcării, controlați presiunea de lucru a ambreiajului hidraulic.



DESEN 4.6 Transmisie frontală cu roți dințate

(1) manetă schimbător de viteze, (A) poziție neutră, (B) poziție ROTAȚII RAPIDE, (C) poziție ROTAȚII LENTE

În timpul descărcării, trebuie verificată funcționarea transportorului vertical și a unității de acționare. În cazul unei suprasarcini, a unei creșteri bruște a presiunii pe ambreiaj sau a unei defecțiuni a acționării, opriți ambreiajul hidraulic și apoi acționarea prizei de putere a tractorului.

INDICAȚIE



Timpul de descărcare al cutiei de încărcare depinde de setarea capacului și a obturatorilor amplasate în cutia de încărcare și de viteza de rotație a transportoarelor melcate ale rezervorului.

În faza finală de depliere a transportorului vertical, viteza de deplasare a actuatorului trebuie încetinită semnificativ. Dacă nu reduceți viteza de depliere, remorca va lovi și se va balansa.

Descărcarea cu ajutorul jgheabului

- ➔ Opriți remorca astfel încât trapa de jgheab să fie direct deasupra grilajului de evacuare.
- ➔ Imobilizați tractorul și remorca cu frâna de parcare.
- ➔ Deplasați maneta (1) de schimbare a treptei de viteză - desen (4.6) în poziția (B) sau (C).
- ➔ Folosiți maneta distribuitorului tractorului pentru a deschide robinetul jgheabului.
- ➔ Porniți arborele cardanic de transmisie la priza de putere a tractorului la cea mai mică viteză posibilă (transportorul melcat al transportorului va începe să se rotească).
- ➔ Așteptați până când boabele nu mai curg din jgheab.
- ➔ Cu ajutorul manetei de distribuție a tractorului, porniți ambreiajul hidraulic timp de câteva secunde - (se va porni angrenajul melcului buncărului).
- ➔ Decuplați ambreiajul. Funcționarea transportoarelor melcate ale buncărului trebuie să fie suficient de scurtă pentru ca boabele de pe arborele de curățare să nu pătrundă în transportorul vertical.
- ➔ În timpul descărcării, controlați presiunea de lucru a ambreiajului hidraulic.

În timpul descărcării cu ajutorul unei jgheaburi, nu este necesară dezasamblarea transportorului vertical. Sarcina din buncăr va fi turnată direct în jgheab pe grătar. În cazul unei suprasarcini, a unei creșteri bruște a presiunii pe ambreiaj sau a unei defecțiuni a acționării, opriți ambreiajul hidraulic și apoi acționarea prizei de putere a tractorului.



ATENȚIE

De fiecare dată când schimbați tractorul care trage remorca sau după o perioadă mai lungă de neutilizare a remorcii, este necesar să reglați presiunea de lucru a ambreiajului hidraulic. Nu porniți ambreiajul fără a-l regla mai întâi.



PERICOL

Trebuie să se asigure că nimeni nu se află în apropierea zonelor periculoase în timpul descărcării. Mențineți o distanță sigură față de elementele mobile ale remorcii.

Nu stați direct sub transportorul vertical.

Descărcarea cu ajutorul unui jgheab de descărcare trebuie efectuată cu ajutorul unei alte persoane care, stând la o distanță sigură, va observa dacă întreaga porție de cereale s-a vărsat din jgheab. Cuplajul trebuie să fie pornit timp de câteva secunde, deoarece funcționarea mai lungă a transportoarelor rezervorului va face ca boabele să pătrundă în transportorul vertical.

4.9 DECONECTAREA DE LA TRACTOR

Deconectarea remorcii

- ➡ Opriți tractorul, imobilizați remorca cu frâna de parcare și așezați cale de roată sub roți.
- ➡ Scoateți știftul de siguranță al suportului, coborâți suportul.
- ➡ Deconectați cablurile electrice, hidraulice și de frână de la tractor.
- ➡ Dezlipiți cablul remorcii de la cârligul tractorului și plecați cu tractorul.
- ➡ Mașina deconectată de la tractor trebuie protejată împotriva utilizării neautorizate de către persoane neautorizate, în special copii. Instalați un dispozitiv de siguranță - desen (4.1).

Cojile trebuie așezate astfel încât una dintre ele să fie în fața roții, iar cealaltă în spate, pe axa centrală rigidă.

Conductele sistemului pneumatic trebuie plasate în prizele destinate acestui scop, situate pe suportul barei de tracțiune. Conductele instalațiilor hidraulice trebuie fixate cu dopurile atașate și agățate în prizele de pe același suport.

4.10 REGULI DE UTILIZARE A ANVELOPELOR

- Când lucrați cu anvelope, remorca trebuie asigurată împotriva rostogolirii prin plasarea penelor sau a altor elemente fără margini ascuțite sub roți. Roata poate fi demontată numai atunci când remorca nu este încărcată.
- Lucrările de reparații la roți sau anvelope trebuie efectuate de persoane instruite și autorizate în acest scop. Aceste lucrări trebuie efectuate cu instrumente selectate corespunzător.
- După fiecare montare a roții, verificați cât de strânse sunt piulițele. Inspekția trebuie efectuată de fiecare dată după prima utilizare, după prima călătorie cu încărcătură și apoi la fiecare 6 luni de utilizare sau 25.000 km. În cazul lucrărilor intense, verificarea strângerii trebuie efectuată cel puțin o dată la 100 de kilometri.
- Verificați și mențineți în mod regulat presiunea corectă în anvelope, în conformitate cu instrucțiunile (mai ales după o pauză mai lungă în utilizarea remorcii).
- Presiunea în anvelope trebuie verificată și în timpul lucrului intensiv pe tot parcursul zilei. Trebuie avut în vedere faptul că o creștere a temperaturii anvelopei poate crește presiunea cu până la 1 bar. În cazul unei astfel de creșteri a temperaturii și presiunii, sarcina sau viteza trebuie reduse.
- Nu depresurizați niciodată prin aerisire dacă presiunea crește din cauza temperaturii.
- Supapele trebuie să fie protejate cu ajutorul unor piulițe adecvate pentru a evita contaminarea acestora.
- Nu depășiți viteza maximă a remorcii.

- Trebuie evitată suprafața de drum deteriorată, manevrele bruște și variabile, precum și viteza mare în timpul virajelor.

4.11 OPERAREA CÂNTARULUI

4.11.1 MONTAREA INDICATORULUI

Indicatorul de greutate trebuie amplasat în cabina șoferului tractorului. Panoul trebuie lipit cu o ventuză de cauciuc pe geam. Alegeți un loc de instalare în care indicatorul să fie vizibil și funcționarea panoului să nu provoace dificultăți la conducerea tractorului agricol. După montarea indicatorului, conectați sursa de alimentare cu cablul de conectare atașat la sistemul de cântărire.



ATENȚIE

Deconectați cablul de alimentare în timpul încărcării bateriei.

Cablul trebuie conectat la priza panoului - conectorul POWER, ștecherul de alimentare trebuie conectat la priza brichetei. Al doilea cablu - cablul de semnal, trebuie conectat la panoul de afișare - priza LOAD CELL (celălalt capăt al cablului este conectat permanent la cutia de distribuție).

TABEL 4.2 MARCAREA CABLURILOR FASCICULULUI DE ALIMENTARE

POZ.	CULOARE:	DESTINAȚIE:
1	ROȘIE	Încărcător +12V DC
2	NEAGRĂ	Masa
3	PORTOCALIU	nefolosit
4	ALBASTRĂ	nefolosit

TABEL 4.3 MARCAREA CABLURILOR FASCICULULUI DE SEMNAL

POZ.	CULOARE:	DESTINAȚIE:
1	ALBĂ	Semnal (+)
2	VERDE	Semnal (-)
3	ROȘIE	Excitație (+)
4	NEAGRĂ	Excitație (-)

**INDICAȚIE**

Fișele cablurilor de alimentare și de semnal sunt proiectate astfel încât să nu fie posibilă conectarea lor incorectă la panoul de indicatoare.

4.11.2 OPERAȚIUNE STANDARD**Pornirea cântarului**

- Apăsați butonul ON/OFF. Va apărea un scurt mesaj HELLO. Cântarul intră în modul de cântărire GROSS (brut). Modul GROSS afișează modificarea greutății de la ultima resetare a cântarului.
- Apăsați butonul GROSS/NET și apăsați butonul ZERO în trei secunde. Afișajul va afișa „0” pentru a confirma că cântarul a fost resetat, cântarul intră în modul de cântărire GROSS (brut).

Mod GROSS și NET

Modul GROSS afișează modificarea greutății de la ultima resetare a cântarului. Cântarul este în modul GROSS dacă săgeata intermitentă indică textul GROSS (inscripția din partea dreaptă a ferestrei de afișare).

Modul NET indică o modificare după efectuarea operațiunii TARE (tarare). TARE este un punct zero temporar. Cântarul este în modul NET dacă săgeata intermitentă indică textul NET (inscripția din partea dreaptă a ferestrei afișajului).

Comutarea între modurile NET și GROSS

Butonul GROSS/NET este un buton cu funcții alternative. Dacă cântarul este în modul GROSS, după apăsarea butonului GROSS/NET cântarul este setat la modul NET. Dacă cântarul este în modul de cântărire NET, după apăsarea butonului GROSS/NET, modul se va schimba în GROSS.

Oprirea cântarului.

Apăsați butonul ON/OFF până când pe afișaj apare BYE.

CAPITOLUL

5

**OPERAREA
TEHNICĂ**

5.1 INFORMAȚII INTRODUCATIVE

În timpul utilizării remorcii, este necesară o verificare constantă a stării tehnice și efectuarea de lucrări de întreținere care mențin utilajul într-o stare tehnică bună. Prin urmare, utilizatorul remorcii este obligat să efectueze toate activitățile de întreținere și reglare specificate de producător.

Reparațiile în perioada de garanție pot fi efectuate numai de către centrele de service autorizate.

Acest capitol descrie în detaliu procedurile și domeniul de aplicare al activităților pe care utilizatorul le poate desfășura pe cont propriu. În cazul reparațiilor neautorizate, modificărilor setărilor din fabrică și altor activități care nu sunt incluse ca fiind posibile de efectuat de către operatorul remorcii, utilizatorul pierde garanția.

5.2 INSPECȚIILE REMORCII

TABEL 5.1 PROGRAMUL ACTIVITĂȚILOR DE ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII

NUMĂR OPERAȚIE	DESCRIERE	FRECVENȚĂ						
		A	B	C	D	E	F	G
1	Controlul rulmenților axei de rulare		•				•	
2	Controlul și reglarea frânei principale							•
3	Controlul și reglarea frânei de parcaj							•
4	Golirea rezervorului de aer			•				
5	Curățarea supapei de drenaj							•
6	Controlul conexiunilor				•			
7	Controlul funcționării sistemului de frânare				•			

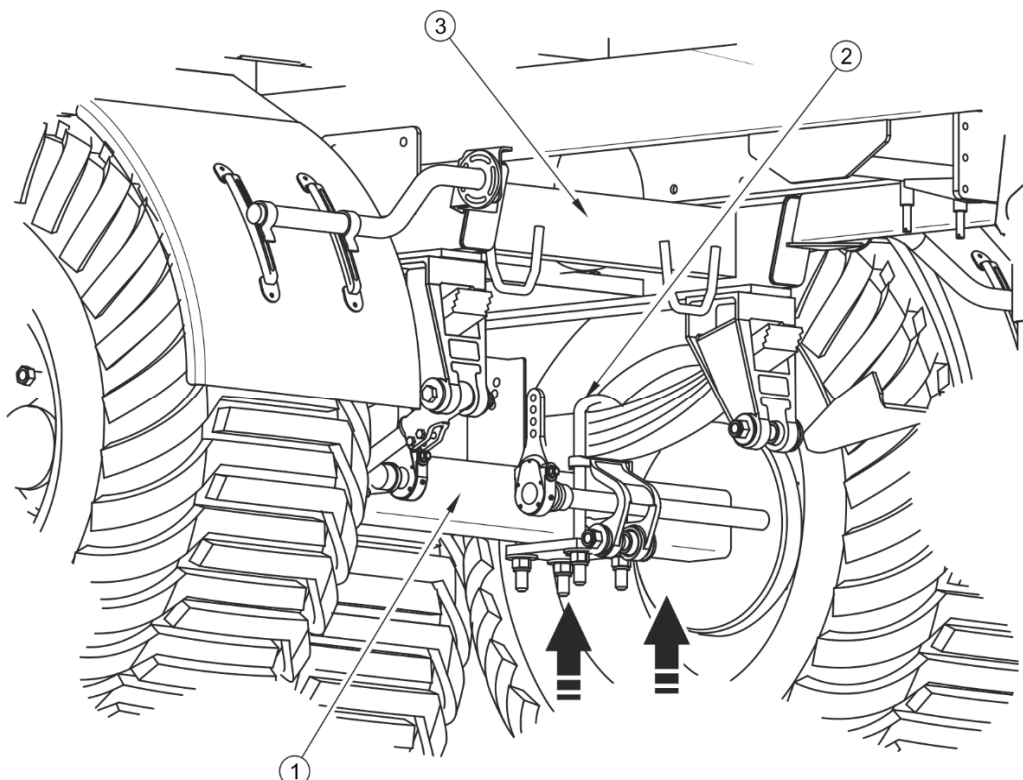
NUMĂR OPERAȚIE	DESCRIERE	FRECVENȚĂ						
		A	B	C	D	E	F	G
8	Controlul etanșeității instalației de frânare			•				•
9	Curățarea filtrului de aer					•		
10	Verificare dacă sistemul hidraulic prezintă scurgeri			•				•
11	Controlul instalației de iluminat și semnalizare				•			•
12	Verificarea strângerii roților și a tijei de remorcare	A se vedea 5.2.12						
13	Verificarea punctelor de lubrifiere	Conform calendarului						
14	Inspecția tehnică a roților					•		
15	Reglarea presiunii de lucru a ambreiajului	A se vedea 5.2.14						
16	Verificarea tensiunii lanțului de transmisie din față (treapta I)	A se vedea 5.2.15						
17	Verificarea tensionării lanțului frontal (etapa II)	A se vedea 5.2.16						
18	Controlul tensiunii lanțului de transmisie din spate	A se vedea 5.2.17						
19	Schimbarea uleiului în transmisia frontală cu pinion	După primele 50 de ore de muncă și apoi la fiecare 500 de ore						
20	Schimbarea uleiului din cutia de viteze a transportorului	După primele 50 de ore de muncă și apoi la fiecare 500 de ore						

TABEL 5.2 FRECVENȚA INTERVALELOR DE ÎNTREȚINERE

FRECVENȚĂ	INSPECȚIE	DESCRIERE
A	După prima utilizare	Efectuați o operație de service după prima rulare a remorcii (fără sarcină) - inspecție unică.
B	După prima cursă cu o încărcătură	Efectuați o operație de service după prima trecere a remorcii (încărcată) - inspecție unică.
C	După o săptămână de utilizare	Efectuați inspecția după prima săptămână de funcționare normală a remorcii - inspecție unică (nu se aplică drenajului receptorului de aer).
D	Zilnic	Verificarea generală a stării tehnice a componentelor individuale ale remorcii.
E	3 luni	Efectuați o inspecție după 3 luni de funcționare normală a remorcii - repetați inspecția la fiecare 3 luni de utilizare.
F	6 luni	Efectuați o inspecție după 6 luni de funcționare normală a remorcii - repetați inspecția la fiecare 6 luni de utilizare.
G	12 luni	Efectuați o inspecție după 12 luni de funcționare normală a remorcii - repetați inspecția la fiecare 12 luni. Se recomandă efectuarea unei inspecții înainte de începerea sezonului de utilizare a mașinii.

5.2.1 OPERAȚIUNEA NR. 1 - VERIFICAREA RULMENȚILOR AXELOR DE RULARE

Într-o remorcă nou achiziționată, după prima săptămână de utilizare sau după parcurgerea a 100 km, iar în timpul utilizării ulterioare - după 6 luni de utilizare a mașinii, jocul rulmenților roților trebuie verificat și, dacă este necesar, reglat. Rulmenții uzați sau deteriorați trebuie înlocuiți.



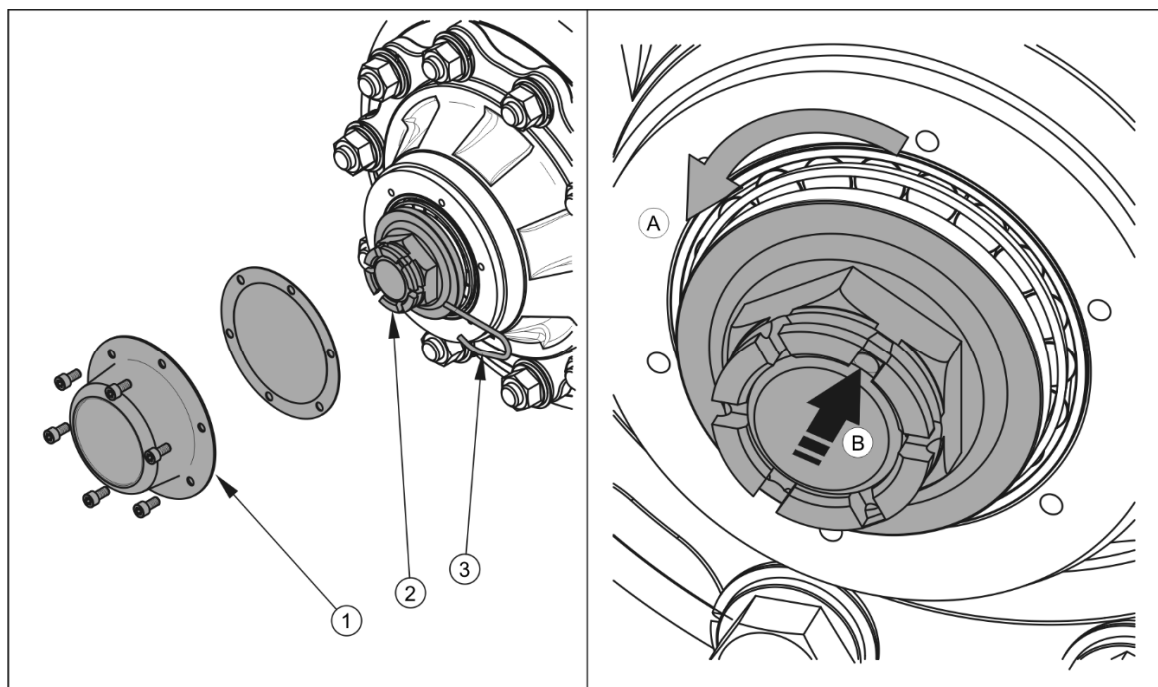
DESEN 5.1 Puncte de sprijin pentru cric

(1) ax motor, (2) șurub cu ochi, (3) cadru inferior

Domeniul activităților de servicii

- ➔ Conectați remorca la tractor, frânați tractorul cu frâna de parcare.
- ➔ Așezați cale de blocare sau alte elemente fără margini ascuțite sub remorcă și ridicați roțile una câte una cu un cric adecvat.
- ➔ Cricul trebuie așezat între șuruburile cu ochi care fixează axa la arc. Asigurați-vă că remorca nu se rostogolește în timpul verificării stării rulmenților.
- ➔ Punctele de sprijin recomandate sunt marcate cu săgeți. Cricul trebuie să fie adaptat la greutatea proprie a remorcii.

- ➔ În timp ce învârtiți încet roata în două direcții, verificați dacă mișcarea este lină și dacă roata se rotește fără o rezistență excesivă.



DESEN 5.2 Reglarea rulmenților osiei

(1) capacul butucului, (2) piulița crenelată, (3) știftul de siguranță

- ➔ Deșurubați roata astfel încât să se rotească foarte repede, verificați dacă rulmentul nu scoate sunete neobișnuite.
- ➔ Țineți roata în partea de sus și în partea de jos și încercați să simțiți jocul, acest lucru poate fi verificat și cu o pârghie plasată sub roată, sprijinită pe sol.

Dacă se simte jocul, rulmenții trebuie reglați. Sunetele neobișnuite care provin de la rulment pot fi simptome ale uzurii excesive, contaminării sau deteriorării acestuia. În acest caz, rulmentul, împreună cu inelele de etanșare, trebuie înlocuit cu unul nou.

Rulmenții trebuie reglați în conformitate cu următoarele recomandări - desen (5.2):

- ➔ demontați capacul butucului (1),
- ➔ scoateți cuiul spintecat (3) care fixează piulița crenelată (2),
- ➔ în timp ce rotiți roata, strângeți simultan piulița crenelată până când roata este complet blocată,

- ➔ deșurubați piulița (nu mai puțin de 1/3 din rotație) pentru a acoperi cea mai apropiată canelură a piuliței cu orificiul din știftul axei de rulare,
- ➔ fixați piulița crenelată cu un știft elastic și montați capacul butucului.

Roata trebuie să se rotească lin, fără blocaje și fără rezistență perceptibilă care să nu provină de la frecarea sabotului de frână de tamburul de frână.

Rulmenții pot fi verificați și reglați numai atunci când remorca este conectată la tractor și cutia de încărcare este goală.

Înlocuirea rulmenților, lubrifierea și reparațiile legate de sistemul de frânare și de rulare a osiei trebuie încredințate punctelor de service specializate. În ceea ce privește întreținerea tehnică a osiei, care poate fi efectuată de către utilizator, este doar verificarea stării tehnice a sistemului de rulare, verificarea jocului rulmenților și reglarea acestora.



Inspekția și/sau reglarea rulmenților axelor de rulare:

- după prima săptămână de utilizare sau după parcurgerea a 100 km,
- 6 luni de utilizare.

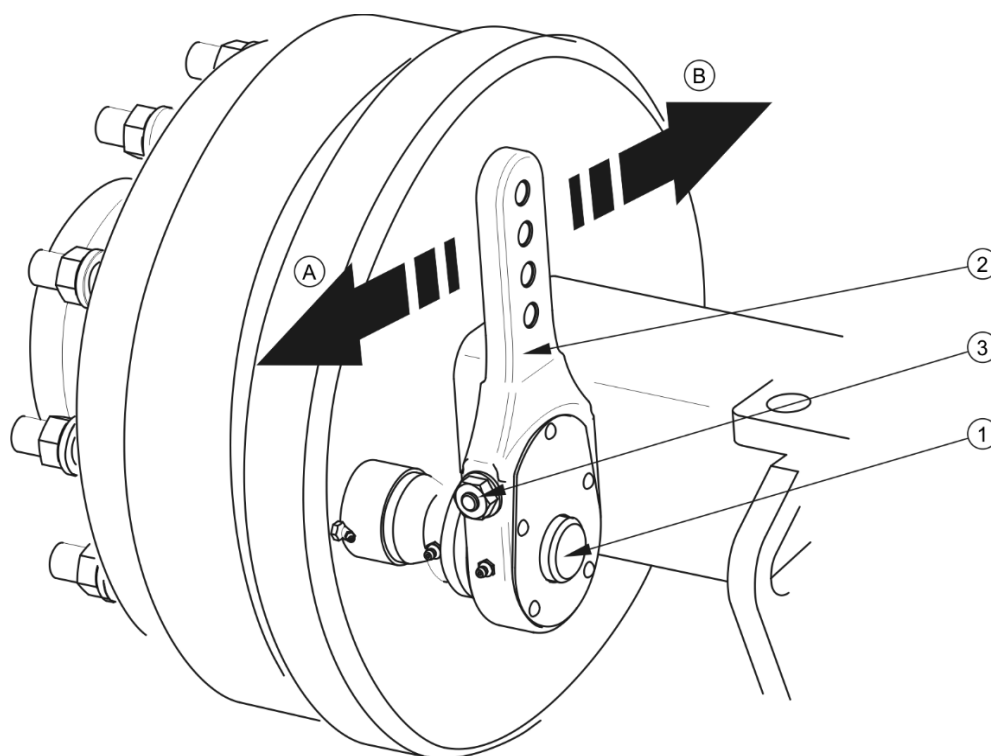
5.2.2 OPERAȚIA NR. 2 - REGLAREA FRÂNEI PRINCIPALE

Frânele trebuie reglate atunci când:

- ca urmare a uzurii garniturilor de frână, se creează un joc excesiv între garnitură și tambur și eficiența frânării scade,
- frânele roților frânează neuniform și nu simultan,
- s-au efectuat reparații ale sistemului de frânare.

Cu frânele reglate corect, frânarea roților de rulare ale remorcii trebuie să aibă loc în același timp. Frânele sunt reglate prin schimbarea poziției brațului de expansiune (2) în raport cu arborele de expansiune (1). Pentru a face acest lucru, reglați poziția brațului (2) cu șurubul de reglare (3) în direcția corectă:

- în direcția A, dacă frânarea are loc prea devreme,
- în direcția B dacă frânarea este prea târzie.



DESEN 5.3 Reglarea frânei principale

(1) arbore de împrăștiere, (2) braț de împrăștiere, (3) șurub de reglare

Reglarea trebuie efectuată separat pentru fiecare roată. Când frânele sunt reglate corect, cu frânare completă, brațele cilindrului trebuie să formeze un unghi de aproximativ 90° cu tija cilindrului. Brațele cilindrului trebuie să aibă aceeași cursă, iar procesul de frânare trebuie să fie efectuat simultan pentru toate roțile. Când frâna este eliberată, brațele cilindrului nu trebuie să se sprijine pe nicio componentă structurală, deoarece retragerea prea mică a tijeii poate cauza frecarea fălcilor de tambur și supraîncălzirea frânelor remorcii.



Verificarea și/sau reglarea frânei de serviciu:

- la fiecare 12 luni,
- dacă este necesar.

Diferența dintre forțele de frânare ale tuturor roților remorcii nu trebuie să fie mai mare de 30%, luând în considerare faptul că 100% este forța cea mai mare.

Repararea frânei, înlocuirea garniturilor de frână etc. Trebuie efectuată numai de către centrele de service autorizate. Efectuarea de reparații și modificări arbitrare de către

utilizator va anula garanția. La activitățile de întreținere care pot fi efectuate de utilizatorul remorcii se numără doar reglementarea frânei prin schimbarea poziției brațelor de întindere.

5.2.3 OPERAȚIUNEA NR. 3 - REGLAREA FRÂNEI DE PARCARE

Reglarea frânei de parcare trebuie efectuată în cazul:

- lungimea cablului,
- slăbiți clemele cablului frânei de parcare,
- după reglarea frânei de serviciu,
- după reparații la sistemul frânei de serviciu,
- după efectuarea reparațiilor la sistemul frânei de parcare.



Verificați și/sau reglați frâna de parcare:

**la fiecare 12 luni,
dacă este necesar.**



ATENȚIE

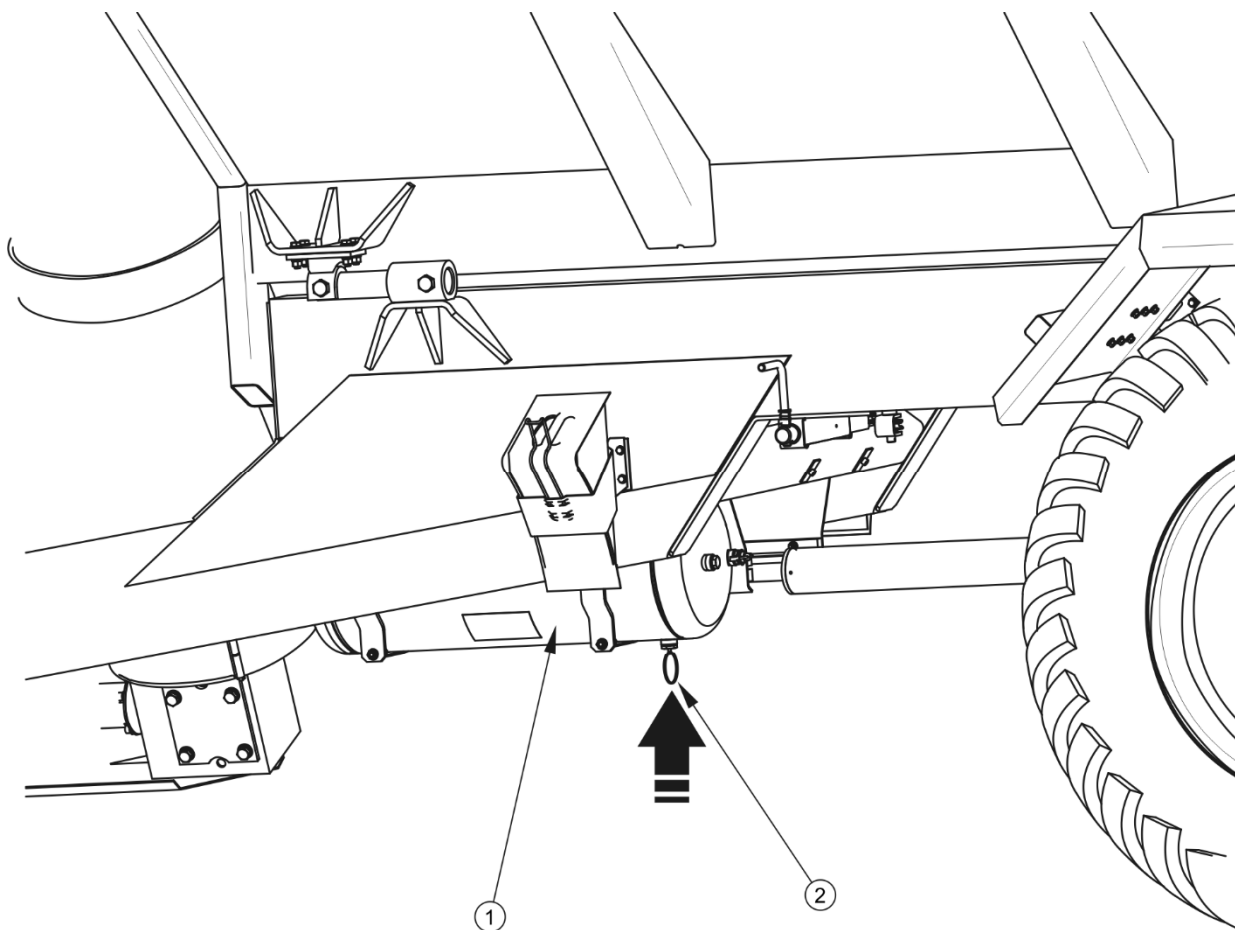
Forța de frânare a frânei de parcare este forța de frânare a celor două roți din față ale remorcii.

Înainte de a începe reglarea, asigurați-vă că frâna de serviciu funcționează corect. Frâna trebuie reglată în următoarea ordine:

- așeza remorca pe un teren plat,
- plasați cale sau alte obiecte sub roți fără margini ascuțite,
- deșurubați șurubul mecanismului de frânare până la capăt (în sens antiorar),
- slăbiți clemele cablului de frână,
- strângeți cablul și strângeți clemele.

Lungimea cablului frânei de parcare trebuie aleasă astfel încât, atunci când frâna de serviciu și de parcare sunt complet eliberate, cablul să fie liber și să atârne 1 - 2 cm.

5.2.4 OPERAȚIUNEA NR. 3 - GOLIREA REZERVORULUI DE AER



DESEN 5.4 Golirea rezervorului de aer

(1) rezervor aer, (2) supapă de golire

Domeniul activităților de servicii

- ➡ Îndepărtați tija supapei de drenaj (2) situată în partea inferioară a rezervorului.
- ➡ Aerul comprimat din rezervor va elimina apa spre exterior. Când tija este eliberată, supapa trebuie să se închidă automat și să oprească fluxul de aer din rezervor.
- ➡ În cazul în care tija supapei nu vrea să revină la poziția sa, trebuie să desfaci întreaga supapă de deversare și să o cureți sau să o înlocuiești cu una nouă (dacă este defectă).

**Golirea rezervorului de aer:**

- după fiecare săptămână de utilizare.

5.2.5 OPERAȚIA NR. 4 - CURĂȚAREA SUPAPEI DE SCURGERE**Domeniul activităților de servicii**

- ➔ Deschideți rezervoarele de aer.
- ➔ Desfaceți robinetul.
- ➔ Curățați supapa, suflați cu aer comprimat.
- ➔ Înlocuiți garnitura de cupru.
- ➔ Strângeți supapa, umpleți rezervorul cu aer, verificați etanșeitatea rezervorului.

**Curățarea supapelor:**

- la fiecare 12 luni (înainte de sezonul rece).

**PERICOL**

Înainte de a demonta supapa de deversare, eliberați rezervorul de aer.

5.2.6 OPERAȚIUNEA NR. 5 – VERIFICAREA CONEXIUNII**Domeniul activităților de servicii**

- Verificați starea corpurilor racordurilor pneumatice, hidraulice și electrice.
- Verificați contactele electrice.
- Verificați starea garniturii conexiunii de aer, verificați starea capacului de protecție.

Tip de deteriorare: Fisuri ale corpului, contacte electrice arse sau rupte, filet deteriorat califică conexiunea pentru înlocuire. Dacă capacul sau garnitura racordului de aer este deteriorată,

Înlocuiți racordul de aer cu cel corect. Contactul garniturilor de etanșare ale conexiunilor pneumatice cu ulei, unsoare, benzină etc. poate contribui la deteriorarea acestora și la accelerarea procesului de îmbătrânire.

Dacă remorca este deconectată de la tractor, fixați conexiunile cu capacele sau puneți-le în prizele prevăzute în acest scop.

**Controlul conexiunilor remorcii:**

- zilnic

**PERICOL**

Conexiunile defecte și contaminate ale remorcii pot provoca defecțiuni sau funcționarea defectuoasă a sistemului de frânare, electric sau hidraulic.

De fiecare dată înainte de conectarea mașinii, trebuie să verificați starea tehnică și gradul de curățenie al conectorilor și prizelor din tractorul agricol.

5.2.7 OPERAȚIA NR. 6: VERIFICAȚI FUNCȚIONAREA SISTEMULUI DE FRÂNARE

După ce remorca a fost conectată corect la tractor și motorul și compresorul au fost pornite, presiunea aerului este furnizată sistemului de frânare. Dacă presiunea este prea scăzută, frânele remorcii vor fi blocate și va trebui să așteptați până când valoarea sa atinge cel puțin 0,5 MPa.

După pornire, efectuați o verificare a frânelor prin apăsarea pedalei de frână a tractorului agricol. Dacă roțile remorcii frânează simultan pe o suprafață pavată și plană, mașina nu are tendința de a aluneca lateral, s-a observat o ușoară scădere a presiunii în sistemul de frânare, sistemul ar trebui considerat funcțional.

Zgomotul metalic în timpul frânării, încălzirea rapidă a tamburilor de frână, alunecarea laterală necontrolată, smucirea remorcii, presiunea prea scăzută a aerului, scăderea bruscă a presiunii sau alte simptome care apar în timpul frânării pot fi cauzate de uzura garniturilor de frână, deteriorarea conexiunilor sau a cablurilor, defecțiunea supapei de control sau o altă defecțiune gravă a sistemului. În astfel de cazuri, trebuie să opriți imediat și să verificați starea conexiunilor și să verificați dacă există scurgeri în sistem. Dacă defecțiunea nu poate

fi localizată și reparată fără a risca pierderea garanției, raportați la un centru de service și diagnosticați sistemul de frânare și reparați-l.

**PERICOL**

Este interzisă utilizarea unei remorci cu un sistem pneumatic deteriorat.

**Controlul funcționării sistemului de frânare:**

- zilnic

5.2.8 OPERAȚIA NR 7 - CONTROLUL ETANȘEITĂȚII SISTEMULUI DE FRÂNARE

Când operați o remorcă, verificați sistemul de aer pentru scurgeri, acordând o atenție deosebită locațiilor tuturor conexiunilor. Sistemul trebuie verificat pentru scurgeri la o presiune nominală a sistemului de aproximativ 0,8 MPa. Pentru a verifica dacă sistemul prezintă scurgeri, conectați o remorcă la tractor și, dacă este necesar, porniți tractorul pentru a umple aerul din rezervorul sistemului de frânare la presiunea necesară. Verificarea scurgerilor trebuie efectuată atât cu pedala de frână eliberată, cât și cu frâna tractorului acționată (este necesară asistența unei a doua persoane).

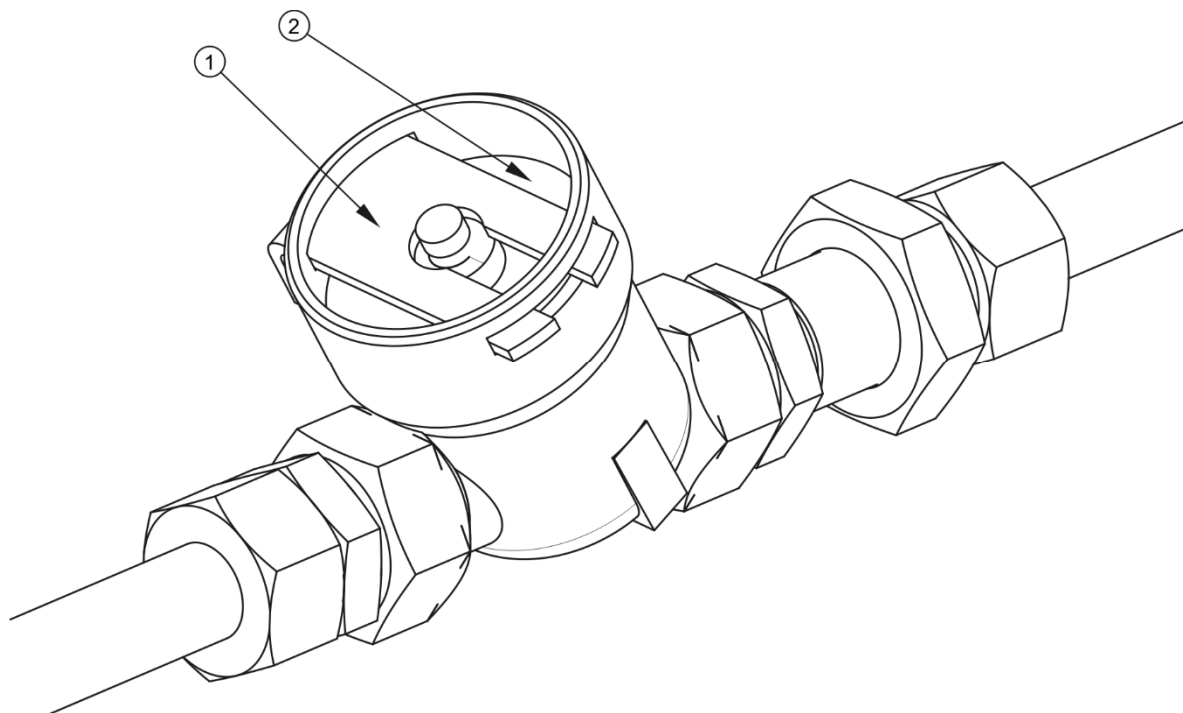
Dacă furtunurile, garniturile și alte componente ale sistemului sunt deteriorate, aerul comprimat va ieși din zonele deteriorate cu un sunet caracteristic de șuierat. Scurgerile din sistem pot fi detectate prin acoperirea componentelor verificate cu lichid de spălat vase sau alți agenți spumogeni care nu au un efect agresiv asupra componentelor sistemului. Garniturile sau furtunurile deteriorate care cauzează scurgeri trebuie înlocuite cu unele noi. Dacă scurgerea de aer din actuator, corpul supapei de control sau regulatorul forței de frânare este cauza scurgerii în instalație, acestea trebuie trimise la puncte de reparații autorizate sau înlocuite cu altele noi.

**Verificarea etanșeității:**

- după prima săptămână de utilizare,
- 12 luni de utilizare.

Contactul conductelor pneumatice cu uleiuri, lubrifianți, benzină etc. poate contribui la deteriorarea acestora și poate accelera procesul de îmbătrânire. Firele îndoite, deformate permanent, crestate sau zgâriate pot fi înlocuite.

5.2.9 OPERARE 8 - CURĂȚAȚI FILTRELE DE AER



DESEN 5.5 Filtru de aer

(1) robinet de siguranță, (2) capac de filtru



PERICOL

Înainte de a scoate filtrul, eliberați presiunea din conducta de alimentare. Când scoateți capacul filtrului, țineți capacul cu cealaltă mână. Poziționați capacul filtrului departe de dvs.

În funcție de condițiile de operare ale remorcii, dar nu mai puțin de o dată la trei luni, demontați și curățați elementele filtrului de aer, care se află pe conductele de conectare ale sistemului pneumatic. Cartușele sunt reutilizabile și nu pot fi schimbate decât dacă sunt avariate mecanic. Pentru a curăța elementul, eliberați mai întâi presiunea din conducta de alimentare. Apoi, scoateți dispozitivul de blocare de siguranță (1) - Figura (5,5). Țineți capacul filtrului (2) cu cealaltă mână. Când poarta este scoasă, capacul va fi împins afară de

arcul aflat în carcasa filtrului. Curățați bine elementul filtrului și corpul filtrului și suflați cu aer comprimat. Asamblarea trebuie efectuată în ordine inversă.



Curățarea filtrului (filtrelor) de aer:

- la fiecare 3 luni de utilizare.

5.2.10 OPERAȚIUNEA NR. 9 – VERIFICAREA SISTEMULUI HIDRAULIC PENTRU A DETECTA EVENTUALELE SCURGERI

Domeniul activităților de servicii

- ➔ Conectați remorca la tractor.
- ➔ Conectați toate furtunile hidraulice conform instrucțiunilor din Manualul operatorului.
- ➔ Curățați conectorii și dispozitivele de acționare.
- ➔ Operați toate sistemele unul câte unul fără activarea transmisiei prizei de putere (sistem vertical de ridicare și blocare a transportorului, instalare ambreiaj, instalare ușă glisantă parbriz, instalare asistență la întoarcere),
- ➔ Verificați cilindrii hidraulici și furtunurile pentru scurgeri.

Dacă se găsește ulei pe corpul cilindrului hidraulic, verificați dacă există scurgeri. Când cilindrul este complet extins, inspectați zonele de etanșare. Sunt acceptabile scurgeri mici cu semne de "transpirație", dar dacă observați scurgeri de "picături", opriți utilizarea remorcii până când defecțiunea este corectată.

Verificați starea furtunurilor hidraulice când verificați dacă există scurgeri. Toate furtunurile trebuie înlocuite după 4 ani de funcționare a remorcii, indiferent de nivelul lor de uzură.



ATENȚIE

**Nu conectați o remorcă dacă uleiurile hidraulice sunt de altă calitate.
Utilizarea remorcii cu sistem hidraulic defect este interzisă.**

**Verificarea etanșeității:**

- după prima săptămână de utilizare,
- 12 luni de utilizare.

După patru ani de utilizare a remorcii, înlocuiți toate furtunurile hidraulice.

5.2.11 OPERAȚIUNEA NR 10 - CONTROLUL INSTALAȚIEI DE ILUMINAT ȘI SEMNALIZARE.

Domeniul activităților de servicii

- ➔ Conectați remorca la tractor.
- ➔ Porniți toate luminile una după alta.
- ➔ Verificați completitudinea și starea tehnică a luminilor.
- ➔ Verificați dacă toate reflectoarele sunt complete.
- ➔ Verificați dacă suportul pentru plăcuțele triunghiulare ale vehiculelor care circulă încet este montat corect.
- ➔ Verificați cablul de conectare și mufele cablului.
- ➔ Verificați starea cablajelor și a blocurilor de joncțiune.



ATENȚIE

Conducerea cu un sistem de iluminat și semnalizare defect este interzisă. Capacele deteriorate și becurile arse trebuie înlocuite cu altele noi înainte de a porni la drum.

**Controlul instalației electrice:**

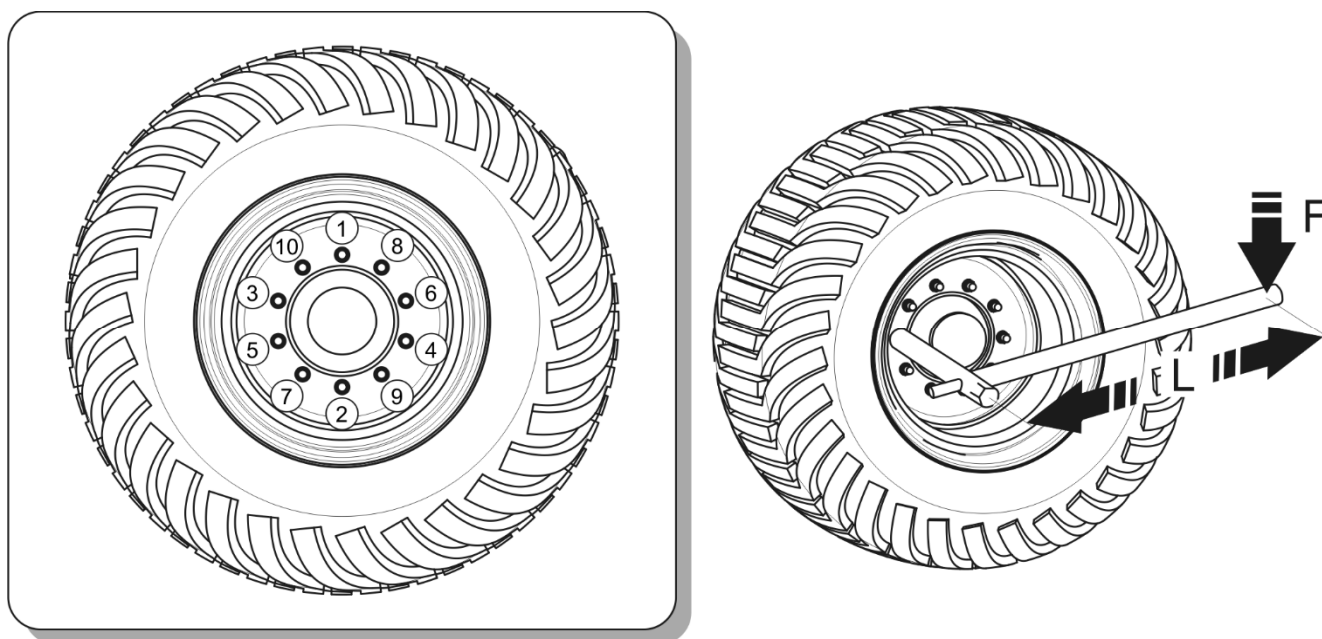
- zilnic
- 12 luni de utilizare.

Inspekția anuală a instalației nu îl scutește pe utilizator de inspekția zilnică a stării tehnice a sistemului de iluminat.

5.2.12 OPERAȚIA 11 - CONTROLUL STRÂNGERII ROȚILOR ȘI A TIJEI DE REMORCARE

Piulițele roților trebuie strânse la un cuplu de 450 Nm. Controlul strângerii trebuie efectuată de fiecare dată după prima utilizare, după prima deplasare cu încărcătură și apoi la fiecare 6 luni de utilizare a remorcii. În cazul lucrărilor intense, verificarea strângerii trebuie efectuată cel puțin o dată la 100 de kilometri.

Verificați strângerea tijei de legătură a limbii să fie efectuată în același timp cu verificarea piulițelor de roată. Momentul de strângere ar trebui să fie de 240 Nm. Șuruburile trebuie strânse în diagonală folosind o cheie dinamometrică.



DESEN 5.6 Strângerea roților

(1) - (10) ordinea de strângere a piulițelor, (L) lungimea cheii, (F) greutatea utilizatorului

Șuruburile trebuie strânse treptat în cruce, folosind o cheie dinamometrică. Dacă nu este disponibilă o cheie dinamometrică, poate fi utilizată o cheie simplă. Brațul cheii trebuie să fie adaptat la greutatea persoanei care strânge piulițele. Trebuie reținut că această metodă de strângere nu este la fel de precisă ca atunci când se utilizează o cheie dinamometrică.

Șuruburile și piulițele trebuie să fie în stare bună de funcționare. Componentele corodate sau cele cu filet deteriorat trebuie înlocuite cu unele noi, fără defecte.


Controlul strângerii roților axei de rulare și al tirantului:

- de fiecare dată după prima utilizare,
- de fiecare dată după prima trecere cu încărcătură
- după 6 luni sau după parcurgerea a 25.000 km,

TABEL 5.3 SELECTAREA BRAȚULUI CHEIEI

CUPLU DE STRÂNGERE A ROȚII [Nm]	GREUTATE CORPORALĂ (F) [kg]	LUNGIME BRAȚ (L) [m]
450	60	0,75
	70	0,65
	80	0,55
	90	0,50

5.2.13 OPERAȚIUNEA NR. 12 - VERIFICAREA PUNCTELOR DE LUBRIFIERE
TABEL 5.4 PROGRAMUL DE LUBRIFIERE A REMORCII

POZ.	PUNCT DE LUBRIFIERE	NUMĂRUL DE PUNCTE DE UNGERE	TIP DE VASELINĂ	FRECVENȚĂ
1	Rulmenți de butuc	6	A	24M
2	Legătură la bara de tracțiune	1	B	14D
3	Pinii de legătură ai punții de torsiune	4	A	3M
4	Pivoți de osie de direcție	8	A	1M

POZ.	PUNCT DE LUBRIFIERE	NUMARUL DE PUNCTE DE UNGERE	TIP DE VASELINĂ	FRECVENȚĂ
5	Manetă	6	A	3M
6	Manșonul suportului arborelui de expansiune	6	A	3M
7	Manșonul arborelui de expansiune în butucul tamburului	6	A	3M
8	Angrenajul suportului	3	A	6M
9	Arcuri lamelare	6	C	6M
10	Capătul canelat al arborelui telescopic articulată	1	B	14D
11	Articulații ale arborilor ⁽¹⁾	6	B	14D
12	Suprafețe de alunecare ale arcurilor	6	A	3M
13	Bucșă de deviere	1	A	3M
14	Rulmenți de alunecare ai cilindrului de desfășurare a transportoarelor	2	A	3M
15	Manșonul de blocare	1	A	3M
16	Pini de montare a cilindrului de blocare	2	D	3M
17	Rulment de centrare	1	A	1M
18	Angrenaj conic cu două trepte ⁽²⁾	1	E	500H
19	Ansamblul rulmentului superior al transportorului	1	A	10H

POZ.	PUNCT DE LUBRIFIERE	NUMĂRUL DE PUNCTE DE UNGERE	TIP DE VASELINĂ	FRECVENȚĂ
20	Șuruburi și știfturi ale actuatorului	5	D	3M
21	Pinul balamalei	4	A	3M
22	Angrenajul din față	1	E	500H
23	Articulații ale arborilor	6 ⁽¹⁾		
24	Lanțuri de transmisie	3	F	10H
25	Ansamblu de rulment	8	A	10H
26	Mecanismul frânei de staționare	1	A	6M
27	Pini ale rolelor de ghidare a frânei de parcare	3	A	6M

⁽¹⁾ respectați recomandările producătorului arborelui, intervalele de lubrifiere - M lună, D - zi, H oră de funcționare, ⁽²⁾ efectuați primul schimb de ulei după 50 de ore,

A - unsoare solidă pentru mașini, de uz general,

B - lubrifiant solid pentru componente supuse unor sarcini mari, cu aditiv MOS₂ sau grafit

C - preparat anticoroziv sub formă de aerosol

D - ulei de mașină obișnuit

E - ulei de transmisie SAE 90 EP

F - lubrifiant pentru lanț

Lubrifierea remorcii trebuie efectuată cu un lubrifiant de mână sau de picior umplut cu un lubrifiant solid pe bază de săpun de litiu sau calciu, disponibil în general. Înainte de a începe

lubrifierea, îndepărtați lubrifianul vechi și alte impurități, dacă este posibil. După lubrifierea mașinii conform recomandărilor, excesul de unsoare trebuie șters.

Angrenajele trebuie umplute cu ulei de transmisie conform clasificării SAE90 EP. Schimburile de ulei sunt discutate mai târziu în acest capitol.

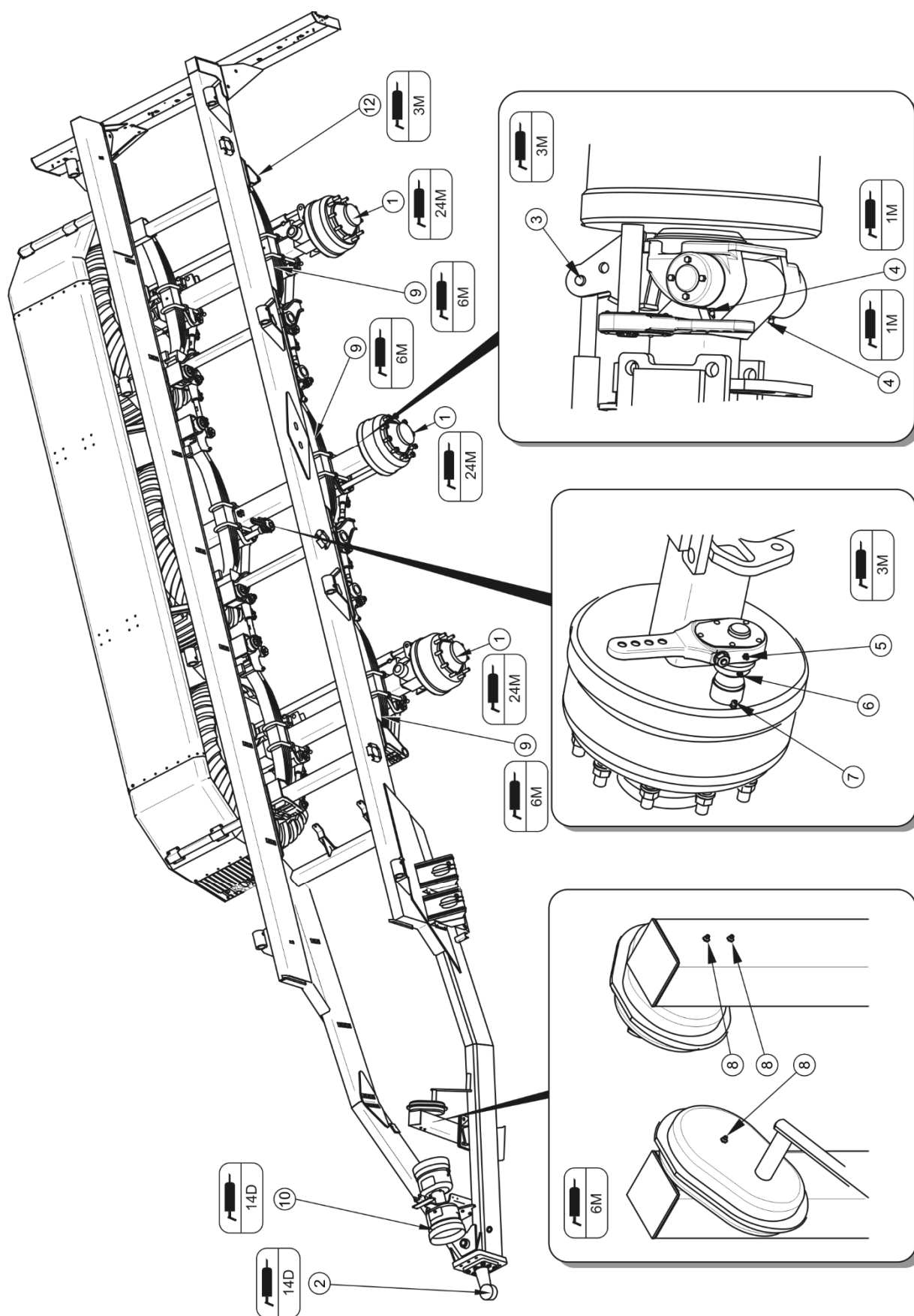
Înainte de a începe lubrifierea lanțurilor de angrenaje, acestea trebuie mai întâi spălate bine folosind un lubrifian general disponibil, conceput în acest scop. După uscare completă, lubrifiați lanțurile cu o perie. După lubrifiere, remorca nu trebuie pornită timp de cel puțin 1 oră.

Piese care trebuie lubrificate cu ulei de uz general pentru mașini trebuie șterse cu o cârpă uscată și curată și apoi se aplică o cantitate mică de ulei (cu ajutorul unui lubrifian sau al unei perii) pe suprafețele care urmează să fie lubrificate. Ștergeți excesul de ulei.

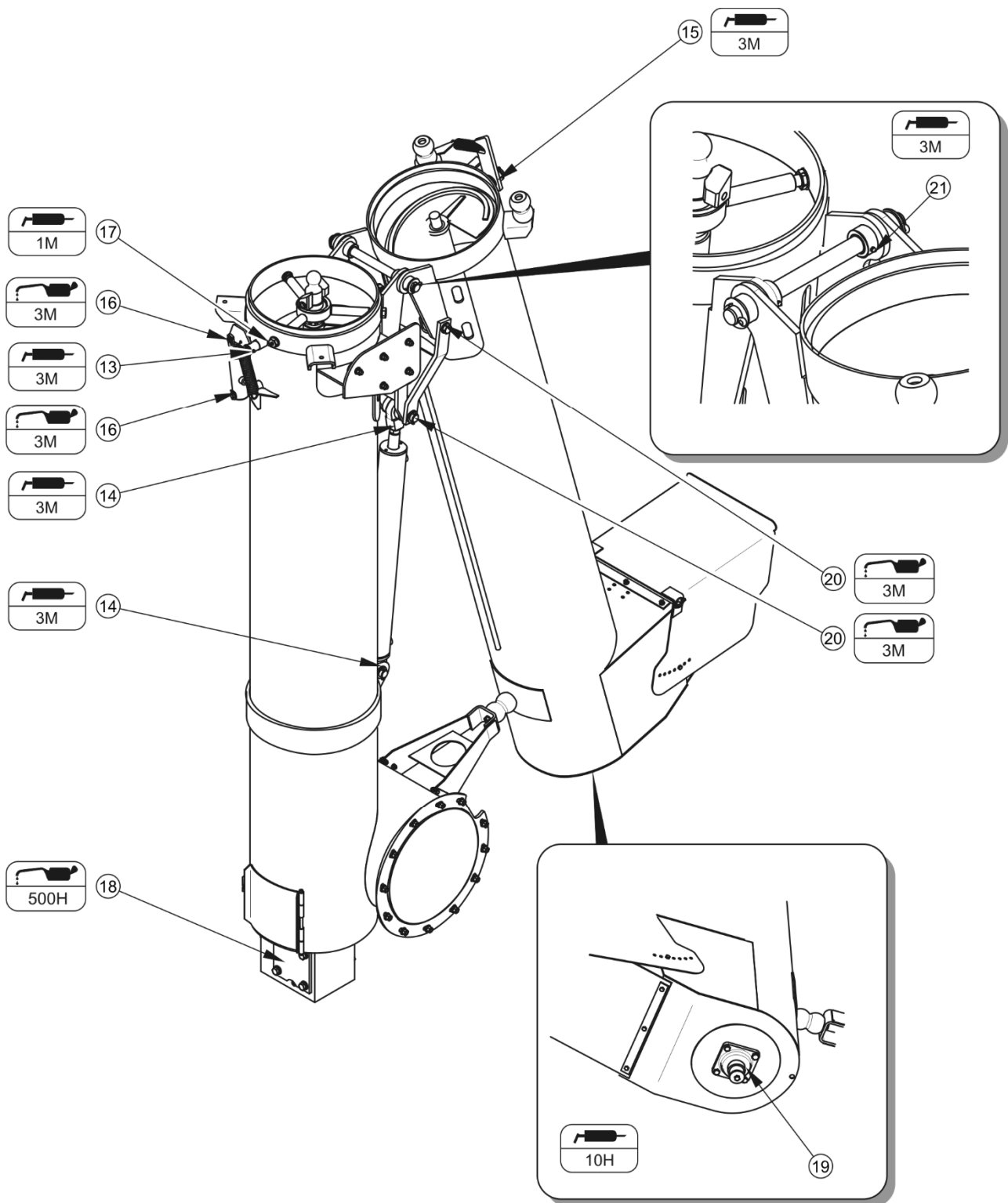
Arcurile parabolice trebuie spălate temeinic de sedimentele acumulate și apoi, după uscare, suprafețele interioare ale arcurilor trebuie lubrificate cu un preparat anticoroziv și lubrifian.



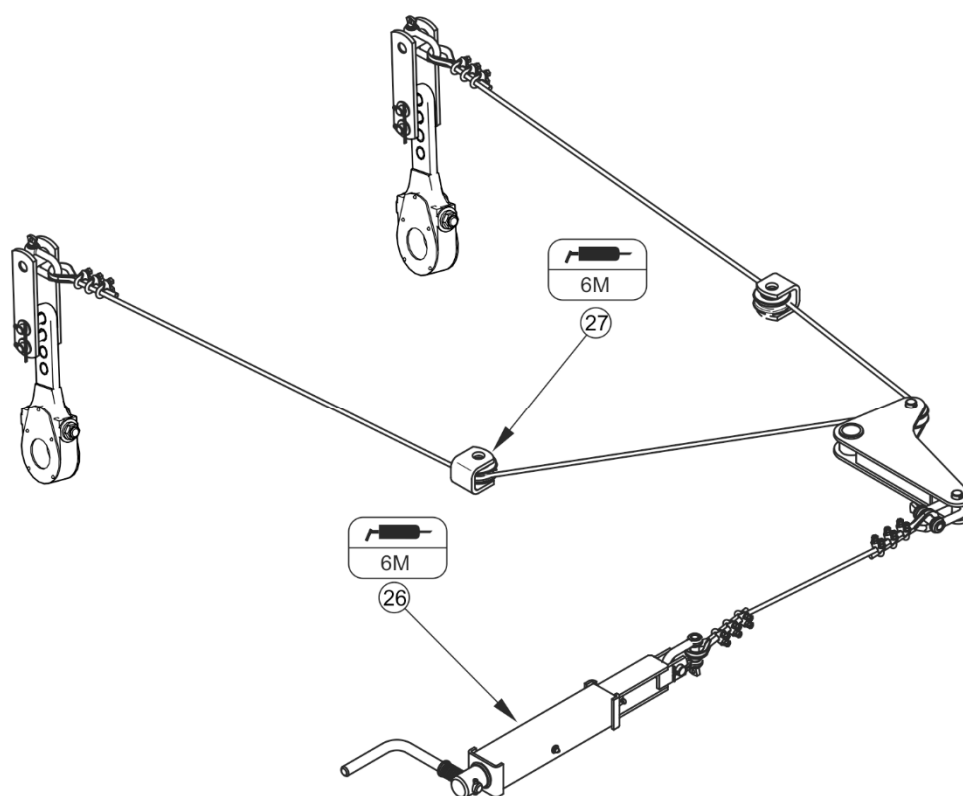
În timpul utilizării remorcii, utilizatorul este obligat să respecte instrucțiunile de lubrifiere în conformitate cu programul de lubrifiere.



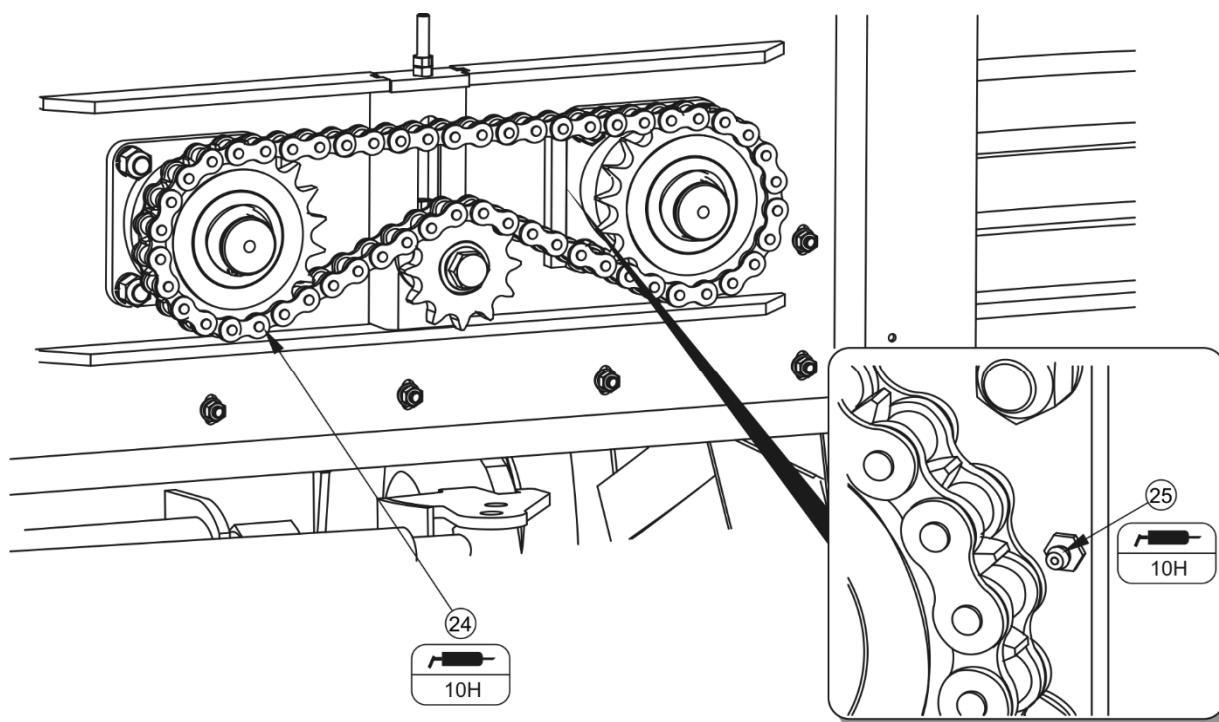
DESEN 5.7 Puncte de lubrifiere ale remorcii - șasiu



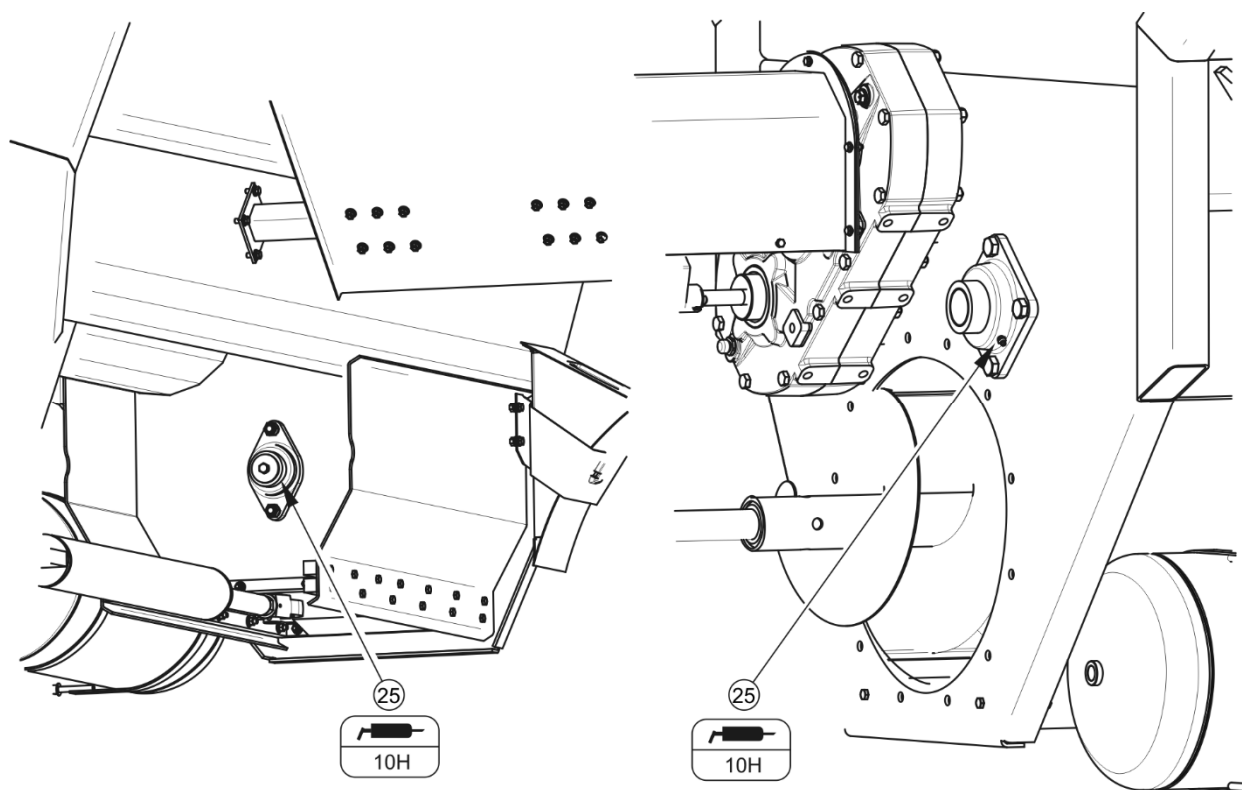
DESEN 5.8 **Puncte de sprijin pentru remorcă - transportor vertical**



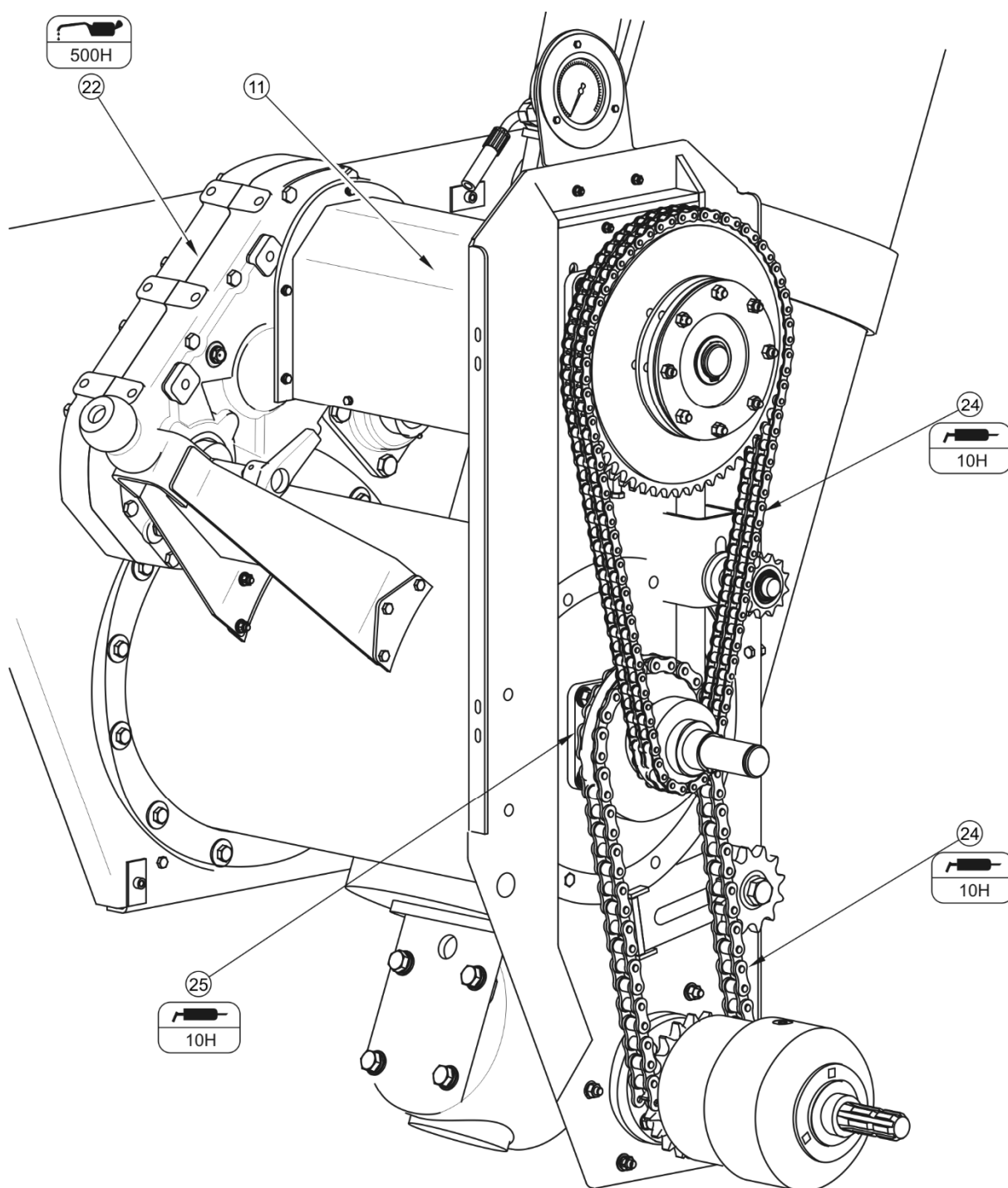
DESEN 5.9 Puncte de lubrifiere a remorcii - frână de parcare.



DESEN 5.10 Puncte de lubrifiere ale remorcii - lanț de transmisie spate



DESEN 5.11 Puncte de lubrifiere ale remorcii - ansamblul de rulmenți al arborelui melc de curățare și al arborelui melcat al rezervorului.



DESEN 5.12 Puncte de lubrifiere ale remorcii - lanț de transmisie frontal.

5.2.14 OPERAȚIUNEA NR. 13 - CONTROL TEHNIC AL ROȚILOR

Controlul presiunii anvelopelor trebuie efectuat de fiecare dată când se schimbă roata de rezervă și nu mai rar de o dată la 3 luni. În cazul utilizării grele, se recomandă verificarea mai frecventă a presiunii aerului. Remorca trebuie descărcată în acest timp. Verificarea trebuie

efectuată înainte de a începe o călătorie, atunci când anvelopele nu sunt încălzite sau după ce remorca a fost parcată pentru o perioadă de timp.

Atunci când verificați presiunea, trebuie să acordați atenție și stării tehnice a jantelor și pneurilor. Aruncați o privire detaliată asupra suprafețelor laterale ale anvelopelor, verificați starea benzii de rulare. În caz de deteriorare mecanică, consultați cel mai apropiat service pentru anvelope și asigurați-vă că defectul anvelopei o califică pentru înlocuire.

Jantele trebuie inspectate pentru deformare, fisuri de material, fisuri de sudură, coroziune, în special în jurul sudurilor și contact cu anvelopele.

Starea tehnică și întreținerea corespunzătoare a roților prelungesc semnificativ durata de viață a acestor elemente și asigură un nivel adecvat de siguranță utilizatorilor de remorci.



PERICOL

Anvelopele sau jantele deteriorate pot provoca un accident grav.



Verificarea presiunii și inspecția vizuală a roților de oțel:

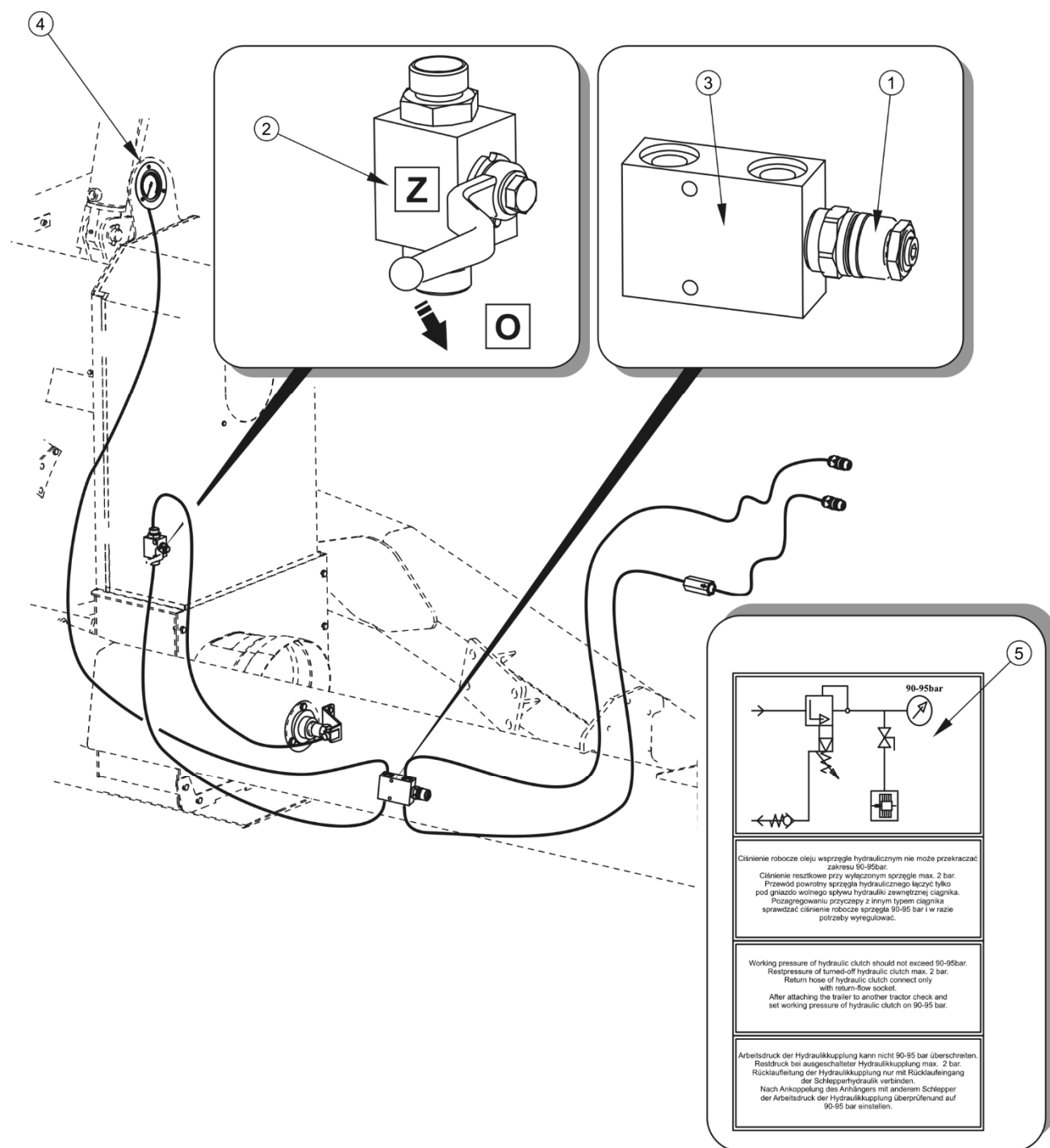
- la fiecare 3 luni de utilizare,
- dacă este necesar.

5.2.15 OPERAȚIA NR 14 - REGLAREA PRESIUNII DE LUCRU A AMBREIAJULUI

De fiecare dată când se schimbă tractorul sau după o perioadă mai lungă de neutilizare a remorcii, este necesar să se efectueze reglarea presiunii de lucru a ambreiajului. Pornirea ambreiajului fără reglare poate duce la deteriorarea acestuia.

Domeniul activităților de servicii

- ➔ Conectați remorca la tractor.
- ➔ Imobilizați tractorul și remorca folosind frâna de parcare.
- ➔ Rotiți supapa de închidere (2) în poziția (Z) - închisă.
- ➔ Porniți tractorul, alimentați sistemul hidraulic al ambreiajului prin intermediul distribuitorului hidraulic.



DESEN 5.13 Reglarea presiunii de lucru a ambreiajului

(1) supapă de reducere a presiunii, (2) supapă de închidere, (3) placă de conectare, (4) manometru, (5) autocolant cu informații

- ➔ Reglați presiunea în sistemul de ambreiaj cu ajutorul supapei de reducere (1) situată pe placa de conectare (3). Presiunea nominală de funcționare trebuie

să fie stabilită între 90 și 95 bar. Verificați presiunea pe manometrul (4), situat pe carcasa cutiei de viteze.

- ➔ Întrerupeți alimentarea cu ulei a sistemului hidraulic al ambreiajului remorcii, opriți tractorul.
- ➔ Deschideți supapa de închidere (2).

Schema de reglare a presiunii de lucru a ambreiajului este prezentată pe autocolantul de informații (5).



INDICAȚIE

Cu ambreiajul decuplat, presiunea reziduală din sistem nu trebuie să depășească 1,5 bari.



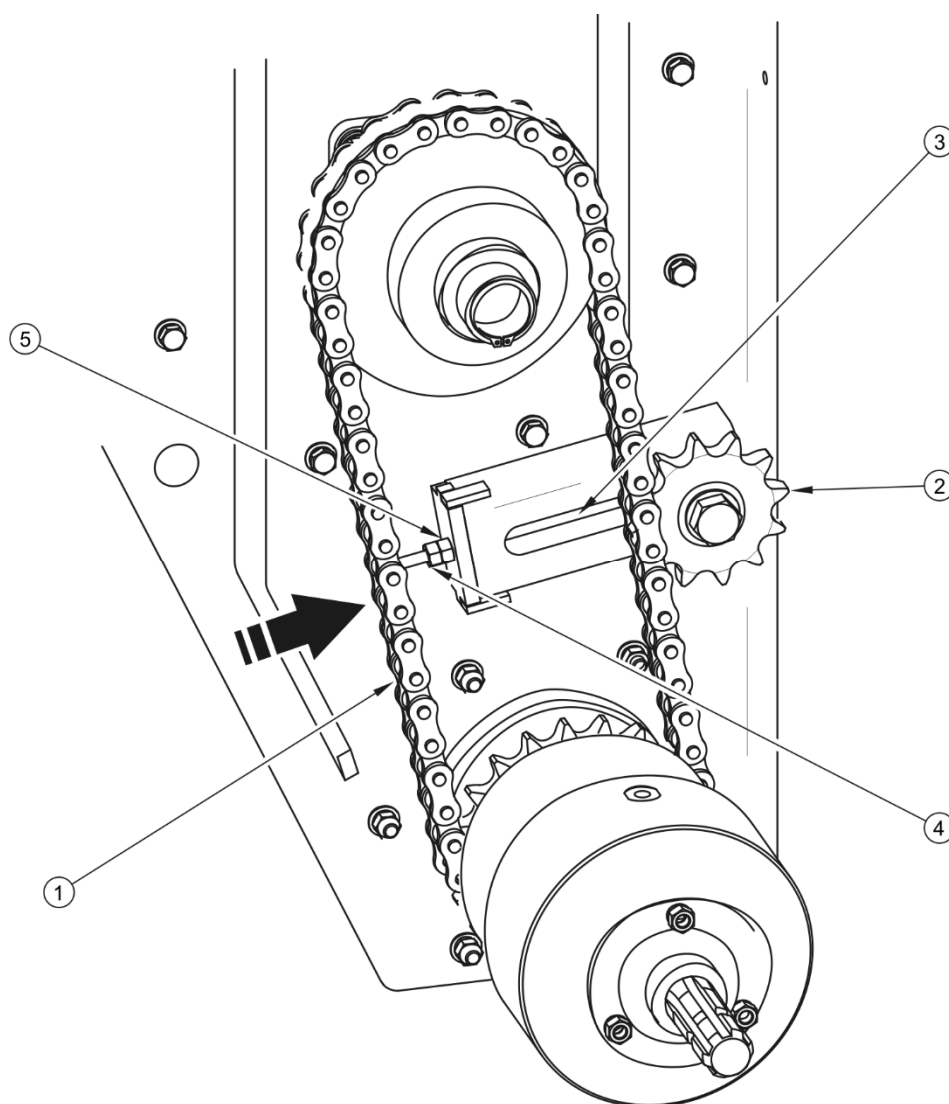
Reglarea presiunii de lucru a ambreiajului:

- la fiecare 12 lunare de utilizare,
- după fiecare schimbare a tractorului agricol.

5.2.16 OPERAȚIA 15 - CONTROLUL TENSIUNII LANȚULUI DE TRANSMISIE FRONTAL (NIVELUL I)

Domeniul activităților de servicii

- ➔ Asigurați remorca folosind frâna de mână.
- ➔ Așezați două crampoane sub roată, împiedicând mașina să se rostogolească.
- ➔ Deschideți capacul frontal al cutiei de viteze.
- ➔ Verificați jocul lanțului. Sub presiunea degetului mare la jumătatea lungimii (locul marcat cu o săgeată), jocul lanțului ar trebui să fie de 7 - 15 mm.
- ➔ Dacă jocul este prea mare, slăbiți piulița de blocare (4) și utilizați piulița (5) pentru a strânge lanțul (1). Cubul întinzătorului, conectat la roata dințată a întinzătorului (2), se va deplasa spre stânga.
- ➔ După atingerea tensiunii necesare, strângeți piulița de blocare (4).



DESEN 5.14 Treapta I a lanțului de viteze din față

(1) lanț, (2) roată dințată a întinzătorului, (3) șurub al întinzătorului, (4) piuliță de blocare, (5) piuliță de tensionare



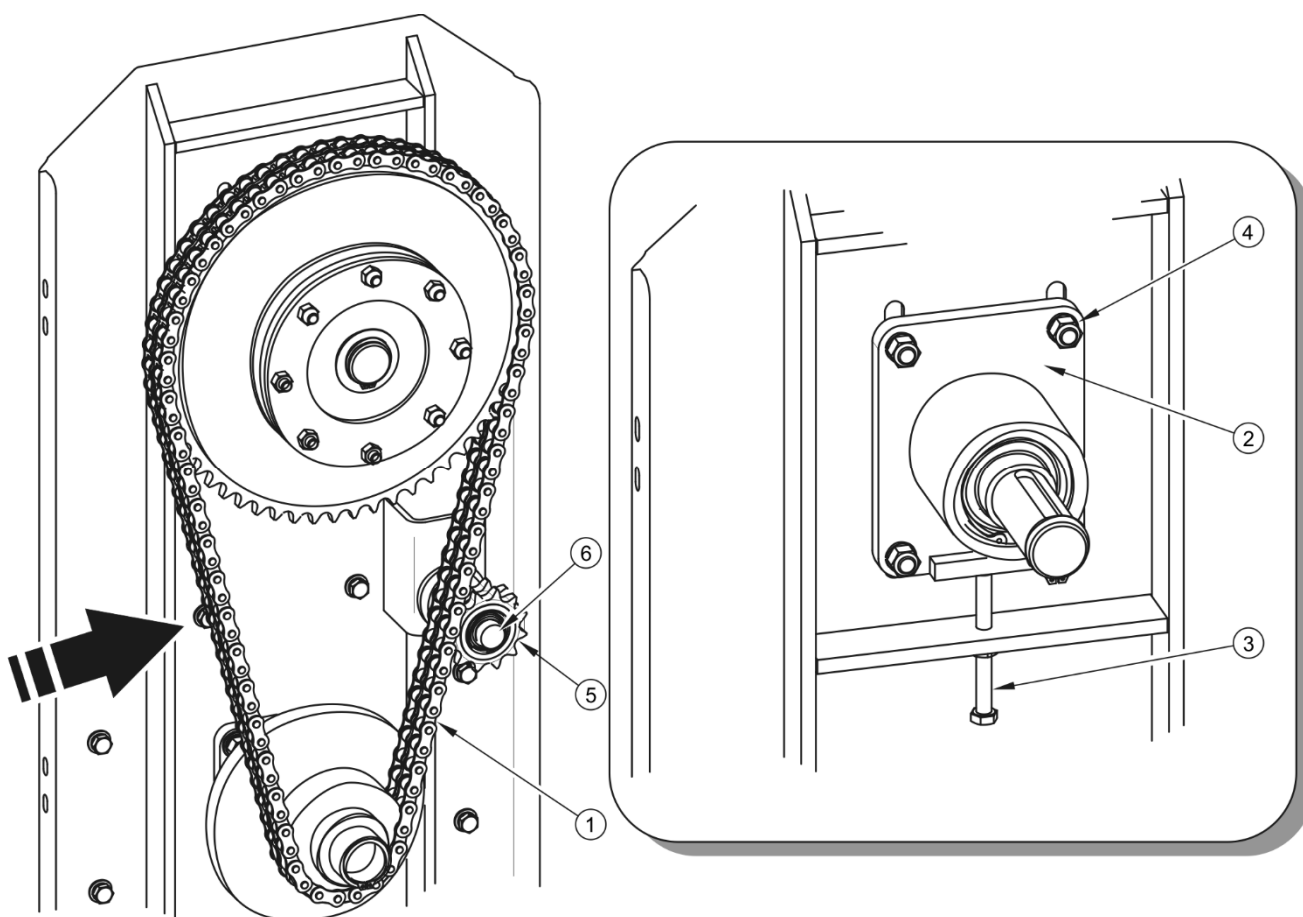
Verificarea tensiunii lanțului de transmisie al treptei I a cutiei de viteze:

- la fiecare 10 ore de funcționare - înainte de lubrifierea lanțului.

5.2.17 OPERAȚIA NR. 16 - VERIFICARE TENSIONARE LANȚ FAȚĂ (ETAPA II)

Domeniul activităților de servicii

- ➔ Asigurați remorca folosind frâna de mână.
- ➔ Așezați două crampoane sub roată, împiedicând mașina să se rostogolească.
- ➔ Deschideți capacul frontal al cutiei de viteze.
- ➔ Verificați jocul lanțului. Sub presiunea degetului mare la jumătatea lungimii (locul marcat cu o săgeată), jocul lanțului ar trebui să fie de 7 - 15 mm.



DESEN 5.15 A doua etapă a lanțului frontal

(1) lanț, (2) carcasă cuplaj, (3) șurub întinzător, (4) conexiune cu șuruburi, (5) angrenaj întinzător, (6) șurub întinzător

- ➔ Dacă slăbirea este prea mare, slăbiți șurubul tensionatorului (6) ridicând roata și tensionând lanțul (1). Blocul întinzătorului, conectat la pinionul întinzătorului (5), se va deplasa în sus.

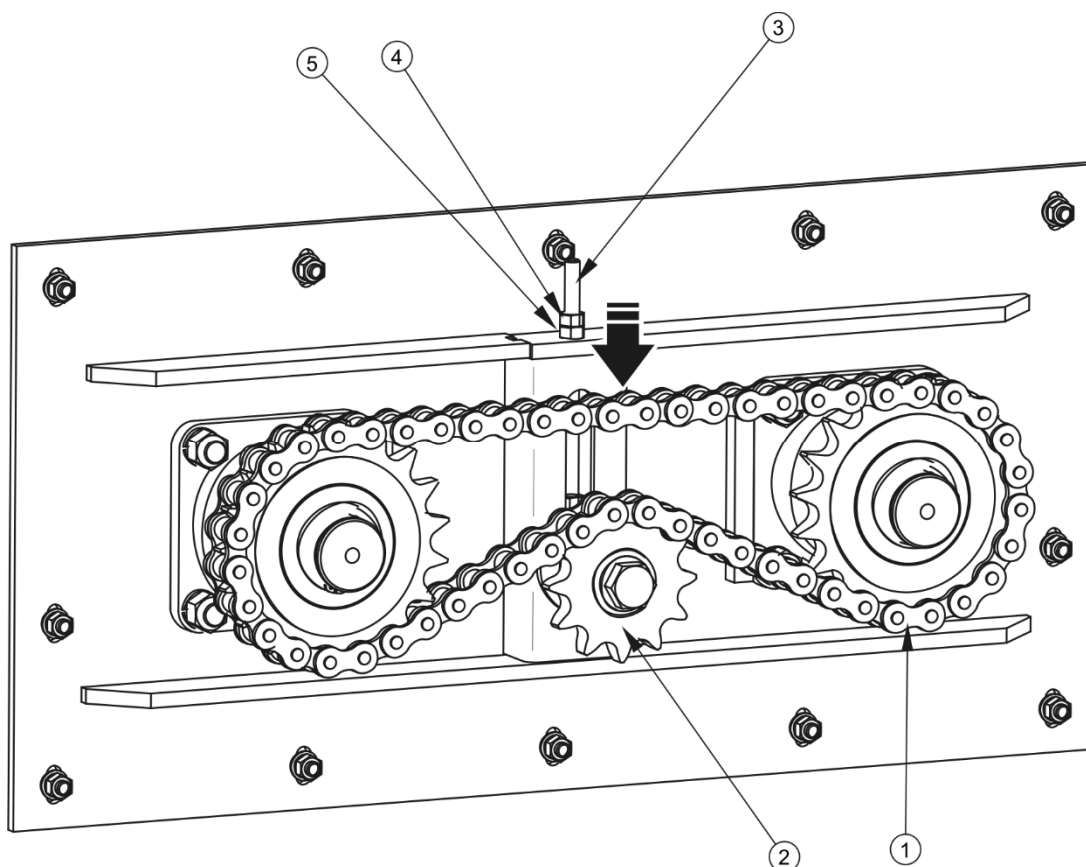
- ➔ Strângeți șurubul întinzătorului (6) când este atinsă tensiunea necesară.
- ➔ Dacă există încă prea mult joc în cutia de viteze, slăbiți cele 4 piulițe (4), utilizați șurubul de reglare (3) pentru a strânge lanțul (1) și carcasa adaptorului (2) se va deplasa în sus.
- ➔ Strângeți piulițele (4) când se atinge tensiunea necesară.



Verificarea tensiunii lanțului de transmisie etapa III:

- la fiecare 10 ore de funcționare - înainte de lubrifierea lanțului.

5.2.18 OPERAȚIA NR. 17 - VERIFICAREA TENSIONĂRII LANȚULUI DIN SPATE



DESEN 5.16 Transmisie cu lanț spate

(1) lanț, (2) roată dințată a întinzătorului, (3) șurub al întinzătorului, (4) piuliță de blocare, (5) piuliță de tensionare

Domeniul activităților de servicii

- ➔ Asigurați remorca folosind frâna de mână.
- ➔ Așezați două crampoane sub roată, împiedicând mașina să se rostogolească.
- ➔ Deschideți apărătoarea,
- ➔ Verificați jocul lanțului. Sub presiunea degetului mare la jumătatea lungimii (locul marcat cu o săgeată), jocul lanțului ar trebui să fie de 7 - 15 mm.
- ➔ Dacă jocul este prea mare, slăbiți piulița de blocare (4) și utilizați piulița (5) pentru a strânge lanțul (1). Blocul întinzătorului, conectat la pinionul întinzătorului (2), se va deplasa în sus.
- ➔ După atingerea tensiunii necesare, strângeți piulița de blocare (4).

**Controlul tensiunii lanțului de transmisie al diferențialului posterior:**

- la fiecare 10 ore de funcționare - înainte de lubrifierea lanțului.

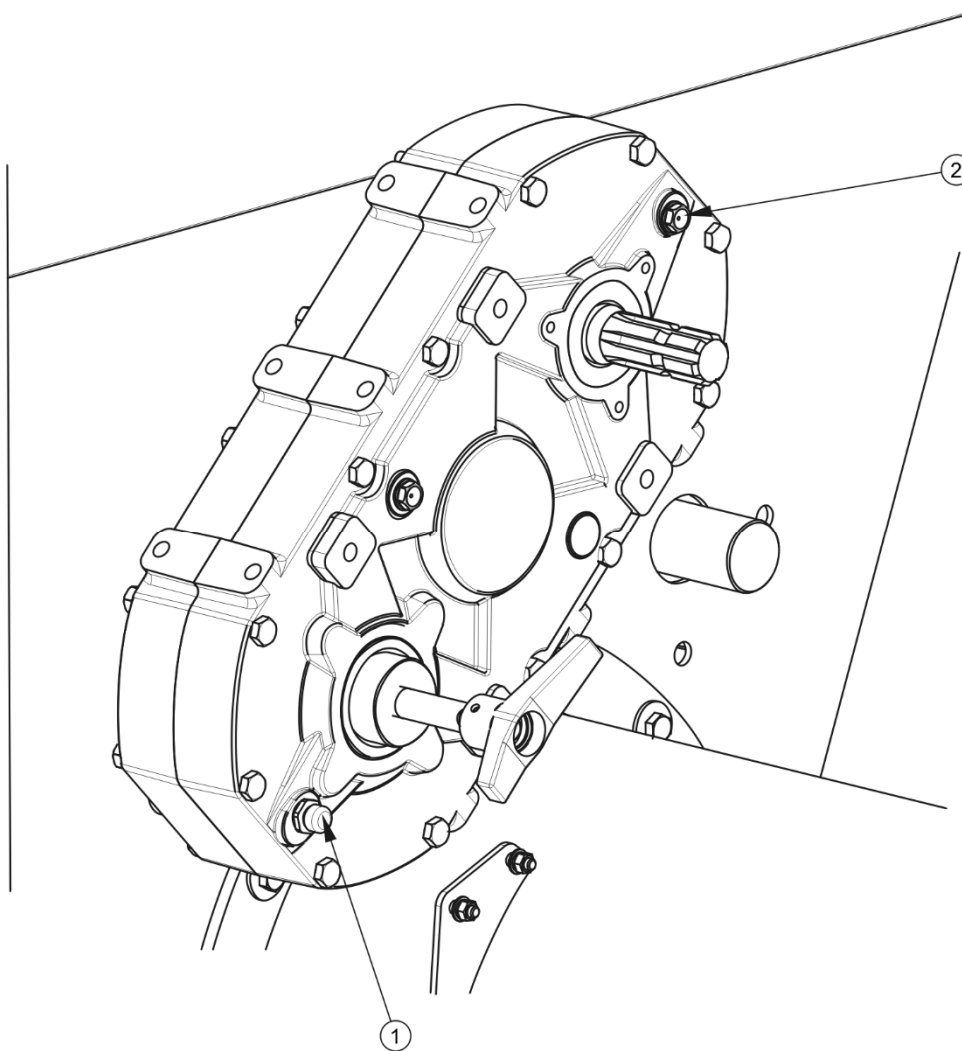
5.2.19 OPERAȚIA NR. 18 - SCHIMBAREA ULEIULUI ÎN TREAPTA DE VITEZĂ FAȚĂ**Domeniul activităților de servicii**

- ➔ Asigurați remorca folosind frâna de mână.
- ➔ Așezați două crampoane sub roată, împiedicând mașina să se rostogolească.
- ➔ Deșurubați bușonul de umplere (2).
- ➔ Deșurubați bușonul de golire (1).
- ➔ Scurgeți uleiul de transmisie uzat într-un recipient.
- ➔ Scoateți uleiul rămas.
- ➔ Înșurubați din nou dopul de scurgere.
- ➔ Umpleți cu ulei nou (3,5 litri).
- ➔ Înșurubați la loc capacul rezervorului.



Primul schimb de ulei trebuie efectuat după 50 de ore de funcționare și apoi la fiecare 500 de ore.

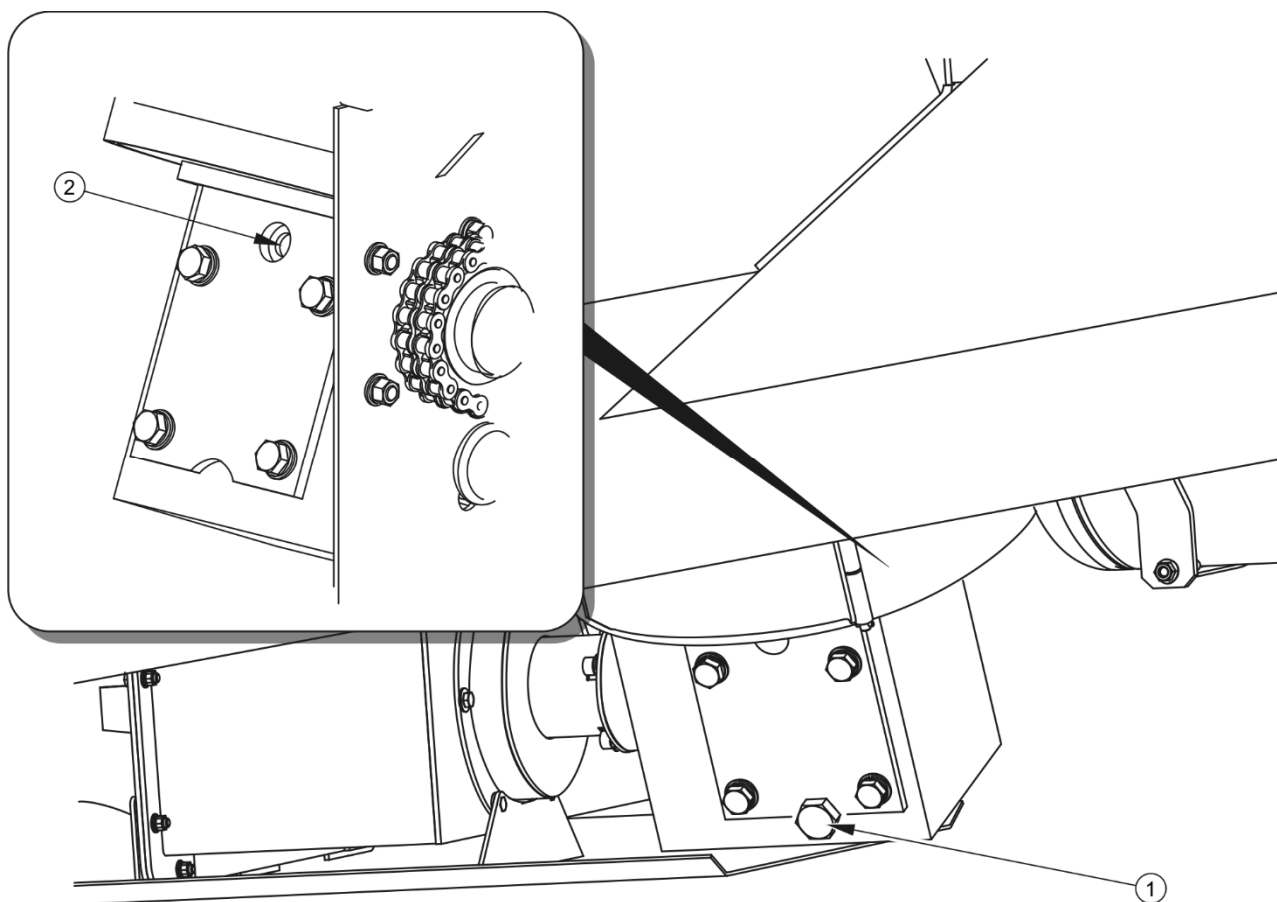
- Inspectați lunar transmisia pentru scurgeri de ulei și deteriorări mecanice.



DESEN 5.17 Angrenajul din față

(1) dop de scurgere a uleiului, (2) dop de umplere a uleiului

5.2.20 OPERAȚIA NR. 19 - SCHIMBAREA ULEIULUI ÎN ANGRENAJUL UNGHIULUI TRANSPORTORULUI



DESEN 5.18 Angrenajul unghiular al transportorului

(1) dop de scurgere a uleiului, (2) dop de umplere a uleiului

Domeniul activităților de servicii

- ➔ Asigurați remorca folosind frâna de mână.
- ➔ Așezați două crampoane sub roată, împiedicând mașina să se rostogolească.
- ➔ Deșurubați bușonul de umplere (2) - bușonul de umplere se află în partea opusă a bușonului de golire (1).
- ➔ Deșurubați bușonul de golire (1).
- ➔ Scurgeți uleiul de transmisie uzat într-un recipient.
- ➔ Înșurubați din nou dopul de scurgere.
- ➔ Umpleți cu ulei nou (2,3 litri).

➔ Înșurubați la loc capacul rezervorului.



Primul schimb de ulei trebuie efectuat după 50 de ore de funcționare și apoi la fiecare 500 de ore.

- Inspectați lunar transmisia pentru scurgeri de ulei și deteriorări mecanice.

5.3 CONTROLUL VITEZEI TRANSPORTOARELOR

Timpul de descărcare (presupunând că turația prizei de putere este constantă) depinde de mai mulți factori:

- setarea treptei de viteză față,
- poziția baldachinului,
- poziția supapelor jgheabului rezervorului.

Setările recomandate sunt prezentate în tabelul de mai jos.

TABEL 5.5 SETAREA SUPAPELOR DE PROTECȚIE ȘI A JGHEABULUI

TIPUL DE SARCINĂ	COPERTINĂ	POARTĂ DE JGHEAB
Boabe uscate ⁽¹⁾	75% - 100%	75% - 100%
Boabe umede ⁽¹⁾	25% - 50%	25% - 50%
Toate tipurile ⁽²⁾	0% - 25%	0% - 25%

⁽¹⁾ – punct de referință al treptei de VITEZĂ față (B) – VITEZĂ RAPIDĂ

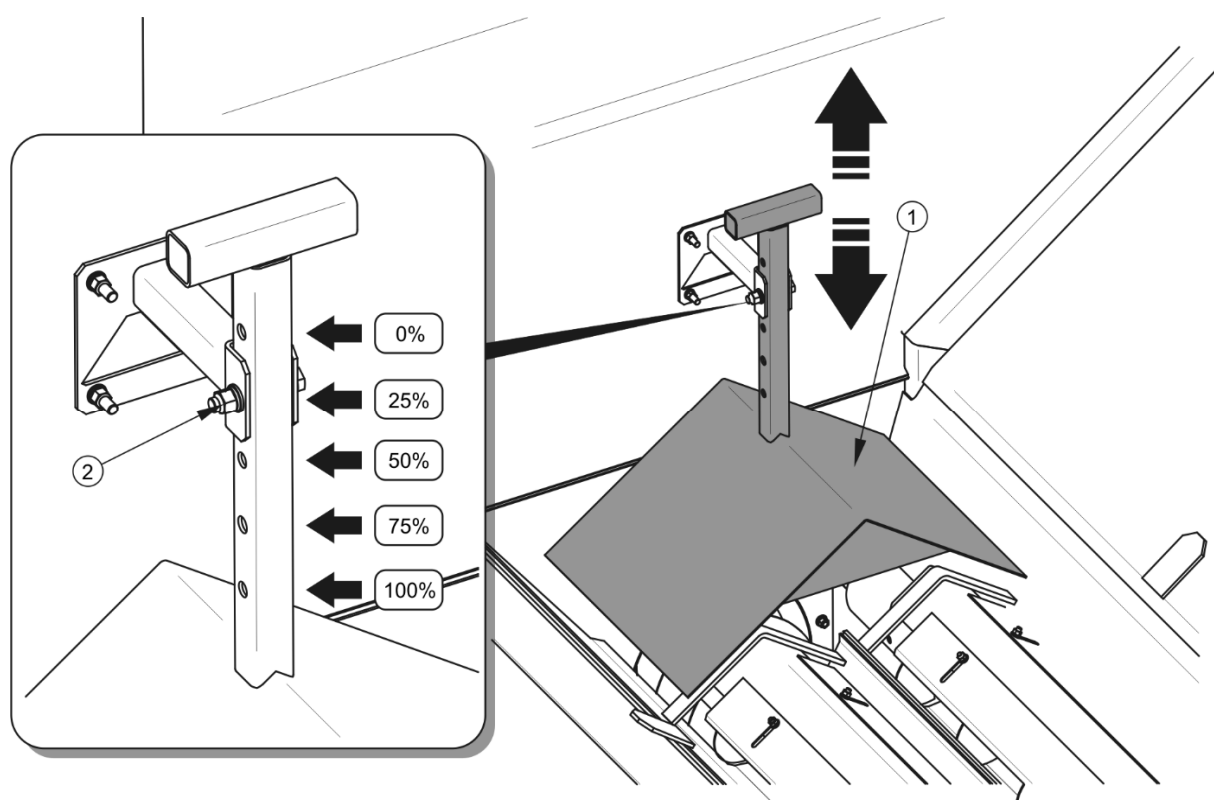
⁽²⁾ - punct de referință al treptei de viteză față (C) - VITEZĂ REDUSĂ - timp de descărcare presupus lung

5.3.1 REGLAREA ÎNĂLȚIMII COPERTINEI

Copertina amplasată în cutia de încărcare eliberează fluxul de cereale direct în buncărul alimentatorului cu șuruburi răzuitoare. În poziția cea mai joasă a capacului (0%), încărcătura se varsă cel mai lent.

Domeniul activităților de servicii

- ➔ Dezvoltați remorca cu frâna de parcare.
- ➔ Demontați arborele telescopic articulat care leagă tractorul de mașină (dacă remorca este conectată la tractor).
- ➔ Deșurubați piulița (2) și scoateți șurubul.
- ➔ Deplasați copertina în sus sau în jos selectând setarea corespunzătoare.
- ➔ Introduceți șurubul și strângeți piulița.

**DESEN 5.19 Reglarea acoperișului**

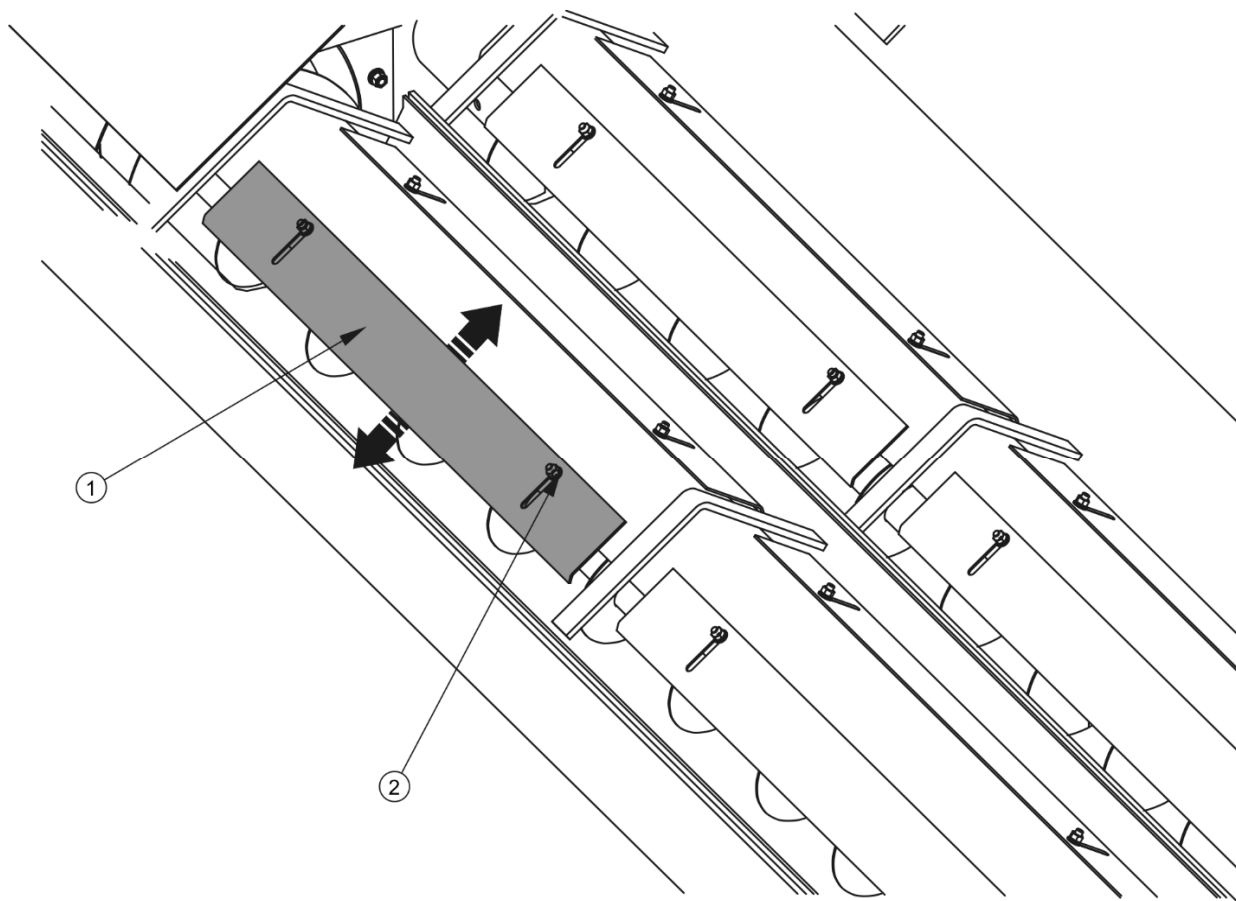
(1) copertina, (2) conexiune cu șurub

**PERICOL**

Înainte de a intra în rezervor, opriți motorul tractorului, decuplați cârligul telescopic, asigurați remorca cu frâna de parcare și asigurați tractorul împotriva accesului neautorizat.

**INDICAȚIE**

Reglarea poziției copertinei trebuie efectuată cu rezervorul gol.

5.3.2 REGLAȚI SUPAPELE JGHEABULUI DIN REZERVOR

DESEN 5.20 **DESEN 5.20. Reglarea supapelor jgheabului**

(1) poartă de jgheab, (2) piuliță

Domeniul activităților de servicii

- ➡ Dezvoltați remorca cu frâna de parcare.
- ➡ Demontați arborele telescopic articulat care leagă tractorul de mașină (dacă remorca este conectată la tractor).
- ➡ Strângeți două piulițe (2).
- ➡ Deplasați poarta jgheabului selectând setarea corespunzătoare.

- ➔ Strângeți ambele piulițe.
- ➔ Repetați operația pentru celelalte porți ale jgheabului, menținând panoul porții la distanță de peretele rezervorului în toate părțile.

**INDICAȚIE**

Poziția supapelor porții jgheabului trebuie reglată cu rezervorul descărcat.

**PERICOL**

Înainte de a intra în rezervor, opriți motorul tractorului, decuplați cârligul telescopic, asigurați remorca cu frâna de parcare și asigurați tractorul împotriva accesului neautorizat.

5.4 MATERIALE CONSUMABILE

5.4.1 ULEI HIDRAULIC

Este esențial să vă asigurați că uleiul din sistemul hidraulic al remorcii și din sistemul hidraulic al tractorului este de aceeași clasă. Utilizarea diferitelor tipuri de ulei nu este acceptabilă. La noul utilaj, sistemul este umplut cu HL32 ulei hidraulic.

Dacă este necesar să înlocuiți uleiul hidraulic cu altul, citiți cu atenție recomandările producătorului uleiului. Dacă vă recomandă să spălați sistemul cu o pregătire adecvată, urmați aceste instrucțiuni. Este important să vă asigurați că substanțele chimice utilizate în acest scop nu acționează agresiv asupra materialelor hidraulice.

TABEL 5.6 CARACTERISTICILE ULEIULUI HIDRAULIC HL 32

POZ.	DENUMIRE	VALOARE
1	Clasificarea vâscozității în conformitate cu ISO 3448VG	32
2	Viscozitate cinematică la 40°C.	28.8 – 35.2 mm ² /s
3	Clasificarea calității în conformitate cu ISO 6743/99	HL
4	Clasificarea calității în conformitate cu din 51502	HL
5	Temperatura de aprindere	230°C

Datorită compoziției sale, uleiul utilizat nu este clasificat ca substanță periculoasă, cu toate acestea, efectele pe termen lung asupra pielii sau ochilor pot provoca iritații. În cazul contactului uleiului cu pielea, zona de contact trebuie spălată cu apă și săpun. Nu trebuie să se utilizeze solvenți organici (benzină, kerosen). Îndepărtați îmbrăcămintea murdară pentru a preveni pătrunderea uleiului în piele. Dacă uleiul ajunge în ochi, trebuie să-i clătiți cu o cantitate foarte mare de apă, iar în cazul apariției iritației, să contactați un medic. În mod normal, uleiul hidraulic nu provoacă leziuni respiratorii. Acest pericol apare numai atunci când uleiul este pulverizat puternic (ceață de ulei) sau în cazul unui incendiu în timpul căruia pot fi eliberați compuși otrăvitori. Uleiul trebuie stins cu dioxid de carbon, spumă sau abur de stingere. Apa nu trebuie utilizată pentru stingerea incendiului.

5.4.2 LUBRIFIANTE

Pentru piesele foarte încărcate, se recomandă utilizarea lubrifianților cu litu cu adaos de disulfură de molibden (MoS_2) sau grafit. Pentru componentele mai puțin încărcate, se recomandă utilizarea lubrifianților de uz general pentru mașini, care conțin aditivi anticorozivi și sunt foarte rezistenți la spălarea cu apă.

Înainte de a utiliza lubrifianți, citiți prospectul informativ pentru produsul ales. În special, sunt importante regulile de siguranță și modul de manipulare a lubrifianțului dat. Prospectul informativ (fișa produsului) trebuie păstrat împreună cu vaselina.

5.5 FUNCȚIONAREA AMBREIAJULUI HIDRAULIC

5.5.1 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU CURĂȚAREA ȘI ÎNGRIJIREA AMBREIAJULUI

- Uleiul, sau grăsimea nu trebuie să pătrundă în garniturile de frecare, în caz contrar ambreiajul nu va atinge cuplul necesar.
- Nu curățați garniturile de frecare cu solvenți precum benzină, acetonă sau kerosen. Dacă garniturile sunt contaminate cu ulei, acestea trebuie înlocuite cu altele noi.
- Agenții de curățare nu trebuie să pătrundă în ambreiaj.
- Nu curățați ambreiajul sub apă curgătoare, de exemplu, cu un furtun sau o duză cu un jet de abur fierbinte.

5.5.2 INSTRUCȚIUNI PENTRU INSTALARE, ÎNTREȚINERE ȘI ÎNTREȚINERE

- Notă: În timpul lucrărilor de întreținere și reparații, există riscul de arsuri de la ambreiajul care se încălzește în timpul funcționării.
- Nu este permis să depășiți valorile reglementate admise.
- Acordați atenție etanșeității conductelor de alimentare cu ulei și a conexiunilor din partea de comandă.
- Dezasamblarea necorespunzătoare a ambreiajului poate duce la vătămări corporale. Asigurați-vă că ambreiajul este tensionat cu arc.
- Ambreiajul se poate defecta din cauza șuruburilor slăbite. Respectați cuplurile de strângere specificate.
- Scoateți toate dispozitivele auxiliare pentru atelier și instalați scuturi înainte de pornire.

5.5.3 CUPLURI DE STRÂNGERE PENTRU CONEXIUNILOR CU ȘURUB AMBREIAJ

TABEL 5.7 CUPLU DE STRÂNGERE PENTRU ARTICULAȚIILE ȘURUBURILOR AMBREIAJULUI ⁽¹⁾

CLASA DE REZISTENȚĂ	M6	M8	M10	M12	(M14)	M16	(M18)	M20	(M22)	M24
8,8	11,3	27,3	54	93	148	230	329	464	634	798
10,9	16,5	40,1	79	137	218	338	415	661	904	1.136

⁽¹⁾ – cerințele producătorului ambreiajului

5.5.4 INTERVALE DE ÎNTREȚINERE

Intervalele de service ale ambreiajului se bazează pe condițiile de aplicare a ambreiajului. Utilizatorul trebuie să verifice starea normală de funcționare și să verifice ambreiajul dacă apar alte zgomote de funcționare. Verificați dacă rulmenții de rulare prezintă zgomot. Rulmenții deteriorați trebuie înlocuite cu altele noi. Acordați o atenție deosebită scurgerilor de

ulei hidraulic în timpul inspecției vizuale. În caz de defecțiune, mergeți la centrul de service pentru reparații.

Repararea ambreiajului în perioada de garanție poate fi efectuată numai de centrele de service autorizate de producător.

5.6 CURĂȚAREA TEMEINICĂ A REZERVORULUI

Schimbarea tipului de boabe necesită o curățare temeinică a rezervorului remorcii de la încărcătura veche. În acest scop, se utilizează un zăvor de fereastră, apărătoare de inspecție și o apărătoare transportoare, care trebuie deschisă înainte de începerea lucrului. Aerul comprimat este recomandat pentru curățarea temeinică a rezervorului. Dacă nu este posibilă curățarea cutiei de viteze în acest fel, utilizați un jet de apă care curge. Uscați remorca înainte de încărcare, în caz contrar jgheaburile și transportorul se pot înfunda.

PERICOL



Înainte de a intra în rezervor, opriți motorul tractorului, decuplați cârligul telescopic, asigurați remorca cu frâna de parcare și asigurați tractorul împotriva accesului neautorizat.

Nu operați niciodată angrenajul melcat când capacul de inspecție al rezervorului și al transportorului vertical este deschis.

5.7 CURĂȚAREA REMORCII

Remorca trebuie curățată în funcție de cerere. Utilizarea unui aparat de spălat sub presiune obligă utilizatorul să se familiarizeze cu principiul de funcționare și cu recomandările pentru funcționarea în siguranță a acestui dispozitiv.

Instrucțiuni pentru curățarea remorcii

- Curățați bine recipientul pentru grâne și elevatorul înainte de a curăța remorca. Boabele sub influența umidității se umflă și îndepărtarea ulterioară a acestora poate fi dificilă. Deschideți ușa din sticlă, capacele de inspecție și ușa elevatorului.

- Utilizați numai apă curentă curată sau apă cu detergent de curățare neutru cu pH pentru a curăța mașina.
- Utilizarea aparatelor de spălat cu presiune crește eficiența curățării, dar trebuie să se acorde o atenție deosebită în timpul lucrărilor. În timpul curățării, duza unității de curățare nu trebuie să se afle la mai puțin de 50 cm de suprafața de curățat.
- Temperatura apei nu trebuie să depășească 55°C.
- Nu direcționați jetul de apă direct către echipamentul remorcii, adică supapa de comandă, regulatorul forței de frânare, cilindrii de frână, cilindrii hidraulici, bușoanele pneumatice, electrice și hidraulice, lumini, conectori electrici, etichete de informare și avertizare, plăcuțe de identificare, furtunuri de instalare, ambreiaj hidraulic, pinioane de lanț etc. Presiunea ridicată a jetului de apă poate deteriora aceste componente.
- Nu îndreptați jetul de apă către punctele individuale de lubrifiere ale remorcii.
- Pentru curățarea și întreținerea suprafețelor din material plastic, se recomandă utilizarea apei curate sau a preparatelor specializate destinate acestui scop.
- Nu utilizați solvenți organici, preparate de origine necunoscută sau alte substanțe care pot deteriora suprafața vopsită, din cauciuc sau plastic. În caz de îndoială, se recomandă efectuarea unui test pe o suprafață invizibilă.
- Păstrați furtunurile și garniturile de etanșare curate. Materialele plastice din care sunt fabricate aceste componente pot fi sensibile la substanțe organice și la anumiți detergenți. Ca urmare a expunerii îndelungate la diverse substanțe, procesul de îmbătrânire se accelerează, iar riscul de deteriorare crește. Elementele din cauciuc se recomandă a fi păstrate cu ajutorul preparatelor specializate după spălarea temeinică.
- Suprafețele îmbibate cu ulei sau grăsime trebuie curățate cu ajutorul benzinei extracționare, apoi spălate cu apă curată cu adaos de detergent.
- După curățare, lăsați remorca să se usuce, apoi lubrifiați toate punctele de control conform recomandărilor. Ștergeți excesul de grăsime sau ulei cu o cârpă uscată.

- Respectați normele de protecție a mediului, spălați remorca în zonele desemnate.

**PERICOL**

Citiți instrucțiunile pentru utilizarea detergenților de curățare și conservanți.

**PERICOL**

În timpul spălării, trebuie utilizate echipamente de protecție adecvate și ochelari care protejează împotriva stropirilor.

Detergenții pentru spălare trebuie depozitați în recipientele originale sau, alternativ, în recipiente de substituție, dar etichetate cu mare atenție. Produsele dăunătoare sănătății nu pot fi păstrate în recipiente destinate stocării alimentelor și băuturilor.

Interiorul rezervorului poate fi curățat numai cu apă curată.

5.8 DEPOZITARE

Se recomandă ca remorca să fie depozitată într-o cameră închisă sau acoperită.

Dacă mașina nu va fi utilizată pentru o perioadă mai lungă de timp, trebuie să fie protejată de influențele factorilor atmosferici, în special cei care cauzează coroziunea oțelului și accelerează îmbătrânirea anvelopelor. În acest timp, utilajul trebuie descărcat. Remorca trebuie spălată și uscată foarte atent. Locurile corodate trebuie protejate cu ajutorul unei vopsele de fond, iar apoi vopsite cu o vopsea de finisaj conform culorilor.

În cazul unei opriri prelungite, este esențial să lubrifiați toate componentele, indiferent de perioada ultimului tratament - cu excepția schimbării uleiului cutiei de viteze. Lanțurile trebuie îndepărtate temeinic și, dacă sunt adecvate pentru utilizare ulterioară, reinstalați și lubrifiați cu multă vaselină.

Roțile și anvelopele trebuie spălate și uscate cu atenție. În timpul depozitării prelungite a remorcii neutilizate, se recomandă să mutați mașina o dată la 2 - 3 săptămâni, astfel încât locul de contact al anvelopei cu solul să se afle într-o altă poziție. Anvelopele nu se vor deforma și își vor menține geometria corectă. De asemenea, ar trebui să verificați periodic presiunea în anvelope, iar dacă este necesar, să umpleți roțile la valoarea corespunzătoare.

Depozitați panoul indicator al scalei într-o încăpere uscată cu ajutorul cablului de alimentare.

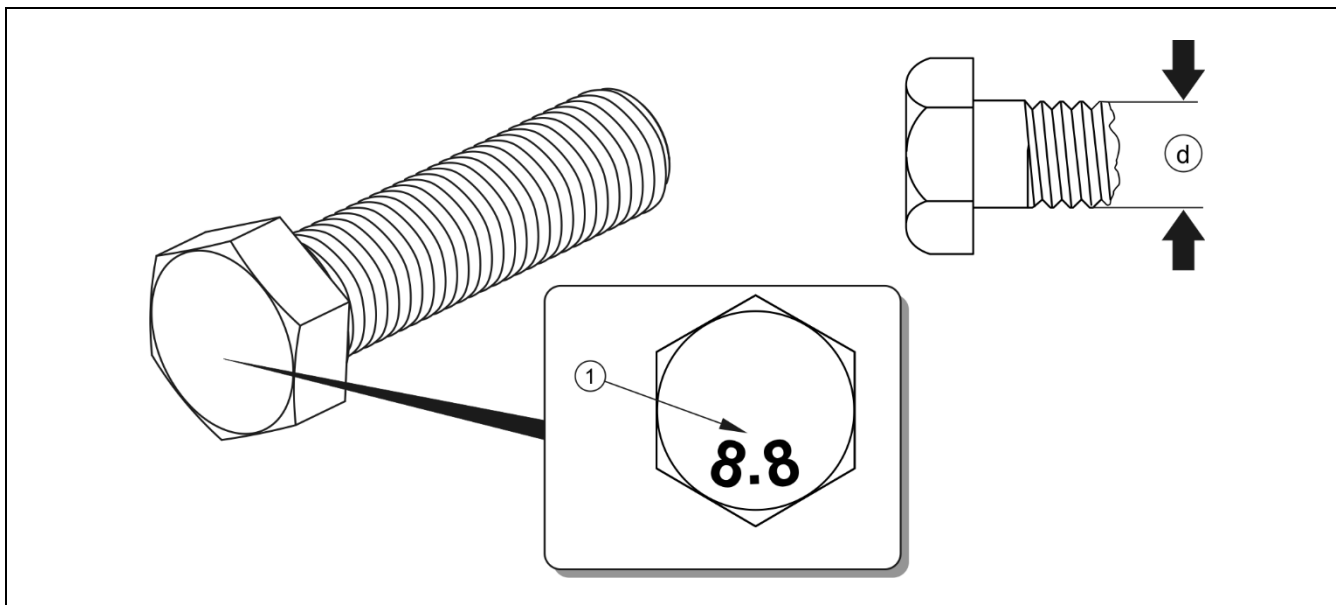
5.9 CUPLURI DE STRÂNGERE PENTRU ÎMBINĂRILE CU ȘURUB

TABEL 5.8 CUPLURI DE STRÂNGERE PENTRU ÎMBINĂRILE CU ȘURUB

FILET METRIC	5,8 ⁽¹⁾	8,8 ⁽¹⁾	10,9 ⁽¹⁾
	M _D [Nm]		
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1.050
M27	820	1.150	1.650
M30	1.050	1.450	2.100

⁽¹⁾ – clasa de rezistență conform din ISO 898

În timpul lucrărilor de întreținere și reparații, utilizați cupluri de strângere adecvate pentru conexiunile cu șuruburi, cu excepția cazului în care sunt specificați alți parametri de strângere. Cupluri recomandate de strângere pentru cele mai frecvent utilizate îmbinări cu șuruburi sunt prezentate în tabelul de mai jos. Valorile date se referă la șuruburile din oțel nescalate.

**DESEN 5.21 Șurub filetat metric**

(1) clasa de rezistență, (d) diametrul filetului

TABEL 5.9 CUPLURI DE STRÂNGERE ALE FURTUNURILOR HIDRAULICE

DIMENSIUNEA FURTUNULUI	DN 6, DN 8	DN 10, DN 13	DN 16; DN 20	DN 25	DN 32
CUPLU DE STRÂNGERE M_D [Nm]	30 - 50	50 - 70	70 – 100	100 - 150	150 – 200

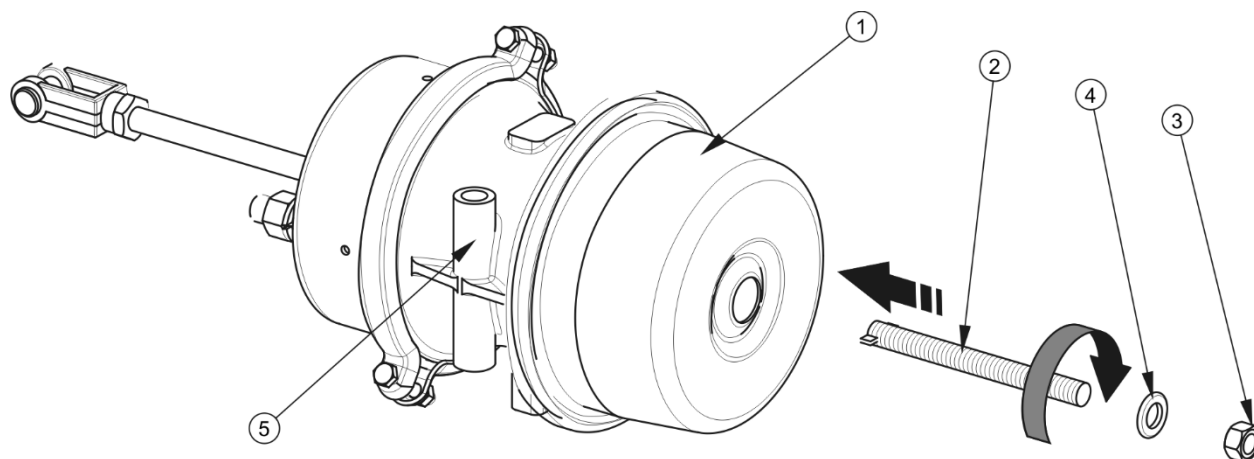
5.10 LISTA BECURILOR

TABEL 5.10 LISTA BECURILOR

LAMPĂ	TIP DE LAMPĂ	BEC / CANTITATE ÎN 1 LAMPĂ	NUMĂRUL DE LĂMPI
Lampă combinată spate stânga	WE 549L	R10W / 1buc. P21W/ 2 buc.	1
Lumină combinată spate dreapta	WE 549P	R10W / 1buc. P21W/ 2 buc.	1
Lampa de iluminare a plăcuței de înmatriculare	LT-120	C5W/ 1 buc.	2

5.11 ELIBERARE CILINDRU DE URGENȚĂ

Defecțiunea instalației pneumatice, care provoacă decompresia cilindrilor de frână, duce la frânarea remorcii prin intermediul cilindrilor cu membrană. Eliberarea de urgență a acestor dispozitive de acționare constă în tensionarea arcului cu ajutorul unui șurub de tensionare. În timpul funcționării normale, acesta este plasat în mânerul (5) al dispozitivului de acționare.



DESEN 5.22 Eliberare de urgență a cilindrului diafragmei

(1) dispozitiv de acționare cu membrană arc, (2) șurub de tensionare, (3) piuliță, (4) șaibă, (5) suport șurub de tensionare.

Eliberare cilindru de urgență

- Imobilizați remorca plasând cale de roată sub roți,
- Introduceți șurubul de tensionare (2) în orificiul din spate al actuatorului cu membrană (1),
- Întoarceți șurubul cu 90°
- instalați șaiba (4) și strângeți piulița (3),
- Strângeți piulița până la maxim.
- Repetați acțiunile de mai sus pentru restul actuatorilor.

Pentru a reveni la modul normal de funcționare a actuatorului, deșurubați piulița (3) și scoateți șurubul de tensionare (2) din actuator. La finalizarea operației, șurubul cu piesele

rămase trebuie amplasat în suportul cilindrului (5). Fixați orificiul din corpul cilindrului cu o piuliță de plastic.

PERICOL



În timpul muncii, trebuie să se păstreze o atenție deosebită. În timpul întinderii arcului actuatorului, remorca nu este oprită de frâna de parcare, prin urmare este necesar să se așeze sub roțile remorcii blocuri pentru a o proteja de rostogolire.

Cilindrul poate fi reparat numai de un centru de service autorizat.

Conducerea cu un sistem de frânare defect este interzisă.

5.12 GREȘELILE ȘI CUM SĂ LE CORECTEZI

TABEL 5.11 DEFECTE ȘI REMEDIEREA LOR

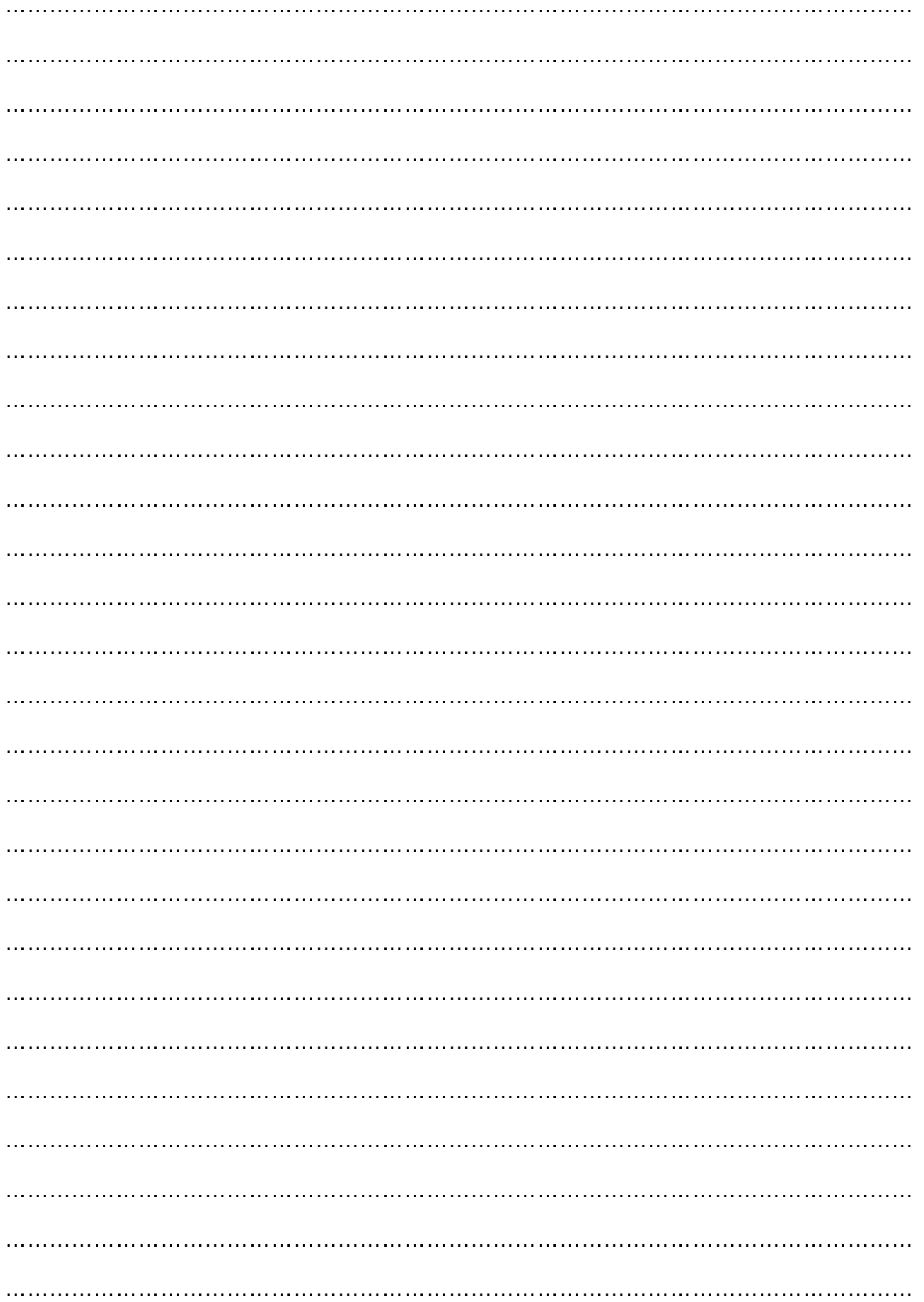
DEFECȚIUNE	CAUZĂ	METODA DE ELIMINARE
Problem cu mișcarea	Conductele de frână nu sunt conectate	Conectați conductele de frână.
	Frâna de parcare activată	Eliberați frâna de parcare.
	Presiune prea scăzută a sistemului de frânare	Verificați presiunea pe manometrul tractorului, așteptați compresorul să umple rezervorul la presiunea necesară. Compresor de aer deteriorat pe tractor. Reparați sau înlocuiți. Supapă de frână defectă pe tractor. Reparați sau înlocuiți. Scurgere de sistem. Verificați dacă instalațiile prezintă scurgeri.
	Conductele de conectare pneumatică sunt deteriorate	Înlocuiți.
	Conexiuni care prezintă scurgeri	Strângeți, înlocuiți șaibele sau seturile de etanșare, înlocuiți conductele.
	Comandă sau regulator de frână defect	Verificați supapa, reparați sau înlocuiți.
	Sistemul de direcție este	Reglați poziția roților pe punțile

DEFECȚIUNE	CAUZĂ	METODA DE ELIMINARE
	reglat incorect	directoare.
Zgomot în butucul punții	Joc excesiv al rulmentului	Verificați jocul și reglați-l dacă este necesar.
	Rulment deteriorat	Înlocuiți rulmenții
Încălzire excesivă a butucului punții	Frâna de serviciu sau frâna de parcare reglată incorect	Reglați poziția brațelor cilindrului
	Garnituri de frână uzate	Înlocuiți sabotii de frână
Operarea incorectă a sistemului hidraulic	Vâscozitate incorectă a uleiului hidraulic	Verificați calitatea uleiului, asigurați-vă că uleiurile de pe ambele mașini sunt de aceeași calitate. Schimbați uleiul tractorului și/sau al remorcii, dacă este necesar.
	Capacitatea pompei hidraulice a tractorului este prea mică, pompa hidraulică a tractorului este defectă.	Verificați pompa hidraulică de pe tractor.
	Actuator defectuos sau contaminat	Verificați tija cilindrului (îndoire, coroziune), verificați cilindrul pentru scurgeri (garnitura tijei), reparați sau înlocuiți cilindrul dacă este necesar.
	Prea multă sarcină pe actuator	Verificați dacă mecanismele controlate de actuator prezintă deteriorări mecanice
	Furtunurile hidraulice deteriorate	Verificați și asigurați-vă că furtunurile hidraulice sunt strânse, fără îndoituri și strânse. Înlocuiți sau strângeți dacă este necesar.
Frânare bruscă, neuniformă a remorcii.	Cablul de alimentare a frânei este deteriorată sau nu este conectată	Verificați cablul, verificați priza de conectare. Reparați, înlocuiți sau reconectați furtunul.
Ambreiajul hidraulic nu	Inel de frecare uzat	Instalați un inel de frecare nou

DEFECȚIUNE	CAUZĂ	METODA DE ELIMINARE
transmite cuplul necesar.	Vaselină pe suprafețele de frecare	Curățați suprafețele din oțel sau fontă cu vaselină cu benzină sau acetonă. Înlocuiți inelul de frecare.
	Presiune de operare prea scăzută	Verificați presiunea și reglați la presiunea dorită.
Ambreiajul se încălzește până la peste 120°C când este cuplat	Ambreiajul alunecă deoarece presiunea uleiului este prea scăzută	Verificați presiunea și reglați la presiunea dorită.
	Inel de frecare uzat	Instalați un inel de frecare nou.
Ambreiajul se încălzește când este decuplat	Discul conic se sprijină pe știft	Restabiliți mișcarea ușoară a discului conic pe știfturi.
	Discul conic nu se eliberează deoarece presiunea din cilindru este prea mare.	Asigurați-vă că cilindrul este aerisit corect.
	Discul conic nu se eliberează deoarece arcurile de presiune s-au depus	Instalați arcuri de presiune noi.
Sistemul hidraulic de direcție nu funcționează corect	Presiune de operare prea scăzută.	Verificați presiunea de pe manometre și setați presiunea dorită.

NOTIȚE

[illegible]



ATAŞAMENT A

Anvelope de maşină

ANVELOPE DE MAŞINĂ	ROATĂ DISC
600/55 - 26.5 16PR 170A8	20.00x26.5H2, ET=-50
600/55 R26,5, 165D (176A8)	20.00x26.5H2, ET=-50
700/50 26.5 16PR 174A8	24.00x26.5H2; ET=-80
710/50 R26.5 170D (181A8)	24.00x26.5H2; ET=-80