



PRONAR Sp. z o.o.

17-210 NAREW, UL. 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

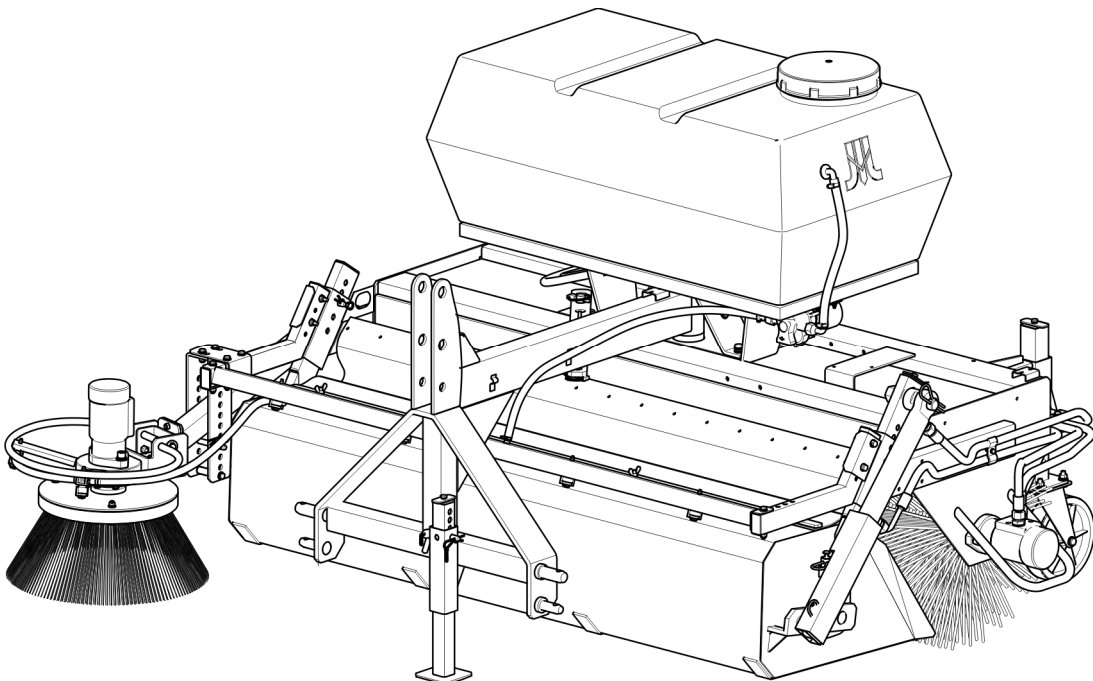
MANUAL DE UTILIZARE

MAȘINĂ DE MĂTURAT STRADA

PRONAR „AGATA”

ZM-1600	ZM-1600-01	ZM-1600-02
ZM-1600-03	ZM-1600-04	ZM-1600-05

TRADUCEREA INSTRUCȚIUNILOR ORIGINALE



EDIȚIA 10B-05-2015

PUBLICAT CU NR 12N-00000000-UM



**MAȘINĂ DE MĂTURAT STRADA
PRONAR „Agata”**

**ZM-1600 ZM-1600-01 ZM-1600-02
ZM-1600-03 ZM-1600-04 ZM-1600-05**

IDENTIFICAREA MAȘINII

TIP:

NUMĂR SERIE:

--	--	--	--	--	--

INTRODUCERE

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

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

În manual sunt descrise regulile de bază pentru utilizarea și funcționarea mașinii de măturat strada. Dacă informațiile cuprinse în manualul de utilizare nu par a fi pe deplin înțelese, vă rugăm să contactați punctul de vânzare unde a fost achiziționată mașina sau Producătorul.

ADRESA PRODUCĂTORULUI

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

TELEFOANE DE CONTACT

+48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

SIMBOLURILE INDICATE ÎN MANUAL

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



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

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



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

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



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



și precedat de cuvântul „**SFAT**”.

PRECIZAREA INDICAȚIILOR ÎN MANUAL

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

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



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:	Tractor attached sweeper					
Type:	ZM-1600	ZM-1600-01	ZM-1600-02	ZM-1600-03	ZM-1600-04	ZM-1600-05
Model:	-	-	-	-	-	-
Serial number:						
Commercial name:	Tractor attached sweeper PRONAR Agata ZM-1600 Tractor attached sweeper PRONAR Agata ZM-1600-01 Tractor attached sweeper PRONAR Agata ZM-1600-02 Tractor attached sweeper PRONAR Agata ZM-1600-03 Tractor attached sweeper PRONAR Agata ZM-1600-04 Tractor attached sweeper PRONAR Agata ZM-1600-05					

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 2010 -04- 07

Place and date

Z-CA DYREKTORA
d/s technicznych
członka zarządu

Roman Omelianiuk

Full name of the empowered person
position, signature

CUPRINS

1	INFORMAȚII DE BAZĂ	1.1
1.1	IDENTIFICAREA	1.2
1.2	DESTINAȚIE	1.3
1.3	ECHIPAMENTE	1.5
1.4	CONDIȚIILE DE GARANȚIE	1.6
1.5	TRANSPORTUL	1.7
1.6	PERICOLUL PENTRU MEDIU	1.10
1.7	CASARE	1.10
2	UTILIZAREA ÎN CONDIȚII DE SIGURANȚĂ	2.1
2.1	REGULILE GENERALE DE SIGURANȚĂ	2.2
2.1.1	UTILIZAREA MAȘINII	2.2
2.1.2	CONECTAREA ȘI DECONECTAREA MAȘINII	2.2
2.1.3	INSTALAȚIA HIDRAULICĂ	2.3
2.1.4	DEPLASAREA TRANSPORTULUI	2.4
2.1.5	ÎNTREȚINERE	2.5
2.1.6	LUCRUL CU MAȘINA	2.6
2.2	DESCRIEREA RISCULUI REZIDUAL	2.7
2.3	ETICHETELE DE INFORMARE ȘI AVERTIZARE	2.8
3	CONSTRUCȚIA ȘI PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE	3.1
3.1	CARACTERISTICILE TEHNICE	3.2
3.2	CONSTRUCȚIA GENERALĂ	3.4
3.3	INSTALAȚIA HIDRAULICĂ	3.5
3.4	SISTEMUL DE ASPERSOARE	3.9
3.5	INSTALAȚIE ELECTRICĂ	3.10

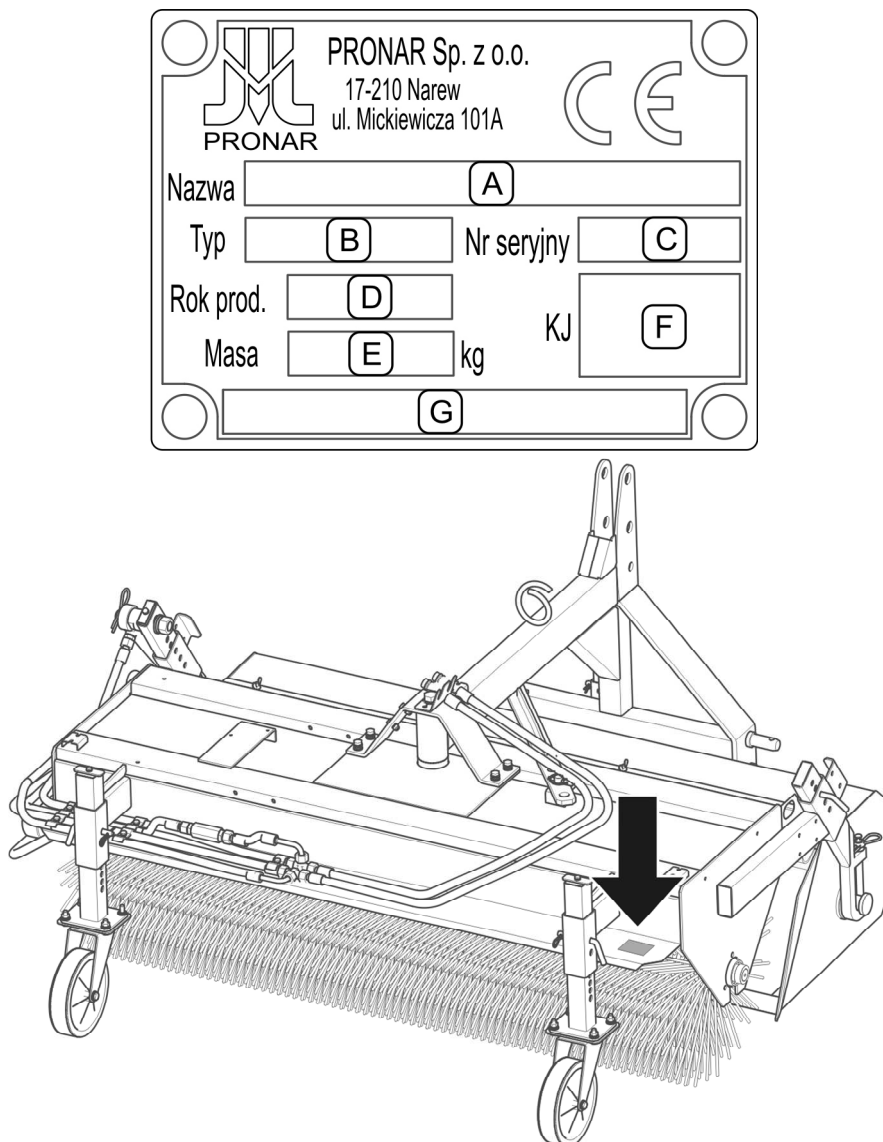
4	REGULI DE UTILIZARE	4.1
4.1	PREGĂTIREA DE LUCRU	4.2
4.2	INSPECȚIA TEHNICĂ	4.4
4.3	CONECTAREA CU TRANSPORTATORUL	4.5
4.4	LUCRUL CU MĂTURĂTORUL	4.8
4.4.1	UMPLEREA REZERVORULUI DE ASPERSOARE	4.8
4.4.2	CONDUCEREA SISTEMULUI DE ASPERSOARE	4.8
4.4.3	GOLIREA REZERVORULUI DE POLUARE	4.9
4.4.4	RECONSTRUCȚIA MĂTURĂTORULUI PENTRU A LUCRA PE PARTEA DIN FAȚĂ A TRANSPORTATORULUI.	4.10
4.4.5	RECONSTRUCȚIA MĂTURĂTORULUI PENTRU A FUNCȚIONA ÎN MODUL FĂRĂ REZERVORUL PENTRU GUNOI	4.12
4.4.6	SCHIMBAREA UNGHIULUI DE LUCRU AL MĂTURĂTORULUI	4.14
4.5	DEPLASAREA PE DRUMURILE PUBLICE	4.15
4.6	DECONECTARE DE LA TRANSPORTATOR	4.17
5	ÎNTREȚINERE TEHNICĂ	5.1
5.1	REGLAREA PERIEI CILINDRICE	5.2
5.2	REGLAREA REZERVORULUI PENTRU GUNOI	5.3
5.3	REGLAREA PERIEI LATERALE	5.5
5.4	INSPECȚIA ȘI ÎNLOCUIREA PERIEI CILINDRICE	5.8
5.5	ÎNLOCUIREA PERIEI LATERALE	5.10
5.6	OPERAREA SISTEMULUI DE ASPERSOARE	5.11
5.7	ÎNTREȚINEREA SISTEMULUI HIDRAULIC	5.13
5.8	OPERAREA INSTALAȚIEI ELECTRICE	5.15
5.9	UNGERE	5.16
5.10	DEPOZITARE	5.17
5.11	CUPLURI DE STRÂNGERE PENTRU CONEXIUNILE CU ȘURUBURI	5.18
5.12	DEFECȚIUNILE ȘI METODELE DE ELIMINARE	5.19

CAPITOLUL

1

**INFORMAȚII
,
DE BAZĂ**

1.1 IDENTIFICAREA



DESENUL 1.1 Locul poziționării plăcuței de identificare.

Descrierea câmpurilor individuale de pe placa de date (DESENUL 1.1):

- A – denumirea mașinii
- B – tip
- C – numărul de serie
- D – anul de producție
- E – greutatea proprie [kg]
- F – simbolul Controlului de Calitate
- G – informații suplimentare

Numărul de serie este ștanțat pe plăcuța de date. Plăcuța măturătorului este amplasată pe suportul din partea dreaptă a roții de susținere. (DESENUL 1.1).

Când cumpărați o mașină, verificați conformitatea a numărului de fabricare de pe mașină cu numărul înscris în *CERTIFICATUL DE GARANȚIE, ÎN DOCUMENTELE DE VÂNZARE ȘI ÎN INSTRUCȚIUNILE DE OPERARE*.

1.2 DESTINAȚIE

Mașina de măturat ZM-1600 este utilizată pentru a menține curățenia căilor de comunicație, piețelor, locurilor de parcare, zonelor de depozitare mari, mediul exterior de facilități cu o suprafață durificată, cum ar fi asfalt, pietre de pavaj din beton, beton. Mașina de măturat poate fi utilizată pentru curățarea tehnologică a solului înainte de a pune asfaltul în secțiunile de drum reparate. Fără rezervor de gunoi, mașina de măturat poate fi folosită pentru a mătura gunoiul sau straturile subțire, zăpada proaspătă la dreapta sau la stânga, fără sa-l colecteze.

În funcție de echipamentul, măturătorul pot fi montat pe transportatoarele care îndeplinesc cerințele din tabelul 1.1.

Utilizarea conform cu destinația ei include toate activitățile legate de operarea corectă în condiții de siguranță și întreținerea mașinii. Prin urmare, utilizatorul este obligat:

- să citească MANUALUL DE UTILIZARE și să urmeze recomandările acestuia,
- să înțeleagă principiile de funcționare ale mașinii și exploatarea corectă în condiții de siguranță,
- să respecte reglementările generale de securitate în timpul utilizării,
- să prevină accidentelor,
- respectarea regulilor de circulație.

Mașina poate fi utilizată doar numai de persoanele care:

- au citit conținutul acestei publicații și conținutul instrucțiunilor de operare pentru transportator,
- au avut școlarizare în domeniul utilizării și securitatea la lucru,
- au autorizația necesară pentru a conduce și sunt familiarizați cu regulile de circulație și cu reglementările de transport.



ATENȚIE

Este interzisă utilizarea mașinii de măturat contrar scopului său, în mod special:

- pentru transportarea persoanelor și animalelor,
- pentru a transporta orice articole pe mașină

TABELUL 1.1 Cerințe pentru tractor (transportator)

	UM	CERINȚE
Instalația hidraulică		
Presiunea nominală	MPa	16 – 20*
Tipul de ulei	-	hidraulic, HL32
Numărul și tipul de conectori hidraulici	-	2 prize de tip 12,5-ISO 7241-1-seria A unei secțiuni hidraulice cu funcție de blocare în poziția pornită și opțiunea de schimbare a direcției de circulație a uleiului
Performanța sistemului	l/min	13-25*
Instalația electrică (pentru sistemul de aspersoare și instalația de iluminare)		
Priza instalației de iluminare	-	7 poli în conformitate cu ISO 1724
Tensiunea sistemului electric	V	12
Alte cerințe		
Metoda de montare	-	compatibil cu versiunea sistemului de suspensie a măturătorului
Putere minimă	KM (kW)	25,7 35
Echipmentul transportatorului	-	Lampa bliț de avertizare (lumina de culoare portocalie)

* - sunt date valorile optime, la alte valori, performanța și durabilitatea mașinii declarate nu sunt garantate

1.3 ECHIPAMENTE

Echipamentul mașinii de măturat include:

- manual de utilizare
- fișa de garanție,
- perie cu role disponibile:
 - foarte dură (*PPN 2x3 mm + sârma 0,5 mm*)
 - dură (*PPN 1,6 mm + sârma 0,5 mm*)
 - medie (*PPN 2x3 mm*)
 - moale (*PPN 1,6 mm*)

Echipament suplimentar:

- perie laterală disponibilă:
 - dură (*sârmă plată*)
 - medie (*sârmă plată + material artificial 2x3 mm*)
 - moale (*material artificial 2x3 mm*)
- dopuri cat. II,
- sistemul de aspersoare,
- sistemul de suspensie,
- fără rezervor pentru gunoi
- roata de sprijin din față (*nr. de catal. 12RPN-22.00,00.00*),
- instalație electrică cu iluminare în funcție de versiune:
 - măturătorul în partea din spate a transportatorului cu / fără sistem de aspersoare (*nr. de catal. 12N-32030000-01*),
 - măturătorul frontal cu sistem de aspersoare (*nr. de catal. 12N-32030000-03*),
 - măturătorul frontal fără sistemul de aspersoare (*nr. de catal. 12N-32030000-04*),
- mânerul plăcuței distinctive (*nr. de catal. 12RPN-31.00.00.00*)

Versiuni de montare:

- în spatele transportatorului

- în partea din față a transportatorului

1.4 CONDIȚIILE DE GARANȚIE

PRONAR Sp. z o.o. din Narew garantează eficientă funcționare a mașinii atunci când este utilizată în conformitate cu condițiile tehnice și de exploatare descrise în *MANUALUL DE UTILIZARE*. Defectele descoperite în perioada de garanție vor fi eliminate de către Serviciul de Garanție. Terminul reparației este specificat în *FIȘA DE GARANȚIE*.

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

- elementele de lucru ale rolei de măturare și a periei laterale,
- roțile de sprijin,
- elementele de protecție care intră în contact cu murdăria, cu părul periilor și cu punctele de fixare,
- rulment
- filtre,
- becuri,

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

În cazul în care apar daune ca urmare:

- a daunelor mecanice cauzate din vina utilizatorului, accident rutier,
- a exploatării necorespunzătoare, a reglajului și întreținerii deficitare, a utilizării neconforme cu destinația,
- utilizarea mașinii deteriorate sau defectate,
- a reparațiilor efectuate de către persoane neautorizate, sau a reparațiilor efectuate incorect,
- a efectuării de modificări arbitrare în construcția mașinii,

atunci utilizatorul pierde dreptul la garanție.

**SFAT**

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

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

Modificările mașinii fără acordul scris de către Producător, sunt interzise. În special, sudarea, alezarea, tăierea și încălzirea componentelor principale ale mașinii care afectează direct siguranța mașinii sunt inacceptabile.

1.5 TRANSPORTUL

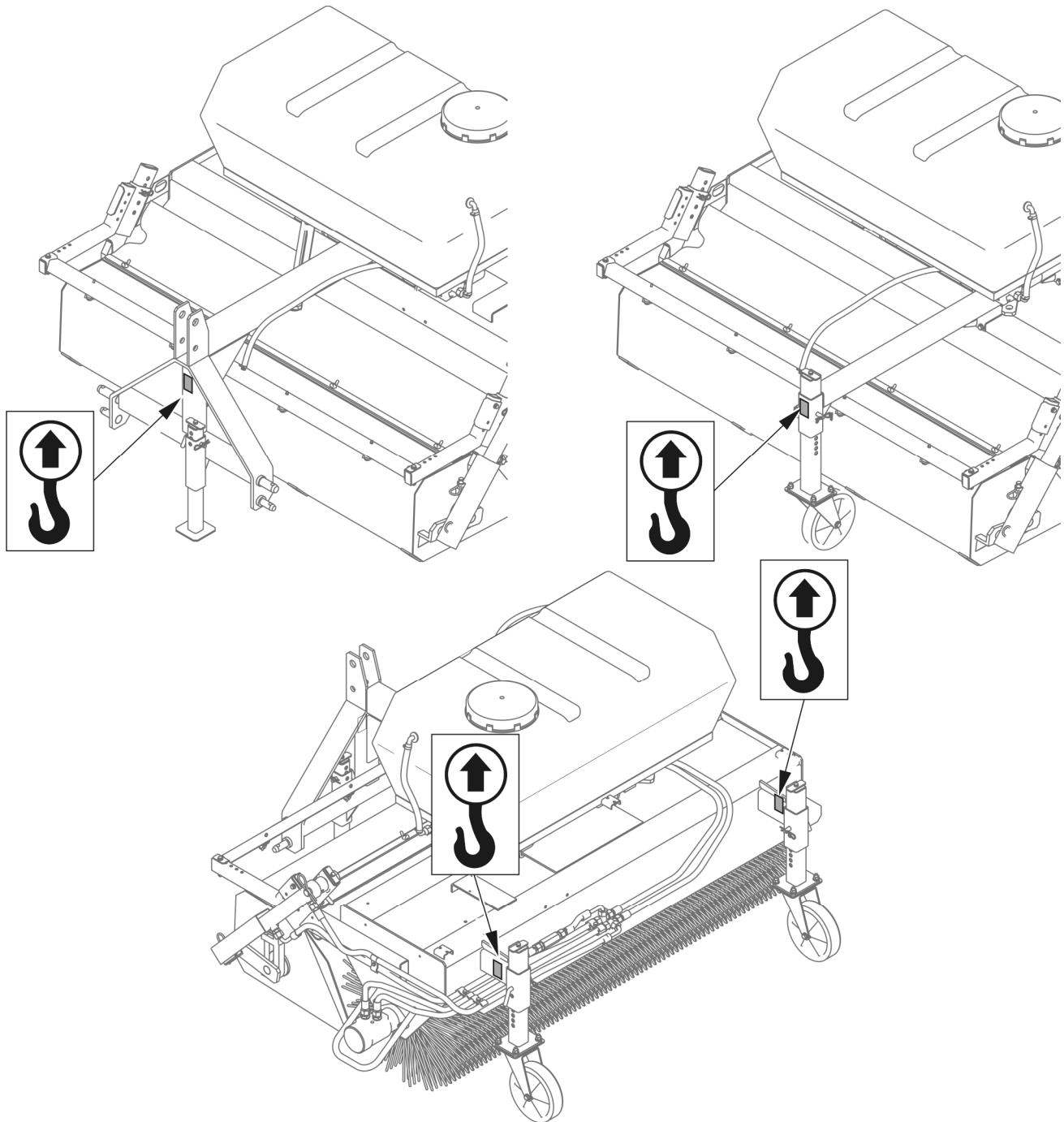
Mașina este gata de vânzare complet asamblată și nu necesită ambalare. Sunt ambalate doar documentația tehnică și de acționare a mașinii precum și alte elemente suplimentare de echipament.

Livrarea către utilizator are loc cu mașină sau cu transport independent. Transportul este permis după conectarea la tractorașul de cărat ustensile, cu condiția ca șoferul tractorului să familiarizat cu instrucțiunile de utilizare, în special cu informațiile de siguranță, precum și principiile conectării și transportului pe drumurile publice.

La transportul cu mașina, mașina trebuie fixată stabil și sigur pe platforma de încărcare folosind curele sau lanțuri certificate echipate cu un mecanism de întindere.

La încărcarea și descărcarea, trebuie respectate condițiile generale privind sănătate, siguranța și securitate la locul de muncă. Persoanele care operează cu echipamentele de încărcare-descărcare trebuie să aibă calificările cerute pentru utilizarea acestor dispozitive.

Mașina trebuie să fie atașată la dispozitivele de ridicare în locuri special destinate (DESENUL 1.2), adică de suportul sistemului de suspensie și, de asemenea, pentru fiecare dintre suporturile roții de sprijin. În versiunea de montare din partea frontală a suportului, un punct de suspensie suplimentar este situat pe suportul din față a roții de sprijin.

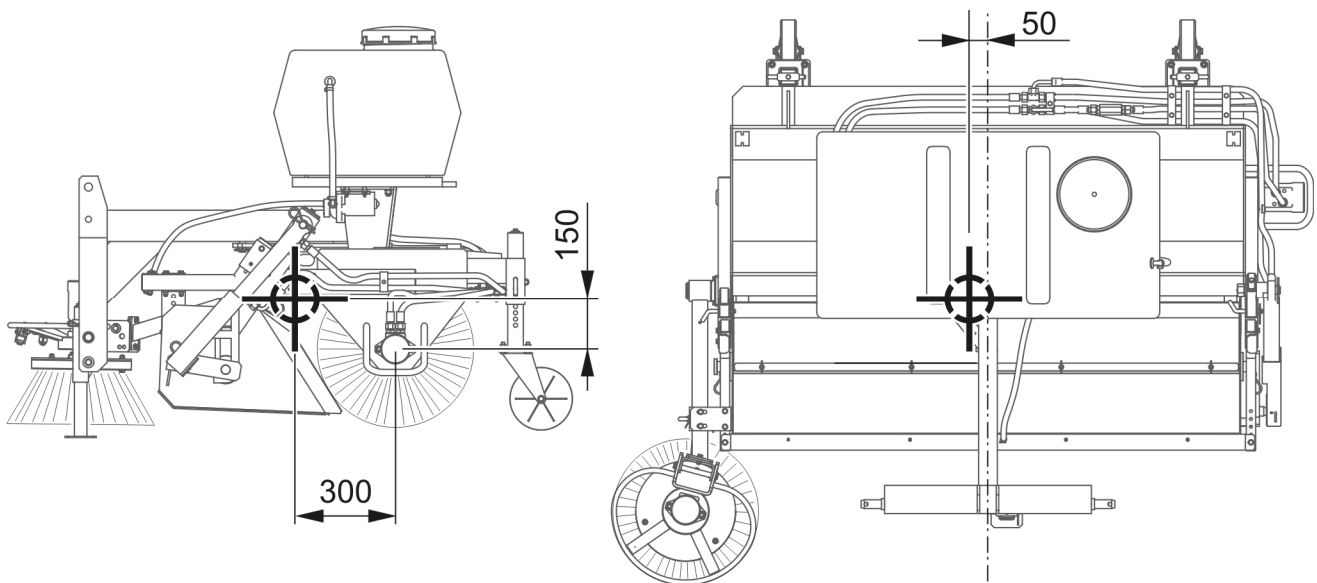


DESENUL 1.2 Punctele de atârnare pentru transport

Punctele de atașare sunt marcate cu autocolante de informații. În timpul ridicării mașinii, fiți atenți în deosebi din cauza posibilității de răsturnare mașinii și a riscului de rănire de la piesele proeminente. Pentru a menține mașina ridicată în direcția corectă, se recomandă utilizarea unei extracții suplimentare. În timpul lucrărilor de manevrare, trebuie acordată o atenție deosebită pentru a nu deteriora stratul de vopsea.

PERICOL

La transportul în mod independent, operatorul trebuie să citească instrucțiunile și să urmeze recomandările conținute în acesta. Pentru transportul rutier, mașina trebuie montată pe platforma mijlocului de transport, în conformitate cu cerințele de siguranță în timpul transportului. Șoferul mașinii ar trebui să fie foarte atent în timpul conducerii. Acest lucru se datorează faptului că centrul de greutate al mijlocului de transport se deplasează în sus odată ce mașina a fost încărcat.

**DESENUL 1.3 Amplasarea centrului de greutate**

Dimensiunile din desen sunt date în milimetri [mm] pentru măturător în versiunea de montare în spatele transportatorului, echipat cu o perie laterală și un sistem de aspersoare cu un rezervor de apă gol.

**ATENȚIE**

Locația centrului de greutate variază între ± 50 mm, în funcție de versiunea completată a mașinii

**ATENȚIE**

Este interzis să atașați curele și toate tipurile de elemente de fixare a sarcinii la cilindrele hidraulice, elementele de instalare electrice și părți flacide ale mașinii (de ex. huse, cabluri).

1.6 PERICOLUL PENTRU MEDIU

Scurgerile de ulei hidraulic constituie o amenințare directă pentru mediul natural, datorită biodegradabilității sale limitate. Dacă în timpul lucrărilor de întreținere și reparație există riscul de scurgerea uleiului, astfel de lucrări trebuie efectuate în încăperi cu suprafață rezistentă la ulei. În cazul scurgerii de ulei în mediu, în primul rând opriți sursa scurgerii, apoi colectați uleiul scurs folosind mijloacele disponibile. Reziduurile de ulei se colectează cu ajutorul materialelor absorbante sau se amestecă uleiul cu nisip ori rumeguș. Reziduurile de ulei colectate trebuie depozitate într-un recipient etanș și marcat, rezistent la hidrocarburi și apoi transferat într-un punct de eliminare a deșeurilor de ulei. Recipientul trebuie ținut departe de surse de căldură, materiale inflamabile și alimente.

Uleiul uzat sau care nu mai este potrivit pentru o utilizare ulterioară din cauza pierderii proprietăților sale, se recomandă să fie păstrat în ambalajul original în aceleași condiții descrise mai sus.

1.7 CASARE

În cazul în care utilizatorul decide să retragă mașina din uz, trebuie să respecte dispozițiile în vigoare din țara respectivă cu privire la reciclarea mașinilor retrase din utilizare.



ATENȚIE

În timpul demontării, utilizați instrumente adecvate și folosiți echipamente de protecție personală, cum ar fi îmbrăcăminte de protecție, încălțăminte, mănuși, ochelari etc.

Evitați contactul uleiului cu pielea. Evitați vărsarea uleiului uzat.

În cazul în care utilizatorul decide să retragă mașina din uz, trebuie să respecte dispozițiile în vigoare din țara respectivă cu privire la reciclarea mașinilor retrase din utilizare.

Înainte de a demonta mașina, trebuie îndepărtat uleiul complet din sistemul hidraulic.

În cazul în care piesele vor fi înlocuite, piesele uzate sau deteriorate trebuie duse la un centru de reciclare. Uleiul uzat, precum și elementele din cauciuc sau din plastic trebuie să fie transportate la unitățile care se ocupă de casarea acestor tipuri de deșeuri.

CAPITOLUL

2

**UTILIZAREA ÎN
CONDIȚII DE
SIGURANȚĂ**

2.1 REGULILE GENERALE DE SIGURANȚĂ

2.1.1 UTILIZAREA MAȘINII

- Înainte de a trece la exploatarea mașinii, utilizatorul trebuie să citească atent conținutul acestui manual și a *CERTIFICATULUI DE GARANȚIE*. În timpul exploatării, trebuie să fie respectate toate recomandările indicate.
- Utilizarea și operarea mașinii poate fi numai de către persoanele autorizate care pot să conducă transportatoare, precum și instruiți în utilizarea mașinii.
- Dacă informațiile din manual nu sunt înțelese, contactați vânzătorul care administrează un service tehnic autorizat în numele Producătorului sau chiar direct Producătorul.
- Utilizarea și funcționarea necorespunzătoare a mașinii precum și nerespectarea recomandărilor indicate în manualul respectiv, poate aduce la pericolul sănătății.
- Fiți conștienți de existența riscului rezidual de pericole și din acest motiv, reglementarea condițiilor de siguranță și utilizare rezonabilă ar trebui să fie o regulă de bază pentru accesarea mașinii.
- Se interzice utilizarea mașinii de persoane care nu sunt autorizate să conducă transportatorul, inclusiv copiii, persoanele sub influența alcoolului sau droguri.
- Este interzisă utilizarea mașinii contrar scopului său. Fiecare care utilizează mașina incompatibil cu utilizarea prevăzută, își asumă astfel întreaga responsabilitate pentru toate consecințele care decurg din utilizarea sa. Utilizarea mașinii pentru alte scopuri decât cele prevăzute de către Producător este incompatibilă cu destinația mașinii și poate duce la anularea garanției.
- Mașina poate fi utilizată numai atunci când toate elementele de protecție (de ex. protector) și semnele de avertizare sunt solide din punct de vedere tehnic și poziționate corect. Dacă elementele de protecție sunt deteriorate sau pierdute, acestea trebuie înlocuite cu altele noi.

2.1.2 CONECTAREA ȘI DECONECTAREA MAȘINII

- Este interzisă conectarea mașinii la purtător dacă sistemul de suspensie a mașinii nu este compatibil cu sistemul de suspensie al purtătorului.

- După finalizarea cuplajului, verificați condițiile de siguranță. Citiți manualul de instrucțiuni pentru operarea transportorului.
- Pentru conectarea mașinii la transportator utilizați numai elemente de fixare prevăzute de către Producătorul mașinii.
- Transportatorul la care va fi conectată mașina, trebuie să fie solid din punct de vedere tehnic și să îndeplinească cerințele stabilite de către Producătorul mașinii.
- Fiți atenți în deosebi atunci când conectați mașina la transportator.
- În timpul conectării nimeni nu are voie să stea între mașină și transportator.
- Fiți atenți în deosebi atunci când deconectați mașina de la transportator.
- Mașina deconectată de la transportator trebuie să fie sprijinită pe roți și/sau pe suportul de parcare, așezată pe o suprafață orizontală, suficient de dură, astfel încât să poată fi reconectată.

2.1.3 INSTALAȚIA HIDRAULICĂ

- Instalația hidraulică este sub presiune ridicată în timpul funcționării.
- Verificați periodic starea tehnică a conexiunilor și a furtunurilor hidraulice. Nu sunt permise scurgerile de ulei.
- În cazul unei defecțiuni a instalației hidraulice, mașina trebuie scoasă din funcțiune până la remedierea defecțiunii.
- Când conectați sau deconectați furtunurile hidraulice, asigurați-vă că sistemul hidraulic al transportatorului și al mașinii nu sunt sub presiune. Dacă este necesar, reduceți presiunea reziduală a instalației.
- Folosiți ulei hidraulic recomandat de Producător. Nu amestecați niciodată două tipuri de ulei.
- În cazul rănilor cauzate de un jet puternic de ulei hidraulic fiind sub presiune, contactați un medic. Uleiul hidraulic poate pătrunde sub piele și poate provoca infecții. Dacă uleiul ajunge în ochi, atunci spălați ochii cu o cantitate mare de apă, iar dacă apar iritațiile - consultați un medic. În cazul contactului uleiului cu pielea, spălați zona afectată cu apă și săpun. Nu folosiți solvenți organici (benzină, gaz lampant).

- Uleiul uzat sau acel care si-a pierdut proprietățile sale trebuie să fie depozitate în canistre originale sau în recipiente înlocuitoare rezistente la acțiunea hidrocarburilor. Recipientele de înlocuire trebuie descrise cu exactitate și depozitate în mod corespunzător.
- Se interzice depozitarea uleiului hidraulic în recipiente destinate pentru depozitarea alimentelor.
- Furtunurile hidraulice din cauciuc trebuie înlocuite la fiecare 4 ani fără a ține cont de starea lor tehnică.
- Reparațiile și înlocuirea elementelor din instalație hidraulică trebuie încredințate persoanelor calificate.

2.1.4 DEPLASAREA TRANSPORTULUI

- Înainte de a intra pe drumurile publice trebuie de verificat funcționarea luminilor de trafic.
- La circulația pe drumurile publice, respectați reglementările traficului rutier din țara în care este utilizată mașina.
- Nu depășiți viteza care rezultă din condițiile de drum și a restricțiilor de construcție a utilajului. Adaptați viteza la condițiile rutiere predominante și restricțiile care rezultă din reglementările de circulație.
- Este interzis să lăsați mașina ridicată și nesecurizată în timpul de staționare al transportorului. Mașina trebuie să fie coborâtă în timpul de staționare.
- Este interzis transportarea persoanelor pe mașină sau transportarea materialelor.
- Înainte de a folosi utilajul, verificați întotdeauna starea tehnică, în special în ceea ce privește securitatea. În special, verificați starea tehnică a sistemului de suspensie și elementele de conexiune ale sistemului hidraulic.
- Când circulați cu mașina ridicată, sistemul de suspensie al purtătorului trebuie să fie blocat în poziția superioară împotriva coborârii accidentale (*dacă este posibil*)
- Conducerea nechibzuită și viteza excesivă pot provoca un accident.

2.1.5 ÎNTREȚINERE

- În timpul perioadei de garanție, orice reparații pot fi efectuate numai de către serviciul de garanție autorizat de Producător. Se recomandă ca eventualele reparații să fie efectuate în ateliere specializate.
- În caz de defecțiuni sau avarii, mașina trebuie scoasă din funcțiune până la reparare.
- Când lucrați la mașină, folosiți îmbrăcăminte de protecție adecvată, mănuși și instrumentele potrivite. Pentru lucrul la instalația hidraulică se recomandă folosirea mănușilor rezistente la ulei și ochelari de protecție.
- Orice modificare a mașinii eliberează compania PRONAR de orice răspundere pentru vătămări aduse sănătății.
- Verificați periodic starea tehnică a elementelor de securitate și strângerea corespunzătoare a șuruburilor.
- Efectuați inspecțiile periodice ale mașinii în conformitate cu termenul specificat de Producător.
- Efectuați lucrările de întreținere și reparații ținând cont de principiile generale de Protecție și Igienă a Muncii. În caz de rănire, rana trebuie spălată și dezinfectată imediat. În cazul unor răni grave, consultați un medic de specialitate.
- Lucrările de reparație, întreținere și curățare trebuie efectuate numai cu motorul transportorului oprit și cheia scoasă. Transportatorul trebuie imobilizat cu frâna de parcare și cabina trebuie să fie asigurată împotriva accesului persoanelor neautorizate.
- În cazul în care este necesară înlocuirea componentelor individuale, folosiți doar numai componente originale. Nerespectarea acestor cerințe poate pune în pericol sănătatea sau viața persoanelor din jur sau a operatorilor, poate contribui la deteriorarea mașinii și constituie baza pentru anularea garanției.
- Verificați starea elementelor de protecție, starea lor tehnică și corectitudinea fixării acestora.
- Este interzisă sudarea, găurirea, tăierea și încălzirea principalelor elemente structurale care afectează direct siguranța lucrului cu mașina.

- În cazul lucrărilor care necesită ridicarea mașinii, folosiți ascensoare sau dispozitive de ridicare autorizate corespunzător. După ridicarea mașinii, folosiți suplimentar suporturi stabile și durabile. Este interzisă efectuarea lucrărilor de întreținere sau reparații sub mașina ridicată și neasigurată.
- Este interzisă susținerea mașinii cu elemente fragile (cărămizi, blocuri ceramice, cuburi de beton).
- După finalizarea lucrărilor de ungere, excesul de lubrifiant sau ulei trebuie eliminat.
- Pentru a reduce riscul de incendiu, mențineți mașina în stare curată.

2.1.6 LUCRUL CU MAȘINA

- Înainte de a porni transportatorul cu mașina conectată, asigurați-vă că pârgھیile pentru controlul sistemului hidraulic extern nu sunt pornite, altfel mașina poate porni necontrolat.
- Înainte de fiecare pornire, asigurați-vă că toate elementele de protecție sunt funcționale și bine fixate.
- Înainte de a ridica și a coborî mașina montată pe transportator, asigurați-vă să nu fie nici o persoană în apropiere.
- Înainte de a porni mașina, asigurați-vă că în apropierea zonei de pericol să nu se afle nici o persoană (în special copii) sau animale. Operatorul este obligat să-și asigure o vizibilitate corectă a mașinii și a zonei de lucru.
- În timpul funcționării mașinii, este interzisă luarea unei alte poziții decât poziția operatorului în cabina vehiculului. Este interzisă ieșirea din cabina operatorului în timpul funcționării mașinii
- Păstrați o distanță sigură de la piesele rotative ale mașinii
- La umplerea rezervorului de apă, mașina trebuie să fie coborâtă în poziția de lucru și motorul transportatorului să fie oprit.

2.2 DESCRIEREA RISCULUI REZIDUAL

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

- utilizarea mașinii contrar utilizării preconizate,
- fiind între transportator și mașină în timp ce motorul funcționează și în timp ce mașina se conectează,
- fiind pe mașină în timp ce motorul funcționează,
- funcționarea mașinii cu protectoarele scoase sau nefuncționale,
- nerespectarea unei distanțe sigure de zonele periculoase sau ocuparea unui loc în aceste zone în timpul funcționării mașinii,
- exploatarea mașinii de către persoane neautorizate sau fiind sub influența alcoolului,
- curățare, întreținere și inspecție tehnică cu transportatorul conectat și pornit

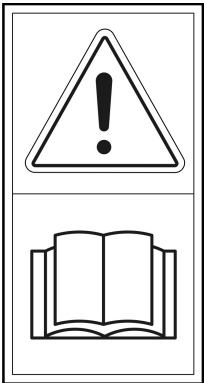


Riscul rezidual poate fi redus la minimum urmând aceste recomandări:



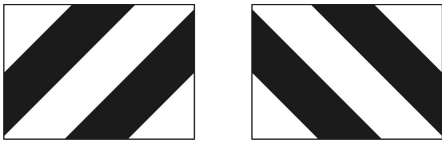
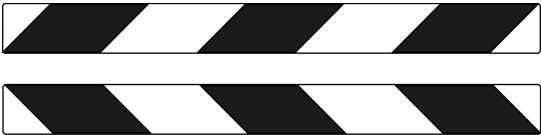
- funcționare prudentă și pe îndelete a mașinii,
- aplicarea rezonabilă a informațiilor și recomandărilor conținute în manualul de utilizare,
- efectuarea lucrărilor de întreținere și reparațiilor în conformitate cu normele de siguranță,
- efectuarea lucrărilor de întreținere și reparațiilor de către persoanele instruite,
- utilizarea cu strictețe a echipamentului de protecție,
- asigurați mașina ca persoanele neautorizate să nu aibă acces în special copiii.
- păstrarea unei distanțe sigure de la locurile interzise și periculoase
- Se interzice fiind pe mașină în timp ce motorul funcționează,

2.3 ETICHETELE DE INFORMARE ȘI AVERTIZARE

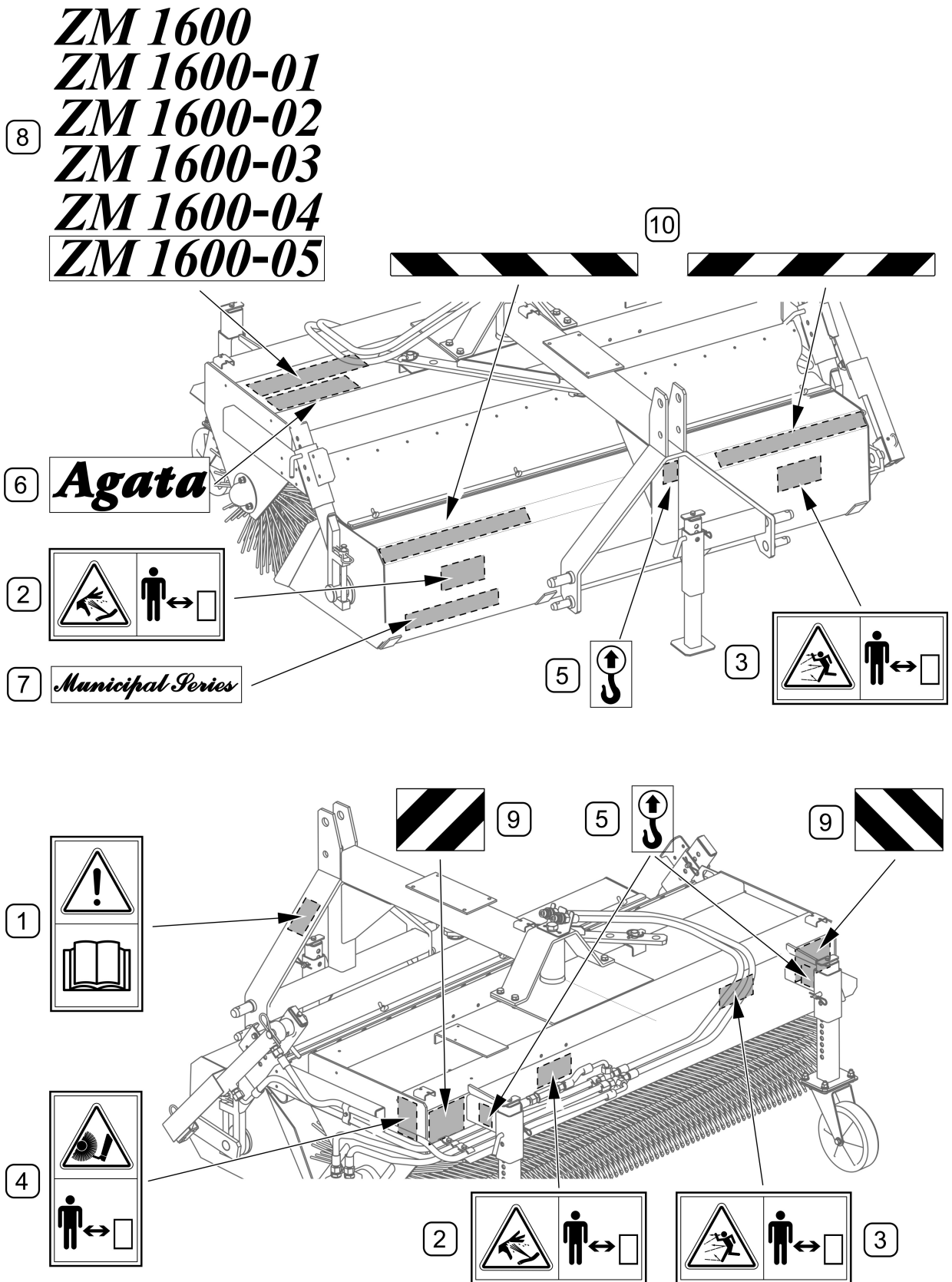
Toate indicațiile trebuie să fie mereu lizibile și curate, vizibile atât pentru utilizator, cât și pentru persoanele care se pot afla în apropierea mașinii active. În cazul lipsei vreunui indicator de siguranță, acesta trebuie înlocuit cu unul nou. Toate elementele care poartă indicatoare de siguranță înlocuite în timpul reparației trebuie să fie marcate cu astfel de indicatoare. Indicatoarele de siguranță pot fi obținute de la Producător sau în punctul de vânzare.

TABELUL 2.1 Etichetele de informare și avertizare

NR. ÎN.	SIMBOL	DESCRIEREA
1		Înainte de a începe lucrul, citiți instrucțiunile de utilizare.
2		Lichid sub presiune înaltă. Păstrați o distanță sigură.
3		Pericol de rănire din cauza obiectelor aruncate. Păstrați o distanță sigură de la mașina activă.

NR. ÎN.	SIMBOL	DESCRIEREA
4		Nu vă apropiați și nu atingeți perile rotative
5		Marcajul punctelor de atașare.
6	<p style="text-align: center;"><i>Agata</i></p>	Marcajul comercial
7	<p style="text-align: center;"><i>Municipal Series</i></p>	Marcajul suplimentar
8	<p><i>ZM 1600 ZM 1600-01</i> <i>ZM 1600-02 ZM 1600-03</i> <i>ZM 1600-04 ZM 1600-05</i></p>	Model mașinii de măturat strada
9		Marcajul de contur din spate
10		Marcajul de contur frontal

Coloana de numerotare „Nr.în” este în concordanță cu marcajele (DESENUL 2.1)



DESENUL 2.1 Amplasamentul etichetelor de informare și avertizare

Descrierea și semnificația simbolurilor (TABELUL 2.1)

CAPITOLUL

3

**CONSTRUCȚIA ȘI
PRINCIPIUL
DE FUNCȚIONARE**

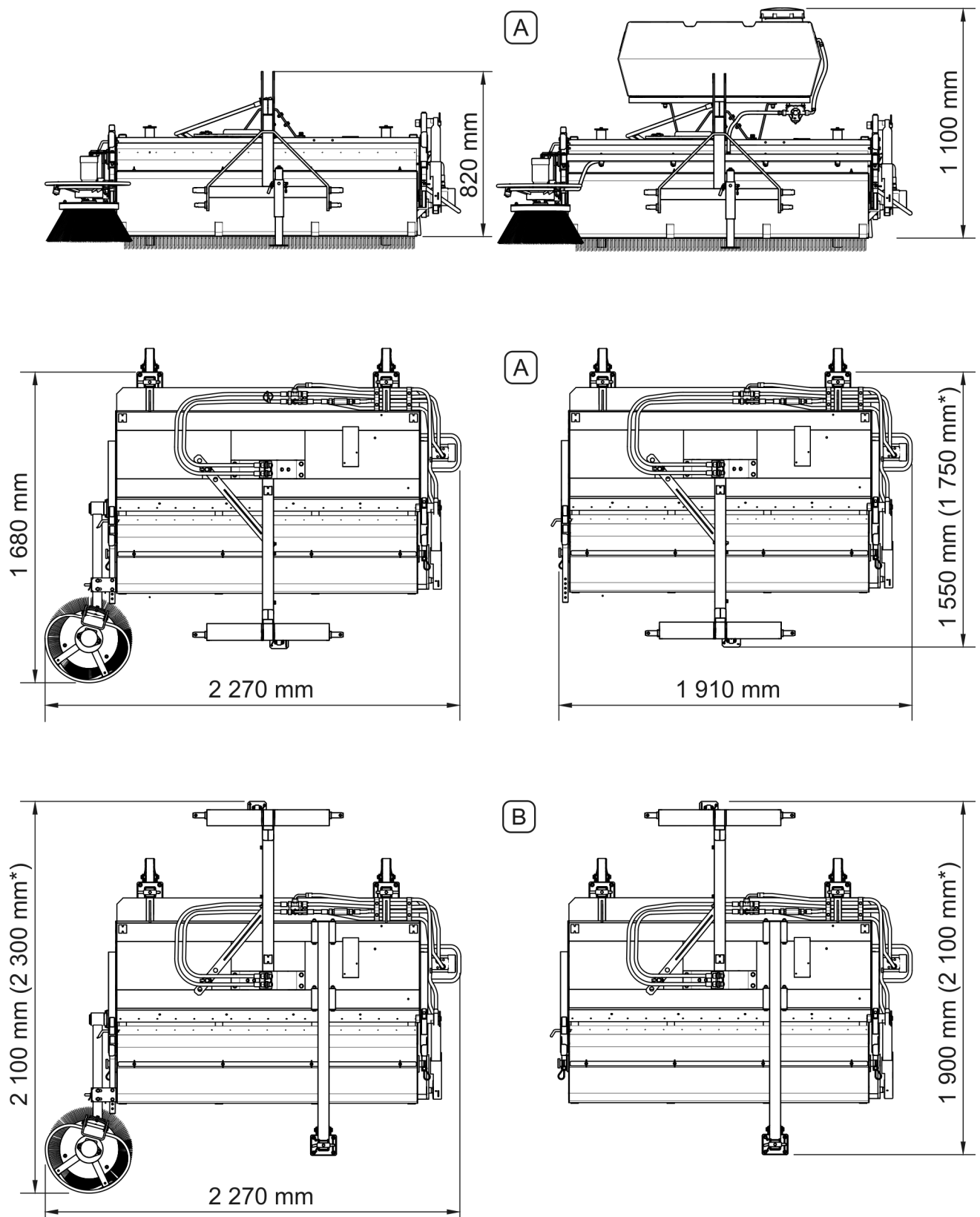
3.1 CARACTERISTICILE TEHNICE

TABELUL 3.1 DATELE TEHNICE PRINCIPALE

	UM	ZM-1600 ZM-1600-02	ZM-1600-01 ZM-1600-03	ZM-1600-05	ZM-1600-04
Model					
Metoda de montare: - TU în conformitate cu ISO 730-1 - încărcător frontal - altele	- - -	cat. I / II „îngust” cat. I / II (cu dopuri lărgite) ŁC-1650, EURO în conformitate cu oferta Producătorului			
Lățimea de măturare	mm	1 600	2.000	2.000	1.600
Lățimea de măturare (la înclinarea 15 ^{de})	mm	1.500	1.900	1.900	1.500
Performanță*	m ² /h	9.500			
Viteza recomandată pentru măturare	km/h	6			
Tipul elementelor de lucru	–	peria cilindrică	peria cilindrică + peria laterală		peria cilindrică
Propulsarea	–	hidraulica externă a transportatorului			
Capacitatea rezervorului de poluare	dm ³	~200		–	
Greutatea proprie (fără apă)	kg	334	375	325	249
Viteza de rotire a periiilor: - a periei cilindrice - periei laterale	rot/min rot/min	100 - 200 150 - 300			
Capacitatea rezervorului de apă	dm ³	200			–
Numărul de duze de aspersoare	buc.	4	6		–
Alimentarea sistemului de aspersoare	–	instalația electrică 12V din priza cu 7 pini în transportator			–
Conducerea sistemului de aspersoare	–	comutatorul pentru cablul de alimentare			–

* – pentru viteza de măturare recomandată, fără peria laterală

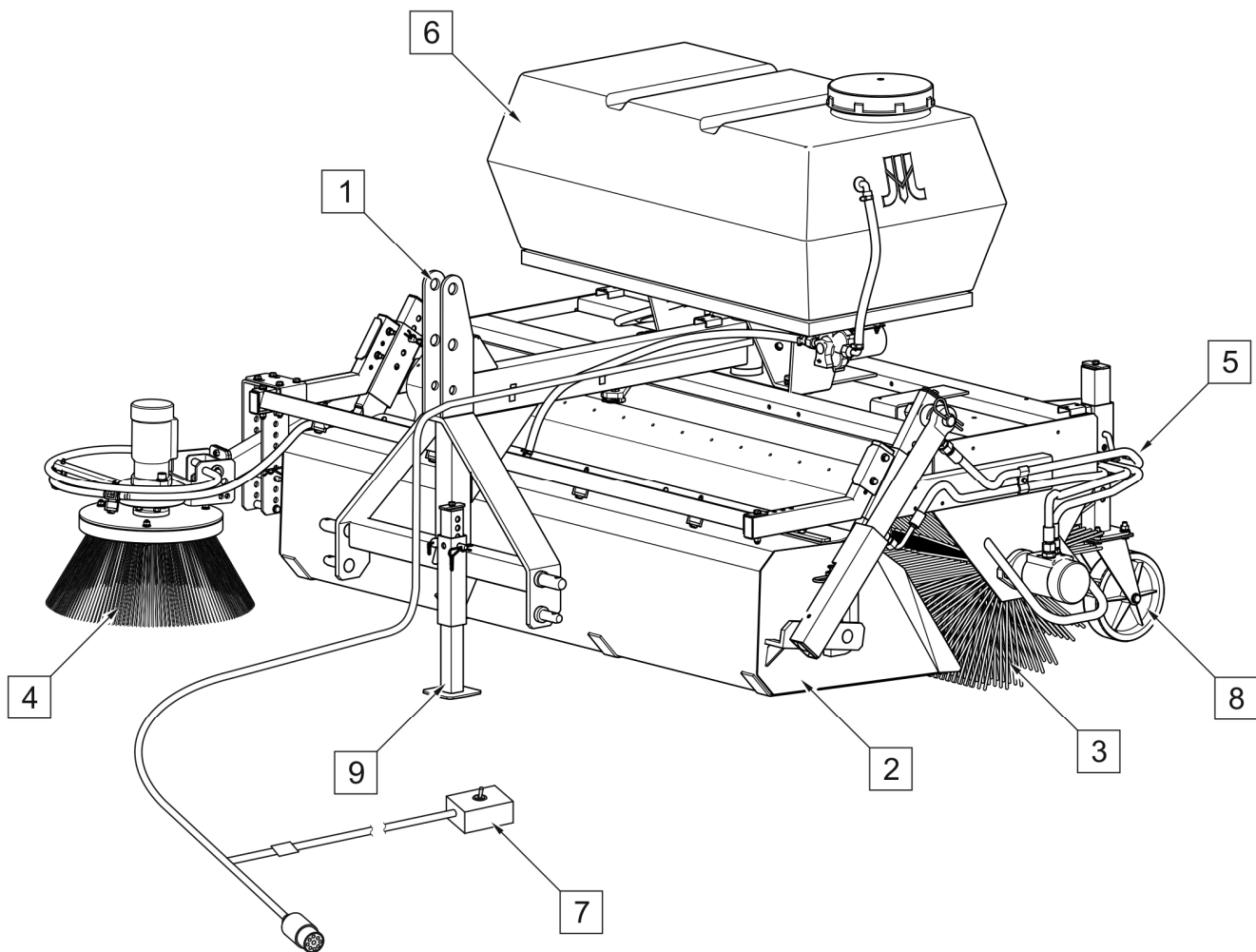
Nivelul de zgomot emis de măturător nu depășește 70 dB (A)



DESENUL 3.1 Dimensiunile exterioare în funcție de echipamentul

(A) - montarea în spatele transportatorului; (B) - montarea în partea frontală la transportator

3.2 CONSTRUCȚIA GENERALĂ



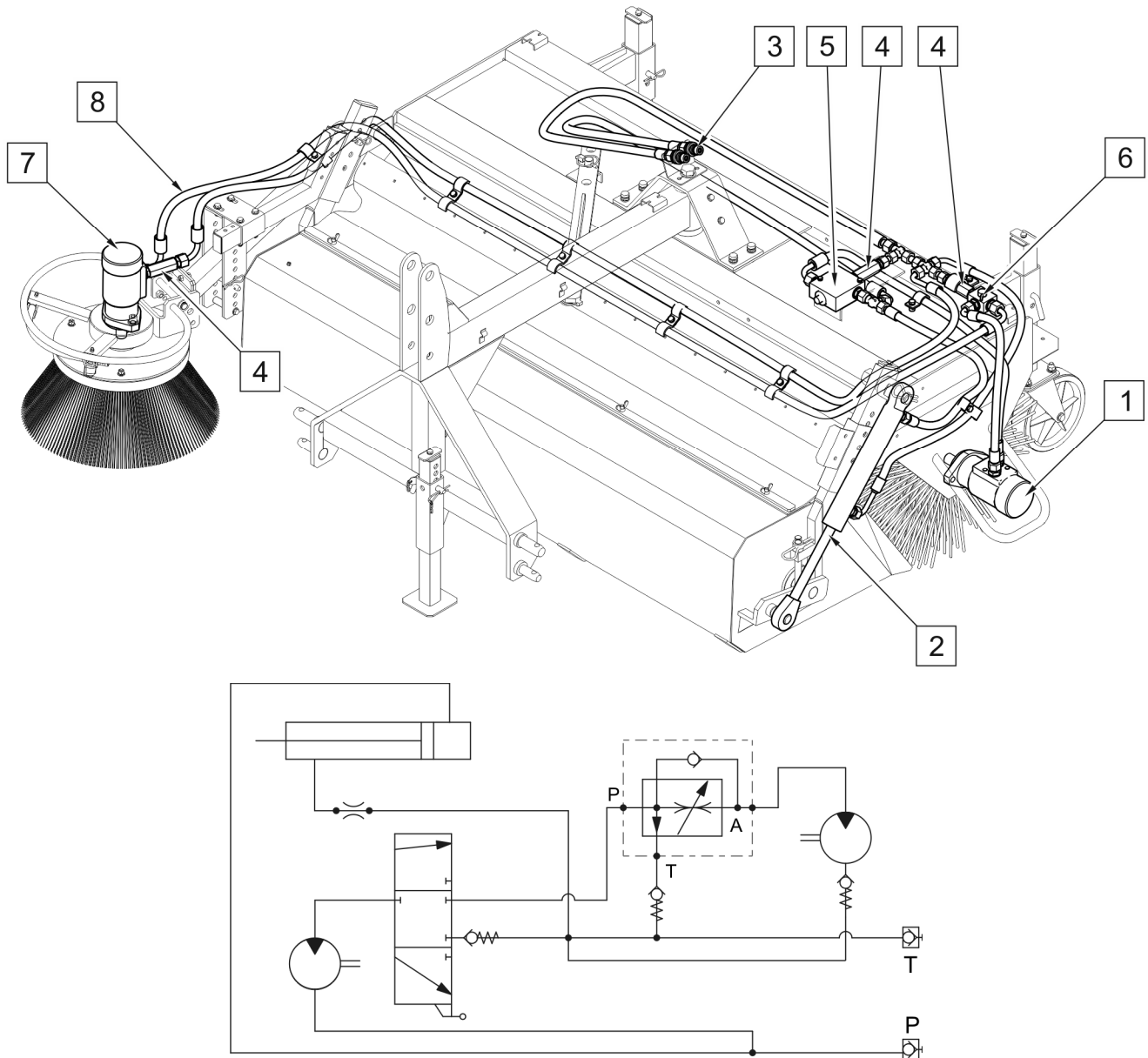
DESENUL 3.2 Construcție generală

(1) - sistemul de suspensie; (2) - rezervor pentru gunoi; (3) - peria cilindrică; (4) - perie laterală; (5) - sistem hidraulic; (6) - sistem de aspersoare; (7) - instalație electrică; (8) - roata de sprijin; (9) – suportul de parcare

Sistemul de suspensie (1) al măturatului montat pe braț cu ajutorul unui pivot care permite rotația și lucrul în fața transportatorului, cum și lucrarea mașinii în unghi. Peria cilindrică (3) condusă de un motor hidraulic direcționează murdăria către rezervor (2), care este golit din poziția operatorului cu ajutorul sistemului hidraulic (5). Măturătoarele ZM-1600-01, ZM-1600-03, ZM-1600-05 sunt echipate suplimentar cu o perie laterală (4) pentru măturarea lângă pereți sau borduri. Conducerea sistemului de aspersoare (6) (nu se aplică la ZM-1600-04) are loc prin instalația electrică (7). Roțile de sprijin auto-reglatoare (8) sunt utilizate pentru a sprijini mașina pe sol în timpul funcționării, în timp ce măturătorul deconectat de la

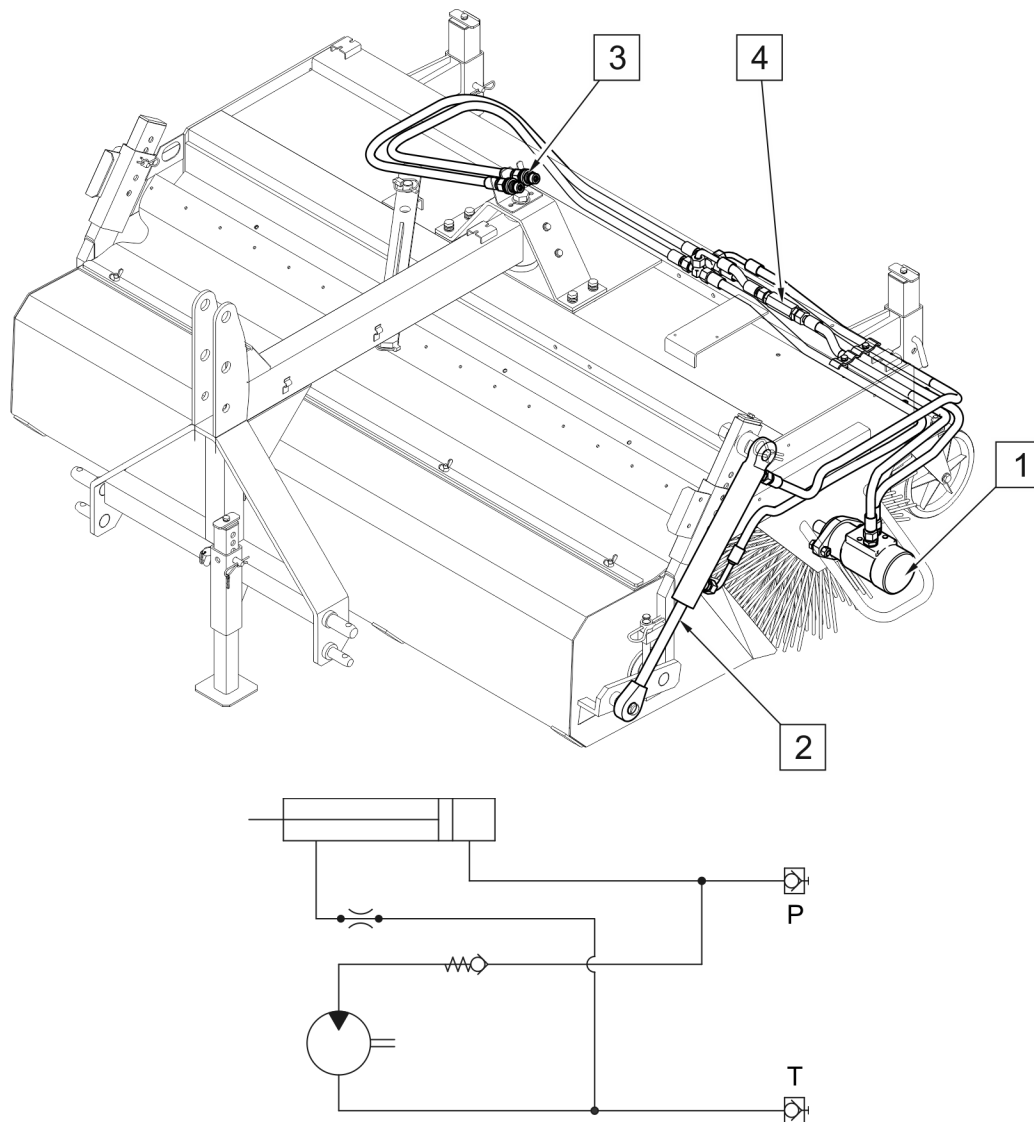
transportator este sprijinit suplimentar pe suportul de parcare (9) sau pe a treia roată de sprijin (dacă există)

3.3 INSTALAȚIA HIDRAULICĂ



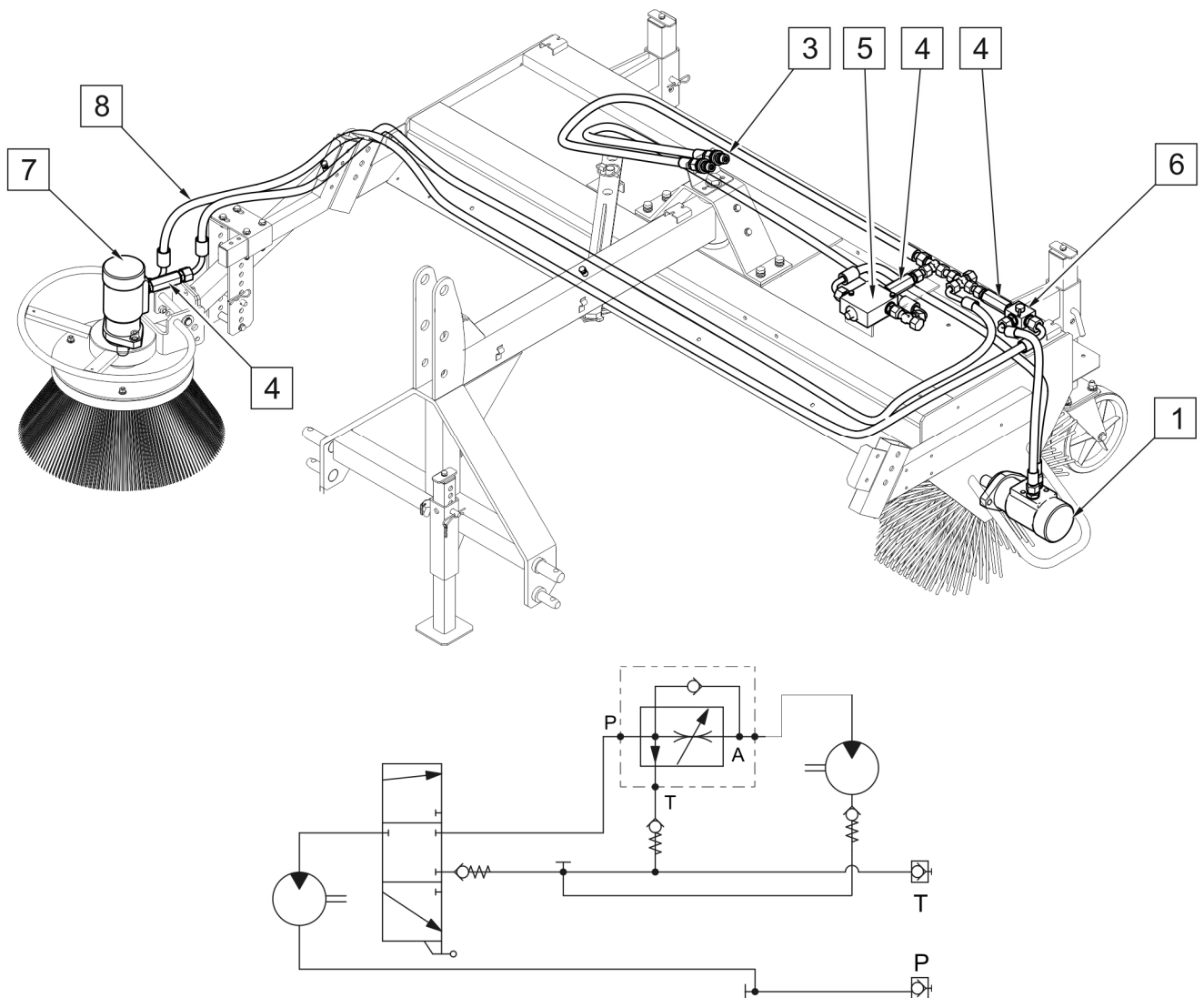
DESENUL 3.3 Construcția sistemului hidraulic al mașinilor de măturat strada ZM-1600-01; ZM-1600-03

(1) - motorul hidraulic al sistemului de propulsare perii cilindrice; (2) - cilindru hidraulic pentru bascularea rezervorului de murdărie; (3) - cuple rapide hidraulice; (4) - supapă de control; (5) - regulator de debit; (6) - distribuitor de propulsare a periei laterale; (7) - motorul hidraulic de propulsare a periei laterale; (8) - furtunurile hidraulice



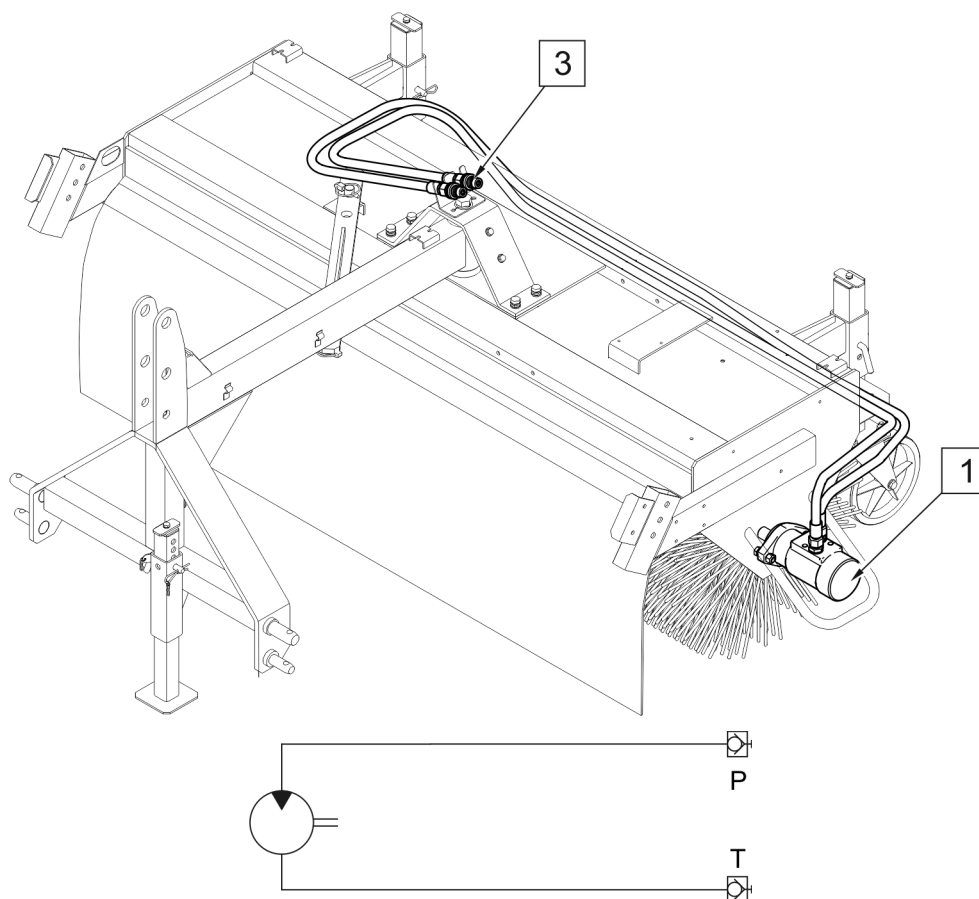
**DESENUL 3.4 Construcția sistemului hidraulic al mașinilor de măturat strada ZM-1600;
ZM-1600-02**

(1) - motorul hidraulic al sistemului de propulsare periei cilindrice; (2) - cilindru hidraulic pentru bascularea rezervorului de murdărie; (3) - cuple rapide hidraulice; (4) - supapa de control;



DESENUL 3.5 Construcția sistemului hidraulic al mașinii de măturat strada ZM-1600-05

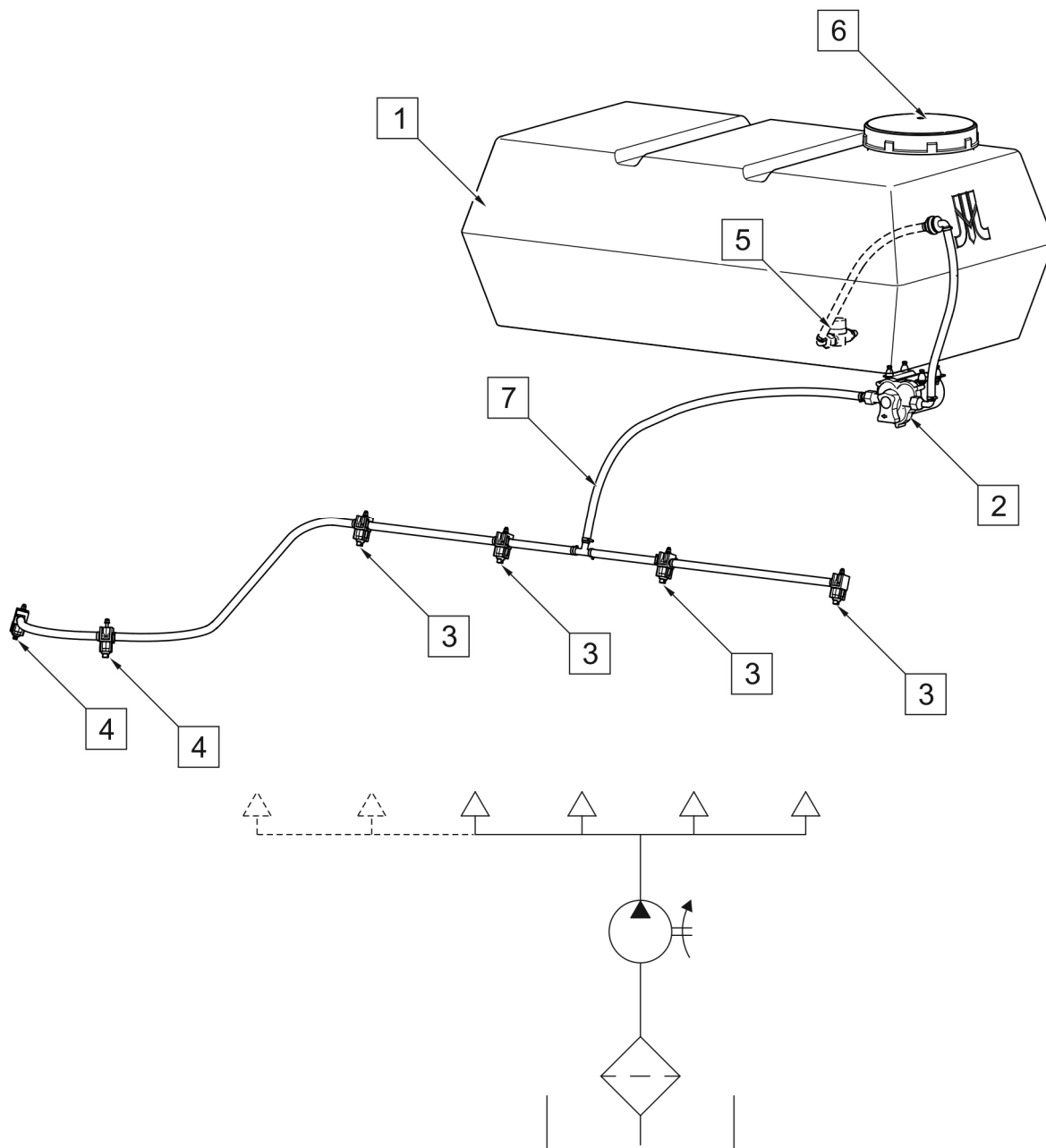
(1) - motorul hidraulic sistemului de propulsare al periei cilindrice; (3) - cuple rapide hidraulice; (4) - supapă de control; (5) - regulator de debit; (6) - regulator de debit



DESENUL 3.6 Construcția sistemului hidraulic al mașinii de măturat strada ZM-1600-04

(1) - motorul hidraulic sistemului de propulsare al perii cilindrice; (3) - cuple rapide hidraulice;

3.4 SISTEMUL DE ASPERSOARE



DESENUL 3.7 Construcția sistemului de aspersoare

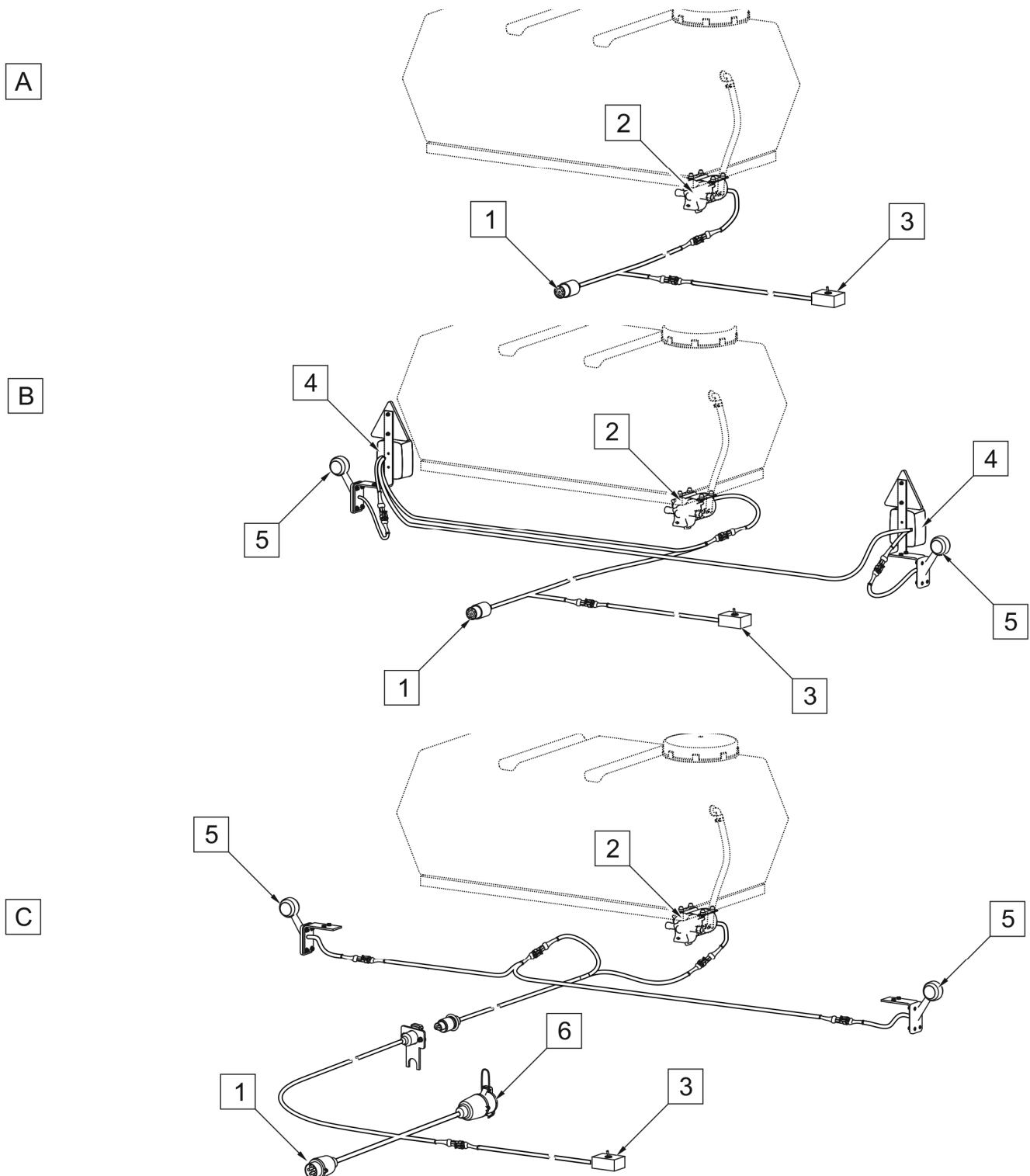
(1) - rezervor de apă; (2) - pompă de apă; (3) - duze de aspersoare a periei cilindrice;
 (4) - duze de aspersoare a periei laterale; (5) - filtru de apă; (6) - dop de umplere; (7) - cabluri



ATENȚIE

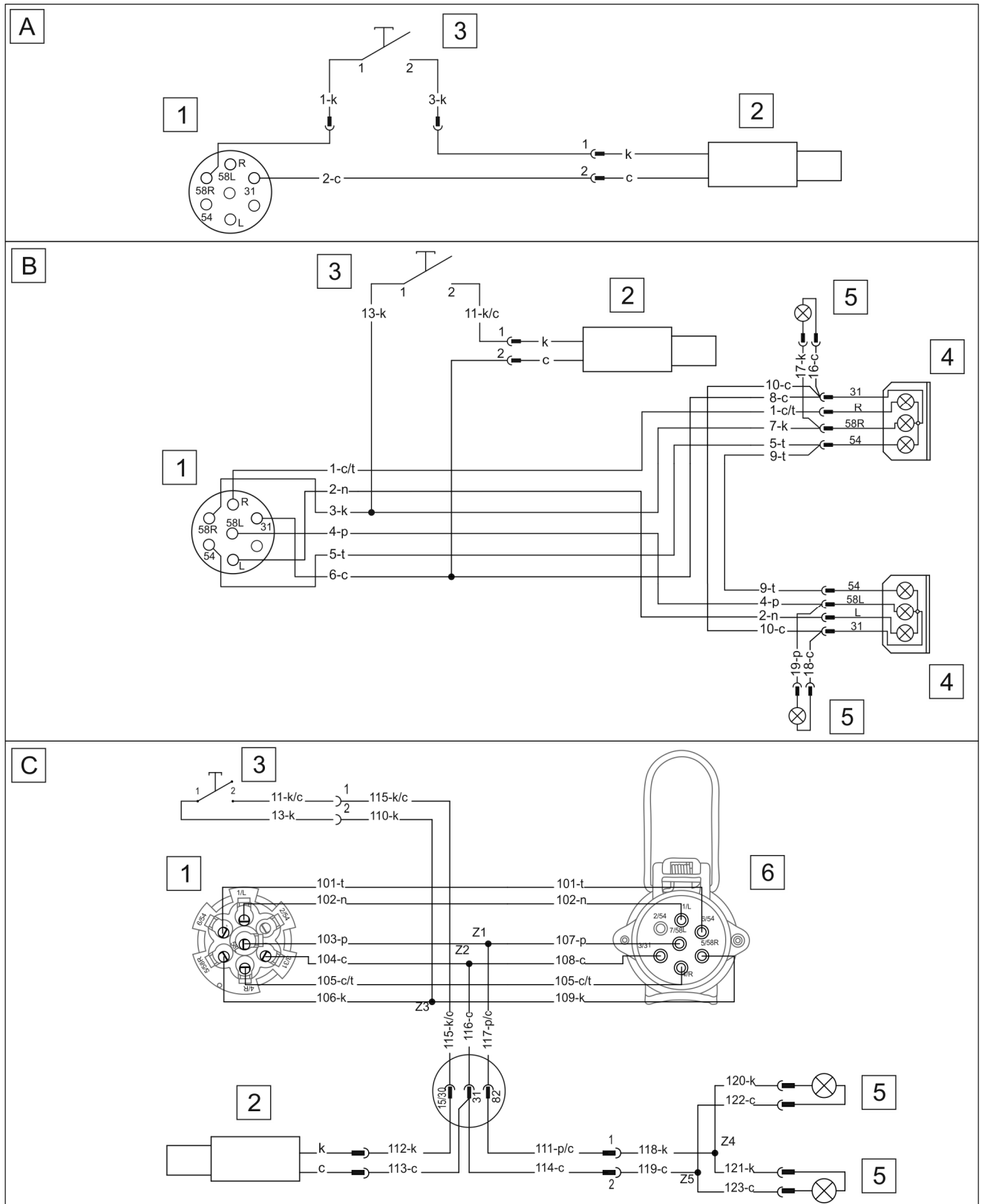
În cazuri speciale, filtrul de apă, poziția 5 face o parte integrantă a pompei de apă poziția 2

3.5 INSTALAȚIE ELECTRICĂ



DESENUL 3.8 Construcția sistemului al instalației electrice

A - sistem electric de aspersoare; (B) - instalarea electrică a sistemului de aspersoare și de iluminare; (C) - instalație electrică pe partea din față a transportatorului; (1) - mufă cu 7 pini; (2) - pompă de apă; (3) - comutator de aspersoare; (4) - lămpi din spate; (5) - lumini de degajare; (6) - priză cu 7 pini



DESENUL 3.9 Diagramă schematică a instalației electrice

A - sistem electric de aspersoare; (B) - instalarea electrică a sistemului de aspersoare și de iluminare; (C) - instalație electrică pe partea din față a transportatorului; (1) - mufă cu 7 pini; (2) - pompă de apă; (3) - comutator de aspersoare; (4) - lămpi din spate; (5) - lumini de degajare; (6) - priză cu 7 pini

CAPITOLUL

4

REGULI DE UTILIZARE

4.1 PREGĂTIREA DE LUCRU

PERICOL



Înainte de a începe exploatarea mașinii utilizatorul trebuie să citească cu atenție instrucțiunile.

Se interzice utilizarea mașinii de către persoanele neautorizate pentru a conduce un transportator, inclusiv copiilor și persoanelor sub influența alcoolului.

Nerespectarea regulilor de utilizare în condiții de siguranță aduce la riscul de sănătate pentru persoanelor din jur.

Înainte de a porni mașina asigurați-vă dacă în zona de pericol nu se află nici o persoană.

Producătorul asigură că mașina este complet funcțională și a fost verificată în conformitate cu procedurile de control și aprobată pentru utilizare. Acest lucru nu declină utilizatorul de obligația de a verifica mașina după livrare și înainte de prima utilizare. Mașina este livrată utilizatorului complet asamblată. Înainte de conectarea la tractor, operatorul mașinii trebuie să verifice starea tehnică a mașinii. În acest scop trebuie:

- să citiți conținutul acestui manual și să urmați recomandările indicate în el, să cunoașteți construcția și să înțelegeți principiul funcționării mașinii,
- să verificați stratul de vopsea,
- să faceți o inspecție a elementelor individuale ale mașinii, dacă nu sunt defecțiuni mecanice cauzate pe timpul transportului (urme de lovituri, perforări, îndoiri sau rupturi),
- să verificați toate punctele de ungere, dacă este necesar, ungeți mașina conform recomandărilor cuprinse în capitolul 5 „ÎNTREȚINEREA TEHNICĂ”,
- să verificați starea tehnică a instalației hidraulice;
- să verificați starea tehnică a bolțurilor sistemului de cuplare și a știfturilor de siguranță.
- Să verificați starea tehnică a elementelor de securitate, montarea corectă și indicatoarele de avertizare.



PERICOL

Înainte de a porni transportatorul cu măturătorul conectat, asigurați-vă dacă manetele pentru controlul sistemului hidraulic extern nu se află în poziția de lucru „activ”, în caz contrar mașina poate porni necontrolat.



ATENȚIE

Nerespectarea instrucțiunilor conținute în manual sau pornirea necorespunzătoare poate provoca deteriorarea mașinii.

Înainte de pornirea mașinii, condiția tehnică nu poate ridica obiecții.

Dacă toate activitățile descrise anterior au fost desfășurate și starea tehnică a mașinii nu ridică obiecții, conectați-o la transportator, porniți și inspectați sistemele individuale. În acest scop trebuie:

- conectați mașina la sistemul de suspensie a transportatorului (vezi *CONECTAREA CU TRANSPORTATORUL*)
- conectați sursa de alimentare hidraulică și electrică (*dacă există*),
- Porniți mașina (vezi *LUCRUL CU MĂTURĂTOR*)
- verificați funcționarea sistemului hidraulic și verificați instalarea dacă există scurgeri,
- verificați funcționarea sistemului de aspersion și a sistemului de iluminare (*dacă există*)



ATENȚIE

Se recomandă să porniți pentru prima dată în poziție ridicată, deoarece direcția greșită a circulației uleiului poate determina bascularea rezervorului de murdărie și poate provoca deteriorarea mașinii.

În caz de întrerupere a funcționării, încetați imediat utilizarea, localizați și remediați defectul. Dacă defecțiunea nu poate fi eliminată sau dacă eliminarea ei poate duce la pierderea garanției, în așa situație contactați vânzătorul sau direct Producătorul pentru a clarifica problema.



ATENȚIE

Înainte de a utiliza mașina, verificați starea ei tehnică. În special, verificați starea tehnică a sistemului de suspensie și sistemului hidraulic.

4.2 INSPECȚIA TEHNICĂ

În cadrul pregătirii mașinii pentru utilizare, elementele individuale trebuie verificate în conformitate cu instrucțiunile indicate în tabelul 4.1.

TABELUL 4.1 GRAFICUL CONTROLULUI TEHNIC

DESCRIEREA	ACTIVITĂȚILE DE UTILIZARE	PERIOADA DE REVIZUIRE
Starea protectoarelor	Evaluati starea tehnică a protectoarelor, completitudinea lor și montarea corectă	Înainte de a începe lucrul
Fixarea corectă a perii cilindrice și laterale (în funcție de versiunea mașinii)	Verificați corectitudinea fixării	
Starea tehnică a cilindrului de măturare și a periei laterale (dacă există)	Verificați vizual, înlocuiți dacă este necesar (vezi 5.4 ÎNLOCUIREA PERIEI CILINDRICE, 5.5 ÎNLOCUIREA PERIEI LATERALE)	
Starea tehnică a marcajelor de avertizare	Evaluează vizual lizibilitatea și completitudinea	
Starea de strângere a celor mai importante conexiuni cu șuruburi	Cuplul de strângere trebuie să fie conform tabelului (5.7)	
Ungere	Se ung elementele conform capitolului 5.9 „UNGEREA”.	Conform cu Tabelul (5.6)



ATENȚIE

Se interzice utilizarea mașinii care nu funcționează.

4.3 CONECTAREA CU TRANSPORTATORUL



ATENȚIE

Înainte de a conecta mașina la transportator, citiți manualul de instrucțiuni al transportatorului.



PERICOL

În timpul agregării, nu stați între mașină și transportator.

Fiți atenți în deosebi atunci când conectați mașina la transportator.

Măturătorul poate fi conectat cu transportatorul care îndeplinește cerințele din tabelul 1.1 *CERINȚELE PENTRU TRANSPORTATOR*.

Înainte de conectarea măturătorul la transportator, verificați dacă sistemul de suspensie al transportatorului este compatibil cu sistemul de suspensie al mașinii. Datorită faptului că măturătorul poate fi echipat cu o gamă largă de sisteme de suspensie, atunci când vă conectați la transportator, urmați regulile de conectare prevăzute de către producătorul transportatorului.



ATENȚIE

Sistemul de suspensie trebuie să poată copia solul în timp ce măturați, în caz contrar, mașina poate fi deteriorată. Greutatea transportatorului nu poate îngreua măturătorul.



PERICOL

Pentru a conecta mașina la transportator folosiți doar bolțuri originale.

Când conectați măturătorul cu sistemul de suspensie (TU) al transportatorului respectați următoarele recomandări:

- Când inversați tractorul, apropiați tijele inferioare TU ale tractorului la pinii de suspensie a măturătorului.
- Setati tijele inferioare ale tractorului la înălțimea corespunzătoare.
- Imobilizați tractorul și asigurați-l împotriva rulării.

- Conectați pinii inferiori ai sistemului de suspensie a măturătorului la tijele inferioare ale tractorului și asigurați-le.
- Conectați tija superioară TU (conectorul central) a tractorului cu pinul la punctul superior al sistemului de suspensie a măturătorului și asigurați-le. Stabilizatoarele (tensionatoarele) ale tijelor inferioare ale sistemului de suspensie a tractorului pentru a elimina mișcările laterale ale mașinii.
- Conectați fișele furtunului hidraulic la prizele corespunzătoare din tractor.
- Introduceți ștecărul sistemului electric al stropitorului și al sistemului de iluminare (dacă există) în priza cu 7 pini din tractorului.
- Ridicați măturătorul cu ajutorul TU tractorului.
- Ridicați suportul de parcare și blocați bolțul cu un linchpin de siguranță.

Se recomandă ca ambele tije inferioare TU ale tractorului să fie setate la aceeași înălțime.



PERICOL

În timpul agregării, nu stați între măturător și transportator.



ATENȚIE

Respectați recomandările privind sistemele de suspensie și punctele de fixare.

Conectați fișele conectorului hidraulic la prizele unei secțiuni a distribuitorului hidraulic extern al purtătorului cu funcția de blocare în poziția de pornire și posibilitatea de a schimba direcția circuitului de ulei.



PERICOL

Înainte de a conecta cablurile individuale de instalare, citiți instrucțiunile transportatorului și urmați recomandările producătorului.

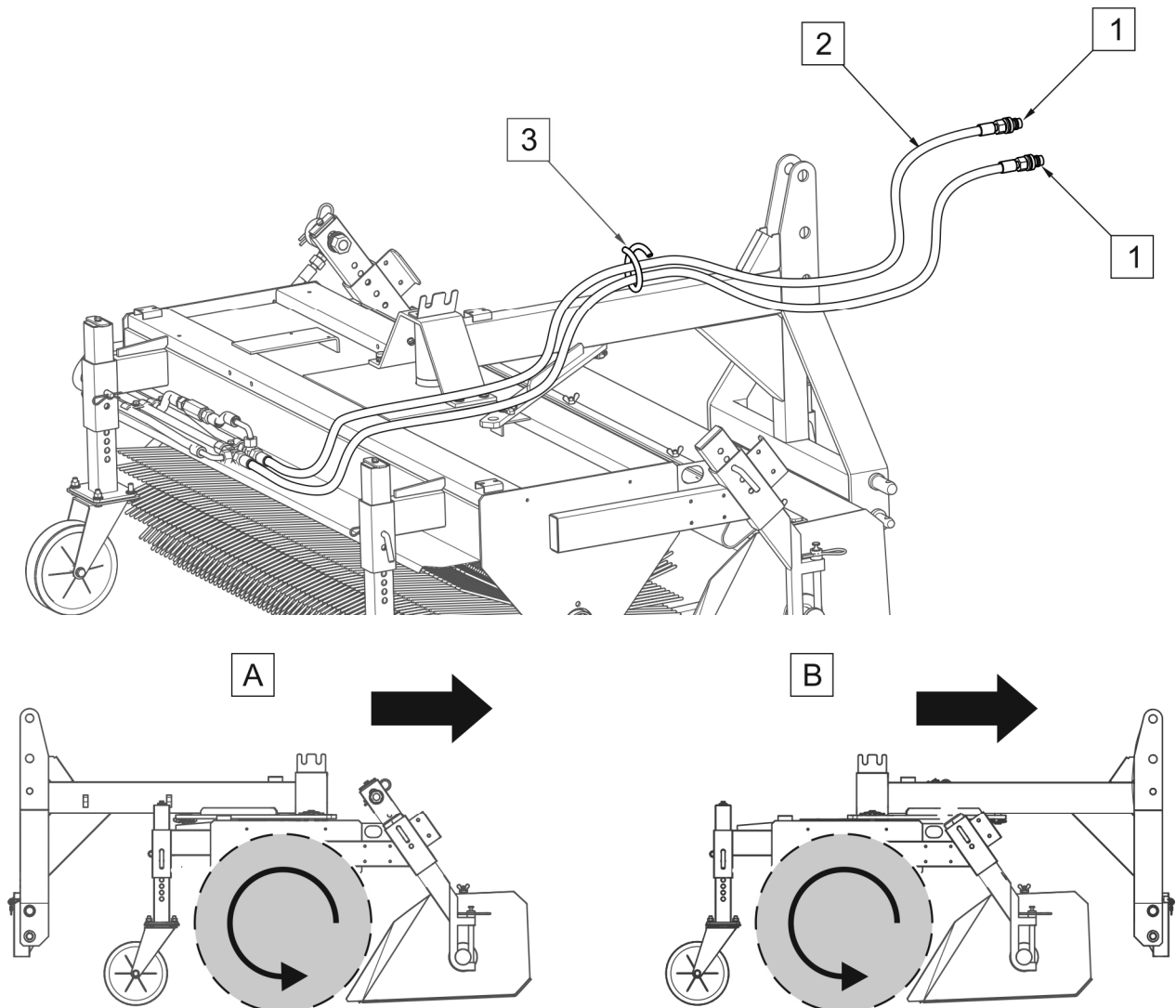


PERICOL

Când conectați furtunurile hidraulice, asigurați-vă că sistemul hidraulic al transportatorului nu este sub presiune.

Utilizați circuitul hidraulic corespunzător folosind pârghia distribuitorului hidraulic în transportator. Verificați direcția de rotație a periei cilindrice. Peria trebuie să se rotească în

direcția opusă direcției de deplasare. Dacă peria nu se rotește, atunci trebuie să schimbiți cu locurile dopurile furtunurilor hidraulice. Dacă măturătorul este echipat cu un sistem de suspensie în TU, furtunurile hidraulice trebuie să fie direcționate prin braț (3) (DESENUL 4.1)



DESENUL 4.1 Conexiunea sistemului hidraulic

(A) - măturător cu configurația transportatorului frontal; (B) - măturător cu configurația în spatele transportatorului; (1) - mufele conectorului hidraulic; (2) - furtunuri hidraulice; (3) - suport pentru cabluri



ATENȚIE

În timpul funcționării, cablurile de legătură ar trebui să fie dirijate, astfel încât acestea să nu se prindă în părțile mobile ale mașinii și tractorul

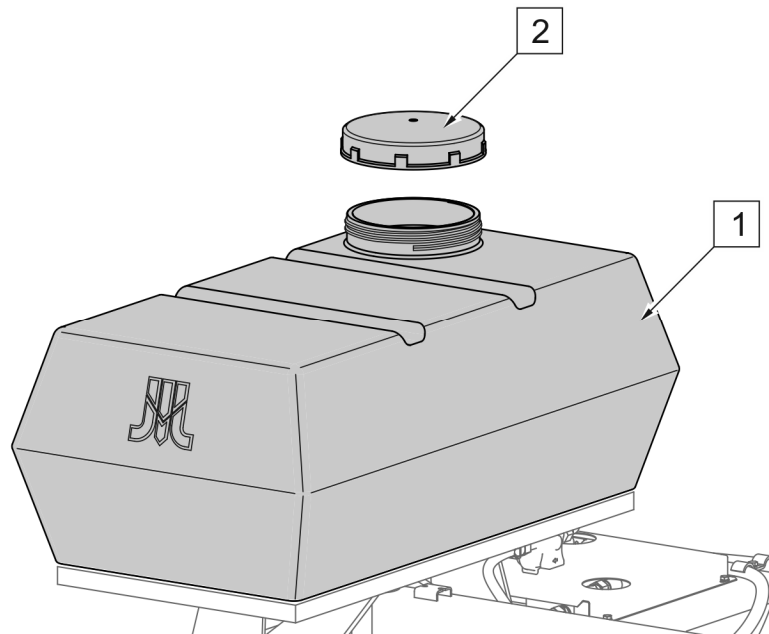


Înainte de a începe lucrul cu măturătorul, se recomandă verificarea nivelului de ulei din sistemul hidraulic al tractorului.

4.4 LUCRUL CU MĂTURĂTORUL

4.4.1 UMLEREA REZERVORULUI DE ASPERSOARE

Umplerea rezervorului de apă (1) are loc printr-o deschidere de intrare fixată cu un dop (2) cu o aerisire (DESENUL 4.2). Rezervorul deține 200 de litri de apă.



DESENUL 4.2 Rezervorul de apă al sistemului de aspersoare

(1) - rezervorul de apă; (2) - dop de umplere;

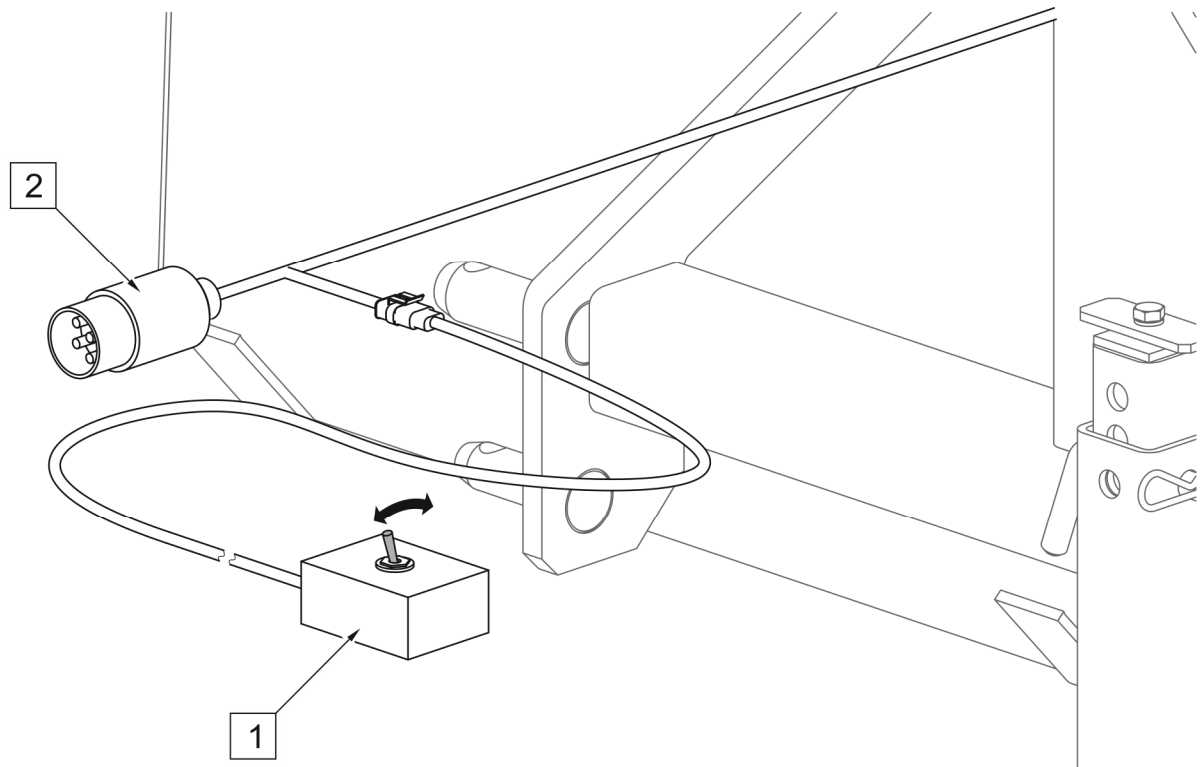


ATENȚIE

Dacă există riscul de temperaturi joase, scurgeți apa din sistemul de aspersoare.

4.4.2 CONDUCEREA SISTEMULUI DE ASPERSOARE

Ștecherul (2) instalației electrice trebuie conectat la priza cu 7 poli de 12V în transportator. Sistemul de aspersor este pornit și oprit cu ajutorul butonului (1) situat pe cablul de alimentare (DESENUL 4.3). Comutatorul trebuie amplasat într-un loc accesibil în cabina operatorului.



DESENUL 4.3 conducerea sistemului de aspersoare

(1) - comutator aspersoare; (2) - priză cu 7 pini;

4.4.3 GOLIREA REZERVORULUI DE POLUARE

Ridicați măturătorul la o înălțime de cel puțin 0,5 m înainte de a goli rezervorul. Golirea rezervorului pentru gunoi (DESENUL 4.4) se realizează din poziția operatorului folosind pârghia distribuitorului hidraulic prin inversarea direcției de curgere a uleiului. După golirea rezervorului, restabiliți circuitul hidraulic la setarea anterioară.



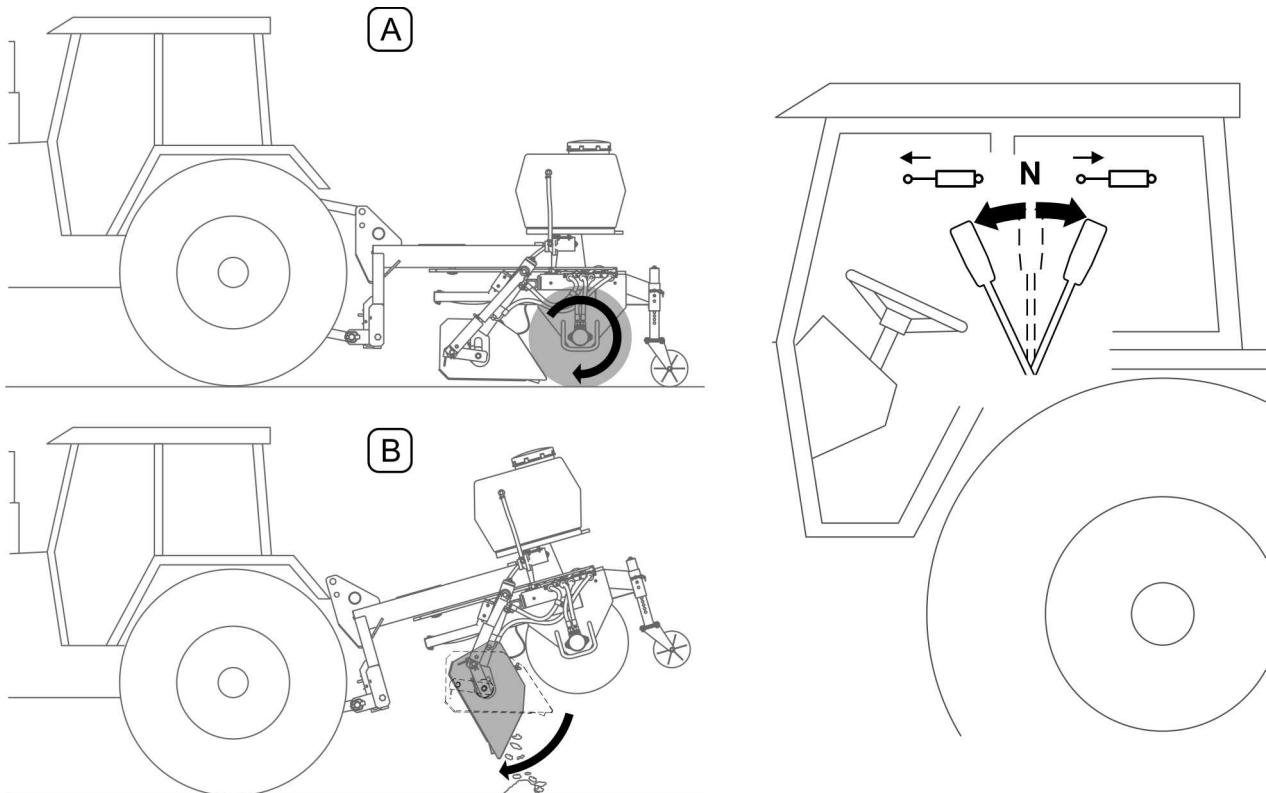
PERICOL

În timpul funcționării mașinii, se interzice să stați sub măturătorul ridicat.



ATENȚIE

Rezervorul de murdărie poate fi deschis și închis doar hidraulic atunci când măturătorul este ridicat.



DESENUL 4.4 Golirea rezervorului de murdărie

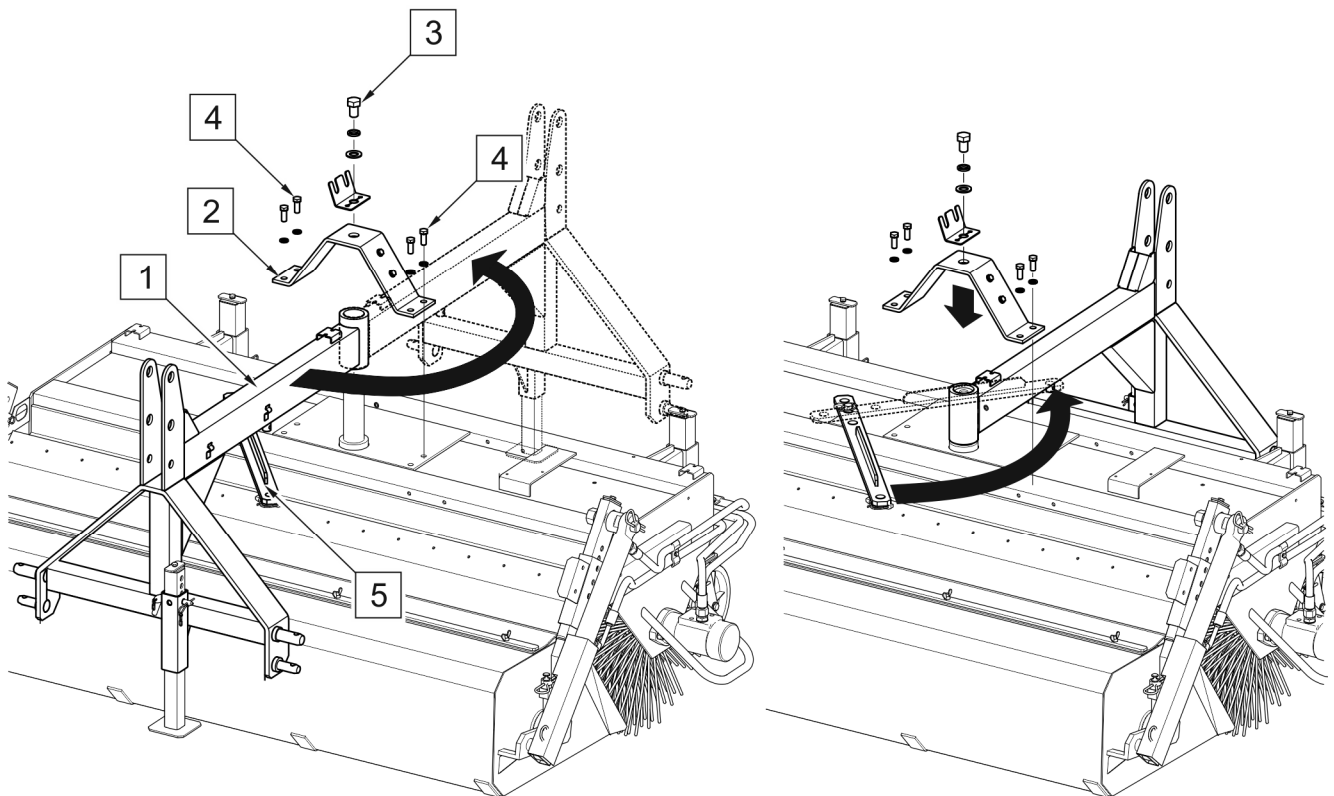
(A) - măturare; (B) - golirea rezervorului;

4.4.4 RECONSTRUCȚIA MĂTURĂTORULUI PENTRU A LUCRA PE PARTEA DIN FAȚĂ A TRANSPORTATORULUI.

Măturătorul poate fi adaptat pentru a lucra în fața transportatorului. Pentru a adapta măturătorul la funcționarea pe partea frontală a transportatorului (DESENUL 4.5), rotiți sistemul de suspensie a măturătorului după cum urmează:

- scoateți știftul de fixare a benzii (5)
- deșurubați șurubul (3) al știftului principal
- deșurubați șuruburile (4) care fixează suportul (2) al știftului principal
- ridicați cadrul de suspensie (1), rotiți-l la 0° și așezați-l pe pivotul principal
- înșurubați suportul (2).
- Rotiți șina (5), puneți rama suspensiei pe pivot și asigurați-o cu un știft.

În măturătoarele cu sistem de stropire, înainte de a scoate suportul (2), scoateți rezervorul de apă și suportul acestuia. După întoarcerea ramei a sistemului de suspensie și înșurubarea suportului, rezervorul de apă trebuie fixat din nou.



DESENUL 4.5 Poziționarea măturătorului să funcționeze în fața transportatorului.

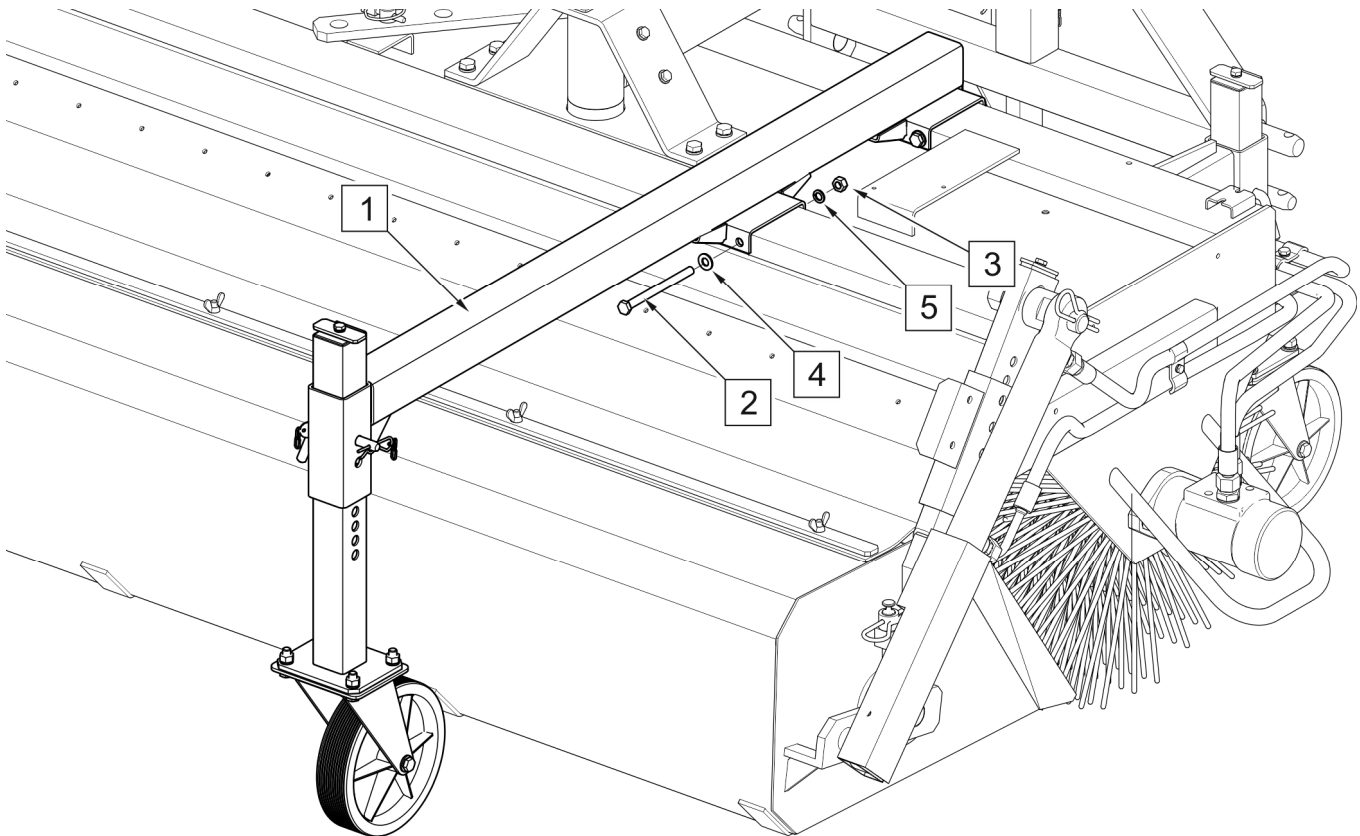
(1) - rama sistemului de suspensie; (2) - suportul știftului principal; (3) - șurubul știftului principal; (4) - șuruburile care fixează suportul; (5) - bandă;



ATENȚIE

Mașina este proiectată să lucreze pe suprafețe drepte, fără obstacole, cum ar fi pragurile de eliberare, găuri proeminente, rampele abrupte. Fiți atenți în deosebi când treceți peste astfel de tipuri de obstacole. Se recomandă reducerea vitezei și chiar ridicarea mașinii.

Pentru a îmbunătăți capacitatea de a copia solul în timpul funcționării cu măturătorul atârnat în fața transportatorului trebuie să fie echipat cu o roată de sprijin suplimentară la rama măturătorului (nr. de catal. 12RPN-22.00.00). Suportul (1) cu roata (DESENUL 4.6) este înșurubat pe rama măturătorului cu șuruburi (2) împreună cu piulițele (3) și șaibe (4) și (5). După instalarea roții suplimentare, reglați înălțimea corespunzătoare (vezi 5.1 REGLAREA PERIEI CILINDRICE).



DESENUL 4.6 Montarea roții frontale de sprijin (opțiune)

suportul roții de sprijin; (2) - șurub M10x130; (3) - piuliță M10; (4) - șaibă 10-100HV; (5) - șaibă de primăvară Z10.2

4.4.5 RECONSTRUCȚIA MĂTURĂTORULUI PENTRU A FUNCȚIONA ÎN MODUL FĂRĂ REZERVORUL PENTRU GUNOI



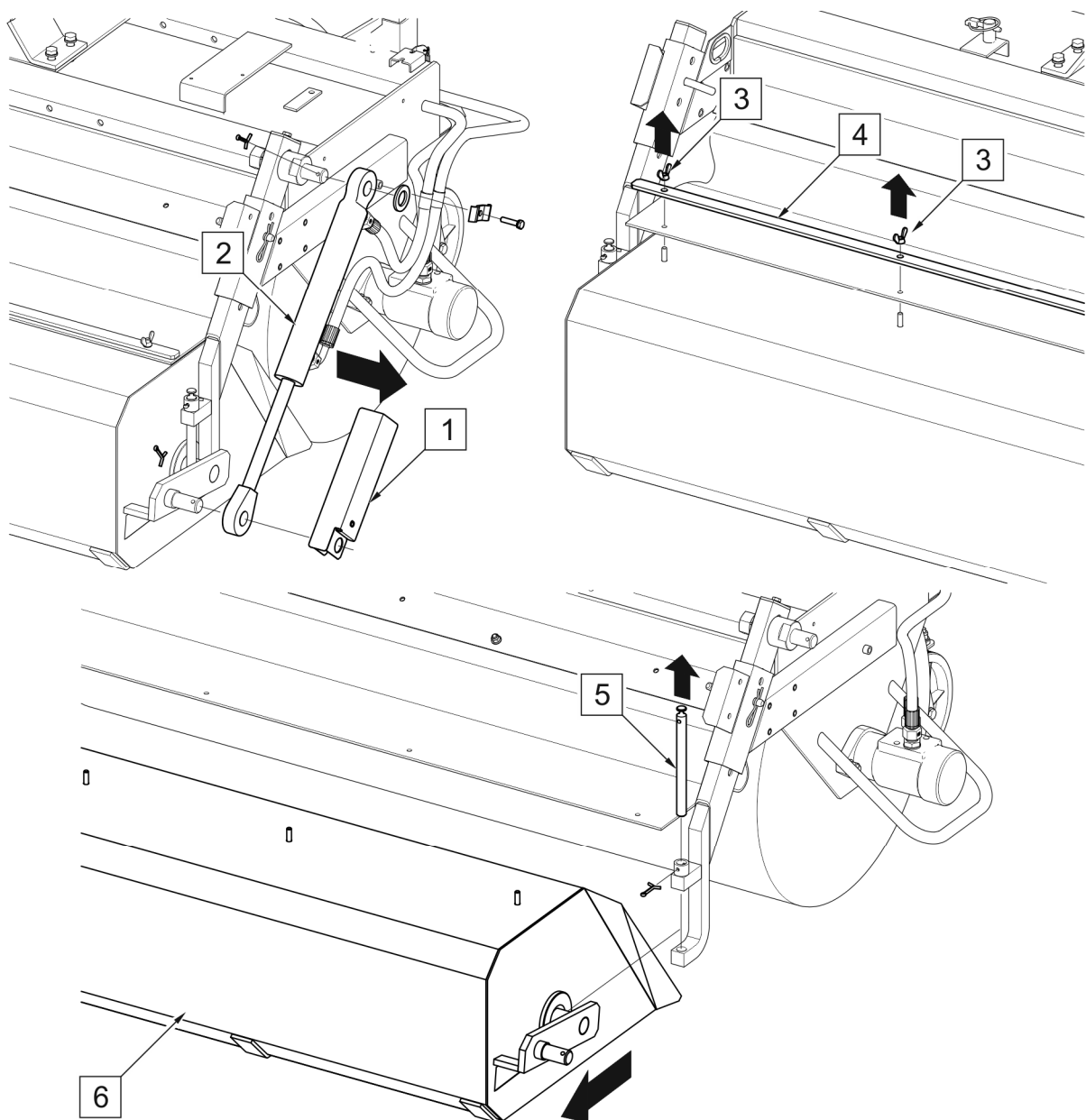
PERICOL

Reconstrucția măturătorului pentru a funcționa în modul fără rezervorul pentru gunoi implică demontarea parțială a sistemului hidraulic. Lucrările legate de sistemul hidraulic ar trebui încredințate unor persoane calificate corespunzător.

Măturătoarele echipate cu rezervor de gunoi pot fi modificate în mașină care lucrează în mod de măturare fără rezervor. Pentru a demonta rezervorul de gunoi este necesar:

- Îndepărtați capacul servomotorului (1) din corpul de basculare a rezervorului pentru gunoi.
- Scoateți servomotorul (2) împreună cu cablurile.
- Reconstruiți sistemul hidraulic (vezi DESENUL 3.6)

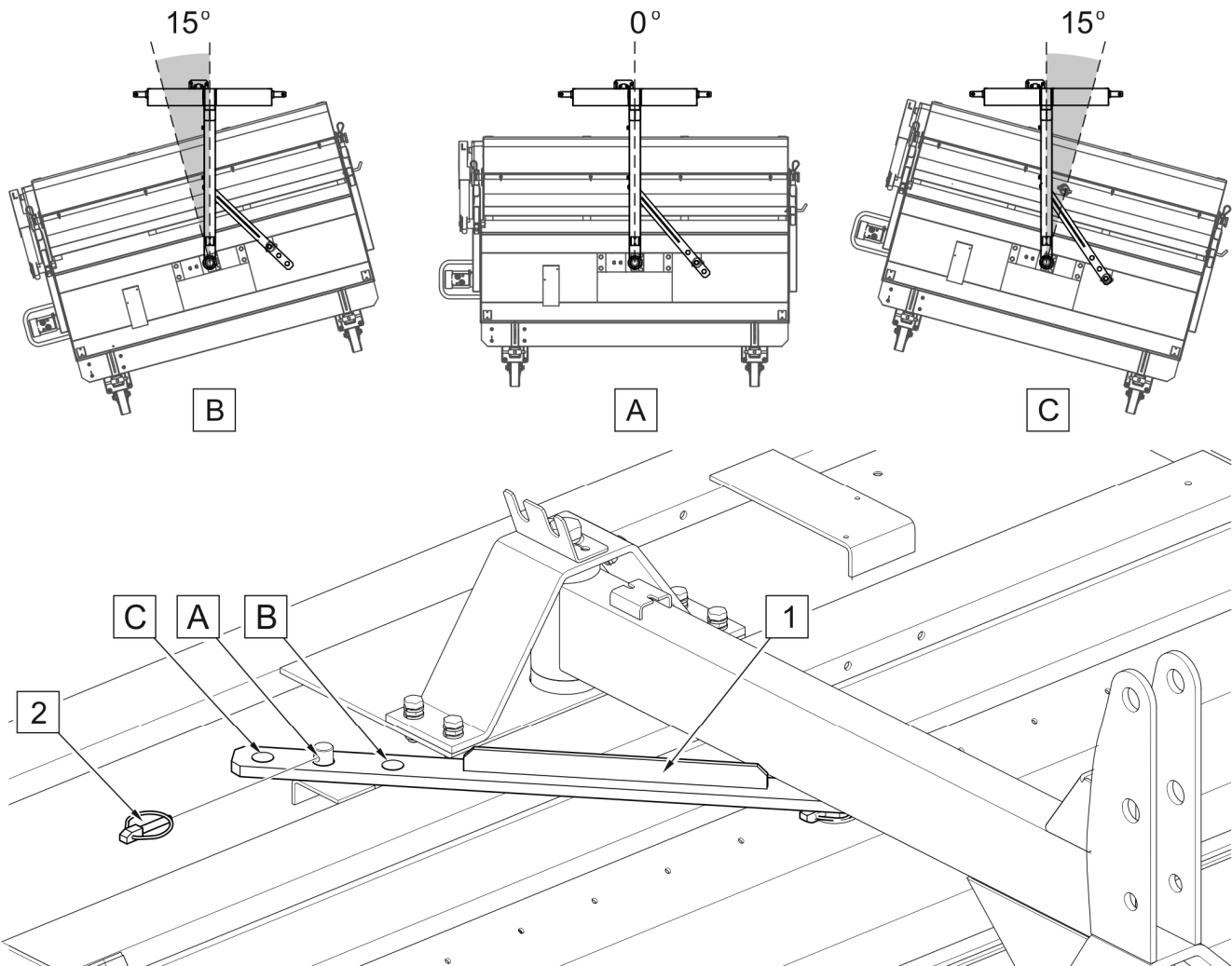
- Deșurubați piulițele de aripă (3) ale șorțului de cauciuc, astfel încât banda de strângere (4) să poată fi îndepărtată. Șorțul îndeplinește ca funcție de măturare fără rezervor pentru a proteja împotriva particulelor evacuate și atârână vag în jos.
- Scoateți știfturile și îndepărtați blocajele (5) ale suspensiei rezervorului din balansierele din partea dreaptă și din stânga, apoi scoateți întregul rezervor pentru gunoi din capturi.
- După finalizarea etapelor de mai sus, mașina este gata să funcționeze în modul de măturare fără rezervorul pentru gunoi



DESENUL 4.7 Demontarea cilindrului hidraulic și a benzii șorțului de cauciuc

(1) - capacul elementului de acționare; (2) - elementul de acționare hidraulic; (3) - piulițele de aripă; (4) - bandă de strângere; (5) - blocaj; (6) - rezervorul pentru gunoi

4.4.6 SCHIMBAREA UNGHIULUI DE LUCRU AL MĂTURĂTORULUI



DESENUL 4.8 Schimbarea unghiului de lucru al măturătorului

(1) - bandă; (2) - știft de fixare; (A) - înclinare 0°; (B), (C) - înclinare 15°

Reglarea unghiului cilindrului de măturare (DESENUL 4.8) se realizează prin schimbarea poziției știftului în orificiul de reținere corespunzător (A), (B), (C) al benzii (1). Fixarea știftului în gaura (A) a șinei (1) se folosește atunci când măturătorul lucrează cu înclinare 0°. Poziția selectată ar trebui blocată cu un știft (2). Setarea (B) și (C) sunt utilizate pentru lucrul cu înclinarea sub unghi 15° în dreapta sau în stânga. Setarea măturătorului la unghi trebuie utilizată numai atunci când lucrați fără rezervor de colectarea gunoii.



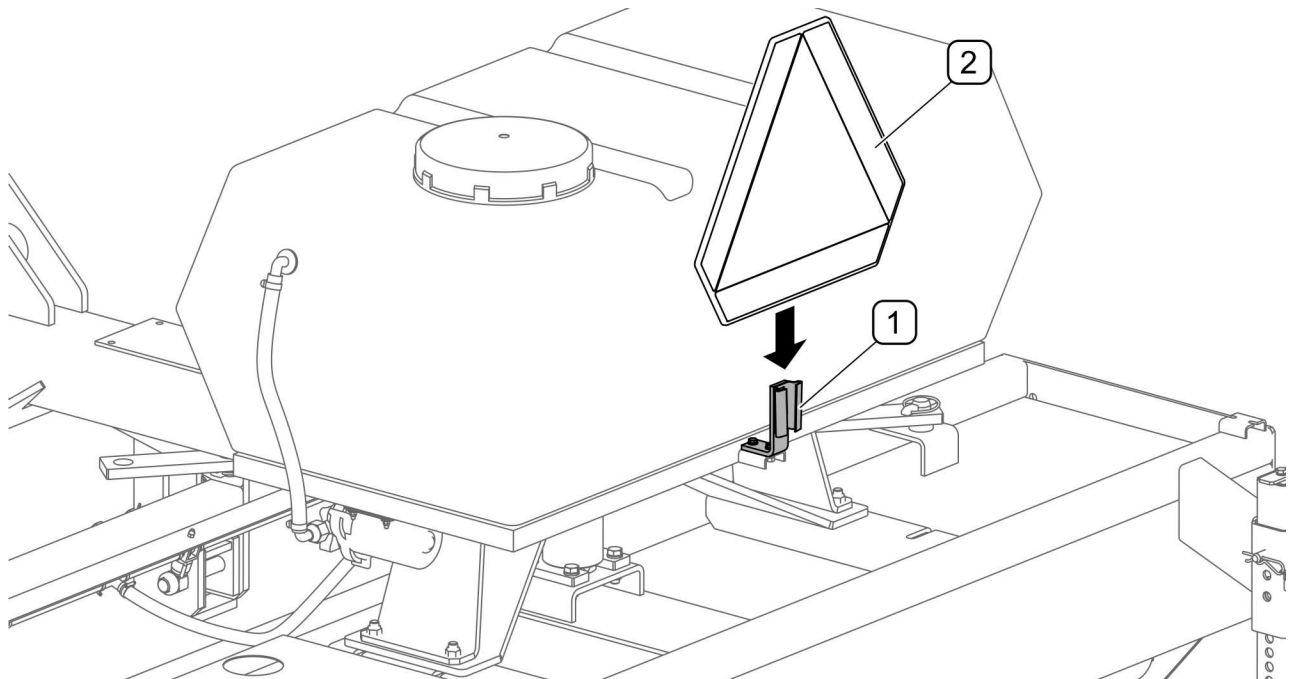
ATENȚIE

Sistemul de suspendare a purtătorului în timpul funcționării cooperant trebuie să fie stabilit astfel încât să copieze terenul. Greutatea transportatorului nu poate îngreua măturătorul.

4.5 DEPLASAREA PE DRUMURILE PUBLICE

În timp ce conduceți, respectați reglementările de circulație, fiți prudent și atent. Dacă lucrați cu mașina pe trotuare, trebuie acordată o atenție deosebită la cei care pot apărea în apropierea mașinii care lucrează. Cele mai importante sfaturi sunt prezentate mai jos.

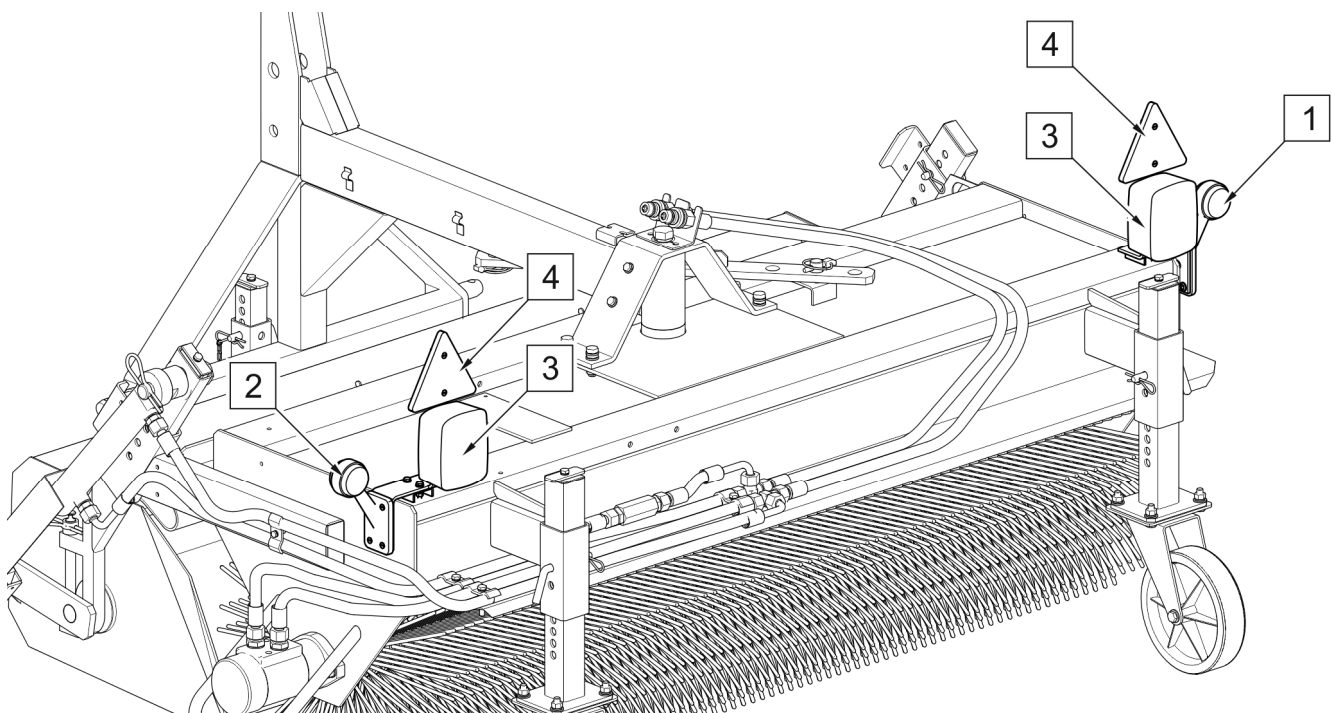
- Înainte de a porni mașina asigurați-vă că în apropierea mașinii și tractorului nu se află nimeni, în special copii. Asigurați o vizibilitate adecvată.
- Asigurați-vă că mașina este conectată corect la tractor și că sistemul de suspensie este bine fixat.
- Viteza de funcționarea mașinii și viteza care rezultă din restricțiile legii traficului nu trebuie depășită. Viteza de deplasare trebuie adaptată la condițiile de drum, condițiile de suprafață ale drumului și altor condiții.
- Când lucrați cu mașina, porniți blițul de avertizare portocaliu al tractorului.
- Dacă măturătorul acoperă indicatorul de avertizare al vehiculului cu mișcare lentă amplasată în spatele tractorului, atunci montați indicatorul de avertizare pe suport (DESENUL 4.9) pe brațul măturătorului (disponibil ca opțiune).



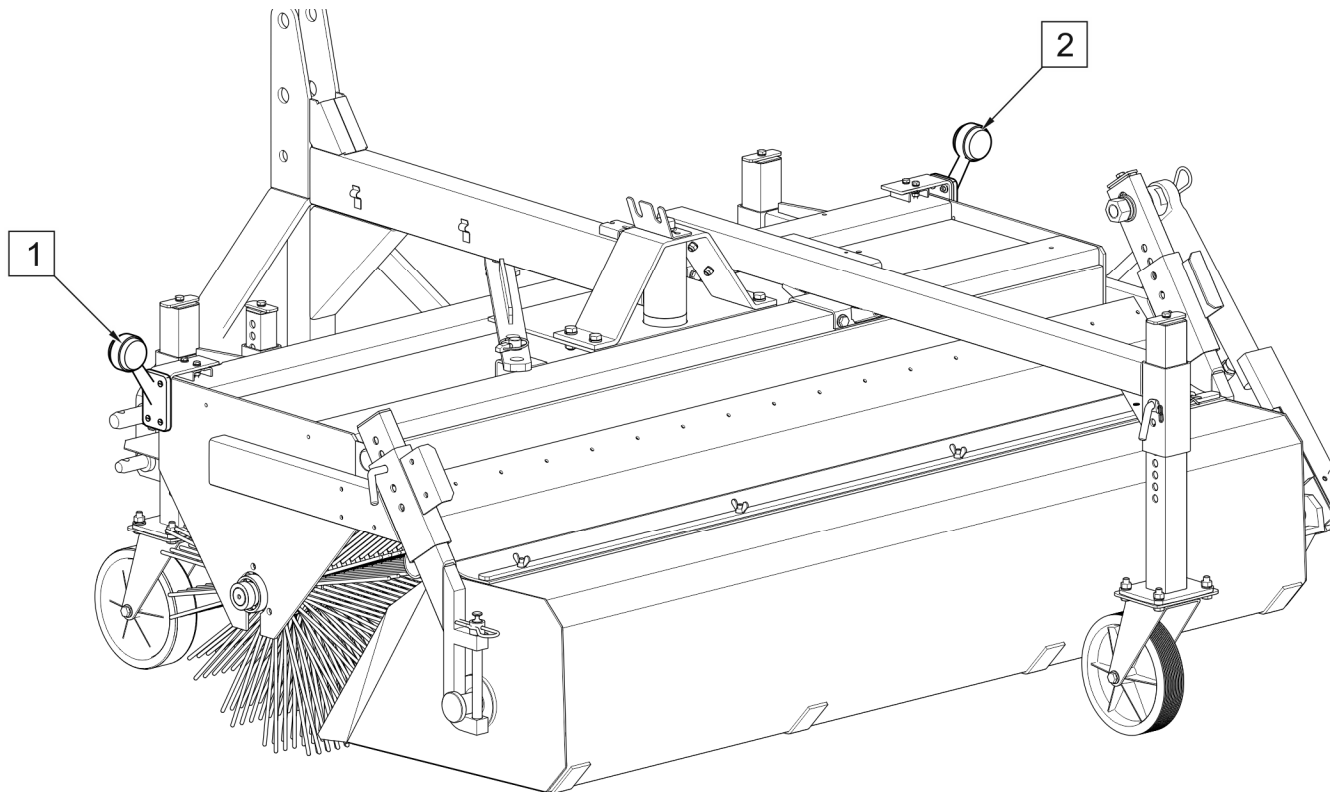
DESENUL 4.9 Suport suplimentar pentru al plăcii de avertizare (opțiune)

(1) - suport; (2) - placa de avertizare pentru vehiculele cu mișcare lentă (nu fac parte din echipamentul mașinii)

- Dacă măturătorul împiedică iluminarea din spatele transportatorului, trebuie să se utilizeze iluminare suplimentară (DESENUL 4.10). Pentru un măturător agregat frontal trebuie utilizată iluminarea (DESENUL 4.11)
- Evitați șuturile, depresiunile, șanțurile sau conducerea de-a lungul pantelor pe marginea drumului. Conducerea prin aceste tipuri de obstacole pot provoca mașina și transportatorului la înclinare bruscă. Conducerea lângă marginile șanțurilor sau canalelor este periculoasă din cauza riscului de alunecări de teren sub roțile vehiculului.
- În timpul deplasării pe terenuri neuniforme sau pe pante, viteza de deplasare trebuie să fie redusă cu suficient timp înainte de cârmui.
- Când circulați pe drumuri neuniforme cu mașina ridicată, reduceți viteza în mod corespunzător din cauza încărcărilor dinamice și a riscului de deteriorare a mașinii sau a transportatorului.
- Când circulați cu mașina ridicată, poziționați-o astfel încât să nu obstrucționeze luminile sau să restricționeze vizibilitatea din poziția operatorului.
- Când circulați cu mașina ridicată, asigurați sistemul de suspensie al transportatorului împotriva căderilor automate și coborârii accidentale.



DESENUL 4.10 Iluminare suplimentară a măturătorului care lucrează în spatele
 (1) - lampa dreaptă de degajare; (2) - lampa stângă de degajare; (3) - lampă compozită;
 (5) - triunghi reflectorizant



DESENUL 4.11 Iluminare suplimentară a măturătorului care lucrează în fața transportatorului (opțiune)

(1) - lampa dreaptă de degajare; (2) - lampa stângă de degajare

4.6 DECONECTARE DE LA TRANSPORTATOR



PERICOL

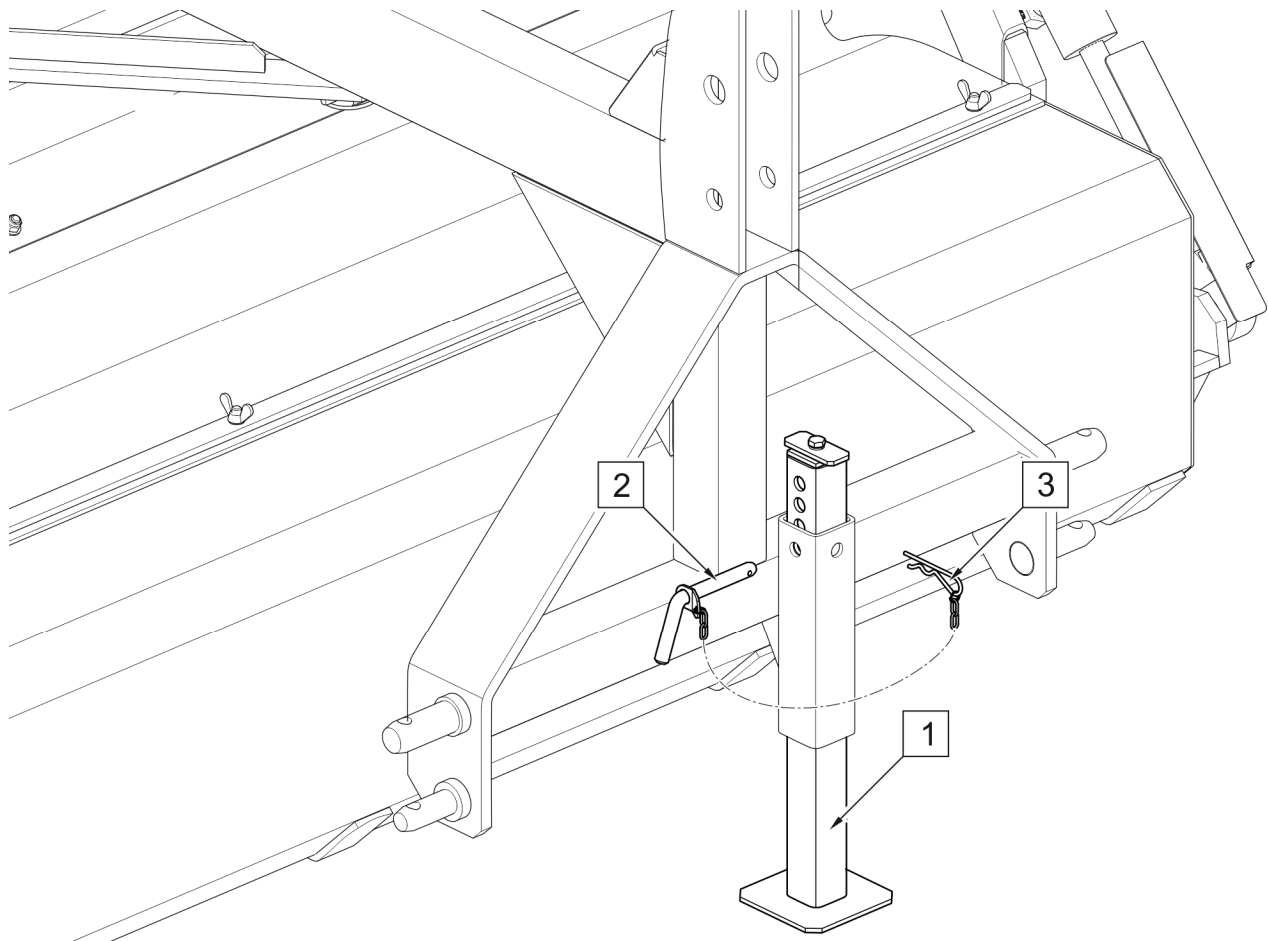
Înainte de a deconecta mașina de la transportator, opriți motorul, aplicați frâna de parcare și asigurați cabina împotriva accesului de persoane neautorizate.

Măturătorul deconectat de la transportator trebuie să fie sprijinit pe suportul de parcare (DESENUL 4.12) și pe două roți de sprijin sau pe trei roți de sprijin (dacă există o roată în față suplimentară). Dacă măturătorul se sprijină pe pământ pe peria cilindrică, peria se poate deforma.



PERICOL

Înainte de a deconecta sistemul hidraulic, reduceți presiunea din sistem.

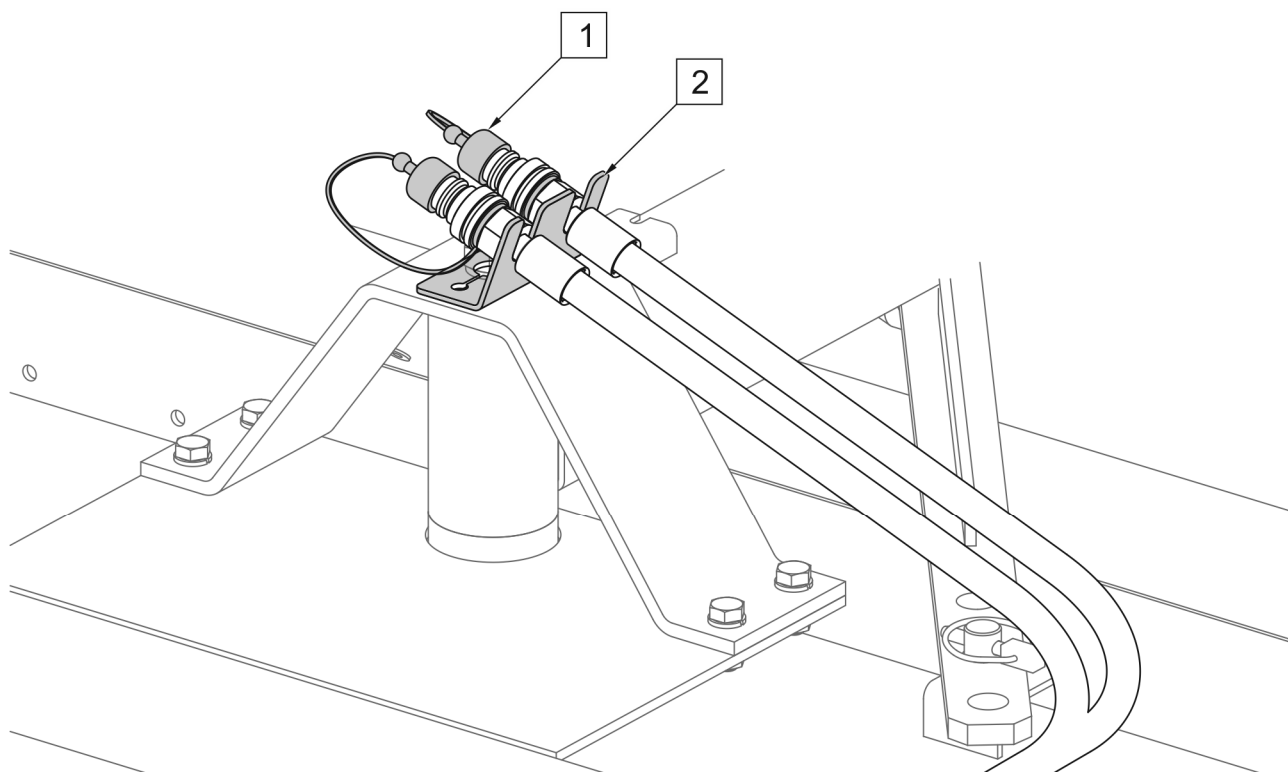


DESENUL 4.12 Suportul de parcare

(1) - suportul de parcare; (2) - știft; (3) – știft de fixare

Pentru a deconecta măturătorul de la transportator, efectuați următoarele acțiuni:

- Coborâți suportul de parcare (1) și setați-l la înălțimea corespunzătoare.
- Coborâți măturătorul până când se sprijină complet pe sol.
- Opriți motorul, scoateți cheia, aplicați frâna de parcare.
- Reduceți presiunea reziduală în sistemul hidraulic prin mutarea manetei de control adecvate pe circuitul hidraulic al transportatorului.
- Deconectați de la transportator mufele cablurilor a sistemului hidraulic și electric (dacă există) și asigurați-le cu dopuri. Plasați dopurile hidraulice într-un suport special pe ramă (DESENUL 4.13).
- Deconectați sistemul de suspensie și îndepărtați transportatorul de la mașină.



DESENUL 4.13 Protecția dopurilor după deconectare de la transportator

(1) - mufe de cuplare hidraulice rapide; (2) - suportul cablurilor;

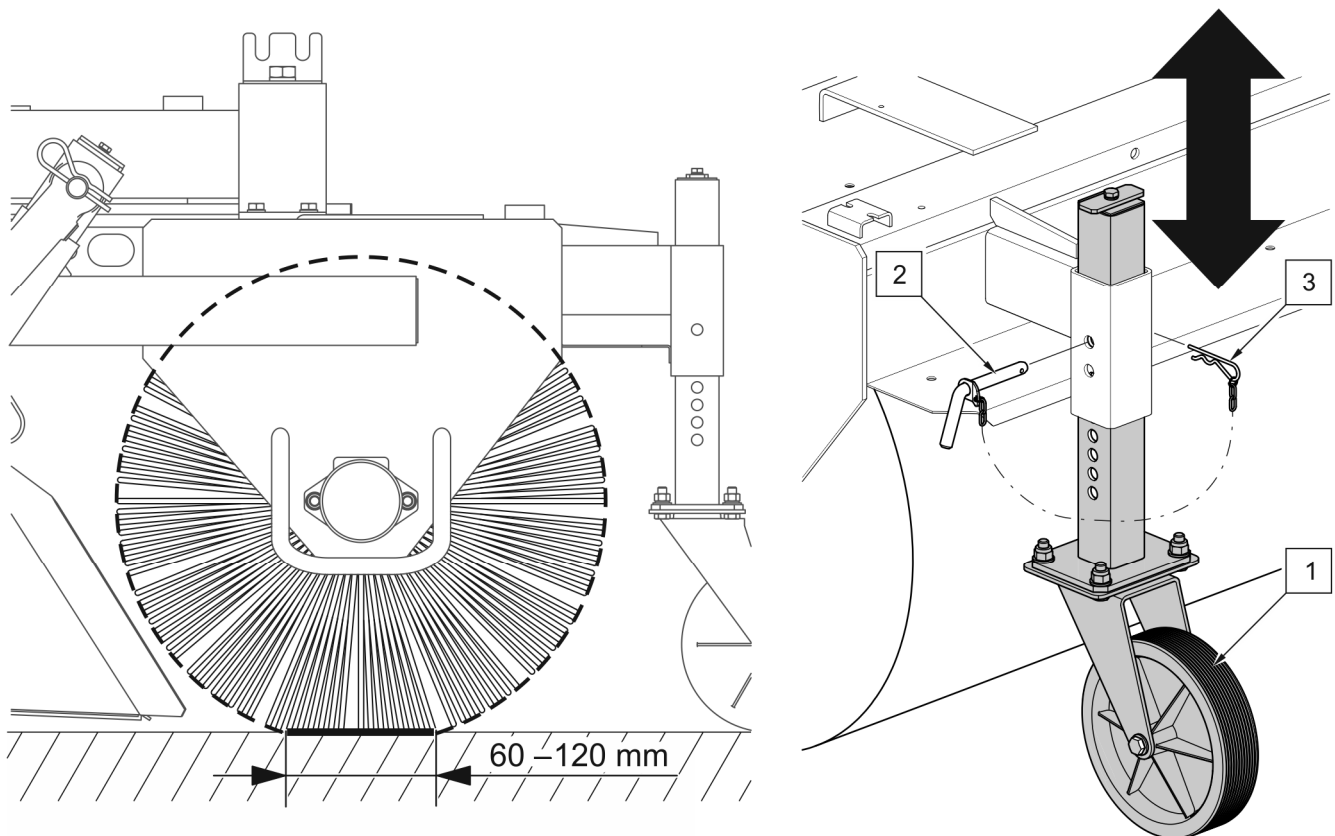
CAPITOLUL

5

**ÎNTREȚINERE
,
TEHNICĂ**

5.1 REGLAREA PERIEI CILINDRICE

Reglarea periei cilindrice trebuie efectuată întotdeauna împreună cu setarea rezervorului pentru gunoi (nu se aplică măturătorilor fără rezervor de gunoi). Peria trebuie ajustată în funcție de uzura sa. Suprafața presiunii periei cilindrice la sol trebuie să fie cuprinsă (de la 60 până la 120 mm) (DESENUL 5.1). Presiunea poate fi setată individual în funcție de gradul de contaminare a solului.



DESENUL 5.1 Reglarea presiunii periei cilindrice

(1) - roată de sprijin; (2) - știftul; (3) - fuzeta de fixare

Presiunea este reglată prin reglarea poziției roților de sprijin (1) în ghidajele lor (DESENUL 5.1) și se realizează după cum urmează:

- ridicați măturătorul montat pe transportator, opriți motorul și aplicați frâna de parcare,
- scoateți linchpinul de blocare (3) și știftul (2),
- ridicați sau coborâți roata (3) în ghidajele lor, astfel încât găurile să fie coaxiale,
- puneți știftul (2) în orificiul corespunzător și fixați-l cu linchpinul (3),

- ajustați identic înălțimea de la a doua roată (și roata de sprijin din față - dacă este cazul)

După reglare, coborâți măturătorul pe roțile de sprijin și verificați lățimea suprafeței de presiune a periei la sol și reglați dacă este necesar. De asemenea, trebuie acordată atenție la nivelarea măturătorului (de ex. prin tija superioară TU așa numit conector central).

Când setați presiunea periei cilindrice, asigurați-vă ca suprafața de presiune să fie pe toată lungimea periei. Setări diferite pentru partea dreaptă și stânga determină o uzură neuniformă a periei. După fiecare reglare a poziției roților de sprijin, reglarea suspensiei rezervorului pentru gunoi trebuie verificată și reglată dacă este necesar.

5.2 REGLAREA REZERVORULUI PENTRU GUNOI

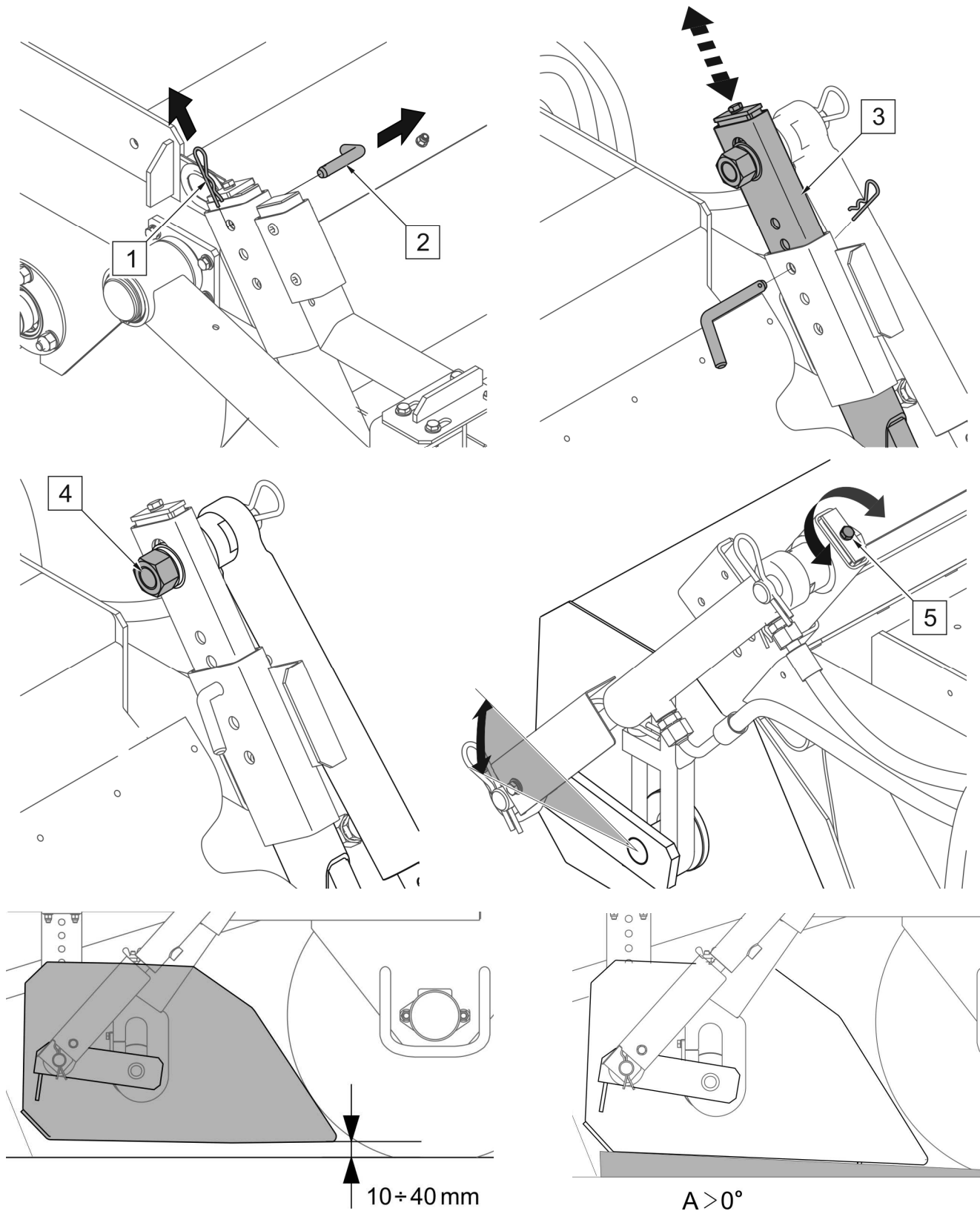
Reglarea rezervorului (DESENUL 5.2) trebuie făcută după reglarea presiunii periei cilindrice și setarea unghiului de inclinare a rezervorului. Reglarea înălțimii rezervorului se efectuează după cum urmează:

- coborâți măturătorul pe roțile de sprijin și așezați-l pe orizontală,
- scoateți linchpinul (1) de pe știftul de fixare (2) și scoateți șurubul din orificiul din ghidaje din partea dreaptă a măturătorului,
- Scoateți balansierul (3) așezați rezervorul la o înălțime de la 10 până la 40 mm de la sol,
- fixați bolțul de blocare (2) în orificiul potrivit din ghid

Reglați înălțimea rezervorului pe partea stângă a măturătorului în același mod. Distanța dintre rezervor și sol din dreapta și stânga a măturătorului trebuie să fie aceeași.

Reglarea unghiului de inclinare a rezervorului pentru gunoi (DESENUL 5.2) se realizează din partea stângă a măturătorului și constă în mutarea punctului de fixare de sus al cilindrului de basculare a rezervorului. Reglarea trebuie efectuată după cum urmează:

- să slăbiți piulița (4) care fixează bolțul la actuator,
- prin înșurubarea sau deșurubarea șurubului de reglare (5) setați înclinarea rezervorului pentru gunoi, astfel încât unghiul (A) dintre fundul rezervorului și sol să fie la plus, valoarea unghiului mai mare (A) folosiți pentru suprafețe mai neuniforme,
- strângeți piulița (4) a știftului de propulsare și strângeți șurubul (5).



DESENUL 5.2 Reglarea rezervorului pentru gunoi

(1) - știftul de fixare; (2) - linchpin; (3) - balansier; (4) - piulița; (5) - șurubul de reglare;

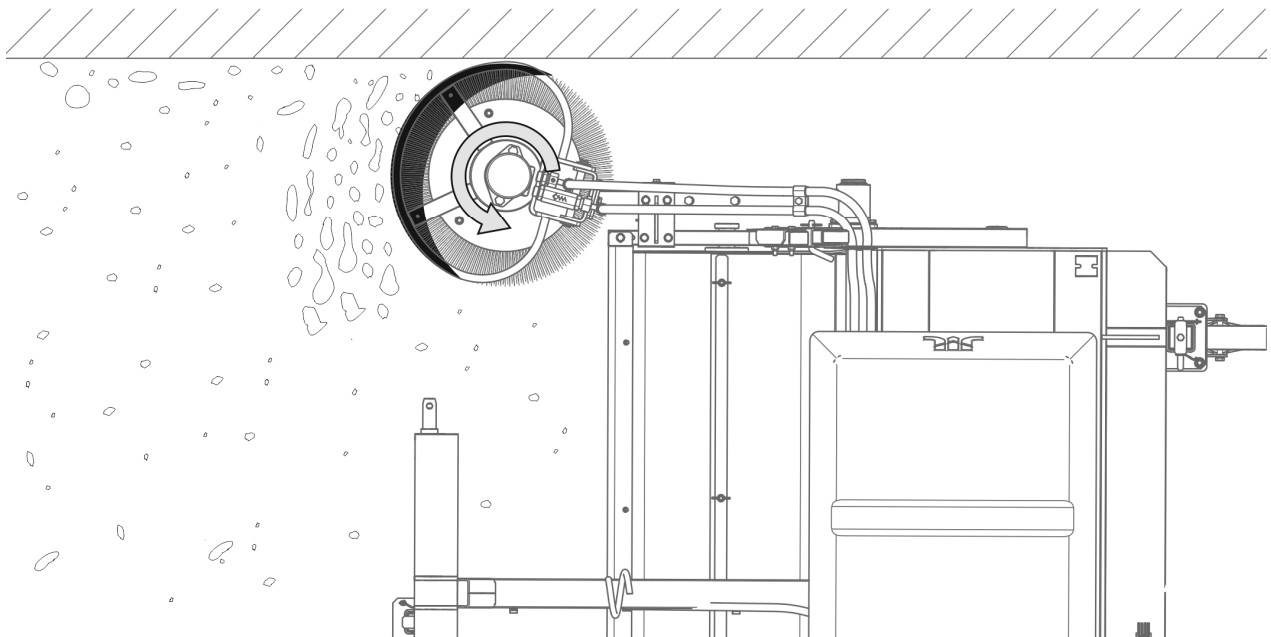
Reglajele trebuie făcute la extensie maximă cilindrului hidraulic bascularea rezervorului.

După reglarea rezervorului pentru gunoi, verificați dacă toate șuruburile și elementele de fixare sunt montate corect. Poziția rezervorului pentru gunoi trebuie controlată și reglată în măsură de uzura cilindrului de măturare..

5.3 REGLAREA PERIEI LATERALE

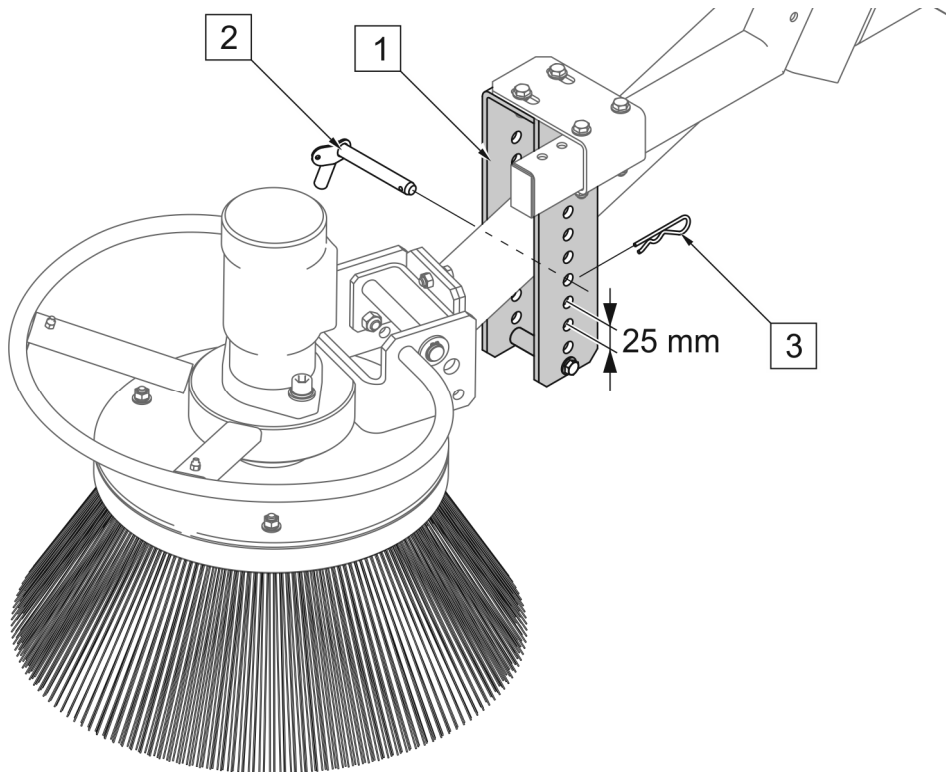
Toate setările capului periei laterale se fac după setarea periei cilindrice și a rezervorului pentru gunoi, în funcție de contaminarea suprafeței măturate și de gradul de uzură al capului periei laterale.

Capul periei laterale poziționată corect ar trebui să contacteze doar o parte a perimetrului cu pământul astfel încât murdăria să fie direcționată în interiorul mașinii, în fața periei cilindrice. Setarea corectă a presiunii periei este marcată cu culoare întunecată pe diagramă (DESENUL 5.3)



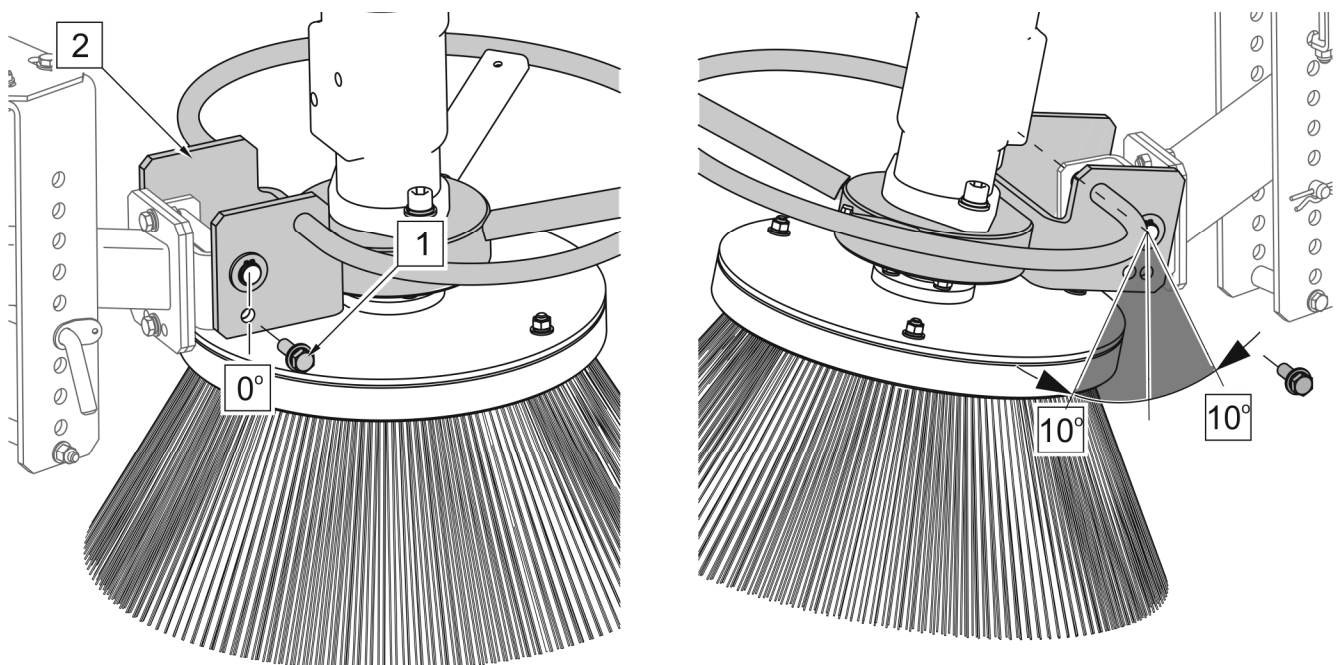
DESENUL 5.3 Diagrama de reglare corectă a periei laterale

Pentru a regla presiunea periei (DESENUL 5.4) scoateți linchpinul (3) și schimbați orificiul de fixare a știftului (2) din suport (1) și fixați-l cu știftul cu linchpinul (3).



DESENUL 5.4 Setarea presiunii periei laterale

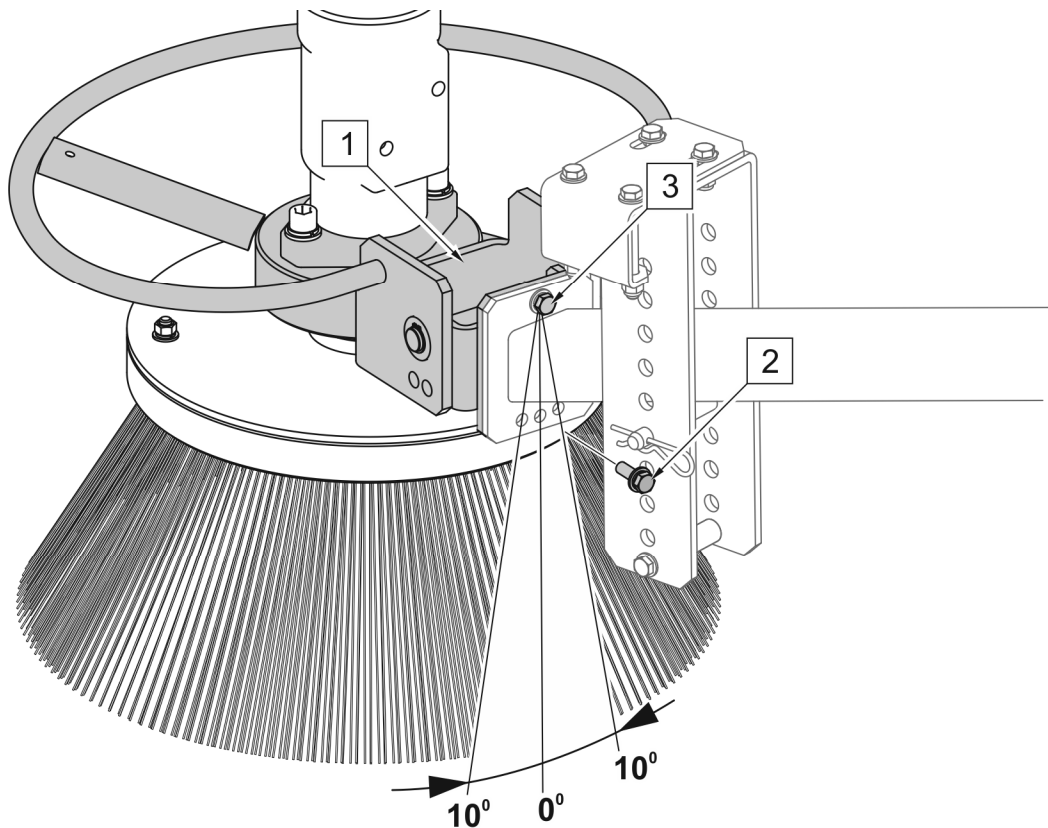
(1) - ghidajul brațului a periei; (2) - știftul; (3) - linchpinul de fixare



DESENUL 5.5 Reglarea longitudinală a înclinării

(1) - șurubul de fixare înclinat longitudinal; (2) - suportul capului periei

Înclinarea longitudinală a capului este reglabilă în trei poziții. Aceasta implică schimbarea poziției șurubului de reglaj (1) în orificiile suportului capului (2).



DESENUL 5.6 Reglarea înclinării transversale

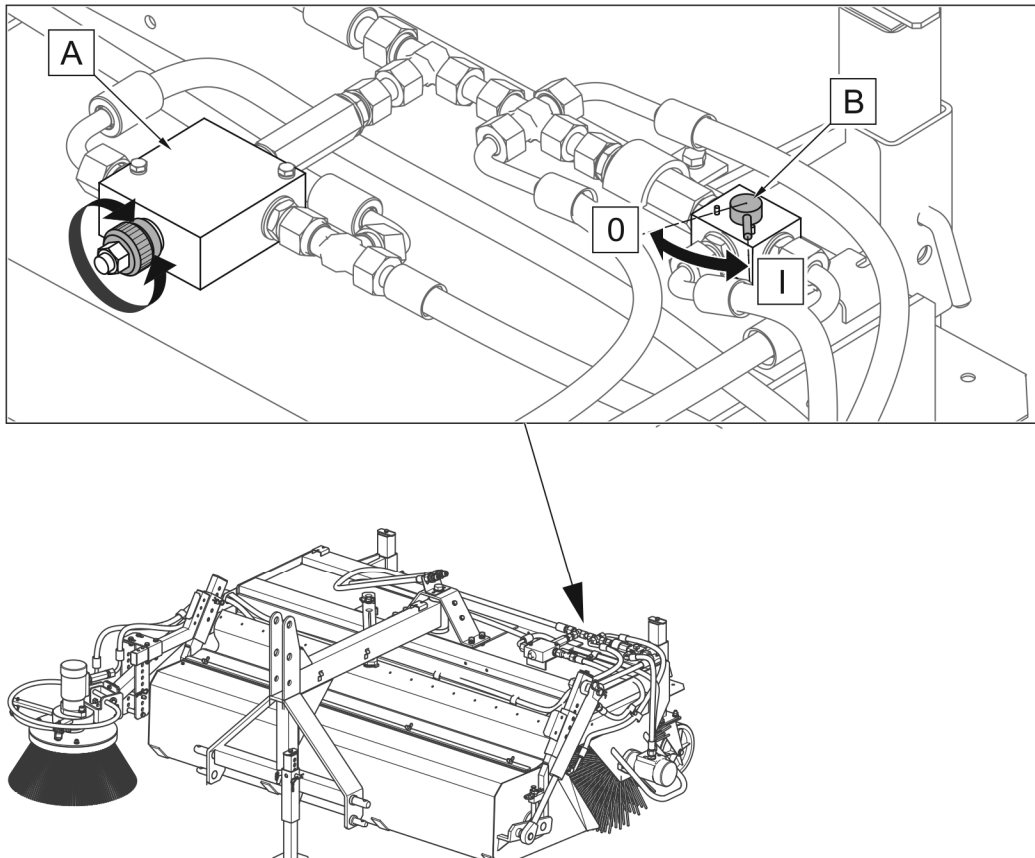
(1) - suportul capului periei; (2) - șurubul de reținere; (3) - șurubul de fixare

Pentru a schimba unghiul de înclinare (DESENUL 5.6) deșurubați șurubul setat (2), slăbiți șurubul (3) și rotiți suportul (1) la dreapta sau la stânga pentru a înșuruba șurubul (2) în orificiul corespunzător. După reglarea înclinării laterale a periei laterale, strângeți șurubul de fixare (3).

În mașinile pentru măturare echipate cu perie laterală (DESENUL 5.7) este montat un regulator de debit de ulei (A) este utilizat pentru a regla fără probleme viteza periei laterale. Reglarea rotațiilor se face cu butonul pe regulatorul A.

Cu ajutorul separatorului (B) (DESENUL 5.7) se poate:

- Să opriți ambele perii (poziția de mijloc),
- De pornit doar peria cilindrică (poziția 0),
- Porniți ambele perii (poziția 1)



DESENUL 5.7 Regulatorul de debit și distribuitorul suspensiei a periei

(A) - regulator de debit de ulei; (B)) - distribuitorul de suspensie a periei laterale; (I) - suspensia periei laterale; (0) - oprirea periei laterale

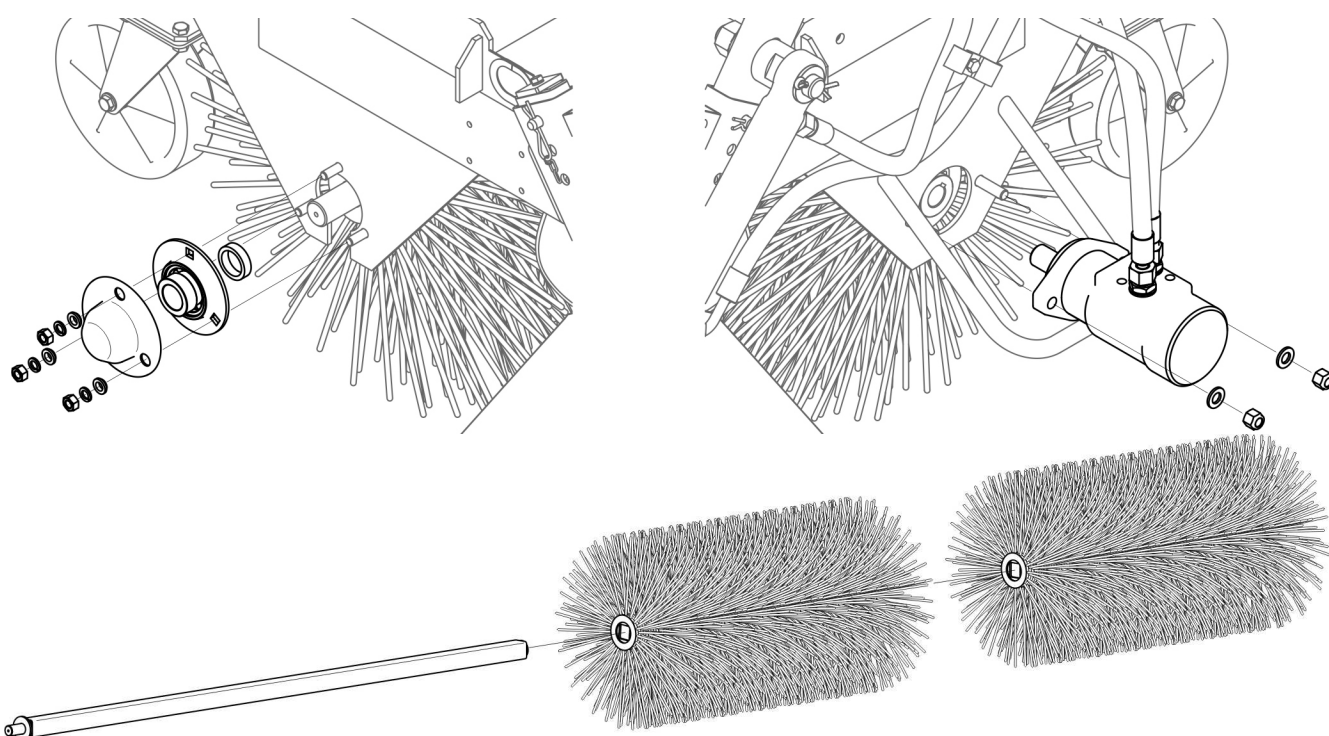
5.4 INSPECȚIA ȘI ÎNLOCUIREA PERIEI CILINDRICE

Dacă peria este uzată excesiv sau deteriorată, trebuie înlocuită. Înainte de a înlocui peria cilindrică, asigurați-vă că măturătorul este deconectat de la sistemul hidraulic al tractorului și că presiunea reziduală din sistemul hidraulic este redusă.

Peria este formată din două segmente identice așezate pe un arbore comun (DESENUL 5.8). În funcție de necesitățile clientului, sunt disponibile perii cu parametri și pentru scopuri diferite. Lista periiilor prezintă TABELUL 5.1

TABELUL 5.1 TIPURI DE PERII CILINDRICE

NR.ÎN.	CARACTERISTICA	NUMĂRUL DE CATALOG
1	Peria medie (<i>material artificial 2x3mm</i>)	180730b.000600
2	Peria moale (<i>material artificial 1,6mm</i>)	180730b.000580
3	Peria dură (<i>material artificial 1,6mm + sârmă</i>)	180730b.700580
4	Peria foarte dură (<i>material artificial 2x3mm+sârmă</i>)	180730b.700600



DESENUL 5.8 Înlocuirea periei cilindrice



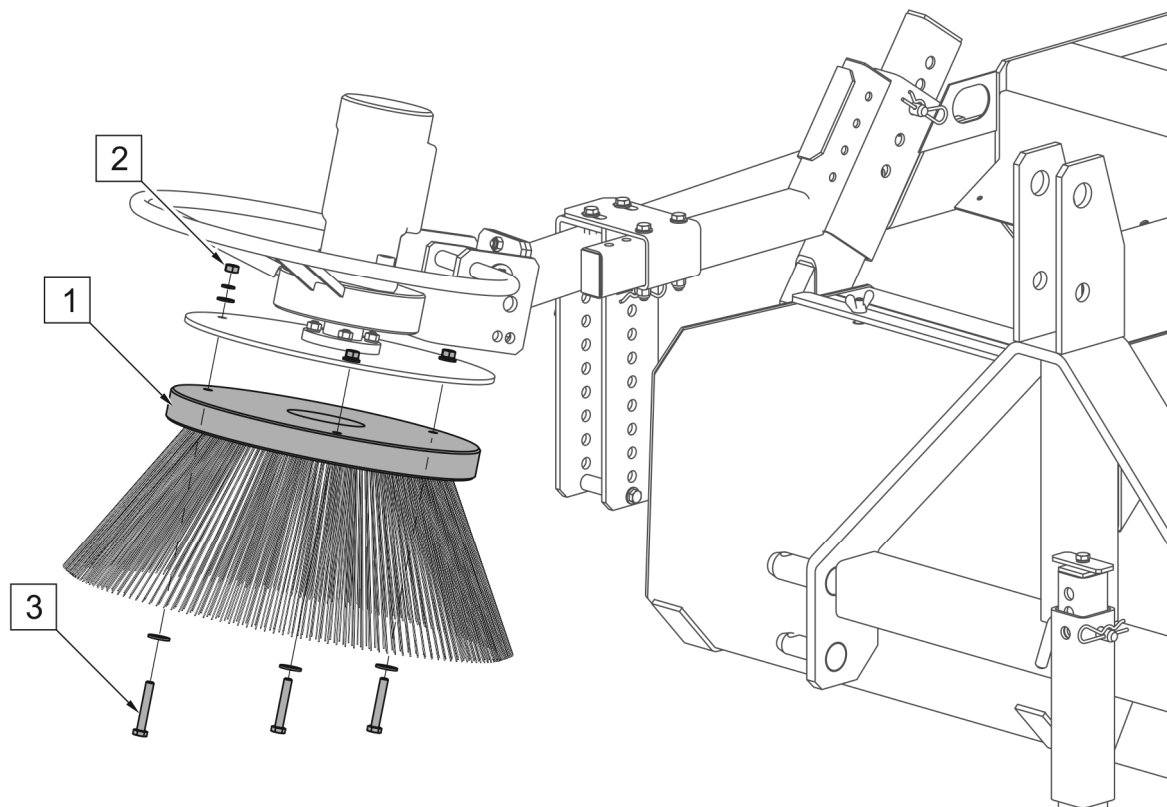
Starea tehnică a periei măturătorului trebuie monitorizată în mod continuu în timpul utilizării.

5.5 ÎNLOCUIREA PERIEI LATERALE

Dacă peria este uzată excesiv sau deteriorată, trebuie înlocuită. Peria laterală trebuie înlocuită numai atunci când măturătorul este deconectat de la transportator și sprijinit pe pământ. Brațul periei laterale trebuie ridicat și blocat în ghidaj în cea mai înaltă poziție.

Pentru a înlocui peria laterală trebuie:

- deșurubați piulițele (2), scoateți șuruburile (3) împreună cu șaibele;
- înlocuiți peria uzată (1),
- introduceți șuruburile (3) cu șaibele și strângeți piulițele (2);



DESENUL 5.9 Înlocuirea periei laterale

(1) - peria; (2) - piulița M8; (3) - șurubul M8x50

TABELUL 5.2 TIPURILE DE PERII LATERALE

NR.ÎN.	CARACTERISTICĂ	NUMĂRUL DE CATALOG
1	Peria medie (<i>sârmă plată+material artificial 2x3 mm</i>)	260800,900600
2	Peria moale (<i>material artificial 2x3 mm</i>)	260800,000600
3	Peria dură (<i>sârmă plată</i>)	260800,900000

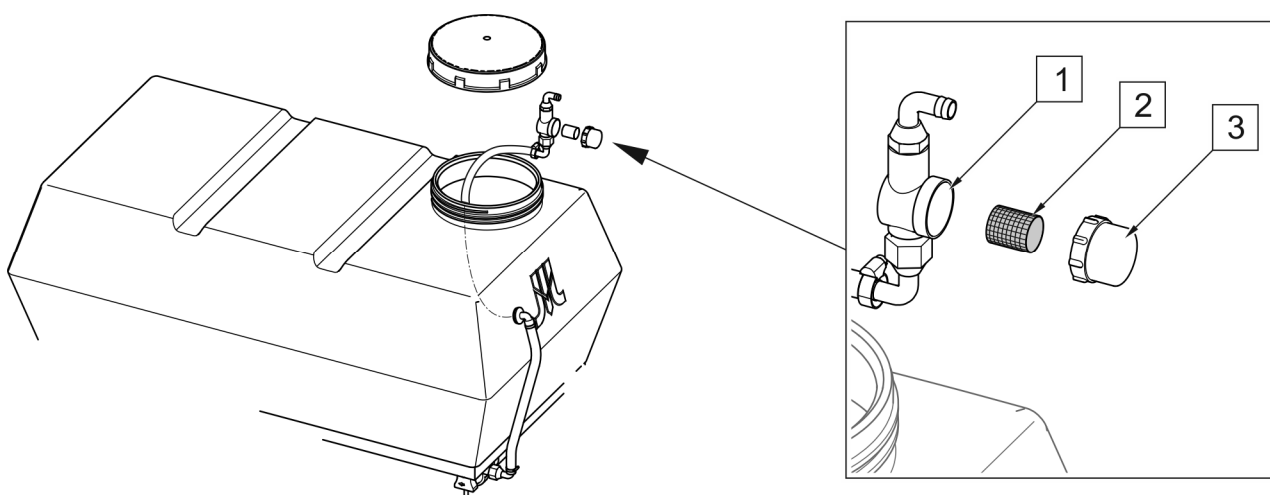
5.6 OPERAREA SISTEMULUI DE ASPERSOARE

Operarea sistemului de aspersoare constă în revizuirea periodică a instalației, precum și curățarea a filtrelor de apă.

Înainte de prima utilizare, verificați funcționarea aspersoarelor, în special poziția duzelor de pulverizare. Duzele trebuie poziționate astfel încât, în timpul lucrului cu măturatul, pulverizatoarele să stropască apa cu direcția perpendiculară de măturare.



Starea tehnică a sistemului de aspersoare trebuie monitorizată în mod continuu în timpul utilizării mașinii. Frecvența curățării filtrelor depinde de cantitate și cantitatea de murdărie în apă.



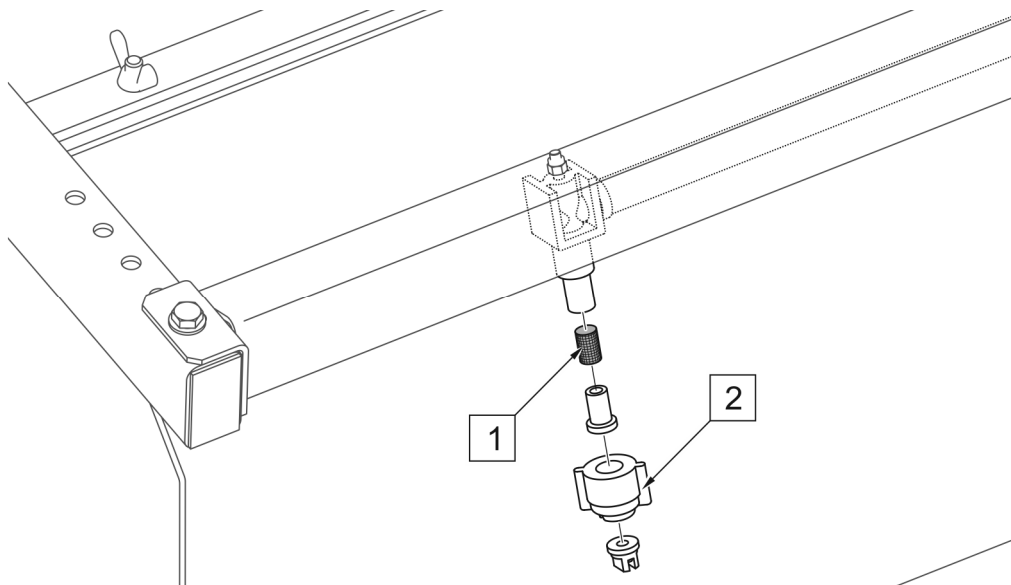
DESENUL 5.10 Filtrul în rezervorul de apă

(1) - carcasa filtrului; (2) - inserție de plasă; (3) - capacul

În rezervor este un filtru de apă (DESENUL 5.10) amplasat pe conducta de aspirație (se aplică la numărul de catalog al pompei 2095-161-2401). Pentru a curăța filtrul, scoateți-l împreună cu țeava prin orificiul din rezervor, deșurubați capacul (3) și îndepărtați insertul de

plasă (2), apoi spălați-l sub presiune sau curățați cu aer comprimat. După introducerea înșurubați carcasa filtrului și verificați etanșeitarea conexiunii. În cazul pompei de apă nr. de catalog 8411001 filtrul este montat lângă pompă.

Există un filtru în interiorul fiecărei aspersoare (DESENUL 5.11). Pentru a curăța filtrul de aspersoare (1), deșurubați piulița (2) apoi spălați filtrul sau suflați-l cu aer comprimat. Înainte de montare verificați dacă există o obstrucție a duzei de aspersoare. Verificați starea tehnică a aspersoarelor și înlocuiți-o, dacă este necesar.



DESENUL 5.11 Filtre aspersoare

(1) - filtru; (2) - cu piuliță

În cazul unei defecțiuni la funcționarea sistemului electric al aspersorului, verificați mai întâi nivelul apei din rezervor și contaminarea filtrelor, precum și conectarea corectă a cablului de control cu comutatorul și cablul de alimentare al pompei de apă..



ATENȚIE

Scurgerea din sistemul de pulverizare determină pulverizarea incorectă a apei.



ATENȚIE

În caz de temperaturi joase, mașina trebuie depozitată într-o cameră cu o temperatură ridicată, deoarece există riscul formării de gheață în pompa de apă și, prin urmare, deteriorarea acesteia. Nu porniți pompa de apă înghețată.

Dacă este necesar să depozitați mașina la o temperatură mai jos de zero, scurgeți apa din rezervor și conectori, suflați pompa de apă cu aer comprimat.

5.7 ÎNTREȚINEREA SISTEMULUI HIDRAULIC

În obligațiile utilizatorului legate de funcționarea sistemului hidraulic includ:

- verificarea etanșarea cilindrilor și a conexiunilor hidraulice;
- verificarea stării tehnice a conductelor hidraulice și a cuplajelor rapide;



PERICOL

Este interzisă efectuarea de reparații a sistemului hidraulic de unul singur. Reparațiile instalației hidraulice pot să fie efectuate doar de către persoanele calificate corespunzător.



PERICOL

Înainte de a începe orice lucrare la sistemul hidraulic, reduceți presiunea în sistem.



PERICOL

Când lucrați la sistemul hidraulic, utilizați echipamente de protecție personală adecvate, cum ar fi, îmbrăcăminte de protecție, încălțăminte, mănuși, ochelari. Evitați contactul uleiului cu pielea.

În mașina nouă de măturat, sistemul hidraulic este umplut cu ulei hidraulic HL32 în fabrică. Uleiul utilizat, datorită compoziției sale, nu este clasificat ca o substanță periculoasă, însă efectele pe termen lung asupra pielii sau ochilor pot provoca iritații. În cazul contactului uleiului cu pielea, spălați locul de contact cu apă și săpun. Nu folosiți solvenți organici (benzină, petrol lampant). Hainele pătate trebuie dezbrăcate pentru a împiedica uleiul să ajungă la piele. Dacă uleiul ajunge în ochi, trebuie spălați cu o cantitate mare de apă și dacă apare iritarea contactați medicul. Uleiul hidraulic în condiții normale nu este dăunător căilor respiratorii. Pericolul apare numai atunci când uleiul este puternic atomizat (ceață de ulei) sau în cazul unui incendiu în timpul căruia pot fi eliberați compuși toxici.



Furtunurile hidraulice trebuie înlocuite după 4 ani de la funcționarea mașinii.

**PERICOL**

In caz de incendiu uleiul trebuie stins cu dioxid de carbon (CO₂), spumă sau abur de stingere. Nu folosiți apă pentru stingere!

Uleiul vărsat trebuie colectat imediat și introdus într-un recipient marcat și sigilat. Uleiul uzat trebuie dus la un punct de casare și reciclare a uleiurilor.

TABELUL 5.3 CARACTERISTICILE ULEIULUI HIDRAULIC HL32

NR.ÎN.	DENUMIREA	VALOAREA
1	Clasificarea vâscozității conform ISO 3448VG	32
2	Vâscozitate cinematică la 40 ⁰ de C	28.8 – 35.2 mm ² /s
3	Clasificarea calitativă conform ISO 6743/99	HL
4	Clasificarea calitativă conform DIN 51502	HL
5	Temperatura de aprindere, °C	Mai sus de 210
6	Temperatura maximă de lucru, °C	80

Sistemul hidraulic trebuie să fie complet etanș. La extinderea completă a cilindrilor hidraulici individuali, verificați locațiile de etanșare. În cazul observării uleiului pe corpul cilindrului hidraulic, verificați natura scurgerii. Sunt permise scurgerile mici cu semne de „transpirație”, dar dacă observați scurgeri de tipul picăturilor, trebuie oprită exploatarea utilajului până la remedierea defecțiunilor.

**ATENȚIE**

Înainte de a începe lucrul cu măturătorul, faceți o inspecție vizuală a componentelor sistemului hidraulic.

În cazul scurgerilor de ulei la conexiunile furtunurilor hidraulice se impune strângerea conexiunii – dacă scurgerea persistă trebuie înlocuit furtunul și elementele de conexiune cu altele noi. Înlocuirea unui subansamblu cu altul nou necesită la fiecare deteriorare mecanică.

**ATENȚIE**

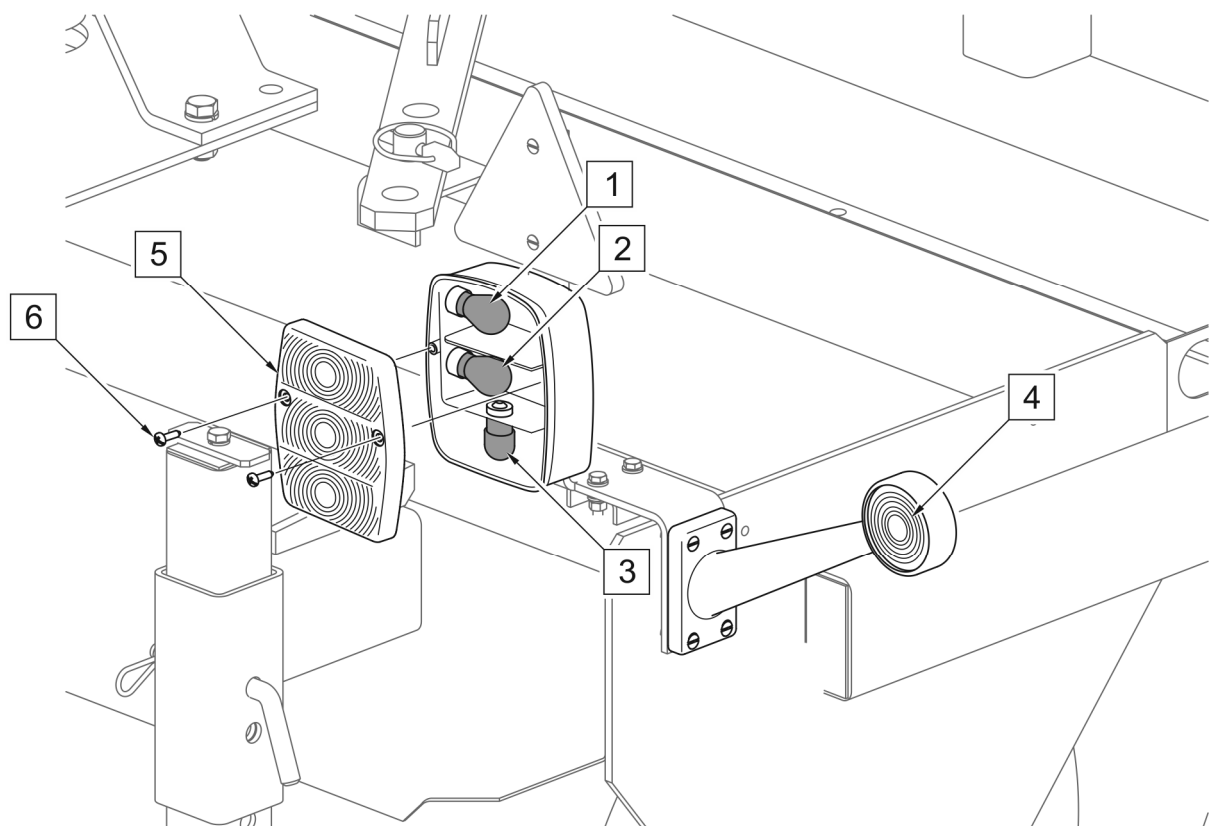
Sistemul hidraulic este ventilat în mod automat în timpul funcționării mașinii.



Starea tehnică a sistemului hidraulic trebuie monitorizată în mod continuu în timpul utilizării.

5.8 OPERAREA INSTALAȚIEI ELECTRICE

Întreținerea instalației electrice se reduce la controlul periodic al sistemului de aspersion și al sistemului de iluminare (opțiune).



DESENUL 5.12 Înlocuirea becurilor

(1) - bec de direcție de conducere; (2) - bec de frână; (3) - bec de poziție; (4) - lampă de marcaj; (5) - difuzorul lămpii combinate; (6) - șurub

După conectarea la priza cu 7 poli din tractor, verificați funcționarea luminilor. În caz de arderea becului în lampa combinată, scoateți șuruburile (6) care fixează difuzorul lămpii (5) și înlocuiți becul (DESENUL 5.12). Lămpile de marcare (4) sunt fabricate în tehnologie LED și nu necesită întreținere.

TABELUL 5.4 LISTA BECURILOR

MARCĂ (DESENUL 5.12)	TIPUL LUMINII	BEC	LAMPĂ
1	lumină/indicatorul de direcție	P21W	Lampă combinată W-18U
2	lumină de frână	P21W	
3	lumină de poziție	R10W	
4	lumină de marcaj	-	Lampă de marcaj L 295BCL Lampă de marcaj P 295BCP

PERICOL

Se interzice executarea individuală a reparațiilor ale instalației electrice cu excepția acțiunilor descrise în capitolul „OPERAREA INSTALAȚIEI ELECTRICE”. Reparațiile instalației electrice pot să fie executate doar de către un personal calificat corespunzător.

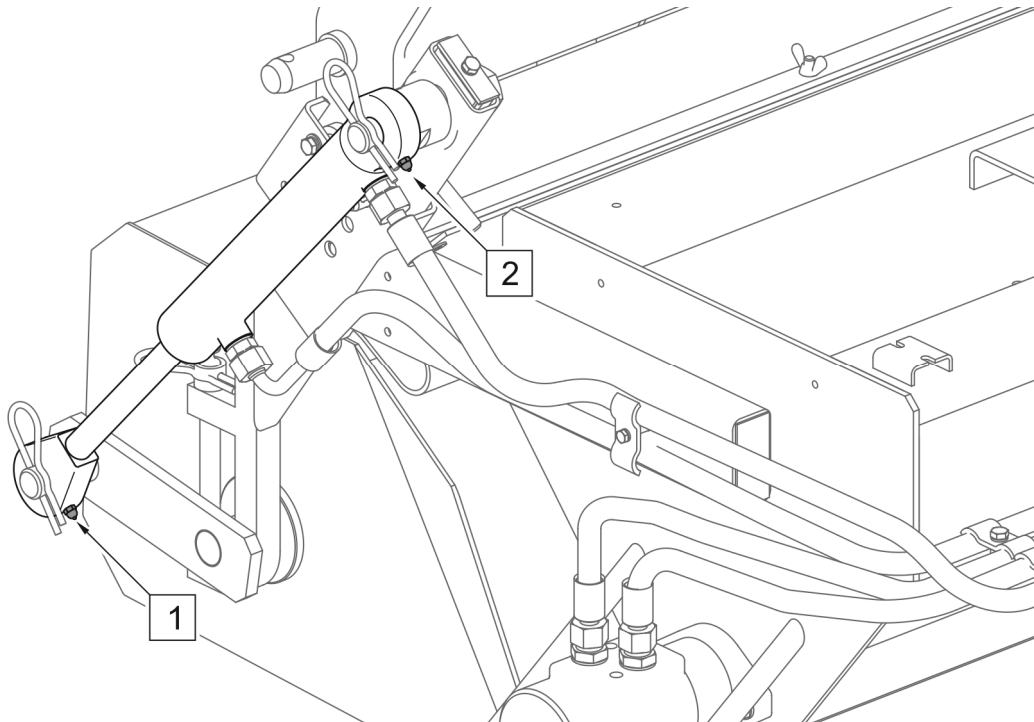
5.9 UNGERE

Mașina trebuie lubrifiată cu un pistol de ungere de mână sau de picior, umplut cu lubrifiant LT-43-PN/C-96134.

După ungere, după cum se recomandă, ștergeți excesul de grăsime.



La folosirea mașinii, utilizatorul este obligat să urmeze instrucțiunile de ungere în conformitate cu graficul stabilit. Excesul de lubrifiant va determina acumularea de impurități suplimentare în locurile de ungere, de aceea este necesară curățarea pieselor individuale ale mașinii.



DESENUL 5.13 Punctele de ungere

Punctele de ungere descrise în TABELUL 5.5

TABELUL 5.5 PUNCTELE DE UNGERE ȘI FRECVENȚA DE UNGERE

NR. ÎN.	DENUMIREA	NUMĂRUL DE PUNCTE DE UNGERE	TIPUL DE LUBRIFIANT	FRECVENȚA DE UNGERE
1	Urechea tijei actuator	1	unsoare constantă	50 de ore
2	Urechea cilindrului actuator	1		

Descrierea marcajelor din coloană "Nr.În" TABELUL 5.5 este în concordanță cu numerotarea DESENUL 5.13

5.10 DEPOZITARE

După finalizarea lucrului cu mașina trebuie curățată complet și spălată cu un jet de apă. În timpul spălării, nu direcționați un flux puternic către autocolante de informații și avertizare, cilindri hidraulici, componente electrice. În caz de deteriorare a stratului de lac, locurile deteriorate trebuie curățate de rugină și praf, degresate, apoi vopsite cu vopsea menținând o culoare și o grosime uniformă a stratului de protecție. Până la vopsire, zonele deteriorate pot fi acoperite cu un strat subțire de lubrifiant sau un preparat anticorrosiv. Se recomandă depozitarea mașinii într-o încăpere închisă sau acoperită.

Dacă mașina nu va fi folosit o perioadă lungă de timp, trebuie protejat împotriva efectelor condițiilor meteorologice. Mașina trebuie unsă în conformitate cu recomandările date. În cazul unei opriri mai lungi, este necesară ungerea tuturor elementelor, indiferent de perioada ultimului tratament. În plus, înainte de începerea sezonului de iarnă, pinii și găurile sistemului de remorcare trebuie să fie unse.

Dacă există riscul de temperaturi joase trebuie să scurgeți apa din sistemul de aspersoare și de suflat cu aer comprimat.

5.11 CUPLURI DE STRÂNGERE PENTRU CONEXIUNILE CU ȘURUBURI

În timpul lucrărilor de întreținere și reparații, trebuie utilizat un cuplu de șuruburi adecvate, cu excepția cazului în care sunt date alte parametri de strângere. Cuplurile recomandate (TABELUL 5.6) se aplică șuruburilor de oțel neelubricate.

TABELUL 5.6 CUPLURI DE STRÂNGERE PENTRU CONEXIUNILE CU ȘURUBURI

DIAMETRUL FILETULUI [mm]	5,8	8,8	10,9
	Momentul de strângere [Nm]		
M6	8	10	15
M8	18	25	36
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1050
M27	820	1150	1650

ATENȚIE



Dacă este necesar să înlocuiți anumite componente, utilizați numai componente originale sau cele indicate de către Producător. Nerespectarea acestor cerințe poate pune în pericol sănătatea sau viața persoanelor din apropiere sau a operatorilor și poate deteriora mașina.

5.12 DEFECȚIUNILE ȘI METODELE DE ELIMINARE

TABELUL 5.7 DEFECȚIUNILE ȘI METODELE DE ELIMINARE

TIPUL DEFECȚIUNII	CAUZA	MODUL DE ELIMINARE
Cilindrul de măturare nu se rotește sau se rotește în direcția greșită	Sistemul hidraulic neconectat sau conectat incorect	Verificați conexiunea
	Oprit sau pornit circuitul hidraulic necorespunzător al transportatorului	Porniți circuitul hidraulic adecvat al transportatorului
	Sistemul hidraulic defectat	Raportați la centrul de service
Peria laterală nu se rotește	Sistemul hidraulic neconectat sau conectat incorect	Verificați conexiunea
	Propulsarea laterală a periei este oprită	Porniți distribuitorul de acționare a periei
	Sistemul hidraulic defectat	Raportați la centrul de service
Peria laterală se rotește prea lent sau prea repede	Regulatorul debitului de ulei nu este reglat corect în sistemul măturătorului	Setați viteza periei cu butonul de reglare a debitului de ulei
Rezervorul pentru gunoi nu se deschide sau nu se închide	Sistemul hidraulic neconectat sau conectat incorect	Verificați conexiunea
	Oprit sau pornit circuitul hidraulic necorespunzător al transportatorului	Schimbați direcția de curgere a uleiului în circuitul hidraulic folosind levierul distribuitorului de pe transportator
Sistemul de aspersoare nu funcționează	Sistemul de aspersor oprit	Comutatorul de aspersor setat pe „pornit”
	Cablurile de alimentare a pompei de apă nu este conectată	Verificați conexiunea mufei de alimentare. Verificați conexiunea comutatorului sistemului al aspersorului
	Lipsă de apă în rezervor	Umpleți cu apă
	Sistemul de aspersoare obstrucționat	Verificați permeabilitatea sistemului, curățați sita filtrului de apă și cartușe de aspersoare
	Pompă de apă defectă	Raportați la centrul de service
Mașina de măturat nu colectează bine	Viteza de rotire a periei cilindrice este prea mică	Măriți viteza motorului
	Presiunea periei cilindrice este setată incorect	Reglați conform instrucțiunilor
	Rezervorul pentru gunoi poziționat incorect	Reglați conform instrucțiunilor
	Peria laterală nu este setată corect	Reglați conform instrucțiunilor
	Viteza prea mare	Reglați viteza de deplasare
	Rezervorul plin cu gunoi	Curățați rezervorul
	Uzura excesivă a periei	Înlocuiți
Uzura rapidă a periiilor	Presiunea periei cilindrice este setată incorect. Peria laterală nu este setată corect	Reglați conform instrucțiunilor
Aruncarea impurităților de sub măturător	Viteza periei prea mare. Periile setate incorect. Setarea incorectă pe transportator	Verificați și reglați conform instrucțiunilor

NOTIȚE

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

