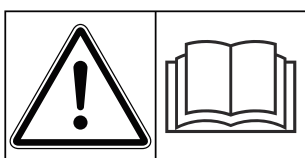




# Manualul operatorului



**Înainte de punerea în funcțiune citiți cu atenție!**

**A se păstra pentru utilizare în viitor**

Acest manual cu instrucțiuni de utilizare și de montaj este parte a mașinii. Furnizorii de mașini noi și uzate sunt obligați să consemneze în scris faptul că manualul cu instrucțiuni de utilizare și montare a fost livrat cu mașina și transferat către client.

**AERO 32.1**

5903503-a-ro-0322

Instrucțiuni originale

## Cuvânt înainte

Stimate client,

Prin cumpărarea mașinii de împrăștiat îngrășăminte minerale cu braț ați dovedit că aveți încredere în produsul nostru. Vă mulțumim! Dorim să ne ridicăm la înălțimea așteptărilor dumneavoastră. Ați achiziționat o mașină performantă și fiabilă.

În cazul în care apar probleme neașteptate: Puteți apela oricând la Serviciul nostru pentru clienți.



**Vă rugăm ca înainte de punerea în funcțiune a mașinii să citiți cu atenție manualul de utilizare și să respectați indicațiile.**

Manualul de utilizare vă explică detaliat utilizarea și vă oferă indicații prețioase pentru lucrările de montare, întreținere și îngrijire.

În acest manual pot fi descrise și echipamente care nu fac parte din dotarea mașinii dumneavoastră.

Cunoașteți faptul că pentru defecțiuni care rezultă din erori în exploatare sau utilizări improprii, nu sunt recunoscute pretențiile de despăgubire în perioada de garanție.



Vă rugăm introduceți aici tipul și numărul de serie precum și anul de fabricație al mașinii dumneavoastră.

Aceste date le puteți citi de pe plăcuța fabricii constructoare, respectiv de pe cadru.

Atunci când comandați piese de schimb, accesorii pentru echipare ulterioară sau în caz de reclamații vă rugăm să indicați întotdeauna aceste date.

Tip:

Număr de serie:

Anul de fabricație:

## Îmbunătățiri tehnice

Depunem constant eforturi de a ne îmbunătăți produsele. Acesta este motivul pentru care ne rezervăm dreptul de a efectua, fără preaviz, toate îmbunătățirile și modificările pe care le considerăm necesare la nivelul aparatelor noastre, fără a fi însă obligați să transferăm aceste îmbunătățiri și modificări la mașinile deja comercializate.

Vă răspundem cu plăcere la orice alte întrebări suplimentare.

Cu salutări cordiale,

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

# Cuprins

<b>1</b>	<b>Utilizarea conform destinației</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Indicații pentru utilizator</b>	<b>8</b>
2.1	Despre acest manual de utilizare	8
2.2	Structura manualului de utilizare	8
2.3	Indicații referitoare la prezentarea textului	9
2.3.1	Îndrumări și instrucțiuni	9
2.3.2	Enumerări	9
2.3.3	Trimiteri	9
<b>3</b>	<b>Siguranța</b>	<b>10</b>
3.1	Indicații generale	10
3.2	Semnificația avertizărilor	10
3.3	Indicații generale referitoare la siguranța mașinii	11
3.4	Indicații pentru operator	12
3.4.1	Calificarea personalului	12
3.4.2	Instruirea	12
3.4.3	Prevenirea accidentelor	12
3.5	Indicații referitoare la siguranța în funcționare	12
3.5.1	Parcarea mașinii	13
3.5.2	Alimentarea mașinii	13
3.5.3	Verificări înainte de punerea în funcțiune	13
3.5.4	Zona periculoasă	13
3.5.5	Regim normal de funcționare	14
3.6	Utilizarea îngrășământului	15
3.7	Instalația hidraulică	15
3.8	Întreținere și mentenanță	16
3.8.1	Calificarea personalului de întreținere	16
3.8.2	Piese de uzură	17
3.8.3	Lucrări de întreținere și mentenanță	17
3.9	Siguranța circulației	17
3.9.1	Verificare înainte de plecarea în cursă	18
3.9.2	Efectuarea unui transport cu mașina	18
3.10	Dispozitive de protecție, indicații de avertizare și instrucțiuni	19
3.10.1	Poziția dispozitivelor de protecție, a indicatoarelor de avertizare și instrucțiunilor	19
3.10.2	Funcția dispozitivelor de protecție	22
3.11	Autocolante cu avertizări și instrucțiuni	23
3.11.1	Autocolant cu indicații de avertizare	23
3.11.2	Autocolant cu instrucțiuni	25
3.12	Plăcuța cu datele producătorului și marcajul mașinii	26
3.13	Catadioptru	27
<b>4</b>	<b>Datele mașinii</b>	<b>28</b>
4.1	Producătorul	28
4.2	Descrierea mașinii	28

4.2.1	Vedere generală a subansamblurilor.....	29
4.2.2	Suflantă.....	31
4.2.3	Unitate de dozare și canal de aer.....	32
4.2.4	Braț.....	33
4.3	Date tehnice.....	33
4.3.1	Date tehnice echiparea de bază.....	33
4.3.2	Date tehnice pentru accesorii.....	34
4.4	Echipare specială.....	35
4.4.1	Prelată.....	35
4.4.2	Comanda electrică de la distanță a prelatei.....	35
4.4.3	Iluminare suplimentară.....	35
4.4.4	Luminile de lucru.....	36
4.4.5	Multirate.....	36
4.4.6	FreeLane.....	36
4.4.7	Joystick CCI A3.....	37
<b>5</b>	<b>Calculul sarcinii pe osie.....</b>	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>Transportul fără tractor.....</b>	<b>41</b>
6.1	Instrucțiuni generale de siguranță.....	41
6.2	Încărcare și descărcare, parcare.....	41
<b>7</b>	<b>Punerea în funcțiune.....</b>	<b>42</b>
7.1	Preluarea mașinii.....	42
7.2	Cerințe tractor.....	42
7.3	Montarea arborelui cardanic la mașină.....	43
7.3.1	Demontarea arborelui cardanic.....	44
7.4	Atașarea mașinii la tractor.....	45
7.4.1	Condiții preliminare.....	45
7.4.2	Atașarea.....	45
7.4.3	Conectarea cablurilor hidraulice și electrice.....	48
7.5	Reglarea preliminară a înălțimii de montare.....	48
7.5.1	Siguranța.....	48
7.5.2	Înălțime maxim admisă de atașare.....	48
7.6	Instalația hidraulică.....	49
7.7	Umplerea mașinii.....	50
7.8	Pornire unitate de control a mașinii.....	51
<b>8</b>	<b>Calibrare.....</b>	<b>54</b>
8.1	Expunerea dispozitivului de dozare.....	55
8.2	Efectuarea unei probe de calibrare.....	56
8.3	Asamblarea dispozitivului de dozare.....	59
<b>9</b>	<b>Regim de împrăștiere.....</b>	<b>60</b>
9.1	Instrucțiuni referitoare la regimul de împrăștiere.....	60
9.2	Pregătirea mașinii pentru cursă.....	61
9.3	Aduceți cadrul pivotant în poziția de lucru.....	62
9.4	Deplierea brațului.....	63
9.5	Retensionare automată a brațului.....	65
9.6	Ajustarea înclinării brațului.....	66



9.7	Împrăștiere îngrășământ.....	67
9.7.1	Regim de împrăștiere.....	67
9.7.2	Deplasarea în capătul de parcelă.....	69
9.7.3	Împrăștiere cu sistemul cu lățimi parțiale.....	70
9.8	Plierea brațului.....	71
9.9	Golirea cantității reziduale.....	71
9.10	Parcarea și decuplarea mașinii.....	75
<b>10</b>	<b>Întreținere și mentenanță.....</b>	<b>77</b>
10.1	Siguranța.....	77
10.2	Piese de uzură și îmbinări filetate.....	79
10.2.1	Verificare piese de uzură.....	79
10.2.2	Verificarea îmbinărilor filetate.....	79
10.2.3	Verificarea îmbinărilor cu șurub la celulele de cântărire.....	79
10.3	Deschiderea grilajului de protecție din container.....	81
10.4	Curățarea mașinii.....	83
10.4.1	Demontarea colectorului de impurități.....	84
10.4.2	Montarea colectorului de impurități.....	84
10.5	Verificare furtunuri hidraulice.....	84
10.6	Verificarea dozării și împrăștierii.....	85
10.7	Lubrifierea.....	87
10.7.1	Lubrifierea arborelui cardanic.....	87
10.7.2	Lubrifiere celule de cântărire.....	87
10.7.3	Lubrifiere bară de cuplare superioară și inferioară.....	88
10.7.4	Lubrifiere articulații, bușe.....	88
<b>11</b>	<b>Depozitarea pe timp de iarnă și conservarea.....</b>	<b>89</b>
11.1	Siguranța.....	89
11.2	Spălarea mașinii.....	90
11.3	Conservarea mașinii.....	90
<b>12</b>	<b>Eliminarea ca deșeu.....</b>	<b>92</b>
12.1	Siguranța.....	92
12.2	Eliminarea ca deșeu a mașinii.....	92
<b>13</b>	<b>Garanția și acordarea garanției.....</b>	<b>94</b>



# 1 Utilizarea conform destinației

Utilizați mașina de împrăștiat îngrășăminte minerale din seria AERO 32.1 numai corespunzător indicațiilor din acest manual de utilizare.

Mașinile de împrăștiat îngrășăminte minerale din seria AERO 32.1 sunt construite în funcție de destinația lor.

**Acestea trebuie să fie utilizate exclusiv pentru împrăștierea îngrășămintelor uscate, granulate și cristaline, a semințelor și a granulelor contra melcilor.**

Mașina este proiectată pentru atașarea cu prindere la spate în trei puncte la un tractor și pentru deservirea de către o singură persoană.

Orice altă utilizare în afara celor stipulate mai sus este considerată ca fiind neconformă cu destinația. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele rezultate de aici. Acest risc va fi suportat exclusiv de către unitatea utilizatoare.

Din utilizarea conformă cu destinația fac parte și respectarea condițiilor de operare, întreținere și mentenanță prescrise de producător. Ca piese de schimb trebuie să fie utilizate exclusiv piese de schimb originale ale fabricantului.

Numai persoanele care sunt familiarizate cu caracteristicile mașinii și care au luat la cunoștință pericolele existente au permisiunea de a utiliza, întreține și repara mașina de împrăștiat îngrășăminte minerale.

Indicațiile privind operarea, service-ul și manipularea în condiții de siguranță, așa cum sunt prezentate în acest manual de utilizare și cum sunt indicate de producător sub formă de indicații de avertizare și pictograme de avertizare aplicate pe mașină, trebuie să fie respectate în timpul utilizării mașinii. În timpul utilizării mașinii, trebuie respectate prevederile relevante de prevenire a accidentelor, precum și celelalte reglementări general recunoscute cu privire la siguranță, medicina muncii și regulile de circulație rutieră.

Sunt interzise modificările realizate fără aprobare asupra mașinii de împrăștiat îngrășăminte minerale din seria AERO 32.1. Modificările duc la excluderea răspunderii producătorului pentru daunele rezultate în urma lor.

## ■ **Utilizare defectuoasă previzibilă**

Prin intermediul panourilor cu indicații de avertizare și al pictogramelor de avertizare aplicate pe mașină, producătorul atrage atenția asupra utilizărilor defectuoase previzibile. Este neapărat necesar să luați în considerare aceste pictograme de instrucțiune și avertizare. Astfel evitați utilizarea mașinii într-un mod care nu este prevăzut în manualul de utilizare.

## 2 Indicații pentru utilizator

### 2.1 Despre acest manual de utilizare

Acest manual de utilizare este **componentă** a mașinii.

Manualul de utilizare conține indicații importante pentru o **utilizare** și o **întreținere în condiții de siguranță, corectă** și eficiență economică a mașinii. Respectarea lor vă permite să **evitați pericole**, să reduceți cheltuielile pentru reparații și timpii de nefuncționare și să măriți fiabilitatea și durata de viață a mașinii respective.

Întreaga documentație, care constă din acest manual de utilizare și toate documentațiile furnizorilor, trebuie păstrată la îndemână, la locul de funcționare a mașinii (de ex. în tractor).

La vânzarea mașinii, trebuie să predați și manualul de utilizare.

Instrucțiunile de utilizare se adresează celui ce exploatează mașina și personalului de operare și întreținere al acestuia. El trebuie citit, înțeles și aplicat de fiecare persoană careia i s-au încredințat următoarele lucrări la mașină:

- Operare,
- întreținere și curățare,
- remedierea defectiunilor.

În mod deosebit, respectați următoarele indicații:

- capitolul referitor la siguranță,
- avertismentele din textul capitolelor individuale.

Manualul de utilizare nu înlocuiește **răspunderea dvs. personală** ca responsabil cu exploatarea și ca personal de operare al unității de control a mașinii.

### 2.2 Structura manualului de utilizare

Manualul de utilizare se împarte în șase puncte principale în ce privește conținutul

- Indicații pentru utilizator
- Instrucțiuni referitoare la siguranță
- Datele mașinii
- Introducere referitoare la utilizarea mașinii
- Indicații privind identificarea și remedierea defectiunilor
- Prevederi în legătură cu întreținerea și reparațiile

## 2.3 Indicații referitoare la prezentarea textului

### 2.3.1 Îndrumări și instrucțiuni

Pașii de lucru care trebuie efectuați de către personalul de operare sunt prezentați ca mai jos.

- ▶ Instrucțiune de acționare - pasul 1
- ▶ Instrucțiune de acționare - pasul 2

### 2.3.2 Enumerări

Enumerările fără o ordine obligatorie vor fi prezentate ca liste cu enumerare:

- Caracteristica A
- Caracteristica B

### 2.3.3 Trimiteri

Trimiterile la alte porțiuni de text din document sunt reprezentate prin numărul de paragraf, textul titlului și respectiv indicarea paginii:

- **Exemplu:** Aveți în vedere și 3 *Siguranța*

Trimiterile la alte documente sunt reprezentate ca indicații sau instrucțiuni fără indicarea capitolului sau paginii:

- **Exemplu:** Se vor avea în vedere indicațiile din manualul de utilizare al fabricantului arborelui cardanic.

## 3 Siguranța

### 3.1 Indicații generale

Capitolul **Siguranța** cuprinde indicații de avertizare fundamentale, dispoziții de lucru și de protecție în trafic pentru utilizarea mașinii atașate.

Respectarea indicațiilor menționate în acest capitol constituie condiția de bază pentru o utilizare în condiții de siguranță și fără defectări a mașinii.

În plus, în celelalte secțiuni ale acestui manual sunt prezentate avertismente suplimentare care trebuie de asemenea să fie respectate cu strictețe. Avertismentele apar în text înainte de descrierea operațiunilor respective.

Avertismentele în legătură cu componentele de la furnizori sunt prezentate în documentația corespunzătoare a furnizorilor. Este necesar să luați în considerare și aceste avertismente.

### 3.2 Semnificația avertizărilor

În acest manual de utilizare, avertizările sunt sistematizate corespunzător gravității pericolului și probabilității de apariție a acestuia.

Indicatoarele referitoare la pericol atrag atenția asupra riscurilor reziduale existente în timpul lucrului cu mașina, care din construcție nu pot fi evitate. Avertizările utilizate sunt structurate după cum urmează:

---

Simbol + **cuvânt-semnal**

Explicație

---

#### Nivelele de pericol ale avertizărilor

Nivelul de pericol este semnalizat prin cuvântul-semnal. Nivelele de pericol sunt clasificate după cum urmează:

#### **PERICOLI!**

##### **Tipul și sursa pericolului**

Această notă avertizează asupra unui pericol iminent care amenință sănătatea și viața persoanelor.

Ignorarea acestor avertizări duce la răni extrem de grave, ce pot avea drept urmare chiar decesul.

- ▶ În vederea evitării acestui tip de pericol, respectați neapărat măsurile prevăzute.

**⚠️ AVERTIZARE!****Tipul și sursa pericolului**

Această notă avertizează în legătură cu o situație cu pericol potențial pentru sănătatea persoanelor.

Nerespectarea acestor indicații de avertizare poate conduce la răniri grave.

- ▶ În vederea evitării acestui tip de pericol, respectați neapărat măsurile prevăzute.

**⚠️ PRECAUȚIE!****Tipul și sursa pericolului**

Această notă avertizează în legătură cu o situație cu pericol potențial pentru sănătatea persoanelor.

Nerespectarea acestei avertizări poate conduce la vătămări corporale.

- ▶ În vederea evitării acestui tip de pericol, respectați neapărat măsurile prevăzute.

**ATENȚIE!****Tipul și sursa pericolului**

Această avertizare semnalizează pagube materiale sau daune ale mediului înconjurător.

Nerespectarea acestor avertizări poate conduce la deteriorarea mașinii sau poate provoca daune în zona adiacentă.

- ▶ În vederea evitării acestui tip de pericol, respectați neapărat măsurile prevăzute.



Aceasta este o indicație:

Indicațiile generale conțin sfaturi pentru utilizare și informații deosebit de utile, însă nu conțin nici o avertizare în legătură cu pericolele.

### 3.3 Indicații generale referitoare la siguranța mașinii

Mașina este construită conform nivelului actual al tehnicii și regulilor de tehnică recunoscute. Cu toate acestea pot să apară în timpul utilizării și întreținerii ei pericole pentru sănătatea și viața utilizatorului sau a terților respectiv deteriorări la mașină și alte pagube materiale.

Din această cauză, este necesar să utilizați mașina:

- numai în stare impecabilă și când prezintă siguranță în circulație,
- în cunoștință de cauză referitor la siguranță și pericole.

Aceasta presupune că ați citit și ați înțeles conținutul acestui manual de utilizare. Aceasta presupune cunoașterea și aplicarea prevederilor specifice de prevenire a accidentelor, precum și a celorlalte

reglementări general recunoscute referitoare la siguranța la locul de muncă, medicina muncii și regulile de circulație rutieră.

### 3.4 Indicații pentru operator

Operatorul este responsabil pentru utilizarea mașinii conform destinației acesteia.

#### 3.4.1 Calificarea personalului

Persoanele care sunt implicate în utilizarea, întreținerea și mentenanța mașinii trebuie să fi citit și înțeles conținutul acestui manual de utilizare înainte de începerea lucrului.

- La această mașină trebuie să lucreze numai un personal instruit și autorizat de către operator.
- Personalul aflat în curs de pregătire/școlarizare/instruire trebuie să lucreze la mașină numai sub supravegherea unei persoane cu experiență.
- Lucrările de întreținere și mentenanță trebuie să fie efectuate numai de către un personal special calificat pentru întreținere.

#### 3.4.2 Instruirea

Partenerul de afaceri, reprezentanții fabricii sau angajații producătorului trebuie să îl instruiască pe operator în legătură cu exploatarea și întreținerea mașinii.

Operatorul trebuie să se asigure că personalul nou angajat pentru utilizare și întreținere este instruit cu atenție în legătură cu exploatarea și întreținerea mașinii, luându-se în considerație acest manual.

#### 3.4.3 Prevenirea accidentelor

Prevederile referitoare la siguranță și prevenirea accidentelor sunt reglementate legal în fiecare țară. Operatorul mașinii este responsabil pentru respectarea acestor reglementări în vigoare în țara unde este utilizată mașina.

În plus, trebuie să fie respectate următoarele indicații suplimentare:

- Nu lăsați niciodată mașina să funcționeze fără supraveghere.
- În timpul lucrului și al deplasărilor de transport nu este permisă în niciun caz urcarea pe mașină (**Interzis transportul pasagerilor**).
- **Nu** utilizați piese ale mașinii ca mijloace auxiliare pentru urcare.
- Purtați îmbrăcămintea strânsă pe corp. Evitați hainele de lucru cu centuri, franjuri sau alte părți care pot fi agățate.
- Când manipulați produse chimice, luați în considerație avertizările fabricantului. Poate fi necesar să purtați un echipament de personal de protecție (EPP).

### 3.5 Indicații referitoare la siguranța în funcționare

Utilizați mașina exclusiv când prezintă siguranță în funcționare. Astfel evitați situațiile periculoase.



### 3.5.1 Parcarea mașinii

- Parcați mașina cu cadrul pivotant în poziție de lucru.
- Parcați mașina numai cu containerul gol, pe un sol orizontal, stabil.

Informații mai detaliate se regăsesc în capitolul 3.10 *Dispozitive de protecție, indicații de avertizare și instrucțiuni*

### 3.5.2 Alimentarea mașinii

- Alimentați mașina cu material numai când motorul tractorului este oprit. Scoateți cheia din contact pentru ca motorul să nu poată fi pornit.
- Asigurați-vă că pe partea de umplere există suficient spațiu liber. Acordați obligatoriu atenție faptului că există posibilitatea unei coliziuni cu cilindrul cadrului pivotant.
- Pentru umplere, utilizați dispozitive auxiliare adecvate (de ex. încărcător cu cupă, șnec de transport).
- Umpleți mașina cel mult până la nivelul marginii. Controlați nivelul de umplere.
- Umpleți mașina numai cu grilajele de protecție închise. Prin aceasta, evitați producerea unor defecțiuni la împrăștiere din cauza bulgărilor de material de împrăștiere sau altor corpuri străine.

### 3.5.3 Verificări înainte de punerea în funcțiune

Verificați înainte de prima punere în funcțiune și înainte de următoarele puneri în funcțiune siguranța în funcționare a mașinii.

- Sunt prezente pe mașină toate dispozitivele de protecție și sunt funcționale?
- Toate piesele de fixare și îmbinările de susținere sunt bine strânse și în stare corespunzătoare?
- Sunt toate blocajele închise fix?
- Există fisuri la cablul de oțel sau la suprafața de contact dintre cablu și rola de cablu?
- Grilajele de protecție din container sunt închise și blocate?
- Distanța de verificare a sistemului de blocare a grilajului de protecție se încadrează în domeniul corespunzător? *Fig. 43 Cotă pentru verificarea funcționării dispozitivului de blocare a grilajului de protecție.*
- Nu se află **nicio** persoană în zona de pericol a mașinii?
- Protecția arborelui cardanic este în stare corespunzătoare?

### 3.5.4 Zona periculoasă

Materialul de împrăștiat prin aruncare poate cauza leziuni grave (de exemplu ale ochilor).

Dacă staționați între tractor și mașină, există un risc ridicat de accidentare mortală din cauza deplasării neintenționate a tractorului sau a mișcărilor mașinii.

Imaginea următoare indică zonele periculoase ale mașinii.

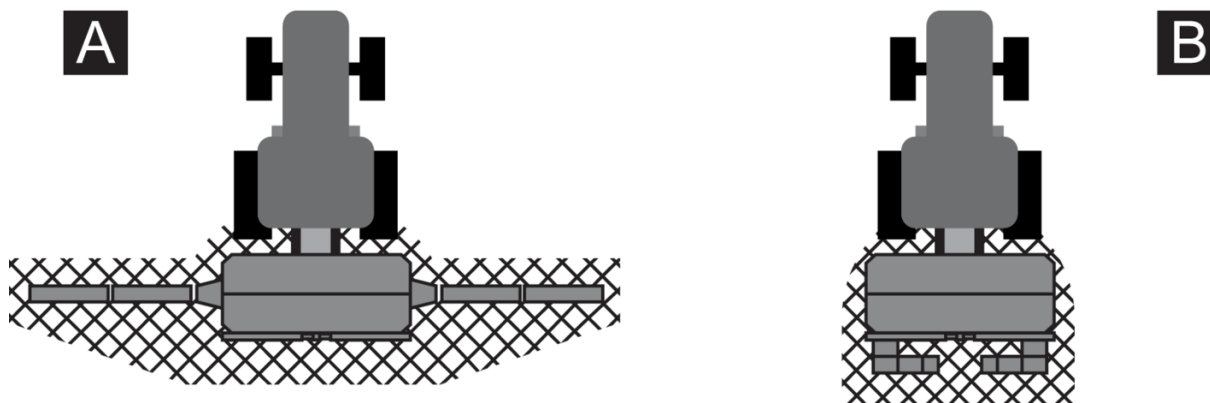


Fig. 1: Zona periculoasă în cazul echipamentelor atașate

A Zona periculoasă în timpul regimului de împrăștiere  
B Zona periculoasă la cuplarea/decuplarea mașinii

- În timpul operațiunii de împrăștiere sau atunci când pliați/depliați brațul, asigurați-vă că nicio persoană nu se află în zona de împrăștiere [A] a mașinii.
- Dacă se găsesc persoane în zona periculoasă a mașinii, opriți imediat mașina și tractorul.
- Atunci când cuplați/decuplați mașina la/de la tractor sau pivotați cadrul pivotant, îndepărtați toate persoanele din zonele periculoase [B]

### 3.5.5 Regim normal de funcționare

- În caz de defecțiuni ale mașinii trebuie să opriți imediat mașina și să o asigurați împotriva repornirii. Dispuneți remedierea imediată a defecțiunilor de către personal instruit și autorizat în acest sens.
- Nu vă urcați niciodată pe mașină.
- Utilizați mașina numai având închis grilajul de protecție din container. În timpul funcționării, **nu deschideți și nici nu îndepărtați** grilajul de protecție.
- Utilizați mașina numai cu apărătorile de protecție montate.
- Componentele rotative ale mașinii pot cauza vătămări grave. De aceea, este necesar să aveți grijă ca niciodată să nu ajungeți în apropierea componentelor rotative cu părți ale corpului sau cu articole de îmbrăcăminte.
- Nu depozitați niciodată corpuri străine (de ex. șuruburi, piulițe) în container.
- Îngrășămintele vărsate pot provoca leziuni grave (de ex. ale ochilor). De aceea, asigurați-vă că nu se găsesc persoane în zona de împrăștiere a mașinii.
- Dacă viteza vântului este prea mare, trebuie să opriți împrăștierea, fiindcă menținerea zonei de împrăștiere nu mai poate fi asigurată.
- Înainte de a acționa brațul, asigurați-vă că este disponibil suficient spațiu și că nu există persoane în zona periculoasă sau alte obstacole în cale.
- Dacă terenul este denivelat, brațul poate intra în contact cu solul sau cu obstacolele. Evitați situațiile periculoase, cum ar fi atingerea liniilor electrice aeriene aflate sub tensiune.
- Depliați și pliați brațul numai pe plan orizontal.
- Nu depliați și nu pliați brațul în imediata vecinătate a liniilor electrice aeriene. Asigurați-vă că există o distanță de siguranță suficientă.
- Nu vă urcați niciodată pe mașină sau în tractor într-un loc aflat sub cabluri electrice de înaltă tensiune.

#### ■ **Măsuri în caz de contact cu liniile electrice aeriene**

- Funcțiile precum plierea, deplierea, alinierea la nivel a brațului etc. pot modifica dimensiunile mașinii. Inspectați zona pentru a vă asigura că este posibilă funcționarea sigură a mașinii.
- Nu părăsiți vehiculul când acesta se află sub tensiune periculoasă (zone cu căderi de tensiune).
- În cazul contactului cu liniile electrice, rămâneți în vehicul, dacă este posibil.
- Țineți toate persoanele la distanță de mașină (cel puțin 10 m) și contactați serviciile de urgență pentru a solicita întreruperea curentului electric.
- Îndepărtați-vă de linia electrică atunci când mașina este gata de funcționare.  
Dacă trebuie să părăsiți cabina, parcați mașina, opriți motorul și săriți cât mai departe de mașină. Nu atingeți solul și mașina în același timp, altfel puteți suferi un șoc electric.
- Păstrați o distanță de siguranță față de mașină, deoarece solul poate fi sub tensiune în apropierea mașinii.
- Nu vă întoarceți la mașină până când operatorul liniei electrice nu a confirmat că este sigur să faceți acest lucru.

### **3.6 Utilizarea îngrășământului**

Alegerea sau utilizarea necorespunzătoare a îngrășământului poate cauza vătămări grave ale persoanelor sau efecte nocive grave asupra mediului înconjurător.

- Atunci când alegeți îngrășământul, informați-vă în privința efectelor acestuia asupra omului, mediului și mașinii.
- Respectați instrucțiunile date de fabricantul îngrășământului.

### **3.7 Instalația hidraulică**

Instalația hidraulică se află sub presiune ridicată.

Fluidele aflate sub presiune ridicată care țâșnesc pot cauza vătămări grave și pot pune în pericol mediul ambiant. Pentru evitarea pericolelor respectați următoarele indicații:

- Utilizați mașina numai cu presiunea de lucru mai scăzută decât cea maxim admisă.
- **Înainte** de orice lucrări de întreținere, **depresurizați** instalația hidraulică. Opriti motorul tractorului. Asigurați-l împotriva repornirii.
- La căutarea scurgerilor, purtați întotdeauna **ochelari de protecție și mănuși de protecție**.
- În cazul unor vătămări cu ulei hidraulic, consultați **imediat un medic**, deoarece pot rezulta infecții grave.
- La racordarea furtunurilor hidraulice la tractor, aveți în vedere ca instalația hidraulică să fie **depresurizată** atât pe partea tractorului, cât și a mașinii.
- Cuplați furtunurile hidraulice ale tractorului și sistemului hidraulic al mașinii de împrăștiat numai cu racordurile prescrise.
- Evitați murdărirea circuitului hidraulic. Suspendați elementele de racordare numai în suporturile prevăzute în acest scop. Utilizați capacele antipraf. Curățați îmbinările înainte de cuplare.
- Controlați periodic componentele hidraulice și furtunurile hidraulice cu privire la defecte mecanice, de ex. locuri de tăiere și frecare, striviri, puncte de îndoire, formarea de fisuri, porozitate etc.
- Chiar și în cazul unei depozitări corecte și a respectării solicitărilor admise, furtunurile și îmbinările furtunurilor sunt supuse unei îmbătrâniri naturale. De aceea durata lor de depozitare și de utilizare este limitată.

Durata de utilizare a furtunurilor este de maxim 6 ani de la data fabricației, inclusiv un eventual timp de depozitare de maxim 2 ani.

Data fabricației furtunului este indicată pe armătura furtunului, cu specificarea lunii și anului

- Dispuneți înlocuirea conductelor hidraulice în caz de deteriorări și după scurgere duratei de utilizare specificate.
- Furtunurile cu care le înlocuiți trebuie să corespundă cerințelor tehnice ale fabricantului utilajului. Respectați în mod special diferitele date de presiune maximă ale conductelor hidraulice care se pun în locul celor vechi.

## 3.8 Întreținere și mentenanță

În timpul lucrărilor de întreținere și mentenanță trebuie să luați în considerare pericolele suplimentare care nu există în timpul utilizării mașinii.

Executați întotdeauna cu o atenție mărită lucrările de întreținere și mentenanță. Lucrați cu mare atenție și fiind cât se poate de conștient de pericole.

### 3.8.1 Calificarea personalului de întreținere

- Numai un personal calificat are permisiunea de a efectua lucrările de sudură precum și lucrările la instalația electrică și instalația hidraulică.

### 3.8.2 Piese de uzură

- Respectați cu strictețe intervalele de întreținere și mentenanță specificate în prezentul manual de utilizare.
- Respectați de asemenea intervalele de efectuare a întreținerii și mentenanței ale furnizorilor componentelor. Informați-vă în această privință citind documentația corespunzătoare a furnizorilor.
- Vă recomandăm să dispuneți verificarea stării mașinii, în special a pieselor de fixare, a componentelor din plastic relevante pentru siguranță, a sistemului hidraulic și a elementelor de dozare după fiecare sezon, de către comerciantul dumneavoastră specializat.
- Piesele de schimb trebuie să corespundă cel puțin cerințelor tehnice stabilite de către producător. Cerințele tehnice sunt îndeplinite dacă se folosesc piese de schimb originale.
- Piulițele autoblocante sunt prevăzute numai pentru o singură utilizare. Folosiți întotdeauna piulițe autoblocante noi pentru fixarea componentelor.

### 3.8.3 Lucrări de întreținere și mentenanță

- Înainte de efectuarea tuturor lucrărilor de curățare, întreținere și mentenanță, precum și la remediarea defecțiunilor, **opriți motorul tractorului. Așteptați până când toate piesele în mișcare de rotație ale mașinii ajung în repaus.**
- Asigurați-vă că **nimeni** nu poate porni mașina neautorizat. Scoateți din contact cheia tractorului.
- Înainte de orice lucrări de întreținere și de mentenanță, respectiv înainte de lucrări la instalația electrică, deconectați alimentarea electrică dintre tractor și mașină.
- Verificați ca tractorul împreună cu mașina să fie parcate în mod corespunzător. Acestea trebuie să fie oprite cu containerul gol pe un sol orizontal, stabil și să fie asigurate împotriva rulării libere.
- Asigurați suplimentar mașina ridicată contra răsturnării (de ex. cu o capră de reazem), atunci când trebuie să executați lucrări de întreținere și mentenanță sau inspecții sub mașina ridicată.
- Depresurizați sistemul hidraulic înainte de a efectua lucrări de întreținere și mentenanță.
- Dacă trebuie să lucrați cu priza de putere când aceasta este în mișcare de rotație, nu este permis să staționeze nicio persoană în zona prizei de putere sau a arborelui cardanic.
- Nu înlăturați niciodată cu mâna sau cu piciorul obturările de la containerul de împrăștiere, ci utilizați pentru aceasta un instrument adecvat. Pentru evitarea obturărilor, umpleți containerul numai când acesta are grilajul de protecție.
- Înainte de curățarea mașinii cu apă, jet de abur sau alți agenți de curățare, acoperiți toate componentele în care nu trebuie să pătrundă lichide de curățare (de ex. lagăre de alunecare, conectori electrici).
- Verificați periodic strângerea fermă a piulițelor și șuruburilor. Strângeți din nou îmbinările slăbite.

## 3.9 Siguranța circulației

Pentru a circula pe drumurile publice, tractorul cu mașina atașată trebuie să corespundă codului rutier al țării respective. Pentru respectarea acestor prevederi sunt responsabili proprietarul vehiculului și șoferul.

### 3.9.1 Verificare înainte de plecarea în cursă

Verificarea la pornire reprezintă o contribuție importantă la siguranța rutieră. Imediat înainte de fiecare cursă, verificați respectarea condițiilor de exploatare, a siguranței rutiere și a reglementărilor din țara de utilizare.

- Este respectată masa totală admisă? Respectați sarcina admisă pe osie, sarcina admisă pentru frânare și capacitatea portantă admisă a anvelopelor.
  - A se vedea 5 *Calculul sarcinii pe osie*
- Mașina este atașată conform prevederilor?
- Se pot pierde îngrășăminte în timpul deplasării?
  - Urmăriți nivelul de umplere cu îngrășământ al containerului.
  - Deconectați unitatea electronică de comandă.
- Sunt secțiunile de braț complet pliate, pivotate în poziție de transport și blocate? A se vedea *Blocarea cadrului pivotant*.
- Verificați presiunea în anvelope și funcționalitatea sistemului de frânare al tractorului.
- Sistemul de iluminat și marcarea mașinii corespund prevederilor din țara dumneavoastră referitoare la circulația pe drumurile publice? Atenție la amplasare regulamentară a acestora.
- Este interzisă staționarea persoanelor pe mașină în timpul deplasării și în timpul funcționării mașinii.

### 3.9.2 Efectuarea unui transport cu mașina

Comportamentul în mers al tractorului și caracteristicile direcției și frânării tractorului se modifică datorită mașinii atașate. Astfel, de exemplu, din cauza unei greutate prea mari a mașinii, se reduce sarcina aplicată pe osia din față a tractorului și astfel este influențată capacitatea de a schimba direcția de mers.

- Nu vă deplasați **sub nicio formă** pe stradă cu containerul complet plin.
- Nu vă deplasați **sub nicio formă** pe stradă cu cadrul pivotant pivotat în exterior.
- Adaptați-vă stilul de conducere la caracteristicile de deplasare modificate.
- Aveți grijă mereu în timpul deplasării să aveți o vizibilitate suficientă. Dacă aceasta nu este asigurată (de ex. la mersul înapoi), este necesar să fiți dirijat de o a doua persoană.
- Reglați oglinda retrovizoare a tractorului pentru a putea vedea o zonă cât mai mare în spatele mașinii.
- Respectați viteza maximă admisă.
- Evitați virajele bruște la deplasarea în rampă și în pantă precum și transversal pe pantă. Deplasarea centrului de greutate creează pericol de răsturnare. Conduceți cu deosebită atenție pe terenurile denivelate, moi (de ex. intrarea pe câmp, margini de borduri).
- Pentru a evita pendularea, reglați rigid pe laterale bara de cuplare inferioară de pe dispozitivul de ridicare din spate.
- Este interzisă staționarea persoanelor pe mașină în timpul deplasării și în timpul funcționării mașinii.
- Țineți cont de înălțimea totală a mașinii cu toate echipamentele atașate (consultați 4.3.1.1 *Dimensiuni*)

### 3.10 Dispozitive de protecție, indicații de avertizare și instrucțiuni

#### 3.10.1 Poziția dispozitivelor de protecție, a indicatoarelor de avertizare și instrucțiunilor

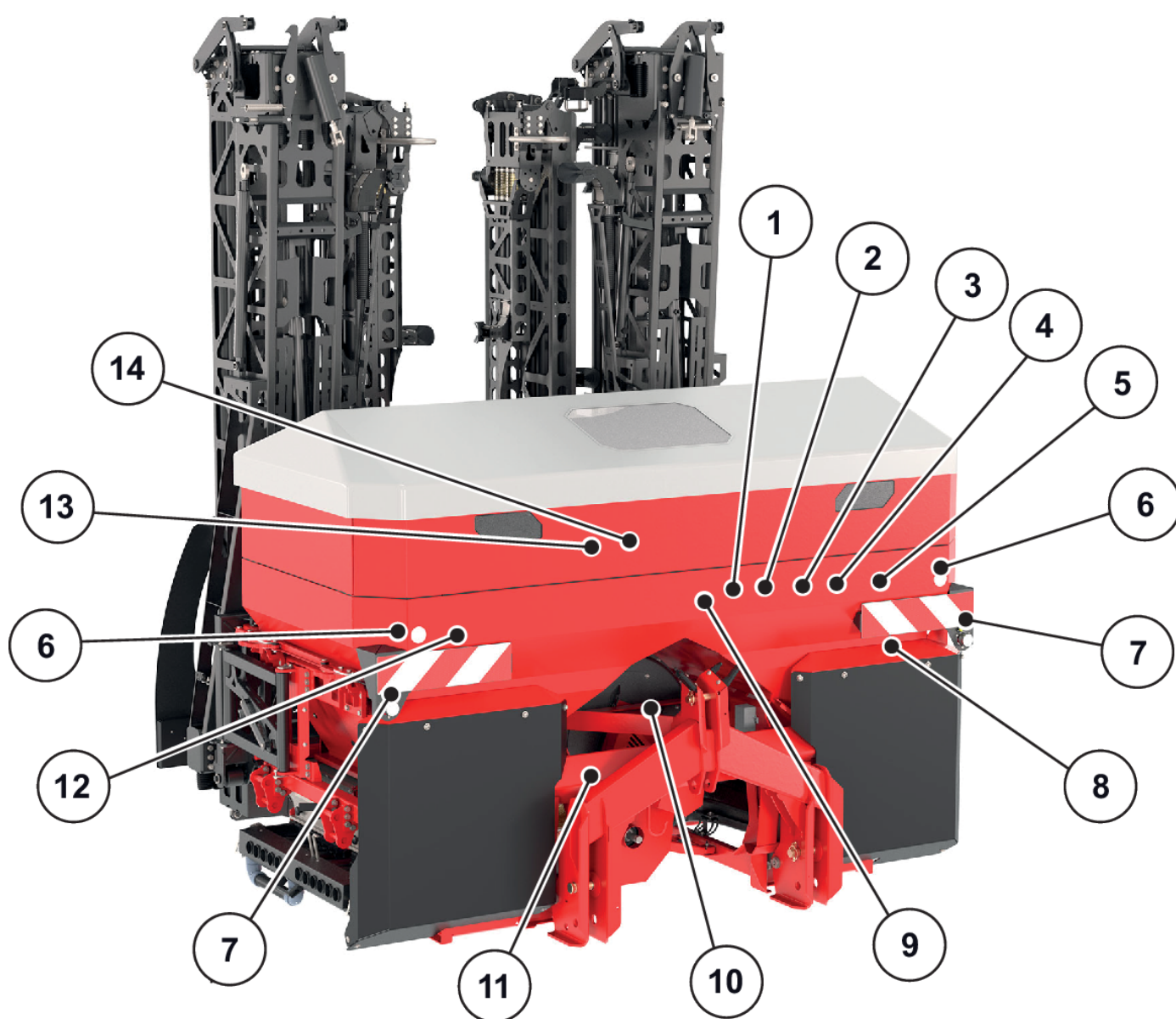


Fig. 2: Dispozitive de protecție, autocolante cu avertizări și instrucțiuni, partea din față

- [1] Instrucțiune: sarcină utilă maximă
- [2] Indicație de avertizare: pericol cauzat de instalația hidraulică
- [3] Indicație de avertizare: pericol cauzat de cablul de înaltă tensiune
- [4] Avertizare: scoateți cheia din contact  
Avertizare: citiți manualul de utilizare
- [5] Indicație de avertizare: pericol de strivire între tractor și mașină
- [6] Catadioptri albi
- [7] Panou de avertizare cu lumină de poziție și afișarea stării de blocare
- [8] Indicator de interdicție față de apa pulverizată
- [9] Instrucțiune: turația prizei de putere
- [10] Capac acționare suflantă
- [11] Plăcuța cu datele producătorului
- [12] Instrucțiuni pentru blocarea colectorului pentru impurități
- [13] Grilaj de protecție în container
- [14] Instrucțiune: urechea inelară din container



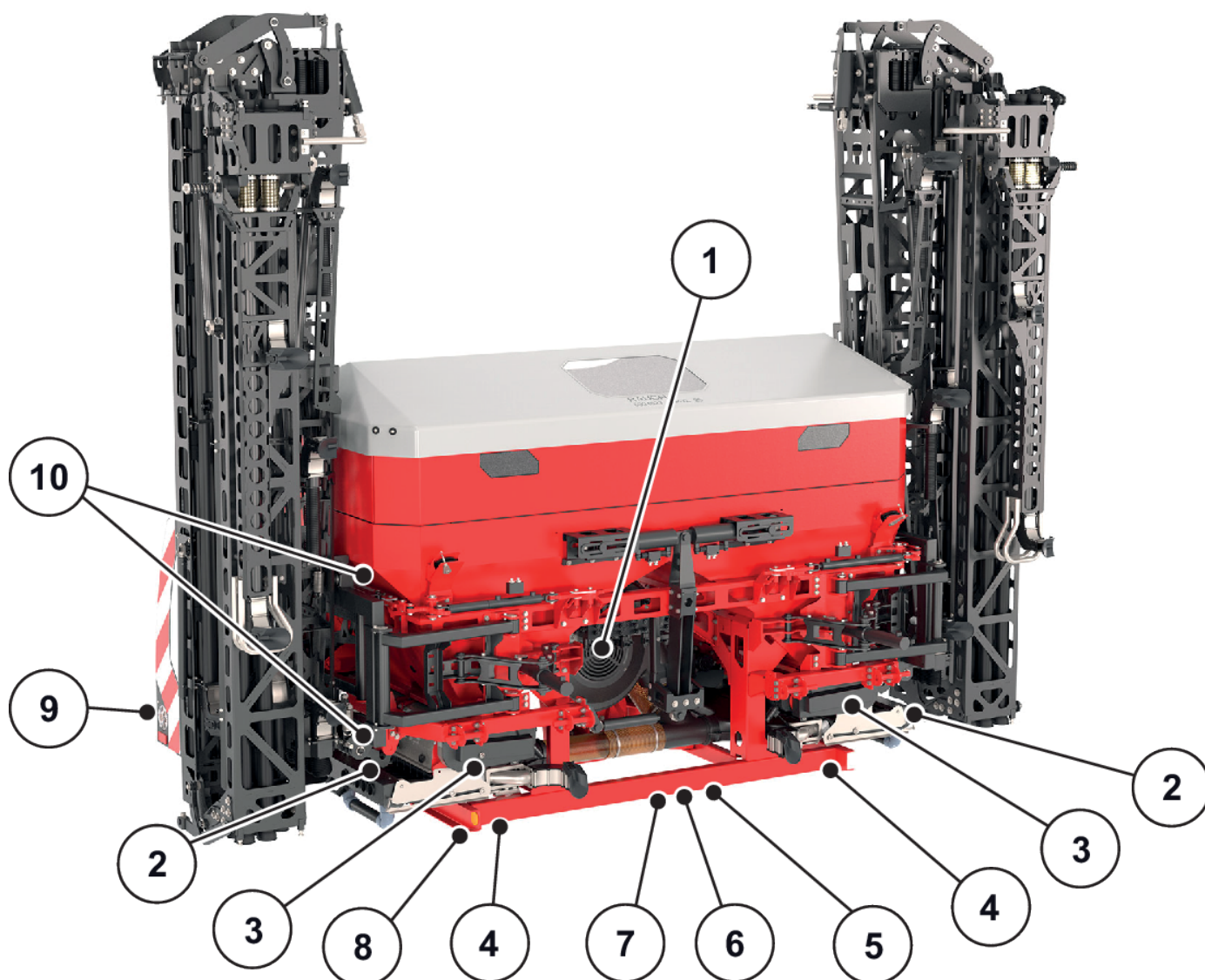


Fig. 3: Dispozitive de protecție, autocolante cu avertizări și instrucțiuni, partea din spate

- |   |   |
|---|---|
| [1] Grilaj de aspirare suflantă   | [6] Indicație de avertizare aruncarea materialului          |
| [2] Indicație de avertizare: piese în mișcare și capac rolă de dozare a roții cu came | [7] Indicație de avertizare: componente care coboară        |
| [3] Capac curea   | [8] Catadioptri laterali                                    |
| [4] Catadioptri roșii   | [9] Panou de avertizare, iluminat, catadioptri roșii        |
| [5] Indicație de avertizare: zonă de pivotare   | [10] Elemente de blocare cadru pivotant (stânga și dreapta) |

## [1] Protecție arbore cardanic

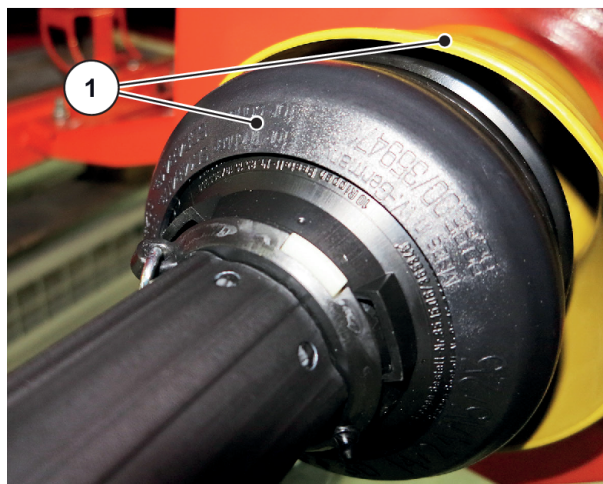


Fig. 4: Protecție arbore cardanic

## 3.10.2 Funcția dispozitivelor de protecție

Dispozitivele de protecție vă protejează sănătatea și viața.

- Înainte de lucrul cu mașina, asigurați-vă că dispozitivele de siguranță sunt funcționale și nu sunt deteriorate.
- Exploatați mașina numai cu dispozitivele de protecție active.

Denumire	Funcție
Grilaj de protecție din container	Împiedică accesul la rolele de dozare din container. Împiedică perturbările din timpul împrăștierii cauzate de bulgării de material de împrăștiere, pietrele mai mari sau alte materiale de dimensiuni mari (efect de sită).
Capac acționare suflantă	Împiedică tragerea părților corpului în lagărul suflantei
Grilaj de aspirare suflantă	Împiedică tragerea unor piese mai mari în zona de aspirare a suflantei
Capac rolă de dozare a roții cu came	Împiedică tragerea părților corpului în organele de dozare. Capac la fiecare unitate de dozare.
Capac de protecție roți dințate	Împiedică tragerea unor părți ale corpului în elementele de antrenare dispuse lateral ale organelor de dozare.
Protecție arbore cardanic	Împiedică tragerea înăuntru a părților de corp și a pieselor de îmbrăcăminte în arborele cardanic aflat în rotație.

### 3.11 Autocolante cu avertizări și instrucțiuni

Pe mașină sunt aplicate diverse autocolante cu avertizări și instrucțiuni (pentru aplicarea pe mașină, a se vedea 3.10.1 *Poziția dispozitivelor de protecție, a indicatoarelor de avertizare și instrucțiunilor*).

Indicațiile de avertizare și instrucțiunile sunt componente ale mașinii. Nu este permisă nici îndepărtarea și nici modificarea lor.





- Indicatoarele de avertizare și instrucțiunile lipsă sau ilizibile trebuie înlocuite imediat.

Dacă în cursul lucrărilor de reparații sunt montate componente noi, atunci pe aceste componente trebuie să fie aplicate aceleași indicații de avertizare și instrucțiuni cu care erau prevăzute deja piesele originale.







Autocolantele corecte cu avertizări și instrucțiuni le puteți achiziționa prin intermediul departamentului de piese de schimb.

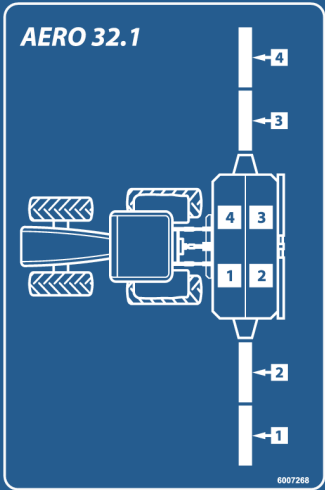
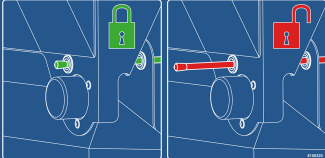
#### 3.11.1 Autocolant cu indicații de avertizare

Pictogramă	Descriere
	Citiți manualul de utilizare și indicațiile de avertizare. Înainte de punerea în funcțiune a mașinii, citiți și acordați atenție manualului de utilizare și avertizărilor. Manualul de utilizare vă explică detaliat utilizarea și vă oferă indicații prețioase pentru manipulare, întreținere și îngrijire.
	Scoateți cheia din contact. Înainte de lucrările de întreținere și reparații opriți motorul și scoateți cheia din contact. Întrerupeți alimentarea electrică:
	Pericol creat prin aruncarea materialului Pericol pentru tot corpul operatorului din cauza materialului de împrăștiat aruncat Toate persoanele trebuie îndepărtate din zona periculoasă a mașinii (zona de împrăștiere) înainte de punerea în funcțiune.
	Pericol datorită pieselor în mișcare Pericol de amputare a unor părți ale corpului Este interzisă introducerea mâinilor în zona periculoasă a pieselor în rotație. Înainte de lucrările de întreținere, reparații și reglaj, opriți motorul și scoateți cheia din contact.

Pictogramă	Descriere
	<p>Pericol între tractor și mașină</p> <p>Există pericolul de moarte prin strivire cu pentru persoanele care staționează între tractor și mașină atunci când acestea se deplasează unul către celălalt sau la acționarea sistemului hidraulic.</p> <p>Din neglijență sau din cauza unei operări greșite este posibil ca tractorul să fie frânat prea târziu sau să nu fie frânat deloc.</p> <p>Toate persoanele vor fi îndepărtate din zona periculoasă a mașinii.</p>
	<p>Pericol ca urmare a instalației hidraulice</p> <p>Fluidele aflate la presiune ridicată și fierbinți care țâșnesc pot cauza vătămări grave.</p> <p>Acestea pot penetra pielea și cauza infecții.</p> <p>Înainte lucrărilor de întreținere depresurizați instalația hidraulică.</p> <p>Atunci când căutați locuri de scurgere purtați întotdeauna ochelari de protecție și mănuși de protecție.</p> <p>În caz de vătămare din cauza uleiului hidraulic consultați imediat un medic.</p> <p>Respectați documentația producătorului.</p>
	<p>Pericol de moarte ca urmare a liniilor aeriene aflate sub tensiune</p> <p>Nu parcați niciodată mașina sub linii electrice aeriene aflate sub tensiune. Respectați distanța de siguranță. Trecerea brațului din poziția de transport în cea de împrăștiere și invers, precum și plierea și deplierea brațului trebuie să aibă loc numai în zone în care nu există linii electrice aeriene.</p>
	<p>Pericol de strivire în zona de pliere și de pivotare a brațului</p> <p>Este interzisă staționarea în zona de pliere și de pivotare a brațului atunci când acesta este acționat prin sistemul hidraulic.</p> <p>Înainte lucrărilor de întreținere, reparații și reglaj, opriți motorul și scoateți cheia din contact.</p>
	<p>Pericol din cauza componentelor care coboară</p> <p>Nu staționați sub sarcini neasigurate.</p> <p>Înainte de a staționa sub mașină sau sub braț, utilizați dispozitive de susținere pentru a vă proteja împotriva coborârii accidentale.</p> <p>Atunci când acționați toate părțile mobile ale brațului, asigurați-vă că nu există persoane sau obiecte în această zonă.</p>
	<p>Interdicție de stropire cu apă</p> <p>Este interzisă stropirea cu apă în interiorul carcasei calculatorului pentru joburi și în alte piese electronice.</p>

## 3.11.2 Autocolant cu instrucțiuni

Pictogramă	Descriere
	<p>Turația nominală a prizei de putere Turația nominală a prizei de putere este de 1000 rot/min</p>
	<p>Urechea inelară din container Marcarea suportului pentru fixarea chingilor de ridicare</p>
	<p>Punct de lubrifiere</p>
	<p>Sarcină utilă maximă</p>

Pictogramă	Descriere
	<p>Distribuția lățimilor parțiale ale brațului și a rozelor de dozare</p>
	<p>Afișarea blocării pentru cadrul pivotant și braț, pentru deplasarea pe stradă  Verde (vârful știftului indicator indică spre interior) = blocat (poziție de transport)  Roșu (vârful știftului indicator indică spre exterior) = deblocat</p>

### 3.12 Plăcuța cu datele producătorului și marcajul mașinii



Asigurați-vă la livrarea mașinii dumneavoastră de faptul că există toate plăcuțele necesare.

În funcție de țara de destinație, pot fi aplicate pe mașină plăcuțe suplimentare.

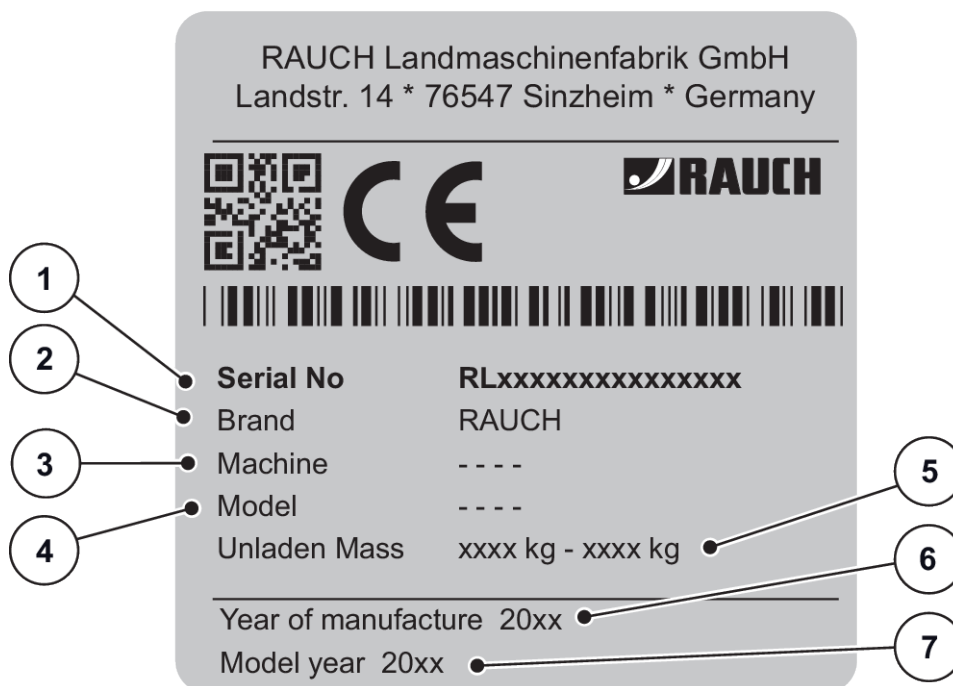


Fig. 5: Plăcuța cu datele producătorului

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| [1] Producătorul   | [5] Greutatea proprie  |
| [2] Număr de serie | [6] Anul de fabricație |
| [3] Mașină         | [7] Anul modelului     |
| [4] Tip            |                        |

### 3.13 Catadioptru

- ▶ Montați dispozitivele tehnice de iluminat în mod regulamentar pe mașină.

*Dispozitivele tehnice de iluminat trebuie să fie permanent pregătite de utilizare.*

*Nu este permis să fie nici acoperite nici murdare.*

Mașina este echipată din fabrică cu lumini de poziție pasive în față, în spate și în lateral (pentru montarea lor pe mașină, a se vedea 3.10 *Dispozitive de protecție, indicații de avertizare și instrucțiuni*).

## 4 Datele mașinii

### 4.1 Producătorul

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH  
Landstrasse 14  
76547 Sinzheim  
Germany

Telefon: +49 (0) 7221 985-0  
Telefax: +49 (0) 7221 985-206

#### **Centru Service, asistență tehnică pentru clienți**

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH  
Căsuța poștală 1162  
E-mail: [service@rauch.de](mailto:service@rauch.de)  
Telefax: +49 (0) 7221 985-203

### 4.2 Descrierea mașinii

Utilizați mașina conform capitolului *1 Utilizarea conform destinației*.

Mașina este compusă din următoarele subansambluri.

- Container cu 2 camere, cu guri de evacuare
- Cadru cu celule de cântărire și puncte de cuplare
- Elemente de acționare (arbore de acționare și angrenaje)
- Elemente de dozare (suflantă, rolă de dozare, canal de aer)
- Braț format din 2 părți, fiecare cu câte 4 segmente. Brațul total are 8 lățimi parțiale. A se vedea *4.2.4 Braț*
- Cadru pivotant
- 24 coturi: 22 la cadru și 2 la cadrul mașinii
- Dispozitive de protecție - a se vedea *3.10.1 Poziția dispozitivelor de protecție, a indicatoarelor de avertizare și instrucțiunilor*



Anumite modele nu sunt disponibile în toate țările.



## 4.2.1 Vedere generală a subansamblurilor

### ■ Mașina de bază

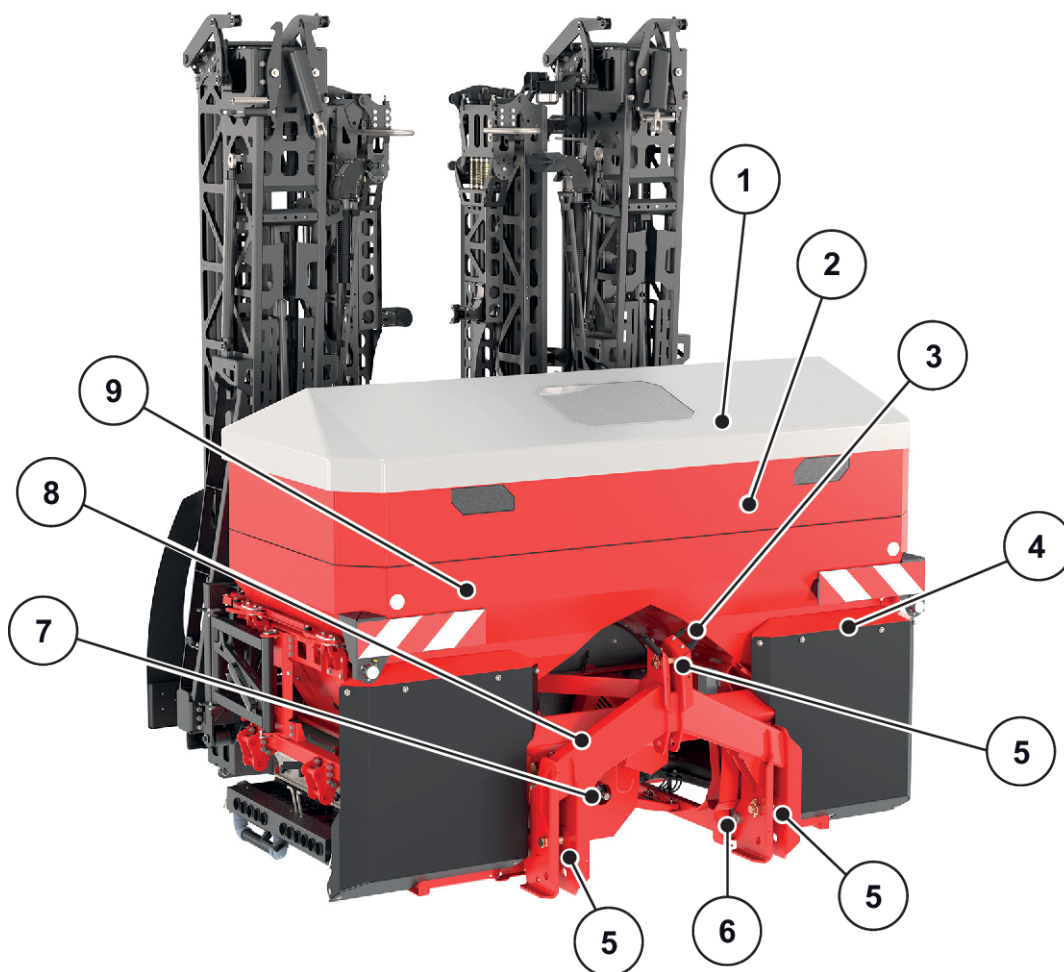


Fig. 6: Prezentare generală a subansamblurilor: Partea frontală

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| [1] Prelată  | [5] Puncte de cuplare   |
| [2] Accesoriu  | [6] Celule de cântărire |
| [3] Loc de stocare pentru furtunuri și cabluri             | [7] Fus de transmisie   |
| [4] Calculator de sarcini (în spatele apărătorii de noroi) | [8] Cadru de cântărire  |
|  | [9] Container           |

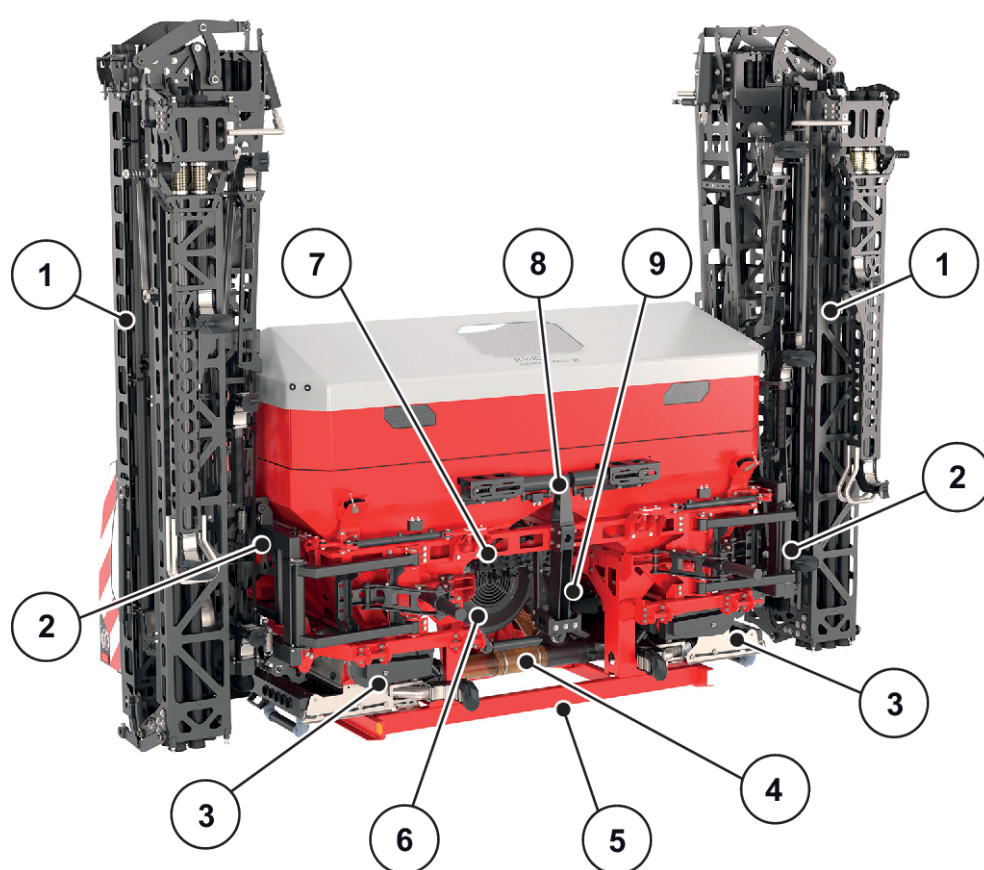


Fig. 7: Prezentare generală a subansamblurilor: Partea din spate

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| [1] Brațe, cu 4 segmente fiecare | [7] Bloc hidraulic: sistem comandă pentru braț   |
| [2] Cadru pivotant               | [8] Cadru pendular cu cablu de oțel (nu este vizibil aici) și cilindru hidraulic cu poziție în V |
| [3] Unitate de dozare            | [9] Arc lamelar cadru pendular și cilindru de înclinare  |
| [4] Canal de aer                 |  |
| [5] Cadru                        |  |
| [6] Suflantă                     |  |

Maneta de reglare se regăsește la container, pe partea stângă (în direcția de deplasare)



Fig. 8: Poziția manetei de reglare

#### 4.2.2 Suflantă

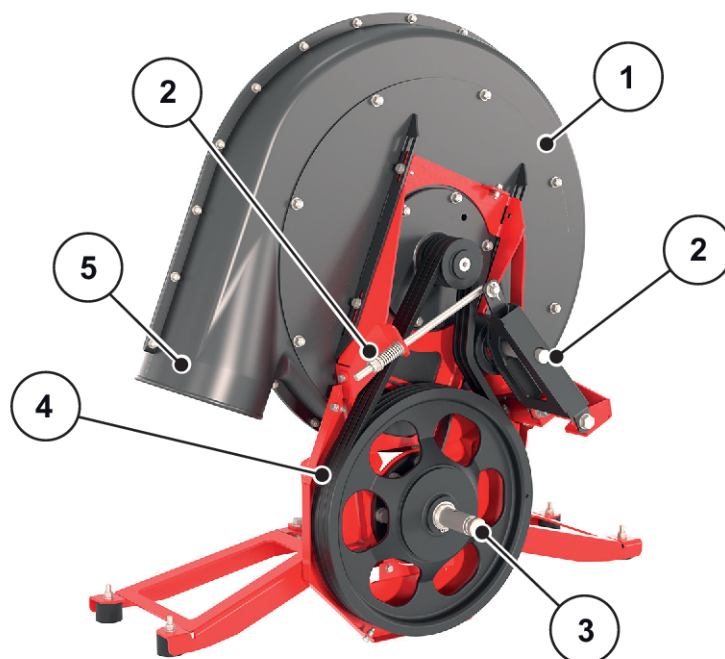


Fig. 9: Subansamblurile și funcțiile mașinii, suflantă

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| [1] Carcasă cu suflantă                     | [4] Curea de acționare             |
| [2] Dispozitiv de retensionare a curelei    | [5] Evacuare aer pentru ghidaj aer |
| [3] Fus de transmisie: acționarea suflantei |                                    |

### 4.2.3 Unitate de dozare și canal de aer

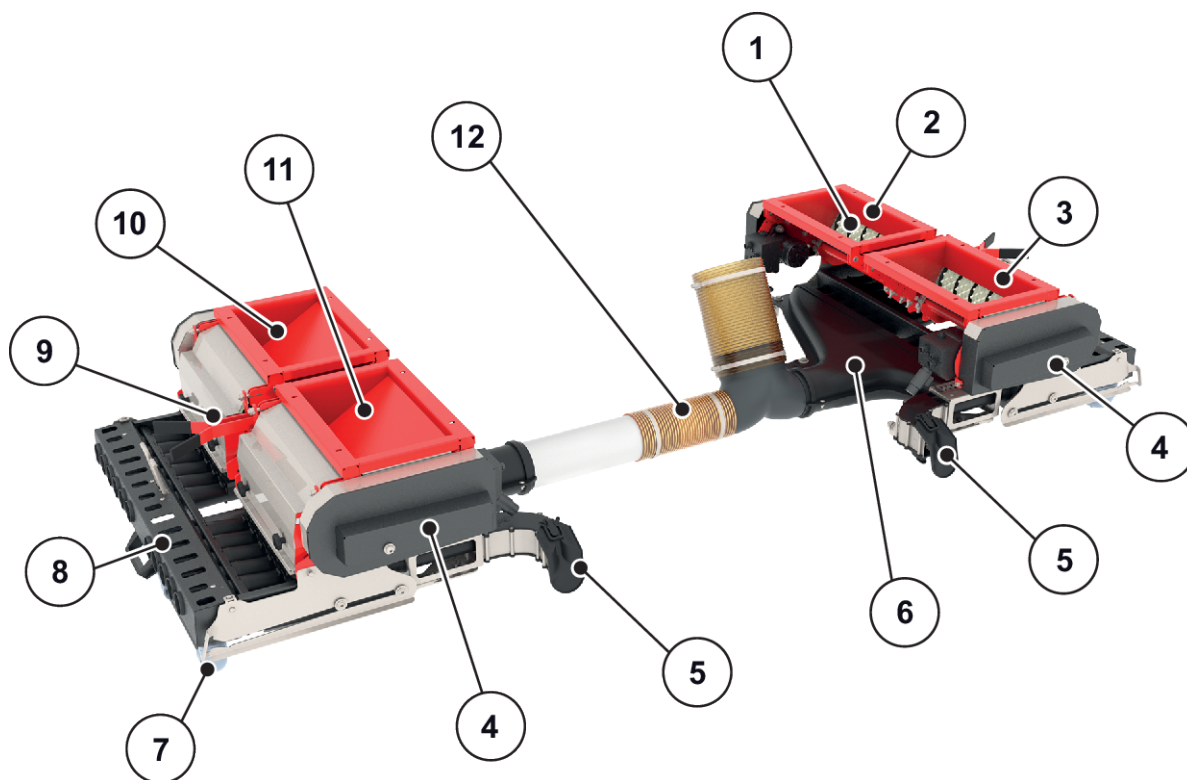


Fig. 10: Subansamblurile și funcțiile mașinii, detalii vedere spate

- |  |  |
|--|--|
| [1] Arbore de dozare   | [8] Dispozitiv de blocare casetă injector (2 x)        |
| [2] Unitate de dozare lățime parțială 4  | [9] Manetă pentru retragerea camerei de presiune (2 x) |
| [3] Unitate de dozare lățime parțială 3  | [10] Unitate de dozare lățime parțială 1               |
| [4] Sistem de acționare curea pentru arborii de dozare (4 x)                   | [11] Unitate de dozare lățime parțială 2               |
| [5] Coturi la cadrul mașinii, cu placă deflector                               | [12] Canal de aer                                      |
| [6] Cameră de presiune (2 x)   |  |
| [7] Țeavă de redirectionare pentru ghidaj aer, pentru coturi la cadrul mașinii |  |

## 4.2.4 Braț

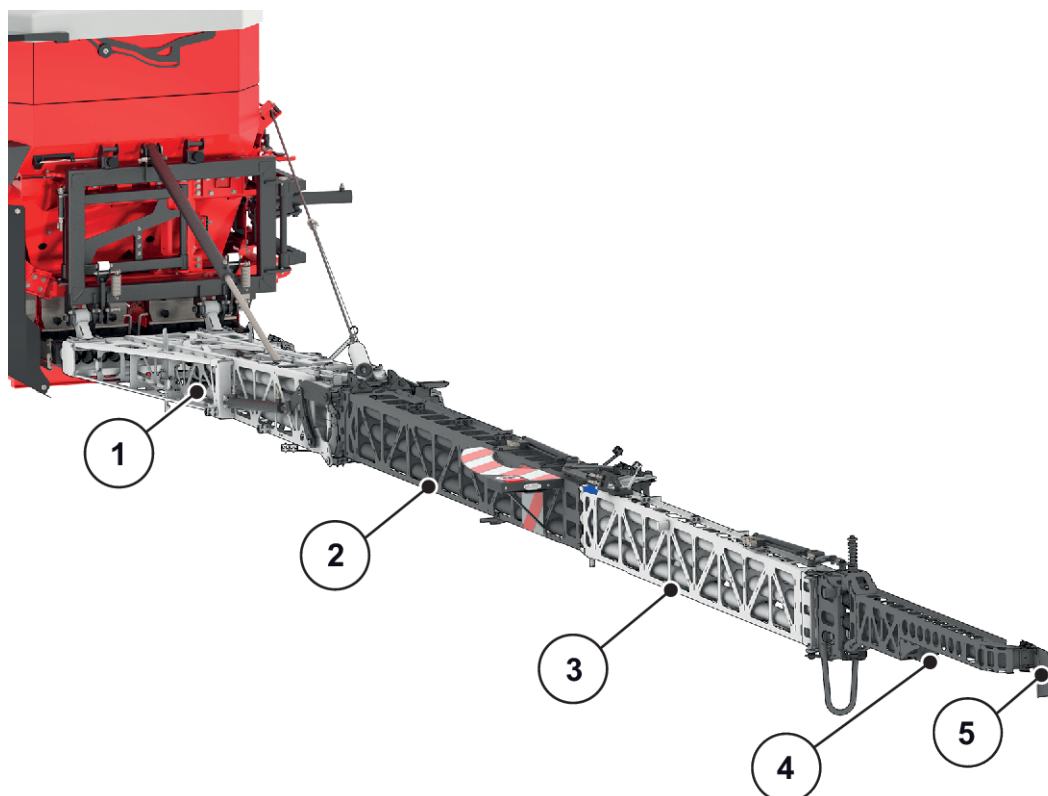


Fig. 11: Subansamblurile și funcțiile mașinii, brațul

- [1] Parte de început
- [2] Parte de mijloc 1
- [3] Parte de mijloc 2

- [4] Piesă de capăt și protecție împotriva impactului
- [5] Placă limitare împrăștiere (setare manuală)

## 4.3 Date tehnice

### 4.3.1 Date tehnice echiparea de bază

#### ■ Dimensiuni

Date	AERO 32.1
Lățime totală în poziție de transport	290 cm
Lungime totală în poziție de transport	250 cm
Lățime de lucru	27 m
Înălțime totală	355 cm
Înălțime de umplere (mașina de bază)	140 cm
Deschidere de umplere	280 x 130 cm
Distanța dintre centrul de greutate și punctul de cuplare cu tractorul	125 cm

Date	AERO 32.1
Turație priză de putere	1000 rot/min
Capacitate	3200 l
Debitul de masă <sup>1</sup> max.	500 kg/min
Presiune hidraulică max.	200 bari
Nivel de presiune sonoră <sup>2</sup> (măsurat în cabina închisă a tractorului)	75 dB(A)

### ■ Greutăți și sarcini



Greutatea proprie (masa) a mașinii este diferențiată în funcție de echiparea mașinii și de combinația de atașare. Greutatea proprie (masa) indicată pe plăcuța cu datele producătorului se referă la varianta de execuție standard.

Date	AERO 32.1
Greutatea proprie	2200 kg
Sarcina utilă îngrășăminte	3200 kg

#### 4.3.2

### Date tehnice pentru accesorii

	XL1300
Modificarea capacității	+ 1300 l
Modificarea înălțimii de umplere	+ 38 cm
Dimensiunea maximă a accesoriului	280 x 130 cm
Greutatea accesoriului	65 kg
Observație	4 laturi

<sup>1)</sup> Debitul de masă maxim în funcție de tipul de îngrășământ

<sup>2)</sup> Întrucât nivelul de presiune sonoră al mașinii nu poate fi determinat decât atunci când tractorul funcționează, valoarea măsurată efectiv depinde substanțial de tractorul utilizat.

## 4.4 Echipare specială



Vă recomandăm ca echipamentele să fie montate pe mașina de bază de către dealer-ul dvs. sau la un atelier de specialitate.



Anumite modele nu sunt disponibile în toate țările.



Echipările opționale disponibile depind de țara de utilizare a mașinii și nu sunt prezentate complet aici.

- Luați legătura cu distribuitorul / importatorul dvs. dacă aveți nevoie de o anumită echipare opțională.

### 4.4.1 Prelată

Prin utilizarea unei prelate de acoperire a containerului puteți să protejați materialul de împrăștiere împotriva condensului și umidității.

Prelatele de acoperire sunt fixate cu șuruburi atât pe mașina de bază cât și pe accesoriile containerului care sunt montate suplimentar.

### 4.4.2 Comanda electrică de la distanță a prelatei

#### ■ AP-Drive

Cu acest dispozitiv de telecomandă, puteți comanda electric din cabina tractorului plierea sau desfacerea prelatei.

### 4.4.3 Iluminare suplimentară

Mașina poate fi dotată cu un sistem de iluminat suplimentar.



Sistemul de iluminat montat din fabrică este diferit în funcție de țara unde este folosit dispozitivul atașat.

- Luați legătura cu distribuitorul / importatorul dvs. dacă aveți nevoie de un sistem de iluminat în spate.





Dispozitivele atașate sunt supuse reglementărilor codului rutier în ce privește sistemul de lumini

- Respectați prevederile în vigoare ale țării respective.

#### 4.4.4 Luminile de lucru

##### ■ *SpreadLight*

**Numai pentru mașini cu unitate electronică de operare (QUANTRON-A, terminal ISOBUS)**

Echiparea specială SpreadLight sprijină utilizatorul la funcțiile individuale de împrăștiere, la verificarea vizuală pe timp de noapte în timpul împrăștierii.

Echiparea specială SpreadLight constă din lumină LED intensă și este orientată specific pe avantajele de împrăștiere. Se identifică imediat posibilele setări greșite sau blocările la sertarul de dozare.

În plus, utilizatorul poate reacționa rapid pe întuneric la obstacolele greu de identificat sau la zonele periculoase din afara zonei de împrăștiere, în special în cazul lățimilor mari de lucru.

#### 4.4.5 Multirate

Unitățile de dozare MultiRate acționate hidraulic permit o rată de aplicare separată pentru fiecare dintre lățimile parțiale. Acest lucru permite cartografierea hărților de distribuire a materialului de împrăștiat cu o aplicare și mai precisă.

#### 4.4.6 FreeLane


Sistemul FreeLane nu permite împrăștierea îngrășămintelor pe căile de rulare ale tractorului.

Pentru sistemul FreeLane sunt necesare următoarele echipamente:

- dispozitive de ghidare speciale
- sistem de dozare adaptat, cu roți cu came



#### 4.4.7 Joystick CCI A3

Prezentare	Denumire
	Joystick CCI A3 (alocarea tastelor poate varia în funcție de mașină)

## 5 Calculul sarcinii pe osie

### ! AVERTIZARE!

#### Supraîncărcare

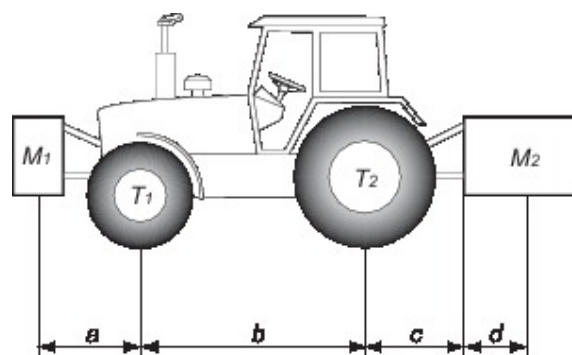
Unitățile montate pe sistemul de atașare în trei puncte frontal sau posterior nu trebuie să producă depășirea greutății totale aprobate.

- ▶ Înainte de utilizarea utilajului, asigurați-vă că sunt îndeplinite condițiile.
- ▶ Implementați următoarele calcule sau evaluați combinația dintre tractor și utilaj.



Definiți greutatea totală, sarcinile pe ax, capacitatea pneurilor și masa suplimentară minimă:

Următoarele valori sunt necesare pentru calcul:



Descriere	Unități	Descriere	Obținut de
T	kg	Greutate tractor fără încărcătură	Consultați manualul de operare al tractorului Măsurare la scară
T1	kg	Sarcina fără încărcătură pe axul frontal al tractorului	Consultați manualul de operare al tractorului Măsurare la scară
T2	kg	Sarcina la gol pe axul frontal al tractorului	Consultați manualul de operare al tractorului Măsurare la scară
t	kg	Sarcinile pe ax (tractor + utilaj)	Măsurare la scară
t1	kg	Sarcina pe axul frontal (tractor + utilaj)	Măsurare la scară
t2	kg	Sarcina pe axul posterior (tractor + utilaj)	Măsurare la scară

Descriere	Unități	Descriere	Obținut de
M1	kg	Greutatea totală a uneltei frontale sau a balastului frontal	Consultați lista de prețuri a mașinii sau manualul operatorului Măsurare la scară
M2	kg	Greutatea totală a uneltei posterioare sau a balastului posterior	Consultați lista de prețuri a mașinii sau manualul operatorului Măsurare la scară
a	m	Distanța dintre centrul de gravitație al uneltilor sau dintre balastul frontal și centrul axului frontal	Consultați lista de prețuri a mașinii sau manualul operatorului Dimensiuni
b	m	Distanța dintre axele tractorului	Consultați manualul de operare al tractorului Dimensiuni
c	m	Distanța dintre centrul axului posterior și centrul cuplajului inferior cu articulație sferică	Consultați manualul de operare al tractorului Dimensiuni
d	m	Distanța dintre centrul cuplajului inferior cu articulație sferică și centrul de gravitate al uneltei posterioare sau al balastului posterior	Consultați lista de prețuri a mașinii sau manualul operatorului

**Unealta posterioară sau combinație față-spate:**

1) Calcularea greutateii minime a balastului frontal M1 minim
$M1 \text{ minim} = [ M2 \times (c+d) - T1 \times b + 0,2 \times T \times b ] / [a+b]$
Notați în tabel greutatea adițională minimă.

**Unealtă frontală:**

2) Calcularea greutateii minime a balastului posterior M2 minim
$M2 \text{ minim} = [ M1 \times a - T2 \times b + 0,45 \times T \times b ] / [ b + c + d ]$
Notați în tabel greutatea adițională minimă.

3) Calcularea sarcinii reale pe axul frontal T1 real
Dacă unealta frontală (M1) este mai ușoară decât sarcina minimă necesară în partea frontală (minimă), măriți greutatea uneltei până ce se atinge sarcina minimă frontală

<b>3) Calcularea sarcinii reale pe axul frontal T1 real</b>
$T1 \text{ real} = [ M1 \times (a+b) + T1 \times b - M2 \times (c+d) ] / [ b ]$
Indicați valoarea sarcinii calculate pe axul frontal și valoarea specificată în manualul de operare a tractorului.

<b>4) Calcularea greutateii totale M real</b>
Dacă unealta posterioară (M2) este mai ușoară decât sarcina minimă necesară în partea posterioară (minimă), măriți greutatea uneltei până ce se atinge sarcina minimă frontală
$M \text{ real} = M1 + T + M2$
Indicați valoarea sarcinii totale calculate și valoarea autorizată specificată în manualul de operare a tractorului.

<b>5) Calcularea sarcinii reale pe axul posterior T2 real</b>
$T2 \text{ real} = M \text{ real} - T1 \text{ real}$
Indicați valoarea sarcinii calculate pe axul posterior și valoarea specificată în manualul de operare a tractorului.

<b>6) Capacitatea de transport a pneurilor</b>
Indicați valoarea sarcinii autorizate (2 pneuri) (vedeți indicațiile producătorului pneului).

**Tabel:**

	Valoarea reală obținută prin calcul	Valoare autorizată conform manualului de operare	Valoarea dublă a capacității autorizate pe pneu (2 pneuri)
Balast minim frontal/posterior	kg		
Greutatea totală	kg	kg	
Sarcina pe axul frontal	kg	kg	kg
Sarcina pe axul posterior	kg	kg	kg
	Valoarea balastului minim trebuie atinsă prin montarea unei unelte sau a unei mase suplimentare la tractor. Valorile obținute trebuie să fie mai mici sau egale cu valorile autorizate.		

## 6 Transportul fără tractor

### 6.1 Instrucțiuni generale de siguranță

Înainte de transportul mașinii, respectați următoarele indicații:

- Este permisă transportarea fără tractor a mașinii numai având containerul golit.
- Este permisă efectuarea lucrărilor numai de către persoane potrivite, instruite și autorizate în mod explicit.
- Utilizați mijloace de transport și dispozitive de ridicat adecvate (de ex. macara, stivuitoare, cărucior de ridicat, accesorii pentru frânghii...).
- Stabiliți din timp traseul de transport și îndepărtați posibilele obstacole.
- Verificați capacitatea de funcționare a tuturor dispozitivelor de siguranță și transport.
- Asigurați corespunzător toate locurile periculoase chiar dacă acestea există numai pentru un timp scurt.
- Persoana responsabilă pentru transport trebuie să asigure un transport corespunzător.
- Mențineți persoanele neautorizate la distanță de calea de transport. Blocați accesul în zonele respective!
- Transportați mașina cu atenție și manipulați-o cu grijă.
- Acordați atenție centrului de greutate! Dacă este necesar reglați astfel lungimile cablurilor încât mașina să fie suspendată drept la mijlocul de transport.
- Transportați mașina la locul de amplasare pe cât posibil de aproape deasupra solului.

### 6.2 Încărcare și descărcare, parcare

- ▶ Determinați greutatea mașinii.
  - ▷ Verificați datele de pe plăcuța fabricii constructoare.
  - ▷ Dacă este cazul, aveți în vedere greutatea echipamentelor speciale atașate.
- ▶ Ridicați cu precauție mașina, folosind un dispozitiv de ridicare adecvat.
- ▶ Așezați cu precauție mașina pe platforma de încărcare a vehiculului de transport, respectiv pe un teren stabil.

## 7 Punerea în funcțiune

### 7.1 Preluarea mașinii

La preluarea mașinii, verificați dacă livrarea este completă.

Pachetul de livrare al modelului de serie cuprinde:

- 1 mașină de împrăștiat îngrășăminte minerale AERO 32.1
- 1 manual de utilizare AERO 32.1
- 1 vană de calibrare
- Bolț pentru bara de cuplare inferioară și superioară
- 1 arbore cardanic (inclusiv manual de utilizare)
- Grilaj de protecție în container
- Sistem de comandă mașină AERO ISOBUS (inclusiv manual de utilizare) pentru terminal ISOBUS

Vă rugăm să controlați și echipamentele speciale comandate suplimentar.

Constatați dacă s-au produs deteriorări în timpul transportului sau dacă lipsesc componente. Cereți transportatorului să confirme deteriorările apărute în timpul transportului.



La preluare, verificați fixarea fermă și corectă a componentelor atașate (deflectoare, de exemplu).

În caz de dubiu, vă rugăm să vă adresați direct comerciantului sau direct fabricii.

### 7.2 Cerințe tractor

Pentru utilizarea mașinii sigură și conform destinației, tractorul trebuie să îndeplinească cerințele mecanice, hidraulice și electrice necesare.

- Puterea motorului tractorului: cel puțin 180 CP
- Alimentare ulei: max. 200 bari
- 1 unitate de comandă cu acționare simplă, pentru alimentarea blocului hidraulic
- 1 retur liber: **diametru nominal min 18 mm** pentru acționarea dozării
- 1 unitate de comandă cu acționare dublă pentru pivotarea brațului
- 1 unitate de comandă cu acționare dublă pentru blocarea brațului
- Capacitate hidraulică: 65 l/min, sistem de debit constant sau de detectare a sarcinii
- Racord arbore cardanic:
  - 1 3/8 țoli, 6 segmente, 1000 rot/min sau
  - 1 3/4 țoli, 20 segmente
- Tensiune de bord: 12 V
- Categorie tijă în trei puncte III
- Priză cu 7 pini conform ISO 1727 pentru instalația de iluminat

## 7.3 Montarea arborelui cardanic la mașină

### ⚠ PERICOL!

#### Pericol de tragere la arborele cardanic aflat în rotație

Montarea și demontarea arborelui cardanic cu motorul pornit poate provoca vătămări corporale dintre cele mai grave (strivire, tragere în arborele care se rotește).

- ▶ Opriți motorul tractorului și scoateți cheia din contact.
- ▶ Asigurați-vă că protecția arborelui cardanic este în stare bună.

### ATENȚIE!

#### Daune materiale datorită unui arbore cardanic neadecvat

Noi livrăm mașina cu un arbore cardanic care este proiectat în funcție de dispozitivele respective și de puterea lor.

Utilizarea arborilor cardanici incorect dimensionați sau neadmiși, de exemplu fără protecție sau lanț suport, poate conduce la vătămarea persoanelor și la deteriorarea tractorului și mașinii.

- ▶ Utilizați numai arbori cardanici autorizați de producător.
- ▶ Respectați manualul de utilizare al producătorului arborelui cardanic.

- ▶ Verificați locul de montaj.  
Capătul arborelui cardanic marcat cu simbolul tractorului este orientat către tractor.
- ▶ Ungeți cu vaselină fusul transmisiei.
- ▶ Trageți manșonul de tragere [1] în spate, cu o mână.

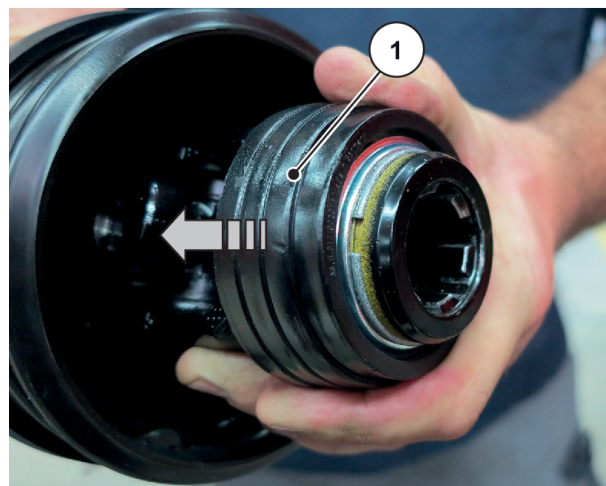


Fig. 12: Trageți înapoi manșonul de tragere

- ▶ Atașați arborele cardanic la fusul de transmisie [1].
- ▶ Glisați manșonul de tragere până când elementul de blocare se fixează automat în canelura inelară.
- ▶ Împingeți apărătoarea peste arborele cardanic.
- ▶ Rotiți inelul din material plastic în poziție de blocare.

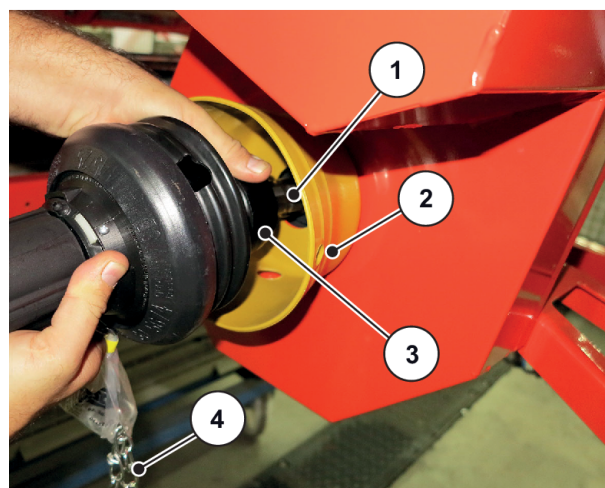


Fig. 13: Asigurați arborele cardanic

### 7.3.1 Demontarea arborelui cardanic

#### ■ Indicații referitoare la demontare

- Demontarea arborelui cardanic se face în succesiunea inversă a operațiunilor de montare
- Nu folosiți niciodată lanțul de susținere pentru suspendarea arborelui cardanic.
- Introduceți întotdeauna arborele cardanic demontat în suportul [2] prevăzut în acest scop.

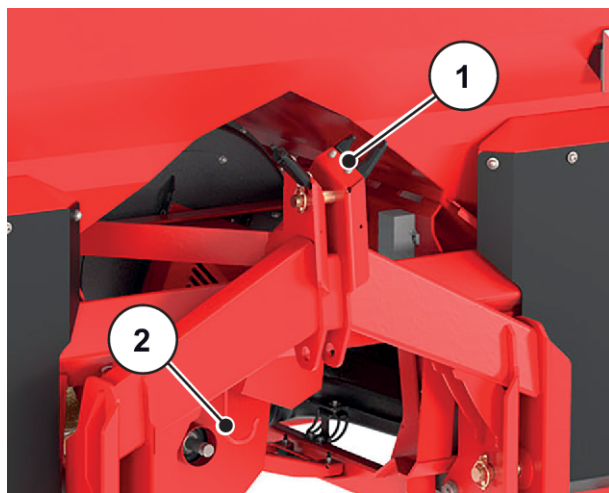


Fig. 14: Așezarea cablurilor și a furtunurilor hidraulice

[1] Suport pentru furtunuri și cabluri

[2] Suport pentru arborele cardanic



## 7.4 Atașarea mașinii la tractor

### 7.4.1 Condiții preliminare

#### PERICOL!

##### Pericol de moarte datorită tractorului inadecvat

Utilizare unui tractor inadecvat pentru această mașină poate conduce în timpul exploatării sau deplasărilor la accidente dintre cele mai grave.

- ▶ Utilizați numai tractoare care corespund cerințelor tehnice ale mașinii.
- ▶ Verificați pe baza documentației vehiculului dacă tractorul este adecvat pentru mașină.

##### Verificați în special următoarele condiții preliminare:

- Atât tractorul, cât și mașina sunt sigure în exploatare?
- Tractorul îndeplinește cerințele mecanice, hidraulice și electrice?
- Categoriile de atașare ale tractorului și mașinii corespund (eventual cereți consultație de la distribuitorul utilajului)?
- Mașina este poziționată în condiții de siguranță pe un teren plan, stabil?
- Sarcinile pe osii corespund cu calculele prezentate mai sus?

### 7.4.2 Atașarea

#### PERICOL!

##### Pericol de moarte din neatenție sau operare eronată

Există pericolul de moarte prin strivire cu pentru persoanele care staționează între tractor și mașină atunci când acestea se deplasează unul către celălalt sau la acționarea sistemului hidraulic.

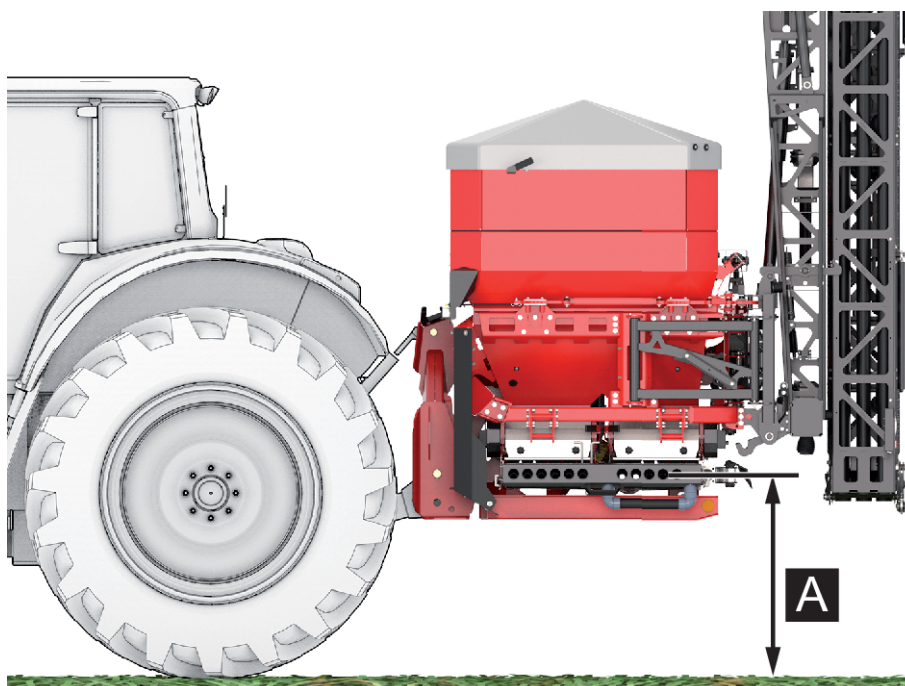
Din neglijență sau din cauza unei operări greșite este posibil ca tractorul să fie frânat prea târziu sau să nu fie frânat deloc.

- ▶ Toate persoanele vor fi îndepărtate din zona periculoasă a mașinii.

- Mașina este atașată la tija cu trei puncte (dispozitiv de ridicare din spate) a tractorului.



Pentru fertilizarea normală și fertilizarea întârziată, utilizați **întotdeauna punctele de cuplare de sus** ale mașinii. A se vedea *Fig. 15 Poziția de montare*



*Fig. 15: Poziția de montare*

**Indicații referitoare la atașare**

- Asigurați bolțurile barelor de cuplare inferioare și cuplare cu splinturile rabatabile sau știfturile elastice prevăzute pentru aceasta.
- Evitați pendularea pe direcția față-spate în timpul operațiunii de împrăștiere. Verificați faptul că mașina are un joc lateral mic.

**Montarea mașinii**

- ▶ Porniți tractorul.
  - ▷ Verificați: priza de putere să fie deconectată.
- ▶ Deplasați tractorul către mașină.
  - ▷ Încă nu înclichetați cârligului de prindere al barei de cuplare inferioare.
  - ▷ Aveți grijă să existe suficient spațiu liber între tractor și mașină pentru conectarea sistemelor de acționare și a elementelor de comandă.
- ▶ Opriți motorul tractorului. Scoateți cheia din contact.
- ▶ Montați arborele cardanic la tractor.
  - ▷ Dacă nu există suficient spațiu liber, utilizați un arbore de transmisie cardanică extensibil de tip Tele-Space.
- ▶ Conectați acționările electrice și hidraulice ale sertarului și iluminarea (consultați 7.4.3 *Conectarea cablurilor hidraulice și electrice*).
- ▶ Cuplați cârligul de prindere al barei de cuplare inferioare și bara de cuplare superioară, prin comenzi date din cabina tractorului, la punctele de cuplare prevăzute în acest scop, așa cum este descris în manualul de utilizare al tractorului.



Din motive de siguranță și comoditate, vă recomandăm să utilizați cârligul de prindere al barei de cuplare inferioare în combinație cu o bară de cuplare superioară hidraulică.

- ▶ Verificați poziția fixă a mașinii.
- ▶ Ridicați mașina cu precauție la înălțimea de ridicare dorită.

**ATENȚIE!****Pagube materiale ca urmare a unui arbore cardanic prea lung**

La ridicarea mașinii, semiarborii arborelui cardanic pot fi așezați unul într-altul. Aceasta conduce la deteriorări la arborele cardanic, la angrenaj sau la mașină.

- ▶ Verificați spațiul liber între mașină și tractor.
- ▶ Asigurați-vă că există o distanță suficientă (minim 20 până 30 mm) între țeava exterioară a arborelui cardanic și pâlnia de protecție de pe partea de împărștiere.

- ▶ Dacă este cazul, scurtați arborele cardanic.



**Numai** comerciantul dvs. sau atelierul de specialitate au permisiunea de a scurta arborele cardanic.



Atunci când efectuați verificarea și adaptarea arborelui cardanic, respectați instrucțiunile de montaj și instrucțiunile de scurtare din manualul de utilizare a producătorului arborelui cardanic. Manualul de utilizare este atașat pe arborele cardanic, atunci când acesta este livrat.

*Mașina este cuplată la tractor.*

### 7.4.3 Conectarea cablurilor hidraulice și electrice

- ▶ Depresurizați instalația hidraulică.
- ▶ Luați furtunurile de pe cadrul mașinii.
- ▶ Introduceți furtunurile în cuplajele respective ale tractorului.
- ▶ Respectați următoarea secvență pentru conectarea cablurilor.
  - ▷ Conectați furtunurile hidraulice pentru blocarea brațului.
  - ▷ Conectați furtunurile hidraulice ale cadrului pivotant la unitatea de comandă hidraulică a tractorului.
  - ▷ Conectați furtunul hidraulic pentru alimentarea blocului.
  - ▷ Conectați returul liber.
- ▶ Conectați ștecărul aparatului ISOBUS la priza aparatului ISOBUS din spatele tractorului.
- ▶ Conectați cablul de iluminare.

## 7.5 Reglarea preliminară a înălțimii de montare

### 7.5.1 Siguranța

#### Indicații generale înainte de reglarea înălțimii de montare

- Vă recomandăm să alegeți pentru bara de cuplare superioară punctul de cuplare cel mai înalt de pe tractor, în special în cazul înălțimilor mari de ridicare.



Pentru fertilizarea normală și fertilizarea întârziată, utilizați **întotdeauna punctele de cuplare de sus** ale mașinii.

- Punctele de cuplare inferioare de pe mașină pentru bara de cuplare inferioară a tractorului sunt prevăzute **numai pentru situații deosebite** în cazul fertilizării întârziate.

### 7.5.2 Înălțime maxim admisă de atașare

Înălțimea maximă permisă de atașare(A) trebuie să fie măsurată întotdeauna de la sol până la centrul cotului.

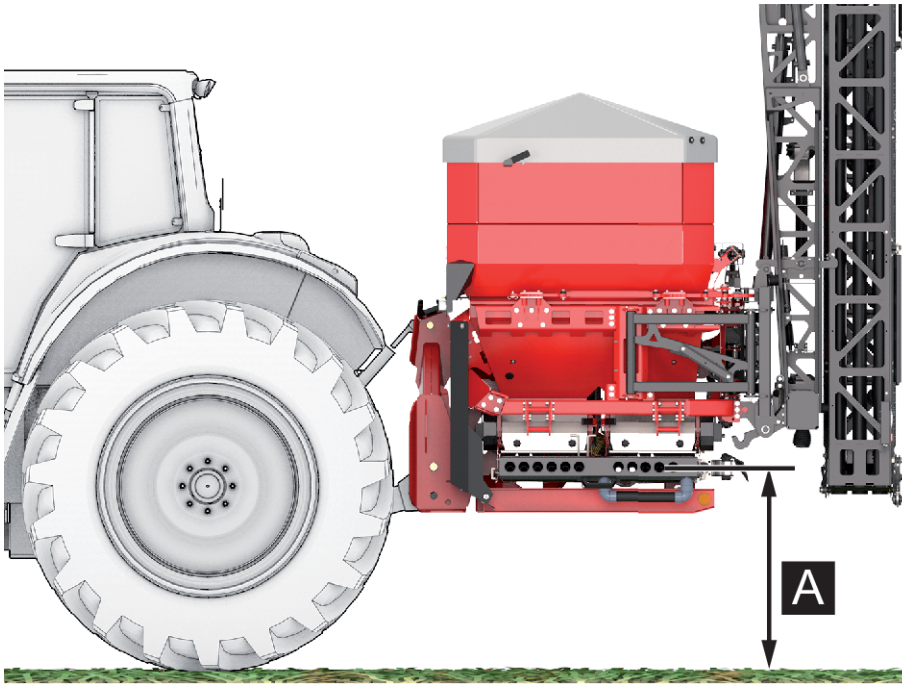


Fig. 16: Înălțimea maximă permisă de atașare în cazul fertilizării normale și al fertilizării întârziate

Înălțimea maxim admisă de atașare este:  $A = 1 \text{ m}$ .

## 7.6 Instalația hidraulică

Mașina este echipată cu o instalație hidraulică proprie.



Respectați capitolul ( $\rightarrow$  9 Regim de împrăștiere) precum și manualul de utilizare al unităților electronice de comandă.

### ⚠ AVERTIZARE!

#### Pericol de vătămare din cauza suprafețelor fierbinți

Corpul rezervorului poate deveni fierbinte. Există pericol de ardere.

- ▶ Toate lucrările la piesele și conectoarele hidraulice pot fi efectuate numai de către specialiști instruiți în acest sens.

#### ■ Schema de conectare a blocului de comandă

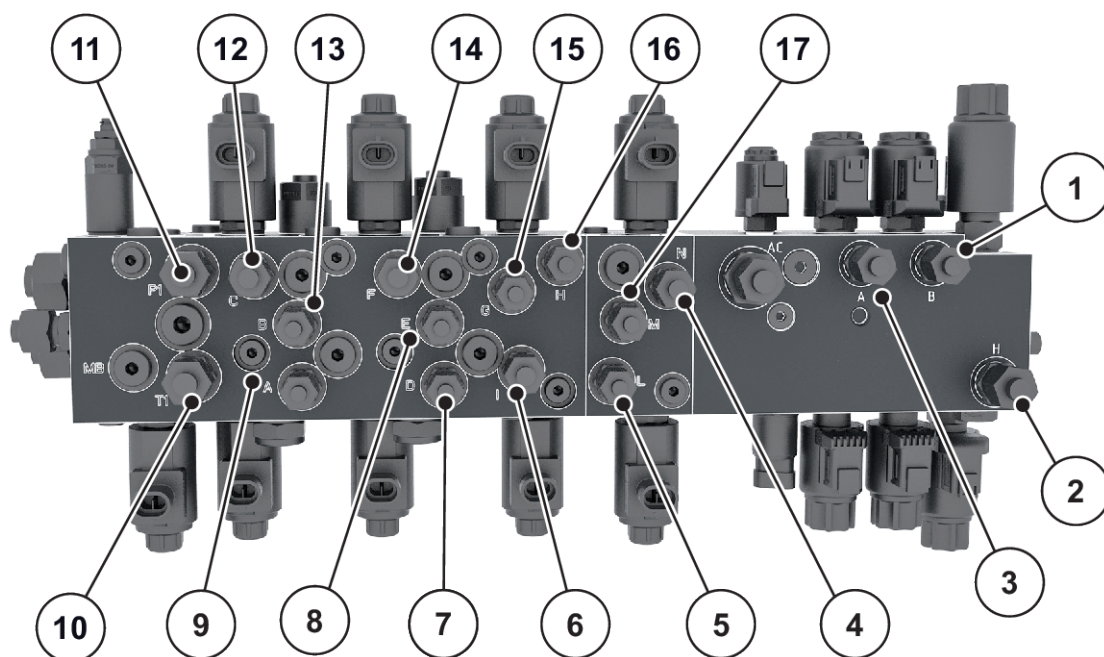


Fig. 17: Schema de conectare a blocului de comandă

- |  |   |
|--|---|
| [1] Înclinare - ridicare dreapta           | [10] Retur dozare                           |
| [2] Poziția V (capăt de parcelă)           | [11] Alimentare dozare                      |
| [3] Rabatare dreapta părți de capăt        | [12] Pliere parte de început                |
| [4] Depliere în exterior părți de mijloc 2 | [13] Depliere parte de început dreapta      |
| [5] Pliere parte de mijloc 2 stânga        | [14] Depliere în exterior părți de mijloc 1 |
| [6] Depliere părți de capăt                | [15] Pliere parte de capăt stânga           |
| [7] Pliere parte de mijloc 1 stânga        | [16] Pliere parte de capăt dreapta          |
| [8] Pliere parte de mijloc 1 dreapta       | [17] Pliere parte de mijloc 2 dreapta       |
| [9] Depliere parte de început stânga       |   |

## 7.7 Umplerea mașinii

### **⚠ PERICOLI!**

#### **Pericol de vătămare datorită motorului în funcțiune**

Lucrările la mașină când motorul este în funcțiune pot duce la vătămări grave din cauza sistemului mecanic și datorită îngrășământului care este aruncat.

- ▶ Înaintea oricăror lucrări de reglare, respectiv întreținere, așteptați oprirea completă a tuturor pieselor în mișcare.
- ▶ Opriți motorul tractorului.
- ▶ Scoateți cheia din contact.
- ▶ Îndepărtați toate persoanele **din zona periculoasă**.

**⚠️ PRECAUȚIE!****Greutate totală neadmisă**

Depășirea masei totale admise influențează negativ siguranța exploatării și a circulației vehiculului (mașină și tractor) și poate produce deteriorarea gravă a mașinii și efecte nocive asupra mediului.

- ▶ Înainte de alimentare determinați cantitatea pe care o puteți încărca.
- ▶ Respectați masa totală admisă.

- ▶ Umpleți mașina **numai atunci** când este atașată la tractor. Asigurați-vă că tractorul este parcat pe un sol plan, stabil.
- ▶ Asigurați tractorul contra deplasării accidentale. Acționați frâna de parcare.
- ▶ Opriți motorul tractorului și scoateți cheia din contact.
- ▶ Deschideți prelata cu maneta de reglare, dacă este prevăzută.
- ▶ Dacă înălțimea de umplere depășește 1,25 m, umpleți mașina folosind utilaje adecvate (de exemplu încărcătoare frontale, șnecuri transportoare).
- ▶ Umpleți mașina până cel mult la înălțimea marginii.
- ▶ Verificați nivelul de umplere de la fereastra vizor din container.

*Mașina este umplută.*

#### ■ **Scala de umplere**

Pentru verificarea nivelului de umplere, există o scală în container. Cu ajutorul acestei scale puteți să evaluați cât timp vă mai ajunge cantitatea existentă până când va trebuie să umpleți din nou.

## 7.8 Pornire unitate de control a mașinii

### Condiții prealabile:

- Unitatea de control a mașinii este conectată corect la mașină și la tractor.
  - Un exemplu se regăsește în capitolul 7.4 *Atașarea mașinii la tractor*.
- Tensiunea minimă de **11 V** este asigurată.



Datorită multitudinii de terminale compatibile ISOBUS, acest capitol se limitează la descrierea funcțiilor unității electronice de control a mașinii, fără indicarea unui anumit terminal ISOBUS.

- Respectați instrucțiunile pentru operarea terminalului dvs. ISOBUS din manualul de utilizare corespunzător.



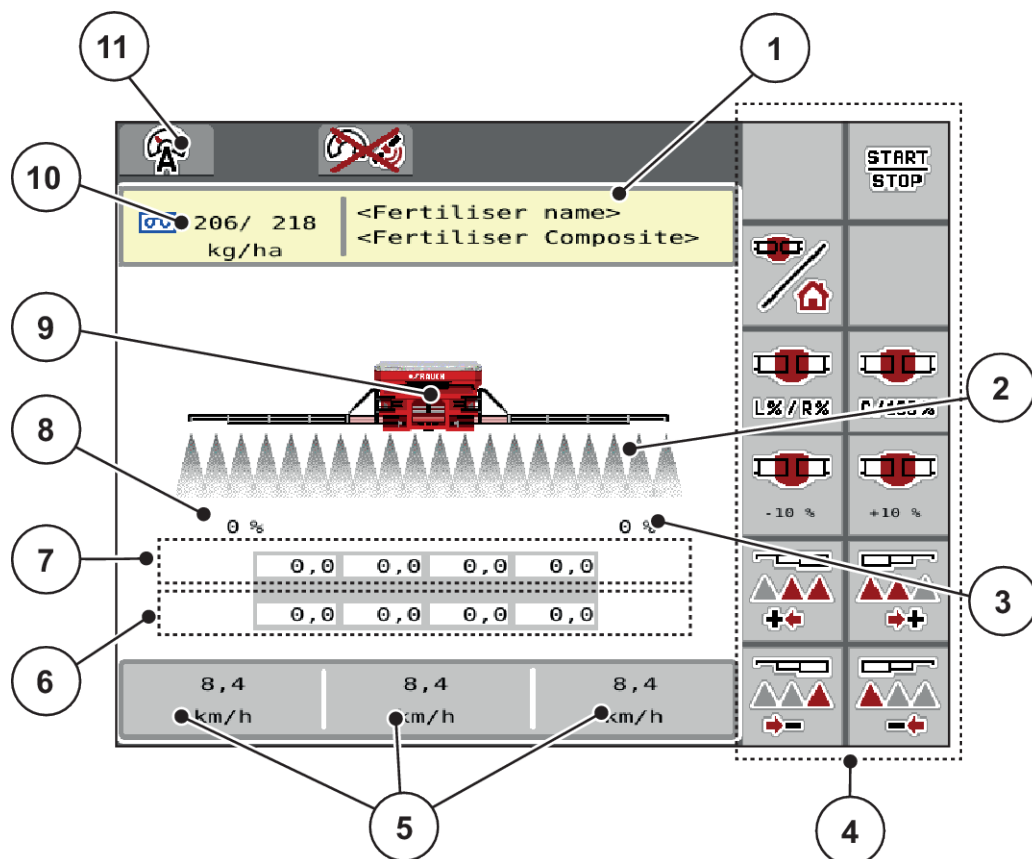


Fig. 18: Ecranul unității de control a mașinii

- |   |   |
|---|---|
| [1] Afișare de informații despre îngrășământ (denumirea îngrășământului și compoziția)<br>Buton ecran tactil: Adaptarea în Tabelul de împrăștiere | [7] Turația nominală a unităților de dozare   |
| [2] Afișarea lățimilor parțiale și a evacuărilor de îngrășământ individuale   | [8] Modificarea cantității pentru latura stângă a brațului  |
| [3] Modificarea cantității pentru latura dreaptă a brațului   | [9] Afișare mașini cu braț distribuitor îngrășământ mineral   |
| [4] Taste funcționale   | [10] Cantitățile curente de aplicare (pe stânga, pe dreapta) din setările pentru îngrășământ sau din taskcontroller |
| [5] Câmpuri de afișare cu definiere la alegere  | Buton de pe ecranul tactil: introducerea directă a cantității de aplicare   |
| [6] Turația reală a unităților de dozare  | [11] Regim de lucru selectat  |

- Porniți unitatea de control a mașinii.

După câteva secunde, apare **Fereastra de start** a unității de control a mașinii.

La puțin timp după aceasta, unitatea de control a mașinii afișează pentru câteva secunde **Meniul de activare**.



- Apăsați tasta Enter.

Apare apoi ecranul de operare.





Găsiți informații detaliate despre utilizarea mașinii dumneavoastră în manualul de utilizare pentru unitatea electronică de control a mașinii.

Manualul de utilizare al unității electronice de control a mașinii AERO ISOBUS este inclus în pachetul de livrare.

- Dacă acesta nu mai este disponibil, contactați comerciantul sau atelierul dumneavoastră specializat.

## 8 Calibrare

Pentru controlul precis al cantității de împrăștiat, recomandăm efectuarea unei probe de calibrare la fiecare schimbare a îngrășământului.

Efectuați proba de calibrare:

- înainte a primei lucrări de împrăștiere
- când calitatea îngrășământului s-a modificat semnificativ (umezeală, conținut ridicat de praf, bob spart)
- dacă se utilizează un sortiment nou de îngrășământ

### Condiții prealabile:

- Mașina este cuplată la tractor.
- Liniile hidraulice, electrice și pneumatice sunt conectate.
- Brațul este pivotat spre înapoi.



În cazul unei lățimi parțiale reduse, proba de calibrare nu ar trebui folosită la calibrarea mașinii. Verificarea ratei de aplicare poate avea loc și cu lățime parțială redusă.

Efectuați proba de calibrare conform descrierii de mai jos, întotdeauna la prima dozare în direcția de deplasare față dreapta. În unitatea de operare, aceasta corespunde lățimii parțiale nr. 4. Această lățime parțială este presetată din fabrică și poate fi modificată manual, dacă este necesar.

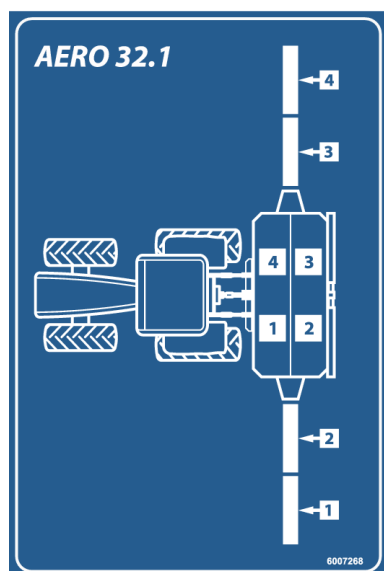


Fig. 19: Reprezentarea lățimilor parțiale la mașina de împrăștiat îngrășămintă minerale cu braț

## 8.1 Expunerea dispozitivului de dozare

- ▶ Țineți caseta injector [3] cu o mână, la mânerul de jos [2].

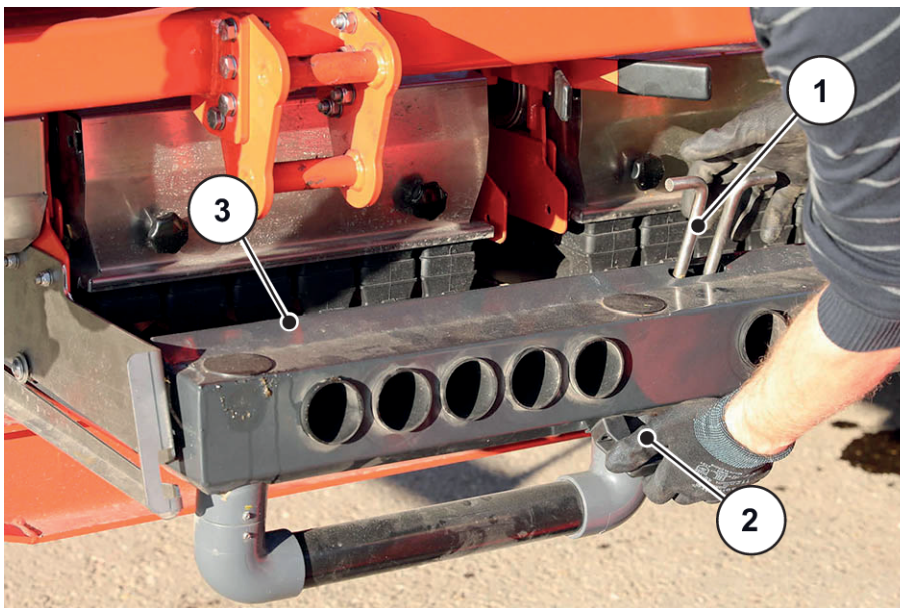


Fig. 20: Deblocarea casetei injector

[1] Blocarea casetei injector

[3] Casetă injector

[2] Mâner

- ▶ Strângeți elementele de blocare [1].
- ▶ Trageți de mâner caseta injector, spre dumneavoastră.

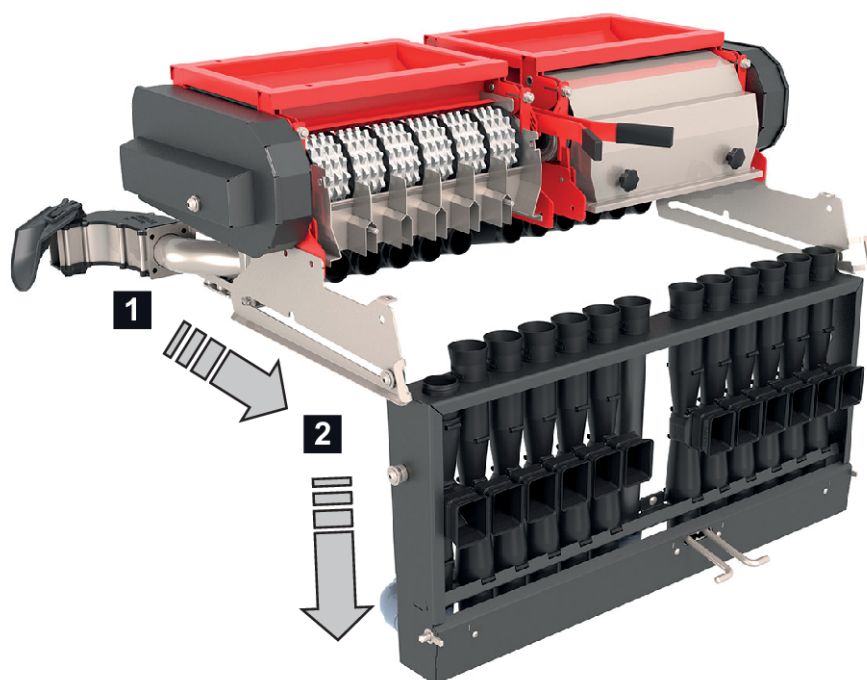


Fig. 21: Lăsați în jos caseta injector

- ▶ Lăsați în jos cu grijă caseta injector.
- ▶ Puneți recipientul de colectare livrat sub dispozitivul de dozare selectat pentru calibrare.

Mașina este pregătită pentru proba de calibrare.

## 8.2 Efectuarea unei probe de calibrare

### ⚠ AVERTIZARE!

#### Pericol de vătămare ca urmare a substanțelor chimice

Materialul de împrăștiat care se scurge poate provoca leziuni la nivelul ochilor și al mucoaselor nazale.

- ▶ Purtați ochelari de protecție în timpul probei de calibrare.
- ▶ Toate persoanele trebuie îndepărtate din zona de pericol a mașinii înaintea probei de calibrare.

Proba de calibrare servește la calibrarea exactă a cantității de îngrășământ. Îngrășământul trebuie pus în recipient. În terminal/calculatorul de sarcini pot fi stocate până la 4 probe de calibrare.

#### Condiții prealabile:

- Dispozitivul de dozare este expus. (a se vedea 8.1 *Expunerea dispozitivului de dozare*)
- Unitatea de control a mașinii (terminalul ISOBUS) este pregătită de funcționare.
- Un recipient suficient de mare pentru preluarea îngrășământului se află sub dispozitivul de dozare (capacitate de cel puțin 25 kg).
- Sistemul hidraulic al tractorului este pornit (debit de ulei minim 60 l/min).



- ▶ Accesați meniul Setări îngrășământ > Pornire test calibr..

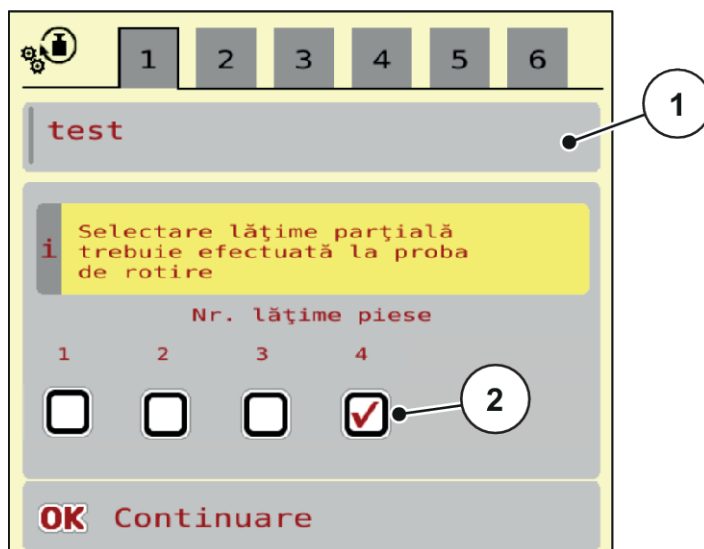


Fig. 22: Meniu Probă de calibrare, pagina 1

[1] Denumire îngrășământ

[2] Selectarea lățimii parțiale la care va avea loc proba de calibrare

- ▶ Introduceți noua denumire în câmpul de introducere Denumire îngrășământ.
- ▶ Selectați lățimea parțială dorită pentru proba de calibrare.
  - ▷ Puneți o bifă sub numărul lățimii parțiale.  
În mod standard este selectată a 4-a lățime parțială.
- ▶ Apăsați butonul OK.  
*Este afișată pagina 2.*
- ▶ Introduceți viteza de lucru medie.

### ! AVERTIZARE!

#### Pericol de vătămare corporală în timpul calibrării

Componentele rotative ale mașinii și îngrășământul scurs pot cauza răni.

- ▶ Înainte de a porni calibrarea, asigurați-vă că sunt îndeplinite toate condițiile prealabile.
- ▶ Aveți în vedere capitolul Calibrare din instrucțiunile de utilizare ale mașinii.

- ▶ Apăsați butonul OK.

*Noua valoare este memorată de unitatea de control a mașinii.*

*Ecranul trece la pagina 3.*

*Rola de dozare umple acum vana de împrăștiere și se oprește automat după 15 s.*

*Ecranul trece la pagina 4.*

- ▶ Goliți recipientul de colectare a îngrășământului, apoi așezați-l înapoi sub dispozitivul de dozare.

- ▶ Apăsați butonul OK.

*Este afișată pagina 5.*

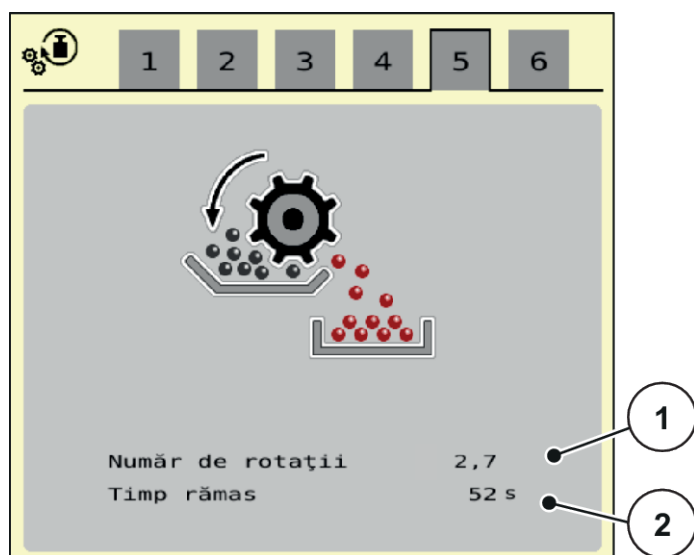


Fig. 23: Meniu Probă de calibrare, pagina 5



- ▶ Apăsați tasta funcțională Start/Stop.
- ▶ Operațiunea de calibrare continuă automat, până când dozarea se oprește automat după 80 s.
- ▶ Ecranul trece la pagina 6.

- ▶ Cântăriți cantitatea de îngrășământ colectată.

- ▶ Introduceți valoarea cantității de îngrășământ colectate.

*Unitatea de control a mașinii calculează din aceste date valoarea rotații/kg.*

- ▶ Apăsați butonul OK.

*Noua valoare rotații/kg este preluată.*

*Ajungeți înapoi în meniul Setări îngrășământ.*

*Proba de calibrare a fost efectuată și este astfel finalizată.*



Dacă doriți să păstrați valoarea rotații/kg salvată până acum, apăsați tasta Înapoi.

### 8.3 Asamblarea dispozitivului de dozare

- ▶ Ridicați de mâner caseta injector.
- ▶ Glisați caseta injector prin șină până când blocarea se fixează.  
*Verificați blocarea corectă a casetei de injector în poziția sa de lucru.*

*Mașina este pregătită pentru regimul de împrăștiere.*

## 9 Regim de împrăștiere

### 9.1 Instrucțiuni referitoare la regimul de împrăștiere

Prin tehnica și construcția modernă a mașinilor noastre și prin teste elaborate, constante în cadrul instalației de testare din fabrică pentru distribuitoare de îngrășământ, au fost create premisele pentru obținerea unui profil de împrăștiere ireproșabil.

Deși mașinile noastre sunt produse cu grijă, chiar și la utilizări conforme cu destinația nu se pot exclude abateri la distribuirea materialului de împrăștiat sau alte defectiuni.

Cauzele pentru acestea pot fi:

- Modificări ale proprietăților fizice ale semințelor sau ale îngrășămintelor (de ex. distribuția diferită a mărimii granulelor, densități diferite, forma și suprafața granulelor, tratarea semințelor, sigilare, umiditate)
- Îngrășământ sub formă de bulgări și umed
- Deviația cauzată de vânt: la viteze mari ale vântului, întrerupeți lucrările de împrăștiere.
- Obturări sau formarea de punți (de ex. din cauza corpurilor străine, resturilor de saci, îngrășămintele umede ...)
- Teren cu denivelări
- Uzura pieselor de uzură
- Deteriorări din cauza acțiunilor exterioare
- Curățare și îngrijire împotriva coroziunii defectuoasă
- Turații ale acționării și viteze de deplasare incorecte
- Neefectuarea probei de calibrare
- Reglare incorectă a mașinii

► Acordați atenție la reglările exacte ale mașinii. Chiar și o reglare incorectă foarte mică poate avea o influență semnificativă asupra profilului de împrăștiere.

► Înainte de fiecare utilizare și în timpul utilizării, verificați dacă mașina dumneavoastră funcționează corect și dacă precizia de distribuire este suficientă (efecuați o probă de calibrare).

Tipurile de îngrășământ deosebit de dure (de ex. nitrocalcar, oxid de magneziu) cresc uzura aripilor aruncătoare.

► Utilizați **întotdeauna** grilajul de protecție livrat, pentru a evita obturările de ex. din cauza corpurilor străine sau a bulgărilor de îngrășământ.

• Pe teren denivelat, reduceți viteza, conduceți cu grijă la capăt de parcelă și evitați lovirea brațului de sol. Evitați virajele bruște la deplasarea în rampă, în pantă precum și transversal pe pantă. Deplasarea centrului de greutate creează pericol de răsturnare. Conduceți cu deosebită atenție pe terenurile denivelate, moi (de ex. intrarea pe câmp, margini de borduri).

• Mașina funcționează în funcție de viteza de deplasare. Atunci când viteza de deplasare se modifică, turația arborelui de dozare se reglează automat.

• Pentru o performanță optimă a suflantei, setați turația arborelui cardanic la aproximativ 1000 rot/min și păstrați această valoare constantă.



Utilizarea mașinii conform destinației presupune și respectarea condițiilor de operare, întreținere și mentenanță prevăzute de către producător. De aceea, **regimului de împrăștiere** îi sunt asociate întotdeauna activitățile de **pregătire** și cele de **curățare/întreținere**.

- Executați lucrările de împrăștiere conform procedurii prezentate în cele ce urmează.

### **Pregătire**

- ▶ Atașați mașina la tractor: 45
- ▶ Efectuați setările unității de control a mașinii
- ▶ Efectuați o reglare preliminară a înălțimii de montare: 48
- ▶ Umpleți cu îngrășământ: 50
- ▶ Introduceți cantitatea de aplicare: Respectați manualul de utilizare al unității de control a mașinii

### **Împrăștiere**

- ▶ Deblocați cadrul pivotant și pivotați în poziție de lucru: 62
- ▶ Depliați brațul pe câmp: 63
- ▶ Controlați înălțimea de montare: 48
- ▶ Porniți priza de putere
- ▶ Începeți cursa de împrăștiere (împrăștiere START)
- ▶ Finalizați cursa de împrăștiere (împrăștiere STOP)
- ▶ Opriți priza de putere
- ▶ Pliati brațul: 71
- ▶ Pivotați cadrul pivotant în poziția de transport și blocați: *Fig. Mașină în poziția de transport* 72

### **Curățare/întreținere**

- ▶ Goliți cantitatea reziduală: 71
- ▶ Decuplați mașina de la tractor: 75
- ▶ Curățare și întreținere: 77

## **9.2 Pregătirea mașinii pentru cursă**

### **Condiții prealabile:**

- Mașina este cuplată sigur la tractor. A se vedea *7.4 Atașarea mașinii la tractor*

### **■ Pornirea sistemului hidraulic**

- ▶ Porniți supapa hidraulică de la tractor pentru mașina de împrăștiat îngrășăminte minerale cu braț.



Supapa hidraulică pentru mașina de împrăștiat îngrășăminte minerale cu braț trebuie să fie pornită și în cazul deplasărilor pe stradă.

#### ■ **Blocarea cadrului pivotant**

- ▶ Acționați unitatea de comandă hidraulică a tractorului pentru blocarea cadrului pivotant.
- ▶ Verificați blocarea corectă a cadrului pivotant în poziția de transport.
  - ▷ Urmăriți în acest scop poziția **ambelor** indicatoare pentru blocare.

Indicatoarele pentru blocare se găsesc în stânga și respectiv dreapta, la panourile de avertizare din partea din față a mașinii. A se vedea 7 *Panou de avertizare cu lumină de poziție și afișarea stării de blocare*

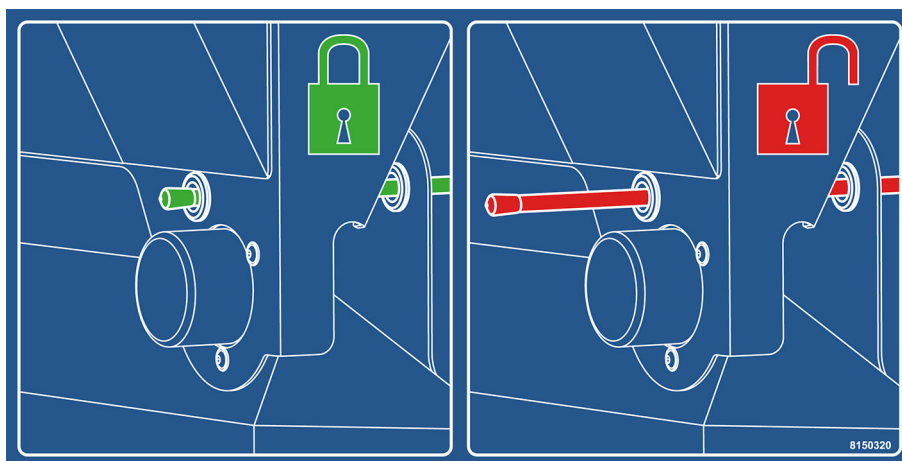


Fig. 24: Indicator blocare

Link (verde): Cadrul pivotant este blocat.  
s

Rec (roșu): Cadrul pivotant nu este blocat.  
hts

### 9.3 Aduceți cadrul pivotant în poziția de lucru

#### ⚠ AVERTIZARE!

##### Pericol de rănire la mișcarea cadrului pivotant

La pivotare, cadrul pivotant poate răni persoane și provoca pagube materiale. Aveți grijă în special la faptul că este nevoie de un spațiu liber adecvat pentru cadrul pivotant, în spatele și în lateralele mașinii.

- ▶ Acționați cadrul pivotant numai atunci când în jurul distribuitorului este suficient spațiu liber.
- ▶ Acționați cadrul pivotant doar atunci când distribuitorul este staționar și prins.
- ▶ Îndepărtați toate persoanele din zona de pericol.

Cerință prealabilă:

- Porniți unitatea de comandă hidraulică a tractorului.
- ▶ Deschideți blocarea cadrului pivotant prin intermediul unității de comandă hidraulice.
- ▶ pivotați cadrul pivotant în poziția de lucru [B] prin intermediul unității de comandă hidraulice.

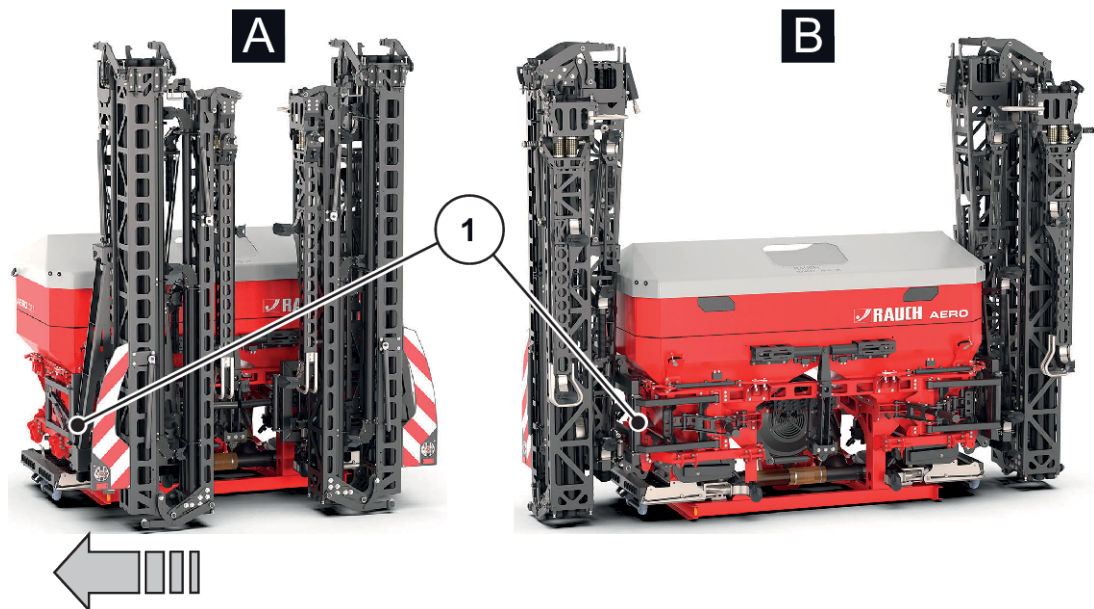


Fig. 25: Pivotați cadrul pivotant în poziție de lucru

A Cadru pivotant [1] în poziție de transport

B Cadru pivotant [1] în poziție de lucru

- ▶ Continuați să acționați unitatea de comandă hidraulică până când se închid elementele de blocare.

*Cadrul pivotant se blochează în poziție de lucru.*

## 9.4 Deplierea brațului

### ⚠ PERICOL!

#### Pericol de moarte la deplierea și plierea segmentelor brațului

Atunci când sunt depliate și pliate, segmentele brațului pot provoca vătămări corporale persoanelor. Aveți grijă în special la faptul că este nevoie de un spațiu liber adecvat pentru cadrul pivotant, în stânga și în dreapta mașinii.

- ▶ Începeți procesul de pliere doar atunci când cadrul pivotant este blocat în stânga și în dreapta.
- ▶ Acționați brațul numai atunci când în jurul distribuitorului este suficient spațiu liber.
- ▶ Depliați și pliați brațul numai atunci când distribuitorul este atașat și oprit.
- ▶ Îndepărtați toate persoanele din zona periculoasă.

Mașina este echipată cu brațe cu secțiuni, care pot fi depliate hidraulic.

Înclinarea brațului față de sol se poate regla electronic, manual, liniar.

- ▶ Poziționați utilajul cât de mult posibil pe orizontală.



Celelalte activități pentru deplierea brațului le faceți de la sistemul de comandă al mașinii sau cu joystickul, din tractor.

**Condiții prealabile:**

- Porniți unitatea de comandă hidraulică a tractorului.
- Deschideți blocarea cadrului pivotant prin intermediul unității de comandă hidraulice.
- Cadrul pivotant este blocat în poziția de lucru.



- ▶ Apelați meniul Meniu principal > Pliere.

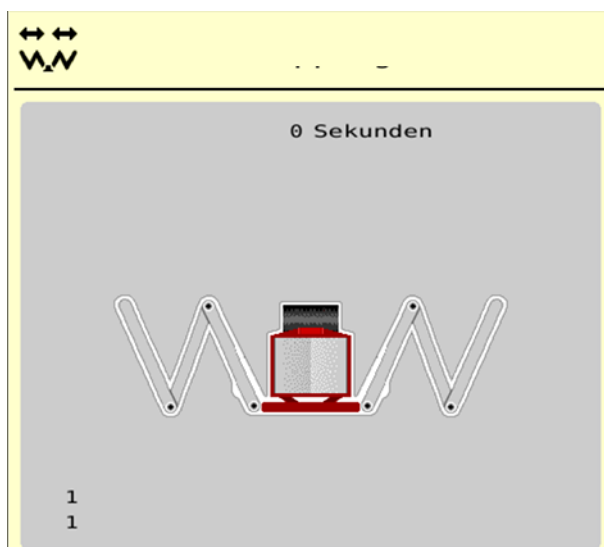


Fig. 26: Meniu Pliere



- ▶ Apăsați tasta funcțională **Depliere părți principale** timp de minimum 18 secunde.  
*Părțile de început și părțile de mijloc 1 se depliază complet pe ambele laturi.*

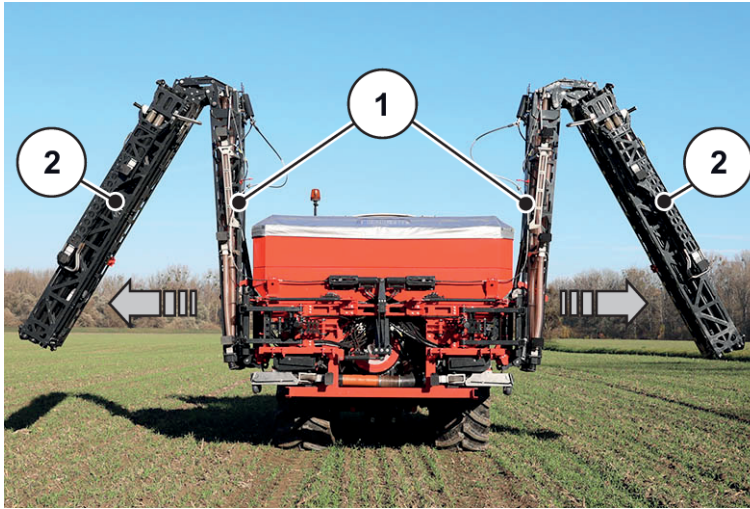


Fig. 27: Depliere părți de început și de mijloc 1

*În meniu apare tasta funcțională de deblocare.*



Verificați, aruncând o privire spre braț, dacă părțile de început și părțile de mijloc 1 sunt complet depliate și dacă sunt plasate aproximativ orizontal.

- Cilindrii părților de început trebuie să se extindă complet.
- Cilindrii sunt estinși, iar cablul de oțel este tensionat.



- ▶ Apăsați tasta funcțională părți de mijloc 2 timp de minim 18 secunde.  
*Părțile de mijloc 2 se depliază complet pe ambele laturi.*

*Contorul de pe ecran rulează până la 0.*



- ▶ Apăsați tasta funcțională Depliere părți de capăt până când părțile de capăt ale brațului sunt depliate complet, pe ambele laturi.

*Mașina este pregătită pentru împrăștiere.*

*Contorul de pe ecran rulează până la 0.*

## 9.5 Retensionare automată a brațului



În timpul lucrărilor de împrăștiere, tensiunea cilindrului brațului scade din cauza vibrațiilor. De aceea, este necesară retensionarea periodică. Acest lucru se efectuează automat prin funcția **Retensionare AUTO**.

Cerință prealabilă:

- Brațul este depliat. Vezi *Capitol 9.4 - Deplierea brațului - Pagina 63*

- ▶ Apăsați tasta funcțională Retensionare AUTO din meniul principal.

*Retensionarea este activă.*

*Toți cilindrii brațului sunt retensionați timp de 5 secunde la fiecare 120 de secunde.*

## 9.6 Ajustarea înclinării brațului



Puteți ajusta manual înclinarea segmentelor brațului, de la sistemul de comandă al mașinii sau cu joystickul.

### ⚠ AVERTIZARE!

#### Pericol de vătămări corporale și pagube materiale din cauza înălțimii de lucru și înclinării prea reduse a brațului

Atunci când o parte a brațului se înclină într-o parte, cealaltă parte se înclină în direcția opusă. Coliziunea brațelor cu solul, de ex. în pante, poate provoca vătămări persoanelor. De asemenea, la mașină pot surveni pagube severe.

- ▶ Îndepărtați toate persoanele din zona de pericol.
- ▶ Nu reglați înălțimea de lucru la o valoare mai mică de 1 m deasupra culturii la nivelul deflectorului cotului cel mai din interior, chiar și în cazul fertilizării întârziate.
- ▶ Dacă solul este foarte accidentat, alegeți o înălțime de lucru mai mare, pentru a evita ca brațul să atingă solul.



- ▶ Din ecranul de operare, treceți în Meniul principal.

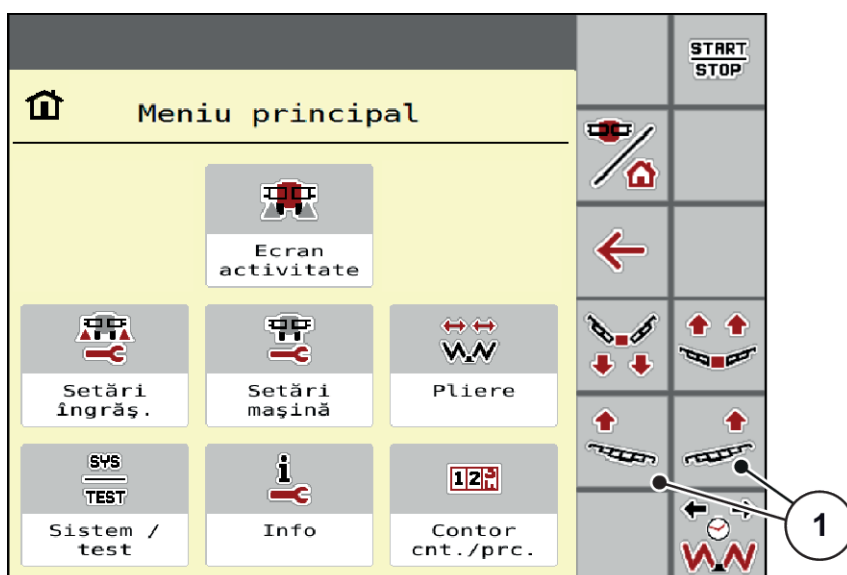


Fig. 28: Taste funcționale Reglare înclinare braț

- ▶ Reglați în sus înclinarea brațului pe partea dreaptă și stângă cu ajutorul tastelor funcționale [1].

## 9.7 Împrăștiere îngrășământ

Înainte de începerea lucrărilor verificați dacă sunt îndeplinite toate condițiile prealabile pentru împrăștierea sigură și economică.

Respectați în special următoarele aspecte:

- Este sigur în exploatare întregul ansamblu, format din tractor și mașină?
- Se mai află persoane în zona de împrăștiere? Evacuați-le din zonele periculoase.
- Condițiile de mediu permit o împrăștiere sigură? Țineți cont în special de vitezele prea mari ale vântului.
- Cunoașteți terenul și eventualele zone periculoase?
- Utilizați îngrășământul corect?
- Ați introdus rata de aplicare dorită în unitatea de operare în meniul Setări îngrășământ?
- Ați efectuat o probă de calibrare pentru punerea în funcțiune a mașinii?
- Arborele cardanic este pornit (pentru ca suflanta să lucreze)?
- Este pornit sistemul hidraulic al tractorului?
- Brațul este depliat și poziționat ca înclinație?
- A fost activat sistemul automat cu lățimi parțiale?
- A fost activat controlul automat al brațului?

### 9.7.1 Regim de împrăștiere

- ▶ Porniți arborele cardanic.
- ▶ Activați lățimile parțiale, dacă este necesar, manual sau automat de la sistemul electronic de comandă.
- ▶ Verificați înclinația brațului.
  - ▷ A se vedea 9.6 *Ajustarea înclinării brațului*
- ▶ Comutați în imaginea de operare.
- ▶ Apăsați tasta funcțională **Pornire/oprire împrăștiere**.  
*Operațiunea de împrăștiere începe.*



Efectuați împrăștierea pe câmp până la capăt, exclusiv conform sistemului dvs. de trasee de deplasare.

Reglați lățimile parțiale astfel încât să nu aibă loc o fertilizare în exces în zonele de margine.



- ▶ Apăsați tasta funcțională **Pornire/oprire împrăștiere**.
- ▶ Opriți arborele cardanic de la tractor.  
*Suflanta se oprește.*
- ▶ Staționați tractorul într-un loc cât mai orizontal pe traseul de deplasare.

Atunci când brațul este depliat și în poziție de lucru, plăcile deflectoare trebuie să fie introduse în suportul superior la toate coturile.

#### **Fertilizare normală**

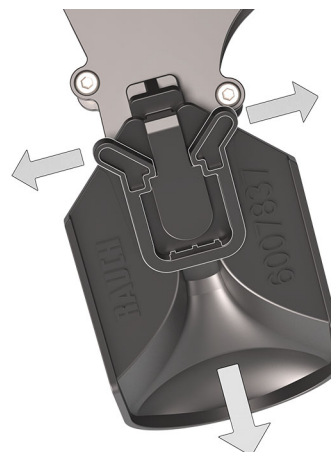
- ▶ Introduceți placa deflectoare în suportul superior, îndreptată în jos.



*Fig. 29: Placă deflectoare în condiții de fertilizare normală*

#### **Inversarea plăcii deflectoare pentru fertilizarea târzie**

- ▶ Trageți cu degetele de clema plăcii deflectoare în lateral.
- ▶ Scoateți placa deflectoare.



*Fig. 30: Scoaterea plăcii deflectoare*



- ▶ Inversați placa deflectoare.
- Placa deflectoare este rotită astfel încât să fie îndreptată în sus.*

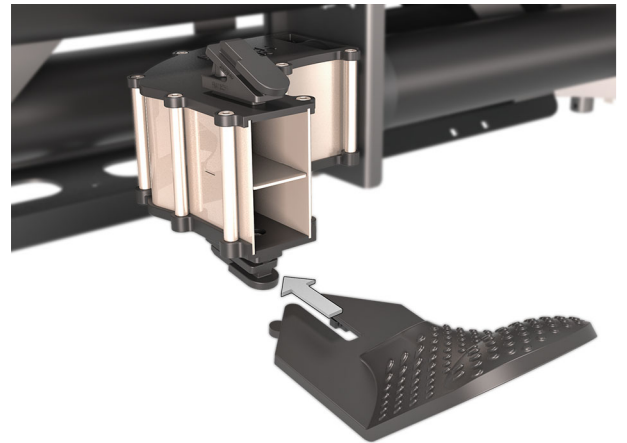


Fig. 31: Inversarea plăcii deflectoare

- ▶ Introduceți placa deflectoare în suportul inferior, până când se fixează cu un clic.
- ▷ Verificați ca placa deflectoare să fie introdusă fix.

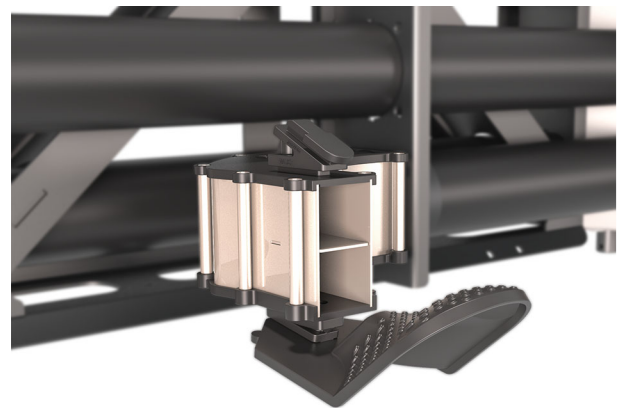


Fig. 32: Placă deflectoare în condiții de fertilizare târzie

## 9.7.2 Deplasarea în capătul de parcelă

Dacă, la sfârșitul câmpului mergeți în capătul de parcelă, puteți pune brațul în poziție de întoarcere. Veți evita astfel deteriorările provocate de eventualele obstacole de la marginea câmpului și respectiv de denivelările solului.

- ▶ Deplasați-vă pe calea de rulare de la capătul parcelei.
- ▶ Opriți împrăștierea, de la sistemul de comandă a mașinii.
- ▶ Opriți tractorul.
- ▶ Apăsăți butonul **ridicare braț** de la sistemul de comandă a mașinii.  
*Brațul se poziționează în poziția V.*
- ▶ Deplasați-vă pe următoarea cale de rulare la capătul parcelei.





- ▶ Apăsați butonul **coborâre braț** de la sistemul de comandă a mașinii.  
*Brațul este în poziție de lucru.*



- ▶ Reîncepeți împrăștierea.

### 9.7.3 Împrăștiere cu sistemul cu lățimi parțiale

Puteți ajusta lățimea de lucru atunci când activați sau dezactivați lățimile parțiale. Aceste setări sunt posibile direct din ecranul de operare. Acest lucru vă permite să vă adaptați în mod optim la cerințele terenului în timpul operațiunii de împrăștiere.

Buton	Tip împrăștiere
	Dezactivare lățime parțială de la stânga spre centru
	Activare lățime parțială din centru spre stânga
	Dezactivare lățime parțială de la dreapta spre centru
	Activare lățime parțială din centru spre dreapta

- ▶ Apăsați tasta funcțională de mai multe ori până când ecranul afișează lățimea de lucru dorită.

## 9.8 Plierea brațului

### PERICOL!

#### Pericol de moarte la deplierea și plierea segmentelor brațului

Atunci când sunt depliate și pliate, segmentele brațului pot provoca vătămări corporale persoanelor. Aveți grijă în special la faptul că este nevoie de un spațiu liber adecvat pentru cadrul pivotant, în stânga și în dreapta mașinii.

- ▶ Începeți procesul de pliere doar atunci când cadrul pivotant este blocat în stânga și în dreapta.
- ▶ Acționați brațul numai atunci când în jurul distribuitorului este suficient spațiu liber.
- ▶ Depliați și pliați brațul numai atunci când distribuitorul este atașat și oprit.
- ▶ Îndepărtați toate persoanele din zona periculoasă.



Efectuați întotdeauna procesul de pliere cu vederea spre braț.



- ▶ Apăsați tasta funcțională **Pliere părți de capăt** până când părțile de capăt ale brațului sunt pliate complet, pe ambele laturi **și** timpul de pe contorul de pe ecran a expirat.



- ▶ Apăsați tasta funcțională **Pliere părți de mijloc 2** până când părțile de mijloc 2 ale brațului sunt complet pliate, pe ambele laturi **și** timpul de pe contorul de pe ecran a expirat.



- ▶ Apăsați tasta funcțională **Pliere parte de mijloc 1 și parte de început** până când partea de început și partea de mijloc 1 ale brațului sunt complet pliate, pe ambele laturi **și** timpul de pe contorul de pe ecran a expirat.

## 9.9 Golirea cantității reziduale

Ca protecție împotriva coroziunii și colmatărilor, precum și pentru conservarea caracteristicilor îngrășământului, recomandăm ca la finalul zilei să goliți cantitățile reziduale. Puteți apoi să refolosiți îngrășământul.

**⚠ PERICOL!**

**Pericol de vătămare datorită motorului în funcțiune**

Lucrările la mașină când motorul este în funcțiune pot duce la vătămări grave din cauza sistemului mecanic și datorită îngrășământului care este aruncat.

- ▶ Nu efectuați niciodată lucrările de golire a cantităților reziduale cu motorul pornit/arborele cardanic cuplat.
- ▶ Opriți motorul tractorului.
- ▶ Scoateți cheia din contact.
- ▶ Îndepărtați toate persoanele **din zona periculoasă**.

**Condiții prealabile:**

- Mașina este cuplată la tractor în timpul golirii cantității reziduale.
- Cadrul pivotant este în poziția de transport și blocat.
- Brațul este blocat.



*Fig. 33: Mașină în poziția de transport*

### Expunerea tuturor dispozitivelor de dozare, din stânga și din dreapta

- ▶ Țineți caseta injector [3] cu o mână, la mânerul de jos [2].

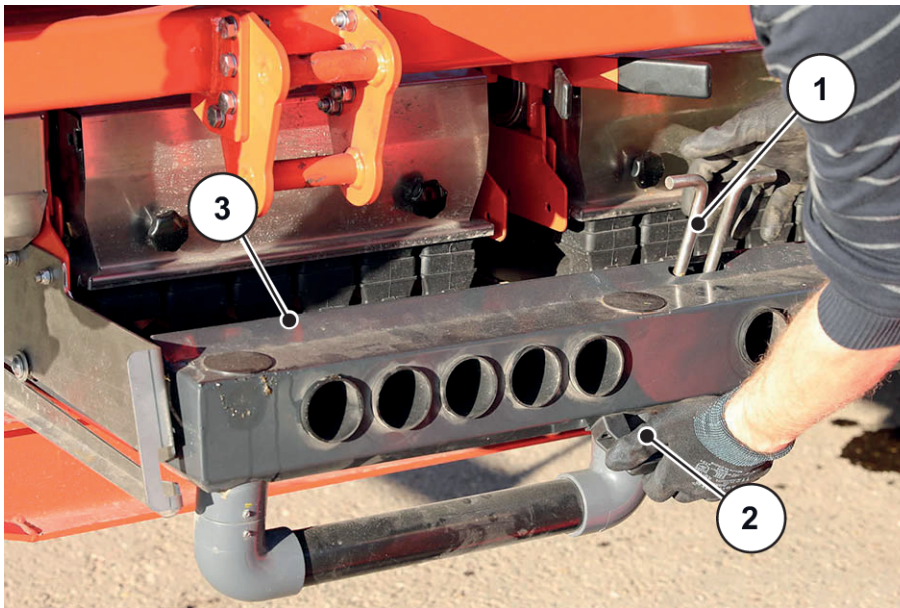


Fig. 34: Deblocarea casetei injector

- [1] Blocarea casetei injector
- [2] Mâner
- [3] Casetă injector

- ▶ Strângeți elementele de blocare [1].
- ▶ Trageți de mâner caseta injector, spre dumneavoastră.

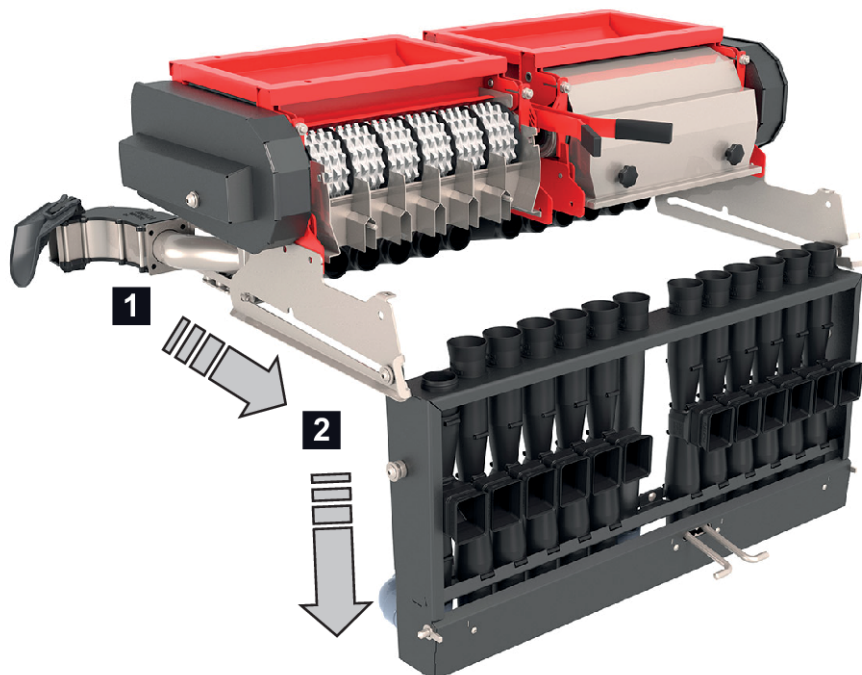


Fig. 35: Lăsați în jos caseta injector

- ▶ Lăsați în jos cu grijă caseta injector.

### Efectuarea golirii

- ▶ Puneți un recipient de colectare sub fiecare cilindru de dozare.
- ▶ Setați turația de dozare prin intermediul sistemului electronic de comandă a mașinii.
  - ▷ Consultați în acest scop instrucțiunile din manualul de utilizare al unității electronice de comandă a mașinii AERO ISOBUS



- ▶ Apăsați Start/Stop.  
*Rotiți rolele de dozare.*

### **! AVERTIZARE!**

#### **Pericol de vătămare corporală cauzat de piesele mașinii aflate în rotație**

Rolele de dozare care se rotesc pot prinde și trage părți ale corpului sau obiecte. Atingerea pieselor mașinii aflate în rotație poate duce la contuzii, zgârieturi și striviri.

- ▶ Atunci când mașina funcționează, stați în afara zonei rotelor de dozare care se rotesc.
- ▶ Toate persoanele trebuie îndepărtate din zona periculoasă a mașinii.

*Îngrășământul se scurge în recipientele de colectare.*



Puteți întrerupe oricând procesul de golire, de exemplu, pentru a goli recipientele de colectare.

- Apăsați Start/Stop.

- ▶ Curățați mașina după golirea completă a recipientului de împrăștiere.
  - ▷ A se vedea *Capitol 10.4 - Curățarea mașinii - Pagina 83*
- ▶ Reasamblați dispozitivele de dozare.



În ciuda golirii, în vanele de împrăștiere mai poate exista îngrășământ.

- La finalul sezonului sau după operațiunea de împrăștiere, recomandăm golirea completă a mașinii.

**Efectuarea golirii complete**

- ▶ Desfaceți elementele de blocare [1] ale vanelor de dozare [2], în stânga și în dreapta.

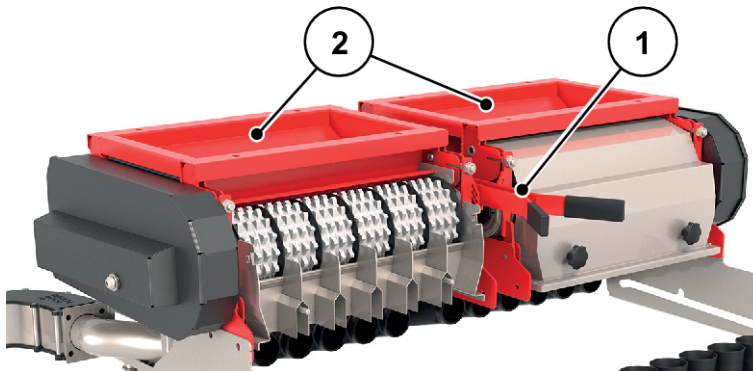


Fig. 36: Deschiderea vanei de dozare

*Cilindrii de dozare și vanele de împrăștiere sunt deconectate.*

- ▶ Îngrășământul curge direct din vanele de împrăștiere.
- ▶ Îndepărtați restul de îngrășământ cu o perie.
- ▶ Asigurați la loc elementele de blocare [1] ale vanelor de dozare [2], în stânga și în dreapta.

## 9.10 Parcarea și decuplarea mașinii

### ⚠ PERICOL!

#### **Pericol de strivire între tractor și mașină**

Persoanele care staționează în timpul opririi sau al decuplării între tractor și mașină sunt în pericol de moarte.

- ▶ Toate persoanele vor fi îndepărtate din zona de pericol a mașinii.

#### **Cerințe preliminare pentru parcare mașinii:**

- Plasați mașina pe un palet.
- Parcați mașina numai pe sol plan, stabil.
- Parcați mașina numai având containerul golit.
- Detensionați punctele de cuplare (barele de cuplare inferioară /superioară) înainte de detașarea mașinii.



- ▶ Deschideți blocarea cadrului pivotant prin intermediul unității de comandă hidraulice.
- ▶ Poziționați cadrul pivotant în poziția de lucru [A].

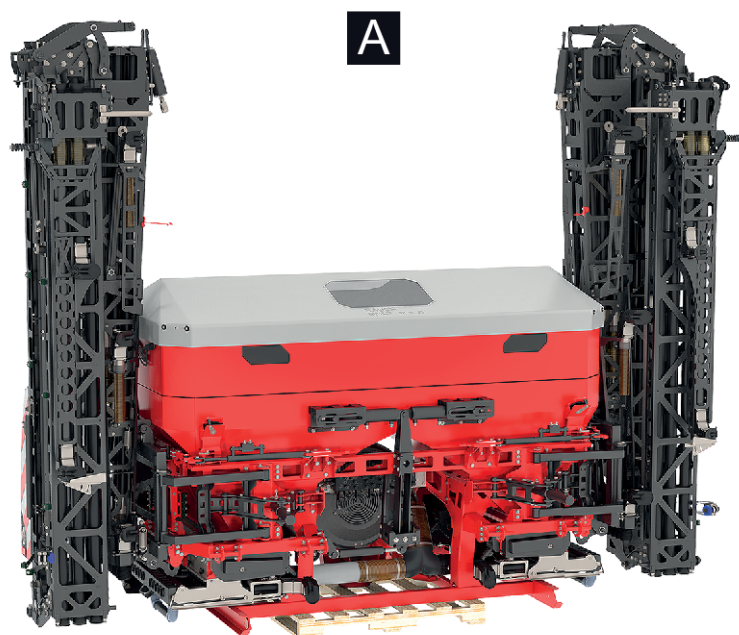


Fig. 37: Poziția cadrului pivotant

- ▶ Continuați să acționați unitatea de comandă hidraulică până când se închid elementele de blocare.

*Cadrul pivotant se blochează în poziție de lucru.*

- ▶ Coborâți mașina cu atenție prin intermediul sistemului hidraulic al tractorului și așezați-o pe un palet.
- ▶ Scoateți bolțurile de cuplare și decuplați mașina.
- ▶ După decuplare, așezați arborele cardanic, furtunurile hidraulice și cablurile electrice pe suporturile prevăzute pentru acestea.

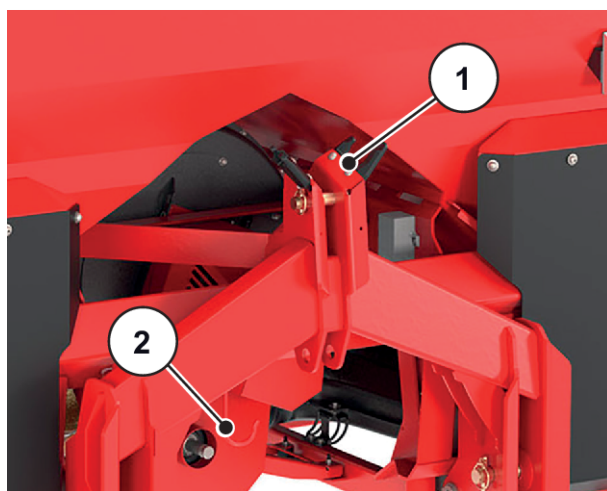


Fig. 38: Așezarea cablurilor și a furtunurilor hidraulice

[1] Suport pentru furtunuri și cabluri

[2] Suport pentru arborele cardanic



## 10 Întreținere și mentenanță

### 10.1 Siguranța



Respectați indicațiile de avertizare din capitolul 3 *Siguranța*

Respectați **în special indicațiile** din secțiunea 3.8 *Întreținere și mentenanță*

Respectați în special următoarele indicații:

- Lucrările de sudură și lucrările la instalația electrică și la instalația hidraulică pot fi executate numai de către personal calificat.
- În cazul lucrărilor la mașina ridicată există **pericol de răsturnare**. Asigurați mașina prin elemente de sprijinire adecvate.
- Atunci când ridicați mașina cu ajutorul unor dispozitive de ridicare, utilizați întotdeauna **ambele** urechi inelare din container.
- La piesele acționate prin forțe externe există **pericol de strivire și forfecare**. Din această cauză aveți grijă ca în timpul întreținerii nici o persoană să nu staționeze în zona pieselor acționate.
- Piesele de schimb trebuie să corespundă cel puțin cerințelor tehnice stabilite de către producător. Acest lucru este asigurat de piesele de schimb originale.
- Opriți motorul tractorului și așteptați până când toate piesele în mișcare ajung în repaus înainte de toate lucrările de curățenie, întreținere și mentenanță, precum și la remedierea defectelor.
- Din cauza comenzilor pe care mașina le primește de la o unitate de comandă, pot apare pericole din cauza pieselor acționate automat.
  - Întrerupeți alimentarea cu energie electrică dintre tractor și mașină.
  - Deconectați cablul de alimentare cu energie electrică de la baterie.
- **NUMAI un atelier de specialitate instruit și autorizat** are voie să execute lucrări de reparații.

#### PERICOL!

##### **Pericol de vătămare datorită motorului în funcțiune**

Lucrările la mașină când motorul este în funcțiune pot duce la vătămări grave din cauza sistemului mecanic și datorită îngrășământului care este aruncat.

- ▶ Înaintea oricăror lucrări de reglare, respectiv întreținere, așteptați oprirea completă a tuturor pieselor în mișcare.
- ▶ Opriți motorul tractorului.
- ▶ Scoateți cheia din contact.
- ▶ Îndepărtați toate persoanele **din zona periculoasă**.

#### ■ **Planul de întreținere**

Sarcină	Înainte de utilizare	După utilizare	După primele X de ore	La X ore	La X ore	La X ore	La X ore	La X ore	La începutul sezonului
<b>Valoare (X)</b>			10	30	50	50	100	150	
<b>Curățarea</b>									
Curățare		X							
<b>Lubrifiere</b>									
Arbore cardanic									X
Distribuitor cântărire					X				X
Sfere de la bara de cuplare superioară și inferioară						X			X
Articulații, bucle					X				X
<b>Verificare</b>									
Piese de uzură							X		X
Îmbinări filetate	X		X	X					X
Îmbinarea cu șurub a celulelor de cântărire								X	X
Blocarea grilajului de protecție	X				X				
Furtunuri hidraulice	X					X			X
Distanța dintre roțile cu came și vana de împrăștiere						X			X

## 10.2 Piese de uzură și îmbinări filetate

### 10.2.1 Verificare piese de uzură

#### ■ *Piese de uzură*

Piesele de uzură sunt: **furtunuri, role de dozare, curele de transmisie, furtunuri hidraulice** și toate piesele din plastic.

Piesele din material plastic, chiar și în cazul unor condiții de utilizare normale, sunt supuse unei îmbătrâniri naturale. Piese din material plastic sunt de ex. **dispozitivul de blocare a grilajului**.

- Verificați periodic piesele de uzură.
- ▶ Înlocuiți aceste piese dacă prezintă semne vizibile de uzură, deformări, găuri sau semne de îmbătrânire. În caz contrar vor determina un profil de împrăștiere eronat.
  - ▷ Durata de viață a pieselor de uzură depinde, printre altele, de materialul de împrăștiere utilizat.
- ▶ Vă recomandăm să dispuneți verificarea de către comerciantul de specialitate după fiecare sezon a stării mașinii, în special a pieselor de fixare, a instalației hidraulice, a organelor de dozare, a coturilor, furtunurilor și a deflectoarelor.
- ▶ Înlocuiți la timp componentele uzate, pentru a putea evita consecințele care rezultă dintr-o defecțiune.

### 10.2.2 Verificarea îmbinărilor filetate

#### ■ *Îmbinări filetate*

Îmbinările filetate sunt executate și asigurate din fabrică cu momentul de strângere necesar. Vibrațiile și șocurile, mai ales în primele ore de funcționare, pot slăbi îmbinările cu șurub.

- ▶ verificați stabilitatea tuturor îmbinărilor filetate.
  - Unele componente sunt montate cu piulițe cu auto-asigurare.
- ▶ La montarea acestor componente utilizați întotdeauna piulițe noi, cu autoasigurare.

### 10.2.3 Verificarea îmbinărilor cu șurub la celulele de cântărire

#### ■ *Îmbinarea cu șurub a celulelor de cântărire*

Mașina este echipată cu 2 celule de cântărire și cu o tijă de tracțiune. Acestea sunt fixate cu îmbinări cu șurub.

- ▶ Strângeți îmbinările cu șurub folosind o cheie dinamometrică (cuplu = **300 Nm**).

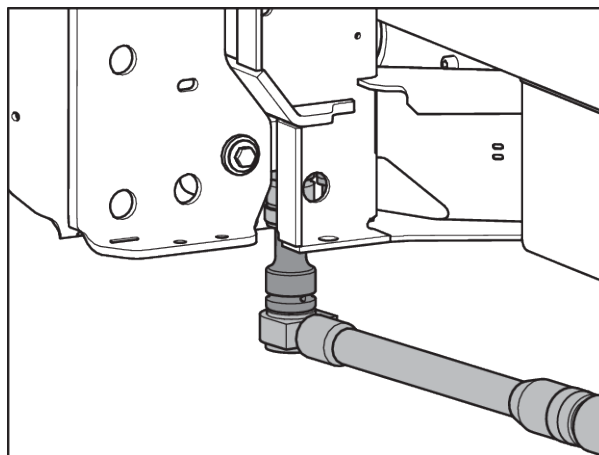


Fig. 39: Fixarea celulelor de cântărire (privind în sensul de deplasare, pe stânga)

- ▶ Strângeți bine îmbinările cu șurub ale tijei de tracțiune cu cheia dinamometrică (cuplu = **65 Nm**).

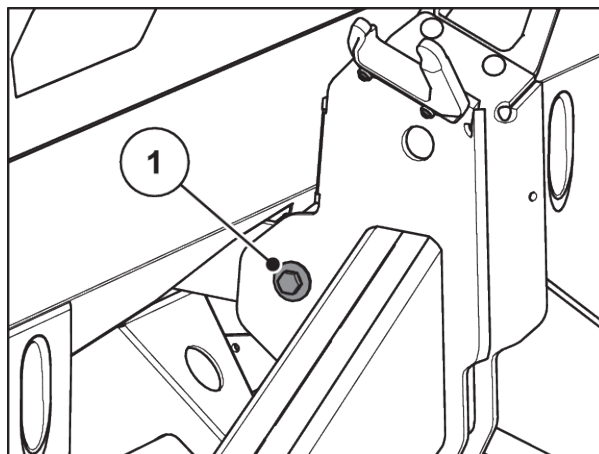


Fig. 40: Fixarea barei de tracțiune pe cadrul de cântărire



După strângerea îmbinărilor cu șurub cu cheia dinamometrică, reglați din nou tara sistemului de cântărire. Pentru aceasta, urmați indicațiile din manualul de utilizare al a unității de operare, de la capitolul **Tararea cântarului**.

## 10.3 Deschiderea grilajului de protecție din container

### ■ Blocarea grilajului de protecție

#### ⚠ AVERTIZARE!

##### Pericol de rănire din cauza pieselor în mișcare

În container există piese aflate în mișcare.

La punerea în funcțiune și în timpul funcționării mașinii, se pot produce răniri la mâini și la picioare.

- ▶ Este absolut necesar grilajul de protecție să fie montat și asigurat înainte de punerea în funcțiune.
- ▶ Deschideți grilajul de protecție **numai** pentru a efectua lucrări de întreținere sau în caz de defecțiuni.

Grilajul de protecție din container se blochează automat datorită unui dispozitiv de blocare.

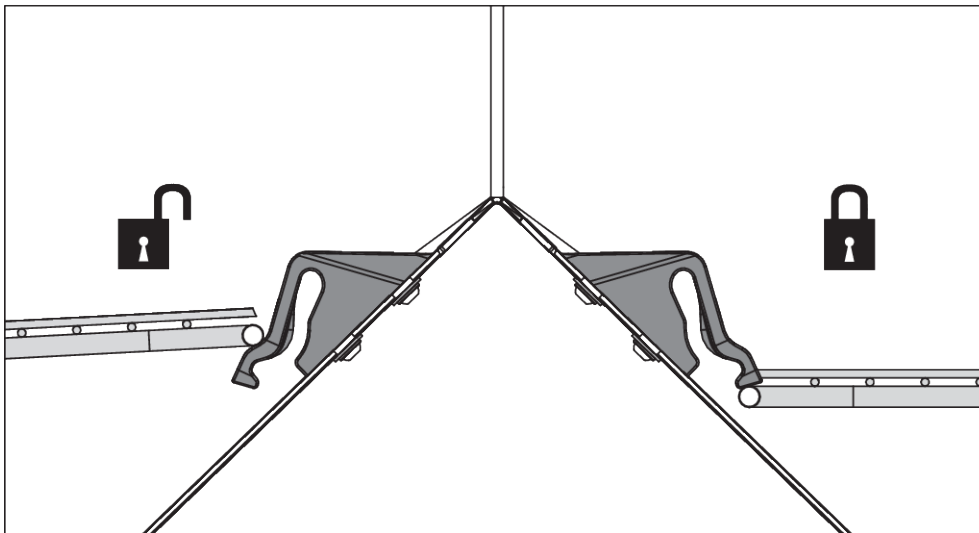


Fig. 41: Blocarea grilajului de protecție deschisă/închisă

Pentru a se evita deschiderea nedorită a grilajului de protecție din container, acesta poate fi deschis numai cu un instrument (de exemplu, cu maneta de reglare).

#### Condiții prealabile:

- Coborâți mașina.
- Opriți motorul tractorului. Scoateți cheia din contact.

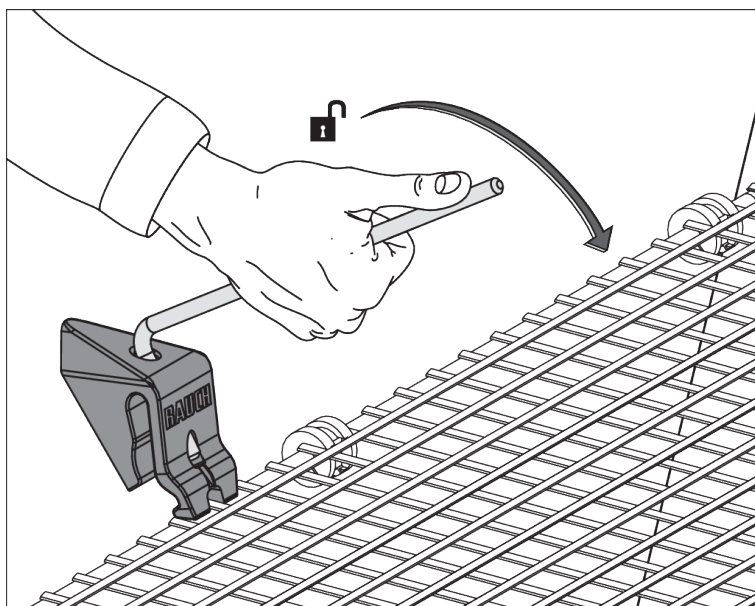


Fig. 42: Deschiderea dispozitivului de blocare a grilajului de protecție

#### Verificarea blocării grilajului de protecție

- ▶ Efectuați periodic verificarea funcționării dispozitivului de blocare a grilajului de protecție.
- ▶ Înlocuiți imediat dispozitivele de blocare a grilajului dacă sunt defecte.
- ▶ Dacă este necesar, corectați reglajul prin deplasarea în sus/în jos a dispozitivului de blocare a grilajului [1].

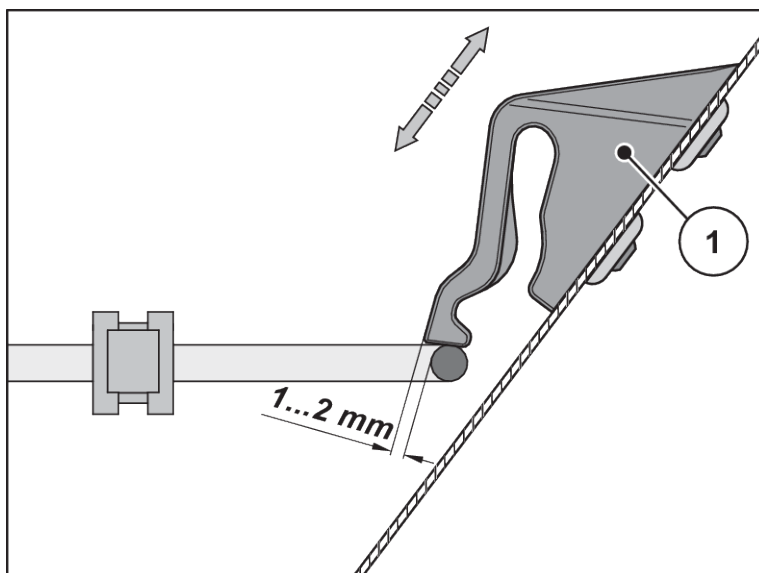


Fig. 43: Cotă pentru verificarea funcționării dispozitivului de blocare a grilajului de protecție

## 10.4 Curățarea mașinii

### ■ Curățare



Îngrășămintele și murdăria favorizează coroziunea. Deși componentele mașinii sunt din material inoxidabil, vă recomandăm ca pentru păstrarea valorii mașinii să efectuați o curățare imediat după fiecare utilizare.

- ▶ Rabatați în sus grilajul de protecție din container (consultați capitolul 10.3 *Deschiderea grilajului de protecție din container*).
- ▶ Curățați mașinile murdare de ulei numai în spălătorii cu separatoare de ulei.
- ▶ La curățarea cu înaltă presiune nu direcționați niciodată jetul de apă direct spre pictogramele de avertizare, dispozitivele electrice, componentele hidraulice și lagărele de alunecare.
- ▶ De preferință, curățați mașina cu un jet slab de apă.
- ▶ Curățați mai ales ghidajele de aer, injectoarele și coturile.
- ▶ După curățare, recomandăm să tratați mașina **uscată, în special piesele din oțel inoxidabil**, cu un agent ecologic de protecție anticorozivă.
  - ▷ Comandați la comerciantul contractual autorizat un set de lustruire adecvat pentru tratarea zonelor de rugină.

### 10.4.1 Demontarea colectorului de impurități

- ▶ Utilizați maneta de reglare a mașinii.
  - ▷ A se vedea Fig. 8 Poziția manetei de reglare

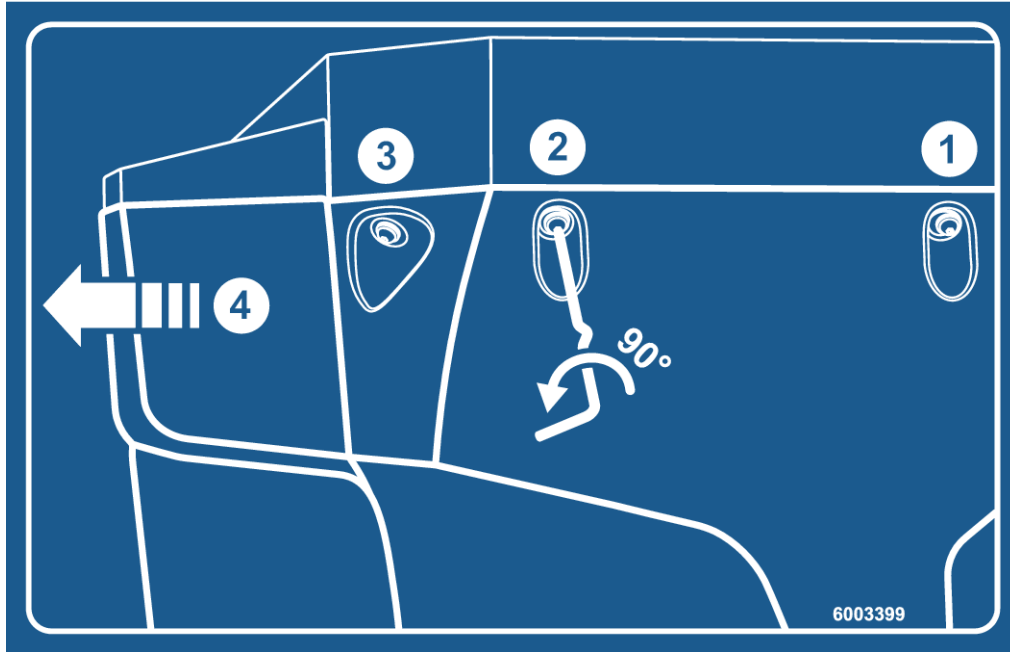


Fig. 44: Autocolant cu instrucțiuni colector de impurități

- ▶ Deschideți cele 3 încuietori de siguranță ale colectorului de impurități din stânga și din dreapta.
- ▶ Deplasați colectorul de impurități înspre afară.
- ▶ Așezați colectorul de impurități și păstrați-l în siguranță.

### 10.4.2 Montarea colectorului de impurități

- ▶ Deplasați colectorul de impurități lateral spre interior, până când se blochează în prindere
- ▶ Înșurubați cu maneta de reglare a mașinii cele 3 încuietori de siguranță ale colectorului de impurități din stânga și din dreapta
- ▶ Plasați înapoi maneta de reglare pe suportul prevăzut

## 10.5 Verificare furtunuri hidraulice

### ■ Furtunuri hidraulice

Furtunurile hidraulice sunt expuse unor solicitări ridicate. Ele trebuie verificate în mod regulat și în caz de deteriorare înlocuite imediat.



- ▶ Verificați în mod regulat dacă există deteriorări, prin control vizual, la furtunurile hidraulice, totuși cel puțin înainte de începerea sezonului de împrăștiere.
- ▶ Înainte de începerea sezonului de împrăștiere verificați vechimea furtunurilor hidraulice. Înlocuiți furtunurile hidraulice atunci când durata de depozitare și utilizare este depășită.
- ▶ Înlocuiți furtunurile hidraulice dacă prezintă una sau mai multe dintre următoarele deteriorări:
  - ▷ Deteriorarea stratului exterior până la inserție
  - ▷ Fragilizarea stratului exterior (formarea de fisuri)
  - ▷ Deformarea furtunului
  - ▷ Scoaterea furtunului prin mișcare din armătura furtunului
  - ▷ Deteriorarea armăturii de rezistență a furtunului
  - ▷ Prin coroziune, rezistență și funcționalitate diminuată a armăturii de rezistență a furtunului
- ▶ Înainte de începerea sezonului de împrăștiere verificați vechimea furtunurilor hidraulice. Înlocuiți furtunurile hidraulice atunci când durata de depozitare și utilizare este depășită.

## 10.6 Verificarea dozării și împrăștierii

### ■ Distanța dintre roțile cu came și vana de împrăștiere

Pentru ca dozarea și împrăștierea să fie precise, organele de dozare trebuie să fie reglate corect și să nu aibă reziduuri de îngrășământ.

Distanța dintre roțile cu came și marginea cea mai de sus a vanei de împrăștiere trebuie să fie **pe toată lățimea 3 mm**.

#### Verificarea distanței dintre roțile cu came și vana de împrăștiere

- ▶ Introduceți o bandă de tablă groasă de 3 mm în spațiul dintre roțile cu came [1] și marginea de tablă a vanei de împrăștiere [2].

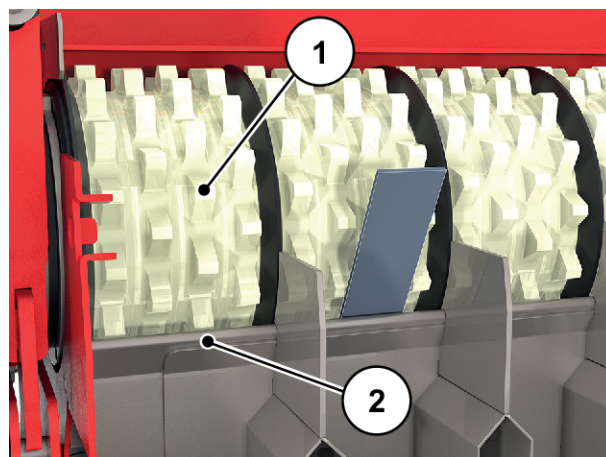


Fig. 45: Verificarea distanței dintre roțile cu came și vana de împrăștiere

Distanța este reglată corect atunci când:

- banda de tablă de **3 mm** poate fi introdusă fără joc pe toată lățimea de măsurare,
- distanța este reglată **uniform** pe toată lățimea.



În cazul mașinilor cu lățime de lucru redusă, distanța uniformă de 3 mm trebuie verificată numai la înălțimea roților cu came transportate. În zona discurilor pline, distanța poate varia (nu are loc transportul de îngrășământ).

#### Reglarea distanței dintre roțile cu came și vana de împrăștiere

- ▶ Reglați distanța la șuruburile de reglare [3] ale lagărului vanei de împrăștiere la **3 mm**.

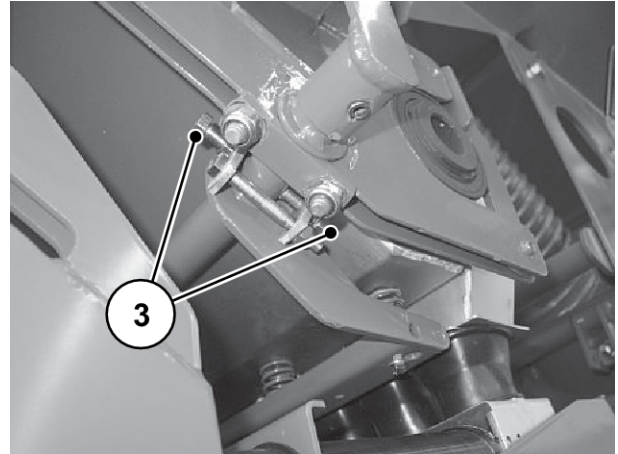


Fig. 46: Reglarea distanței dintre roțile cu came și vana de împrăștiere



Dacă nu mai este posibilă reglarea distanței de 3 mm, roțile cu came ale arborelui de dozare trebuie înlocuite.

#### Verificați dacă alte organe de dozare prezintă urme de uzură:

- Verificați dacă prezintă urme de uzură canalele de aer, pâlnia de etanșare, coturile, furtunurile de îngrășământ și deflectoarele.
- În cazul unei rupturi din cauza uzurii, componentele trebuie înlocuite.



Verificați cantitatea de dozare corectă prin intermediul probei de calibrare (a se vedea 8.2 *Efectuarea unei probe de calibrare*)

## 10.7 Lubrifierea

### 10.7.1 Lubrifierea arborelui cardanic

#### ■ *Arbore cardanic*

- Agent de lubrifiere: Vaseline
- A se vedea instrucțiunile de utilizare ale producătorului.

### 10.7.2 Lubrifiere celule de cântărire

#### ■ *Distribuitor cântărire*

Punctele de lubrifiere sunt distribuite și marcate pe toată mașina.

Identificați punctele de lubrifiere după acest panou indicator:



Fig. 47: Plăcuță indicatoare punct de lubrifiere

- Păstrați plăcuțele indicatoare mereu **curate și lizibile**

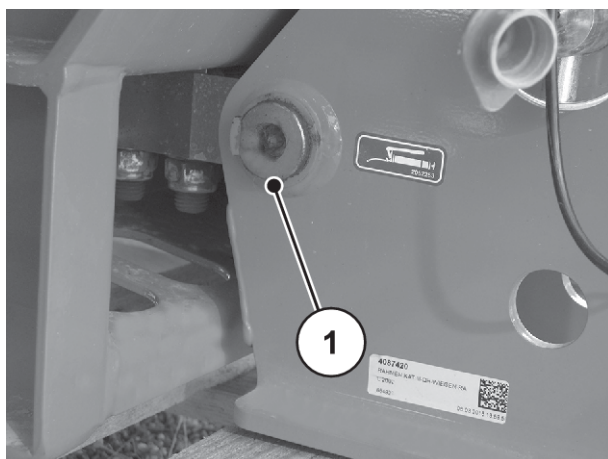


Fig. 48: Punct de lubrifiere la distribuitorul cu cântărire

[1] Punct de lubrifiere

### 10.7.3 Lubrifiere bară de cuplare superioară și inferioară

#### ■ Sfere de la bara de cuplare superioară și inferioară

- Agent de lubrifiere: Vaselină

### 10.7.4 Lubrifiere articulații, bucșe

#### ■ Articulații, bucșe

- Agent de lubrifiere: Vaselină, ulei

## 11 Depozitarea pe timp de iarnă și conservarea

### 11.1 Siguranța

#### ! AVERTIZARE!

##### **Poluarea produsă din cauza eliminării necorespunzătoare a uleiului hidraulic și uleiului de angrenaj**

Uleiul hidraulic și uleiul de angrenaj nu sunt complet biodegradabile. De aceea, uleiul nu trebuie să fie deversat în mod necontrolat în mediul înconjurător.

- ▶ Colectați sau îngrădiți uleiul vărsat folosind nisip, pământ sau materiale absorbante.
- ▶ Colectați uleiul hidraulic și uleiul de angrenaj într-un recipient adecvat și eliminați-l în conformitate cu reglementările legale.
- ▶ Evitați scurgerea și pătrunderea uleiului în canalizare.
- ▶ Împiedicați pătrunderea uleiului în sistemul de evacuare a apei prin construirea unui obstacol din nisip, pământ sau alte bariere corespunzătoare.

În combinație cu umezeala, îngrășămintele pot forma acizi agresivi, care să atace vopselele, materialele plastice și mai ales piesele metalice. De aceea sunt foarte importante **spălarea și îngrijirea regulată după utilizare**.



Înainte de depozitarea pentru iarnă, **spălați** temeinic mașina (a se vedea 10.4 *Curățarea mașinii*) și lăsați-o să se usuce bine.

Apoi **conservați** mașina (a se vedea 11.3 *Conservarea mașinii*).

- ▶ Suspendați furtunurile și cablurile (a se vedea Fig. 38 *Așezarea cablurilor și a furtunurilor hidraulice*).
- ▶ Parcați mașina (a se vedea 9.10 *Parcarea și decuplarea mașinii*).
- ▶ Închideți prelata. Lăsați o fantă deschisă pentru a evita umezeala în container.
- ▶ Dacă există, decuplați unitatea de operare, respectiv terminalul ISOBUS, de la alimentarea cu curent și depozitați-o.



Nu depozitați unitatea de operare, respectiv terminalul ISOBUS afară. Depozitarea se va efectua într-un loc cald, adecvat.

- ▶ Aplicați capacele anti-praf pe furtunuri și cabluri.
- ▶ Deschideți evacuările îngrășământului:
  - ▷ sertarele de dozare, glisoarele de pre-dozare, clapeta de golire, ... (în funcție de tipul mașinii)

## 11.2 Spălarea mașinii

Un distribuitor de îngrășământ care urmează a fi depozitat **trebuie** curățat în prealabil.

- ▶ Demontarea colectorului de impurități (consultați *10.4.1 Demontarea colectorului de impurități*)
- ▶ Rabatați în sus grilajul de protecție din container (consultați *10.3 Deschiderea grilajului de protecție din container*)
- ▶ La curățarea cu înaltă presiune nu direcționați niciodată jetul de apă direct spre pictogramele de avertizare, dispozitivele electrice, componentele hidraulice și lagărele de alunecare.
- ▶ După curățare, lăsați mașina să se usuce



Nu depozitați terminalul în exterior. Depozitarea se va efectua într-un loc cald, adecvat.



Lubrificați mașina înainte de depozitarea pe timpul iernii (consultați *10.7 Lubrifierea*)

## 11.3 Conservarea mașinii



- Utilizați numai agenți de conservare **autorizați și ecologici** pentru aplicare prin pulverizare.
- Evitați agenții pe bază de uleiuri minerale (motorină etc.). Aceștia vor fi eliminați la prima spălare și pot ajunge în sistemul de canalizare.
- Utilizați numai agenți de conservare care nu atacă vopselele, materialele plastice și cauciucurile de etanșare.

- ▶ Aplicați prin pulverizare numai când mașina este într-adevăr complet **curată și uscată**.
- ▶ Tratați mașina cu un agent de protecție anticorozivă ecologic.
  - ▷ Recomandăm utilizarea de ceară de protecție, respectiv ceară de conservare.



Adresați-vă comerciantului de specialitate, respectiv atelierului de specialitate în cazul în care doriți să vă aprovizionați cu agent de conservare.

Efectuați conservare la următoarele subansambluri, respectiv piese:

- Toate componentele hidraulice susceptibile la rugină, de ex. cuplele hidraulice, conductele, fittingurile de presare și supapele
- Șuruburile zincate
- În cazul în care există la mașina dvs.:
  - piese ale instalației de frânare
  - Conductele pneumatice
  - După spălare, pulverizați ceară de protecție specială pe **șuruburile zincate de la axe și oiștea de tractare.**



Puteți găsi mai multe informații utile despre spălare și conservare în videoclipul „Cum să fiți în formă - tot ce trebuie să știți despre conservarea pentru iarnă”.

- Vizitați canalul de YouTube RAUCH.
- Aici link-ul către video: „*Video - conservare pentru iarnă*”.

## 12 Eliminarea ca deșeu

### 12.1 Siguranța

#### **AVERTIZARE!**

##### **Poluarea produsă din cauza eliminării necorespunzătoare a uleiului hidraulic și uleiului de angrenaj**

Uleiul hidraulic și uleiul de angrenaj nu sunt complet biodegradabile. De aceea, uleiul nu trebuie să fie deversat în mod necontrolat în mediul înconjurător.

- ▶ Colectați sau îngrădiți uleiul vărsat folosind nisip, pământ sau materiale absorbante.
- ▶ Colectați uleiul hidraulic și uleiul de angrenaj într-un recipient adecvat și eliminați-l în conformitate cu reglementările legale.
- ▶ Evitați scurgerea și pătrunderea uleiului în canalizare.
- ▶ Împiedicați pătrunderea uleiului în sistemul de evacuare a apei prin construirea unui obstacol din nisip, pământ sau alte bariere corespunzătoare.

#### **AVERTIZARE!**

##### **Poluarea produsă din cauza eliminării necorespunzătoare a materialelor de la ambalaje**

Materialul folosit la ambalare conține compuși chimici care trebuie să fie tratați în mod corespunzător

- ▶ Materialele folosite la ambalare trebuie să fie duse la firme special autorizate, pentru a fi eliminate.
- ▶ Respectați reglementările naționale.
- ▶ Materialele folosite la ambalare nu trebuie să fie arse și nici să fie amestecate cu deșeurile menajere.

#### **AVERTIZARE!**

##### **Poluarea produsă din cauza eliminării necorespunzătoare a componentelor**

Prin eliminarea acestora ca deșeuri în mod necorespunzător poate apărea pericolul unor efecte nocive asupra mediului înconjurător.

- ▶ Eliminarea acestora trebuie să fie efectuată de firme special autorizate.

### 12.2 Eliminarea ca deșeu a mașinii

Următoarele puncte se aplică fără restricții. În funcție de legislația națională, este necesar să fie stabilite măsurile care se impun și apoi să fie puse în aplicare.



- ▶ Toate piesele, substanțele auxiliare și consumabilele de la mașină trebuie să fie eliminate de către un personal calificat.
  - ▷ Acestea trebuie să fie separate pe categorii.
- ▶ Duceți toate deșeurile pentru a fi eliminate de către firme autorizate, în conformitate cu reglementările locale și directivele referitoare la reciclare sau deșeuri periculoase.

## 13 Garanția și acordarea garanției

Aparatele RAUCH sunt fabricate cu cea mai mare atenție, în conformitate cu cele mai moderne metode de fabricație, și sunt permanent supuse unor numeroase controale.

De aceea RAUCH acordă 12 luni de garanție dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- Garanția începe la data cumpărării.
- Garanția cuprinde defecțiunile de material sau fabricație. Pentru produse care nu ne aparțin (sistem hidraulic, electronică) garantăm numai în cadrul garanției oferite de producătorul respectiv. În timpul perioadei de garanție, defectele de fabricație și de material vor fi remediate gratuit, prin înlocuire sau prin repararea elementelor defecte. Alte drepturi, chiar și derivate, cum ar fi solicitarea de înlocuire a produsului, de reducere sau de despăgubire pentru daune care nu s-au produs la produsul livrat, sunt în mod explicit excluse. Serviciile acordate în perioada de garanție se realizează în ateliere autorizate, prin reprezentanța firmei RAUCH sau în uzină.
- Nu se vor acorda servicii în perioada de garanție pentru deficiențele apărute ca efect al uzurii naturale, al murdăriei, al coroziunii, precum și pentru toate defectele care se datorează manevrării necorespunzătoare sau factorilor externi. La efectuarea neautorizată a reparațiilor sau a modificărilor stării originale, garanția este anulată. Garanția își pierde valabilitatea dacă nu au fost utilizate piese de schimb originale RAUCH. De aceea, vă rugăm să respectați manualul de utilizare. În caz de neclarități, adresați-vă reprezentanței firmei sau direct acesteia. Solicitățile de garanție trebuie efectuate până cel mai târziu în intervalul a 30 de zile de la înregistrarea defecțiunii la firmă. Indicați data cumpărării și numărul mașinii. Reparațiile pentru care se va acorda garanție se vor realiza numai într-un atelier autorizat, numai după confirmarea de la firma RAUCH sau de la reprezentantul ei oficial. Lucrările efectuate în perioada de garanție nu prelungesc perioada de garanție. Defectele de transport nu sunt defecte de fabricație și din această cauză nu cad sub incidența obligației de garanție a producătorului.
- Solicitarea de despăgubire a altor daune în afara celor produse utilajelor RAUCH este exclusă. În plus, aici este inclusă și excluderea responsabilității pentru daunele de consecință din cauza erorilor de împrăștiere. Modificările efectuate din proprie inițiativă asupra utilajelor RAUCH pot conduce la daune ulterioare și exclud orice responsabilitate a furnizorului pentru aceste daune. În caz de intenție sau neglijență gravă a deținătorului sau a unui angajat cu funcție de conducere, precum și în cazurile în care, conform legii, pentru daune materiale sau personale din cauza unor defecțiuni ale produsului furnizat și utilizat privat, nu se aplică excluderea răspunderii furnizorului. Excluderea răspunderii furnizorului nu este valabilă nici în cazul în care lipsesc anumite caracteristici care au fost garantate în mod expres, atunci când angajamentul a avut tocmai scopul de a asigura clientul împotriva pagubelor care nu au apărut la produsul în sine furnizat.



**RAUCH Streutabellen**  
**RAUCH Fertilizer Chart**  
**Tableaux d'épandage RAUCH**  
**Tabele wysiewu RAUCH**  
**RAUCH Strooitabellen**  
**RAUCH Tabella di spargimento**  
**RAUCH Spredetabellen**  
**RAUCH Levitystaulukot**  
**RAUCH Spridningstabellen**  
**RAUCH Tablas de abonado**



<http://www.rauch-community.de/streutabelle/>



**RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**



Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7221/985-0

Fax +49 (0) 7221/985-200