

# **Manual de utilizare**

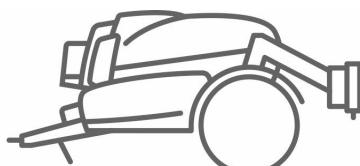
**AMAZONE**

**UX 4201 Super**

**UX 5201 Super**

**UX 6201 Super**

**Stropitoare de câmp remorcată cu pachet Confort CP plus**



MG7083  
BAG0229.9 02.25  
Printed in Germany

SmartLearning



**Înainte de prima punere în  
funcțiune citiți și luați în  
considerare acest Manual de  
exploatare!  
Păstrați-l pentru utilizări  
viitoare!**

**ro**



# NU ESTE PERMIS

să se considere incomodă și inutilă citirea și respectarea instrucțiunilor de folosire; fiindcă nu este suficient să auzi de la alții și să vezi că o mașină este bună, apoi să o cumperi și să crezi că totul merge de la sine. Cel în cauză nu numai că și-ar produce pagubă, ci ar comite și greșeala de a învinui mașina de cauzele unui eventual eșec în loc să și-l asume. Pentru a fi sigur de un bun succes, trebuie să pătrunzi în spiritul lucrului, respectiv să te instruiești despre scopul fiecărei instalații la mașină și să dobândești exercițiul în mânuire. Abia după aceea vei fi pe deplin satisfăcut, atât de mașină cât și de tine însuți. Acesta este scopul acestor instrucțiuni de folosire.

---

Leipzig-Plagwitz 1872. Rnd. Sark.



**Date de identificare**

Producător: AMAZONEN-WERKE  
H. DREYER SE & Co. KG

Nr. de serie al mașinii:

Tip:

Presiunea admisă în sistem bari:

Anul de fabricație:

Fabrika:

Masa proprie standard kg:

Masa totală maximă autorizată kg:

Încărcarea supliment. maximă kg:

**Adresa producătorului**

AMAZONEN-WERKE  
H. DREYER SE & Co. KG  
Postfach 51 (oficiul poștal)  
D-49202 Hasbergen  
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0  
E-mail: amazone@amazone.de

**Comandarea pieselor de schimb**

Aveți acces liber la lista pieselor de schimb prin portalul de piese de schimb de la [www.amazone.de](http://www.amazone.de).

Transmiteți comenzi la dealerul dvs. AMAZONE.



## Cuvânt înainte

### Informații formale privind aceste Instrucțiuni de utilizare

Numărul documentului: MG7083

Data editării: 06.24

© Drepturi de autor AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG,  
2025

Toate drepturile rezervate.

Retipărirea, chiar și numai parțială, este permisă numai cu acordul  
firmei AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

**Acest manual de utilizare este valabil pentru toate variantele de execuție ale mașinii.**

**Sunt descrise toate echipările fără ca acestea să fie marcate ca echipări speciale.**

Astfel pot fi descrise echipări pe care posibil mașina dumneavoastră nu le deține sau unele care sunt disponibile numai pe anumite piețe. Echiparea mașinii dumneavoastră vă rugăm să o preluăti din documentația de vânzare sau adresați-vă pentru informații mai detaliate comerciantului dumneavoastră de specialitate.

**Toate specificațiile din acest manual de utilizare corespund stadiului informațiilor la momentul încheierii redactării. Datorită perfecționării continue a mașinii sunt posibile abateri între mașină și specificațiile din acest manual de utilizare.**

**Din diferențele specificații, imagini sau descrieri nu poate deriva niciun tip de reclamație.**

Imaginiile folosesc orientării și trebuie înțelese ca reprezentări principale.

Dacă trebuie să vindeți mașina, asigurați-vă ca acest manual de utilizare se găsește împreună cu mașina.



## Cuvânt înainte

Stimate client,

V-ați decis pentru unul dintre produsele de calitate din gama extinsă de produse de calitate ale firmei AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Vă mulțumim pentru încrederea acordată.

Vă rugăm ca la recepția mașinii să verificați dacă au survenit deteriorări din cauza transportului și dacă nu lipsesc piese! Verificați integritatea mașinii livrate, inclusiv a echipamentelor opționale, pe baza avizului de expedieție. Despăgubirea este posibilă numai dacă reclamațiile au fost efectuate imediat!

Înainte de prima punere în funcțiune, citiți și respectați aceste instrucțiuni de utilizare, în special instrucțiunile de securitate. După citirea cu atenție, puteți să utilizați pe deplin mașina dvs. nou achiziționată.

Asigurați-vă că înainte de pune mașina în funcțiune toți operatorii au citit aceste Instrucțiuni.

Pentru eventuale întrebări sau probleme, vă rugăm să citiți acest Manual de exploatare sau să contactați partenerul dvs. de service local.

Executarea la timp a lucrărilor de întreținere și înlocuirea la timp a componentelor uzate sau deteriorate măresc durata de viață a mașinii dvs.

## Opiniile utilizatorilor

Stimate cititor,

Instrucțiunile noastre de utilizare sunt actualizate la intervale de timp regulate. Prin sugestiile dvs. de îmbunătățire contribuiți la realizarea unor instrucțiuni mereu mai accesibile utilizatorilor.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51 (oficiul poștal)

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

<b>1</b>	<b>Indicații pentru utilizator.....</b>	<b>11</b>
1.1	Destinația acestui document.....	11
1.2	Indicațiile de spațiu din Instrucțiunile de utilizare.....	11
1.3	Reprezentări grafice utilizate .....	11
<b>2</b>	<b>Instrucțiuni generale de securitate .....</b>	<b>12</b>
2.1	Obligații și responsabilități .....	12
2.2	Reprezentarea simbolurilor de siguranță .....	14
2.3	Măsuri organizatorice .....	15
2.4	Dispozitivele de siguranță și de protecție .....	15
2.5	Măsuri de securitate informale.....	15
2.6	Calificarea personalului .....	16
2.7	Măsuri de securitate la exploatarea în regim normal.....	16
2.8	Pericole datorate energiei reziduale.....	17
2.9	Întreținerea și reparația, remedierea defecțiunilor .....	17
2.10	Modificările constructive .....	17
2.10.1	Piese de schimb și de uzură, respectiv materialele consumabile .....	18
2.11	Curățarea și îndepărțarea deșeurilor .....	18
2.12	Locul de muncă al operatorului.....	18
2.13	Semnele de avertizare și alte marcaje aflate pe mașină.....	19
2.13.1	Amplasarea semnelor de avertizare și a altor marcaje .....	20
2.14	Pericole la nerespectarea instrucțiunilor de securitate .....	28
2.15	Lucrul conștient în privința siguranței.....	28
2.16	Instrucțiuni de securitate pentru utilizator.....	29
2.16.1	Indicații generale de siguranță și de prevenire a accidentelor.....	29
2.16.2	Instalația hidraulică .....	32
2.16.3	Instalația electrică .....	33
2.16.4	Funcționarea cu priză de putere .....	33
2.16.5	Mașini atașate .....	35
2.16.6	Instalația de frânare .....	36
2.16.7	Pneuri .....	37
2.16.8	Funcționarea stropitorii de câmp .....	37
2.16.9	Curățarea, întreținerea și mențenanța .....	39
<b>3</b>	<b>Încărcarea mașinii .....</b>	<b>40</b>
3.1	Ancorarea mașinii .....	40
3.2	Siguranța pentru transport de la piciorul hidraulic .....	41
<b>4</b>	<b>Descrierea produsului .....</b>	<b>42</b>
4.1	Vedere de ansamblu – subansambluri.....	42
4.2	Dispozitive de siguranță și de protecție.....	44
4.3	Conductele de alimentare dintre tractor și mașină .....	45
4.4	Echipamentele tehnice pentru circulația pe drumurile publice .....	45
4.5	Utilizarea conform destinației.....	46
4.6	Controlul aparatelor.....	47
4.7	Efecte la utilizarea anumitor pesticide .....	47
4.8	Zona și locurile periculoase .....	48
4.9	Plăcuța de tip .....	49
4.10	Conformitatea .....	49
4.11	Cantitatea de împrăștiere maxim posibilă .....	49
4.12	Cantitatea de împrăștiere de pesticide maxim admisă .....	50
4.13	Date tehnice.....	51
4.13.1	Dimensiuni totale .....	51
4.13.2	Aparat de bază.....	51
4.13.3	Tehnica de stropire .....	52

4.13.4	Cantități reziduale.....	53
4.13.5	Sarcină utilă .....	54
4.14	Date privind emisiile de zgomot .....	55
4.15	Echiparea necesară a tractorului .....	56
<b>5</b>	<b>Structura și modul de funcționare a mașinii de bază .....</b>	<b>58</b>
5.1	Mod de funcționare.....	58
5.2	Panou de operare .....	60
5.3	Recipient de alimentare .....	62
5.3.1	Robinete de comutare de la rezervorul de încorporare în jet .....	63
5.4	Arbore cardanic.....	64
5.4.1	Cuplarea arborelui cardanic.....	66
5.4.2	Decuplarea arborelui cardanic .....	67
5.5	Racorduri hidraulice .....	68
5.5.1	Conectarea furtunurilor hidraulice .....	70
5.5.2	Deconectarea furtunurilor hidraulice .....	70
5.6	Instalația de frânare pneumatică.....	71
5.6.1	Cuplarea instalației de frânare .....	73
5.6.2	Decuplarea instalației de frânare .....	74
5.7	Introducere în sistemul de frânare hidraulică.....	75
5.7.1	Cuplarea sistemului de frânare hidraulic cu o singură conductă .....	75
5.7.2	Decuplarea sistemului de frânare hidraulic cu o singură conductă .....	75
5.7.3	Frâna de urgență.....	76
5.8	Sistem de frânare hidraulic cu două conducte.....	77
5.8.1	Cuplarea sistemului de frânare hidraulic cu două conducte.....	78
5.8.2	Decuplarea sistemului de frânare hidraulic cu două conducte .....	79
5.8.3	Adaptarea sistemului de frânare hidraulic cu două conducte la starea de încărcare .....	80
5.9	Frâna de parcare.....	81
5.10	Cale rabatabile de blocare a roților .....	82
5.11	Lanț de siguranță între tractor și utilaje .....	83
5.12	Axa de direcție AutoTrail .....	84
5.13	Piciorul hidraulic .....	85
5.14	Rezervor lichid de pulverizare.....	86
5.14.1	Malaxoare .....	87
5.14.2	Platformă de întreținere cu scară .....	88
5.15	Rezervorul de apă de spălare .....	89
5.16	Dispozitiv de spălare a mâinilor .....	90
5.17	Suspensie hidro-pneumatică (opțiune).....	90
5.18	Echipare pompe .....	91
5.19	Echiparea cu filtre.....	92
5.19.1	Filtru aspirație .....	92
5.19.2	Filtru de presiune cu auto-curățare .....	93
5.19.3	Filtru duze .....	93
5.20	Creșterea cantității consumate cu HighFlow .....	94
5.21	Dispozitivul de tractare (opțiune).....	95
5.22	Asigurare împotriva utilizării neautorizate.....	96
5.23	Apărătoarea părții inferioare .....	96
5.24	Preechiparea cu furtun suspendat .....	96
5.25	Dispozitiv de spălare la exterior (opțiune) .....	97
5.26	Sistem al camerei.....	98
5.27	Iluminare de lucru (optional) .....	99
5.28	Terminal de operare .....	100
5.29	Echipamentul individual de protecție Safety Kit.....	101
<b>6</b>	<b>Structura și modul de funcționare a timoneriei de stropire .....</b>	<b>102</b>

## Cuprins

6.1	Timonerie Super L.....	105
6.2	Articulație redusă la brațul în consolă exterior (opțiune).....	108
6.3	Sistem de reducere timonerie (opțiune) .....	109
6.4	Extensia timoneriei (opțiune) .....	110
6.5	Ajustarea hidraulică a înclinației (opțiune).....	111
6.6	DistanceControl / ContourControl (opțiune) .....	111
6.7	Conducte de stropire.....	112
6.8	Duze .....	114
6.8.1	Duze multiple .....	114
6.8.2	Duze margine.....	117
6.9	Conectarea automată a duzelor individuale (opțiune) .....	118
6.9.1	Conectarea duzelor individuale AmaSwitch .....	118
6.9.2	Conectarea a 4 duze individuale AmaSelect.....	118
6.10	Echipare specială pentru fertilizare cu îngrășământ fluid.....	120
6.10.1	Duze cu 3 jeturi (opțiune) .....	120
6.10.2	Duze cu 7 găuri / duze FD (opțiune) .....	121
6.10.3	Echipare furtun suspendat pentru timonerie L Super (opțiune) .....	122
6.11	Modul de ridicare .....	123
<b>7</b>	<b>Pachet confort plus.....</b>	<b>124</b>
7.1	Generalități .....	124
7.1.1	TwinTerminal .....	124
7.1.2	Versiune software .....	124
7.1.3	Introducerea valorilor numerice .....	125
7.1.4	Meniu Lucru / Funcții speciale .....	125
7.2	Meniu Lucru .....	126
7.2.1	Meniu Rezervor lichid de stropit.....	128
7.2.2	Meniu Rezervorul de apă de spălare .....	130
7.2.3	· Meniu Rezervor de încorporare în jet .....	131
7.3	Meniul Funcții speciale .....	132
7.3.1	Selectarea profilului de umplere .....	133
7.3.2	Opțiuni de umplere .....	134
7.3.3	Curățarea, depozitarea pe timp de iarnă.....	135
7.3.4	Malaxor.....	135
7.4	Alarmă / Avertizare și indicație .....	136
<b>8</b>	<b>Punere în funcțiune.....</b>	<b>137</b>
8.1	Antigel din rezervorul cu lichid de pulverizare .....	137
8.2	Verificarea compatibilității tractorului.....	138
8.2.1	Calculul valorilor reale pentru masa totală a tractorului, sarcinile pe axe și sarcinile suportate de pneurile tractorului și calculul contrabalansării minime necesare .....	138
8.2.2	Condiții pentru exploatarea tractoarelor cu mașini atașate .....	142
8.3	Adaptarea lungimii arborelui cardanic la tractor .....	146
8.4	Asigurarea tractorului/mașinii împotriva pornirii și rulării accidentale .....	148
8.5	Montarea roților.....	149
8.6	Prima punere în funcțiune a instalației frânei de serviciu .....	150
8.7	Reglarea sistemului hidraulic.....	151
8.8	Montarea senzorului pentru osia directoare .....	153
<b>9</b>	<b>Cuplarea și decuplarea mașinii.....</b>	<b>154</b>
9.1	Cuplarea mașinii .....	154
9.2	Decuplarea mașinii.....	156
9.2.1	Manevrarea mașinii decuplate .....	157
<b>10</b>	<b>Deplasările de transport .....</b>	<b>158</b>
<b>11</b>	<b>Utilizarea mașinii.....</b>	<b>160</b>
11.1	Pregătirea pentru regimul de stropire.....	163

11.2	Aplicarea lichidului de stropit .....	164
11.2.1	Determinarea volumelor de umplere și completare .....	168
11.2.2	Tabel de alimentare pentru suprafețele rămase .....	169
11.2.3	Umplerea rezervorului cu lichid de stropit .....	170
11.2.4	Încorporarea preparatului în jet prin rezervorul de încorporare în jet.....	174
11.2.5	Aspirarea agentilor de stropire din recipiente (Closed Transfer System CTS).....	176
11.2.6	Umplerea rezervorului de apă de spălare .....	177
11.3	Regimul de stropire .....	179
11.3.1	Împrăștierea lichidului de stropit .....	182
11.3.2	Măsuri pentru reducerea devierii.....	183
11.3.3	Diluarea lichidului de stropit cu apă de clătire .....	183
11.3.4	Cantități reziduale.....	184
11.3.5	Diluarea cantității rămase în rezervorul de lichid de stropit și pulverizarea soluției diluate la încheierea operației de stropire.....	185
11.3.6	Golirea rezervorului cu lichid de stropit prin intermediul pompei .....	185
<b>12</b>	<b>Curățarea mașinii după utilizare.....</b>	<b>186</b>
12.1	Curățarea rapidă a stropitoarei de câmp goale .....	187
12.2	Curățarea intensivă a stropitoarei de câmp goale .....	188
12.3	Surgerea cantităților reziduale finale .....	189
12.4	Curățarea sub înaltă presiune XtremeClean .....	191
12.5	Efectuarea curățării chimice .....	193
12.6	Curățarea filtrului de aspirație și filtrului de presiune, golirea resturilor.....	194
12.7	Curățarea stropitorii cu rezervorul plin (întreruperea lucrului) .....	196
12.8	Curățarea pe exterior .....	196
<b>13</b>	<b>Defecțiuni .....</b>	<b>197</b>
13.1	Scurgeri de lichid de pulverizare .....	199
13.2	Timonerie prea adânc în poziția de transport .....	200
13.3	Eliminarea obturărilor duzelor sau a filtrelor duzelor .....	200
13.4	Eliminare picurarea întârziată a duzelor .....	201
13.5	Conducte hidraulice de frână smulse la sistemul de frânare hidraulic cu două conducte!..	202
13.6	Îndepărțarea depunerilor de calcar din sistem.....	203
<b>14</b>	<b>Curățarea, întreținerea și menținerea.....</b>	<b>205</b>
14.1	Curățarea .....	207
14.2	Depozitarea pe timp de iarnă, respectiv scoaterea din funcțiune pe perioade mai îndelungate .....	208
14.3	Prescripție de lubrificiere.....	212
14.3.1	Vedere de ansamblu locuri de lubrificiere .....	213
14.4	Plan de întreținere și îngrijire – vedere de ansamblu .....	218
14.5	Osia și frâna .....	222
14.5.1	Curățarea filtrului conductei de aer comprimat la capul de cuplare .....	226
14.5.2	Curățarea filtrului conductei de aer comprimat din conducta de frână.....	227
14.5.3	Regulatorul automat al forței de frânare, dependent de sarcină (ALB).....	229
14.5.4	Sistem de frânare hidraulic cu o singură conductă .....	229
14.6	Frâna de parcare .....	230
14.7	Pneuri / Roți .....	231
14.7.1	Montarea pneurilor (lucrare de atelier) .....	231
14.8	Verificarea dispozitivului de legătură .....	232
14.9	Dispozitiv de tractare .....	233
14.10	Suspensie hidro-pneumatică .....	233
14.11	Schimbarea uleiului transmisiei unghiulare la acționarea arborelui cardanic .....	233
14.12	Instalația hidraulică .....	234
14.12.1	Marcarea furtunurilor hidraulice .....	235
14.12.2	Intervalele de întreținere .....	235
14.12.3	Criterii de inspectare pentru furtunurile hidraulice .....	235

**Cuprins**

14.12.4	Montarea și demontarea furtunurilor hidraulice .....	236
14.12.5	Filtre de ulei .....	237
14.12.6	Reglare supape hidraulice de strangulare.....	237
14.12.7	Acumulator de presiune hidropneumatic.....	238
14.13	Reglajele la timonerie deschisă a echipamentului de stropire .....	239
14.14	Timonerie electrohidraulică .....	240
14.15	Pompa .....	241
14.15.1	Controlarea nivelului uleiului.....	241
14.15.2	Schimbarea uleiului pompei de lichid de pulverizare .....	242
14.15.1	Schimbarea uleiului pompei de apă de spălare.....	242
14.15.2	Verificarea și înlocuirea supapelor de partea de aspirație și de presiune (refulare) (lucrare de atelier).....	243
14.15.3	Verificarea și înlocuirea membranei pistonului (lucrare de atelier).....	244
14.15.4	Pompă de apă de spălare pivotabilă.....	245
14.16	Calibrare debitmetru.....	246
14.17	Controlul cantitativ al stropitoarei de câmp .....	247
14.18	Filtru de trecere.....	249
14.19	Indicații pentru verificare stropitorii de câmp .....	250
14.20	Înlocuirea membranei de la comutarea pe o singură duză .....	253
14.21	Cupluri de strângere ale șuruburilor.....	254
14.22	Casarea stropitoarei de câmp.....	255
<b>15</b>	<b>Planuri și vederi generale .....</b>	<b>256</b>
15.1	Circuit de lichid Comutare lățimi parțiale .....	258
15.2	Circuit de lichid Conectare duze individuale AmaSelect / HighFlow+.....	259
15.3	Circuit de lichid Conectare duze individuale / AmaSwitch .....	260
15.4	Actuatori și senzori.....	261
15.5	Schemă hidraulică.....	262
15.6	Siguranțe și relee .....	264
15.6.1	Siguranțe funcții timonerie .....	265
15.6.2	Siguranțe AmaSelect pe timonerie .....	266
15.6.1	Siguranțele DirectInject .....	266
<b>16</b>	<b>Tabele de stropire .....</b>	<b>267</b>
16.1	Duze cu jet plan, anti-deviere, injector și Airmix, Înălțime de stropire 50 cm .....	267
16.2	Duze de stropire pentru îngrășământ lichid.....	271
16.2.1	Tabelul de stropire pentru duzele cu 3 jeturi, Înălțimea de stropire 120 cm.....	271
16.2.2	Tabelul de stropire pentru duzele cu 7 orificii .....	272
16.2.3	Tabelul de stropire pentru duzele FD.....	274
16.2.4	Tabelul de stropire pentru ansamblul de furtunuri tractate .....	275
16.3	Tabel de transformare pentru stropire de îngrășăminte lichide soluție nitrat de amoniu-uree (AHL).....	278



## 1 Indicații pentru utilizator

Capitolul Indicații pentru utilizator oferă informații privind folosirea instrucțiunilor de utilizare.

### 1.1 Destinația acestui document

Prezentele Instrucțiuni de utilizare

- descriu exploatarea și întreținerea mașinii.
- oferă indicații importante pentru manipularea eficientă și în condiții de securitate a mașinii.
- sunt parte componentă a mașinii și trebuie să se afle în permanență în mașină sau în vehiculul tractant.
- trebuie păstrate pentru folosință ulterioară.

### 1.2 Indicațiile de spațiu din Instrucțiunile de utilizare

Toate indicațiile de direcție din aceste Instrucțiuni de utilizare se fac întotdeauna față de direcția de mers.

### 1.3 Reprezentări grafice utilizate

#### Metodele de lucru și reacțiile

Activitățile care trebuie executate de către utilizator sunt reprezentate grafic prin metode de lucru numerotate. Respectați succesiunea acțiunilor de lucru indicate. Reacția la metoda de lucru respectivă este marcată, după caz, cu o săgeată. Exemplu:

1. Metoda de lucru 1  
→ Reacția mașinii la metoda de lucru 1
2. Metoda de lucru 2

#### Enumerările

Enumerările care nu implică o succesiune obligatorie sunt reprezentate sub formă de listă cu puncte de enumerare. Exemplu:

- Punctul 1
- Punctul 2

#### Explicațiile numerotate din figuri

Cifrele în paranteze rotunde fac trimitere la explicațiile numerotate din figuri.

Exemplu: (6) = poziția 6



## 2 Instrucțiuni generale de securitate

Acet capitol conține instrucțiuni importante, necesare pentru exploatarea mașinii în condiții de securitate.

### 2.1 Obligații și responsabilități

#### Respectarea indicațiilor cuprinse în Instrucțiunile de utilizare

Cunoașterea instrucțiunilor și normelor de securitate de bază reprezintă o condiție obligatorie fundamentală pentru manipularea sigură și exploatarea fiabilă a mașinii.

#### Obligațiile utilizatorului

Conducătorul unității se obligă să permită lucrul cu mașina/efectuarea de lucrări la mașină numai personalului care

- cunoaște normele de bază de securitate a muncii și prevenirea accidentelor.
- a fost instruit pentru lucrul cu mașina/efectuarea de lucrări la mașină.
- a citit și înțeles aceste instrucțiuni de utilizare.

Conducătorul unității se obligă

- să mențină toate semnele de avertizare de pe mașină în stare vizibilă.
- să înlocuiască semnele de avertizare deteriorate.

#### Obligațiile operatorului

Toate persoanele care sunt însărcinate cu lucrul cu mașina/efectuarea de lucrări la mașină se obligă ca înainte de începerea lucrului

- să respecte normele de bază de securitate a muncii și prevenire a accidentelor.
- să citească și să respecte indicațiile din capitolul "Instrucțiuni generale de securitate" din aceste Instrucțiuni de utilizare.
- să citească indicațiile din capitolul "Semnele de avertizare și alte marcaje aflate pe mașină" (pagina 19) din aceste Instrucțiuni de utilizare și să urmeze instrucțiunile de securitate ce rezultă din semnele de avertizare, la exploatarea mașinii.
- să se familiarizeze cu mașina.
- să citească capitolele din aceste instrucțiuni de utilizare care sunt necesare pentru îndeplinirea sarcinilor de lucru atribuite.

În cazul în care operatorul constată că instalația prezintă deficiențe din punct de vedere al securității tehnice, trebuie să remedieze aceste neajunsuri fără întârziere. Dacă acest lucru nu face parte din atribuțiile operatorului sau dacă acesta nu dispune de cunoștințele de specialitate necesare, operatorul trebuie să aducă deficiențele la cunoștința superiorului (conducătorului unității).



## Pericole la manipularea mașinii

Mașina este construită în conformitate cu nivelul tehnic curent și cu normele de securitate tehnică recunoscute. Cu toate acestea, la exploatarea mașinii se pot ivi pericole și posibilități de prejudiciere

- pentru integritatea fizică și viața operatorului sau terților,
- pentru mașină în sine,
- pentru alte valori materiale.

Utilizați mașina numai

- conform specificațiilor.
- în stare de securitate tehnică perfectă.

Remediați neînțârziat defectiunile care pot afecta securitatea.

## Garanția și răspunderea producătorului

Ca principiu de bază sunt aplicabile „Condițiile generale de vânzare și livrare“ ale firmei noastre. Acestea se vor afla la dispoziția utilizatorului cel mai târziu de la încheierea contractului. Pretențiile la garanție și răspunderea producătorului sunt excluse pentru persoane și pagube materiale în cazul uneia sau mai multora dintre următoarele condiții:

- utilizarea mașinii în neconformitate cu specificațiile.
- montarea, punerea în funcțiune, deservirea și întreținerea necorespunzătoare a mașinii.
- exploatarea mașinii cu instalații de siguranță defecte sau cu dispozitive de siguranță și protecție care nu sunt montate corect sau nu sunt în stare de funcționare.
- nerespectarea indicațiilor Instrucțiunilor de utilizare privind punerea în funcțiune, exploatarea și întreținerea.
- efectuarea de modificări constructive neautorizate ale mașinii.
- monitorizarea incorectă a componentelor consumabile ale mașinii.
- efectuarea necorespunzătoare a reparațiilor.
- catastrofe cauzate de acțiuni ale corpurilor străine și forță majoră.

## 2.2 Reprezentarea simbolurilor de siguranță

Indicațiile de siguranță sunt marcate printr-un simbol triunghiular și prin cuvântul de semnalizare plasat înainte. Cuvântul de avertizare (pericol, avertizare, atenție) descrie gravitatea pericolului iminent și are următoarele semnificații:



### PERICOL

marchează o pericolitare nemijlocită cu risc ridicat, care dacă nu se previne conduce la pierderea vieții sau vătămare corporală gravă (pierderea de părți ale corpului sau consecințe fizice de lungă durată).

La nerespectarea acestei indicații, există pericol de moarte sau de vătămări corporale grave.



### AVERTISMENT

marchează un pericol posibil cu risc mediu, care poate avea drept urmare decesul sau vătămarea (gravă) a corpului, dacă nu este evitat.

La nerespectarea acestei indicații, urmarea în anumite condiții este decesul sau vătămări corporale grave.



### ATENȚIE

marchează un pericol cu risc scăzut care ar putea avea drept urmare vătămări corporale ușoare sau medii sau daune materiale, dacă nu este evitat.



### IMPORTANT

marchează o obligație la un comportament deosebit sau la o activitate pentru manevrarea corectă a mașinii.

Nerespectarea acestor indicații poate conduce la defecțiuni ale mașinii sau la dăunarea mediului înconjurător.



### INDICAȚIE

marchează sfaturi pentru utilizare și informații deosebit de utile.

Acste indicații vă ajută să folosiți optim toate funcțiile mașinii dumneavoastră.

## 2.3 Măsuri organizatorice

Conducătorul unității trebuie să asigure echipamentul de protecție personală necesar conform indicațiilor oferite de producătorul pesticidului folosit, ca de ex.:

- mănuși rezistente la substanțe chimice,
- salopetă rezistentă la substanțe chimice,
- încălțăminte impermeabilă,
- protecție a feței,
- protecție respiratorie,
- ochelari de protecție
- agenți de protejare a pielii etc.



### Instrucțiunile de utilizare

- trebuie să fie păstrate în permanență la locul de exploatare a mașinii!
- trebuie să fie accesibile oricând personalului de deservire și de întreținere!

Verificați la intervale de timp regulate toate dispozitivele de siguranță existente!

## 2.4 Dispozitivele de siguranță și de protecție

Înainte de fiecare punere în funcțiune a mașinii trebuie montate corect toate dispozitivele de siguranță și de protecție, astfel încât să fie în stare de funcționare. Verificați toate dispozitivele de siguranță și de protecție la intervale de timp periodice.

### Dispozitivele de siguranță defecte

Dispozitivele de siguranță și dispozitivele de protecție defecte sau demontate pot crea situații periculoase.

## 2.5 Măsuri de securitate informale

În afară de toate instrucțiunile de securitate din aceste Instrucțiuni de utilizare respectați și toate reglementările de valabilitate generală locale privind prevenirea accidentelor și protecția mediului înconjurător.

La circulația pe drumurile publice respectați prevederile legislației rutiere.

## 2.6 Calificarea personalului

La mașină/cu mașina pot lucra numai persoane calificate și instruite pentru aceasta. Trebuie să se stabilească cu claritate responsabilitățile personalului de deservire și întreținere.

Unei persoane aflate în curs de calificare trebuie să i se permită să lucreze cu mașina/la mașină numai sub supravegherea unei persoane experimentate.

<b>Persoana Activitate</b>	<b>Persoană calificată special pentru activitate<sup>1)</sup></b>	<b>Utilizator instruit<sup>2)</sup></b>	<b>Persoane care au calificare profesională specifică (atelier de specialitate)<sup>3)</sup></b>
Încărcare/descărcare/transport	X	X	X
Punere în funcțiune	--	X	--
Instalare, pregătire	--	--	X
Ferma	--	X	--
Întreținere	--	--	X
Constatare și remediere defecțiuni	X	--	X
Eliminarea ca deșeu	X	--	--

Legendă: X..permis      --..nepermis

- <sup>1)</sup> O persoană care poate prelua o sarcină specifică și căreia îi este permisă executarea acesteia pentru o firmă calificată corespunzător.
- <sup>2)</sup> Prin persoană instruită se înțelege o persoană școlarizată, și dacă este cazul calificată, cu privire la sarcinile care i se trasează și la pericolele posibile în cazul unui comportament necorespunzător, precum și cu privire la dispozitivele și măsurile de protecție necesare.
- <sup>3)</sup> Persoanele deținând o calificare profesională specifică sunt considerate personal de specialitate (specialiști). Pe baza calificării lor și a cunoașterii reglementărilor în vigoare aplicabile pot evalua sarcinile care li se atribuie și pot identifica posibilele pericole.

Observație:

O calificare similară școlarizării profesionale poate fi obținută și prin prestarea unei activități în domeniul de lucru respectiv pentru o perioadă de mai mulți ani.



Lucrările de întreținere și reparare a mașinii care sunt marcate cu înscrisul „Lucrare de atelier“ trebuie să fie executate numai de către un atelier de specialitate. Personalul unui atelier de specialitate dispune de cunoștințele necesare și de mijloacele de lucru adecvate (scule, dispozitive de ridicare și asigurare) pentru executarea corespunzătoare și în condiții de securitate a lucrărilor de întreținere și reparații.

## 2.7 Măsuri de securitate la exploatarea în regim normal

Utilizați mașina numai dacă toate dispozitivele de siguranță și de protecție sunt complet funcționale.

Verificați mașina cel puțin o dată pe zi cu privire la defecțiuni care pot fi constatate din exterior și la starea de funcționare a dispozitivelor de siguranță și de protecție.

## 2.8 Pericole datorate energiei reziduale

Luăți în considerare apariția energiilor reziduale mecanice, hidraulice, pneumatice și electrice/electronice la mașină.

La instruirea personalului de deservire, luați măsurile corespunzătoare. Indicații detaliate sunt furnizate încă o dată în capituloane respective ale acestor Instrucțiuni de utilizare.

## 2.9 Întreținerea și reparația, remedierea defecțiunilor

Efectuați lucrările prestabilite de reglare, întreținere și inspectare la intervalele prescrise.

Asigurați toate mediile de lucru, ca aerul comprimat și partea hidraulică, împotriva repunerii în funcțiune accidentală.

La înlocuirea grupelor constructive mai mari fixați-le și asigurați-le cu atenție la dispozitive de ridicat.

Verificați asamblările cu filet în mod regulat cu privire la fixarea fermă și, dacă este cazul, strângeți-le.

După încheierea lucrărilor de întreținere, verificați funcționarea dispozitivelor de siguranță.

## 2.10 Modificările constructive

Este interzis să efectuați orice modificări constructive ale mașinii fără acordul firmei AMAZONEN-WERKE. Acest lucru este valabil și pentru sudarea la componente portante.

Toate măsurile de atașare sau modificare necesită autorizarea scrisă a firmei AMAZONEN-WERKE. Utilizați numai componentele pentru modificare și accesorii aprobate de AMAZONEN-WERKE pentru ca, de exemplu, omologarea să-și păstreze valabilitatea, în conformitate cu reglementările locale și internaționale.

Vehiculele deținând o omologare oficială sau instalațiile și echipamentele care sunt asociate cu un vehicul deținând o omologare sau o autorizație validă pentru circulația pe drumurile publice, conform prevederilor legislației rutiere trebuie să fie în starea specificată în certificatul de omologare sau autorizație.



### AVERTISMENT

**Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire prin spargerea componentelor portante.**

Sunt strict interzise

- găurirea cadrului și a șasiului.
- lărgirea găurilor existente în cadru sau șasiu.
- sudarea la componente portante.



### 2.10.1 Piese de schimb și de uzură, respectiv materialele consumabile

Înlocuiți imediat componentele mașinii care nu sunt în stare ireproșabilă.

Utilizați numai piese de schimb și de uzură originale AMAZONE sau piese aprobată de AMAZONEN-WERKE, pentru ca omologarea să-și păstreze valabilitatea conform reglementărilor naționale și internaționale. În cazul utilizării pieselor de schimb și consumabile de proveniență străină nu există garanția că acestea îndeplinesc condițiile de rezistență și siguranță necesare.

Firma AMAZONEN-WERKE nu-și asumă răspunderea pentru daunele rezultate ca urmare a utilizării pieselor de schimb și de uzură neaprobată.

### 2.11 Curățarea și îndepărtarea deșeurilor

Manipulați și îndepărtați corect substanțele și materialele uzate, în special

- la executarea de lucrări la instalațiile și sistemele de ungere și la
- curățarea cu solventi.

### 2.12 Locul de muncă al operatorului

Mașina trebuie să fie deservită exclusiv de către o persoană care se află pe scaunul conducătorului auto al tractorului.

## 2.13 Semnele de avertizare și alte marcaje aflate pe mașină



Mențineți semnele grafice de avertizare ale mașinii mereu curate și într-o stare bună lizibilă! Înlocuiți semnele grafice de avertizare ilizibile. Solicitați aceste semne de avertizare de la reprezentantul comercial, pe baza codului de piesă de schimb (de exemplu, MD 075).

### Structura semnelor de avertizare

Semnele de avertizare marchează zonele periculoase ale mașinii și avertizează împotriva riscurilor reziduale. În aceste zone există în permanență pericole sau pericole care apar pe neașteptate.

Un semn de avertizare este alcătuit din 2 câmpuri:



#### Câmpul 1

rezintă explicația grafică a pericolelor, încadrată de un simbol de securitate - triunghiular.

#### Câmpul 2

rezintă indicația grafică pentru prevenirea pericolelor.

### Explicația semnelor de avertizare

Coloana **Codul de piesă de schimb și explicația** conține descrierea semnului de avertizare alăturat. Descrierea semnelor de avertizare este întotdeauna similară și specifică în ordinea următoare:

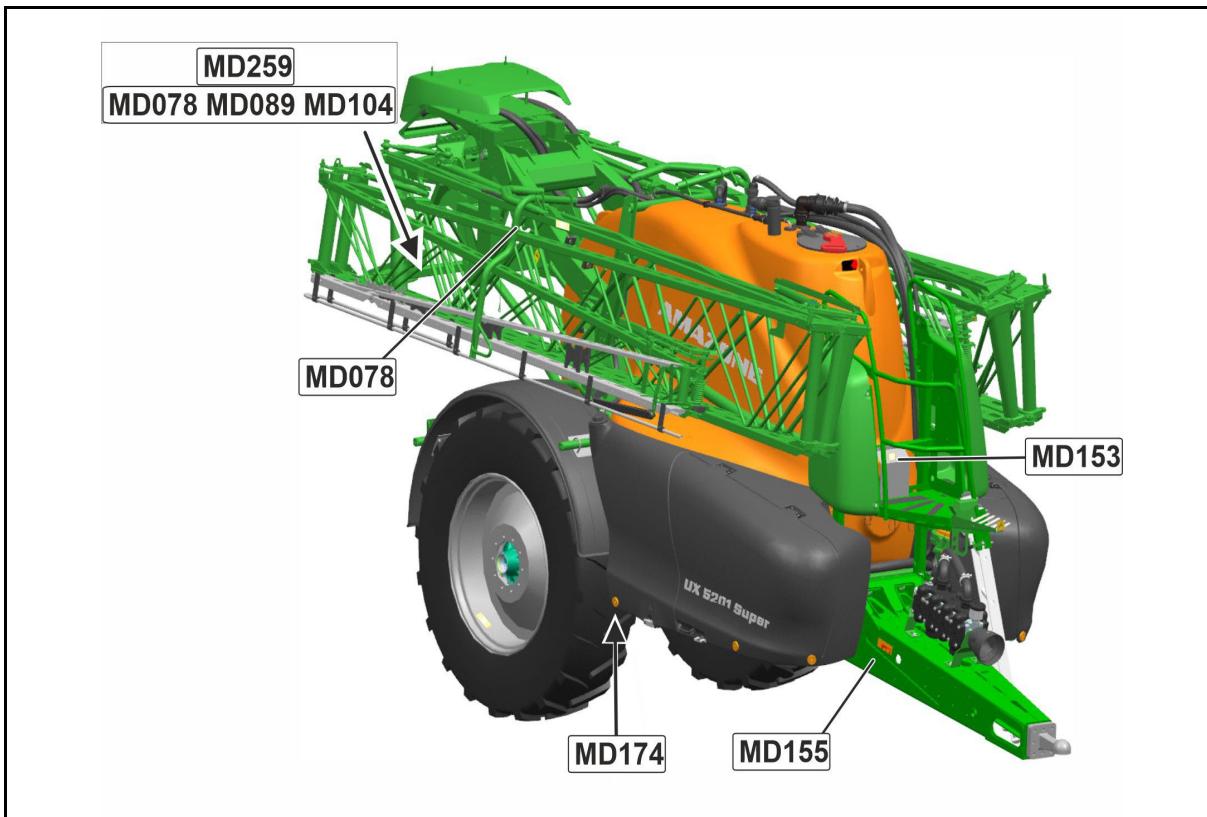
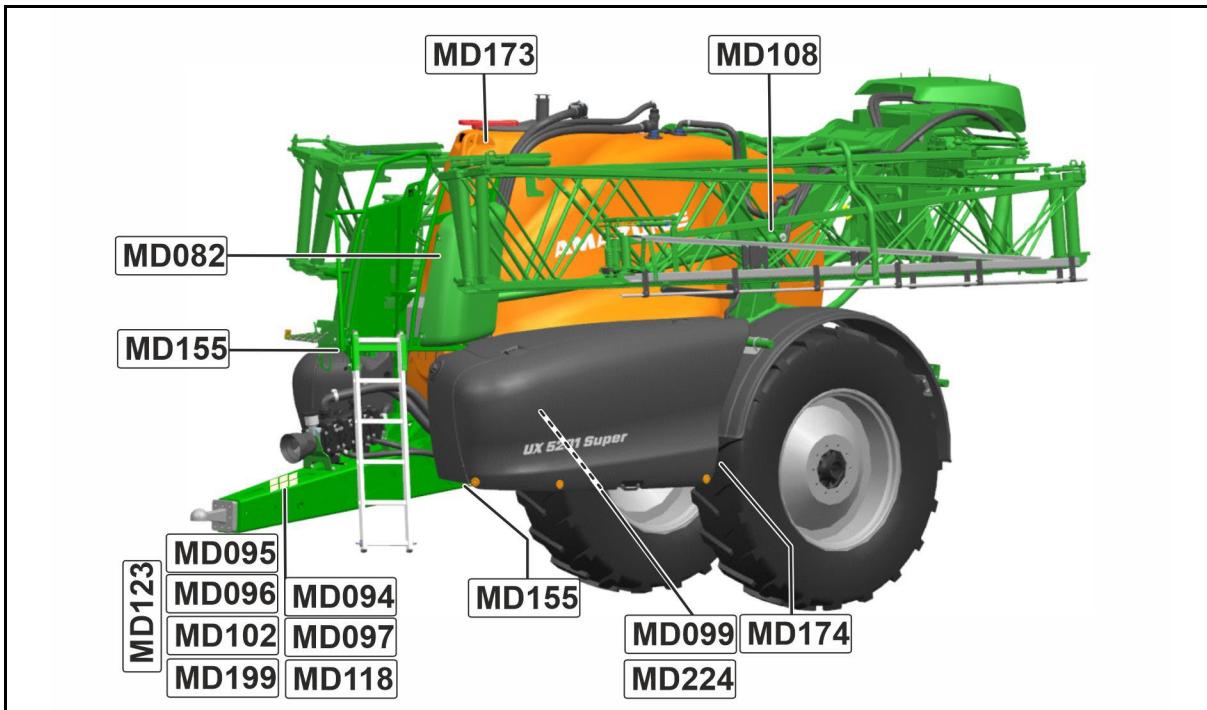
1. Descrierea pericolelor.  
De exemplu: Pericol de tăiere sau secționare!
2. Urmările în cazul nerespectării indicației (indicațiilor) privind prevenirea pericolelor.  
De exemplu: Provoacă răniri grave ale degetelor sau mâinilor.
3. Instrucțiunea (instrucțiunile) pentru prevenirea accidentelor.  
De exemplu: Atingeți piesele mașinii numai după ce acestea s-au oprit complet.

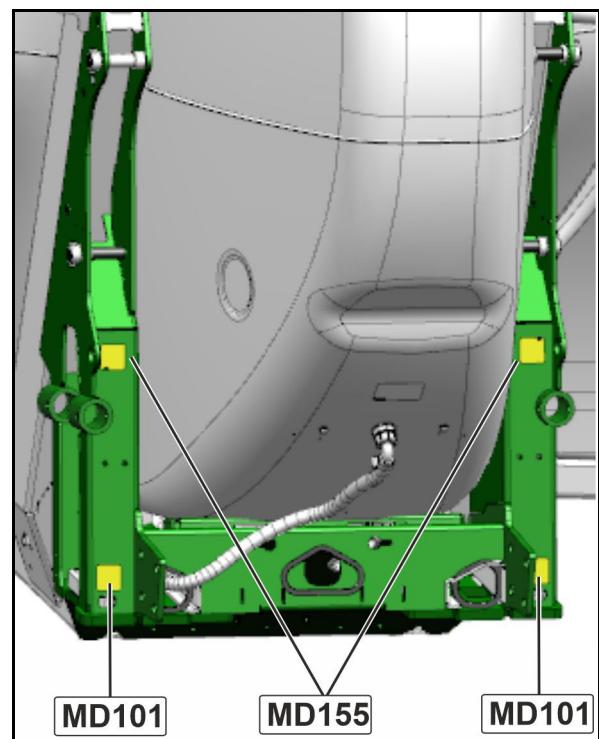
## Instrucțiuni generale de securitate

### 2.13.1 Amplasarea semnelor de avertizare și a altor marcaje

#### Semne grafice de avertizare

Următoarele figuri vă arată dispunerea semnelor grafice de avertizare pe mașină.





## Instrucțiuni generale de securitate

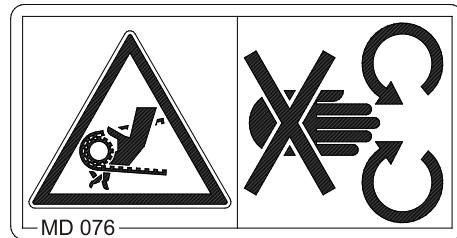
### Codul de piesă de schimb și explicația

#### MD 076

##### Pericol de tragere în interior

- Întrerupeți alimentarea cu energie către mașină înainte de a vă apropi de zona periculoasă.
- Așteptați până când toate piesele ajung în starea de repaus înainte de a accesa cu mâna în zona periculoasă.
- Asigurați-vă că nu se află persoane în zona periculoasă sau în apropierea pieselor care se mișcă.

### Semne grafice de avertizare



#### MD 078

##### Pericol de strivire pentru degete sau mâna datorită componentelor mobile, accesibile ale mașinii!

Acest pericol poate cauza leziuni din cele mai grave, cu amputarea unor părți ale corpului, la degete sau mâna.

Nu introduceți niciodată mâna în locul periculos, atât timp cât motorul tractorului funcționează cu arborele cardanic / instalația hidraulică racordate.



#### MD 082

##### Pericol de prăbușire pentru persoane de pe supafele de pășire și platforme la deplasarea pe mașină!

Acest pericol cauzează vătămări grave la nivelul întregului corp sau chiar decesul.

Transportul persoanelor pe mașină și/sau urcarea pe mașină aflată în mers sunt interzise. Această interdicție este valabilă și pentru mașini cu supafe de pășire sau platforme.

Urmăriți ca pe mașină să nu fie transportate persoane.

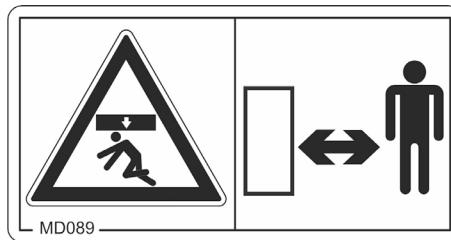


**MD 089**

**Pericol de strivire pentru întregul corp, rezultat ca urmare a staționării sub sarcinile suspendate sau a pieselor ridicate!**

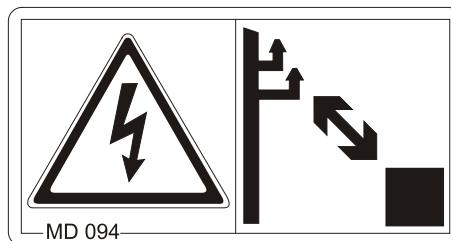
Acest pericol poate provoca răniri din cele mai grave, cu posibilă urmăre decesul.

- Este interzisă staționarea persoanelor sub sarcinile suspendate sau piesele ridicate ale mașinii.
- Păstrați o distanță de siguranță suficientă față de sarcinile suspendate sau piesele ridicate ale mașinii.
- Aveți grijă ca persoanele să păstreze o distanță de siguranță suficientă față de sarcinile suspendate sau piesele ridicate ale mașinii.

**MD 094**

**Pericol din cauza liniilor de înaltă tensiune**

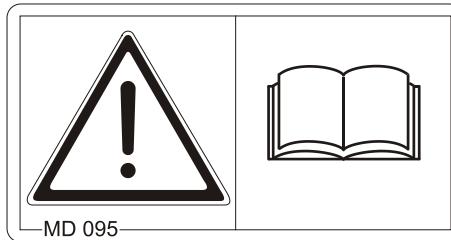
- Nu atingeți niciodată liniile de înaltă tensiune cu mașina.
- Mențineți o distanță de siguranță suficientă față de liniile de înaltă tensiune, în mod special atunci când rabatați componentele mașinii închis sau deschis.
- Atenție, descărcările electrice se pot produce și la o distanță mică.
- Verificați locul de utilizare în prealabil cu privire la existența liniilor de înaltă tensiune și a periclitărilor ce rezultă din această situație.

**Tensiune nominală****Distanță de siguranță  
față de conductorii  
supraterani**

până la 1 kV	1 m
peste 1 până la 110 kV	2 m
peste 110 până la 220 kV	3 m
peste 220 până la 380 kV	4 m

**MD 095**

Citii și respectați instrucțiunile de utilizare și instrucțiunile de securitate, înainte de a pune mașina în funcțiune!

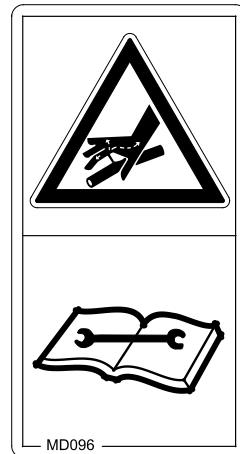


## Instrucțiuni generale de securitate

### MD 096

#### Pericol de infectare din cauza uleiului hidraulic evacuat la presiune înaltă

- Dispuneți reglarea și repararea sistemului hidraulic numai de către un atelier de specialitate calificat.
- Păstrați distanță față de locurile neetanșe ale sistemului hidraulic.
- Dacă ați suferit o vătămare corporală cu ulei hidraulic, consultați imediat un medic.



### MD 097

#### Pericol prin strivire și lovire între partea din spate a tractorului și mașină, la cuplarea și decuplarea acestelor!

Aceste pericole pot provoca răniri din cele mai grave, cu posibilă urmare decesul.

- Este interzisă acționarea sistemului hidraulic în trei puncte al tractorului cât timp se află persoane între spatele tractorului și mașină.
- Acționați elementele de comandă ale mecanismului de suspendare în trei puncte de la tractor
  - o numai de la locul de muncă prevăzut lângă tractor.
  - o niciodată când vă aflați în zona periculoasă dintre tractor și mașină.



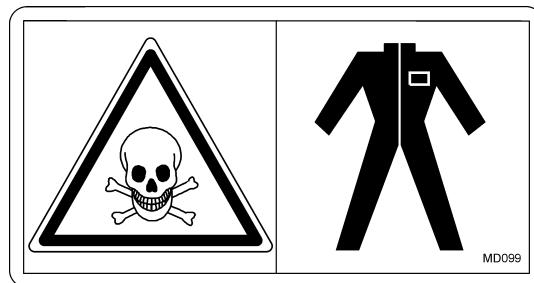
### MD 099

#### Pericol prin contactul cu substanțe periculoase pentru sănătate cauzat de manipularea incorectă a substanțelor periculoase pentru sănătate!

Acest pericol poate provoca răniri din cele mai grave, cu posibilă urmare decesul.

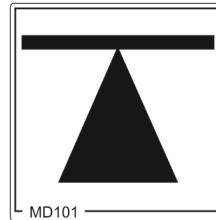
Aplicați echipamentul individual de protecție.

Îmbrăcați echipamentul de protecție înainte de a intra în contact cu substanțele periculoase pentru sănătate. Respectați indicațiile de siguranță ale producătorului substanțelor care trebuie prelucrate



**MD101**

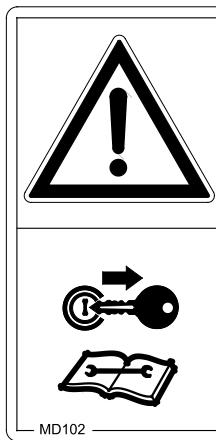
Această pictogramă marchează punctele de fixare pentru aplicarea dispozitivelor de ridicat (cricul).

**MD 102**

**Pericol datorat pornirii și punerii în mișcare accidentale a mașinii la efectuarea de intervenții la aceasta, ca de ex. executarea de lucrări de montare, reglare, remediere a defecțiunilor, curățare și întreținere.**

Acste pericole pot provoca răniri din cele mai grave, cu posibilă urmare decesul.

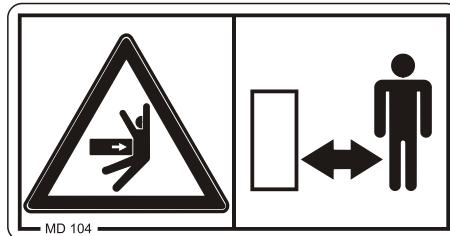
- Înainte de orice intervenții la mașină, asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și rulării accidentale.
- În funcție de lucrările ce urmează a fi executate, citiți și respectați indicațiile din capitolele corespunzătoare ale instrucțiunilor de utilizare.

**MD 104**

**Pericol de strivire sau lovire pentru întregul corp, rezultat ca urmare a staționării în zona de rabatire a pieselor mobile în lateral ale mașinii!**

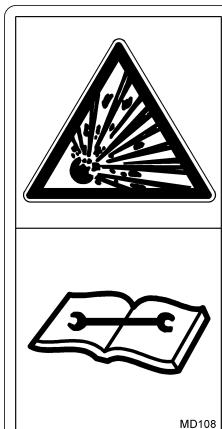
Acste pericole pot provoca răniri din cele mai grave, cu posibilă urmare decesul.

- Mențineți o distanță de siguranță suficientă față de piesele mobile ale mașinii, atât timp cât motorul tractorului funcționează.
- Aveți grijă ca persoanele să păstreze o distanță de siguranță suficientă față de piesele mobile ale mașinii.

**MD 108**

**Vătămări corporale grave din cauza manipulării acumulatorului hidraulic aflat sub presiune**

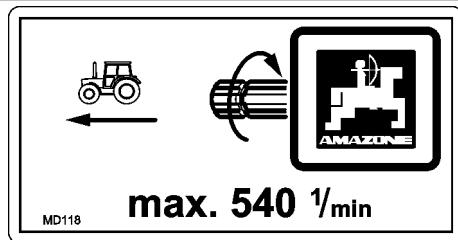
- Dispuneți verificarea și repararea acumulatorului hidraulic aflat sub presiune de către un atelier de specialitate calificat.



## Instrucțiuni generale de securitate

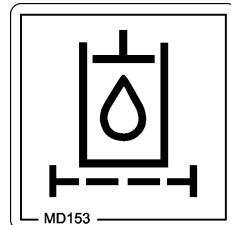
### MD 118

Această pictogramă marchează turația maximă de acționare (maxim 540 1/min) și sensul de rotație al arborelui de antrenare de pe partea mașinii.



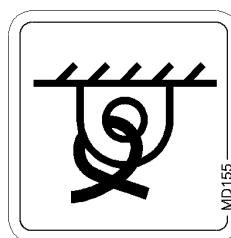
### MD 153

Această pictogramă marchează un filtru de ulei hidraulic.



### MD 155

Această pictogramă marchează punctele de legare destinate prinderii fixe a mașinii încărcate pe un vehicul de transport, pentru un transport sigur al mașinii.

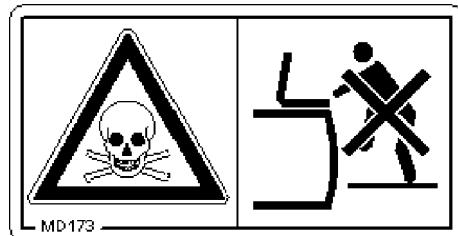


### MD 173

**Pericol din cauza inspirării substanțelor dăunătoare sănătății, produs de vaporii otrăvitori din rezervorul de lichid de stropit!**

Acest pericol poate provoca răniri din cele mai grave, cu posibilă urmare decesul.

Să nu vă urcați în nicio situație în rezervorul de lichid de stropit.

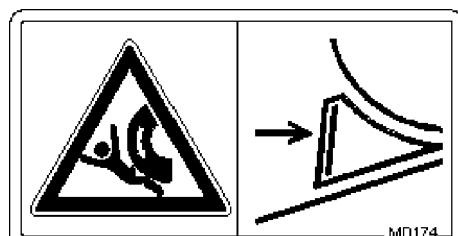


### MD 174

Pericol prin deplasarea accidentală a mașinii!

Acest pericol cauzează vătămări grave la nivelul întregului corp sau chiar moartea.

Înainte de a decupla mașina de la tractor, asigurați-o împotriva deplasării accidentale. Utilizați pentru aceasta frâna de parcare și/sau cala/calele de roți.



**MD 192**

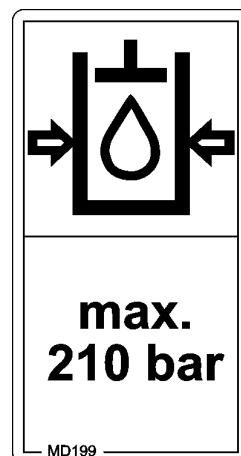
**Pericol din cauza lichidului care ieșe sub înaltă presiune, cauzat prin lucrările la conductele și ținătoarele aflate sub presiune!**

Acest pericol poate provoca răniri din cele mai grave la nivelul întregului corp.

Nu sunt permise lucrările la această componentă.

**MD 199**

Presiunea de lucru maximă a instalației hidraulice este de 210 de bari.

**MD 224**

**Pericol prin contactul cu substanțe periculoase pentru sănătate cauzat de manipularea incorectă a substanțelor periculoase pentru sănătate! Utilizați apa limpede din recipientul cu apă de spălat pe mâini.**

Acest pericol poate provoca răniri din cele mai grave, cu posibilă urmare decesul!

Nu utilizați niciodată pentru băut apa limpede a recipientului cu apă pentru spălat pe mâini.



## 2.14 Pericole la nerespectarea instrucțiunilor de securitate

Nerespectarea indicațiilor de siguranță

- poate avea ca urmare pericolitarea personalului, a mașinii și a mediului înconjurător.
- poate să ducă la pierderea oricărui drept de reclamație pentru despăgubiri.

În cazuri individuale, nerespectarea instrucțiunilor de securitate poate avea, de exemplu, următoarele consecințe:

- pericolitarea personalului prin zone de lucru neasigurate.
- încetarea unor funcții importante ale mașinii.
- nefuncționarea metodelor prescrise de întreținere.
- pericolitarea personalului prin efecte de natură mecanică și chimică.
- Punerea în pericol a mediului prin scurgeri de ulei hidraulic

## 2.15 Lucrul conștient în privința siguranței

Pe lângă instrucțiunile de securitate din aceste Instrucțiuni de utilizare este obligatorie și respectarea normelor de tehnica securității muncii și de prevenire a accidentelor locale, de valabilitate generală.

Urmăți indicațiile de prevenire a pericolelor specificate prin semnele de avertizare.

La circulația pe drumurile publice respectați legislația rutieră în vigoare.

## 2.16 Instrucțiuni de securitate pentru utilizator



### AVERTISMENT

**Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire prin nerespectarea securității în trafic și în exploatare!**

Înainte de fiecare punere în funcțiune, verificați mașina și tractorul din punct de vedere al securității în trafic și în exploatare!

### 2.16.1 Indicații generale de siguranță și de prevenire a accidentelor

- Pe lângă prezentele indicații, respectați și prescripțiile naționale general valabile de siguranță și de prevenire a accidentelor!
- Semnele grafice de avertizare și diferențele marcaje aplicate pe mașină vă dău indicații importante privind exploatarea fără pericol a mașinii. Respectarea acestor indicații servește siguranței dvs!
- Înainte de a pleca de pe loc și înainte de a pune în funcțiune mașina controlați zona încadrătoare a mașinii (copii)! Asigurați-vă o vizibilitate suficientă!
- Transportul persoanelor și al mărfurilor pe mașină este interzis!
- Adaptați-vă stilul de conducere astfel încât să aveți în permanență sub control tractorul cu mașina atașată sau cuplată.  
Luați în considerare capacitatea personală, condițiile de carosabil, trafic, vizibilitate și meteorologice care pot influența caracteristicile de mers ale tractorului și caracteristicile mașinii atașate sau cuplate.

#### Cuplarea și decuplarea mașinii

- Cuplați și transportați mașina numai cu tractoare adecvate pentru aceasta.
- La cuplarea mașinii la hidraulica în trei puncte a tractorului este absolut necesar să corespundă categoriile de atașare ale tractorului și mașinii!
- Cuplați mașina regulamentar la dispozitivele prevăzute pentru aceasta!
- La cuplarea mașinilor în față și/sau în spatele unui tractor, nu este permis să se depășească
  - greutatea totală maximă autorizată a tractorului
  - sarcinile maxime autorizate pe axe ale tractorului
  - capacitatele portante admise ale anvelopelor tractorului
- Înainte de a cupla sau decupla mașina asigurați tractorul și mașina împotriva deplasării accidentale!
- În timpul deplasării tractorului către mașină, este interzisă staționarea persoanelor între tractor și mașina care urmează să fie cuplată!  
Persoanele care ajută la dirijare trebuie să rămână lângă vehicule și trebuie să intre între vehicule numai după acestea staționează.
- Înainte să ataşați sau detaşați mașina la sau de la instalația hidraulică în trei puncte a tractorului, asigurați maneta de comandă a instalației hidraulice a tractorului într-o poziție în care să fie excluse ridicarea sau coborârea accidentală!

## Instructiuni generale de securitate

- La cuplarea și decuplarea mașinii aduceți dispozitivele de sprijin (dacă există) în poziția corespunzătoare (asigurarea poziției)!
- La manipularea dispozitivelor de sprijin există pericol de accidente prin strivire și forfecare!
- La cuplarea și decuplarea mașinilor la sau de la tractor, procedați cu deosebită atenție! Între tractor și mașină, în zona couplei, există pericol de strivire și de forfecare!
- Este interzisă staționarea persoanelor între tractor și mașină la acționarea hidraulică în trei puncte!
- Conductele de alimentare cuplate
  - trebuie să cedeze ușor și fără tensionare, strangulare sau frecare la toate mișcările din curbe.
  - nu trebuie să se frece de alte corpuși.
- Cablurile de eliberare pentru couplele rapide trebuie să atârnă libere și nu trebuie să declanșeze de la sine în poziția coborâtă!
- Amplasați întotdeauna mașina decuplată într-o poziție sigură!

## Utilizarea mașinii

- Înainte de a începe lucrul, familiarizați-vă cu toate echipamentele și elementele de operare ale mașinii, precum și cu funcțiile acestora. În timpul funcționării este prea târziu pentru a face acest lucru!
- Purtați îmbrăcăminte strânsă pe corp! Îmbrăcăminta largă sporește pericolul de prindere sau înfășurare la nivelul arborilor de antrenare!
- Puneți mașina în funcțiune numai atunci când toate dispozitivele de protecție sunt aplicate și sunt în poziția de protecție!
- Respectați încărcarea maximă a mașinii atașate/remorcate și sarcinile autorizate pe osile și cârligul tractorului! Dacă este necesar, deplasați-vă cu buncărul de alimentare umplut numai parțial.
- Este interzisă staționarea persoanelor în raza de lucru a mașinii!
- Este interzisă staționarea persoanelor în raza de rotire și rabatare a mașinii!
- La componentele mașinilor cu acționare prin forțe externe (de ex. hidraulică) există locuri de strivire și forfecare!
- Manipulați componentele mașinii cu acționare externă numai dacă celelalte persoane se află la o distanță de siguranță suficientă față de mașină!
- Înainte de a părăsi tractorul, asigurați-l împotriva pornirii și deplasării accidentale.  
Pentru aceasta,
  - coborâți mașina pe sol.
  - acționați frâna de parcare.
  - opriți motorul tractorului.
  - să scoateți cheia din contact.



## Transportul mașinii

- La utilizarea drumurilor publice, respectați legislația rutieră din țara respectivă!
- Înainte de transport verificați:
  - conectarea corectă a tuturor circuitelor de alimentare
  - starea, funcționarea și curătenia instalației de iluminare
  - instalația de frânare și instalația hidraulică nu prezintă defecțiuni vizibile
  - dacă frâna de parcare a fost eliberată complet
  - funcționarea instalației de frânare
- Urmăriți întotdeauna ca tractorul să aibă o capacitate de virare și de frânare suficientă!

Mașinile atașate sau remorate la tractor și greutățile din față sau din spate influențează comportamentul în mers și capacitatea de virare și de frânare a tractorului.
- Dacă este necesar, utilizați greutăți montate în față! Pentru a fi asigurată o capacitate de virare suficientă, osia față a tractorului trebuie să fie încărcată întotdeauna cu cel puțin 20 % din greutatea proprie a tractorului.
- Fixați întotdeauna greutățile pentru față sau spate conform prescripțiilor, în punctele special prevăzute pentru aceasta!
- Respectați sarcina utilă maximă a mașinii atașate/remorate și sarcinile autorizate pe osiile și cârligul tractorului!
- Tractorul trebuie să poată asigura decelerarea de frânare prescrisă pentru autotrenul încărcat (tractor plus mașina atașată/remorcată)!
- Înainte de începerea deplasării, verificați eficiența frânelor!
- La parcurgerea curbelor cu mașina atașată sau remorcată, aveți în vedere lungimea mare în consolă și masa de rotație a mașinii!
- Înainte de începerea transportului, asigurați o blocare laterală suficientă a barelor inferioare ale tractorului, dacă mașina este fixată la hidraulica în trei puncte resp. la barele inferioare ale tractorului!
- Înainte de începerea transportului, aduceți în poziție de transport toate componentele rabatabile ale mașinii!
- Înainte de începerea transportului, asigurați componentele rabatabile ale mașinii în poziția de transport, pentru a preveni pericolele create prin modificarea poziției acestora. Utilizați în acest scop siguranțele de transport prevăzute!
- Înainte de începerea transportului, blocați maneta de comandă a hidraulicii în trei puncte împotriva ridicării sau coborârii accidentale a mașinii atașate sau cuplate!
- Înainte de începerea transportului, verificați dacă echipamentele de transport, ca de ex. sistemul de iluminat, instalațiile de avertizare și dispozitivele de protecție, sunt montate corect pe mașină!
- Înainte de începerea transportului, verificați vizual dacă bolțurile barelor, superioară și inferioară, sunt asigurate cu șplintul împotriva desfacerii accidentale.
- Adaptați viteza de mers la condițiile existente la momentul respectiv!

- La coborârea pantelor, comutați într-o treaptă de viteză inferioară!
- Înainte de începerea transportului dezactivați întotdeauna frânarea pe o singură roată (blocați pedalele)!

## 2.16.2 Instalația hidraulică

- Instalația hidraulică se află sub presiune ridicată!
- Acordați atenție conectării corecte a furtunurilor hidraulice!
- La conectarea furtunurilor hidraulice, asigurați-vă că instalația hidraulică nu se află sub presiune, atât pe partea tractorului, cât și pe partea mașinii!
- Este interzisă blocarea elementelor de acționare ale tractorului care servesc pentru efectuarea directă a mișcărilor hidraulice sau electrice ale componentelor constructive, ca de ex. la procedeele de rabatire, de rotire sau de culisare. Mișcarea respectivă trebuie să fie întreruptă automat la eliberarea elementului de acționare corespunzător. Acest lucru nu se aplică pentru mișcările instalațiilor care
  - sunt controlate continuu sau
  - automat sau
  - presupun din punct de vedere funcțional o poziție de flotare sau de apăsare
- Înainte de a efectua lucrări la instalația hidraulică
  - coborăți mașina.
  - depresurizați instalația hidraulică.
  - opriți motorul tractorului.
  - acționați frâna de parcare.
  - scoateți cheia din contact.
- Verificați cel puțin o dată pe an, prin intermediul unui expert, siguranța în funcționare a furtunurilor hidraulice!
- Înlocuiți furtunurile hidraulice în caz de deteriorare sau îmbătrânire! Utilizați numai furtunuri hidraulice originale AMAZONE!
- Durata maximă de exploatare de șase ani a furtunurilor hidraulice nu trebuie depășită, inclusiv un eventual timp de depozitare de cel mult doi ani. Chiar și în cazul depozitării corespunzătoare și a solicitării corecte, furtunurile și conexiunile acestora sunt supuse unei îmbătrâniri normale, aceasta limitând durata de depozitare și de exploatare. Pe această bază, durata de exploatare poate fi deosebită stabilită corespunzător valorilor empirice, luând în considerare în special potențialul de pericol. În cazul furtunurilor și conductelor tip furtun din materiale termoplastice, pot fi decisive alte valori de referință.
- Nu încercați niciodată să etanșați cu mâna sau cu degetele furtunurile hidraulice neetanșe.  
Lichidul evacuat sub presiune (uleiul hidraulic) poate pătrunde în corp prin piele, cauzând leziuni grave!  
În cazul leziunilor provocate de uleiul hidraulic consultați imediat medicul! Pericol de infecții.
- La căutarea surgerilor, utilizați mijloace adecvate, datorită pericolului crescut de infecții.



### 2.16.3 Instalația electrică

- La efectuarea de lucrări la instalația electrică, deconectați întotdeauna bateria (borna minus)!
- Utilizați numai siguranțele prescrise. Prin utilizarea unor siguranțe prea puternice se distrugе instalația electrică – pericol de incendiu!
- Respectați ordinea corectă de conectare a bateriei – conectați mai întâi borna plus și apoi borna minus! Deconectați mai întâi borna minus și apoi borna plus!
- Montați întotdeauna pe borna plus a bateriei capacul prevăzut pentru aceasta. În cazul unui scurtcircuit la masă, există pericol de explozie!
- Pericol de explozie! În apropierea bateriei sunt interzise scânteile și flacăra deschisă!
- Mașina poate fi echipată cu componente electronice, a căror funcționare poate fi perturbată de câmpurile electromagnetice emise de alte aparate. Aceste perturbații pot fi o sursă de pericole pentru personal dacă nu sunt respectate următoarele instrucțiuni de securitate.
  - La instalarea ulterioară a unor aparate și/sau componente electrice pe mașină, cu racordare la rețeaua de bord, utilizatorul trebuie să verifice pe proprie răspundere dacă această instalare nu produce perturbații ale electronicii vehiculului sau ale altor componente.
  - Aveți în vedere faptul că aceste componente electrice și electronice instalate ulterior trebuie să fie conforme cu Directiva CEM 2004/108/CEE în versiunea în vigoare și trebuie să poarte simbolul CE.

### 2.16.4 Funcționarea cu priză de putere

- Aveți voie să utilizați exclusiv arbori cardanici echipați cu dispozitive de protecție regulamentare, prescrise de AMAZONEN-WERKE!
- Respectați, de asemenea, instrucțiunile de utilizare ale producătorului arborelui cardanic!
- Teava de protecție și pâlnia de protecție ale arborelui cardanic trebuie să fie nedeteriorate, iar placa de protecție a prizei de putere a tractorului și a mașinii trebuie să fie montate și trebuie să se afle în stare regulamentară!
- Este interzis lucrul cu dispozitive de protecție deteriorate!
- Este permis să montați și să demontați arborele cardanic numai cu
  - priza de putere deconectată
  - motorul tractorului oprit
  - frâna de parcare acționată
  - cheia scoasă din contact
- Acordați atenție întotdeauna montajului corect și asigurării arborelui cardanic!
- La utilizarea arborilor cardanici cu unghi larg, montați articulația cu unghi larg întotdeauna la punctul rotativ dintre tractor și mașină!

## Instructiuni generale de securitate

- Asigurați protecția arborilor cardanici prin suspendarea lanțului/lanțurilor împotriva antrenării!
- La arborii cardanici, acordați atenție acoperirilor de țeavă prescrise în poziția de transport și de lucru! (Respectați instrucțiunile de utilizare ale producătorului arborelui cardanic!)
- La deplasările în curbe, respectați înclinarea admisă și cursa mișcării laterale a arborelui cardanic!
- Înainte de conectarea prizei de putere, verificați dacă turația aleasă pentru priza de putere a tractorului corespunde turației admisibile de antrenare a mașinii.
- Îndepărtați persoanele din zona periculoasă a mașinii înainte să conectați priza de putere.
- În cazul lucrului cu priza de putere, în zona prizei de putere sau a arborelui cardanic rotativ nu trebuie să staționeze nicio persoană.
- Nu cuplați niciodată priza de putere când motorul tractorului este oprit!
- Deconectați întotdeauna priza de putere, dacă apar înclinații prea mari sau dacă aceasta nu este necesară!
- AVERTIZARE! După decuplarea prizei de putere, apare pericol de vătămare din cauza rotației inerțiale a pieselor mașinii! Pe parcursul acestui interval de timp, nu vă apropiați prea mult de mașină! Lucrul cu mașina vă este permis numai după ce toate piesele mașinii au ajuns în starea de repaus complet!
- Asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii accidentale și deplasării accidentale, înainte de a curăța, de a lubrifia sau de a regla mașinile sau arborii cardanici, antrenați de prizele de putere.
- Așezați arborele cardanic decuplat pe suportul prevăzut!
- După demontarea arborelui cardanic, introduceți manșonul de protecție pe capătul prizei de putere!
- La utilizarea unei prize de putere dependentă de parcurs, aveți în vedere că turația prizei de putere variază în funcție de viteza de deplasare și sensul de rotație se inversează la deplasarea cu spatele!



## 2.16.5 Mașini atașate

- Respectați posibilitățile de combinare admise ale dispozitivelor de remorcare ale tractorului și mașinii!  
Cuplați numai combinații admise de vehicule (tractor și mașină tractată).  
  
• La mașinile cu o singură axă, respectați sarcina maximă autorizată pe cârligul tractorului la dispozitivul de remorcare!  
  
• Urmăriți întotdeauna ca tractorul să aibă o capacitate de virare și de frânare suficientă!  
Mașinile atașate sau remorcate la un tractor afectează comportamentul în deplasare, precum și capacitatea de virare și de frânare a tractorului, în special mașinile cu o singură axă care se sprijină pe cârligul tractorului!  
  
• Este permisă reglarea înălțimii proțapului cu gură de cuplare și sarcină pe cârlig numai în cadrul unui atelier de specialitate!  
  
• Mașini fără sistem de frânare:  
Respectați prevederile naționale pentru mașini fără sistem de frânare.

## 2.16.6 Instalația de frânare

- Lucrările de reglare și reparare a frânelor sunt permise a fi executate numai în cadrul unui atelier de specialitate sau de un atelier autorizat!
- Instalația de frânare trebuie verificată temeinic la intervale de timp regulate!
- În cazul apariției unei defecțiuni a instalației de frânare, opriți imediat tractorul. Solicitați remedierea neîntârziată a defecțiunii!
- Înainte de a executa lucrări la instalația de frânare, amplasați mașina în condiții de siguranță și asigurați-o împotriva coborârii și deplasării accidentale (cale la roți)!
- Procedați cu deosebită atenție la executarea lucrarilor de sudură, încălzire și găurire în apropierea conductelor de frână!
- După executarea oricărora lucrarări de reglare și reparare a instalației de frânare, efectuați întotdeauna din principiu o probă de frânare!

### Instalația de frânare pneumatică

- Înainte de cuplarea mașinii, curătați eventualele impurități de pe garniturile de etanșare ale capetelor de cuplare ale conductelor de alimentare și frână!
- Vă este permis să porniți de pe loc cu mașina cuplată, numai după ce manometrul tractorului indică 5,0 bari!
- Drenați zilnic apa din rezervorul de aer!
- Înainte de deplasarea fără mașină, obturați capetele de cuplare ale tractorului!
- Agătați capetele de cuplare ale circuitelor de alimentare și de frână ale mașinii în cuplurile oarbe prevăzute în acest scop!
- Pentru completare sau înlocuire, utilizați numai lichide de frână de tipul prescris. La înlocuirea lichidului de frână, respectați prevederile aplicabile!
- Este interzisă modificarea reglaželor prestabilite ale supapelor frânelor!
- Înlocuiți rezervorul de aer când
  - poate fi mișcat în benzile de susținere.
  - este deteriorat.
  - plăcuța de tip de pe acesta este oxidată, desprinsă sau lipsește

### Instalația de frânare hidraulică a mașinilor pentru export

- Instalațiile de frânare hidraulice nu sunt admise în Germania!
- Pentru completare sau înlocuire utilizați, numai uleiuri hidraulice de tipul prescris. La înlocuirea uleiului hidraulic, respectați prevederile aplicabile!



## 2.16.7 Pneuri

- Lucrările de reparații la pneuri și roți trebuie să fie executate numai de personal calificat și cu scule de montare adecvate!
- Verificați presiunea de aer în mod regulat!
- Respectați presiunea de aer prescrisă! În cazul unei presiuni prea mari, există pericolul de explozie!
- Înainte de execuția lucrării la pneuri, amplasați mașina în condiții de siguranță și asigurați-o împotriva coborârii și deplasării accidentale (frâna de parcare, cale la roți)!
- Trebuie să strângeti toate șuruburile și piulițele de fixare conform specificațiilor producătorului, AMAZONEN-WERKE!

## 2.16.8 Funcționarea stropitorii de câmp

- Respectați recomandările producătorului de pesticid referitoare la
  - o echipament individual de protecție
  - o Indicațiile de avertizare pentru manipularea pesticidelor
  - o Prescripțiile de dozare, utilizare și curățare
- Respectați indicațiile din Legea de protecție a plantelor!
- Este interzisă păstrarea echipamentului de protecție contaminat, a canistrelor cu agenți de stropire și a filtrelor folosite în cabina tractorului.
- Scoateți echipamentul de protecție înainte de a intra în cabina tractorului.
- Nu deschideți niciodată conductele aflate sub presiune!
- Nu trebuie să depășiți volumul nominal al rezervorului cu lichid de pulverizare în momentul umplerii!



- La manipularea agentilor fitosanitari, respectati cerintele fisiei tehnice cu date de siguranta a substantelor active utilizate, precum si prevederile referitoare la echipamentul individual de protectie. In functie de cerinta fisiei cu date de siguranta a substantei active utilizate fac parte din echipamentul dumneavoastra de protectie individuala urmatoarele piese:
  - o salopeta de protectie conform DIN 32781
  - o sor de cauciuc conform EN 14605
  - o protectie a ochilor conform EN 166
  - o Mască de protectie respiratorie în conformitate cu DIN EN 143/149/405/14387, cel putin semimasca cu filtru de particule combinat si filtru de gaz A1-P2 (culoare de identificare maro-alb)
  - o Mănuși de protecție cu manșete în conformitate cu DIM 347/388/420
  - o protectie pentru picioare
- Utilizați echipamentul individual de protecție în cazul în care ați putea intra în contact cu una dintre următoarele activități în care se utilizează agenți fitosanitari sau îngrășăminte:
  - o Umplerea rezervorului cu lichid de pulverizare și distribuirea chimicalelor
  - o Stropire și pulverizare
  - o Reglajele/setările de la mașină
  - o Golirea și curățarea buncărului
  - o Utilizarea diferitelor chimicale
  - o Întreținere
- Purtați echipament individual de protecție în cabina tractorului, în funcție de cerințele din fișă cu date de siguranta.
- Pentru tractoarele cu cabine din categoria 4 există prevederi referitoare la aplicarea unor agenți de stropire.
- Respectați indicațiile privind compatibilitatea pesticidelor și a materialelor din care este fabricată stropitoarea de câmp!
- Nu stropiți cu pesticide care tind să se lipească sau să se întăreasă!
- Nu umpleți stropitoarele de câmp cu apă din ape deschise, pentru protecția oamenilor, a animalelor și a mediului înconjurător!
- Umpleți stropitoarele de câmp numai prin echipamentele de umplere originale marca AMAZONE!



## 2.16.9 Curățarea, întreținerea și mențenanța

- Din cauza vaporilor toxicii din rezervorul cu lichid de stropit, pătrunderea în acesta este interzisă din principiu.  
Executarea lucrărilor de reparație în rezervorul cu lichid de stropit este permisă numai de către un atelier de specialitate!
- Lucrările de întreținere, de reparație și de curățare trebuie executate, din principiu, numai cu
  - o antrenarea oprită
  - o motorul tractorului oprit
  - o cheia scoasă din contact
  - o conectorul mașinii scos din calculatorul de bord
- Verificați la intervale regulate și dacă este necesar strângeți șuruburile și piulițele!
- Înainte de a începe lucrările de întreținere, reparații și curățare, asigurați mașina ridicată, respectiv componentele ridicate ale mașinii, împotriva cedorârii accidentale!
- La înlocuirea uneltelor de lucru cu tăișuri, utilizați scule adecvate și mănuși de protecție!
- Îndepărtați uleiurile, unsorile și filtrele conform prevederilor legale!
- Înainte de a executa lucrări de sudură electrică la tractor și mașina atașată, deconectați cablul de la generatorul și bateria tractorului!
- Piezelile de schimb trebuie să îndeplinească cerințele tehnice stabilite de firma AMAZONEN-WERKE!  
Acest lucru este asigurat prin utilizarea pieselor de schimb originale AMAZONE!
- Respectați următoarele la reparația stropitoarelor de câmp, care au fost utilizate pentru îngășăminte lichide din soluție de nitrat de amoniu și uree:  

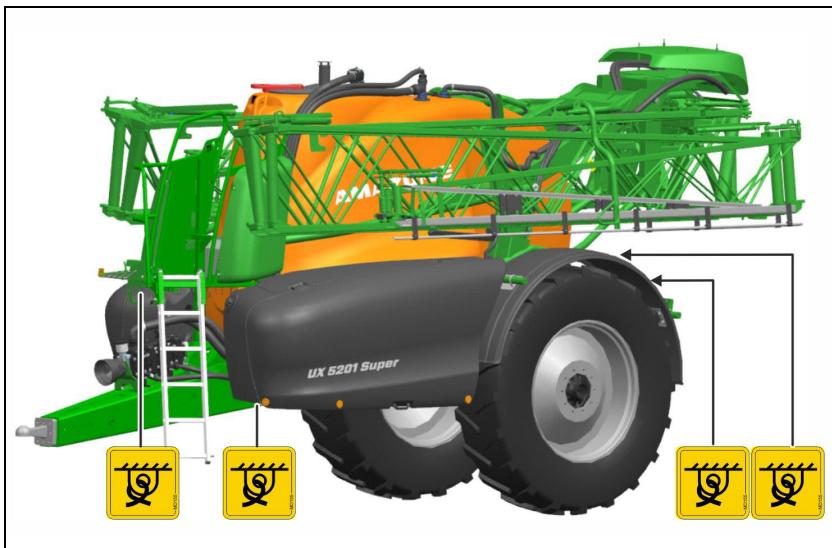
Resturile de soluții din nitrat de amoniu și uree pot forma sare pe sau în rezervorul cu lichid de stropit, prin evaporarea apei. Astfel, rezultă nitrat de amoniu și uree pură. În formă pură, nitratul de amoniu în legătură cu substanțele organice, de exemplu, uree, este exploziv, dacă în timpul lucrărilor de reparație (de exemplu, sudură, şlefuire, pilire) se ating temperaturile critice.

Eliminați acest pericol prin spălarea temeinică cu apă a rezervorului de lichid de stropit, respectiv a componentelor care vin în contact cu apa și se repară, deoarece sarea din soluția de nitrat de amoniu și uree este solubilă în apă. De aceea, curățați stropitoarea de câmp temeinic cu apă, înainte de o lucrare de reparație!

## 3 Încărcarea mașinii

### 3.1 Ancorarea mașinii

Mașina are 4 puncte de ancorare pentru mijloacele de ancorare.



#### AVERTIZARE

**Pericol de accident din cauza mijloacelor de ancorare aplicate necorespunzător**

#### Mijloace de ancorare

Atunci când mijloacele de ancorare nu sunt montate în punctele de ancorare marcate, mașina poate fi deteriorată la ancorare și siguranța poate fi pusă în pericol.

- Aplicați mijloacele de ancorare numai în punctele de ancorare marcate.

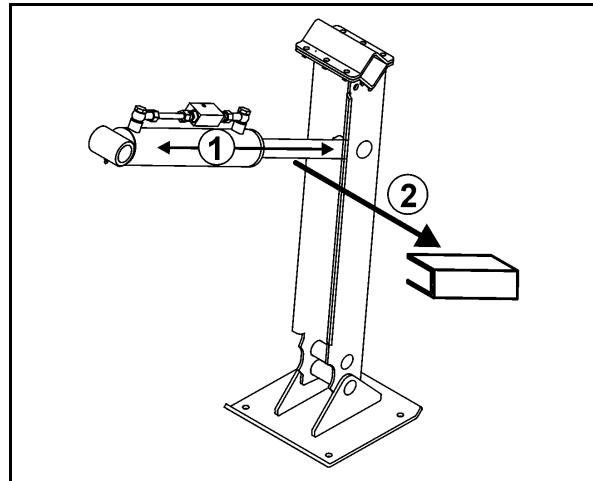
1. Amplasați utilajul pe vehiculul de transport.
2. Aplicați mijloacele de ancorare în punctele de ancorare marcate.
3. Ancorați mașina conform prevederilor naționale pentru asigurarea încărcăturii.

### 3.2 Siguranța pentru transport de la piciorul hidraulic



Îndepărtați siguranța pentru transport pentru piciorul hidraulic după descărcarea mașinii.

- (1) Ridicați mașina hidraulic cu ajutorul piciorului.
- (2) Demontați siguranța pentru transport.



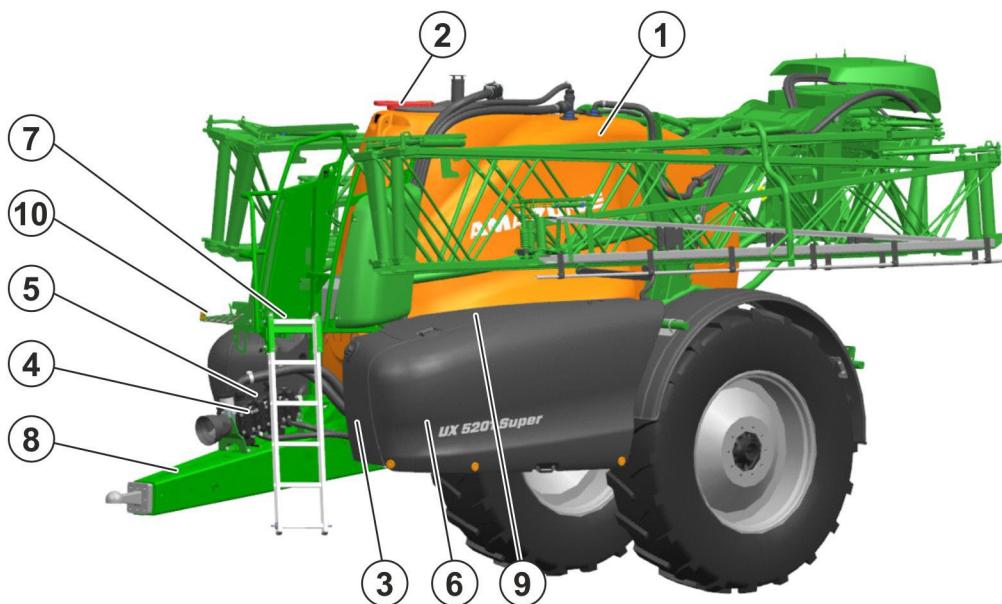
## 4 Descrierea produsului

Acet capitol

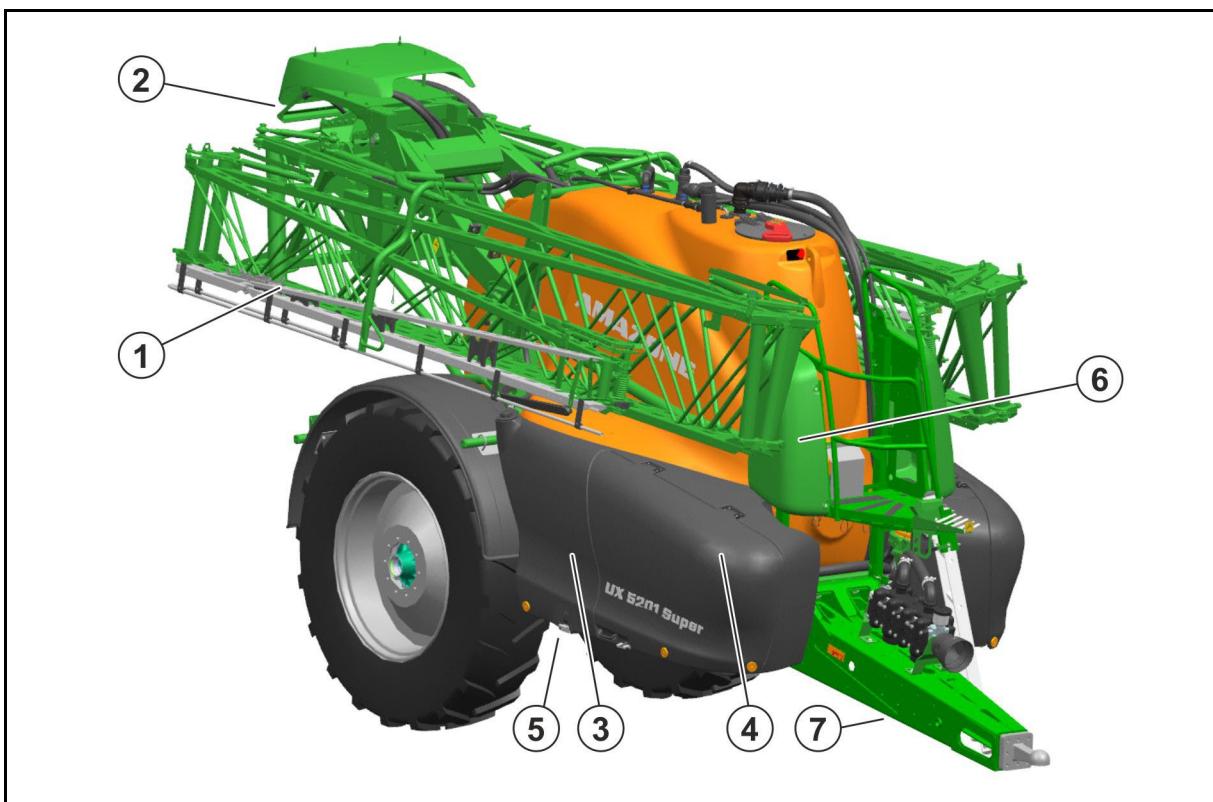
- oferă o imagine de ansamblu asupra structurii mașinii.
- furnizează denumirile subansamblurilor și ale componentelor de acționare.

Pe cât posibil citiți acest capitol direct la mașină. Astfel vă familiarizați în mod optim cu mașina.

### 4.1 Vedere de ansamblu – subansambluri



- |  |  |
|--|--|
| (1) Rezervor de lichid de stropit  | (6) Acoperire panou de operare și cutie de transport |
| (2) Trapă de inspecție a rezervorului cu lichid de pulverizare pentru control vizual | (7) Platformă de întreținere cu scară                |
| (3) Rezervor de apă pentru spălare   | (8) Oiște cu dispozitiv de legătură                  |
| (4) Pompă stropitoare  | (9) Rezervor de apă de spălare stânga                |
| (5) Pompa malaxorului  | (10) Spațiu depozitare furtunuri                     |



- (1) Timonerie de stropire rabatabilă cu dispozitiv de blocare pentru transport
- (2) Ventile pentru lățimi partiale
- (3) Rezervor de apă de spălare dreapta
- (4) Suport pentru furtun de aspirare, canistră cu agent de stropire și filtre utilizare
- (5) Cale de roți
- (6) Capotă sistem hidraulic / electronic
- (7) Picior hidraulic

## Descrierea produsului

### 4.2 Dispozitive de siguranță și de protecție

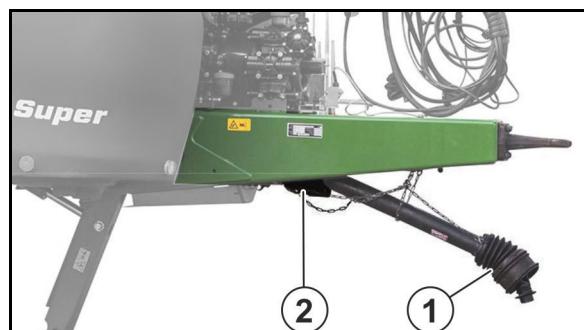
- Dispozitiv de blocare pentru transport la timoneria L super contra deplierii accidentale



- Balustrada de la platforma de întreținere



- (1) Dispozitivul de protecție a arborelui cardanic cu lanțuri de reținere
- (2) Pâlnia de protecție din lateralul mașinii



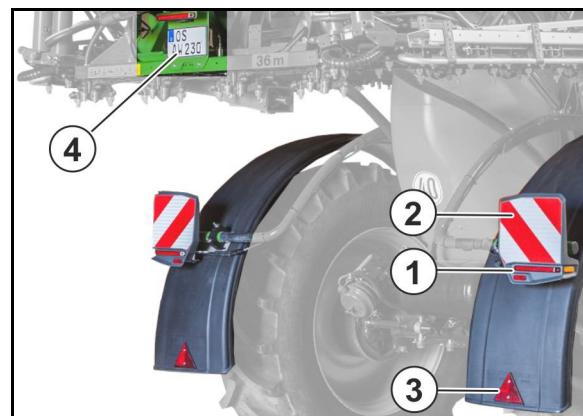
#### 4.3 Conductele de alimentare dintre tractor și mașină

- Furtunuri hidraulice (în funcție de dotare)
- Cabluri electrice pentru iluminat
- Cablul mașinii ISOBUS
- Conducta de frânare cu cap de cuplare pentru frâna cu aer comprimat / conducta de frânare cu racord la frâna hidraulică

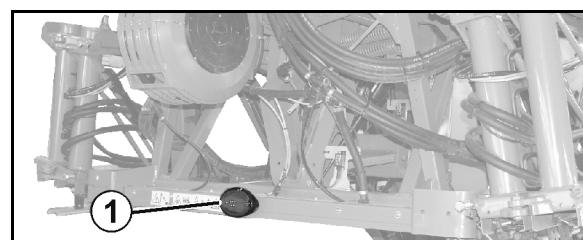
#### 4.4 Echipamentele tehnice pentru circulația pe drumurile publice

- (1) Lumini de poziție spate; stopuri de frână; semnalizatoare de direcție
- (2) 2 plăcuțe de avertizare (dreptunghiulare)
- (3) 2 catadioptri roșii (triunghiulari)
- (4) 1 suport plăcuță cu număr de înmatriculare cu iluminare

catadioptri galbeni, pe lateral, la o distanță maximă între ei de 3 m



- (1) Timonerie Super-L:  
Lampă de frână suplimentară și lampă de poziție (nu pentru Franța)



Conectați instalația de iluminare prin intermediul ștecărului la priza cu 7 pini a tractorului.

## 4.5 Utilizarea conform destinației

### Stropitoarea de câmp

- este prevăzută pentru transportul și împrăștierea de pesticide (insecticide, fungicide, erbicide etc.) sub formă de suspensii, emulsii și amestecuri, precum și a îngrășămintelor lichide.
- corespunde stadiului tehnicii și la setarea corectă a aparatului și dozarea corespunzătoare asigură succesul acțiunii biologice, care înseamnă și o utilizare rentabilă a agentului de stropit și o contaminare redusă a mediului înconjurător.
- este prevăzută exclusiv pentru utilizarea în domeniul agricol în scopul tratării culturilor de câmp.

Valoarea pH-ului lichidului de pulverizare care se va împrăștia (în special, îngrășământ lichid) trebuie să fie mai mare de 1,5.

### Limitarea folosirii în rampe

- (1) Parcugerea rampelor cu rezervorul plin cu lichid de stropire
- (2) Parcugerea rampelor cu rezervorul umplut parțial cu lichid de stropire
- (3) Împrăștierea cantităților reziduale
- (4) Întoarcere
- (5) Rabatarea timoneriei de stropire

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
În curbă de nivel	15%	15%	15%	15%	20%
În sus pe rampă / În jos pe pantă	15%	30%	15%	15%	20%

### Din utilizarea conform destinației fac parte și:

- respectarea tuturor indicațiilor din aceste instrucțiuni de utilizare.
- respectarea executării lucrărilor de inspectare și întreținere.
- utilizarea exclusiv a pieselor de schimb originale AMAZONE.

Modurile de utilizare diferite față de cele specificate mai sus sunt interzise și sunt considerate a fi neconforme specificațiilor.

Pentru pagubele rezultate ca urmare a utilizării neconforme specificațiilor

- răspunderea îi revine în exclusivitate utilizatorului,
- firma AMAZONEN-WERKE nu are nicio responsabilitate.

## 4.6 Controlul aparatelor

### Plăcuța de verificare Germania

Mașina este supusă controalelor periodice ale aparatelor valabile în toată Uniunea Europeană (Directiva de protecția a plantelor 2009/128/CE și EN ISO 16122).

Dispuneți în mod regulat efectuarea controlului aparatelor de către un atelier de inspecție recunoscut și certificat în acest sens.

Momentul efectuării unui nou control al aparatului este marcat pe plăcuța de verificare aplicată pe mașină.



## 4.7 Efecte la utilizarea anumitor pesticide

Atragem atenția că pesticidele cunoscute de noi, cum ar fi de ex. betanal și tramat, stomp, iloxan, mudecan, elancolan și teridox la timpi mai lungi de acționare (20 ore) cauzează deteriorări ale membranele pompelor, furtunurilor, conductelor de stropire și recipientelor. Exemplele prezentate nu pretind a fi complete.

Avertizarea este în special pentru amestecurile nepermise de 2 sau mai multe pesticide diferite.

Nu este permisă împrăștierarea substanțelor care tind să se lipească și să se întărească.

La utilizarea unor astfel de pesticide agresive este recomandată eliminarea imediată după folosirea lichidului de stropit și curățarea temeinică cu apă la încheiere.

Ca înlocuitor pentru pompe sunt livrabile membranele Viton. Acestea sunt stabile față de pesticide ce conțin solventi. Durata lor de serviciu este totuși influențată de utilizarea la temperaturi scăzute (de ex. AHL la vreme geroasă).

Materialele și componentele constructive utilizate pentru stropitoarele de câmp AMAZONE sunt rezistente la îngrășăminte lichide.

## 4.8 Zona și locurile periculoase

Zona periculoasă este zona înconjurătoare a mașinii în care pot fi atinse persoane

- prin mișcări condiționate de funcționarea mașinii și ale uneltele sale de lucru
- prin materialele sau corpurile străine proiectate de mașină
- prin uneltele de lucru coborâte sau ridicate accidental
- prin deplasarea neintenționată a tractorului sau a mașinii

În zona periculoasă a mașinii se găsesc locuri periculoase, în care există pericole permanente sau în care pot să apară pericole neașteptate. Semnele de avertizare marchează aceste locuri periculoase și avertizează împotriva riscurilor reziduale care nu pot fi eliminate constructiv. În aceste locuri se aplică normele de securitate speciale din capitolele respective.

În zona periculoasă a mașinii este interzisă staționarea persoanelor,

- în timp ce tractorul funcționează cu arborele cardanic / instalația hidraulică racordate.
- atât timp cât tractorul și mașina nu sunt asigurate împotriva pornirii și rulării accidentale.

Operatorului mașinii îi este permis să miște mașina sau să modifice uneltele de lucru din poziția de transport în poziția de lucru sau invers numai dacă în zona periculoasă a mașinii nu se află alte persoane.

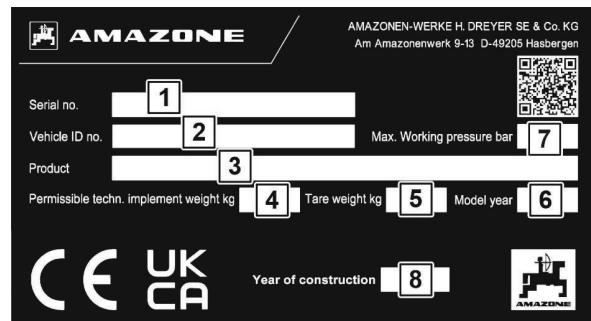
Locurile periculoase se află:

- între tractor și stropitoarea de câmp, în special la cuplare și decuplare.
- în zona componentelor mobile.
- pe mașina aflată în mers.
- în zona de pivotare a timoneriei de stropire.
- în rezervorul cu lichid de stropit, din cauza vaporilor toxici.
- sub mașina respectiv componente ale mașinii, ridicate și neasigurate.
- la deschiderea și închiderea prin rabatire a timoneriei de stropire, în zona liniilor electrice, prin atingerea acestora

## 4.9 Plăcuța de tip

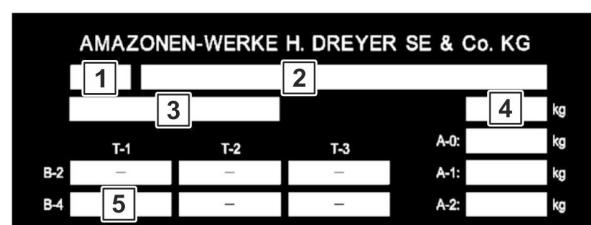
### Plăcuța de tip a mașinii

- (1) Numărul de serie
- (2) Numărul de identificare vehicul
- (3) Produs
- (4) Masa mașinii admisă din punct de vedere tehnic
- (5) Masa proprie kg
- (6) Anul modelului
- (7) Presiunea de lucru maximă
- (8) Anul fabricației



### Plăcuța de tip suplimentară

- (1) Observație pentru omologarea de tip
  - (2) Observație pentru omologarea de tip
  - (3) Numărul de identificare vehicul
  - (4) Masa totală admisă din punct de vedere tehnic
  - (5) Sarcina remorcii admisă din punct de vedere tehnic la un vehicul cu remorcă și oîște cu frână pneumatică
- (A0) sarcina de sprijin admisă din punct de vedere tehnic A-0
- (A1) sarcina pe osia 1, admisă din punct de vedere tehnic
- (A2) sarcina pe osia 2, admisă din punct de vedere tehnic



## 4.10 Conformitatea

Mașina îndeplinește cerințele

### Denumirea directivelor/normelor

- Directivei privind mașinile 2006/42/CE
- Directivei CEM 2014/30/UE

## 4.11 Cantitatea de împrăștiere maximă posibilă



Cantitatea de împrăștiere a mașinii este limitată de următorii factori:

- debitul maxim de străbatere către timoneria de pulverizare de 200 l/min (HighFlow 400 l/min).
- debitul maxim de străbatere pe fiecare lățime parțială de 25 l/min (la 2 conducte de pulverizare: 40 l/min de fiecare lățime parțială).
- debitul maxim de străbatere pentru fiecare corp de duză de 4 l/min.

## Descrierea produsului

### 4.12 Cantitatea de împrăștiere de pesticide maxim admisă



Cantitatea de împrăștiere admisă a mașinii este limitată de către puterea de amestecare minim transportată.

Puterea de amestecare pe minut ar trebui să măsoare 5% din volumul buncărului.

Aceasta este valabil în special la substanțe active care sunt greu de menținut în suspensie.

În cazul substanțelor active, care trec în soluție, se poate reduce puterea de amestecare.

#### Determinarea cantității de împrăștiere admise în funcție de puterea de amestecare

##### Formulă de calcul pentru cantitatea de împrăștiere în l/min:

(Puterea de amestecare pe minut = 5% din volumul buncărului)

$$\text{Cantitatea de împrăștiere admisă} = \frac{\text{Puterea nominală a pompei}}{l/min} \cdot 0,05 \times \text{capacitatea nominală a buncărului} [l]$$

(vezi date tehnice)

##### Recalcularea cantității de împrăștiere în l/ha:

1. Determinați cantitatea de împrăștiere per duză (împărțiți cantitatea de împrăștiere admisă prin numărul duzelor).
2. În tabelul cu valorile de stropire, citiți cantitatea de împrăștiere per ha în funcție de viteză (vezi pagina 270).

##### Exemplu:

UX 6201, pompa 2x AR280, Super L 36 m, 72 de duze, 10 km/h

$$\text{Cantitatea de împrăștiere admisă} = 2 \times 260 \text{ l/min} - 0,05 \times 6200 \text{ l} = 210 \text{ l/min}$$

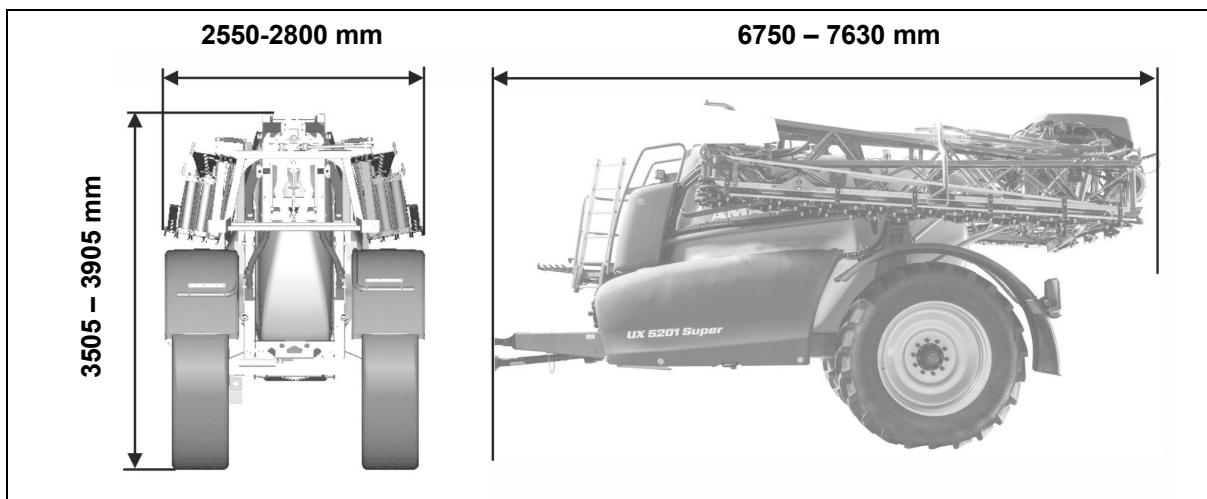
$$\rightarrow \text{cantitatea de împrăștiere per duză} = 2,9 \text{ l/min}$$

I/ha											bar	AMAZONE								
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16									
km/h											I/min	015	02	025	03	04	05	06	08	
580	535	497	464	435	409	387	348	316	290	249	216	2,9						6,7	4,6	2,6
600	554	514	480	450	424	400	360	327	300	257	225	3,0						7,1	5,0	2,8
620	572	531	496	465	438	413	372	338	310	266	233	3,1							3,0	
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240	3,2							3,2	
 → cantitatea de împrăștiere admisă per ha = 348 l/ha																				

## 4.13 Date tehnice

### 4.13.1 Dimensiuni totale

Înălțimile totale sunt în funcție de tipul mașinii, osie și echiparea cu pneuri.



### 4.13.2 Aparat de bază

Tip UX Super	4 2 0 1	5 2 0 1	6 2 0 1
Rezervor lichid de pulverizare			
Volum efectiv	4600 l	5600 l	6560 l
Volum nominal	4200 l	5200 l	6200 l
Rezervor de apă de spălat	580 l	580 l	580 l
Înălțimea de umplere de la platforma de întreținere	1060 mm	1430 mm	1460 mm
Presiunea admisă în sistem	<10 bari		
Limita inferioară	4 – 18 km/h		
Lățime de lucru	27 - 40 m		
Conecțare centrală	Electric, cuplarea supapelor lățimilor parțiale		
Reglarea presiunii de pulverizare	electric		
Domeniul de reglare presiune de pulverizare	0,8 – 10 bari		
Filtru de presiune	50 (80,100) ochiuri		
Malaxor	Reglabil fără trepte		
Reglare cantități aplicate	În funcție de viteză, prin calculatorul de activități		
Înălțimea duzelor	500 – 2500 mm		

## Descrierea produsului

### 4.13.3 Tehnica de stropire

#### Lățimi parțiale în funcție de lățimea de lucru

Lățime de lucru	Număr	Numărul duzelor per lățime parțială
21 m	5	8-9-8-9-8
	7	6-6-7-4-7-6-6
	9	6-4-5-4-4-4-5-4-6
24 m	5	9-10-10-10-9
	7	6-6-8-8-8-6-6
	9	6-5-5-5-6-5-5-5-6
27 m	7	8-7-8-8-8-7-8
	9	6-6-6-6-6-6-6-6-6
28 m	7	9-7-8-8-8-7-9
	9	7-6-6-6-6-6-6-7
30 m	9	8-7-6-6-6-6-7-8
32 m	9	8-6-7-7-8-7-7-6-8
33 m	9	7-8-7-7-8-7-7-8-7
	11	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6
36 m	7	10-10-10-12-10-10-10
	9	9-9-7-7-8-7-7-9-9
36 m / 24 m	9	6-7-(9+1)-9-10-9-(9+1)-7-6
39 m	9	7-9-9-9-10-9-9-9-7
	13	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6
40 m	9	8-9-9-9-10-9-9-9-8

#### Date tehnice echipare pompe

Echipare pompe	<b>Pompă de stropire / pompă de amestecare</b> <b>2 x AR 280</b>	
Putere de pompare la turăție nominală	la 0 bar	2 x 260 l/min
	la 10 bar	2 x 245 l/min
Necesar de putere [kW]	18,8 kW	
Tip constructiv	Pompă cu membrană și piston cu 12 cilindri	
Amortizarea pulsărilor	Acumulatorul de presiune	

Acționarea pompelor se realizează

- direct de la arborele cardanic.
- Turația acționării  $540 \text{ min}^{-1}$
- direct de la un motor hidraulic.
- Turația acționării  $540 \text{ min}^{-1}$

#### 4.13.4 Cantități reziduale

##### Cantitate reziduală tehnică incl. pompă

<b>În plan</b>	23 l
<b>Curbă de nivel</b>	
Spre stânga în direcția de mers 15 %	23 l
Spre dreapta în direcția de mers 15 %	23 l
<b>Direcția înclinării</b>	
Rampă 15%	37 l
Pantă 15%	30 l

##### Cantitate reziduală tehnică timonerie

Lățime a de lucru	Număr de lățimi partiale	Comutare lățimi parțiale						Conectare duze individuale		
		Fără DUS			Cu DUS			Cu DUS pro		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
21 m	5	4,5 l	9,0 l	13,5 l	14,5 l	1,0 l	15,5 l	18,1 l	1,5 l	19,6 l
	7	5,0 l	10,5 l	15,5 l	17,0 l	1,0 l	18,0 l			
	9	5,5 l	16,0 l	21,5 l	23,0 l	1,5 l	24,5 l			
24 m	5	5,0 l	10,0 l	15,0 l	16,0 l	1,5 l	17,5 l	19,0 l	2,0 l	21,0 l
	7	5,0 l	11,5 l	16,5 l	17,5 l	1,5 l	19,0 l			
	9	5,5 l	17,0 l	22,5 l	23,5 l	2,0 l	25,5 l			
27 m	7	5,0 l	12,5 l	17,5 l	18,5 l	2,0 l	20,5 l	22,4 l	2,0 l	24,4 l
	9	5,5 l	17,5 l	23,0 l	24,0 l	2,0 l	26,0 l			
28 m	7	5,0 l	13,0 l	18,0 l	19,0 l	2,0 l	21,0 l	22,8 l	2,0 l	24,8 l
	9	5,5 l	17,5 l	23,0 l	24,0 l	2,0 l	26,0 l			
30 m	9	5,5 l	18,0 l	23,5 l	24,0 l	2,5 l	26,5 l	24,6 l	2,5 l	27,1 l
32 m	9	5,5 l	18,5 l	24,0 l	24,0 l	2,5 l	27,0 l	27,9 l	2,5 l	30,4 l
33 m	9	5,5 l	19,0 l	24,5 l	25,0 l	2,5 l	27,5 l	27,6 l	2,5 l	30,1 l
	11	6,0 l	23,0 l	29,0 l	29,5 l	2,5 l	32,0 l			
36 m	7	5,0 l	16,0 l	21,0 l	21,5 l	3,0 l	24,5 l	29,3 l	3,0 l	32,3 l
	9	5,5 l	19,5 l	25,0 l	25,5 l	3,0 l	28,5 l			
39 m	9	5,5 l	20,5 l	26,0 l	26,5 l	3,0 l	29,5 l	33,7 l	3,0 l	36,7 l
	13	6,5 l	28,0 l	34,5 l	35,0 l	3,0 l	38,0 l			
40 m	9	5,5 l	21,0 l	26,5 l	27,0 l	3,0 l	30,0 l	34,0 l	3,0 l	37,0 l
45 m	-	-	-	-	-	-	-	39,6 l	3,0 l	42,6 l

**DUS:** Sistem de recirculare aer sub presiune

**A:** diluabilă

**B:** nediluabilă

**C:** total

## Descrierea produsului

### 4.13.5 Sarcină utilă

$$\text{Sarcina utilă maximă} = \text{greutatea mașinii admisă din punct de vedere tehnic} - \text{Masa proprie}$$



#### PERICOL

**Este interzisă depășirea sarcinii utile maxime.**

**Pericol de accident din cauza situațiilor de deplasare instabile!**

Determinați cu atenție sarcina utilă și prin aceasta încărcarea admisă a mașinii dumneavoastră. Nu toate mediile de umplere permit o umplere completă a rezervorului.



Valorile greutății mașinii admise din punct de vedere tehnic și a masei proprii a acesteia se găsesc pe plăcuța de tip a mașinii.

### Capacitatea portantă a pneurilor pe roată

- Indexul de sarcină de pe pneu indică capacitatea portantă a pneului.
- Indexul vitezei de pe pneu indică viteza cea mai ridicată la care pneul prezintă capacitatea portantă a pneului conform indexului de sarcină.
- Capacitatea portantă a pneurilor este obținută numai când presiunea aerului în pneuri corespunde presiunii nominale.

Index încărcare	140	141	142	143	144	145	146	147
Capacitatea portantă a pneurilor (kg)	2500	2575	2650	2725	2800	2900	3000	3075
Index încărcare	148	149	150	151	152	153	154	155
Capacitatea portantă a pneurilor (kg)	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750	3850
Index încărcare	156	157	158	159	160	161	162	163
Capacitatea portantă a pneurilor (kg)	4000	4125	4250	4375	4500	4625	4750	5000
Index încărcare	164	165	166	167	168	169	170	171
Capacitatea portantă a pneurilor (kg)	5000	5150	5300	5450	5600	5800	6000	6150
Index încărcare	172	173	174	175	176	177	178	179
Capacitatea portantă a pneurilor (kg)	6300	6500	6700	6900	7100	7300	7500	7750

Index viteză	A5	A6	A7	A8	B	C	D	E
Viteză max. admisă (km/h)	25	30	35	40	50	60	65	70

### Deplasare cu presiune redusă a aerului în pneuri



- În cazul unei presiunii a aerului în pneuri mai scăzute decât presiunea nominală se reduce capacitatea portantă a pneurilor! În acest context acordați atenție sarcinii utile reduse a mașinii.
- Respectați, de asemenea, și datele producătorului anvelopelor!



#### AVERTISMENT

Pericol de accident!

**Stabilitatea vehiculului nu mai este asigurată în cazul unei presiuni a aerului prea scăzute în pneuri.**

### 4.14 Date privind emisiile de zgomot

Valoarea emisiei la locul de muncă (nivelul presiunii acustice) este de 74 dB(A), măsurată în timpul funcționării cu cabina închisă la urechea conducătorului tractorului.

Aparat de măsură: OPTAC SLM 5.

Nivelul presiunii acustice este dependent în principal de vehiculul utilizat.

## Descrierea produsului

### 4.15 Echiparea necesară a tractorului

Tractorul trebuie să îndeplinească condițiile prealabile impuse pentru putere și să fie echipat cu raccordurile electrice, hidraulice și de frânare necesare pentru instalația de frână pentru a putea lucra cu mașina.

#### Puterea motorului tractorului

UX 4201	de la 85 kW (115 CP)
UX 5201	de la 95 kW (130 CP)
UX 6201	de la 110 kW (150 CP)

#### Instalația electrică

- Tensiunea bateriei: • 12 V (volti)  
Priza pentru iluminat: • 7 pini

#### Instalația hidraulică

- Presiunea de lucru maximă: • 210 bari  
Debitul pompei tractorului: Rabatire profesională a timoneriei 25 l/min  
  Direcție oîste sau fuzetă + 10 l/min  
  ContourControl + 10 l/min  
  Pompă apă de spălare + 35 l/min  
  Acționare hidraulică a pompei de stropire + 50 l/min  
Uleiul hidraulic al mașinii: • HLP68 DIN 51524  
  Uleiul hidraulic al mașinii este adecvat pentru circuitele combinate de ulei hidraulic ale tuturor mărcilor uzuale de tractoare.  
Unitățile de comandă tractor • În funcție de dotare, vezi în pagina 68.

#### Sistem de frânare (în funcție de echipare)

- Sistem de frânare cu aer comprimat cu două conducte: • cap de cuplare (roșu) pentru conducta de alimentare  
  • cap de cuplare (galben) pentru conducta de frână  
sau  
Sistem de frânare pneumatic cu o conductă: • cap de cuplare pentru conducta de frână  
sau  
Sistem de frânare hidraulic cu două conducte • cuplaj CL  
  • cuplaj SL  
  • mufă ABS  
Introducere în sistemul de frânare hidraulică • cuplă hidraulică conform ISO 5676



Instalația de frânare hidraulică nu este admisă în Germania și în câteva țări UE!

**Priza de putere (în funcție de echipare)**

Turația necesară:

- 540 rot/min

Sensul de rotație:

- În sensul acelor de ceasornic, privind din spate spre tractor.

## 5 Structura și modul de funcționare a mașinii de bază

### 5.1 Mod de funcționare

Pompa de stropire (1) aspiră prin armătura de aspirație și filtrul de aspirație (2)

- lichidul de stropire din rezervorul cu lichid de stropire.
- apa proaspătă prin racordul extern de aspirație (3).
- apa de spălare din rezervorul cu apă de spălare.

Lichidul aspirat ajunge astfel

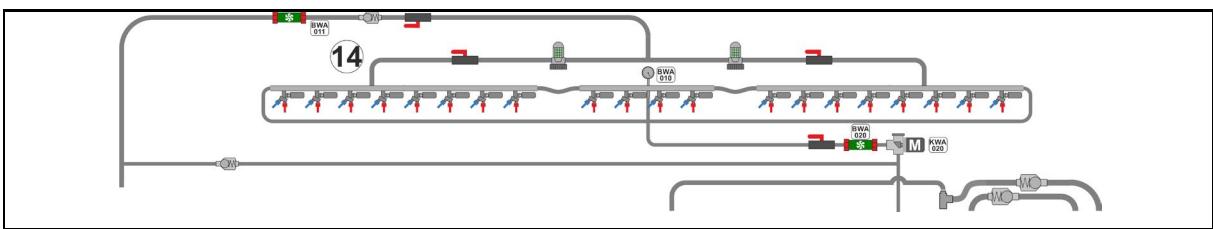
- prin filtrul de presiune (4) la supapele lățimilor parțiale (5).  
Supapele lățimilor parțiale preiau distribuția către conductele de stropire.  
alternativ:
  - prin filtrul de presiune (4) la circuitul de duze individuale (14).
- către injector (6) și rezervorul de alimentare (7).  
Pentru a aplica lichidul de stropire, umpleți rezervorul de alimentare cu cantitatea necesară de preparat și aspirați-o în rezervorul cu lichid de stropire.
- direct în rezervorul cu lichid de stropire.
- pentru curățarea interioară (8) sau exterioară (9).

Pompa malaxorului (10) alimentează malaxorul principal (11) în rezervorul cu lichid de stropire. În starea pornită, malaxorul principal asigură un lichid stropire omogen.

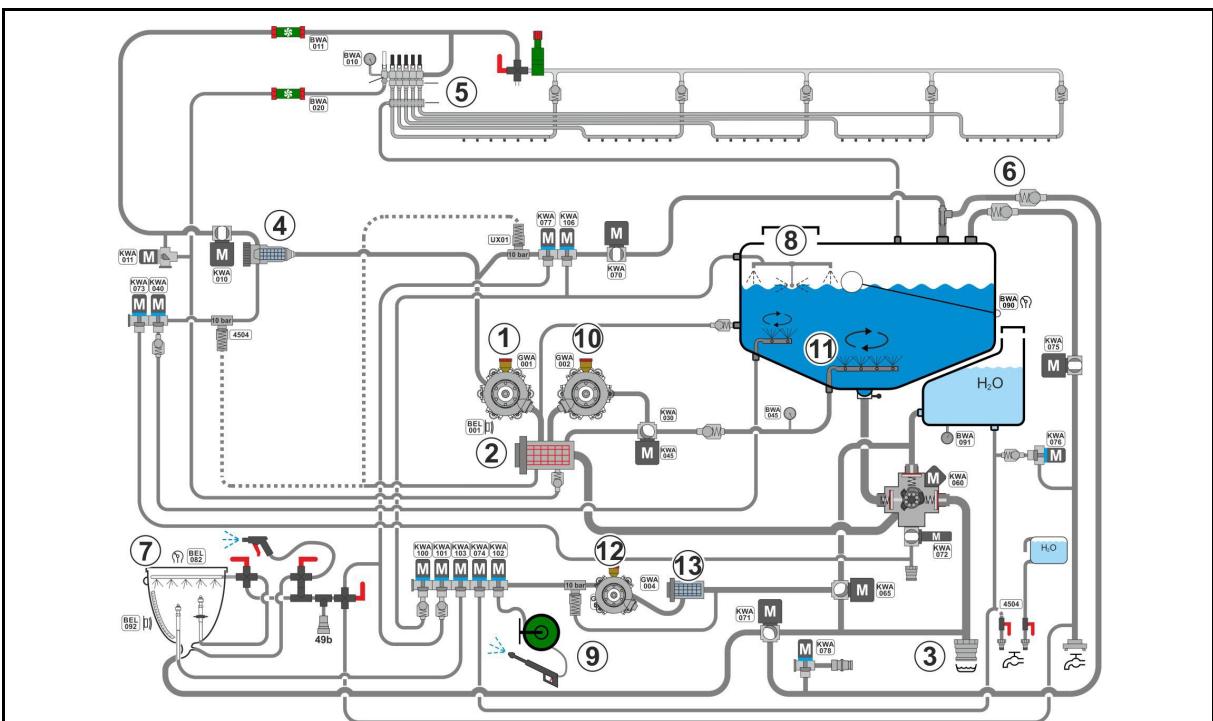
Opțiune - pompă separată de apă de spălare:

Pompa de apă de spălare (12) cu filtru de aspirare separat (13) alimentează mașina cu apă de spălare. Apa de spălare servește la curățarea sistemului de stropire și la diluarea lichidului de stropire.

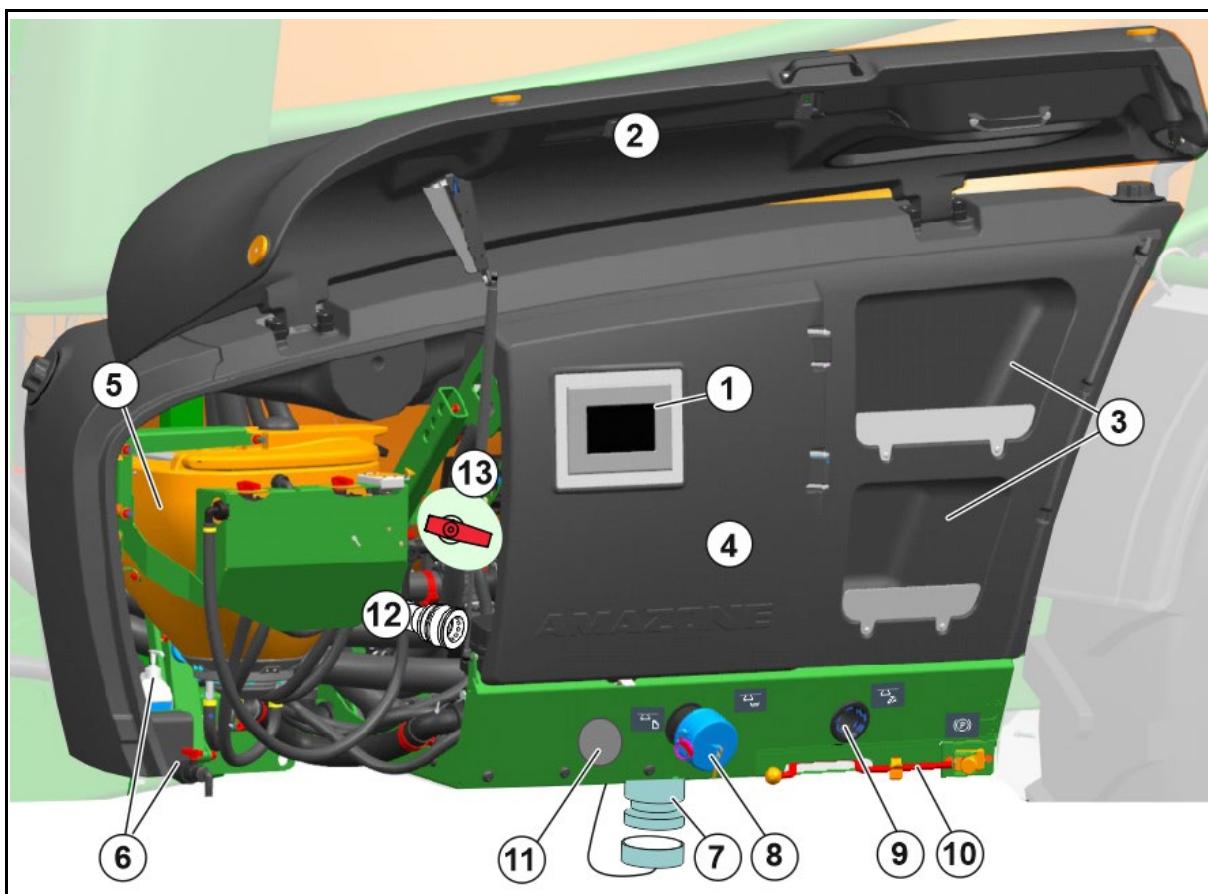
### Conectare duze individuale



### Comutare lățimi parțiale



## 5.2 Panou de operare



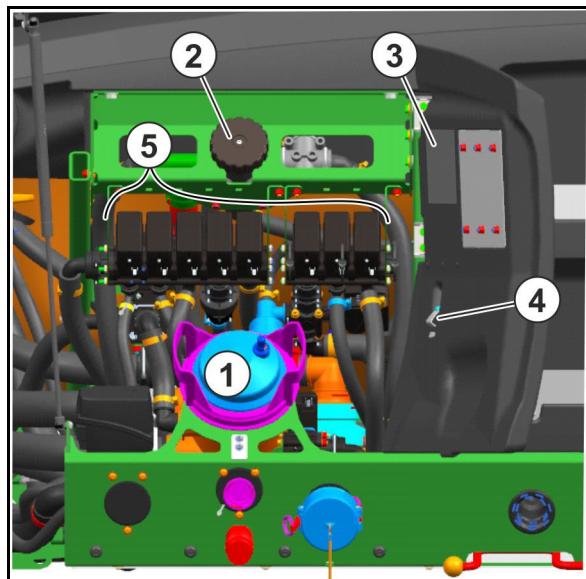
- (1) Terminal de operare Comfort-Paket plus
- (2) Capotă pivotabilă cu iluminare pentru panoul de operare
- (3) Cutie de transport cu suport de separare a echipamentului de protecție contaminat de cel necontaminat
- (4) Clapetă de întreținere
- (5) Rezervor de încorporare în jet pivotabil, în poziție de transport
- (6) Dispozitiv de spălare cu dozator de săpun lichid
- (7) Scurgere pentru cantitatea reziduală finală din rezervorul cu lichid de stropit și filtrul de presiune
- (8) Racord de umplere (aspirație) rezervor cu lichid de stropit, rezervor de apă de spălare
- (9) Racord de umplere (presiune) rezervor cu lichid de stropit/rezervor de apă de spălare
- (10) Frână de parcare
- (11) Cuplaj tată fără picurare (Closed Transfer System)
- (12) Racord de clătire pentru curățarea Closed Transfer System
- (13) Robinet de comutare sursă pentru rezervorul de încorporare în jet (QU)

### Sub clapeta de întreținere

- (1) Filtru aspirație
- (2) Filtru de presiune
- (3) Tabel de stropire
- (4) Suport pentru mănuși
- (5) Bloc de ventile

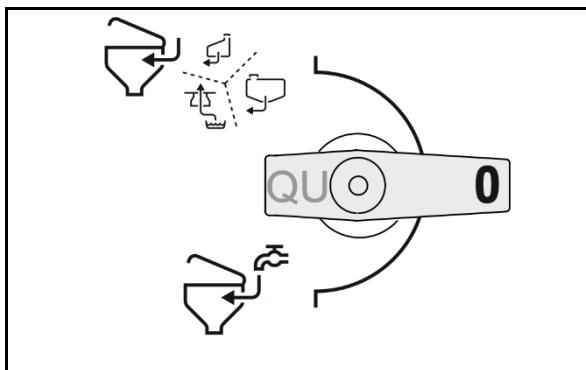
De la stânga la dreapta:

- Curățare exterioară
- Curățare rezervor de încorporare în jet
- Rezervor de încorporare în jet
- Umplere rezervor de apă de spălare
- Curățare interioară
- Malaxor suplimentar
- Golire rapidă și drenarea filtrului de presiune de apă



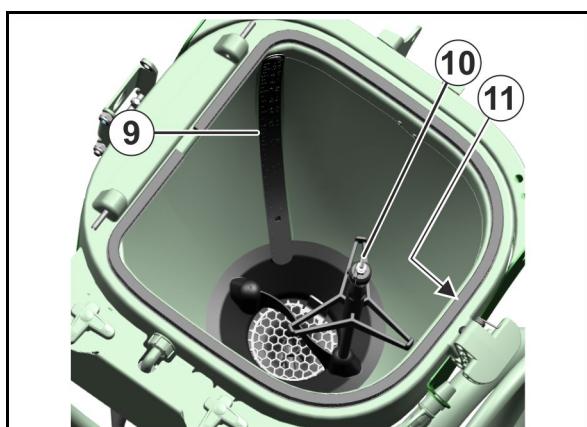
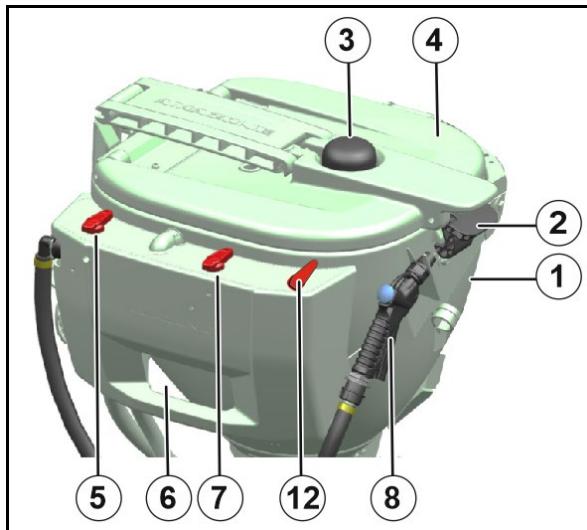
### Robinet de comutare sursă pentru cuva de încorporare (QU)

-  Utilizarea lichidului din armătura de aspirație pentru cuva de încorporare
-  Utilizarea apei de alimentare de la raccordul sub presiune pentru cuva de încorporare



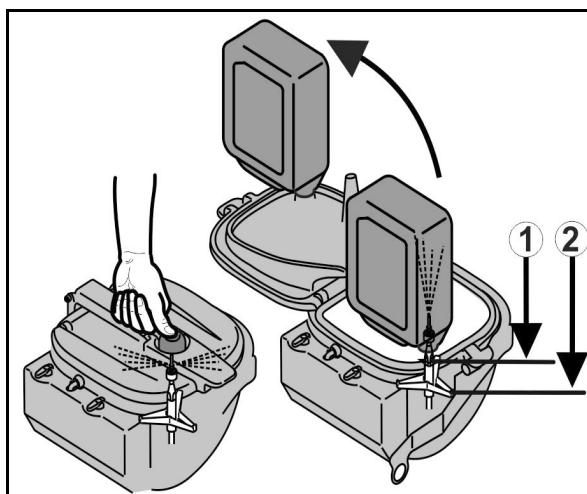
### 5.3 Recipient de alimentare

- (1) Rezervor de încorporare în jet pentru încărcare, dizolvare și aspirare de pesticide și uree.  
Capacitate circa 60 l
- (2) Dispozitiv de blocare pentru capacul rabatabil
- (3) Buton de apăsare pentru duză de spălare canistră
- (4) Capacul rabatabil deschis se poate utiliza ca suprafață de depozitare
- (5) Robinet de comutare EA
- (6) Mâner pentru pivotarea rezervorului de încorporare în flux în poziția de utilizare sau transport
- (7) Robinet de comutare EB
- (8) Pistol de pulverizare pentru curățarea panoului de comandă
- (9) Scală pentru indicarea conținutului
- (10) Duză de curățare pentru canistra cu placă de presiune
- (11) Duză de curățare rezervor de încorporare în jet
- (12) Robinet de comutare intensitate injector



Apa ieșe din duza de spălare canistră și atunci când

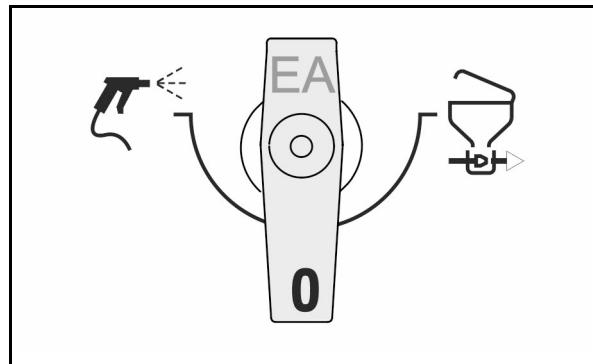
- placă de presiune este apăsată în jos.
- butonul apasă duza de spălare a canistrei în jos, cu capacul rabatabil închis.



### 5.3.1 Robinete de comutare de la rezervorul de încorporare în jet

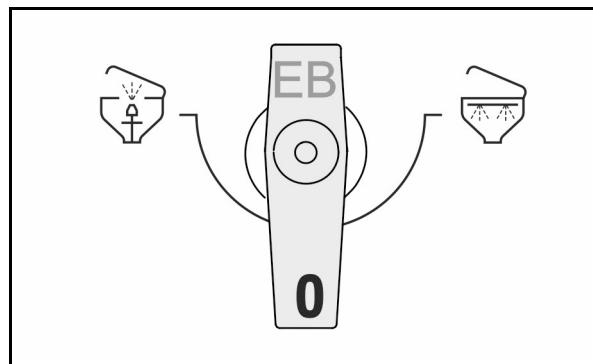
- **Robinet de comutare (EA)**

- Curățare exterioară rezervor de încorporare în jet
- Dizolvarea preparatului prin duza mixtă



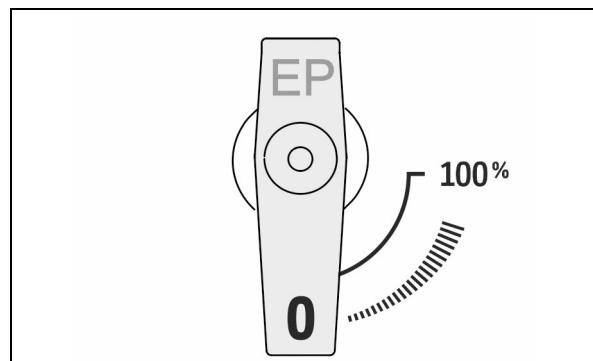
- **Robinet de comutare (EB)**

- Curățarea canistrei / curățarea rezervorului de încorporare în jet
- Spălarea prin conducta inelară



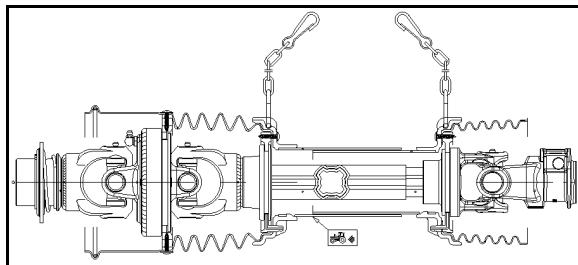
- **Robinet de comutare intensitate injector (EP)**

- **0 – Injector oprit**
- **putere de aspirare maximă, de 100%**



## 5.4 Arbore cardanic

Arboarele cardanic cu unghi larg preia transferul forței dintre tractor și mașină.



### AVERTISMENT

**Pericol de strivire datorită pornirii și rulării accidentale a tractorului și a mașinii!**

Cuplați sau decuplați arborele cardanic cu unghi larg de la tractor numai atunci când tractorul și mașina sunt asigurate împotriva pornirii și rulării accidentale.



### AVERTISMENT

**Periclitări prin prindere și înfășurare printr-un arbore cardanic neasigurat sau dispozitive de protecție deteriorate!**

- Nu utilizați niciodată arborele cardanic fără dispozitiv de protecție sau cu dispozitiv de protecție deteriorat sau fără utilizarea corectă a lanțului de susținere.
- Înainte de fiecare utilizare verificați
  - o dacă sunt montate și sunt funcționale toate dispozitivele de protecție ale arborelui cardanic.
  - o dacă există suficient spațiu liber de jur împrejurul arborelui cardanic în toate stările de funcționare. Lipsa spațiilor libere conduce la deteriorări ale arborelui cardanic.
- Suspundați lanțurile de reținere astfel încât să fie asigurat un spațiu de rotire suficient în orice poziție de funcționare a arborelui cardanic. Nu este permis ca lanțurile de reținere să se prindă de componentele tractorului sau ale mașinii.
- Dispuneți înlocuirea imediată a pieselor deteriorate sau lipsă ale arborelui cardanic cu piese originale de la producătorul arborelui cardanic.  
Atenție, arborele cardanic poate fi reparat numai într-un atelier de specialitate.
- Așezați arborele cardanic de la mașina decuplată în suportul prevăzut. În acest mod protejați arborele cardanic la deteriorare și murdărire.
  - o Nu utilizați niciodată lanțul de reținere al arborelui cardanic pentru a suspenda arborele cardanic decuplat.



### AVERTISMENT

**Periclitări prin prinderea și înfășurarea de către piesele neprotejate ale arborelui cardanic în zona de transmitere a forței între tractor și mașina antrenată!**

Lucrați numai cu sistemul de acționare protejat complet între tractor și mașina antrenată.

- Piesele neprotejate ale arborelui cardanic trebuie protejate întotdeauna printr-o plăcuță de protecție aplicată la tractor și o pâlnie de protecție la mașină.
- Verificați dacă plăcuța de protecție de la tractor, respectiv pâlnia de protecție de la mașină și dispozitivele de siguranță și protecție ale arborelui cardanic întins se suprapun cu minim 50 mm. Dacă nu, nu aveți voie să antrenați mașina prin intermediul arborelui cardanic.



- Utilizați numai arborele cardanic inclus în setul de livrare, respectiv tipul de arbore cardanic furnizat.
- Citiți și respectați instrucțiunile de utilizare a arborelui cardanic, care v-au fost furnizate. Utilizarea și întreținerea corespunzătoare a arborelui cardanic protejează împotriva accidentelor grave.
- La cuplarea arborelui cardanic respectați
  - o instrucțiunile de utilizare a arborelui cardanic, care v-au fost furnizate.
  - o turația admisă de acționare a prizei de putere a mașinii.
  - o lungimea corectă de montare a arborelui cardanic. Pentru aceasta consultați capitolul „Adaptarea lungimii arborelui cardanic la tractor“, la pagina 146.
  - o poziția corectă de montare a arborelui cardanic. Simbolul tractorului de pe țeava de protecție a arborelui cardanic marchează racordul de pe partea tractorului al arborelui cardanic.
- Dacă arborele cardanic este echipat cu o cuplă de suprasarcină sau de mișcare liberă, montați cupla de suprasarcină sau de mișcare liberă întotdeauna pe partea mașinii.
- Înainte de conectarea prizei de putere a tractorului, respectați instrucțiunile de securitate pentru exploatarea prizei de putere din capitolul „Indicații de securitate pentru utilizator“, pagina 33.

## 5.4.1 Cuplarea arborelui cardanic



### AVERTISMENT

**Periclitări din cauza strivirii și ciocnirii ca urmare a lipsei spațiilor libere, la cuplarea arborelui cardanic!**

Cuplați arborele cardanic cu tractorul, înainte de a cupla mașina cu tractorul. Astfel vă creați spațiul liber necesar pentru cuplarea sigură a arborelui cardanic.

1. Deplasați tractorul spre mașină astfel încât să rămână un spațiu liber (cca. 25 cm) între tractor și mașină.
2. Asigurați tractorul împotriva pornirii și deplasării accidentale, pentru aceasta vezi capitolul „Asigurarea tractorului împotriva pornirii și deplasării accidentale”, de la pagina 148.
3. Controlați dacă priza de putere a tractorului este oprită.
4. Curătați și gresați priza de putere de la tractor.
5. Împingeți elementul de închidere al arborelui cardanic pe priza de putere a tractorului până când se înclichează făcând un clic. Când realizați cuplarea arborelui cardanic, respectați obligatoriu instrucțiunile din manualul de utilizare a arborelui cardanic livrat împreună cu acesta și turația prizei de putere a tractorului.

Simbolul tractorului de pe țeava de protecție a arborelui cardanic marchează racordul de pe partea tractorului al arborelui cardanic.

6. Asigurați protecția arborelui cardanic împotriva rotirii cu lanțul sau lanțurile de reținere.
  - 6.1 Pe cât posibil fixați lanțul (lanțurile) de reținere perpendicular pe arborele cardanic.
  - 6.2 Fixați lanțul (lanțurile) de reținere astfel încât să fie asigurată o zonă suficientă de pivotare a arborelui cardanic în toate stările de funcționare.



### ATENȚIE

Nu este permis ca lanțurile de reținere să se prindă de componentele tractorului sau ale mașinii.

7. Verificați dacă există suficient spațiu liber de jur împrejurul arborelui cardanic în toate stările de funcționare. Lipsa spațiilor libere conduce la deteriorări ale arborelui cardanic.
8. Remediați lipsa spațiilor libere (dacă este necesar).

#### 5.4.2 Decuplarea arborelui cardanic



##### AVERTISMENT

**Periclitări din cauza strivirii și ciocnirii ca urmare a lipsei spațiilor libere, la decuplarea arborelui cardanic!**

Decuplați mai întâi mașina de la tractor, înainte de a decupla arborele cardanic de la tractor. Astfel vă creați spațiul liber necesar pentru decuplarea sigură a arborelui cardanic.



##### ATENȚIE

**Pericol din cauza arsurilor cauzate de componentele fierbinți ale arborelui cardanic!**

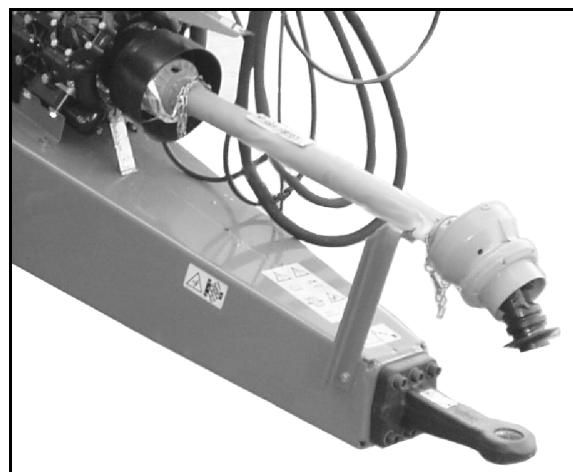
Acest pericol cauzează vătămări ușoare până la grave la nivelul mâinilor.

Nu atingeți componentele puternic încălzite ale arborelui cardanic (în special nu atingeți cuplajele).



- Așezați arborele cardanic decuplat în suportul prevăzut. În acest mod protejați arborele cardanic la deteriorare și murdărire.  
Nu utilizați niciodată lanțul de reținere al arborelui cardanic pentru a susține arborele cardanic decuplat.
- Curătați și gresați arborele cardanic înainte de staționarea pe o perioadă mai îndelungată.

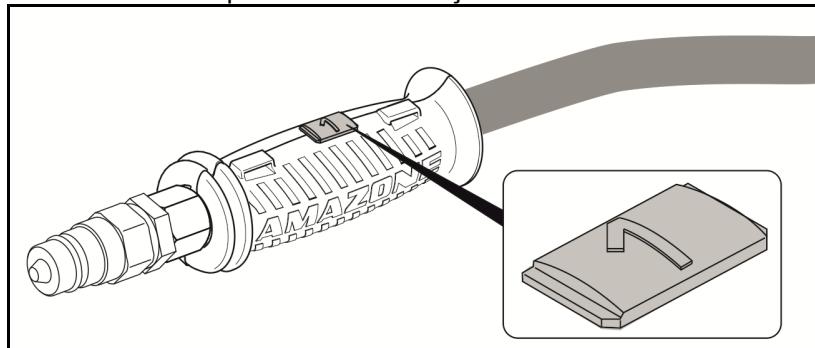
1. Decuplați mașina de la tractor. Pentru aceasta consultați capitolul "Decuplarea mașinii", la pagina 156.
2. Deplasați tractorul în față astfel încât să se formeze un spațiu liber (cca. 25 cm) între tractor și mașină.
3. Asigurați tractorul împotriva pornirii și deplasării accidentale, pentru aceasta vezi capitolul „Asigurarea tractorului împotriva pornirii și deplasării accidentale”, de la pagina 148.
4. Scoateți elementul de închidere al arborelui cardanic de pe priza de putere a tractorului. Când realizați decuplarea, respectați obligatoriu Manualul de utilizare a arborelui cardanic livrat împreună cu acesta.
5. Așezați arborele cardanic în suportul prevăzut.
6. Curătați și gresați arborele cardanic înainte de întreruperi ale funcționării pe durate mai îndelungate.



## 5.5 Racorduri hidraulice

- Toate conductele-furtun hidraulice sunt dotate cu mâneră.

La aceste mâneră se află marcaje colorate cu un cod sau cu o literă de identificare pentru a aloca funcția hidraulică respectivă a conductei de presiune unei unități de comandă a tractorului!



Pentru marcaje sunt lipite folii pe mașină care explicitează funcțiile hidraulice respective.

- Raportat la funcția hidraulică respectivă, unitatea de comandă a tractorului se utilizează în diferite regimuri de acționare.

Cu înclichetare, pentru recirculare permanentă a uleiului	
Acționați prin tastare până când acțiunea este executată	
Pozitie flotantă, flux de ulei liber în unitatea de comandă	

Marcarea	Funcția			Unitate de comandă a tractorului
albastru			Picioară (opțiune)	Ridicare
				Coborâre
roșu		Recirculare permanentă a uleiului		cu acțiune simplă
roșu		Retur fără presiune		
roșu		Conductă de comandă Load-Sensing (opțiune)		



### AVERTISMENT

**Pericol de infectii prin uleiul hidraulic evacuat sub înaltă presiune!**

La conectarea și deconectarea furtunurilor hidraulice asigurați-vă că instalația hidraulică nu se află sub presiune, atât pe partea tractorului, cât și pe partea mașinii!

În cazul leziunilor provocate de uleiul hidraulic consultați imediat medicul.

## Retur ulei

**Presiune maximă admisă la retur ulei: 5 bari**

Din acest motiv să nu racordați returul uleiului la unitatea de comandă a tractorului, ci la un retur de ulei fără presiune, cu cuplaj mare.



### AVERTISMENT

Pentru returul uleiului utilizați numai conducte cu DN16 și alegeti tronsoane scurte pentru retur.

**Presurizați instalația hidraulică numai dacă returul liber este cuplat corect.**

Montați mufa de cuplare furnizată la returul uleiului fără presiune.

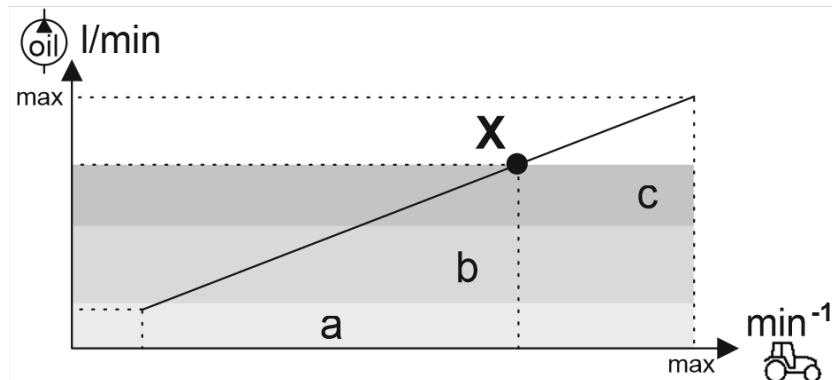
## Debitul volumetric de ulei

În funcție de echiparea mașinii (echipare a, b, c), mașinii îi este necesar un anumit debit volumetric de ulei, pe care trebuie îl să pună la dispoziție tractorul.

Selectați tractorul astfel încât acesta să pună la dispoziție în câmp la momentul X al utilizării și la capăt de rând debitul volumetric de ulei necesar, la o turărie moderată a motorului. Acordați atenție și necesarului propriu al tractorului.



O alimentare insuficientă cu ulei afectează funcționarea mașinii și poate conduce la apariția daunelor la mașină.



## Load-Sensing

Pentru regimul Load-Sensing aduceți robinetul de comutare de la blocul hidraulic în poziția corespunzătoare.

### 5.5.1 Conectarea furtunurilor hidraulice



#### AVERTISMENT

**Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire prin funcționarea incorectă a instalației hidraulice în cazul conectării eronate a furtunurilor hidraulice!**

La conectarea furtunurilor hidraulice respectați marcajele colorate ale cupelor.



- Înainte de conecta mașina la instalația hidraulică a tractorului verificați compatibilitatea uleiurilor hidraulice.  
Nu amestecați uleiurile minerale cu uleiurile biologice!
- Respectați presiunea maximă admisă a uleiului hidraulic de 210 bari.
- Conectați numai cuple hidraulice curate.
- Introduceți conectorul/conectorii hidraulici în mufele hidraulice până când se blochează sesizabil.
- Verificați fixarea și etanșeitatea cupelor furtunurilor hidraulice.

1. Deplasați maneta de acționare a supapei de comandă a tractorului în poziția de flotare (poziția neutră).
2. Curățați conectorii furtunurilor hidraulice înainte de a-i conecta la tractor.
3. Conectați furtunul(urile) hidraulice cu unitatea/unitățile de comandă a(le) tractorului.

### 5.5.2 Deconectarea furtunurilor hidraulice



Mașini cu LS sau comutarea umplerii acumulatorului

- Decuplați furtunurile hidraulice numai dacă este decuplat tractorul.
- Respectați succesiunea la decuplare.
  1. Furtun hidraulic P
  2. Furtun hidraulic LS
  3. Furtun hidraulic T

1. Deplasați maneta de acționare la unitatea de comandă de pe tractor în poziția flotantă (poziția neutră).
2. Deblocați conectorii hidraulici din mufele hidraulice.
3. Protejați conectorii hidraulici și priza hidraulică cu capace împotriva pătrunderii impurităților.
4. Așezați furtunurile hidraulice în spațiul lor de depozitare.

## 5.6 Instalația de frânare pneumatică

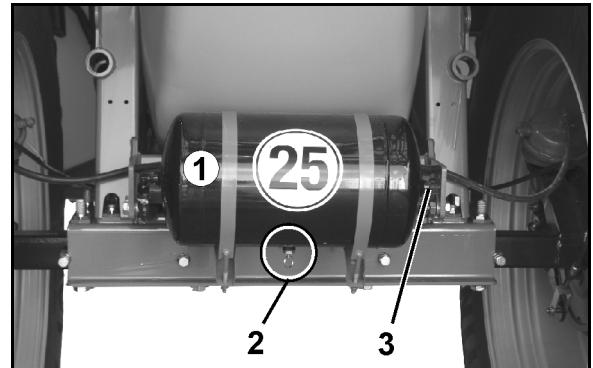
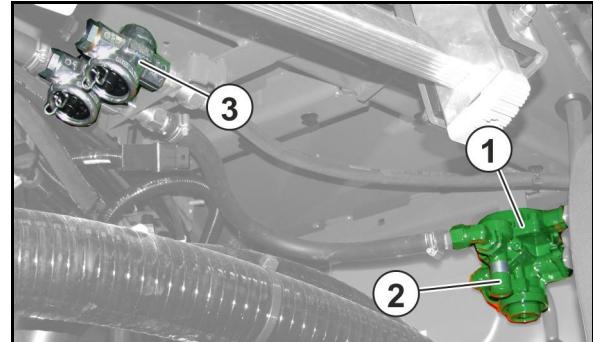


Respectarea intervalor pentru întreținere este absolut necesară pentru o funcționare corectă a instalației frânei de serviciu dublu-circuit.

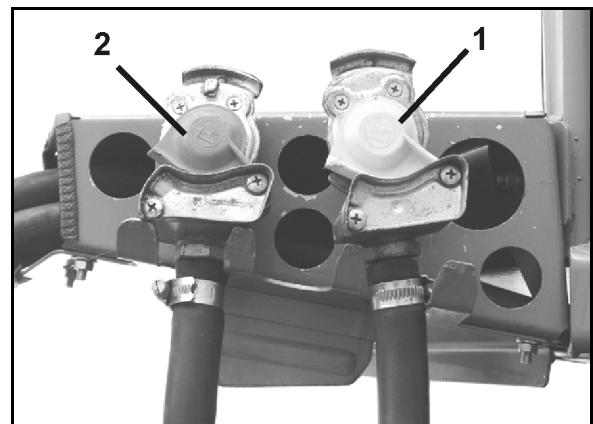
Tamburii de frână sunt prevăzuți cu pârghii de frână auto-reglabile, care asigură compensarea uzurii plăcuțelor de frână.

- (1) Supapa de frânare
- (2) Supapă de eliberare cu buton de acționare  
Buton de acționare;
  - o apăsați înăuntru până la opritor și instalația de frânare de lucru se eliberează, de exemplu, pentru manevrarea stropitoarei atașabile decuplate.
  - o extrageți până la limită și stropitoarea atașată este frânată din nou prin presiunea de alimentare care vine de la rezervorul de aer.
- (3) Filtre de conductă

- (1) Rezervor de aer
- (2) Supapă de drenare pentru apa de condens.
- (3) Racord de verificare



- **Instalație pneumatică de frânare cu două conducte, dublu circuit**
- (1) Capul de cuplare al conductei de frână (galben)
- (2) Capul de cuplare al conductei de alimentare (roșu)



**Regulatorul automat al forței de frânare, dependent de sarcină (ALB)**



**AVERTISMENT**

**Pericol de accidentare din cauza instalației de frânare care nu funcționează corect!**

Nu este permis să schimbați cota de reglare la regulatorul forței de frânare dependent automat de sarcină. Cota de reglare trebuie să corespundă valorii indicate pe plăcuța ALB cu date tehnice.

Osiile sunt echipate cu un regulator automat al forței de frânare (ALB) în funcție de sarcină.

Datele de setare depind de sarcina pe osie și se găsesc pe plăcuța de tip ALB.



### 5.6.1 Cuplarea instalației de frânare



#### AVERTISMENT

**Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire prin funcționarea incorectă a instalației de frânare!**

- La cuplarea conductelor de frână și alimentare aveți grijă ca
  - garniturile capetelor de cuplare să fie curate.
  - garniturile capetelor de cuplare să etanșeze corect.
- Înlocuiți obligatoriu, neîntâziat garniturile deteriorate.
- Drenați apa din rezervorul de aer comprimat înainte de prima cursă din ziua respectivă.
- Mașina cuplată poate fi pusă în mișcare numai după ce manometrul tractorului indică 5,0 bari!



#### AVERTISMENT

**Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire de către mașina care se deplasează necontrolat când este eliberată frâna de serviciu!**

**Instalație pneumatică de frânare cu dublu circuit:**

- Conectați întotdeauna mai întâi capul de cuplare al conductei de frână (galben) și apoi capul de cuplare al conductei de alimentare (roșu).
- Frâna de serviciu a mașinii se eliberează din poziția de frânare imediat ce este conectat capul de cuplare roșu.

1. Deschideți capacul capului de cuplare de la tractor.
2. Instalația de frânare pneumatică:
  - **Instalație pneumatică de frânare cu două conducte**, dublu circuit:
    - 2.1 Fixați capul de cuplare al conductei de frână (galben) în cupla marcată galben de la tractor, conform prevederilor.
    - 2.3 Fixați capul de cuplare al conductei de alimentare (roșu) în cupla marcată cu roșu de la tractor, conform prevederilor.
      - La cuplarea conductei de alimentare (roșu) presiunea de alimentare care vine de la tractor împinge automat în afară butonul de acționare pentru ventilul de eliberare de la supapa de frână pentru remorcă
  - **Instalație pneumatică de frânare cu o conductă**, un circuit:
    - 2.1 Fixați capul de cuplare (negru) la tractor, conform prevederilor.
    3. Eliberați frâna de parcare și/sau îndepărtați calele de la roți.

## 5.6.2 Decuplarea instalației de frânare



### AVERTISMENT

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire de către mașina care se deplasează necontrolat când este eliberată frâna de serviciu!

#### Instalație pneumatică de frânare cu două conducte (dublu circuit):

- Deconectați întotdeauna mai întâi capul de cuplare al conductei de alimentare (roșu) și apoi capul de cuplare al conductei de frână (galben).
- Frâna de serviciu a mașinii se comută în poziția de frânare abia când este deconectat capul de cuplare roșu.
- Respectați neapărat această succesiune a operațiunilor, deoarece în caz contrar este eliberată frâna de serviciu, iar mașina este nefrânată și se poate pune în mișcare.



În cazul decuplării sau ruperii cuplajului mașinii, conducta de alimentare spre supapa de frână a remorcii se dezaerează. Supapa de frână a remorcii se comută automat și acționează instalația frânei de serviciu, în funcție de reglajul automat al forței de frânare dependent de sarcină.

1. Asigurați mașina împotriva deplasării accidentale. Utilizați pentru aceasta frâna de parcare și/sau calele de roți.
2. Instalație de frânare pneumatică
  - **Instalație pneumatică de frânare cu două conducte**, dublu circuit:
    - 2.1 Desfaceți capul de cuplare al conductei de alimentare (roșu).
    - 2.2 Desfaceți capul de cuplare al conductei de frână (galben).
  - **Instalație pneumatică de frânare cu o conductă**, un circuit:
    - 2.1 Desfaceți capul de cuplare (negru).
3. Închideți capacele capetelor de cuplare de la tractor.

## 5.7 Introducere în sistemul de frânare hidraulică

Pentru comandarea sistemului de frânare hidraulic cu o singură conductă, tractorului îi este necesară o instalație hidraulică de frânare.

### 5.7.1 Cuplarea sistemului de frânare hidraulic cu o singură conductă



Conectați numai couple hidraulice curate.

1. Îndepărtați capacele de protecție.
2. Dacă este cazul, curățați conectorul hidraulic și priza hidraulică.
3. Cuplați priza hidraulică a mașinii la conectorul hidraulic al tractorului.
4. Strângeți manual îmbinarea filetată hidraulică (dacă există).

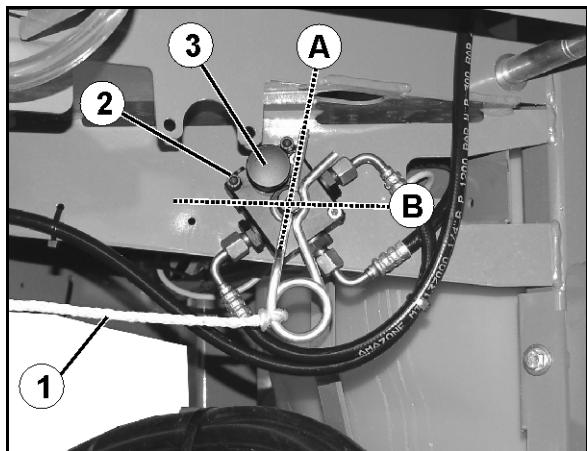
### 5.7.2 Decuplarea sistemului de frânare hidraulic cu o singură conductă

1. Desfaceți îmbinarea filetată hidraulică (dacă există).
2. Protejați conectorii hidraulici și priza hidraulică cu capace împotriva pătrunderii impurităților.
3. Așezați furtunul hidraulic în spațiul său de depozitare.

### 5.7.3 Frâna de urgență

În cazul desprinderii mașinii de tractor în timpul cursei, frâna de urgență frânează mașina.

- (1) Cablu de rupere
  - (2) Supapa de frânare cu acumulator de presiune
  - (3) Pompă acționată manual pentru eliberarea frânei
- (A) Frâna eliberată  
 (B) Frâna acționată



#### PERICOL

Înainte de plecarea în cursă aduceți frâna în poziția de utilizare.

Pentru aceasta:

1. Fixați cablul de siguranță într-un punct fix al tractorului.
  2. Acționați frâna tractorului cu motorul tractorului în funcție și frâna hidraulică cuplată.
- Se încarcă acumulatorul de presiune al frânei de urgență.



#### PERICOL

**Pericol de accident din cauza frânei care nu se află în stare bună!**

După tragerea șplintului elastic (de exemplu, la declansarea frânei de urgență) introduceți șplintul elastic obligatoriu de pe aceeași parte, în supapa de frână. În caz contrar, frâna este nefuncțională.

După ce șplintul elastic este introdus din nou, efectuați o verificare a frânariei cu frâna de serviciu și frâna de urgență.

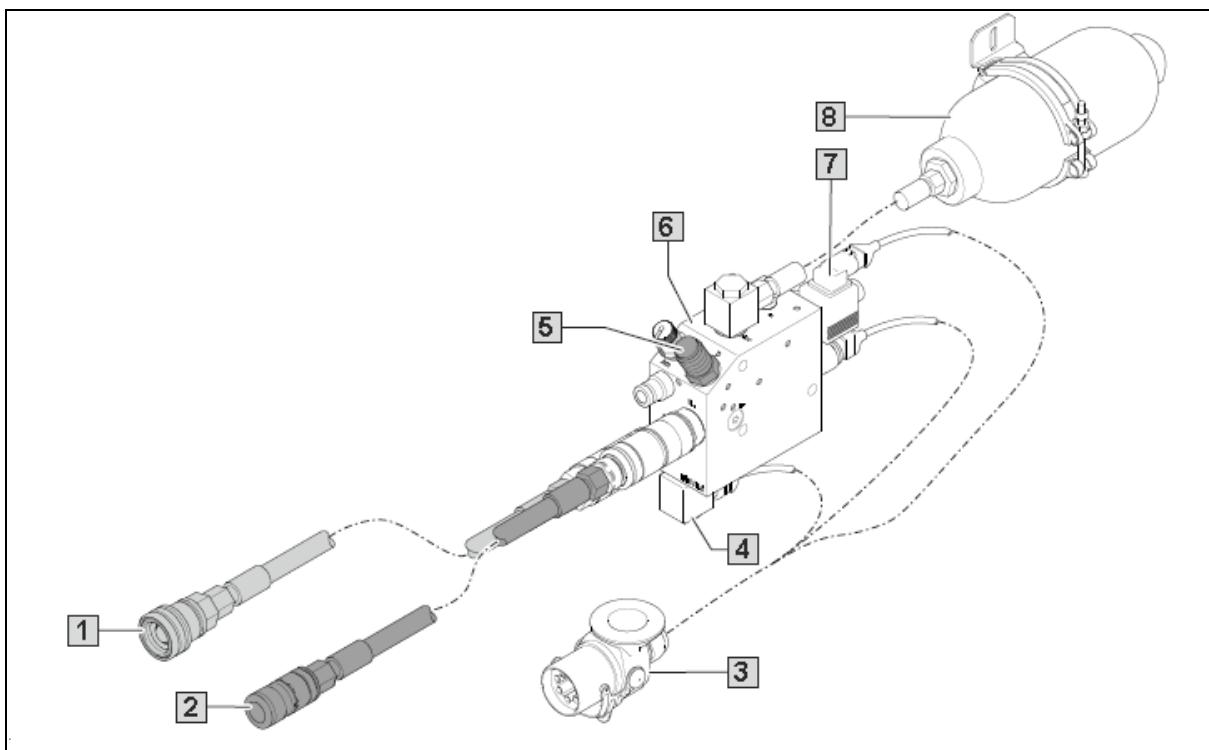


Când mașina este decuplată, acumulatorul de presiune presează ulei hidraulic

- în frâna și frânează mașina,
- sau
- în furtunul flexibil care duce la tractor, îngreunând astfel cuplarea conductei de frână la tractor.

În aceste cazuri reduceți presiunea la supapa de frână cu ajutorul pompei manuale.

## 5.8 Sistem de frânare hidraulic cu două conducte



- |                              |   |
|------------------------------|---|
| (1) conductă de frână CL     | (5) supapă de golire                            |
| (2) conductă suplimentară SL | (6) supapă pentru frânarea de urgență           |
| (3) cablu ABS                | (7) supapă electrică pentru frânarea de urgență |
| (4) imobilizator electric    | (8) Acumulator hidraulic                        |

Sistemul de frânare hidraulic cu două conducte trebuie utilizat cu tractoarele dotate cu racord hidraulic de frânare cu două conducte.

Mașina este frânată și frânată de urgență cu ajutorul presiunii înmagazinate în acumulatorul hidraulic.

Imobilizatorul electric monitorizează alimentarea electrică a supapei pentru frânarea de urgență.

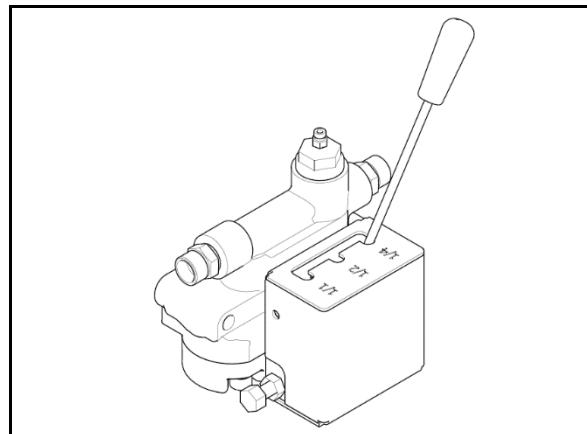
Dacă nu este prezentă nicio tensiune, nu este posibilă eliberarea frânelor de la mașina cuplată.

Mașina este frânată de urgență în următoarele cazuri:

- Cablul ABS se detachează.
- Conducta suplimentară SL sau conducta de frână CL se detachează.
- În cazul unor defectiuni la tractor, lipsește presiunea necesară în conducta suplimentară SL sau conducta de frână CL.

## Structura și modul de funcționare a mașinii de bază

La mașinile cu niveluri de încărcare diferite, forța de frânare se adaptează la nivelul de încărcare al mașinii cu ajutorul regulatorului manual al forței de frânare.



### 5.8.1 Cuplarea sistemului de frânare hidraulic cu două conducte



#### AVERTIZARE

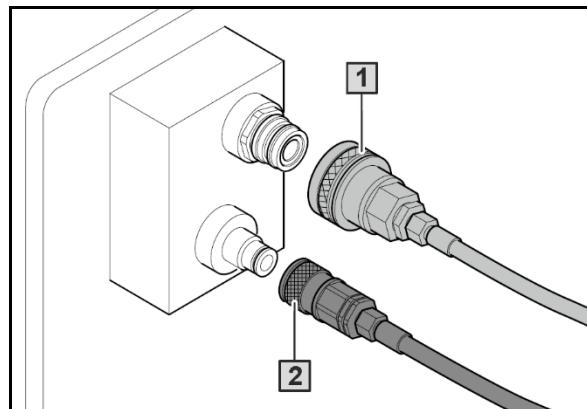
##### Pericol de accident din cauza cedării frânei

Acumulatorul hidraulic al sistemului de frânare hidraulic cu două conducte trebuie să fie umplut, pentru a putea beneficia de funcțiile de frânare și frânare de urgență.

Pentru a umple acumulatorul hidraulic, mențineți apăsată pedala de frână a tractorului timp de 10 secunde înaintea fiecărei deplasări.

Nu vă deplasați niciodată cu lampa de control ABS aprinsă.

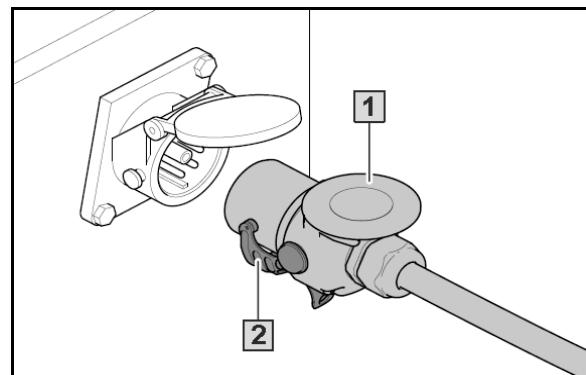
1. Cuplați conducta de frână CL (1).
2. Cuplați conducta suplimentară SL (2).



3. Introduceți conectorul ABS (1) în mufa ABS.

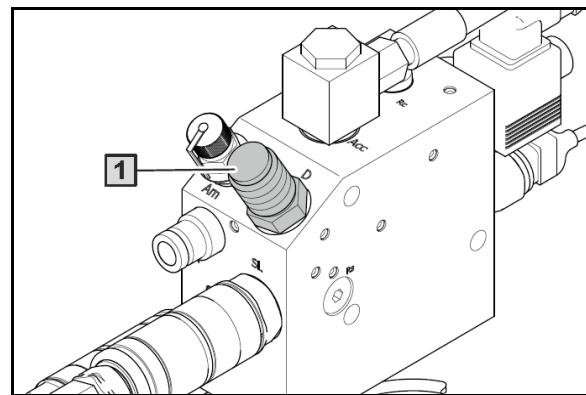
**i** Dacă tractorul nu dispune de nicio priză ABS, utilizați cablul adaptor pentru a alimenta frâna cu tensiune prin intermediul prizei tractorului de 12 V.

4. Asigurați conectorul ABS cu elementul de blocare (2) în mufa ABS.
5. Verificați dacă se aprinde lampa de control ABS când este cuplat contactul.
6. Dacă lampa de control ABS nu se aprinde: verificați conexiunile cablului ABS.
7. Dacă se aprinde lampa de control ABS: porniți motorul tractorului.
8. Acționați frâna tractorului până se stinge lampa de control ABS.
9. Mențineți acționată frâna tractorului timp de încă 10 secunde.  
→ În acumulatorul hidraulic se formează presiunea de lucru necesară.
10. La începerea deplasării, porniți lent de pe loc și executați o frânare de control.

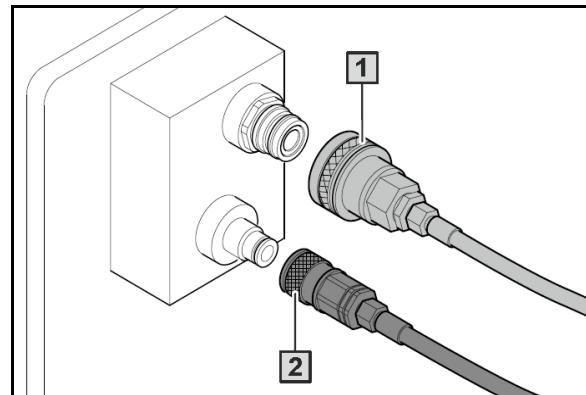


### 5.8.2 Decuplarea sistemului de frânare hidraulic cu două conducte

1. Pentru a elibera presiunea din acumulatorul hidraulic: acționați supapa de golire (1) timp de 5 secunde.

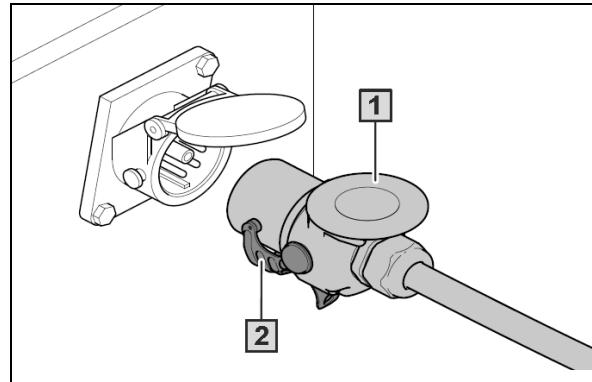


2. Decuplați conducta de frână CL (1).
3. Decuplați conducta suplimentară SL (2).
4. Suspundați conductele în spațiul de depozitare al furtunurilor.



## Structura și modul de funcționare a mașinii de bază

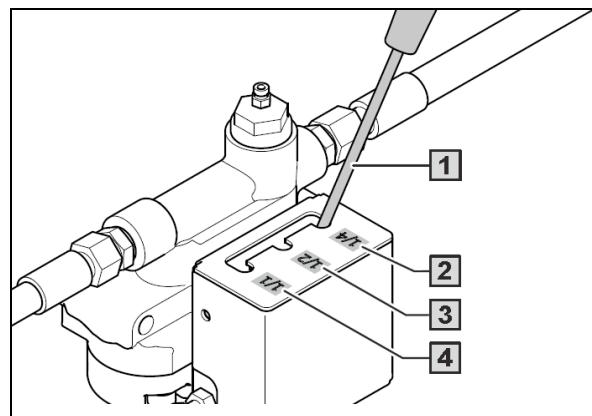
5. Desfaceți elementul de blocare (2).
6. Deconectați conectorul ABS (1).
7. Suspundați conectorul ABS în spațiul de depozitare al furtunurilor.



### 5.8.3 Adaptarea sistemului de frânare hidraulic cu două conducte la starea de încărcare

- (1) Maneta de reglare
- (2) Starea de încărcare „gol“
- (3) Starea de încărcare „semi-încărcat“
- (4) Starea de încărcare „încărcat complet“

Pentru a adapta forța de frânare la starea de încărcare: aduceți maneta de reglare în poziția necesară.



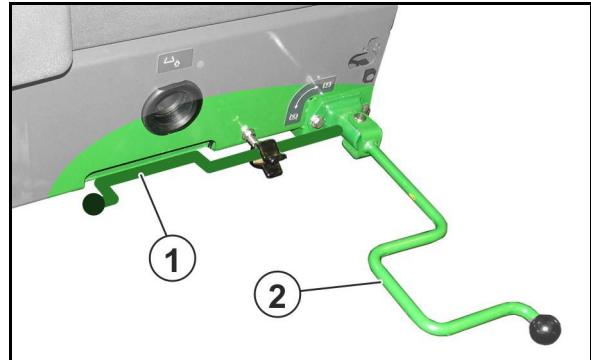
## 5.9 Frâna de parcare

Frâna de parcare trasă asigură mașina decuplată împotriva rulării accidentale. La rotirea manivelei prin intermediul axului și scripetelui se acționează frâna de parcare.

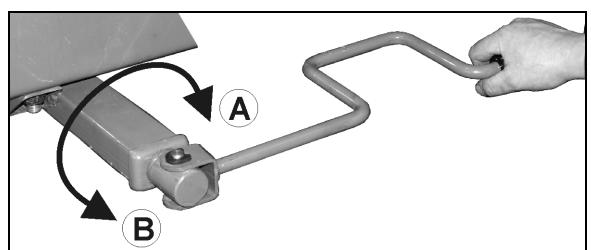
(1) Manivelă; blocată în poziția de repaus

(2) Manivelă în poziția de utilizare

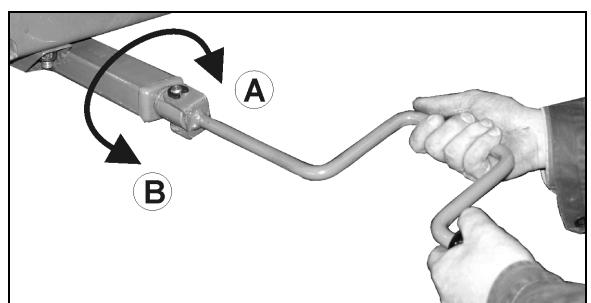
nou



- Poziția manivelei pentru slăbirea / strângerea în zona de capăt.  
(forță de pornire a frânei de parcare măsoară 20 kg forță manuală).



- Poziția manivelei pentru slăbirea / strângerea rapidă.
  - (A) Activăți frâna de parcare.
  - (B) Eliberați frâna de parcare.



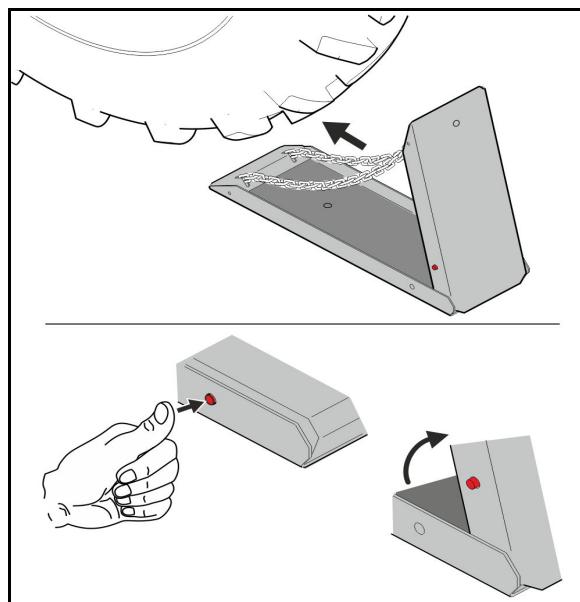
- Corectați reglarea frânei de parcare dacă nu mai este suficientă cursa de tensionare a axului.
- Atenție ca scripetele să nu stea sau să nu se frece pe alte piese ale vehiculului.
- Când frâna de parcare este eliberată, scripetele trebuie să facă o ușoară săgeată.

## 5.10 Cale rabatabile de blocare a roților

Calele de blocare a roților sunt fixate într-un suport pivotabil, sub rezervorul de apă de spălare din dreapta.



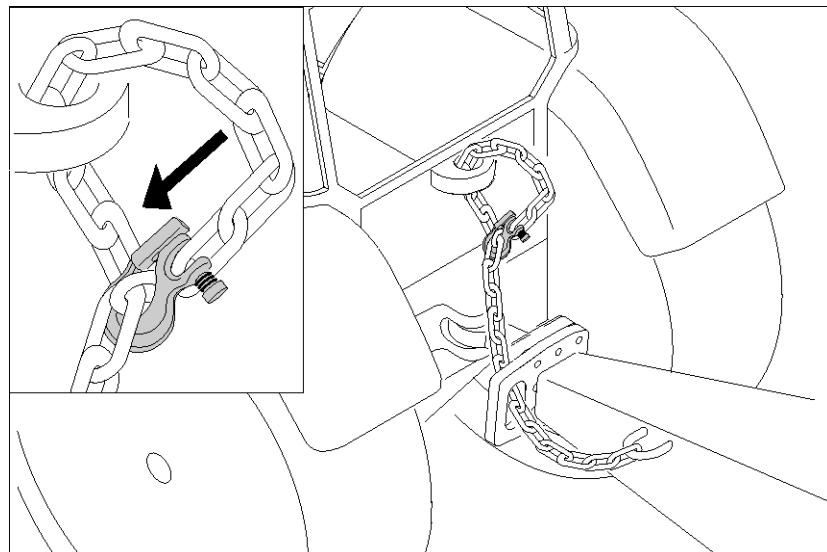
Calele rabatabile de blocare a roților se aduc în poziție de utilizare prin apăsarea butonului și se plasează înainte de decuplare direct la roți.



## 5.11 Lanț de siguranță între tractor și utilaje

În funcție de reglementările specifice țării în care se utilizează, utilajele sunt echipate cu un lanț de siguranță.

Lanțul de siguranță trebuie montat conform prevederilor, înainte de plecare, în locul adecvat de la tractor.



## 5.12 Axa de direcție AutoTrail

Sistemul de comandă de urmărire AutoTrail folosește la urmărirea urmei lăsate de mașină în spatele tractorului.



Vezi instrucțiunile de utilizare a software-lui ISOBUS.

### Deplasarea pentru transport



#### PERICOL

#### Pericol de accidentare prin bascularea mașinii!

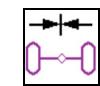
- Pentru deplasările de transport, aduceți axa de direcție în poziție de transport!
- Sunt interzise deplasările de transport cu AutoTrail activat.

Pentru aceasta, la terminalul de operare:

1. Aduceți axa de direcție în poziția centrală  
Pentru aceasta, la terminalul de operare:



1.1 AutoTrail se aduce în regim manual.



1.2 Se apropie de poziția centrală.

- 1.3 Se pornește mașina până se ajunge în poziția centrală.  
→ AutoTrail se oprește automat când se ajunge în poziția centrală.
2. Deconectați terminalul de operare.
3. Acționați unitatea de comandă *roșie* a tractorului.  
→ Dezactivați recircularea uleiului.

## 5.13 Picioarul hidraulic

Picioarul acționat hidraulic sprijină stropitoarea atașabilă decuplată. Acționarea are loc printr-un ventil de comandă cu dublă acțiune.

**Unitatea de comandă a tractorului albastră**



### PERICOL

La parcarea mașinii pe piciorul hidraulic, acesta este permis să fie înclinaț cu max. 30° față de verticală.



- La acționarea piciorului la tractor călcați cuplajul și astfel detensionați bolțul de la gura de cuplare / atelaj.

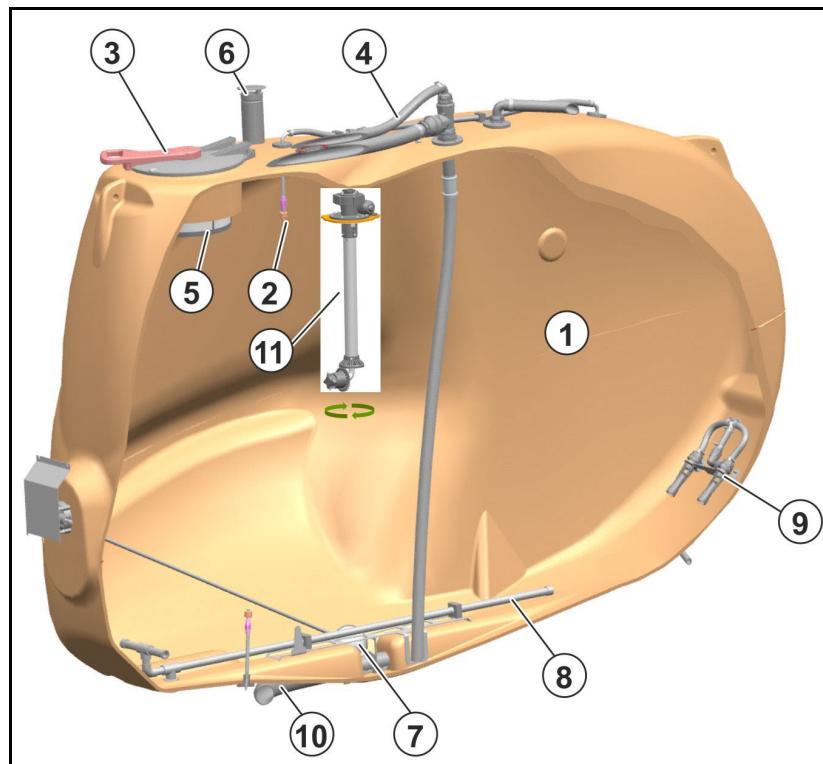


Înainte de plecarea în cursă verificați poziția ridicată a piciorului!

## 5.14 Rezervor lichid de pulverizare

Umplerea rezervorului cu lichid de stropit are loc prin

- orificiul de umplere,
- furtunul de aspirație (opțiune), la racordul de aspirație,
- racordul de umplere sub presiune (opțiune)



- (1) Rezervorul de lichid de stropit
- (2) Curățare interioară
- (3) Capacul filetat rabatabil de la orificiul de umplere
- (4) Umplerea externă
- (5) Sita de umplere
- (6) Aerisirea
- (7) Flotorul pentru determinarea nivelului de umplere
- (8) malaxor
- (9) Malaxorul secundar
- (10) Scurgerea
- (11) Curățarea sub înaltă presiune XtremeClean, numai pentru pachetul Confort / Confort Plus

### Capacul filetat rabatabil de la orificiul de umplere

- Pentru deschidere, roțiți capacul spre stânga și pivotați-l în sus.
- Pentru închidere, rabatați capacul în jos și roțiți-l complet spre dreapta.



### 5.14.1 Malaxoare

Stropitoarea de câmp deține un malaxor principal și un malaxor suplimentar. Ambele malaxoare sunt proiectate ca malaxoare hidraulice. Malaxorul suplimentar este combinat concomitent cu spălarea filtrului de presiune pentru filtrul de presiune cu autocurățare.

O pompă proprie a malaxorului alimentează malaxorul principal. Alimentarea malaxorului suplimentar se realizează prin pompa de lucru.

Malaxoarele conectate amestecă lichidul de stropit în rezervorul de lichid de stropit și asigură astfel omogenitatea acestuia.

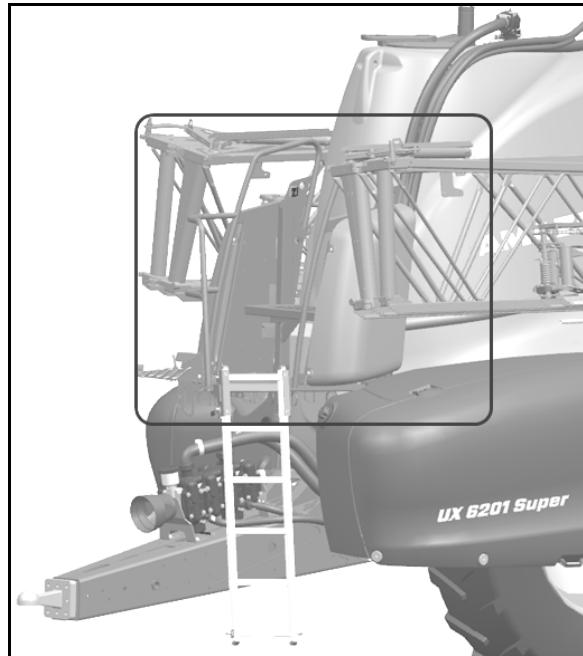
Malaxorul principal se poate regla în 4 etape. Intensitatea se regleză în funcție de nivelul de umplere.

Malaxorul suplimentar se deconectează la

- un nivel de umplere redus al rezervorului,
- realizarea unor cantități mari de împrăștiere.

### 5.14.2 Platformă de întreținere cu scară

Platformă de întreținere cu scară, pentru acces la trapa de inspecție.



#### PERICOL

- **Pericol de vătămare din cauza vaporilor toxic!**  
Să nu vă urcați în nicio situație în rezervorul de lichid de stropit.
- **Pericol de prăbușire la deplasarea pe mașină!**  
Deplasarea pe stropitoare de câmp este interzisă din principiu!



Atenție, scara de urcare este blocată în poziția de transport.

- (1) Scara de urcare asigurată în poziția de transport.
- (2) Blocare automată cu deblocare prin manetă



## 5.15 Rezervorul de apă de spălare

Umpleți apă limpede în rezervorul de apă de spălare. Această apă folosește la

- Diluarea cantității reziduale în rezervorul de lichid de stropit la încheierea regimului de stropire.
- Curățarea (spălarea) întregii stropitori de câmp pe câmp.
- Curățarea armăturii de aspirație, precum și a furtunurilor de stropire când recipientul este umplut.

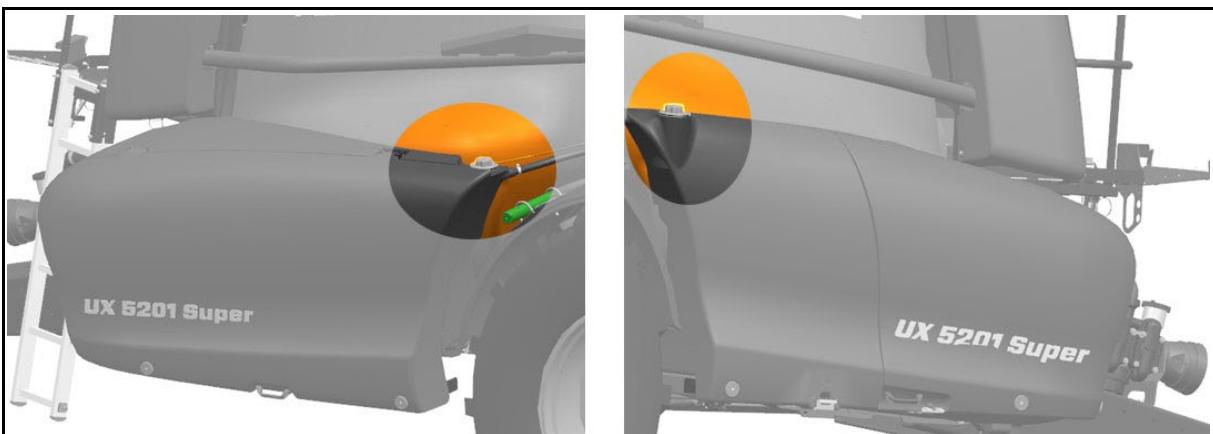


Umpleți numai apă limpede în rezervorul de apă de spălare.

Rezervorul de apă de spălare compus din două compartimente are un orificiu de umplere în partea din spate.

Se recomandă ca umplerea să se efectueze prin raccorduri, de la panoul de operare.

Capacitate totală: 580 l



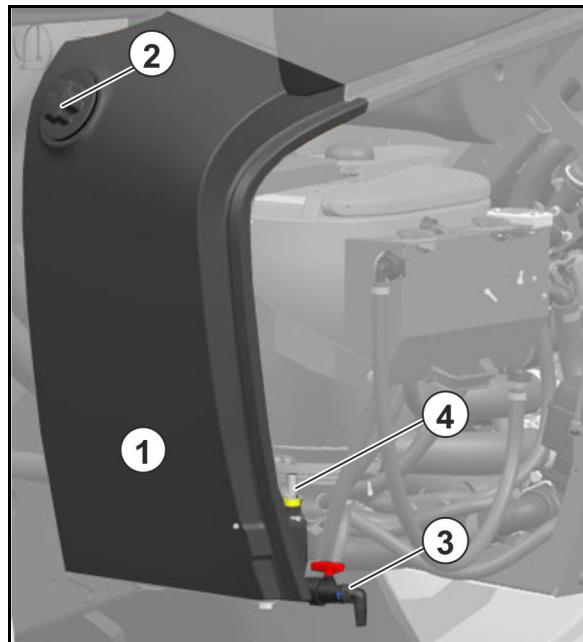
## 5.16 Dispozitiv de spălare a mâinilor

- (1) Rezervor de apă pentru spălarea mâinilor (capacitate rezervor: 22 l))
- (2) Deschidere de umplere cu capac
- (3) Robinet de blocare pentru apă limpede
  - o pentru curățarea mâinilor sau
  - o pentru curățarea duzelor de pulverizare.
- (4) Dozator de săpun lichid

**AVERTISMENT**

**Pericol de intoxicație cu apă poluată din rezervorul de apă de spălare pentru mâini!**

Nu utilizați niciodată apă din rezervorul de apă de spălare pentru mâini ca apă potabilă! Materialele rezervorului de apă de spălare pentru mâini nu sunt adecvate pentru produse alimentare.



**AVERTISMENT**

**Nu este admisă contaminarea rezervorului de apă de spălare pentru mâini cu pesticide sau lichid de stropit!**

Rezervorul de apă de spălare pentru mâini se umple întotdeauna numai cu apă curată, niciodată cu pesticide sau lichid de stropit.



La folosirea stropitorii de câmp, acordați atenție faptului că trebuie să transportați întotdeauna suficientă apă curată. Controlați și umpleți și rezervorul de apă de spălare pentru mâini, atunci când umpleți rezervorul cu lichid de stropit.

## 5.17 Suspensie hidro-pneumatică (opțiune)

Suspensia hidropneumatică conține o reglare de nivel automată independentă de starea de încărcare.

În regim manual mașina poate fi coborâtă pentru

- reducerea înălțimii de trecere,
- deconectarea suspensiei.

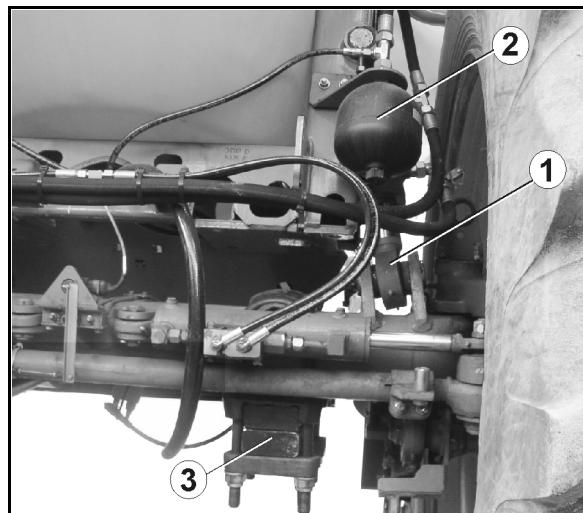
(1) Cilindru hidraulic

(2) Acumulator de presiune

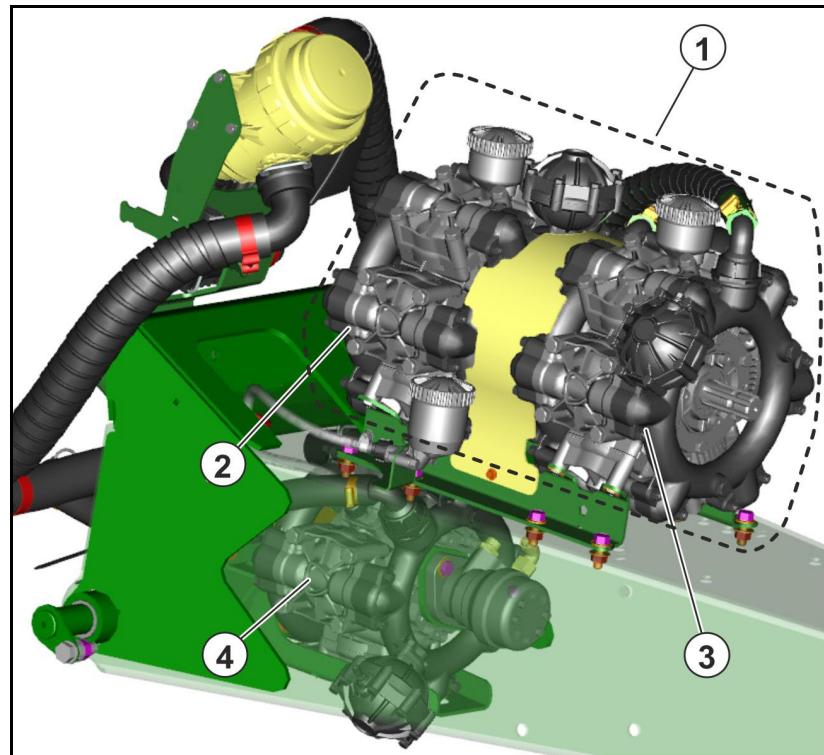
(3) Suport ax



Vezi instrucțiunile de utilizare a software-lui ISOBUS.



## 5.18 Echipare pompe



**Nu depășiți niciodată turația maxim admisă de 540 rot/min a motorului pompei!**

- (1) Echiparea pompei pentru lichid de stropit cu sistem de acționare cu arbore cardanic sau sistem de acționare hidraulic
- (2) Pompa de lichid de stropit
- (3) Pompă de amestecare

### Sistemul hidraulic de acționare al pompei

- Turația maximă a pompei este limitată hidraulic la 540 rot/min.
- Turația pompei se poate regla de la terminalul de operare și se afișează.

## 5.19 Echiparea cu filtre

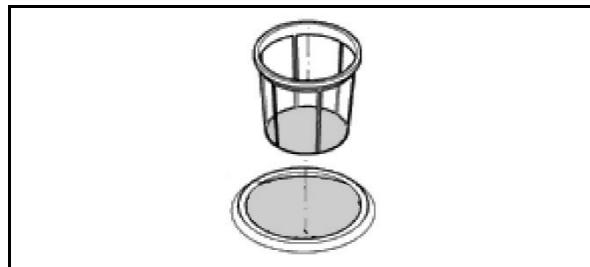


- Utilizați toate filtrele prevăzute în echiparea cu filtre. Curățați filtrele cu regularitate (în acest sens vezi capitolul „Curățare”, pagina 188). Lucrul fără defecțiuni al stropitorii de câmp se realizează numai cu o filtrare ireproșabilă a lichidului de stropit. O filtrare ireproșabilă influențează într-o măsură covârșitoare succesul tratamentului a măsurii de protecție a plantelor.
- Acordați atenție combinațiilor admise ale filtrului respectiv a deschiderilor ochiurilor. Distanțele ochiurilor filtrului de presiune cu auto-curățire și a filtrorelor duză trebuie să fie mereu mai mici decât deschiderea duzei de la duzele folosite.
- Acordați atenție faptului că utilizarea cartușelor filtrului de presiune cu 80 respectiv 100 ochiuri/tol la unele pesticide pot avea efect de filtrare a substanței active. În caz concret, informați-vă la producătorul pesticidului.

### Sita împotriva corpurilor străine

Sita de protecție împotriva impurităților (1) împiedică contaminarea rezervorului cu lichid de pulverizare prin trapa de inspectare.

Distanță ochiului: 1,00 mm



#### 5.19.1 Filtru aspirație

Filtrul de aspirație filtrează

- lichidul de stropit în regimul de stropire.
- apă la umplerea rezervorului cu lichid de stropit prin furtunul de aspirație.

Distanță ochiului: 0,60 mm



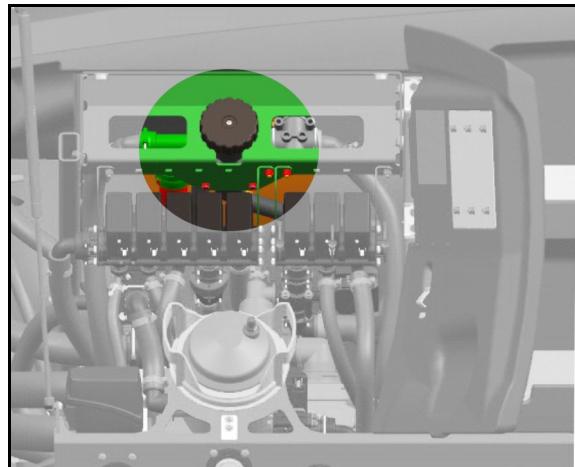
### 5.19.2 Filtru de presiune cu auto-curățare

Filtrul de presiune cu auto-curățare

- împiedică obturarea filtrului duzelor înainte de duzele de stropire.
- posedă un număr mai mare de ochiuri/țol decât filtrul de aspirație.

Atunci când malaxorul suplimentar este conectat, suprafața interioară a elementului de filtrare a filtrului de presiune este continuu spălată și nu sunt conduse înapoi la rezervorul de lichid de stropit cantități mici de agent de stropire și de murdărie desprinse.

#### Vedere de ansamblu elemente de schimb filtru de presiune



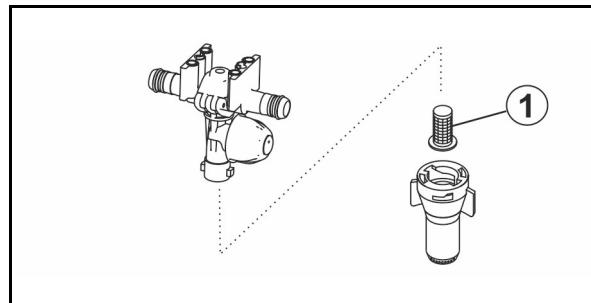
- 50 ochiuri/țol (standard), albastru  
de la mărimea duzei de 03' și mai mare  
Suprafața filtrului: 216 mm<sup>2</sup>  
Dimensiune ochi: 0,35 mm
- 80 ochiuri/țol, galben  
pentru mărimea duzei 2'  
Suprafața filtrului: 216 mm<sup>2</sup>  
Dimensiune ochi: 0,20 mm
- 100 ochiuri/țol, verde  
pentru mărimea duzei 015' și mai mică  
Suprafața filtrului: 216 mm<sup>2</sup>  
Dimensiune ochi: 0,15 mm

### 5.19.3 Filtru duze

Filtrele duzelor (1) împiedică obturarea duzelor de stropire.

#### Vedere ansamblu filtre duze

- 24 ochiuri/țol,  
de la mărimea duzei de 06' și mai mare  
Suprafața filtrului: 5,00 mm<sup>2</sup>  
Dimensiune ochi: 0,50 mm
- 50 ochiuri/țol (standard),  
pentru mărimea duzei de la 02' la 05'  
Suprafața filtrului: 5,07 mm<sup>2</sup>  
Dimensiunea ochiului: 0,35 mm
- 100 ochiuri/țol,  
pentru mărimea duzei 015' și mai mică  
Suprafața filtrului: 5,07 mm<sup>2</sup>  
Dimensiune ochi: 0,15 mm



## 5.20 Creșterea cantității consumate cu HighFlow

- Creșterea opțională a cantității consumate pentru împrăștierarea îngrășământului lichid.  
Cantitatea maximă consumată se mărește până la maximum 400 l/min.
- Pompa malaxorului este folosită în acest sens pentru creșterea cantității consumate. În acest caz ea nu folosește sau folosește numai parțial ca acționare a malaxorului.

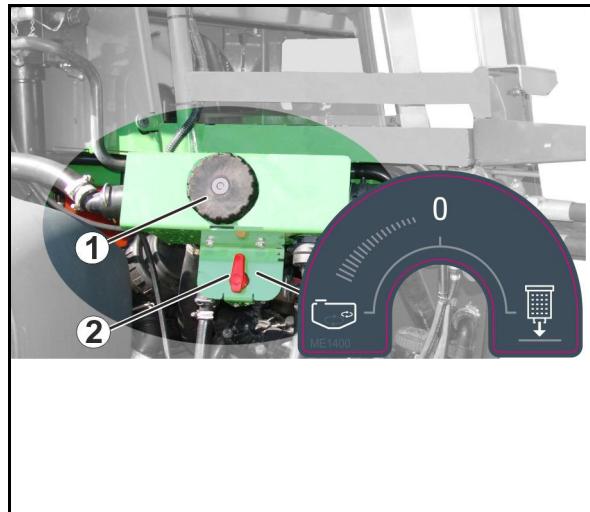


La utilizarea HighFlow, să acordați atenție unei puteri de amestecare suficiente.

- Aplicarea îngrășământului fluid de înaltă performanță este conectată și deconectată de la terminalul de operare.

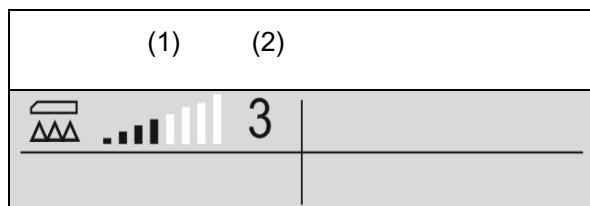
Armătura HighFlow se află în partea dreaptă, la platformă.

- (1) Filtru de presiune suplimentar
- (2) Robinet de comutare pentru malaxor auxiliar / scurgerea cantității reziduale din filtrul de presiune
  - o Malaxor pornit la maximum
  - o **0** – Malaxor oprit
  - o Purjare filtru de presiune



Terminal de operare: afișaj multifuncțional

- (1) Afișarea poziției supapei de reglare a cantității ca diagramă cu bare folosite ca informație dacă poate fi mărită viteza de deplasare / cantitatea de consum sau dacă trebuie redusă puterea de amestecare.  
→ Cu cât sunt mai multe bare pline, cu atât va fi ghidată o cantitate mai mare spre timonerie.
- (2) Cifra (valoarea 1-6) pentru HighFlow arată cota pe care o utilizează pompa malaxorului pentru stropire.

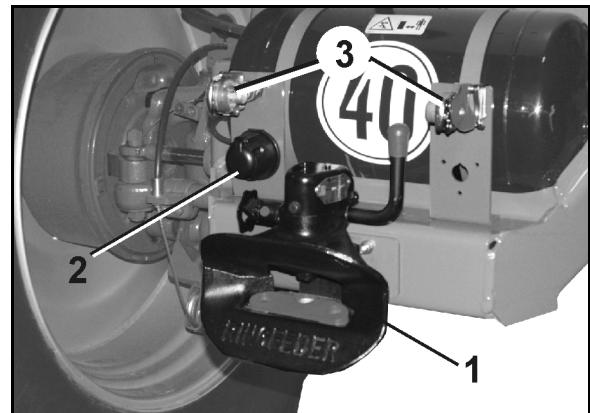


## 5.21 Dispozitivul de tractare (opțiune)

Dispozitivul de tractare automat folosește la tragerea remorcilor frâname

- cu o masă totală admisă de 12000 kg și frână cu aer comprimat.
- cu o masă totală admisă de 8000 kg și frână prin inerție.
- cu o greutate totală care este mai mică decât greutatea totală admisă a stropitoarei de câmp.
- fără sarcină la cârlig.
- cu inel de tractare 40 DIN 74054.

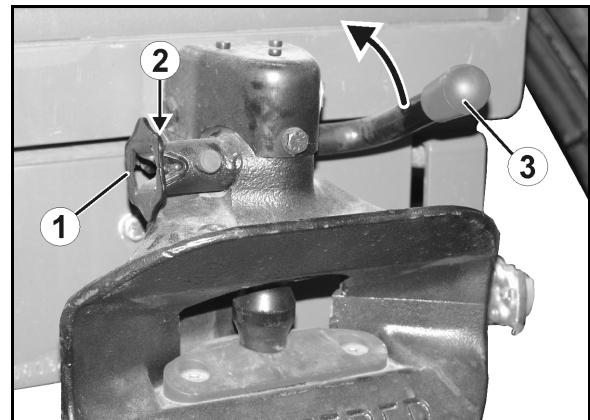
- (1) Dispozitiv de remorcare  
 (2) Conexiune pentru iluminare  
 (3) Conexiune pentru frână



Pentru deblocarea dispozitivului de remorcare, trageți butonul rotativ (1) și rotați-l până când se fixează în canalul superior (2). Apoi, basculați pârghia (3) în sus până când bolțul se deblochează.



Remorca trebuie să posede oîste suficient de lungă pentru a evita la deplasarea în curbă o coliziune cu timoneria.



### AVERTISMENT

**La cuplarea mașinii, există pericol de strivire între mașină și tractor!**

Înainte de a deplasa remorca la mașină, îndepărtați persoanele din zona periculoasă dintre mașină și remorcă.

Cuplarea unei remorci prin dispozitivul de remorcare automat este o operație executată de o singură persoană.

Ajutorare ca îndrumători nu sunt necesari.

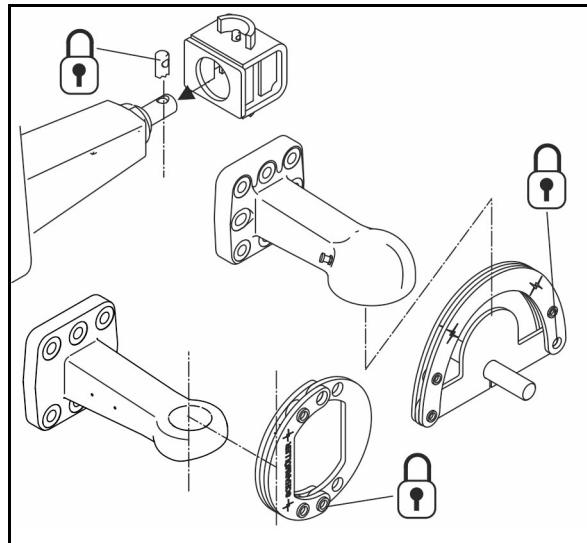


### AVERTISMENT

**La cuplarea și decuplarea remorcilor, respectați instrucțiunile de siguranță din capitolul Cuplarea și decuplarea mașinii, vezi pagina 154.**

## 5.22 Asigurare împotriva utilizării neautorizate

Dispozitivul, ce se poate încuia, pentru ochetul de tractare, calota cap sferic sau traversa barei inferioare împiedică o utilizarea neautorizată a mașinii.



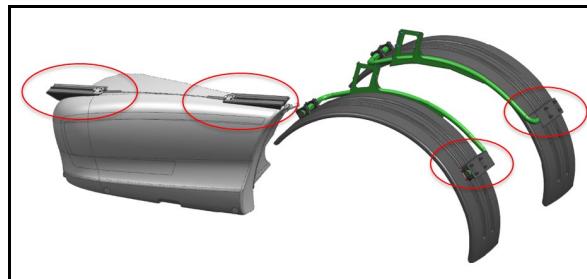
## 5.23 Apărătoarea părții inferioare

Apărătoarea părții inferioare asigură o parte inferioară a mașinii, netedă, protectoare pentru plante.



## 5.24 Preechiparea cu furtun suspendat

Aripa cu lățime de 700 mm și plăcile deflectoare de la capotă, de la rezervorul de apă de spălare și aripile previn o deteriorare a furtunurilor suspendate.



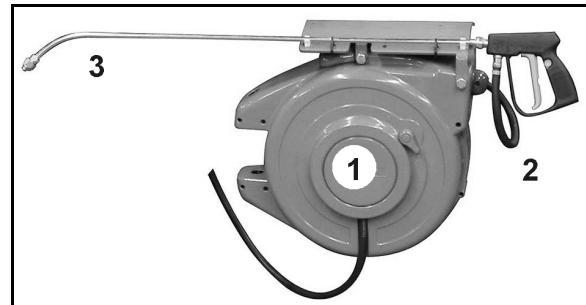
## 5.25 Dispozitiv de spălare la exterior (opțiune)

Dispozitivul de spălare la exterior pentru curățarea stropitorii de câmp inclusiv

- (1) tambur furtun,
- (2) furtun de presiune de 20 m,
- (3) pistol de pulverizat

Presiune de lucru: 10 bar

Debit apă: 18 l/min



### AVERTISMENT

Dacă pistolul de pulverizat este acționat accidental, apar periclitări din cauza evacuării lichidelor sub presiune și a contaminării cu lichidul de stropit!

Asigurați pistolul de stropit cu blocajul (1) contra pulverizării accidentale

- Înainte de fiecare pauză de pulverizare.
- Înainte să așezați în suport pistolul de stropire după lucrările de curățare.



## 5.26 Sistem al camerei



### AVERTISMENT

#### Pericol de vătămare corporală până la pierderea vieții.

Dacă se utilizează pentru manevrare numai display-ul camerei se pot pierde din vedere persoane sau obiecte. Sistemul camerei este un mijloc auxiliar. Acesta nu înlocuiește obligația operatorului de a fi atent la mediul înconjurător din imediata sa apropiere.

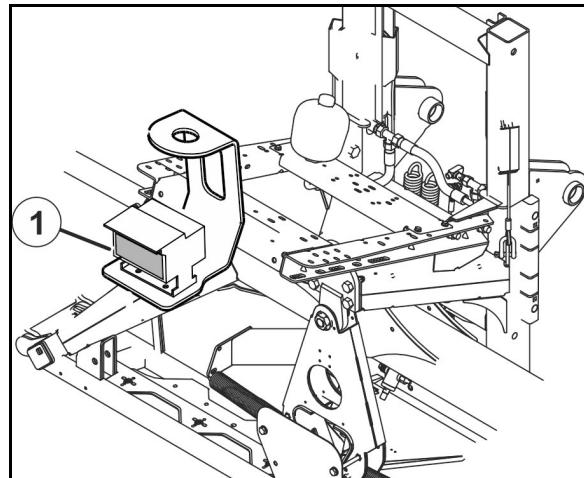
- Înainte de executarea manevrelor, asigurați-vă privind direct că în zona de manevră nu se află persoane sau obiecte

Mașina poate fi echipată cu o cameră (1).

Caracteristici:

- Unghi de vizibilitate de 135°
- Încălzire și acoperire cu strat Lotus
- Tehnică de vedere nocturnă în infraroșu
- Funcție automată de antiorbire

Timonerie Super L



## 5.27 Iluminare de lucru (optional)

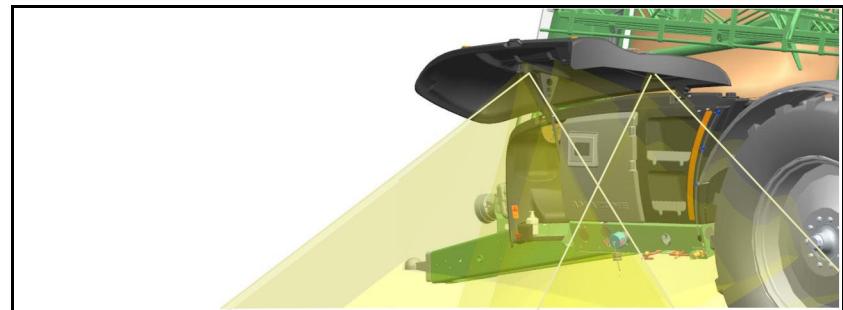
**2 faruri de lucru la timoneria de stropire și 2 faruri de lucru la platformă.**



**Iluminarea duzelor individuale cu LED:**



**Pachet de iluminare panou de comandă și compartiment de depozitare**



2 variante:

- Este necesară alimentarea cu energie electrică separată de la tractor, operarea prin intermediul cutiei de comutare.
- Alimentare și operare prin intermediul ISOBUS.

## 5.28 Terminal de operare

### Terminalul de operare ISOBUS de la tractor

Prin terminalul de operare se efectuează:

- introducerea datelor specifice mașinii.
- introducerea datelor referitoare la comandă.
- comanda stropitorii de câmp pentru modificarea cantității consumate în regim de stropire.
- operarea tuturor funcțiilor la timoneria de stropire.
- operarea funcțiilor speciale.
- monitorizarea stropitorii de câmp în regim de funcționare stropire.

Terminalul de operare comandă un calculator de activități. În acest sens, calculatorul de activități primește toate informațiile necesare și preia reglarea raportată la suprafață a cantității de aplicare [l/ha] în funcție de cantitatea de aplicare introdusă (cantitate de referință) și a vitezei de deplasare curente [km/h].



Vezi instrucțiunile de utilizare a software-lui ISOBUS.

AmaTron 4



AmaPad 2



### Terminalul de operare Comfort-Paket plus de la panoul de operare

Prin terminalul de operare se efectuează:

- umplerea
- golirea
- funcții speciale



## 5.29 Echipamentul individual de protecție Safety Kit

Safety Kit este echipamentul individual de protecție pentru utilizarea agentilor sanitari sub formă de trusă maniabilă Safety Kit de la AMAZONE.



## 6 Structura și modul de funcționare a timoneriei de stropire



### AVERTISMENT

**Pericol de vătămare corporală pentru persoane din cauza prinderii în timoneria de stropire prin**

- **pivotarea laterală a brațelor în consolă la rabatare**
- **înclinare, ridicare sau coborâre**

Îndepărtați persoanele din zona periculoasă a mașinii înainte să utilizați timoneria de stropire.

Starea corectă a timoneriei de stropire, precum și a mecanismului de suspendare influențează considerabil exactitatea distribuirea lichidului de stropit. O suprapunere completă este atinsă la o înălțime de stropire corect reglată a timoneriei de stropire la suprafață. Duzele sunt montate la timonerie la o distanță de 50 cm (alternativ 25 cm).

Operarea timoneriei se realizează de la terminalul de operare.

- Stabilități aceasta în timpul utilizării unității de comandă a tractorului *roșie*.

Vezi instrucțiunile de utilizare a software-lui ISOBUS!



În funcție de echiparea mașinii, prin grupa de funcții Cinematica timoneriei se pot executa următoarele funcții:

- rabatarea timoneriei de stropire în interior și exterior,
- reglarea hidraulică a înălțimilor,
- reglarea hidraulică a înclinației,
- rabatarea unilaterală a timoneriei de stropire
- înclinare în sus și în jos independentă, pe o latură a brațului în consolă al timoneriei de stropire (numai la rabatarea profesională II).
- Ghidarea automată a timoneriei.

**Rabatare închis și deschis****ATENȚIE**

**Este interzisă rabatarea închis și deschis a timoneriei de stropire în timpul deplasării**

**PERICOL**

**La rabatarea închis și deschis a timoneriei de stropire, mențineți întotdeauna suficientă distanță față de conductorii electrici supraterani! Un contact la conductorii electrici supraterani poate conduce la vătămări cauzatoare de deces.**

**AVERTISMENT**

**Pericol prin strivire și lovire pentru întreg corpul uman poate exista atunci când persoanele sunt prinse de componentele mașinii care basculează lateral!**

Acste pericole pot provoca răniri din cele mai grave, cu posibilă urmare decesul.

Atât timp cât tractorul funcționează, mențineți o distanță de siguranță suficientă față de componentele mașinii în mișcare.

Aveți grijă ca persoanele să păstreze o distanță de siguranță suficientă față de componentele mașinii în mișcare.

Îndepărtați persoanele din zona de basculare a componentelor mașinii înainte să basculați aceste componente.

**AVERTISMENT**

**Poate apărea pericol de strivire, tragere, prindere sau lovire pentru terțe persoane, atunci când timoneria este basculată închis și deschis și persoanele care staționează în zona de basculare sunt prinse de piesele mobile ale timoneriei!**

- Îndepărtați persoanele din zona de basculare a timoneriei înainte ca să basculați timoneria închis sau deschis.
- Eliberați neîntârziat piesa de rabatat închis sau deschis a timoneriei atunci când o persoană pășește în zona de basculare a timoneriei.

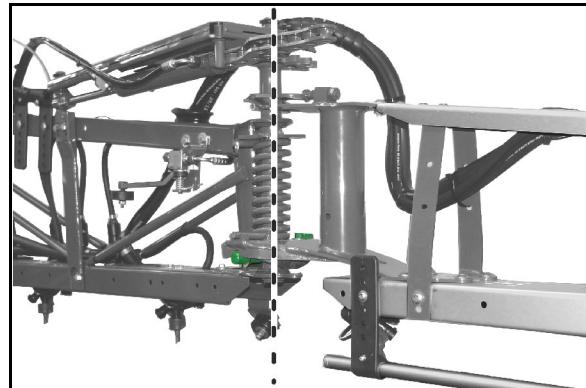
## Structura și modul de funcționare a timoneriei de stropire

### Asigurarea brațului în consolă exterior

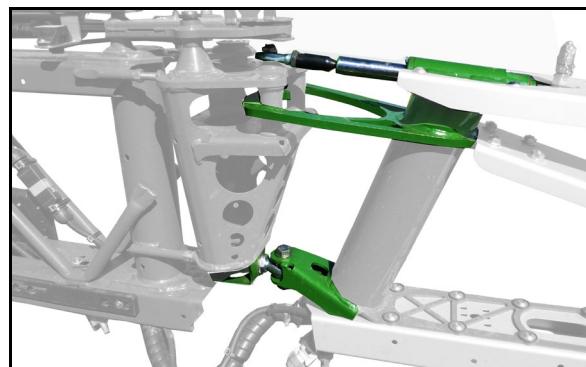
#### Braț în consolă exterior

Siguranțele brațelor în consolă exterioare protejează timoneria la deteriorare atunci când întâlnesc obstacole solide. Siguranța facilitează o deviere a brațului în consolă exterior în jurul axei articulate în și contra sensului de deplasare – la return automat în poziția de lucru.

#### Asigurarea brațului în consolă cu arcuri de compresie:



#### Asigurarea brațului în consolă cu cilindrul hidraulic:



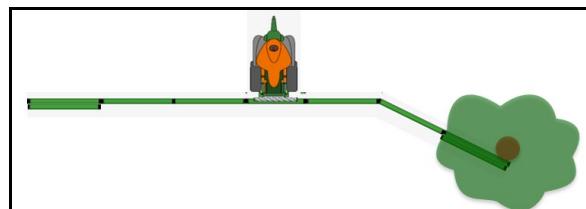
#### Brațul în consolă central

##### Rabatere Flex

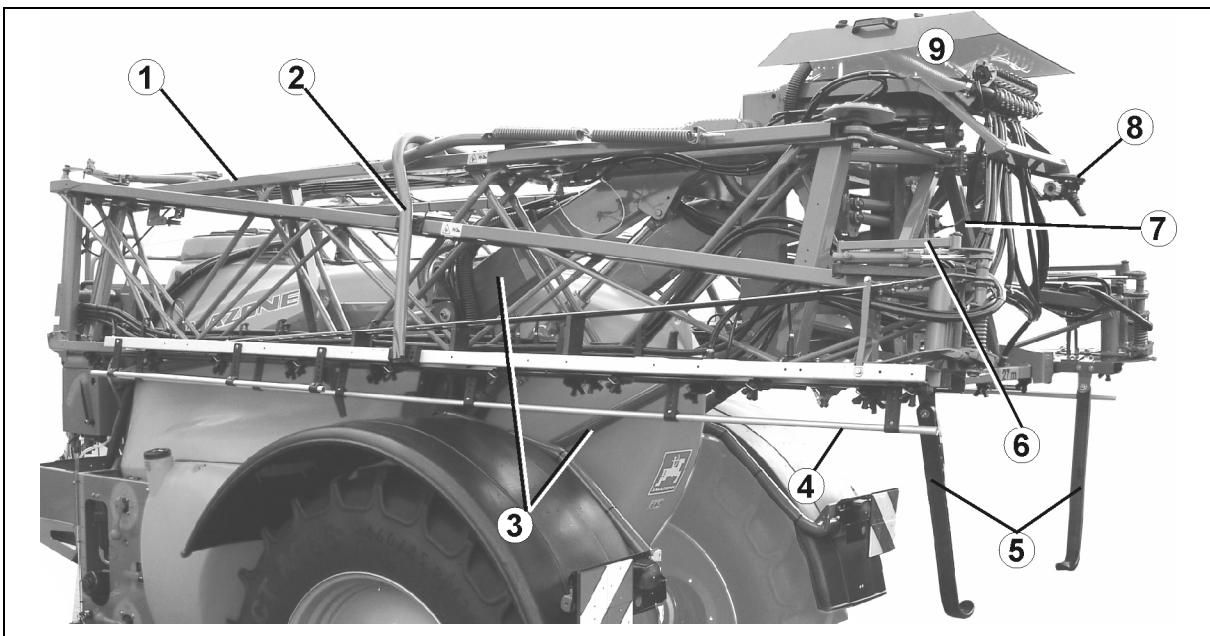
Siguranțele brațelor în consolă centrale protejează timoneria de deteriorări atunci când brațele în consolă centrale întâlnesc obstacole solide. La avansare, siguranța permite o deviere de la direcția de deplasare.

Pentru retragere, timoneria de stropire trebuie rabatată din nou complet.

Înainte de continuarea cursei, să verificați timoneria cu privire la deteriorări.



## 6.1 Timonerie Super L



- (1) Timonerie de stropire cu conducte de stropire
- (2) Etrier de siguranță pentru transport
- (3) Cadrul paralelogram pentru reglarea înălțimii timoneriei de stropire
- (4) Țeavă de protecție duze
- (5) Suport distanțier
- (6) Siguranță braț în consolă exterior
- (7) Compensator de oscilații
- (8) Supapă și robinet de comutare pentru sistemul DUS
- (9) Armătură timonerie

## Structura și modul de funcționare a timoneriei de stropire

### Suporturi distanțiere

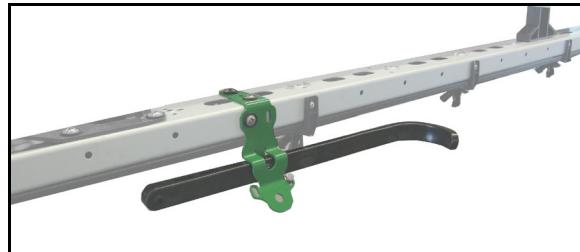
Suporturile distanțiere împiedică o coliziune a tijei cu solul.



Dacă se utilizează câteva duze, suporturile distanțiere sunt așezate în conul de stropire.

În acest caz fixați suporturile distanțiere orizontal la suport.

Utilizați șurubul-fluture.

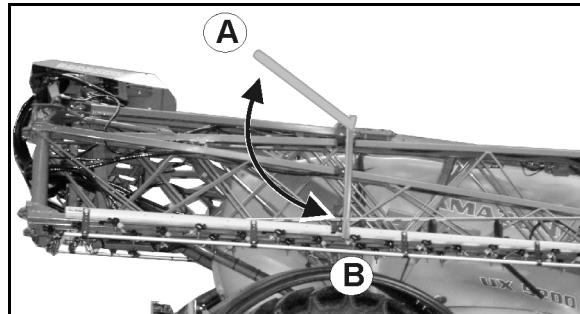


### Blocare și deblocare dispozitiv de blocare transport

Etrierele de siguranță la transport folosesc la blocarea timoneriei de stropire basculată închis în poziția de transport contra basculării accidentale în poziție deschis.

#### Deblocare dispozitiv de blocare transport

Înainte de bascularea timoneriei de stropire în poziția deschis, etriile de siguranță pentru transport se pivotează în sus și deblochează timoneria de stropire (A).



#### Blocarea dispozitivului de blocare transport

După bascularea timoneriei de stropire în poziția închis, etriile de siguranță pentru transport se pivotează în jos și blochează astfel timoneria de stropire (B).

**Lucrul cu timoneria de pulverizare rabatată la exterior pe o singură parte**

Este permis lucrul cu timoneria de pulverizare rabatată la exterior pe o singură parte

Rabatare profesională:

- numai cu compensatorul de oscilații blocat.
- numai pentru trecerea temporară a obstacolelor (copac, stâlp de electricitate etc.).

Rabatare Flex:

- până la o viteză de deplasare de 6 km/h

**Timoneria de stropire este rabatată complet!**

1. Ridicați timoneria de stropire într-o poziție centrală pe înălțime.
2. Pliati brațele în consolă dorite ale timoneriei.

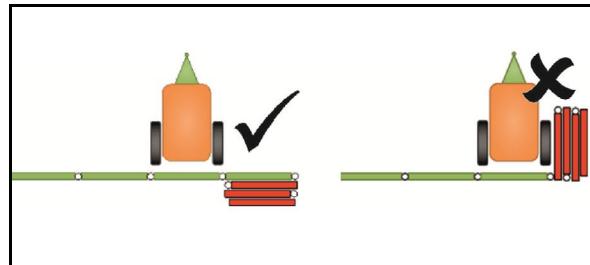


Este interzis lucrul cu timoneria rabatată închis în poziție de transport pe o latură.

**După pliere, brațul în consolă al timoneriei se înclină înainte în poziția de transport!**

Întrerupeți la timp procesul de stropire pe o parte!

3. Aliniați timoneria de pulverizare pe orizontală.
4. Reglați înălțimea de pulverizare, astfel încât timoneria de pulverizare să prezinte cel puțin o distanță de 1 m față de suprafața solului.
5. Deconectați lățimile parțiale ale brațului în consolă al timoneriei pliate.
6. La regimul de pulverizare deplasați-vă cu viteză de deplasare semnificativ redusă.



## 6.2 Articulație redusă la brațul în consolă exterior (opțiune)

Prin articulația redusă, elementul exterior al brațului în consolă poate fi rabatut manual închis pentru a reduce lățimea de lucru.

Cazul 1:

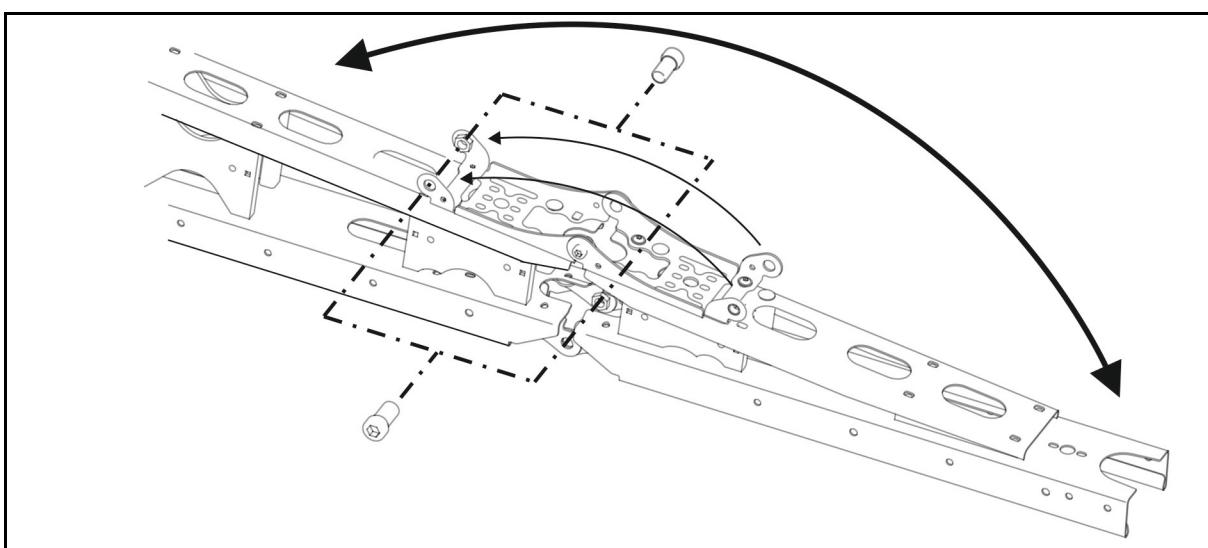
Număr duze segment exterior de lățime parțială	$=$	Număr de duze la elementul exterior rabatabil
---	-----	--

- În cazul stropirii cu lățime de lucru redusă, mențineți dezactivate segmentele exterioare de lățime parțială.

Cazul 2:

Număr duze segment exterior de lățime parțială	$\neq$	Număr de duze la elementul exterior rabatabil
---	--------	--

- Închideți duzele exterioare manual (cap duză triplu).
- Efectuați modificările la terminalul de operare.
  - o introduceți lățimea de lucru modificată.
  - o introduceți numărul de duze modificat la segmentele exterioare de lățime parțială.



2 șuruburi asigură elementul exterior rabatat închis sau deschis în pozițiile de capăt respective.



### ATENȚIE

Înainte de deplasările de transport, rabatați din nou deschis elementele exterioare pentru ca blocarea de transport să aibă efect când timoneria este rabatată închis.

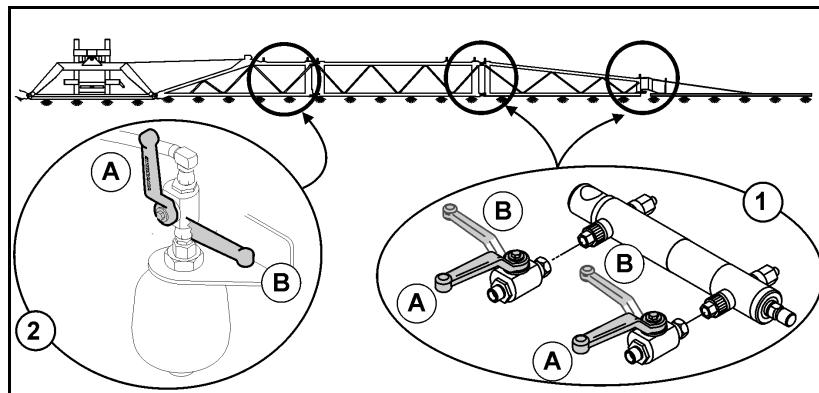
### 6.3 Sistem de reducere timonerie (opțiune)

În funcție de variantă, sistemul de reducere a timoneriei face ca unul sau două brațe în consolă să rămână rabatate în timpul lucrului.

Conectați suplimentar acumulatorul hidraulic (opțiune) ca protecție la apropiere.



Trebuie dezactivate lățimile parțiale corespunzătoare de la terminalul de operare.



- (1) Sistem de reducere a timoneriei
- (2) Rezervor hidraulic (opțiune)
- (A) Robinet de blocare deschis
- (B) Robinet de blocare închis

#### Regim de lucru cu lățime redusă

1. Reduceți hidraulic lățimea timoneriei.
2. Închideți robinetele de blocare de la sistemul de reducere a timoneriei.
3. Deschideți robinetul de blocare de la sistemul de amortizare a timoneriei.
4. Dezactivați lățimile parțiale corespunzătoare la terminalul de operare.
5. Porniți regimul de lucru cu lățimea redusă.



Închiderea robinetului de blocare de la sistemul de amortizare a timoneriei:

- În timpul curselor de transport
- În regimul de lucru cu lățimea completă

## Structura și modul de funcționare a timoneriei de stropire

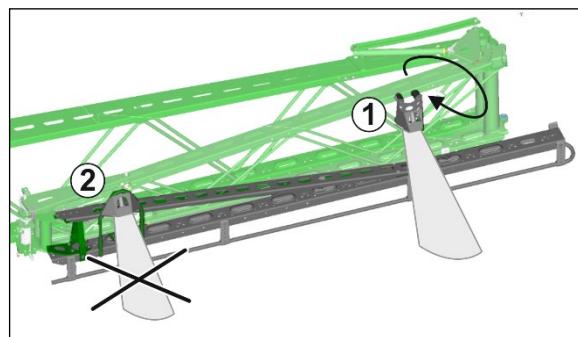
Senzorii de la timonerie:

Dacă la lățimea de lucru redusă se lucrează cu ghidarea automată a timoneriei, atunci un braț în consolă al timoneriei afectează eventual senzorul.

În cazul:

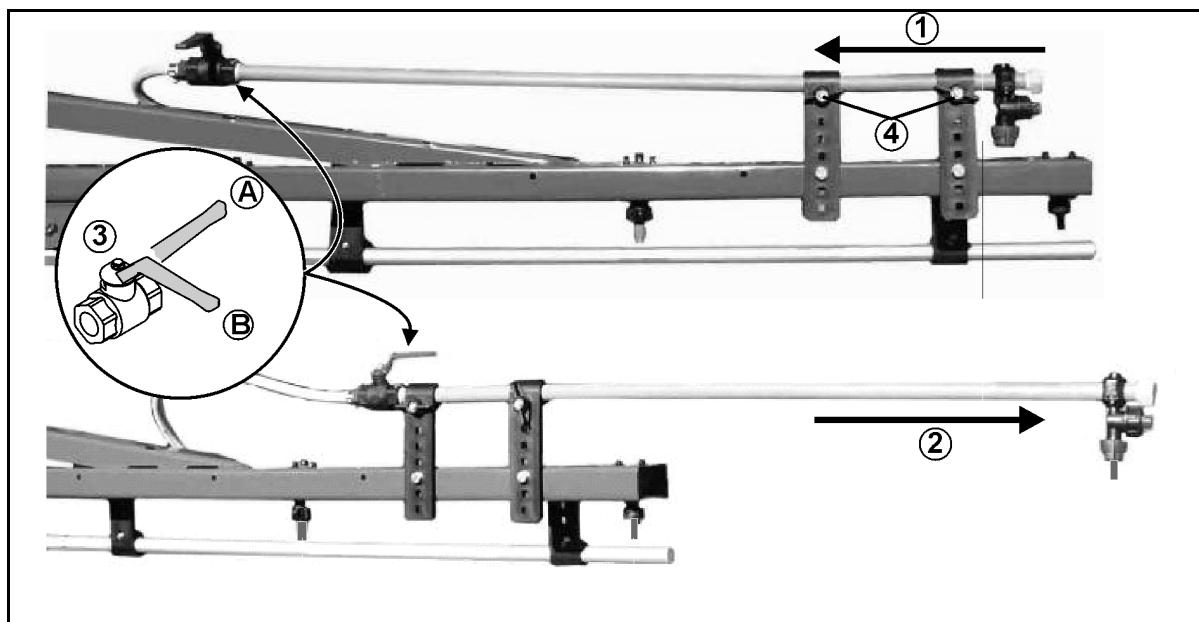
- (1) Montați senzorul răsucit cu 180°.
- (2) DistanceControl plus: decuplați senzorul de la borne.

ContourControl: dezactivați senzorul (software ISOBUS).



## 6.4 Extensia timoneriei (opțiune)

Extensia timoneriei mărește continuu lățimea de lucru până la 1,20 metri.



- (1) Extensia timoneriei în poziția de transport
- (2) Extensia timoneriei în poziția de lucru
- (3) Robinet de blocare pentru duza exterioară
  - (A) Robinet de blocare deschis
  - (B) Robinet de blocare închis
- (4) Șurub-fluture pentru asigurarea extensiei de timonerie în poziția de transport sau de lucru

## 6.5 Ajustarea hidraulică a înclinației (opțiune)

Paralel față de sol, respectiv față de suprafața țintă, timoneria de pulverizare se poate alinia prin ajustarea hidraulică a înclinării în cazul condițiilor nefavorabile de teren, de ex. în cazul unor denivelări cu adâncimi diferite ale benzii de deplasare, respectiv în cazul deplasării pe o singură parte într-un șanț.

Reglarea de la terminalul de operare



Vezi instrucțiuni de utilizare terminal de operare.

## 6.6 DistanceControl / ContourControl (opțiune)

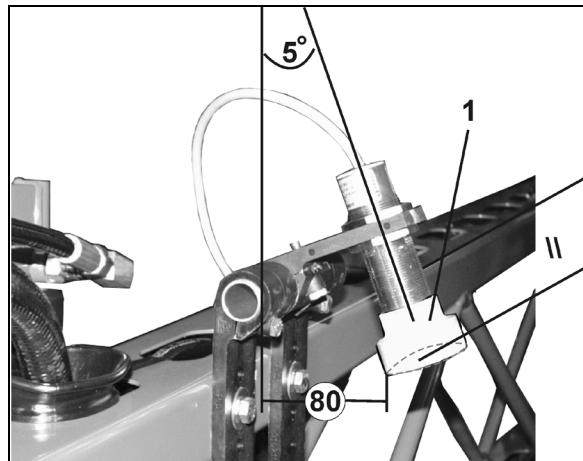
Dispozitivul de reglare menține în mod automat timoneria de stropire paralelă la distanța dorită față de suprafața țintă.

Senzorii cu ultrasunete măsoară distanța față de sol sau de efectivul de plante.

La deconectarea timoneriei de stropire la capătul de rând, timoneria de stropire este ridicată automat cu cca. 50 cm. La punerea în funcțiune, timoneria de stropire coboară înapoi la înălțimea calibrată.

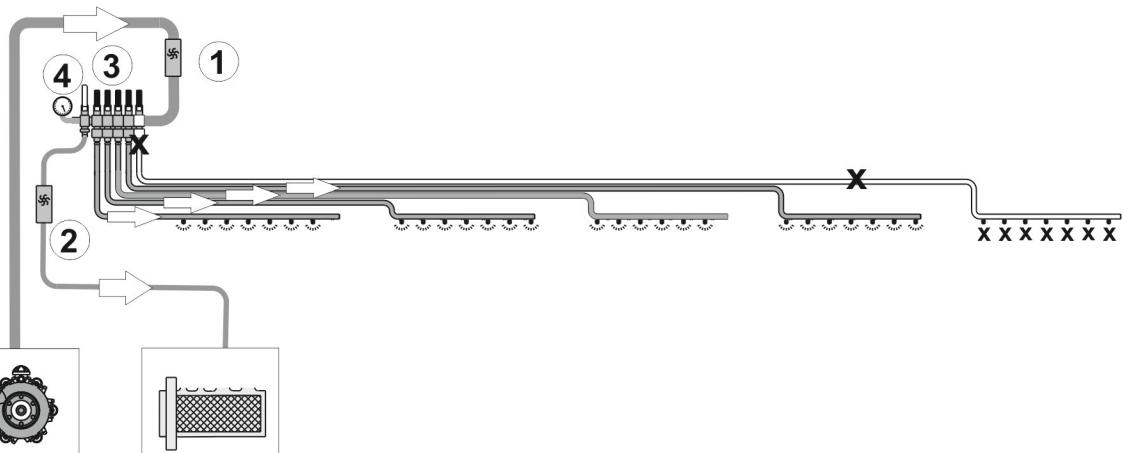


Vezi instrucțiunile de utilizare a software-lui ISOBUS

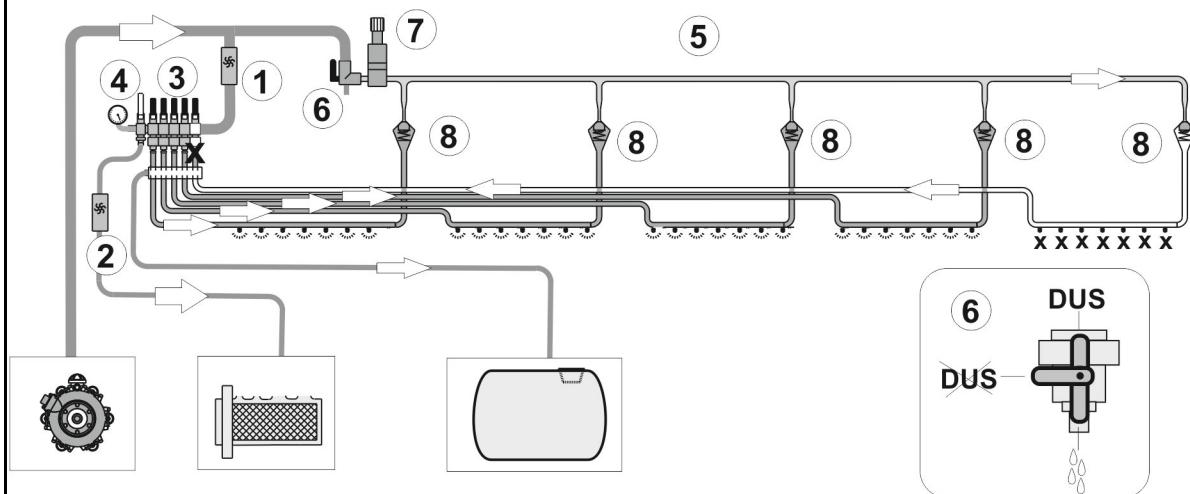


## 6.7 Conducte de stropire

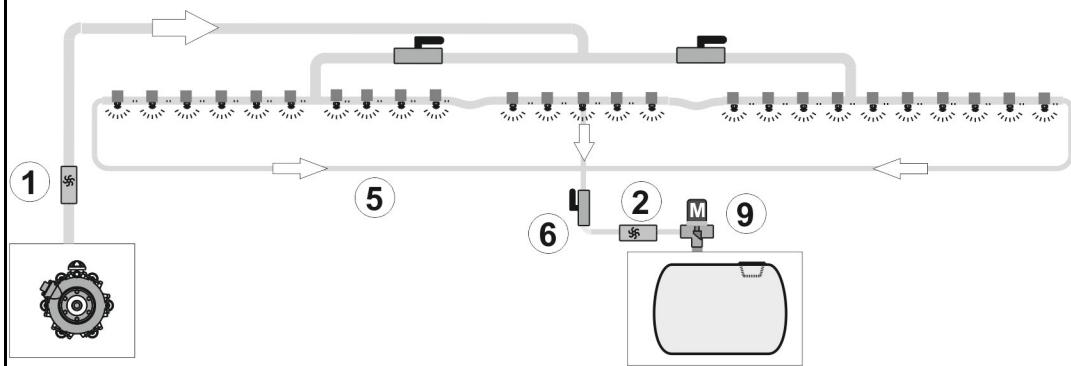
### Conducte de stropire cu ventile pentru lățimi parțiale



### Conducte de stropire cu ventile pentru lățimi parțiale și sistem de recirculare forțată DUS



### Conducte de stropire cu comutare duze individuale și sistem de recirculare forțată DUS



- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| (1) Debitmetru   | (6) Robinet de închidere DUS       |
| (2) Debitmetru return                                    | (7) Supapă de limitare a presiunii |
| (3) Ventile pentru lățimi parțiale                       | (8) Supapă de reținere             |
| (4) Ventil bypass pentru cantități de împrăștiere reduse | (9) Supapă de limitare a presiunii |
| (5) Conductă recirculare forțată                         |                                    |

### Sistem de recirculare sub presiune (DUS)



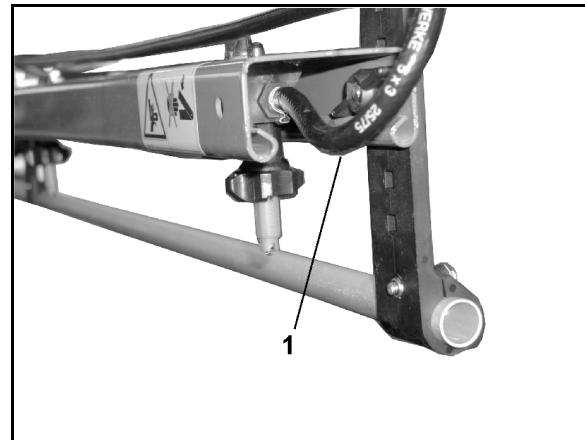
- Conectați sistemul de recirculare sub presiune în general la regimul normal de stropire.
- Deconectați sistemul de recirculare sub presiune în general la utilizarea furtunurilor suspendate.

#### Sistemul de recirculare sub presiune

- facilitează o recirculare continuă a lichidului în conductele de stropire în cazul în care este conectat sistemul de recirculare sub presiune. Pentru aceasta, fiecărui segment de lățime parțială îi este alocat un furtun cu racord de spălare (1).
- poate fi exploatat la alegere cu soluție de stropit sau cu apă de spălat.
- reduce cantitatea reziduală nediluată la 2 l pentru toate conductele de stropire.

#### Recircularea continuă a lichidului

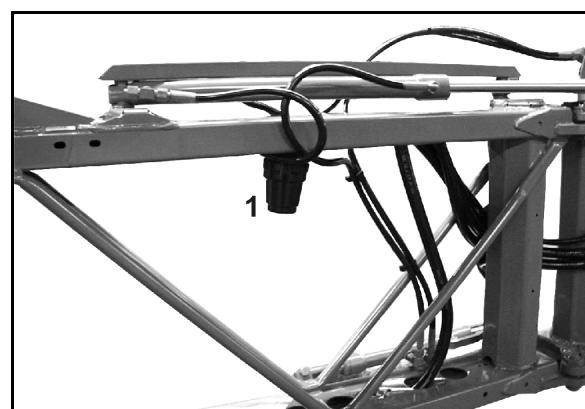
- facilitează de la început un profil al stropirii uniform, deoarece imediat după conectarea timoneriei de stropire fără temporizare la toate duzele de stropire există soluție de stropire.
- împiedică o încărcare a conductei de stropire.



#### Filtru de trecere pentru conducte de stropire (optional)

##### Filtrul de trecere (1)

- este montat în conductele de stropire per segment de lățime parțială (comutare lățimi parțiale).
- este montat câte unul la stânga și la dreapta în conductă de stropire (conectare duză unică)
- este o măsură suplimentară pentru evitarea murdăririi duzelor de stropire.

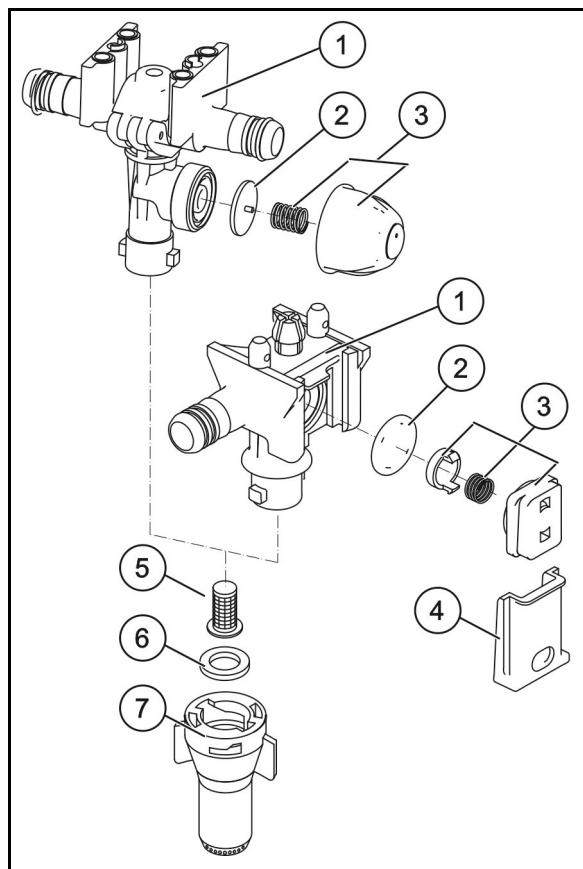


#### Vedere de ansamblu elemente de schimbare filtru

- Element de schimbare filtru cu 50 ochiuri/țol (albastru)
- Element de schimbare filtru cu 80 ochiuri/țol (gri)
- Element de schimbare filtru cu 100 ochiuri/țol (roșu)

## 6.8 Duze

- (1) Corp duză cu racord baionetă
  - o Versiune element arc cu vana sertar
  - o Versiune element arc înșurubat
- (2) Membrană. Scade presiunea în conductă de stropire sub cca. 0,5 bar, atunci elementul arc (3) apasă membrana pe scaunul membranei (4) în corpul duzei. Se obține astfel o deconectare a duzelor fără picurare ulterioară când timoneria de pulverizare este deconectată.
- (3) Element arc.
- (4) Vana sertar menține supapa membrană completă în corpul duzei
- (5) Filtru duză; de serie 50 ochi/țol, este montat în corpul duzei.
- (6) Garnitură de cauciuc
- (7) Duză având capac baionetă



### 6.8.1 Duze multiple

În cazul folosirii tipurilor diferite de duze este avantajoasă utilizarea capetelor de duze multiple.

Prin rotirea capului duzei multiple în sens antiorar, este pusă în folosință o altă duză.

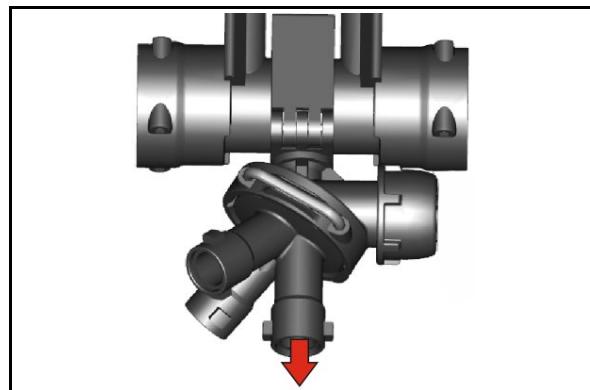
Capul duzei multiple este deconectat în pozițiile intermediare. Prin aceasta, există posibilitatea micșorării lățimii de lucru a timoneriei.



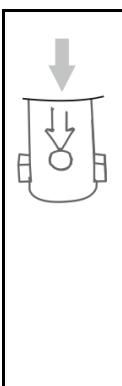
Spălați conductele de stropire înainte de rotirea capului duzei multiple la un alt tip de duză.

### Duze triple (3 duze) (opțiune)

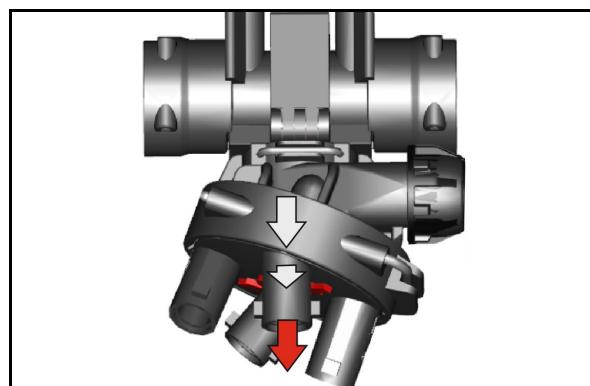
Alimentată este duza care stă vertical.



### Duze cvadruple (4 duze) (opțiune)

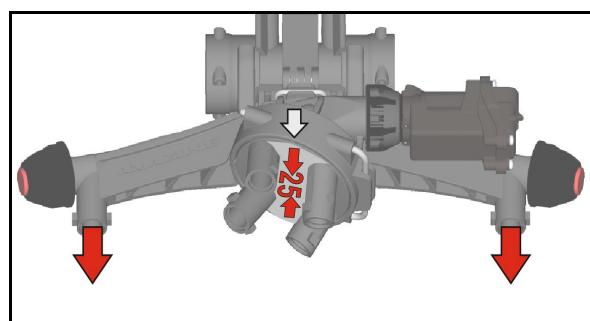


Săgeata marchează duza verticală care este alimentată.



Corpul duzei cvadruple poate fi echipat cu un suport al duzei de 25 cm. Astfel este obținută o distanță între duze de 25 cm.

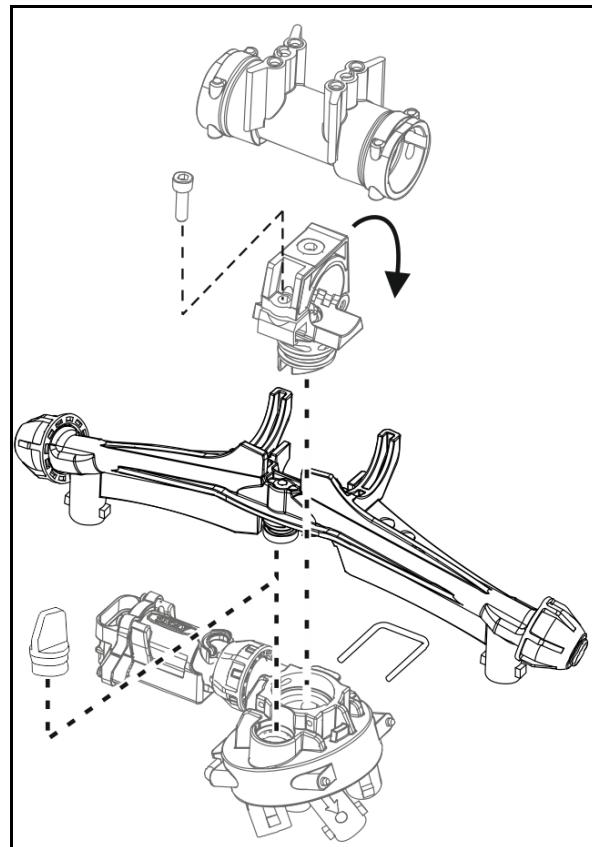
Săgeata marchează inscripția 25 cm, atunci când este reglată distanța duzei la 25 cm.



## Structura și modul de funcționare a timoneriei de stropire

Montați suportul duzei de 25 cm.

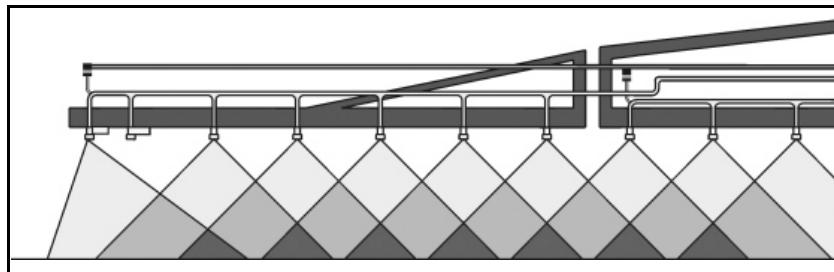
În cazul neutilizării suportului duzei de 25 cm,  
obturați alimentarea cu dop.



## 6.8.2 Duze marginie

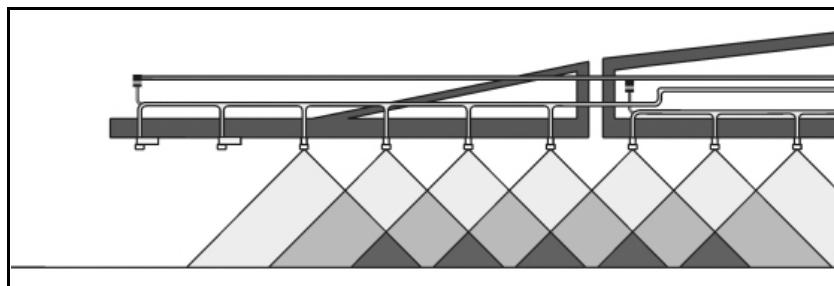
### Duze de limită cu acționare electrică sau manuală

Prin comutarea duzelor de limită se deconectează ultima duză și se conectează electric o duză de marginie la 25 cm mai departe spre exterior (exact la marginea câmpului).



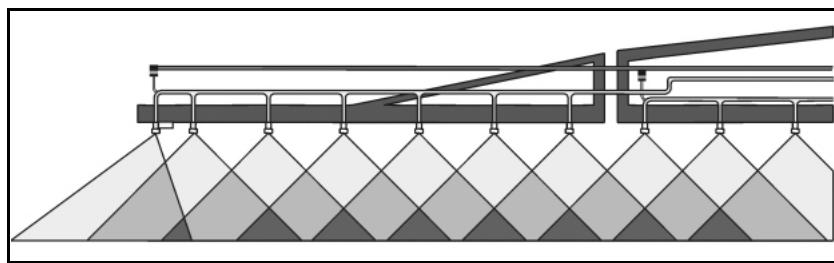
### Conecțare duze de capăt, electrică (opțiune)

Prin conectarea duzelor de capăt sunt deconectate electric până la trei din duzele exterioare la marginile câmpului, în apropierea apelor naturale.



### Conecțare duze suplimentare, electrică (opțiune)

Prin dispozitivul de conectare duze suplimentare este conectată o duză exterioară îndepărțată de tractor și mărită lățimea de lucru cu un metru.



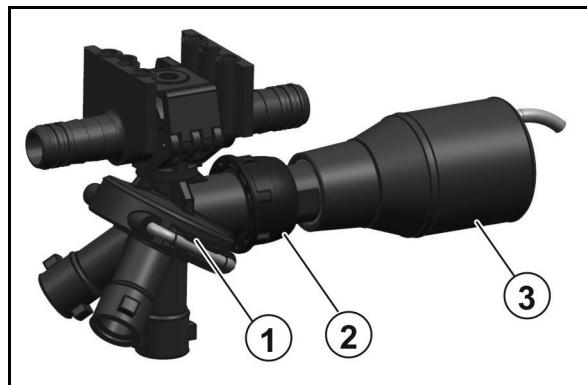
## 6.9 Conectarea automată a duzelor individuale (opțiune)

Prin conectarea electrică a duzelor individuale pot fi conectate separat lățimi parțiale de 50 cm. În combinație cu conectarea automată a lățimilor parțiale Section Control, suprapunerile se pot reduce la zone minime.

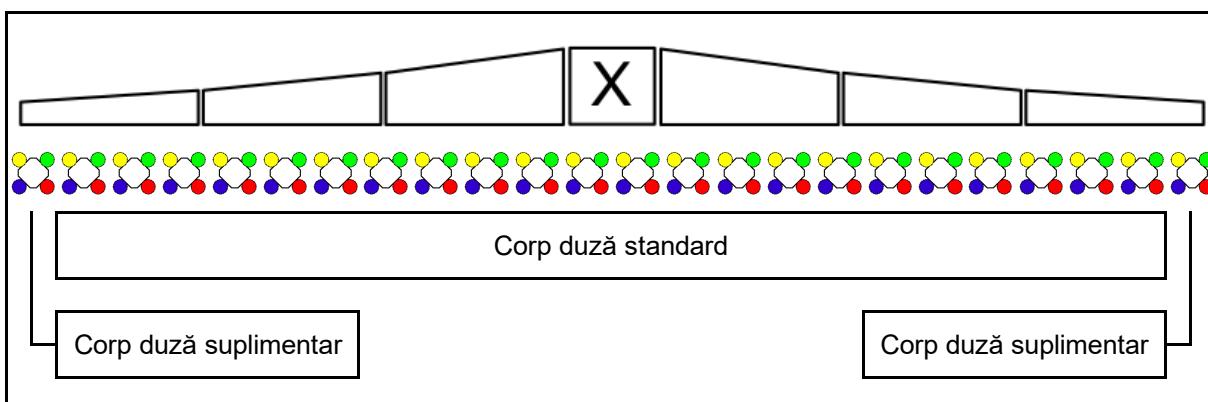
### 6.9.1 Conectarea duzelor individuale AmaSwitch

Fiecare duză se poate porni și opri separat prin intermediul Section Control.

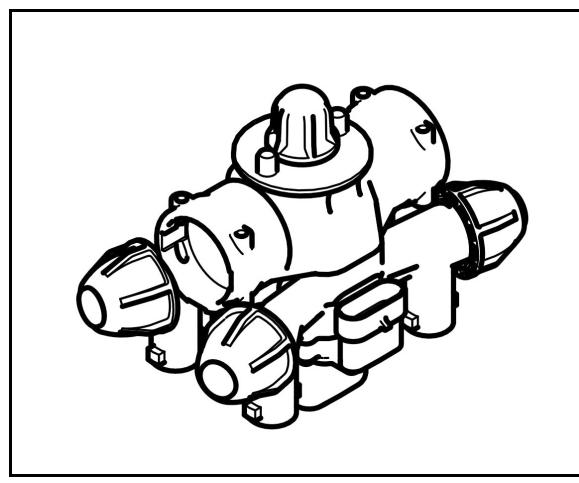
- (1) Corpul duzei
- (2) Piulița olandeză cu etanșare membrană
- (3) Supapă motor



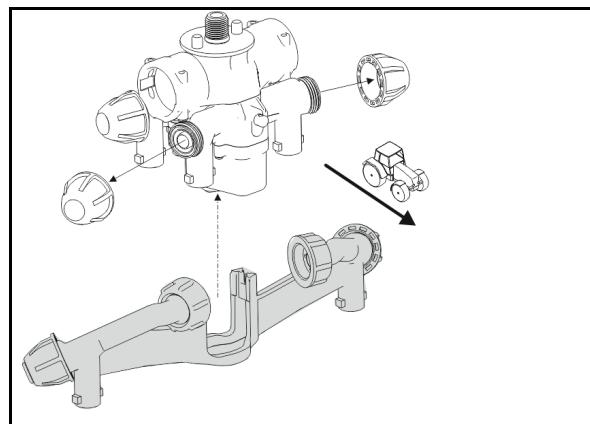
### 6.9.2 Conectarea a 4 duze individuale AmaSelect



- Timoneria de pulverizare este echipată cu corpi cu 4 duze. Acestea se acționează printr-un motor electric.
- Duzele se pot deconecta și conecta aleatoriu (în funcție de Section Control).
- Prin corpurile cu 4 duze pot fi active mai multe duze simultan într-un corp de duză.
- Pentru tratarea marginii se poate configura separat un corp de duze suplimentar.
- Iluminarea duzelor individuale cu leduri este integrată în corpul de duze.



- Posibilă distanță între duze 25 cm (opțiune)  
La montaj, acordați atenție faptului că ambele ieșiri orientate spre față, de pe partea mașinii, se utilizează pentru montaj.

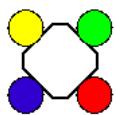


#### Selectarea manuală a duzelor:

Selectarea duzei sau a combinației de duze se poate realiza prin terminalul de operare.

#### Selectarea automată a duzelor:

Duza sau combinația de duze se selectează automat în timpul stropirii conform condițiilor de margine introduse.



Simbol pentru carcasa duzei AmaSelect.

Săgeata indică direcția de deplasare.

→ Aceasta este importantă pentru echiparea duzelor în corpul duzelor!

## 6.10 Echipare specială pentru fertilizare cu îngrășământ fluid

La momentul actual sunt disponibile pentru fertilizarea cu lichid, în principal, două tipuri diferite de îngrășământ lichid:

- Soluție azotat de amoniu-uree (AHL) cu 28 kg N per 100 kg AHL.
- O soluție NP 10-34-0 cu 10 kg N și 34 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> per 100 kg soluție NP (fosfat de amoniu).



Dacă se realizează fertilizare cu lichid prin duzele cu jet plan, multiplicați valorile corespunzătoare din tabelul de stropire referitoare la cantitatea aplicată l/ha la AHL cu 0,88 și la soluțiile NP cu 0,85, deoarece cantitățile de aplicat l/ha specificate sunt valabile doar pentru apă.

### Principial este valabil:

Îngrășământul lichid se împrăștie cu stropi mari pentru a evita corodarea plantelor. Stropii prea mari se rostogolesc de pe frunză jos și cei prea mici amplifică arderea prin efect de lupă. Cantități prea mari de îngrășământ pot să conducă datorită concentrațiilor de săruri ale îngrășământului la apariția semnelor de atacare pe frunze.

Din principiu, nu împrăștiați cantități mai mari de îngrășământ lichid, ca de ex. 40 kg N (pentru aceasta consultați și „Tabelul de conversie pentru stropirea de îngrășământ fluid”). În orice caz, încheiați aplicarea ulterioară a îngrășământului AHL prin duze cu EC-Stadium 39, deoarece arsurile spicelor au repercușiuni grave.

### 6.10.1 Duze cu 3 jeturi (opțiune)

Utilizarea duzelor cu 3 jeturi este avantajoasă pentru împrăștierea îngrășămintelor fluide, atunci când îngrășământul fluid trebuie să ajungă mai mult peste rădăcină decât peste frunza plantei.

diafagma de dozare integrată în duză asigură prin cele trei deschideri ale sale o distribuire a îngrășământului fluid aproape fără presiune, cu stropi mari. Astfel este împiedică formarea nedoritei ceți de stropire și a stropilor mici. Stropii mari formați de duza cu 3 jeturi ajung cu energie scăzută pe plantă și se scurg de pe suprafața acestora. **Cu toate că astfel sunt evitate într-o măsura extinsă deteriorările prin arsuri, la aplicarea târzie a îngrășământului se renunță la utilizarea duzelor cu 3 jeturi și se utilizează furtunuri suspendate.**

Pentru toate duzelor cu 3 jeturi specificate mai jos utilizați exclusiv piulițele baionetă negre.

#### Diferite duze cu 3 jeturi și domeniile lor de utilizare (la 8 km/h)

- galben 50 – 80 l AHL / ha
- roșu 80 – 126 l AHL / ha
- albastru 115 – 180 l AHL / ha
- alb 155 – 267 l AHL / ha

### 6.10.2 Duze cu 7 găuri / duze FD (opțiune)

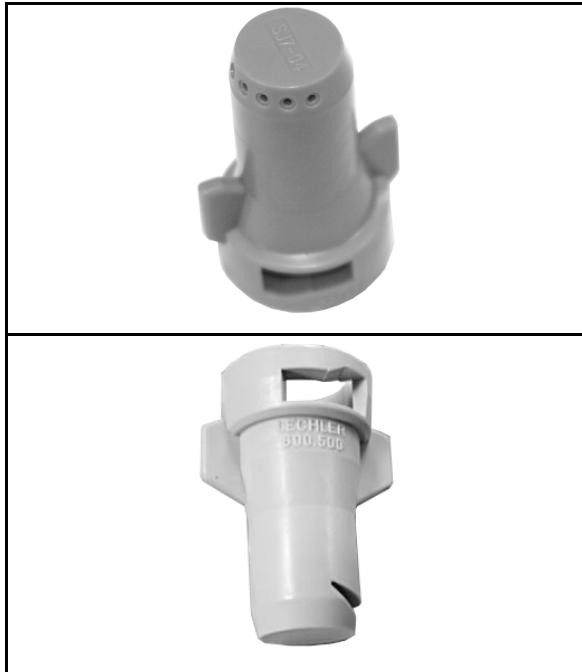
Pentru utilizarea duzelor cu 7 găuri / FD rezultă aceleasi condiții preliminare ca și la duzele cu 3 jeturi. Contragard duzelor cu 3 jeturi, la duzele cu 7 găuri / FD orificiile de împărtășiere nu sunt orientate în jos, ci lateral. Astfel se generează pe plante stropi foarte mari cu forțe de lovire reduse.

#### Se pot furniza următoarele duze cu 7 găuri:

- SJ7-02-CE 74 – 120I AHL (la 8 km/h)
- SJ7-03-CE 110 – 180I AHL
- SJ7-04-CE 148 – 240I AHL
- SJ7-05-CE 184 – 300I AHL
- SJ7-06-CE 222 – 411I AHL
- SJ7-08-CE 295 – 480I AHL

#### Se pot furniza următoarele duze FD:

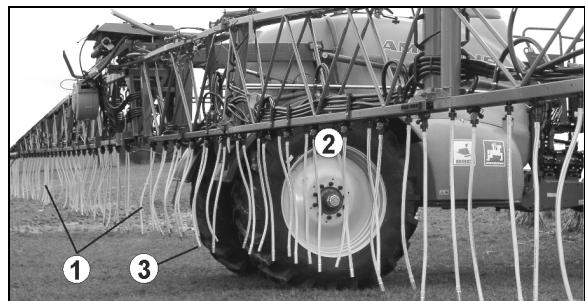
- FD 04 150 – 240 I AHL/ha (la 8 km/h)
- FD 05 190 – 300 I AHL/ha
- FD 06 230 – 360 I AHL/ha
- FD 08 300 – 480 I AHL/ha
- FD 10 370 – 600 I AHL/ha\*



### 6.10.3 Echipare furtun suspendat pentru timonerie L Super (opțiune)

- cu discuri dozatoare pentru fertilizarea ulterioară cu îngreșământ fluid

- (1) Furtunurile suspendate cu 25 cm cu distanță între furtunuri prin montarea celei de a 2-a conducte de stropire.
- (2) Racord baionetă cu discuri de dozare.
- (3) Greutăți metalice, stabilizează pozarea furtunurilor în timpul lucrului.



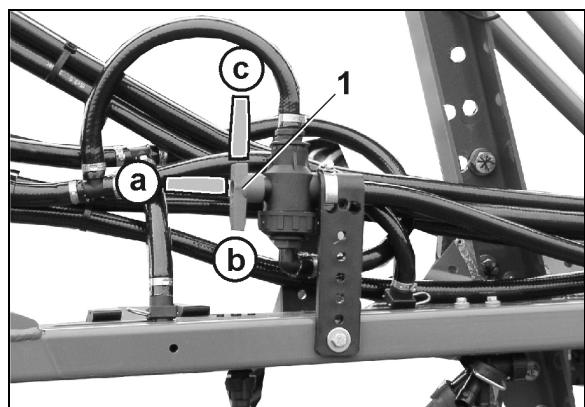
- (1) un robinet de reglare pentru fiecare lățime parțială:

- a Stropire prin ambele conducte de stropire cu furtunuri suspendate
- b Stropire prin conducta de stropire standard
- c Stropire numai prin a 2-a conductă de stropire



Pentru regimul de stropire obișnuit, demontați furtunurile suspendate.

După demontarea furtunurilor suspendate, închideți corpurile duzelor cu capace oarbe!

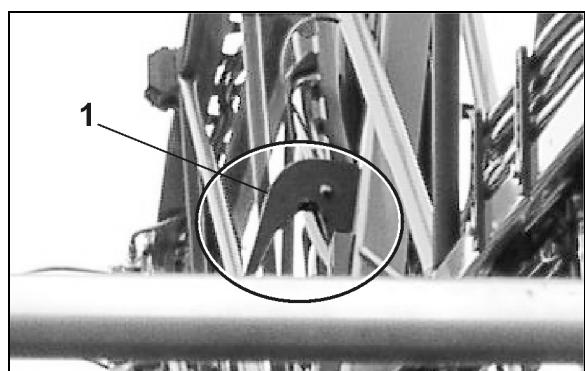


- (1) Cârlig pentru transport



Pentru funcționarea furtunurilor suspendate înșurubați mai mult cele două cârlige pentru transport. În poziția de transport, distanța duză – aripă este 20 cm!

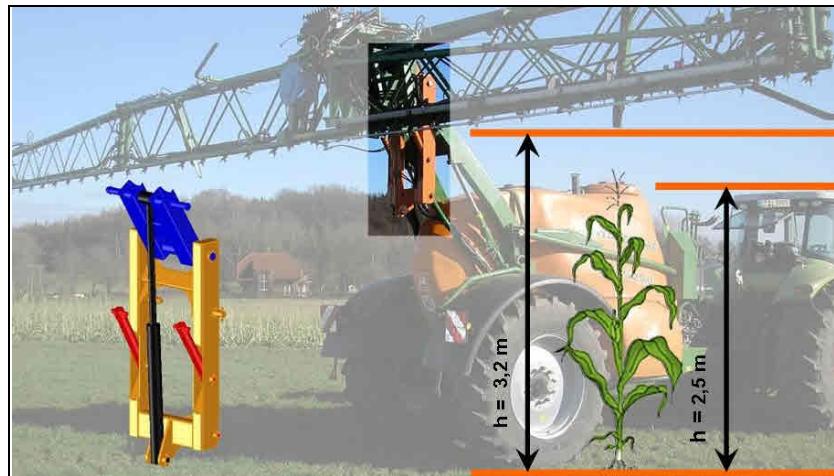
Pentru regimul de stropire normal, înșurubați cele două cârlige pentru transport la loc în poziția inițială!



## 6.11 Modul de ridicare

(opțiune)

Modulul de ridicare facilitează o ridicare a timoneriei de stropire cu 70 cm suplimentari până la înălțimea duzelor de 3,20 m.



### PERICOL

**Pericol de accident și pericol de deteriorare a mașinii.**

- La deplasările pe drumurile publice, nu este permis ca timoneria de stropit să fie ridicată peste modulul de ridicare.  
→ Înălțimea totală a mașinii cu modulul de ridicare poate să reprezinte explicit mai mult de 4 m.
- Utilizați modulul de ridicare numai cu timonerie de stropire basculată deschis.
- Înainte de bascularea închis a timoneriei de stropire, coborâți din nou modulul de ridicare. În caz contrar, timonerie de stropire nu poate fi așezată în siguranță de transport.
- Ridicați sau coborâți modulul de ridicare întotdeauna până la poziția finală!

## 7 Pachet confort plus

### 7.1 Generalități

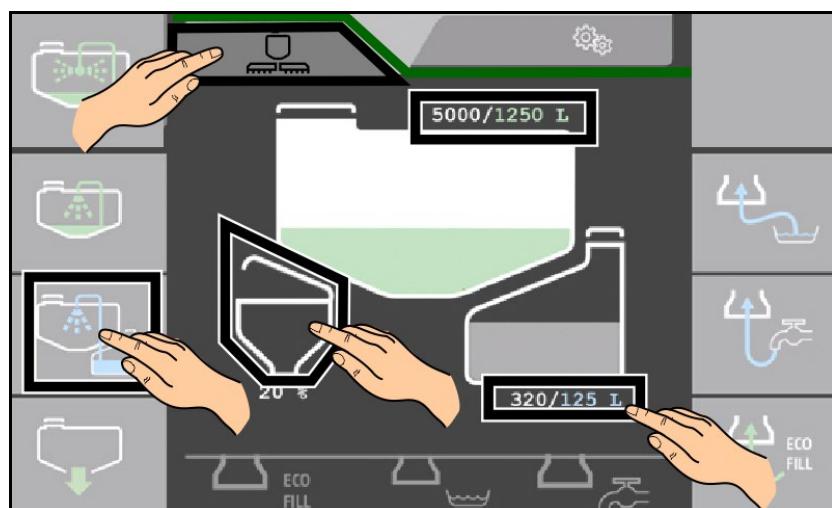
Pachetul confort plus permite operarea și comandarea anumitor procese de lucru ale stropitoarei de câmp de la panoul de comandă al mașinii.

#### 7.1.1 TwinTerminal

Suprafața ecranului tactil este formată din câmpuri sensibile la atingere. Prin atingerea câmpurilor sensibile la atingere

- se navighează prin meniu
- se activează funcții.

Câmpurile sensibile la atingere sunt marcate prin simboluri, care reprezintă funcțiile activate prin atingere.



#### 7.1.2 Versiune software

Aceste instrucțiuni de utilizare sunt valabile  
începând cu versiunea software:

01.09.02c

2.01.13.k1

**AMAZONE**

### 7.1.3 Introducerea valorilor numerice

- Ștergerea datelor introduse
- Ștergerea ultimei cifre
- Închiderea ferestrei de introducere
- Confirmarea datelor introduse

Valori-limită	Fereastră de introducere	
[0;0]	5480 L	C
0	1 2 3	←
	4 5 6	X
7	8 9	✓

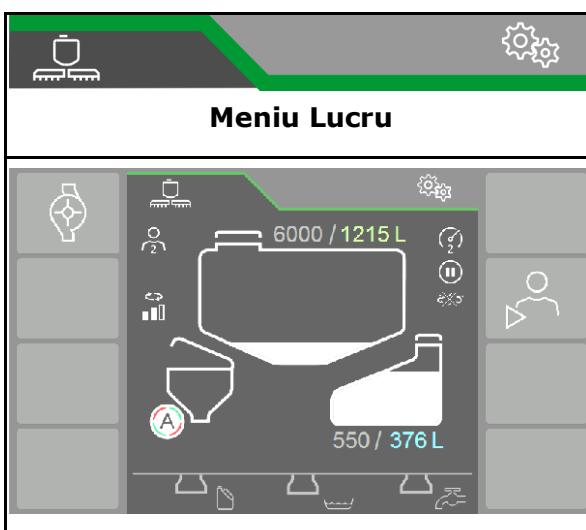
Valori de introducere 0-9

### 7.1.4 Meniul Lucru / Funcții speciale

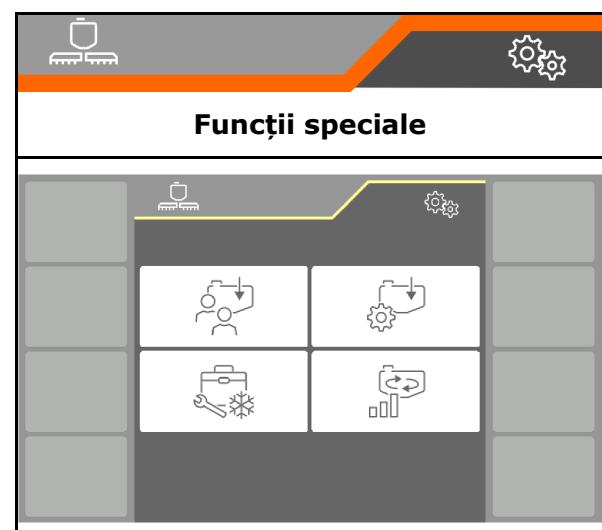
Meniul Lucru este activ după conectarea terminalului



**Meniul Lucru:**



**Meniul Funcții speciale:**



## 7.2 Meniu Lucru

Functiile din meniul Lucru:



Pornirea/oprirea pompei hidraulice



Pornirea umplerii de la profilul de umplere salvat

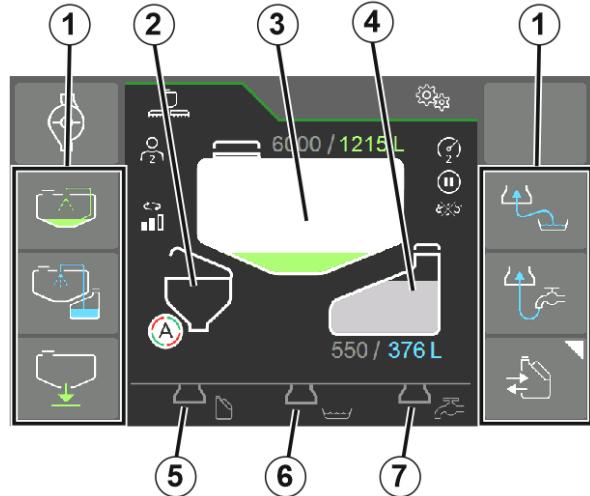


Prin selectarea unui rezervor se deschide submeniul cu functiile pentru rezervorul respectiv.

- (1) Alocare alternativă a câmpurilor
- (2) Meniu Rezervor de încorporare în jet
- (3) Meniu Rezervor cu lichid de pulverizare
- (4) Meniu Rezervor de apă de spălare

Racorduri de umplere

- (5) Racord pentru aspirarea soluției de stropit din recipiente (Closed Transfer System)
- (6) Racord de aspirare
- (7) Racord sub presiune



Meniul activ este reprezentat umplut cu alb.

În cele 3 meniuri, funcțiile pot fi pornite și derulate simultan.

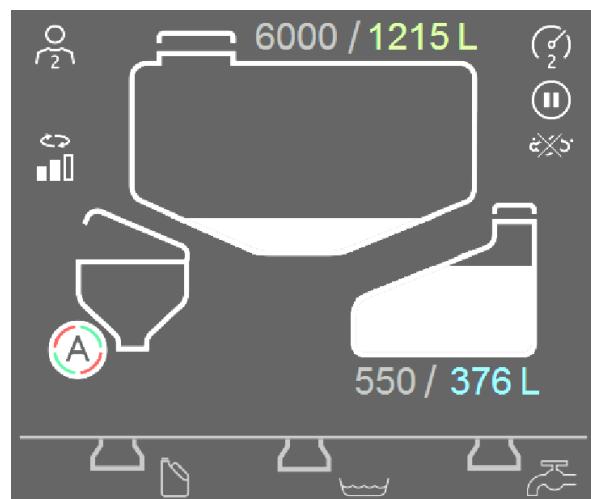


Oprirea tuturor funcțiilor active.

Parcursul actual al lichidului se afișează prin săgeți, în meniul Lucru.

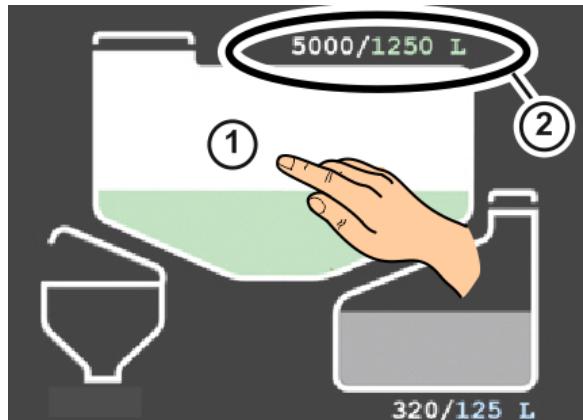
- verde – lichid de stropit
- albastru – apă de spălare
- gri - funcție selectată, dar inactivă



**Afișajele de stare din meniu Lucru** Profil umplere 1 sau 2 Putere malaxor debit de umplere la nivelul 1, 2 sau 3 Funcția Pauză de umplere setată prevenire spumare activă Dispozitiv de spălare exterior activ A Curățare automată a rezervorului de încorporare în jet după rabatarea în sus, în poziția de transport.

### 7.2.1 Meniu Rezervor lichid de stropit

- (1) Deschideți meniul Rezervorul de lichid de stropit prin atingere.
- (2) Introducere nivel de umplere impus  
Afișaj nivel de umplere impus / nivel de umplere real



### Umplere



Înainte de umplere:

- Introduceți nivelul de umplere impus
- Racordați furtunul la racordul corect pentru furtun

Dacă s-a atins nivelul de umplere de referință, umplerea se oprește automat.



Pornirea / oprirea umplerii prin racordul de aspirație



Pornirea / oprirea umplerii prin racordul sub presiune

### Aspirarea soluției de stropit din recipiente (Closed Transfer System)



Submeniul Closed Transfer System

### Curățarea



Pornirea / oprirea curățării prin recirculare cu lichid de stropit



Pornirea / oprirea curățării cu apă de spălare

### Golire



Pornirea / oprirea golirii rapide

Golire cu pompa de stropire prin racordul de golire rapidă

✓ Confirmați indicația că racordul de pe partea mașinii, pentru golire rapidă este racordat corect la rezervorul extern și poate absorbi volumul de lichid.

→ După aceea, începe golirea rapidă până când rezervorul cu lichid de stropit este golit complet.

## Aspirarea din recipiente (Closed Transfer System CTS)



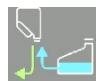
### Deschiderea meniului Closed Transfer System



- Pornirea/oprirea aspirării din recipiente în timpul umplerii prin aspirare



- Clătirea sistemului / canistrei cu apă din racordul de aspirare
- Pornirea/oprirea aspirării din recipiente în timpul umplerii sub presiune



- Clătirea sistemului / canistrei cu apă din racordul sub presiune
- Pornirea/oprirea aspirării din recipiente



- Clătirea sistemului / canistrei cu apă de spălare
- Pornirea/oprirea aspirării din recipiente

- Clătirea sistemului / canistrei cu soluție de stropire

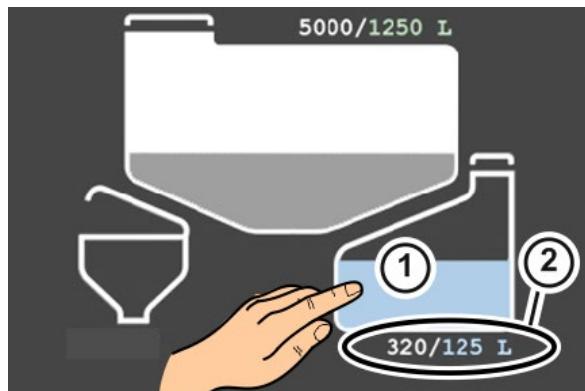
## Pachet confort plus

### 7.2.2 Meniul Rezervorul de apă de spălare

- (1) Deschideți meniul Rezervorul de apă de spălare prin atingere.

- (2) Introducere nivel de umplere impus

Afișaj nivel de umplere impus / nivel de umplere real



## Umplere



Înainte de umplere:

- Introduceți nivelul de umplere impus
- Racordați furtunul la racordul corect pentru furtun

Dacă s-a atins nivelul de umplere de referință, umplerea se oprește automat.



Pornirea / oprirea umplerii prin racordul de aspirație.



Pornirea / oprirea umplerii prin racordul sub presiune.

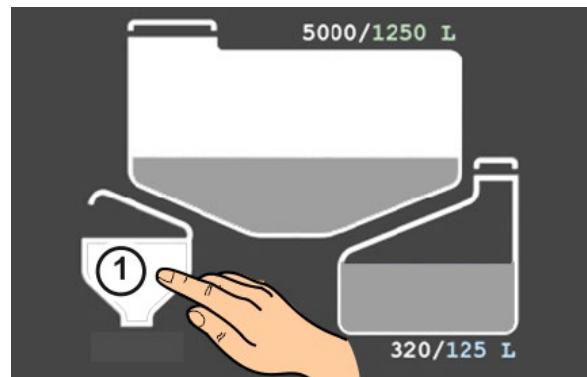
## Curățarea pe exterior



Pornirea / oprirea curățării exterioare cu apă de spălare și lance de pulverizare la timonerie.

### 7.2.3 · Meniu Rezervor de încorporare în jet

- (1) Deschideți meniul Rezervor de încorporare în jet prin atingere.



Pornirea curățării rezervorului de încorporare în jet.

Curățarea constă din aspirare, curățare și aspirare!



Spălarea canistrei, conducta inelară și pistolul de stropit nu se curăță.

(Alternativ: selectați curățarea automată în meniul Funcții speciale, după ridicarea rezervorul de încorporare în jet)



Creșterea debitului pentru duza de spălare a canistrei.



Creșterea presiunii apei pentru optimizarea curățării rezervoarelor de preparat goale.



Selectie: utilizați rezervorul de încorporare în jet cu apă de spălare.



Selectare: utilizați cuva de încorporare cu apă, prin intermediul racordului sub presiune.



Selectie: utilizați rezervorul de încorporare în jet cu apă prin racordul de aspirație.

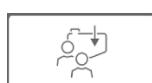
Selectie: utilizați rezervorul de încorporare în jet cu lichid de stropit.



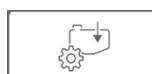
Spălarea canistrei, conducta inelară și pistolul de stropire sunt contaminate după folosire.

→ Exploatați recipientul de alimentare de preferință cu apă de spălare.

### 7.3 Meniul Funcții speciale



Selectarea profilului de umplere



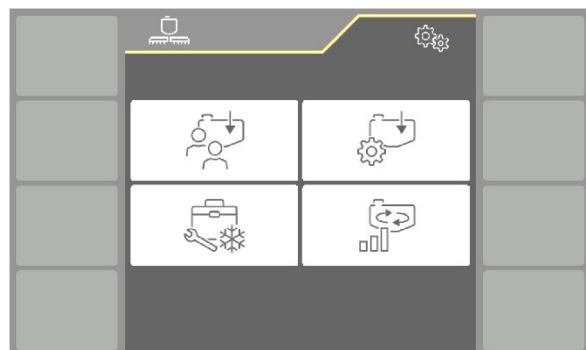
Selectarea opțiunilor de umplere



Curățarea, depozitarea pe timp de iarnă



Reglarea malaxorului



Înapoi la meniul principal Setări / Funcții speciale.



Oprirea imediată a tuturor funcțiilor active.

### 7.3.1 Selectarea profilului de umplere

Profilurile de umplere sunt salvate în software-ul Isobus.

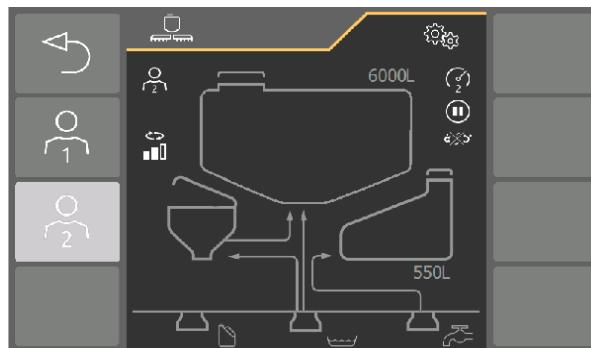
Umplerea pornește în funcție de selectarea profilului de umplere

- la rabaterea rezervorului de încorporare în jet în jos.



- la actionarea butonului de pornire

Umplerea se încheie la atingerea nivelului nominal de umplere, care este salvat la profilul de umplere.



 Selectarea profilului de umplere 1

 Selectarea profilului de umplere 2

- Profilul de umplere selectat se afișează prin săgeți.
- Se afișează nivelurile de umplere selectate.



Configurația profilului de umplere poate fi modificată în meniu Lucru, înainte de începerea umplerii.

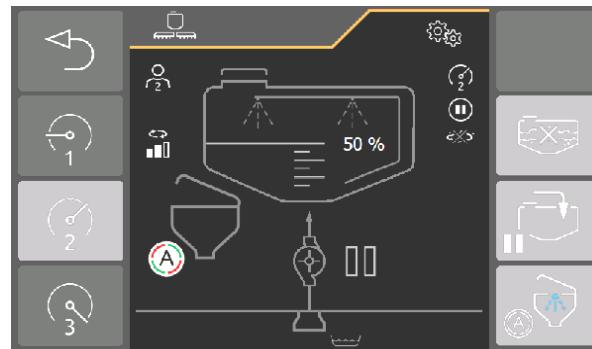
Configurația modificată se menține până la repornire.

### 7.3.2 Optiuni de umplere



#### Selectarea debitului de umplere

- o 1 - Debit de umplere standard cu presiune de malaxare redusă pentru formare minimă de spumă.
- o 2 – Creșterea debitului de umplere prin presiune de malaxare mărită.
- o 3 – Creșterea debitului de umplere prin injector.



Prevenirea formării spumei. Reducerea formării de spumă la agentii de stropire cu formare de spumă prin curățare interioară activă.



Pauză de umplere pentru umplerea prin aspirare



Curățarea automată a rezervorului de încorporare în jet

#### Pauză de umplere pentru umplerea prin aspirare

Pauza de umplere permite o oprire automată a umplerii. Aceasta este practică în cazul în care procesul de încorporare în jet nu s-ar termina până la încheierea umplerii.

Umplerea se întrerupe numai dacă rezervorul de încorporare în jet este întrerupt.



1. Activarea opririi automate.

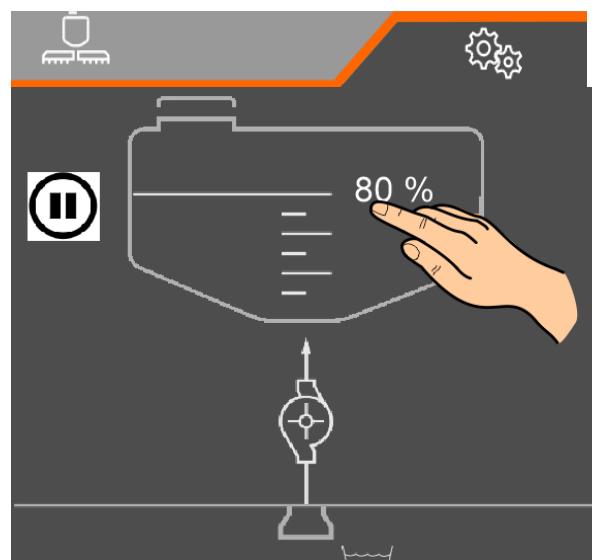


→ Afisaj pauză de umplere activată.

→ Se afișează valoarea procentuală a nivelului de umplere pentru pauza de umplere.

2. Introduceți valoarea procentuală a nivelului de umplere pentru pauza de umplere.

→ Umlerea se oprește dacă rezervorul de încorporare în jet nu a fost rabbatat în sus până la atingerea nivelului de umplere.



### Curățarea automată a rezervorului de încorporare în jet

La curățarea automată, rezervorul de încorporare în jet rabbatat în sus se curăță automat după umplere.

În acest mod, această funcție nu trebuie executată manual, prin intermediul meniului Rezervor de încorporare în jet.



Curățarea automată a rezervorului de încorporare în jet

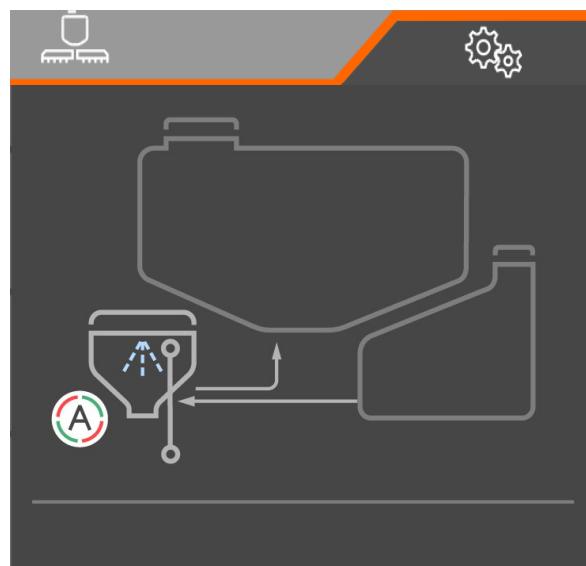
Curățarea automată se afișează printr-un A (Automat).



Dacă rezervorul de încorporare în jet a fost utilizat cu lichid de pulverizare, sistemul de spălare a canistrei, conducta circulară, pistolul de pulverizare și duza mixtă trebuie curățate separat.



Dacă este activă curățarea automată, umplerea se întrerupe la 20 l înainte de atingerea nivelului de umplere de referință.



### 7.3.3 Curățarea, depozitarea pe timp de iarnă



Curățarea filtrului de presiune cu rezervorul plin



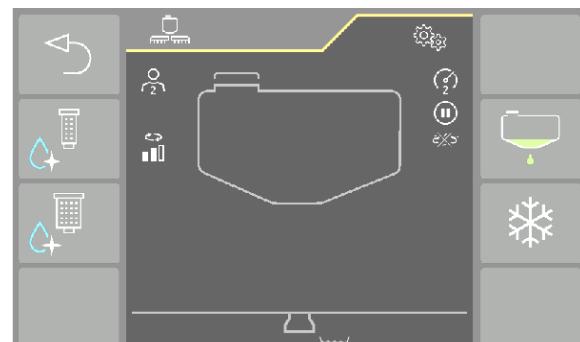
Curățarea filtrului de aspirație cu rezervorul umplut



Golirea cantității reziduale



Depozitarea pe timp de iarnă



### 7.3.4 Malaxor

Puterea de amestecare se afișează într-o diagramă cu bare.

+/- pentru reglarea puterii de amestecare.



## 7.4 Alarmă / Avertizare și indicație

Alarmă	Avertisment	Indicație
 ISOBUS Shortcut Button wurde betätigt!  Bitte bestätigen!	 Dosiersystem offen!  Bitte bestätigen!	 Sollwert weicht erheblich vom Kalibrierwert ab  Bitte bestätigen!
<p>→ Mesajele pe toată suprafața trebuie să fie confirmate întotdeauna!</p>		

## 8 Punere în funcțiune

Acest capitol furnizează informații

- pentru punerea în funcțiune a mașinii dvs.
- despre modul prin care se poate verifica dacă este permisă atașarea / cuplarea mașinii la tractorul dvs.



- Înainte de punerea în funcțiune a mașinii operatorul trebuie să fie citit și înțeles Instrucțiunile de utilizare.
- Respectați indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", începând de la pagina 29 la
  - cuplarea și decuplarea mașinii
  - transportul mașinii
  - exploatarea mașinii
- Cuplați și transportați mașina numai cu un tractor adecvat pentru aceasta.
- Tractorul și mașina trebuie să corespundă reglementărilor legislației rutiere naționale.
- Deținătorul (conducătorul unității) și conducătorul auto (operatorul) sunt responsabili pentru respectarea prevederilor legislației rutiere naționale.



### AVERTISMENT

**Pericol de strivire, forfecare, tăiere, tragere și prindere în zona componentelor constructive acționate hidraulic sau electric.**

Este interzisă blocarea elementelor de acționare de pe tractor care folosesc la executarea directă a mișcărilor hidraulice sau electrice ale componentelor constructive, ca de ex. la procedeele de rabatare, rotere sau culisare. Mișcarea respectivă trebuie să fie întreruptă automat la eliberarea elementului de acționare corespunzător. Acest lucru nu se aplică pentru mișcările instalațiilor care

- sunt controlate continuu sau
- automat sau
- solicită condiționat funcțional o poziție de flotare sau de apăsare

### 8.1 Antigel din rezervorul cu lichid de pulverizare

În funcție de sezon și de marcajul de pe mașină, mașina cu antigel biodegradabil este protejată împotriva daunelor provocate de îngheț.

La prima utilizare, antigelul poate fi dispersat sau pompat cu lichidul de stropire.

Reutilizați antigelul pompă sau eliminați-l în mod ecologic.

## 8.2 Verificarea compatibilității tractorului



### AVERTISMENT

În cazul utilizării neconforme a tractorului apar pericole create prin avarierea în timpul exploatarii, stabilitatea insuficientă și capacitatea de virare și frânare insuficiente!

- Înainte de a atașa sau cupla mașina verificați compatibilitatea tractorului dumneavoastră.  
Nu ataşați sau cuplați mașina decât la tractoare care sunt adecvate pentru aceasta.
- Efectuați o probă a frânelor pentru a verifica dacă tractorul poate asigura frânarea necesară cu mașina atașată/cuplată.

Condiții pentru ca tractorul să fie adecvat sunt în special:

- greutatea totală maximă autorizată
- sarcinile maxime autorizate pe axe
- sarcina pe cârlig la punctul de cuplare al tractorului
- sarcinile suportate de pneurile montate
- sarcina remorcată maximă admisă trebuie să fie suficiente

Aceste date se găsesc pe plăcuța de tip sau în certificatul de înmatriculare și în Instrucțiunile de utilizare a tractorului.

Axa din față a tractorului trebuie să fie întotdeauna încărcată cu cel puțin 20 % din masa proprie a tractorului.

Tractorul trebuie să asigure capacitatea de frânare prescrisă de producător și cu mașina atașată sau cuplată.

### 8.2.1 Calculul valorilor reale pentru masa totală a tractorului, sarcinile pe axe și sarcinile suportate de pneurile tractorului și calculul contrabalansării minime necesare



Masa totală maximă autorizată a tractorului specificată în certificatul de înmatriculare trebuie să fie mai mare decât suma dintre

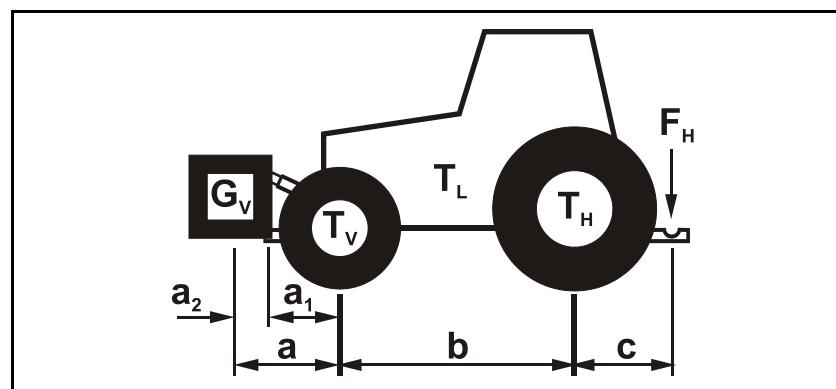
- masa proprie a tractorului,
- masa de contrabalansare și
- masa totală a mașinii atașate sau sarcina pe cârlig a mașinii cuplate.



#### Această indicație este valabilă numai pentru Germania:

În cazul în care respectarea sarcinilor pe axe și/sau a masei totale maxime autorizate nu este asigurată după epuizarea tuturor posibilităților, pe baza unui aviz de expertiză întocmit de un expert autorizat pentru circulația vehiculelor pe drumurile publice, cu acordul producătorului tractorului, autoritatea abilităț local poate elibera o adeverință de exceptare conform § 70 StVZO, precum și autorizația necesară conform § 29 paragraful 3 StVO.

### 8.2.1.1 Datele necesare pentru calcul



$T_L$	[kg]	Masa proprie a tractorului	
$T_V$	[kg]	Sarcina pe axa față a tractorului gol	vezi Instrucțiunile de utilizare sau certificatul de înmatriculare al tractorului
$T_H$	[kg]	Sarcina pe axa spate a tractorului gol	
$G_V$	[kg]	Lestul din față (dacă există)	Vezi datele tehnice ale lestului din partea din față sau cântăriți-l
$F_H$	[kg]	Sarcina pe cârlig efectivă	determinare
$a$	[m]	Distanța dintre centrul de greutate al mașinii atașate în față sau al lestului atașat în față și centrul axei față (suma $a_1 + a_2$ )	vezi datele tehnice ale tractorului și ale mașinii atașate în față sau lestul pentru atașare în față sau efectuați măsurătorile
$a_1$	[m]	Distanța dintre centrul axei față până la centrul punctului de conectare al barei inferioare	vezi Instrucțiunile de utilizare ale tractorului sau efectuați măsurătorile
$a_2$	[m]	Distanța dintre centrul punctului de conectare al barei inferioare până la centrul de greutate al mașinii atașate în față sau al lestului atașat în față (distanța dintre centrele de greutate)	vezi datele tehnice ale mașinii atașate în față sau lestul pentru atașare în față sau efectuați măsurătorile
$b$	[m]	Ampatamentul tractorului	vezi Instrucțiunile de utilizare ale tractorului sau certificatul de înmatriculare sau efectuați măsurătorile
$c$	[m]	Distanța dintre centrul axei spate și centrul punctului de conectare al barei inferioare	vezi Instrucțiunile de utilizare ale tractorului sau certificatul de înmatriculare sau efectuați măsurătorile

#### 8.2.1.2 Calculul leștării minime necesare în față $G_{V \text{ min}}$ a tractorului pentru asigurarea capacitatei de virare

$$G_{V \text{ min}} = \frac{F_H \bullet c - T_V \bullet b + 0,2 \bullet T_L \bullet b}{a + b}$$

Introduceți în tabel valoarea numerică pentru leștarea minimă calculată  $G_{V \text{ min}}$  care este necesară în partea din față a tractorului (capitolul 7.1.1.7).

#### 8.2.1.3 Calculul sarcinii efective pe axa din față a tractorului $T_{V \text{ tat}}$

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \bullet (a + b) + T_V \bullet b - F_H \bullet c}{b}$$

Introduceți în tabel valoarea numerică a sarcinii reale pe axa din față calculate și a sarcinii maxime pe axa din față a tractorului specificată în Instrucțiunile de utilizare ale acestuia (capitolul 7.1.1.7).

#### 8.2.1.4 Calcularea masei totale efective a agregatului format din tractor și mașină

$$G_{tat} = G_V + T_L + F_H$$

Introduceți în tabel valoarea numerică a masei totale reale calculate și a masei totale maxime admise a tractorului specificată în Instrucțiunile de utilizare ale acestuia (capitolul 7.1.1.7).

#### 8.2.1.5 Calculul sarcinii efective pe axa din spate a tractorului $T_{H \text{ tat}}$

$$T_{H \text{ tat}} = G_{tat} - T_{V \text{ tat}}$$

Introduceți în tabel valoarea numerică a sarcinii reale pe axa din spate calculate și a sarcinii maxime pe axa din spate a tractorului specificată în Instrucțiunile de utilizare ale acestuia (capitolul 7.1.1.7).

#### 8.2.1.6 Capacitatea portantă a pneurilor

Introduceți în tabel valoarea dublă (două anvelope) a sarcinii suportate de anvelope (vezi de ex. documentația producătorului anvelopelor) (capitolul 7.1.1.7).

### 8.2.1.7 Tabel

	Valoarea reală conform calculelor	Valoarea maximă admisă conform Instrucțiunilor de utilizare ale tractorului	Sarcina dublă suportată de anvelope (două anvelope)
Contragreutatea minimă față/spate	/ kg	--	--
Greutate totală	kg	$\leq$	kg
Sarcină osie față	kg	$\leq$	kg
Sarcină osie spate	kg	$\leq$	kg



- Preluați din certificatul de înmatriculare al tractorului valorile admise pentru masa totală, sarcinile pe axe și sarcinile suportate de anvelope.
- Valorile reale calculate trebuie să fie mai mici sau egale ( $\leq$ ) cu valorile maxime admise!



#### AVERTISMENT

**Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire datorate stabilității insuficiente și capacitatei de virare și de frânare insuficiente a tractorului!**

Este interzisă cuplarea mașinii la tractorul pentru care s-au efectuat calculele dacă

- și numai una dintre valorile reale calculate este mai mare decât valoarea maximă admisă.
- la tractor nu este montat un lest (dacă este cazul) pentru a realiza lestarea minimă necesară în partea din față ( $G_{V \min}$ ).



- Trebuie să utilizați un lest frontal care corespunde cel puțin cu lestarea minimă necesară în față ( $G_{V \ min}$ )!

## 8.2.2 Condiții pentru exploatarea tractoarelor cu mașini atașate



### AVERTISMENT

**Pericole prin rupere la exploatarea componentelor constructive prin combinații neadmise ale dispozitivelor de cuplare!**

- Acordați atenție
  - ca instalația de cuplare de la tractor să prezinte o sarcină admisă de sprijin pe cârlig suficientă pentru sarcina pe cârlig efectiv existentă.
  - ca sarcinile pe axe și masele tractorului modificate de sarcina de sprijin pe cârlig să se încadreze între limitele admise. În caz de dubiu, efectuați o cântărire.
  - ca sarcina statică efectivă pe axa din spate a tractorului să nu depășească sarcina maximă autorizată pe axa spate.
  - ca masa totală autorizată a tractorului să fie respectată.
  - că nu este depășită capacitatea portantă maximă admisă a pneurilor tractorului.

### 8.2.2.1 Posibilități de combinare a dispozitivelor de legătură

Tabelul indică posibilitățile permise de combinare a dispozitivelor de legătură la tractor și mașină.

Dispozitiv de legătură		
Tractor	Mașina AMAZONE	
<b>Suspendare la partea superioară</b>		
Cuplaj cu bolt, forma A, B, C  A nu se acționează automat B acționat automat bolt neted C acționat automat bolt cu cap sferic	Ochet de tracțiune	Bucșă $\varnothing$ 40 mm (ISO 5692-2)
	Ochet de tracțiune	$\varnothing$ 40 mm (ISO 8755)
	Ochet de tracțiune	$\varnothing$ 50 mm, compatibil numai cu forma A (ISO 1102)
<b>Suspendare la partea superioară/inferioară</b>		
Cuplaj cu cap sferic $\varnothing$ 80 mm (ISO 24347)	Sferă de tracțiune	$\varnothing$ 80 mm (ISO 24347)
<b>Suspendare la partea inferioară</b>		
Cârlig de tracțiune / cârlig de remorcare	Ochet de tracțiune	Orificiu central $\varnothing$ 50 mm ochetă $\varnothing$ 30 mm (ISO 5692-1)
	Ochet de tracțiune rotativ	compatibil numai cu forma Y, alezaj $\varnothing$ 50 mm, (ISO 5692-3)
	Ochet de tracțiune	Orificiu central $\varnothing$ 50 mm ochetă $\varnothing$ 30-41 mm (ISO 20019)
Bară de tracțiune - categoria 2 (ISO 6489-3)	Ochet de tracțiune	Orificiu central $\varnothing$ 50 mm ochetă $\varnothing$ 30 mm (ISO 5692-1)
		Bucșă $\varnothing$ 40 mm (ISO 5692-2)
		$\varnothing$ 40 mm (ISO 8755)
		$\varnothing$ 50 mm (ISO 1102)
Bară de tracțiune (ISO 6489-3)		(ISO 21244)
Bară de tracțiune / Piton-fix (ISO 6489-4)	Ochet de tracțiune	Orificiu central $\varnothing$ 50 mm ochetă $\varnothing$ 30 mm (ISO 5692-1)
	Ochet de tracțiune rotativ	compatibil numai cu forma Y, alezaj $\varnothing$ 50 mm (ISO 5692-3)
Gură de cuplare care nu se rotește (ISO 6489-5)	Ochet de tracțiune rotativ	(ISO 5692-3)
<b>Suspendare a barelor inferioare</b> (ISO 730)	Traversă bară inferioară (ISO 730)	

#### **8.2.2.2 Comparați valoarea $D_C$ admisă cu valoarea $D_C$ efectivă**



ADVERTISEMENT

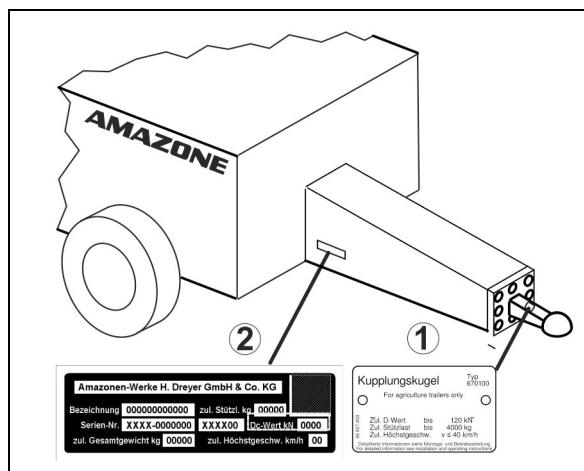
**Pericol din cauza ruperii dispozitivelor de legătură dintre tractor și mașină în cazul utilizării necorespunzătoare a tractorului!**

1. Calculați valoarea  $D_C$  efectivă a combinației care constă din tractor și mașină.
  2. Comparați valoarea  $D_C$  efectivă cu următoarele valori  $D_C$  admise:
    - Dispozitiv de legătură al mașinii
    - Proțapul mașinii
    - Dispozitiv de legătură al tractorului

Valoarea  $D_C$  calculată efectivă pentru combinație trebuie să fie mai mică decât sau egală ( $\leq$ ) cu valorile  $D_C$ .

Valorile  $D_c$  ale mașinii le găsiți pe plăcuța de tip a dispozitivului de legătură (1) și a protapului (2).

Valoarea D<sub>C</sub> a dispozitivului de legătură a tractorului o găsiți direct pe dispozitivul de legătură / în manualul de exploatare a tractorului dumneavoastră.



**Valoarea D<sub>c</sub> calculată efectivă pentru combinatie**

**valoare D<sub>c</sub> specificată**

KN	$\leq$ Dispozitiv de legătură la tractor $\leq$ Dispozitiv de legătură la mașină $\leq$ Proțapul mașinii	kN
----	---	----

### Calcularea valorii efective $D_C$ pentru combinația care urmează să fie cuplată

Valoarea  $D_C$  efectivă a unei combinații care urmează să fie cuplată se calculează după cum urmează:

$$D_C = g \times \frac{T \times C}{T + C}$$

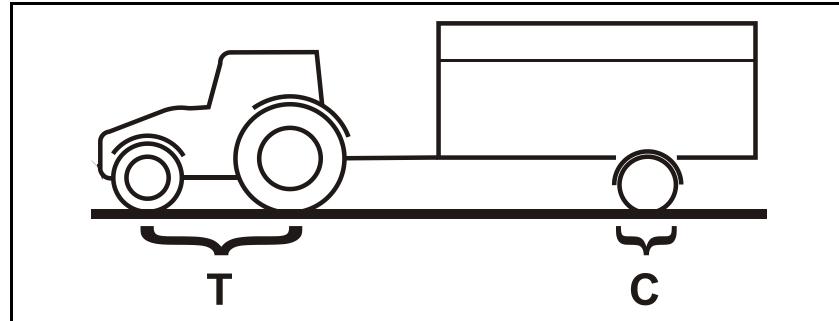


Fig. 1

**T:** Greutatea totală admisă a tractorului dumneavoastră în t [t] (consultați manualul de exploatare sau certificatul de înmatriculare al tractorului)

**C:** Sarcina pe osie a mașinii încărcate cu masa admisă (sarcina utilă) în [t] fără sarcină pe cârlig

**g:** Accelerare gravitațională (9,81 m/s<sup>2</sup>)

## 8.3 Adaptarea lungimii arborelui cardanic la tractor



### AVERTISMENT

#### Periclitări cauzate de

- subansambluri deteriorate și/sau distruse, aruncate în afara poate surveni pentru personalul operator/terț dacă arborele cardanic la ridicarea/coborârea mașinii cuplate la tractor refulează sau împinge, deoarece lungimea arborelui cardanic este adaptată necorespunzător!
- Prindere și înfășurare datorită montajului defectuos sau modificării constructive nepermise a arborelui cardanic!

În toate regimurile de funcționare dispuneți controlul lungimii arborelui cardanic de către un atelier de specialitate și, dacă este cazul, adaptați, înainte să cuplați prima dată arborele cardanic la tractorul dumneavoastră.

Când realizați adaptarea, respectați obligatoriu Manualul de utilizare a arborelui cardanic livrat împreună cu acesta.



Această adaptare a arborelui cardanic este valabilă numai pentru actualul tip de tractor. În situația în care cuplați mașina cu un alt tractor, trebuie să reluați eventual adaptarea arborelui cardanic.



### AVERTISMENT

#### Pericole prin prindere și tragere datorită montajului defectuos sau a modificărilor constructive nepermise ale arborelui cardanic!

Numai unui atelier de specialitate îi este permis să efectueze modificări constructive la arborele cardanic. În acest sens, respectați Manualul de utilizare a arborelui cardanic.

Este permisă adaptarea lungimii arborelui cardanic cu luarea în considerare a acoperirii profilului minim.

Nu sunt permise modificările constructive la arborele cardanic dacă nu sunt descrise în manualul de utilizare al producătorului arborelui cardanic.



### AVERTISMENT

#### Pericol de strivire între spatele tractorului și mașină la ridicare și coborârea mașinii pentru determinarea poziției de funcționare celei mai scurte și celei mai lungi a arborelui cardanic!

Acționați elementele de comandă ale mecanismului de suspendare în trei puncte de la tractor

- numai de la locul de muncă prevăzut.
- niciodată când vă aflați în zona periculoasă dintre tractor și mașină.



## AVERTISMENT

### Pericol de strivire prin

- **deplasarea accidentală a tractorului și a mașinii cuplate!**
- **coborârea accidentală a mașinii ridicate!**

Înainte de a intra în zona periculoasă dintre tractor și mașina ridicată pentru adaptarea arborelui cardanic, asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și deplasării accidentale și mașina ridicată împotriva coborârii accidentale.



Cea mai scurtă lungime a arborelui cardanic este prezentă la dispunerea orizontală a arborelui cardanic. Cea mai lungă lungime a arborelui cardanic rezultă la mașina complet ridicată.

1. Cuplați tractorul cu mașina (nu racordați arborele cardanic).
2. Trageți frâna de parcare de la tractor.
3. Determinați înălțimea cursei de ridicare a mașinii cu poziția de funcționare cea mai scurtă și cea mai lungă pentru arborele cardanic.
  - 3.1 Pentru aceasta, ridicați și coborâți mașina prin intermediul mecanismului de suspendare în trei puncte al tractorului.  
În acest sens, actionați de la locul de muncă prevăzut elementele de comandă ale mecanismului de suspendare în trei puncte al tractorului la spatele tractorului.
4. Asigurați mașina ridicată la înălțimea cursei de ridicare determinate împotriva coborârii accidentale (de ex. prin rezemare sau suspendare de o macara).
5. Asigurați tractorul împotriva pornirii accidentale înainte să pășiți în zona de pericol dintre tractor și mașină.
6. La determinarea lungimii și la scurtarea arborelui cardanic, respectați Manualul cu instrucțiuni de utilizare a arborelui cardanic de la producătorul arborelui cardanic.
7. Introduceți din nou una în alta jumătățile scurte ale arborelui cardanic.
8. Lubrificați cu vaselină priza de putere a tractorului și arborele de intrare a transmisiei înainte să racordați arborele cardanic.  
Simbolul tractorului de pe țeava de protecție marchează raccordul de pe partea tractorului al arborelui cardanic.

## 8.4 Asigurarea tractorului/mașinii împotriva pornirii și rulării accidentale



### AVERTISMENT

**Pericole de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, infășurare, tragere și lovire la intervențiile efectuate la mașină prin**

- **coborârea accidentală a mașinii neasigurate ridicată prin intermediul sistemului hidraulic al mecanismului de suspendare în trei puncte al tractorului.**
- **coborârea accidentală a componentelor mașinii care sunt ridicate, neasigurate.**
- **pornirea accidentală și deplasarea accidentală a agregatului tractor-mașină.**
- Asigurați tractorul și mașina contra pornirii și deplasării accidentale, asigurați contra tuturor intervențiilor la mașină.
- Este interzisă efectuarea oricăror intervenții la mașină, ca de ex. efectuarea de lucrări de montare, reglare, reparare, curățare și întreținere,
  - o la mașina antrenată.
  - o În timp ce tractorul funcționează cu arborele cardanic / instalația hidraulică conectate.
  - o când cheia de contact se află în contactul tractorului și motorul tractorului poate fi pornit accidental cu arborele cardanic / instalația hidraulică cuplate
  - o când tractorul și mașina nu sunt asigurate cu frânele de parcare respective și/sau cu cale la roți împotriva deplasării accidentale.
  - o când piesele mobile nu sunt asigurate împotriva mișcării accidentale.

În special la aceste lucrări există pericole prin contactul cu componentele neasigurate.

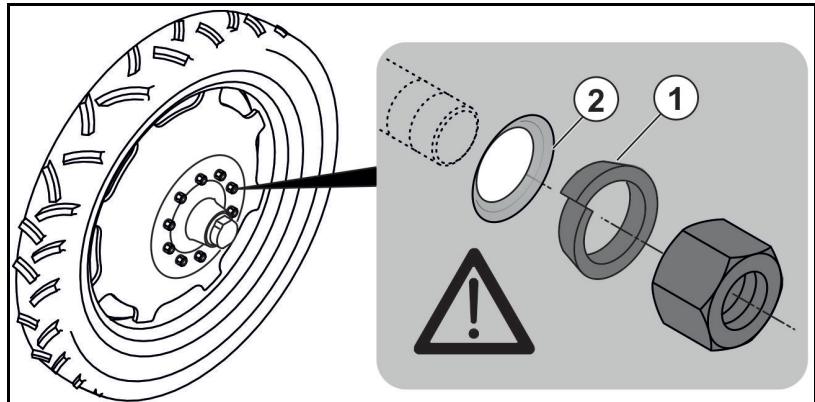
1. Coborâți mașina suspendată, neasigurată/componentele mașinii suspendate, neasigurate.  
→ Preveniți coborârea accidentală astfel.
2. Opriți motorul tractorului.
3. Scoateți cheia din contact.
4. Acționați frâna de parcare a tractorului.
5. Asigurați utilajul împotriva deplasării accidentale cu frâna de parcare (dacă există) și cale de blocare a roților.

## 8.5 Montarea roților



Pentru montarea roții, utilizați:

- (1) Inele conice înainte de piulițele roții.
- (2) numai jenți cu o adâncitură adecvată pentru preluare inelului conic.



Dacă mașina este echipată cu roți de urgență, înainte de punerea în funcțiune trebuie montate roți de acționare.



### AVERTISMENT

Jantele adecvate pentru pneuri trebuie să prezinte un corp de jantă sudat, de jur împrejur!



Pentru anvelopele cu diametru mai mare de 1860 mm trebuie montată o prelungire a piciorului hidraulic și a scării de urcare.

1. Ridicați mașina ușor cu macaraua.



### PERICOL

**Utilizați punctele de ridicare marcate pentru chingile de ridicare.**

Pentru aceasta consultați și capitolul „Încărcarea“, pagina 40.

2. Desfaceți piulițele roților de urgență.
3. Scoateți roțile de urgență.



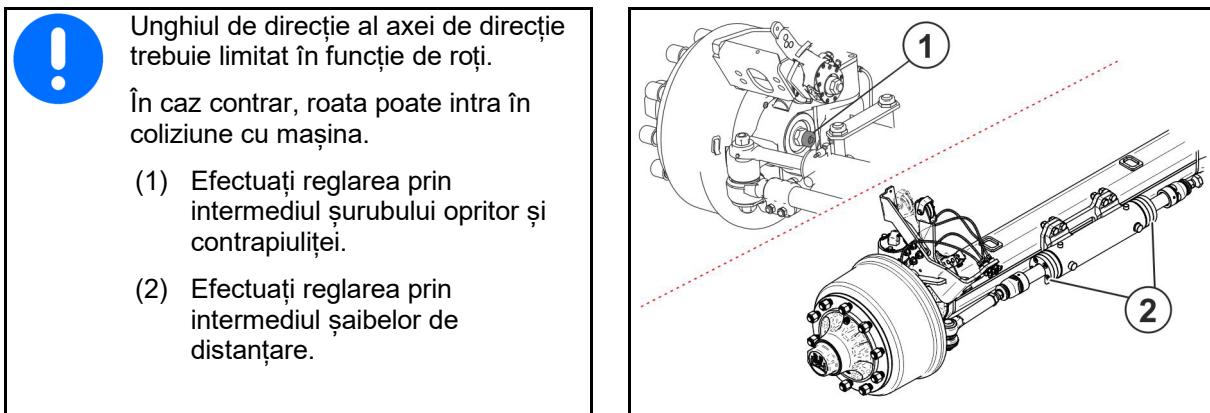
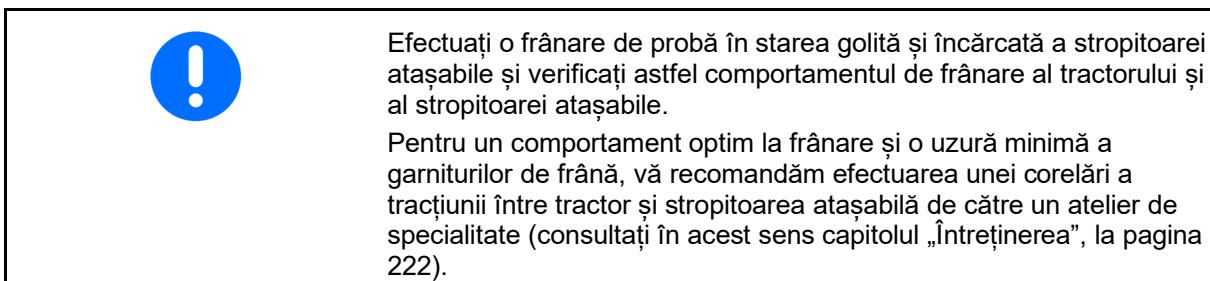
### ATENȚIE

**Acordați atenție scoaterii roților de urgență și aplicării roților de acționare!**



**Cuplu de strângere necesar pentru piulițele roților: 510 Nm.**

4. Aplicați roțile de acționare pe bolturi filetate.
5. Strângeți piulițele roților.
6. Coborâți mașina și detașați chingile de ridicare.
7. După 10 ore de funcționare strângeți din nou piulițele roților.

**Axa de direcție****8.6 Prima punere în funcție a instalației frânei de serviciu**

## 8.7 Reglarea sistemului hidraulic

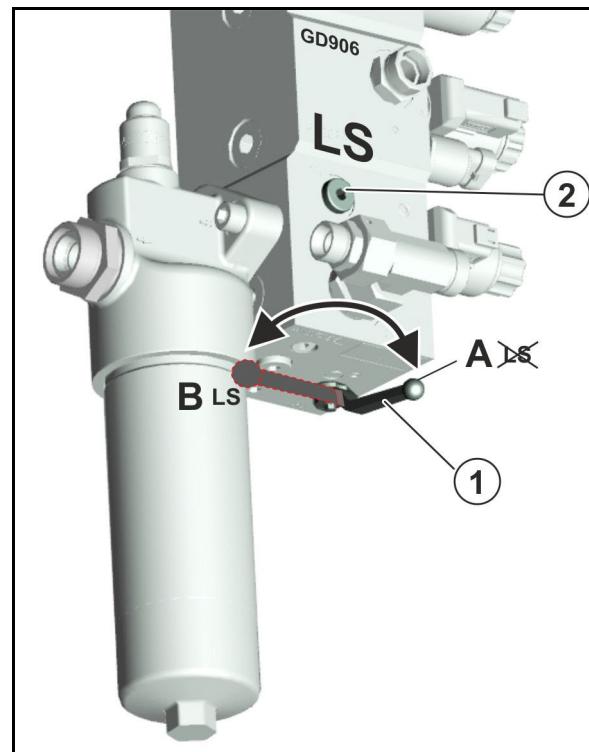


Blocul hidraulic se găsește în față la dreapta mașinii sub tabla de acoperire.



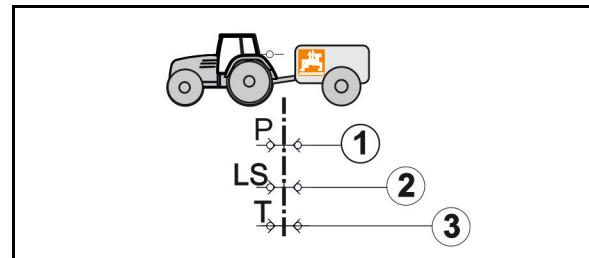
- Neapărat corelați sistemele hidraulice ale tractorului și mașinii unul la celălalt.
- Reglarea sistemului hidraulic al mașinii se realizează prin șurubul de modificare a sistemului la blocul hidraulic al mașinii.
- Temperaturi crescute ale uleiului hidraulic sunt o urmare a unei reglări incorecte a șurubului de modificare al sistemului generate de o solicitare de durată a supapei de suprapresiune a sistemului hidraulic al tractorului.
- Este permisă efectuarea reglării numai în stare depresurizată!
- În cazul defecțiunilor funcționale la punerea în funcțiune între tractor și mașină, contactați partenerul dumneavoastră de service.

- (1) Robinet de reglare reglabil în pozițiile A și B  
(2) Racord LS pentru cablul de comandă Load-Sensing



Racordurile pe partea mașinii:

- (1) P – tur, conductă de presiune, ștecar dimensiune standardizată 20  
(2) LS – conductor de comandă, ștecar dimensiune standardizată 10  
(3) T - -retur, mufă dimensiune standardizată 20



## Punere în funcție

- (1) Sistem hidraulic Open-Center cu pompă de debit constant (pompă cu roți dințate) sau pompă de reglare a poziției.

→ Selectarea reglajului A.

- !** Pompă de reglare a poziției: La unitatea de comandă a tractorului setați cantitatea de ulei maxim necesară. Dacă este prea scăzută cantitatea de ulei, atunci nu poate fi asigurată funcționarea corectă a mașinii.

- (2) Sistemul hidraulic Load-Sensing (pompă cu reglarea presiunii și debitului) cu racord Load-Sensing pompă direct și pompă de reglare a poziției LS.

→ Selectarea reglajului B.

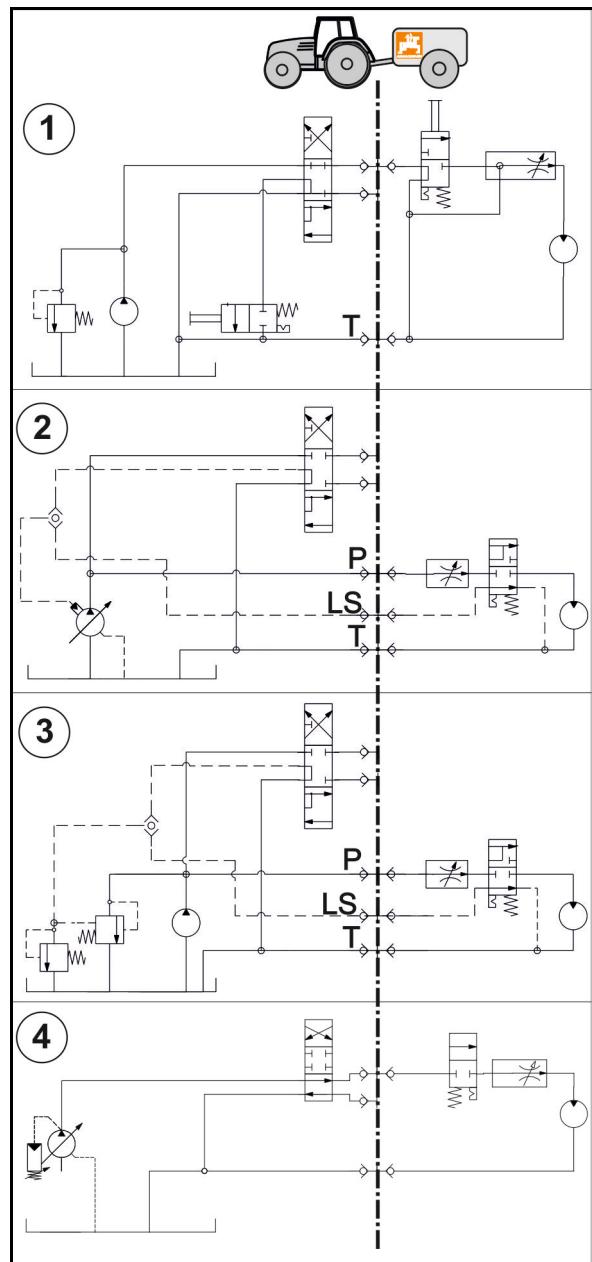
- (3) Sistem hidraulic Load-Sensing cu pompă de debit constant (pompă cu roți dințate).

→ Selectarea reglajului B.

- (4) Sistem hidraulic Closed-Center cu pompă de reglare a poziției prin presiune.

→ Selectarea reglajului B.

- !** Pericol de supraîncălzire a instalației hidraulice: sistemul hidraulic Closed-Center este mai puțin adecvat pentru exploatarea motoarelor hidraulice.

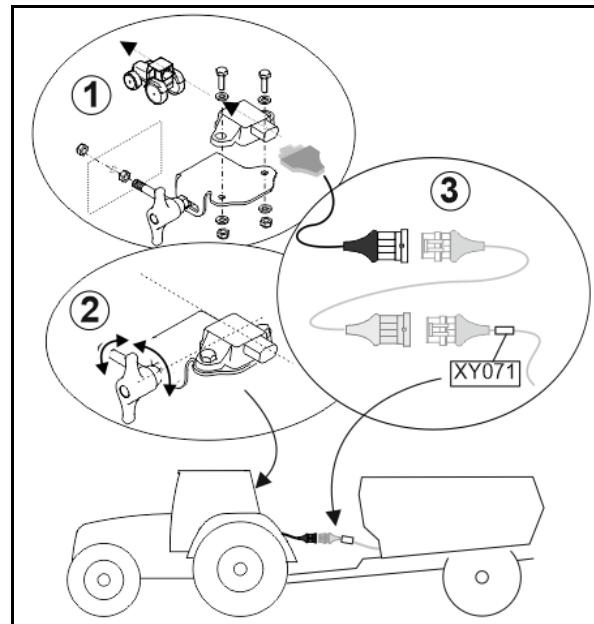


## 8.8 Montarea senzorului pentru osia directoare

- 1 Pentru a monta senzorul în cabină sau în spațiul exterior, utilizați o legătură mecanică rigidă și lipsită de vibrații a senzorului sau un element de susținere în cabină.
2. Montați senzorul orizontal.
3. Conectați senzorul la cablajul mașinii.



- Protejați senzorul împotriva depunerilor de murdărie.
- Se interzice vopsirea senzorului.
- Nu utilizați o mașină de înșurubat cu percuție pentru montare.
- Păstrați o distanță minimă de 20 cm față de dispozitivele mobile.



## 9 Cuplarea și decuplarea mașinii



La cuplarea și decuplarea mașinilor, respectați indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", pagina 29.



### AVERTISMENT

**Pericol de strivire prin pornirea și deplasarea accidentală a tractorului și a mașinii la cuplare și decuplare!**

Înainte de a intra în zona periculoasă dintre tractor și mașină la cuplare și decuplare, asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și deplasării accidentale; în acest sens, consultați pagina 148.

### 9.1 Cuplarea mașinii



### AVERTISMENT

**În cazul utilizării neconforme a tractorului apar pericole create prin avarierea în timpul exploatarii, stabilitatea insuficientă și capacitatea de virare și frânare insuficiente!**

Vă este permisă atașarea sau remorcarea mașinii numai la tractoare care sunt adecvate pentru aceasta. În acest sens, consultați capitolul "Verificarea compatibilității tractorului", pagina 138.



### AVERTISMENT

**La cuplarea mașinii, există pericol de strivire între tractor și mașină!**

Înainte de a deplasa tractorul la mașină îndepărtați persoanele din zona periculoasă dintre tractor și mașină.

Persoanele care ajută la dirijare trebuie să rămână lângă tractor și mașină și trebuie să intre între vehicule numai după ce acestea staționează.



### AVERTISMENT

**Dacă mașina se desprinde accidental de tractor, pentru persoane pot apărea pericole de strivire, prindere, tragere, și lovire!**

- Utilizați dispozitivele prevăzute pentru a cupla corect mașina cu tractorul.


**AVERTISMENT**

**Pericol la defectarea alimentării electrice dintre tractor și mașină, datorată cablurilor de alimentare deteriorate!**

La cuplarea cablurilor de alimentare, acordați atenție dispunerii acestora. Conductele de alimentare

- trebuie să cedeze ușor, fără tensionare, strivire sau frecare, la toate mișcările mașinii atașate sau cuplate.
- nu trebuie să se frece de alte corpi.

1. Înainte de a deplasa tractorul la mașină, îndepărtați persoanele din zona periculoasă dintre tractor și mașină.



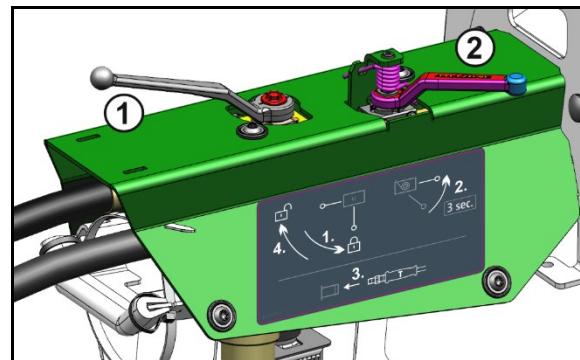
Înainte de a cupla mașina la tractor, cuplați mai întâi conductele de alimentare.

2. Deplasați tractorul spre mașină, astfel încât să rămână un spațiu liber (de cca 25 cm) între tractor și mașină.
3. Asigurați tractorul contra pornirii accidentale și rulării accidentale.
4. Verificați dacă priză de putere de putere a tractorului este oprită.
5. Cuplați arborele cardanic.



Cuplați conductele hidraulice de tip furtun în succesiunea indicată.

6. Închideți robinetul de blocare (1).
7. Pentru depresuriza returnul uleiului T, deschideți robinetul de blocare (2) timp de 3 secunde.
8. Cuplați returnul uleiului T.
9. Deschideți robinetul de blocare (1).
10. Cuplați conducta de presiune P și conducta de comandă LS.
11. Cuplați celelalte conducte de alimentare.



12. Deplasați tractorul înapoi mai departe către mașină, astfel încât dispozitivul de legătură să poată fi cuplat.
13. Cuplați dispozitivul de legătură.
14. Ridicați piciorul de sprijin în poziția de transport.
15. Îndepărtați calele pentru roți și eliberați frâna de parcare a mașinii.



Acordați atenție primei virări cu mașina cuplată ca nicio componentă a tractorului să nu intre în coliziune cu mașina.

## 9.2 Decuplarea mașinii



### AVERTISMENT

**Pericol de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire datorită stabilității insuficiente și răsturnării mașinii decuplate!**

Oriți mașina goală pe o suprafață orizontală și stabilă.



**Parcarea unei mașini umplute parțial conduce la daune la piciorul de sprijin.**

Parcați numai mașina golită.



La decuplarea mașinii în fața acesteia trebuie să rămână întotdeauna spațiu liber suficient atâtă cât este necesar pentru ca tractorul să poată fi aliniat din nou cu mașina la o cuplare ulterioară.

1. Oriți mașina goală pe o suprafață orizontală și stabilă.
2. Decuplați mașina de la tractor.
  - 2.1 Asigurați mașina împotriva deplasării accidentale. În acest sens consultați pagina 148.
  - 2.1 Coborâți piciorul în poziția de parcare.
  - 2.2 Decuplați dispozitivul de legătură.
  - 2.3 Deplasați tractorul în față cu cca. 25 cm.  
→ Spațiul liber astfel creat între tractor și mașină face posibil un acces mai bun pentru deconectarea arborelui cardanic și conductelor de alimentare.
  - 2.4 Asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și a deplasării accidentale.
  - 2.5 Decuplați arborele cardanic.
  - 2.6 Așezați arborele cardanic în suport.
  - 2.7 Decuplați conductele de alimentare și le protejați împotriva murdăririi cu capace de protecție.
  - 2.8 Fixați conductele de alimentare în dozele de depozitare corespunzătoare.
  - 2.9 Frână hidraulică: eliberați de la tractor cablul de tragere al frânei de parcare.

### 9.2.1 Manevrarea mașinii decuplate



#### PERICOL

Se recomandă o atenție deosebită în cazul operațiilor de manevră cu instalația de frână de serviciu eliberată, pentru că acum frânarea stropitoarei atașabile se execută exclusiv prin intermediul vehiculului de manevră.

Mașina trebuie legată la vehiculul de manevră, înainte de a actiona supapa de eliberare de la supapa de frână a remorcii.

Vehiculul de manevră trebuie să fie frânat.



Instalația frânei de serviciu nu mai poate fi eliberată prin intermediul supapei de eliberare, atunci când presiunea aerului din rezervorul de aer scade sub 3 bari (de ex. prin acționarea repetată a supapei de eliberare sau din cauza neetanșăriilor din sistemul de frânare).

Pentru eliberarea frânei de serviciu

- umpleți rezervorul de aer.
- dezaerați complet sistemul de frânare la supapa de drenare de la rezervorul de aer.

1. Legați mașina la vehiculul de manevră.
2. Frânați vehiculul de manevră.
3. Îndepărtați calele de la roți și eliberați frâna de parcare.
4. numai **instalația de frânare pneumatică**:
  - 4.1 Apăsați butonul de acționare de la ventilul de eliberare până la opritor (vezi pagina 71).  
→ Instalația frânei de serviciu se declanșează și mașina poate fi manevrată.
  - 4.2 Dacă s-a încheiat procesul de manevră, butonul de acționare de la ventilul de eliberare trebuie tras în sus până la opritor.  
→ Presiunea de alimentare din rezervorul de aer va frâna stropitoarea atașabilă din nou.
5. Frânați din nou vehiculul de manevră, atunci când procesul de manevră este finalizat.
6. Trageți din nou frâna de parcare și asigurați mașina împotriva deplasării accidentale cu cale de roți.
7. Decuplați mașina și vehiculul de manevră.

## 10 Deplasările de transport



- La deplasările de transport, respectați indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", pagina 31.
- Înainte de transport verificați,
  - conectarea corectă a conductelor de alimentare
  - starea, funcționarea și curățenia instalației de iluminare,
  - dacă instalațiile de frânare și hidraulică nu prezintă defecțiuni vizibile.
  - dacă frâna de parcare a fost eliberată complet.
  - funcționarea instalației de frânare.



### AVERTISMENT

**Pericol de strivire, forfecare, tăiere, amputare, apucare, înfășurare, tragere, prindere și lovire datorită mișcărilor accidentale ale mașinii.**

- La mașinile rabatabile, verificați blocarea corectă a dispozitivelor de blocare pentru transport.
- Înainte de deplasarea pentru transport, asigurați mașina împotriva mișcărilor accidentale.



### AVERTISMENT

**Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere sau lovire prin stabilitate insuficientă și răsturnare.**

- Adaptați-vă stilul de conducere astfel încât să aveți în permanență sub control tractorul cu mașina atașată sau cuplată. Luați în considerare capacitatea personală, condițiile de carosabil, trafic, vizibilitate și meteorologice care pot influența caracteristicile de mers ale tractorului și caracteristicile mașinii atașate sau cuplate.



### AVERTISMENT

**În cazul utilizării neconforme a tractorului apar pericole create prin avariera în timpul explorației, stabilitatea insuficientă și capacitatea de virare și frânare insuficiente!**

Aceste pericole duc la leziuni dintre cele mai grave sau la moarte.

Respectați încărcarea maximă a mașinii atașate/cuplate și sarcinile pe osii și cârlig admise ale tractorului. Dacă este necesar, deplasați-vă cu buncărul de alimentare umplut numai parțial.

**AVERTISMENT**

**Pericol de prăbuşire de pe maşină la transportul nepermis al persoanelor!**

Transportul persoanelor pe maşină şi/sau urcarea pe maşina aflată în mers sunt interzise.

Înainte de manevra maşina îndepărtaţi persoanele din zona de încărcare.

**ATENȚIE**

- La deplasările de transport, respectaţi indicaţiile din capitolul "Instrucţiuni de securitate pentru utilizator", pagina 31.
- Sunt interzise deplasările de transport cu AutoTrail activat.  
Aduceţi axa de direcţie în poziţia de transport!
- Sunt interzise deplasările de transport cu unitatea de comandă tractor aşezată fix. În principiu, la deplasările de transport, treceţi unitatea de comandă a tractorului de pe tractor în poziţia neutră.
- Aduceţi timoneria de stropire în poziţie de transport şi asiguraţi-o mecanic.
  - Dacă este montată o reducere a lăţimii de lucru a elementelor exteroare, deschideţi-le prin rabatare în scopuri de transport.
- Utilizaţi blocajul pentru transport pentru a asigura rezervorul de încorporare în jet pivotat în sus, în poziţia de transport, împotriva pivotării accidentale în jos.
- Utilizaţi blocajul de transport pentru blocarea scării de acces contra rabatării accidentale spre exterior.
- Dacă există o extensie de timonerie (optional), aduceţi-o în poziţia de transport
- În timpul deplasărilor de transport, menţineţi iluminarea de lucru deconectată, pentru a nu orbi alii participanţi la trafic.

## 11 Utilizarea mașinii



- La exploatarea mașinii respectați indicațiile cuprinse în capitolul
- "Semnele grafice de avertizare și alte marcaje de pe mașină", începând cu pagina 19 și
  - "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", începând cu pagina 29

Respectarea acestor indicații servește securității dvs.



Respectați instrucțiunile de utilizare separate pentru terminalul de operare și software-ul corespunzător pentru sistemul de comandă al mașinii



### AVERTISMENT

DistanceControl, ContourControl

**Pericol de vătămare corporală din cauza mișcărilor nedorite ale timoneriei de pulverizare în regimul de funcționare automat ca urmare a accesării zonei de iradiere a senzorului cu ultrasunete.**



Blocați timoneria de pulverizare

- Înainte de a părăsi tractorul.
- dacă în zona timoneriei de pulverizare se află persoane neautorizate.



### PERICOL

**Vătămări corporale grave din cauza electrocutării la contactul timoneriei de stropire cu liniile de înaltă tensiune.**

Atunci când stâlpii, gardurile vii sau alte obiecte de pe câmp ajung în zona de detectare a senzorului ghidajului automat al timoneriei, timoneria de stropire se poate balansa accidental în sus și poate atinge liniile de înaltă tensiune.

Oriți ghidarea automată a timoneriei în aceste zone.



### AVERTISMENT

**În cazul utilizării neconforme a tractorului apar pericole create prin avarierea în timpul exploatării, stabilitatea insuficientă și capacitatea de virare și frânare insuficiente!**

Respectați încărcarea maximă a mașinii atașate/cuplate și sarcinile pe osii și cărlig admise ale tractorului. Dacă este necesar, deplasați-vă cu buncărul de alimentare umplut numai parțial.



#### AVERTISMENT

**Pericol de strivire, tăiere, amputare, tragere, prindere și lovire datorită stabilității insuficiente și răsturnării tractorului/mașinii cuplate!**

Adaptați-vă stilul de conducere astfel încât să aveți în permanență sub control tractorul cu mașina atașată sau cuplată.

În acest sens, luați în considerare aptitudinile dumneavoastră personale, condițiile de carosabil, trafic, vizibilitate și meteorologice, care pot influența caracteristicile de mers ale tractorului, precum și influențele datorate mașinii atașate sau cuplate.



#### AVERTISMENT

**Pericol de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare, tragere și lovire prin**

- **coborârea accidentală a componentelor mașinii suspendate, neasigurate.**
- **pornirea accidentală și deplasarea accidentală a agregatului tractor-mașină.**

Înainte de a remedia defectiunile mașinii, asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și a deplasării accidentale. În acest scop, vedeți pagina 148.

Înainte de pătrunde în zona periculoasă a mașinii așteptați până când aceasta se oprește.



#### AVERTISMENT

**Periclitările cauzate de componente deteriorate, proiectate în exterior pentru operatori / terți pot apărea ca urmare a turăjiilor nepermis de mari de acționare a prizei de putere a tractorului!**

Respectați turăția admisibilă de acționare a prizei de putere a mașinii, înainte de conectarea prizei de putere a tractorului.



#### AVERTISMENT

**Pericole de prindere și înfășurare și pericole de proiectare a corpuri străine prinse în zona de pericol a arborelui cardanic antrenat!**

- Înainte de fiecare utilizare a mașinii, verificați dispozitivele de siguranță și de protecție ale arborelui cardanic în privința funcționării și integralității.  
Dispuneți înlocuirea imediată a dispozitivelor de siguranță și de protecție deteriorate ale arborelui cardanic de un atelier de specialitate.
- Verificați dacă protecția arborilor cardanici este asigurată contra răsucirii cu lanțul de susținere.
- Mențineți o distanță de siguranță suficientă față de arborele cardanic acționat.
- Îndepărtați persoanele din zona periculoasă a arborelui cardanic acționat.
- În caz de pericol, opriți imediat motorul tractorului.

**AVERTISMENT**

**Expuneri la pericole din cauza unui contact accidental cu pesticidele /lichidul de stropit!**

- Purtați echipamentul de protecție individual.
  - la aplicarea lichidului de stropit.
  - la curățarea / înlocuirea duzelor de stropire la regimul de stropire.
  - la toate lucrările pentru curățarea stropitoarei de câmp după regimul de stropire.
- La purtarea îmbrăcăminte de protecție necesare, respectați întotdeauna indicațiile producătorului, informațiile despre produs, instrucțiunile de utilizare, fișa de securitate chimică sau instrucțiunile de folosire ale pesticidului care trebuie prelucrat. Utilizați de exemplu:
  - mănuși rezistente la substanțe chimice
  - salopetă rezistentă la substanțe chimice
  - încăltăminte impermeabilă
  - protecție a feței
  - protecție respiratorie
  - ochelari de protecție
  - agenți de protejare a pielii etc.

**AVERTISMENT**

**Expuneri la pericole pentru sănătate din cauza unui contact accidental cu pesticidele sau lichidul de stropit!**

- Puneti-vă mănușile de protecție înainte de a
  - pregăti pesticidele,
  - efectua lucrări pe suprafața contaminată a câmpului sau
  - de a curăța stropitoarea de câmp.
- Spălați mănușile de protecție cu apă curată din rezervorul de apă pentru spălarea mâinilor,
  - imediat după contactul cu pesticidele.
  - înainte de a scoate mănușile de protecție.

## 11.1 Pregătirea pentru regimul de stropire



- Condiția de bază pentru o aplicare optimă a pesticidelor este buna funcționare a stropitorii de câmp. Verificați periodic stropitoarea de câmp pe bancul de testare. Remediați imediat eventualele neajunsuri.
- Verificați echiparea corectă cu filtre.
- Curățați temeinic stropitoarea de câmp înainte de aplicarea unui alt pesticid.
- Spălați conducta duzei
  - o Înainte de fiecare schimbare de duză.
  - o Înainte de răsucirea capului multiplu de duză spre altă duză.
- În acest scop consultați capitolul "Curățarea", pagina 207
- Umpleți rezervorul de apă de spălare și rezervorul de apă pentru spălarea mâinilor.



La folosirea stropitorii de câmp, acordați atenție faptului că trebuie să transportați întotdeauna suficientă apă curată. Controlați și umpleți și recipientul de apă proaspătă, atunci când umpleți rezervorul cu lichid de stropire.

## 11.2 Aplicarea lichidului de stropit



Efectuați introducerea lichidului de stropit cu ajutorul TwinTerminal, la panoul de operare.



### AVERTISMENT

**Expuneri la pericole pentru sănătate din cauza unui contact accidental cu pesticidele și/sau lichidul de stropit!**

- În principiu, umpleți pesticidul prin rezervorul de încorporare în jet în rezervorul de lichid de stropit.
- Basculați rezervorul de încorporare în jet în poziția de alimentare, înainte de a introduce pesticidul în acesta.
- La manipularea agentului de protecție a plantelor și aplicarea lichidului de pulverizare, respectați instrucțiunile de protecție referitoare la echipamentul individual de protecție din ghidul de utilizare a agentului de protecție a plantelor.
- Nu aplicați lichidul de stropit în apropierea fântânilor sau a apelor de suprafață.
- Preveniți surgerile și contaminările cu pesticide și/sau lichid de stropit printr-un comportament adecvat și printr-o protecție corporală corespunzătoare.
- Nu lăsați nesupravegheate lichidele de stropit preparate, pesticidele neutilizate sau canistrele de pesticid și stropitorile de câmp necurățate, pentru a preveni pericolele pentru terțe persoane.
- Protejați canistrele de pesticid și stropitorile de câmp necurățate de precipitațiile atmosferice.
- Respectați normele de igienă în timpul și după încheierea operațiunilor de aplicare a lichidului de stropit, pentru a menține riscurile la nivelul minim posibil (de exemplu, spălați temeinic mănușile folosite înainte de a le da jos și îndepărtați apa și soluția de curățare conform dispozițiilor).



- Cantitățile prevăzute de consum de apă și de preparat se găsesc în instrucțiunile de utilizare a respectivului pesticid.
- Citiți instrucțiunile de utilizare a preparatului respectiv și respectați măsurile de precauție specificate!



### AVERTISMENT

**Expuneri la pericole pentru persoane/animale din cauza contactului accidental cu lichidul de stropit la umplerea rezervorului de lichid de stropit!**

- Purtați un echipament individual de protecție atunci când manipulați pesticide sau când surgeți lichidul de stropit din rezervor. Echipamentul individual de protecție necesar este specificat de producător, apare în informațiile produsului, în instrucțiunile de utilizare, în fișa tehnică de securitate sau în instrucțiunile de lucru ale pesticidului folosit.
- În timpul umplerii, nu lăsați niciodată stropitoarea de câmp nesupravegheată.
  - Nu umpleți niciodată rezervorul pentru lichidul de stropit peste capacitatea nominală.
  - La umplerea rezervorului de lichid de stropit nu depășiți niciodată sarcina utilă admisă a stropitorii de câmp. Luați în considerare greutatea specifică a lichidului care urmează să fie umplut.
  - La umplerea cu lichid, urmăriți mereu indicatorul de nivel pentru a preveni umplerea excesivă a rezervorului de lichid de stropit.
  - Acordați atenție la umplerea rezervorului de lichid de stropit la suprafețele coeziive ca lichidul de stropit să nu ajungă în sistemul de canalizare.
- Înainte de fiecare umplere, verificați dacă stropitoarea de câmp prezintă deteriorări, de exemplu, rezervoare și furtunuri neetanșe, sau dacă toate elementele de comandă sunt poziționate corect.



La umplerea soluției luați în considerare sarcina utilă admisă a stropitorii de câmp! La umplerea stropitorii de câmp luați neapărat în calcul diferențele greutăți specifice [kg/l] ale soluțiilor individuale.

### Greutățile specifice ale diferitelor lichide

Lichid	Apă	Uree	AHL	Soluție NP
Densitate [kg/l]	1	1,11	1,28	1,38



#### TwinTerminal:

Lucrările la panoul de operare se execută prin TwinTerminal.

#### Terminalul de operare ISOBUS:

Utilizarea pe câmp se efectuează prin terminalul de operare de la tractor.



- Determinați atent cantitățile necesare de umplere și completare pentru a preveni rămânerea cantităților nefolosite la finalul lucrărilor de stropire; Îndepărtarea acestor cantități reziduale este relativ dificilă prin măsurile de protecția mediului care se impun.
  - Pentru calcularea volumului necesar completării ultimei alimentări a rezervorului cu lichid de stropit folosiți „Tabelul de alimentare pentru suprafețele rămase”. Din cantitatea calculată pentru completare, scădeți cantitatea reziduală de material tehnic nediluat rămas din timoneria de stropire!  
În acest scop consultați capitolul "Tabel de alimentare pentru suprafețele rămase"

## Executarea

1. Cantitățile necesare de consum de apă și preparat se vor calcula pe baza instrucțiunilor de utilizare a respectivului pesticid.
2. Calculați cantitățile de alimentare și completare necesare suprafeței care urmează să fie tratată.
3. Umpleți mașina și introduceți preparatul în jet.
4. Înainte de aplicare, omogenizați lichidul de stropit conform instrucțiunilor producătorului.



Alimentați mașina, de preferință, cu furtunul de aspirare și introduceți preparatul în jet în timpul umplerii.

În acest fel zona de introducere primește în mod continuu apă.



- Începeți introducerea preparatului în jet în timpul umplerii, însă după ce s-a atins un nivel de umplere de 20% din capacitatea rezervorului.
- Dacă utilizați mai multe preparate:
  - Curățați canistra direct, după fiecare introducere în jet a unui preparat.
  - Spălați rezervorul de încorporare în jet după fiecare introducere în jet a unui preparat.



- Aveți grijă ca în timpul umplerii să nu refuleze spumă din rezervorul de lichid de stropit.  
Adăugarea unui preparat antispumant previne, de asemenea, producerea spumei în exces în rezervorul de lichid de stropit.



Mecanismul de omogenizare rămâne în principiu conectat din faza de umplere și până la finalul operațiunii de stropire. Relevante sunt aici instrucțiunile oferite de producătorul preparatului.



- Introduceți punguilele din folie solubilă direct în rezervorul de lichid de stropit în timp ce mecanismul de omogenizare funcționează.
- Dizolvați complet ureea înainte de operațiunea de stropire prin repomparea lichidului. La dizolvarea unor cantități mai mari de uree se produce o scădere puternică a temperaturii lichidului de stropit și din această cauză ureea se dizolvă lent. Cu cât apa este mai căldă, cu atât ureea se dizolvă mai repede și mai bine.



- Spălați cu grijă recipientele goale în care a fost preparatul, nu le mai utilizați, colectați-le și îndepărtați-le conform prevederilor. Ele nu se vor refolosi în alte scopuri.
- Dacă pentru spălarea recipientelor care au conținut preparatul nu aveți la dispoziție decât lichid de stropit, puteți să-l folosiți pe aceasta pentru o curățare prealabilă. Ulterior, când aveți la dispoziție apă curată, efectuați o spălare temeinică, de exemplu, înainte de a începe următoarea umplere a rezervorului de lichid de stropit sau la diluarea restului de lichid rămas de la ultima umplere.
- Recipientele de pesticid golite se vor spăla atent (de exemplu, odată cu spălarea canistrei) folosind apă de spălat necesară lichidului de stropit!



Duritatea înalte ale apei de peste  $15^{\circ}$  dH (grade duritate standard german) pot conduce la depunerea de calcar care afectează de asemenea funcționarea mașinii și trebuie îndepărtată la intervale de timp regulate. Consultați capitolul Întreținere

### 11.2.1 Determinarea volumelor de umplere și completare



Pentru calcularea volumului necesar completării ultimei alimentări a rezervorului cu lichid de stropit folosiți „Tabelul de alimentare pentru suprafețele rămase”, pagina 53.

#### Exemplul 1:

##### Sunt date:

Capacitatea nominală a rezervorului	1000 l
Cantitatea reziduală din rezervor	0 l
Consum apă	400 l/ha
Necesarul de preparat per ha	
Produs A	1,5 kg
Produs B	1,0 l

##### Întrebare:

Ce volum de apă, ce cantitate din produsul A și ce cantitate din produsul B trebuie să folosiți dacă suprafața care trebuie tratată este de 2,5 ha?

##### Răspuns:

Apă:	400 l/ha	x	2,5 ha	=	1000 l
Produs A:	1,5 kg/ha	x	2,5 ha	=	3,75 kg
Produs B:	1,0 l/ha	x	2,5 ha	=	2,5 l

#### Exemplul 2:

##### Sunt date:

Capacitatea nominală a rezervorului	1000 l
Cantitatea reziduală din rezervor	200 l
Consum apă	500 l/ha
Concentrația recomandată	0,15 %

##### Întrebarea 1:

Ce volum/cantitate de preparat trebuie dozat(ă) la o umplere a rezervorului?

##### Întrebarea 2:

Ce suprafață (ha) poate fi tratată cu un plin, dacă în rezervor poate să rămână minimum o cantitate reziduală de 20 l?

#### Formulă de calcul și răspuns la întrebarea 1:

$$\frac{\text{Cantitate de completare apă [l] } \times \text{concentrație [%]} }{100} = \text{Adaos preparat [l sau kg]}$$

$$\frac{(1000 - 200) [l] \times 0,15 [\%]}{100} = 1,2 [l \text{ sau kg}]$$

**Formulă de calcul și răspuns la întrebarea 2:**

$$\frac{\text{Cantitate disponibilă de lichid de stropit [l] - cantitate rămasă [l]}}{\text{Consum apă [l/ha]}} = \text{suprafață de tratat [ha]}$$

$$\frac{1000 \text{ [l]} (\text{capacitate nom. rezervor}) - 20 \text{ [l]} (\text{cant. reziduală})}{500 \text{ [l/ha]} \text{ consum apă}} = 1,96 \text{ [ha]}$$

**11.2.2 Tabel de alimentare pentru suprafețele rămase**


Pentru determinarea volumului necesar completării ultimei alimentări a rezervorului de lichid de stropit folosiți „Tabelul de alimentare pentru suprafețele rămase”.



Cantitățile indicate pentru completare sunt valabile pentru o cantitate de consum de 100 l/ha. Pentru alte cantități de consum, cantitatea de completat va crește cu un multiplu al acesteia.

Traseu [m]	lățimea de lucru [m]													
	15	16	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36	39	40
Cantități de completat [l]														
10	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
20	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8
30	5	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	11	12
40	6	7	7	8	8	10	11	11	12	13	13	14	15	16
50	8	8	9	10	11	12	14	14	15	16	17	18	19	20
60	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	22	23	24
70	11	11	13	14	15	17	19	20	21	22	23	25	27	28
80	12	13	14	16	17	19	22	22	24	26	26	29	30	32
90	14	15	16	18	19	22	24	25	27	29	30	32	34	36
100	15	16	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36	38	40
200	30	32	36	40	42	48	54	56	60	64	66	72	74	80
300	45	48	54	60	63	72	81	84	90	96	99	108	114	120
400	60	64	72	80	84	96	108	112	120	128	132	144	152	160
500	75	80	90	100	105	120	135	140	150	160	165	180	190	200

### 11.2.3 Umplerea rezervorului cu lichid de stropit

Efectuați operațiunea prin TwinTerminal.

- Umpleți rezervorul cu lichid de stropit cu apă.
- Este de preferat să umpleți în același timp rezervorul de apă de spălare cu apă.
- În timpul umplerii, umpleți rezervorul de încorporare în jet, cu preparate.
- Întrerupeți umplerea dacă nu este posibilă încorporarea în jet până la atingerea nivelului de umplere de referință.



Dacă este selectat un profil de umplere, umplerea pornește automat după pivotarea rezervorului de încorporare în jet în jos.



#### AVERTIZARE

**Pagube pentru culturi și soluri din cauza preparatelor critice, la umplerea prin aspirație a rezervorului de apă de spălare:**

- Mai întâi curătați temeinic mașina.
- În cazul unei contaminări estimate a rezervorului de apă de spălare cu preparate critice se interzice umplerea prin aspirare.
- Se recomandă să umpleți rezervorul de apă de spălare prin raccordul sub presiune.



#### AVERTIZARE

**Nu este admisă contaminarea rezervorului de apă de spălare cu pesticide sau lichid de stropit!**

**Rezervorul de apă de spălare se umple întotdeauna numai cu apă curată, niciodată cu pesticide sau lichid de stropit.**

#### 11.2.3.1 Umplerea rezervorului cu lichid de stropit prin racordul de aspirație



De preferință folosiți apă dintr-un recipient adecvat și nu de la o sursă de apă deschisă.

Respectați prevederile atunci când umplerea rezervorului cu lichid de stropit se face prin furtunul de aspirație de la o sursă de apă deschisă.



Pentru prevenirea apariției deteriorărilor pompei la umplerea prin aspirare:

Respectați un diametru minim constant de 3 țoli al furtunurilor de aspirație / robinetelor.



#### AVERTISMENT

**Daune la armătura de aspirație cauzate de umplerea sub presiune prin racordul de aspirație!**

Racordul de aspirare nu este adecvat pentru umplerea sub presiune. Aceasta este valabil și pentru umplerea de la o sursă de preluare poziționată mai sus.



#### AVERTIZARE

**Contaminarea rezervorului de apă de spălare cu lichid de pulverizare la umplerea cu pompa de stropire, prin furtunul de aspirație.**

Trebuie respectate următoarele măsuri de siguranță:

- Înainte de umplerea rezervorului de apă de spălare cu pompa de stropire, curățați mașina temeinic.

## Utilizarea mașinii

1. Cuplați furtunul de aspirație cu racordul de aspirație și cu locul de extragere a apei.
2. Porniți pompa (minimum 400 rot/min).
3. TwinTerminal:

Introduceți nivelul de umplere impus pentru ambele rezervoare.



Pornirea / oprirea umplerii ambelor rezervoare prin racordul de aspirare.

4. Începeți cu introducerea preparatului în jet atunci când este atins 20% din nivelul de umplere a recipientelor.



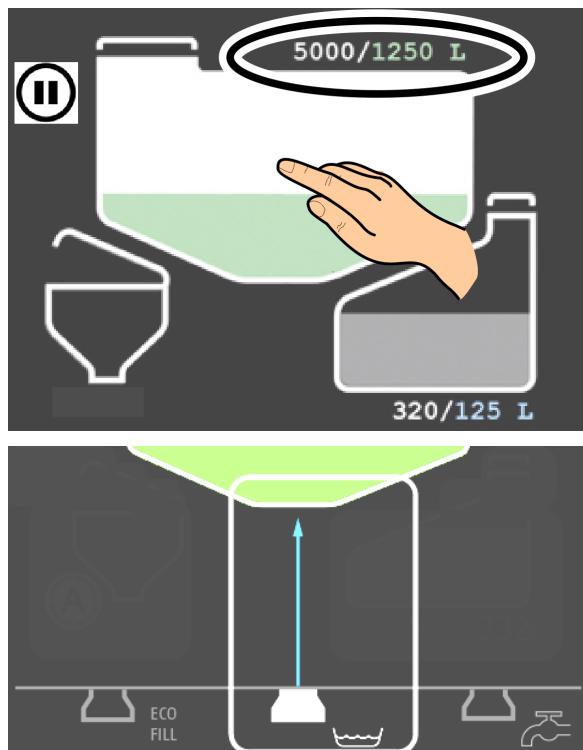
Puteți seta o pauză de umplere automată în TwinTerminal pentru a avea timp suficient pentru încorporarea în jet.

**Dacă s-a atins nivelul de umplere de referință, umplerea se oprește automat.**



În timpul pauzei de umplere

- rezervorul cu lichid de stropit se umple în continuare cu apă de spălare, prin rezervorul de încorporare în jet!
- sau
- rezervorul de încorporare în jet se contaminează cu lichid de stropit!



Furtunul mai conține apă.

După umplerea prin aspirație:

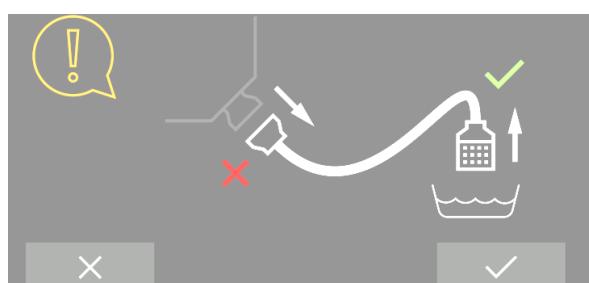
5. Extrageți furtunul de aspirație din locul de extragere a apei și confirmați la TwinTerminal.



6. Confirmați depresurizarea.

→ Furtunul este aspirat până la golire.

7. Decuplați furtunul de la racordul de umplere.



Puteți seta debitul de umplere în 3 trepte.

### 11.2.3.2 Umplerea rezervorului cu lichid de pulverizare și rezervorului de apă de spălare prin racordul sub presiune


**ATENȚIE**

- Presiunea maxim admisă a apei: 8 bari
- La un debit de umplere de peste 1000 l/min, țineți deschis capacul rezervorului cu lichid de stropit în timpul umplerii.

**În caz contrar, rezervorul cu lichid de stropit se poate deteriora.**


**ATENȚIE**
**Pericol de contaminare a racordului sub presiune cu lichid de pulverizare sau îngrășământ lichid**

- Nu umpleți prin racordul sub presiune niciun lichid de pulverizare sau îngrășământ lichid preamestecat.
- Utilizați racordul sub presiune doar pentru apă

1. Cuplați furtunul sub presiune cu racordul sub presiune și hidrantul.
2. TwinTerminal:  
Introduceți nivelul de umplere impus pentru ambele rezervoare.
3. Dacă este necesar, umpleți în același timp rezervorul pentru apă de spălat.
4. Începeți cu introducerea preparatului în jet atunci când este atins 20% din nivelul de umplere a recipientelor.



Întrerupeți umplerea dacă nu este posibilă încorporarea în jet până la atingerea nivelului de umplere de referință.

**Dacă s-a atins nivelul de umplere de referință, umplerea se oprește automat.**



Furtunul mai conține apă.

După umplerea sub presiune:

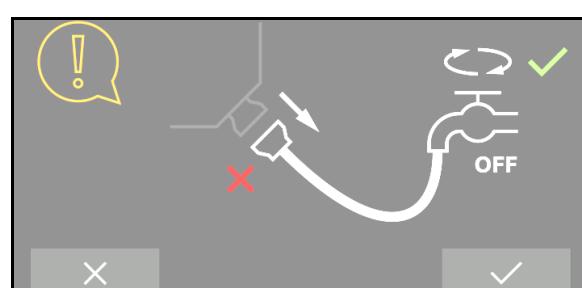
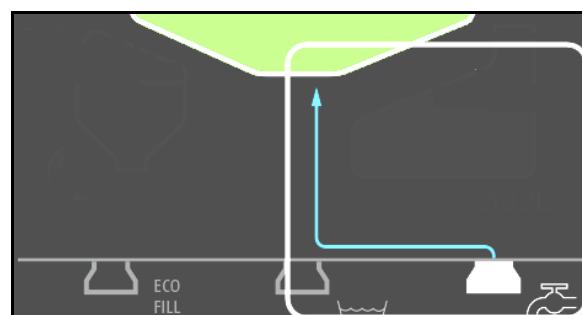
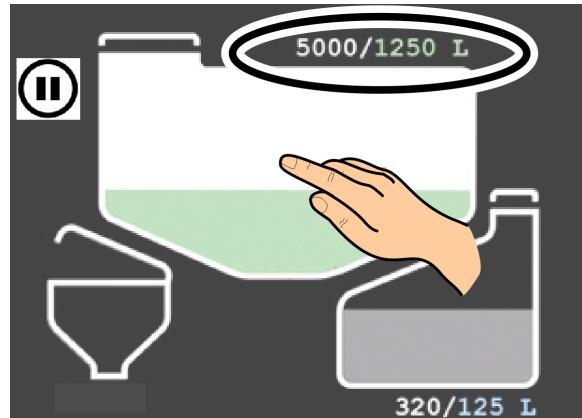
5. Închideți robinetul de blocare pe partea de alimentare și confirmați la TwinTerminal.



6. Confirmați depresurizarea.

→ Furtunul este aspirat până la golire.

7. Decuplați furtunul de la racordul de umplere.



#### 11.2.4 Încorporarea preparatului în jet prin rezervorul de încorporare în jet



##### PERICOL

**Pericol de vătămare corporală din cauza contactului cu mijloacele și lichidul de stropit.**

Portați echipament de protecție.



Rezervorul de încorporare în jet poate fi alimentat cu apă prin racordul de aspirație, cu apă de spălare sau lichid de stropit.

- Efectuați selecția prin TwinTerminal.



- Robinetul de comutare **QU** în poziția

Rezervorul de încorporare în jet poate fi alimentat în timpul umplerii prin racordul sub presiune cu apă din racordul sub presiune.



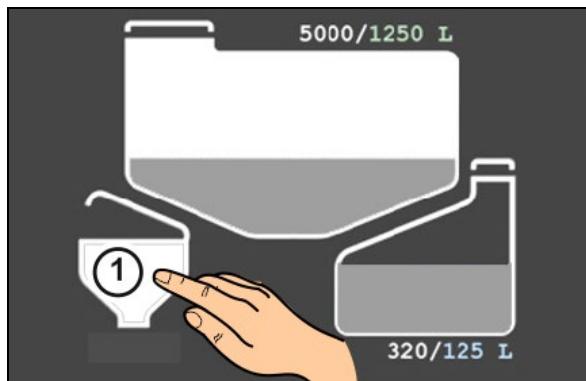
- Robinetul de comutare **QU** în poziția

Umpleți preparatele prin hidrotransport în timpul procesului de umplere.

1. TwinTerminal, selectarea meniului Cuvă de încorporare,



Se recomandă să utilizați cuva de încorporare cu apă.



2. Porniți pompa (minimum 400 rot/min).

3. Coborâți recipientul de alimentare.

4. Deschideți capacul rezervorului de alimentare.

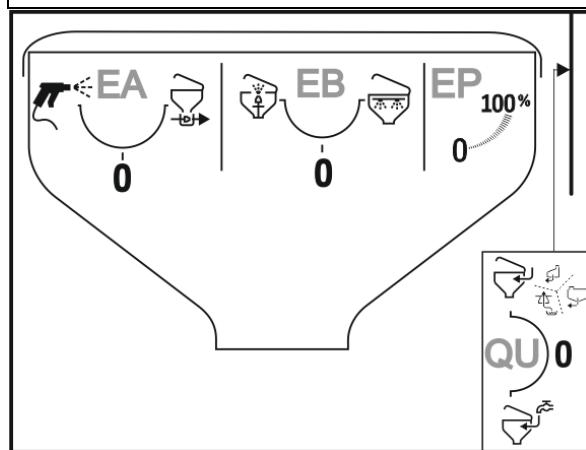
5. Sita de umplere
  - pentru preparate lichide.
  - nu pentru preparate pulverulente.



6. Robinetul de comutare **EB** în poziția pentru preparate lichide.



Robinetul de comutare **EA** în poziția pentru preparate pulverulente.



7. Comutați injectorul **EP** pentru aspirarea rezervorului de încorporare în jet (0 – 100%).



Intensitatea aspirării se poate regla în timpul încorporării în jet.

8. Umpleți rezervorul de încorporare în jet cu o cantitate de preparat calculată și măsurată.

→ Se aspiră conținutul rezervorului de încorporare în jet.

9. Închideți capacul rezervorului de încorporare în jet.
10. Închideți robinetul de comutare **EA / EB**.

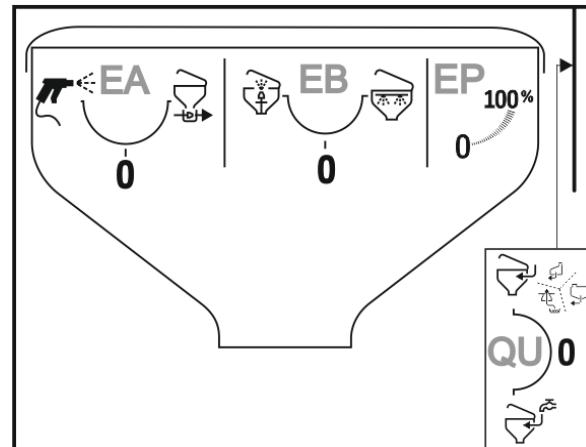


Pentru o protecție crescută a utilizatorului, de exemplu la preparate pulverulente, mai întâi se umple preparatul în rezervorul de încorporare în jet (maxim 60 l), se închide capacul și abia după aceea se aspiră preparatul.

#### Spălarea canistrei:

1. Robinetul de comutare **EB** în poziția
2. Așezați canistra sau alte recipiente deasupra dispozitivului de spălare.
3. Apăsați canistra în jos cel puțin 30 de secunde.

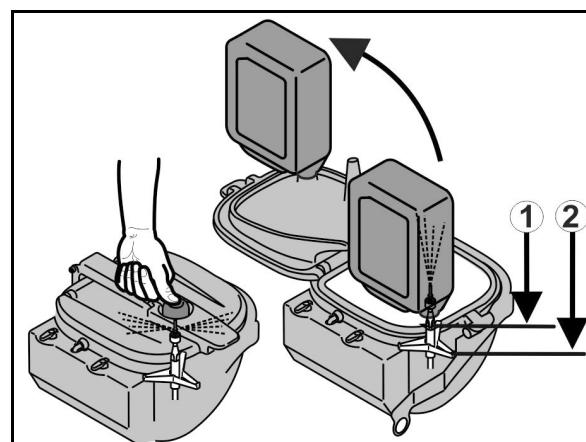
→ Canistra va fi spălată cu apă.

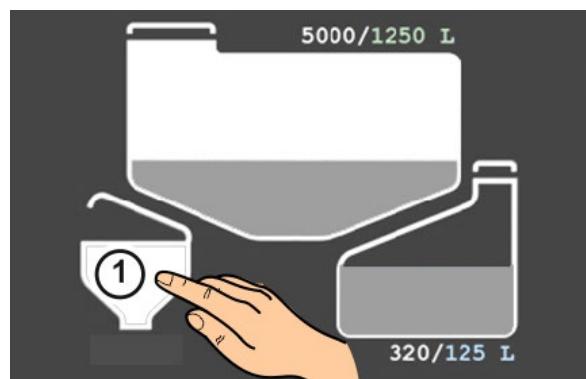
#### Curățarea rezervorului de alimentare:

1. Robinetul de comutare **EA** în poziția
2. Curătați suprafetele învecinate cu pistolul de stropire.
3. Închideți robinetul de comutare **EA**.
4. TwinTerminal: începeți curățarea rezervorului de încorporare în jet.

**!** Dacă rezervorul de încorporare în jet a fost utilizat cu lichid de stropit, sistemul de spălare a canistrei, conducta circulară, pistolul de pulverizare și duza mixtă trebuie curățate separat.



5. Înainte de încheierea umplerii, ridicați la loc cuva de încorporare.



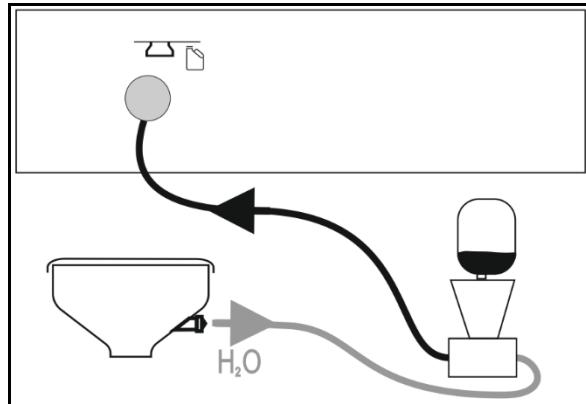


Curățarea automată a rezervorului de încorporare în jet se poate seta la TwinTerminal, după ridicare.

### 11.2.5 Aspirarea agentilor de stropire din recipiente (Closed Transfer System CTS)

1. Porniți pompa.
2. Cuplați recipientul cu soluție de stropire cu cupla fără curgere.
3. Selectați lichidul pentru alimentarea sistemului Closed Transfer CTS, vedeți pagina 129:  

4. TwinTerminal: începeți umplerea cu pictograma selectată CTS-Icon.  
 → Aspirați soluția de stropit din recipiente.
5. TwinTerminal: opriți umplerea cu pictograma selectată CTS, dacă s-a aspirat cantitatea dorită din recipient.



#### Curățarea componentelor contaminate:

6. Cuplați racordul de spălare la recipientul cu lichid de stropire.
7. TwinTerminal: începeți curățarea cu pictograma selectată CTS-Icon.  
 → Spălați componentele cu apă și aspirați apa.
8. TwinTerminal: opriți curățarea cu pictograma selectată CTS-Icon.

### 11.2.6 Umlereaza rezervorului de apă de spălare



Umlereaza prin aspirare pentru mașinile fără pompă de apă de spălare:

#### AVERTISMENT

##### Pagube pentru culturi și soluri.

Umlereaza prin aspirare a rezervorului de apă de spălare la contaminarea armăturii din cauza preparatelor critice:

- Mai întâi curățați temeinic mașina.
- În cazul unei contaminări estimate a rezervorului de apă de spălare cu preparate critice se interzice umplerea prin aspirare.



Umlereaza prin aspirare pentru mașinile fără pompă de apă de spălare:

Pentru a evita o contaminare a rezervorului de apă de spălare cu resturi de soluție de stropit, rezervorul de lichid de stropit trebuie umplut înainte de rezervorul de apă de spălare cu 600 de litri de apă (spălarea armăturii).

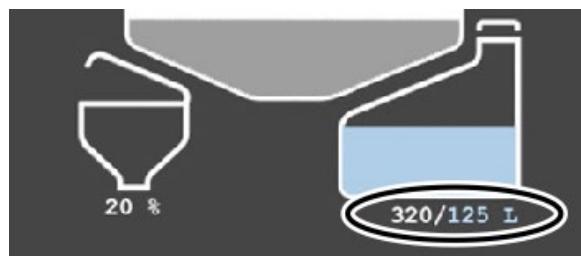
## Utilizarea mașinii

TwinTerminal:

Umpleți de preferință rezervorul de apă de spălare în timpul în care umpleți rezervorul cu lichid de stropit.

### Umplerea prin aspirare fără pompă de apă de spălare

1. Porniți pompa (minimum 400 rot/min).
2. Introduceți nivelul de umplere de referință pentru rezervorul cu lichid de stropit (minim + 500 l).
3. Introduceți nivelul de umplere de referință pentru rezervorul de apă de spălare.



4.  Pornirea umplerii celor două rezervoare.  
→ (mai întâi spălarea rezervorului de lichid de stropit, după aceea umplerea rezervorului de apă de spălare).

### Umplerea prin aspirare cu pompă de apă de spălare

1. Introduceți nivelul de umplere de referință pentru rezervorul de apă de spălare.



2.  Pornirea umplerii.



Pompa de apă de spălare pornește automat.

### Umpl. s. pres.

1. Introduceți nivelul de umplere de referință pentru rezervorul de apă de spălare.



2.  Pornirea umplerii.

## 11.3 Regimul de stropire

### Indicații speciale privind regimul de stropire



- Controlați stropitoarea de câmp prin măsurare volumetrică
  - înainte de începerea sezonului.
  - în cazul în care se manifestă diferențe între presiunea de pulverizare afișată și presiunea indicată în tabelul de pulverizare.
- Înainte de începerea operației de stropire, determinați cu precizie cantitatea necesară de pesticid pe baza instrucțiunilor de folosire ale producătorului.
  - Introduceți în terminalul de operare cantitatea de consum necesară (cantitatea nominală) înainte de începerea stropirii.
- Respectați exact cantitatea de consum [l/ha] necesară pentru regimul de stropire,
  - pentru ca pesticidul folosit să aibă eficiență optimă.
  - și pentru a evita o poluare inutilă a mediului.
- Înainte de începerea stropitului, selectați tipul de duză necesar pe baza tabelului de pulverizare – ținând cont de următoarele:
  - viteza de deplasare prevăzută,
  - cantitatea de consum necesară și
  - caracteristica de pulverizare (atomizare fină, medie sau grosieră) impusă pesticidului folosit la operația de stropire.  
A se vedea și capitolul „Tabele de pulverizare pentru duze cu jet plat, anti-deviere, duze cu injector sau duze Airmix”, în pagina 267.
- Înainte de începerea operației de stropit, selectați mărimea duzei necesare pe baza tabelului de pulverizare – ținând cont de următoarele:
  - viteza de deplasare prevăzută,
  - cantitatea de consum necesară și
  - presiunea de pulverizare indicată.  
A se vedea și capitolul „Tabele de pulverizare pentru duze cu jet plat, anti-deviere, duze cu injector sau duze Airmix”, în pagina 267.
- Selectați o viteză de deplasare redusă și o presiune de pulverizare mică pentru a evita pierderile prin devierea jetului!  
A se vedea și capitolul „Tabele de pulverizare pentru duze cu jet plat, anti-deviere, duze cu injector sau duze Airmix”, în pagina 267.
- La viteze ale vântului de 3 m/s aplicați măsuri suplimentare anti-deviere (a se vedea și capitolul „Măsuri de reducere a devierii”)!



- Renunțați la operația de stropire dacă viteza medie a vântului depășește 5 m/s (când se mișcă frunzele și ramurile mici).
- Cuplați și decuplați sistemul de stropire numai în timpul deplasării, pentru a preveni supradozările.
- Preveniți supradozările cauzate de suprapunerile la trecerile inexakte de la o bandă de stropit la următoarea și/sau de curbele din zona capetelor de rând cu sistemul de pulverizare conectat!
- La creșterea vitezei de deplasare aveți grijă să nu depășiți turăția maximă de 540 rot/min a motorului pompei!
- În timpul operației de stropire verificați permanent consumul real de lichid de stropit în raport cu suprafața tratată.
- Calibrați debitmetrul în cazul în care apar diferențe între cantitatea reală și cea afișată.
- Calibrați senzorul de distanță (impulsuri per 100 m) la abateri între distanță parcursă efectiv și cea afișată.
- Curățați obligatoriu filtrul de aspirație, pompa, armătura și conductele de pulverizare dacă operația de stropire a fost întreruptă din cauza condițiilor atmosferice.



- Presiunea de pulverizare și mărimea duzei influențează dimensiunea picăturilor pulverizate și volumul de lichid pulverizat. Cu cât presiunea este mai mare, cu atât sunt mai mici particulele pulverizate din lichidul de stropit. Particulele mai mici suferă o deviere nedorită mai accentuată!
- Dacă presiunea de pulverizare crește, crește și cantitatea de soluție consumată.
- Dacă presiunea de pulverizare se reduce, se reduce și cantitatea de soluție consumată.
- Dacă se mărește viteza de deplasare păstrând presiunea de pulverizare și mărimea duzelor, se reduce cantitatea de soluție consumată.
- Dacă se micșorează viteza de deplasare păstrând presiunea de pulverizare și dimensiunea duzelor, crește cantitatea de soluție consumată.
- Viteza de deplasare și turăția motorului pompei au o plajă largă de reglare datorită reglării automate a dozei de aplicare în raport cu suprafața.



- Debitul pompei depinde de turația motorului pompei. Selectați turația pompei, astfel (între 400 și 540 rot/min.) încât să existe întotdeauna un debit suficient în sistemul de pulverizare și la malaxor. Luați în considerare faptul că la o viteză mare de deplasare și la o cantitate de consum mai mare este nevoie de un debit mai mare de lichid de stropit.
- Mecanismul de omogenizare rămâne în principiu conectat din faza de umplere și până la finalul operației de stropire. Relevante sunt aici instrucțiunile oferite de producătorul preparatului.
- Atunci când presiunea de pulverizare scade brusc și semnificativ, înseamnă că rezervorul pentru lichid de stropit s-a golit.
- Cantitățile reziduale din rezervorul pentru lichid de stropit pot fi pulverizate corespunzător până la un nivel de reducere a presiunii de 25 %.
- Dacă presiunea de pulverizare scade fără modificarea altor condiții, sunt înfundate fie filtrul de aspirare, fie cel de presiune.

#### Indicații speciale pentru solicitarea timoneriei



Nu este permisă depășirea solicitări admise a timoneriei deoarece aceasta se poate deteriora.

Pentru un stil de condus protector respectați indicațiile următoare:

- Înainte de capătul rândului reduceți considerabil viteza de deplasare și parcurgeți curba cu viteză constantă.
- Parcurgeți lent virajele strânse (sub 6 km/h).
- Evitați manevrele bruște în timpul condusului, respectiv schimbarea bruscă a direcției (de ex. la corecția benzii).
- Nu rabatați timoneria în timpul cursei.
- Întotdeauna aduceți elementele individuale ale timoneriei în poziția finală complet rabatață (rabatată închis sau deschis). Nu vă deplasați cu timoneria rabatată parțial.
- Evitați schimbarea bruscă și rapidă a direcției de deplasare.

### 11.3.1 Împrăștierea lichidului de stropit

1. Introduceți și amestecați cu grijă lichidul de stropit conform indicațiilor oferite de producătorul pesticidului folosit.
2. Conectați terminalul de operare și verificați setările.  
→ Acționați stropitoarea de câmp prin intermediul meniului Lucru.
3. Rabatați în afară timoneria de stropire.
4. Puneți în funcțiune ghidarea timoneriei.

- DistanceControl
- ContourControl

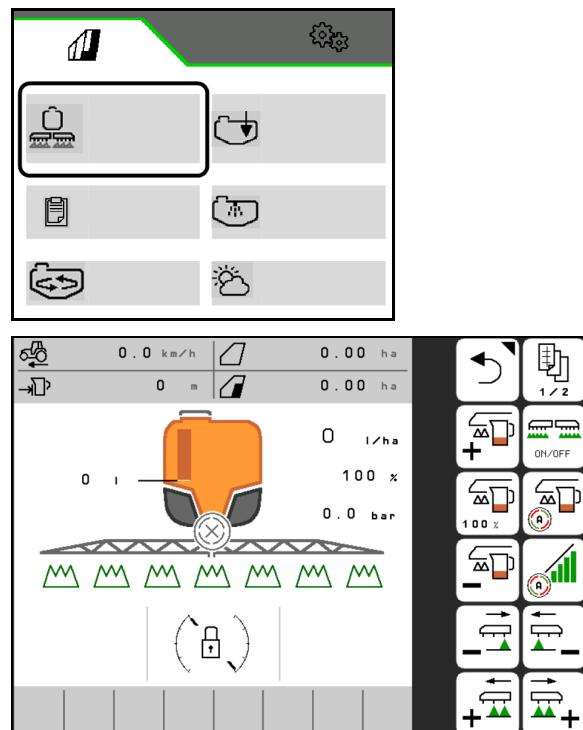
Sau comanda manuală a timoneriei:

- Înălțimea timoneriei, ajustarea înclinării

5. Acționați pompa la turația de lucru.

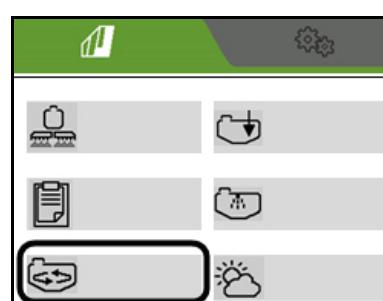
- i** În cazul unor cantități de consum reduse, turația pompei poate fi redusă din motive de economie.

- 6. Porniți stropitoarele prin intermediul terminalului de operare.



### Deplasarea spre câmp se face cu agitatorul conectat

1. Se dezactivează stropirea.
2. Porniți priza de putere.
3. Terminalul de operare: selectați intensitatea dorită a agitatorului.



### 11.3.2 Măsuri pentru reducerea devierii

- Programarea tratamentelor dimineața devreme sau mai spre seară (când în general nu sunt condiții de vânt).
- Selectarea unor duze mai mari și a unor cantități de apă mai mari.
- Reducerea presiunii de pulverizare.
- Respectarea exactă a înălțimii de lucru a tijelor de stropire, deoarece odată cu creșterea distanței la care se află duzele, crește semnificativ și riscul devierii.
- Reducerea vitezei de deplasare (sub 8 km/h).
- Aplicarea unor duze numite Antidrift (AD) sau a unor duze cu injector (ID)- (duze cu atomizare grosieră).
- Respectarea distanțelor minime impuse pesticidului respectiv

### 11.3.3 Diluarea lichidului de stropit cu apă de clătire

1. Porniți pompa.

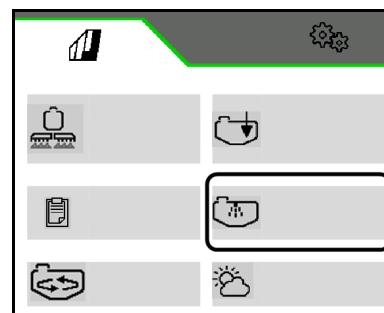
Terminal de operare, meniul Curățare:



2. Diluarea lichidului de stropit cu apă de clătire.



3. Se încheie diluarea.



Respectați indicația de pe afișajul pentru cantitatea necesară de apă de clătire.



Diluarea lichidului de stropit poate să se efectueze din 2 motive:

- Pentru înălțurarea cantităților reziduale excedentare. Cantitățile reziduale excedentare din rezervorul pentru lichid de stropit sunt mai întâi diluate cu de 10 ori cantitatea de apă de clătire pentru ca apoi să fie stropite pe câmpul deja tratat.
- Creșterea stocului de lichid de stropire pentru a trata o suprafață restantă.



La mașina cu DUS, se spală conducta de pulverizare. La repornirea stropirii trec două până la cinci minute până se împrăștie lichidul concentrat de stropit.

#### 11.3.4 Cantități reziduale

**Se disting trei tipuri de cantități reziduale:**

- Cantitate rămasă în rezervorul pentru lichid de stropit la finalul operației de pulverizare.
  - Cantitatea reziduală este diluată, pulverizată sau pompată în afară și îndepărtată.
- Cantitate reziduală tehnică, rămasă în rezervorul de lichid de stropit, în racordul de aspirație și în conducta de pulverizare după reducerea presiunii de pulverizare cu 25%.

Racordul de aspirație este alcătuit din următoarele componente: filtru de aspirație, pompe și regulator de presiune. Consultați valorile pentru cantități reziduale tehnice, pagina 53.

  - Cantitatea reziduală tehnică este diluată și distribuită pe câmp în timpul operației de curățare a stropitorii.
  - Cantitate reziduală finală rămasă în rezervorul de lichid de stropit, în armătura de aspirație și în conducta de pulverizare după curățare, la ieșirea aerului din duze.
  - Cantitatea reziduală finală, diluată este scursă după operația de curățare.

#### Înlăturarea cantităților reziduale



- Fiți atenți la faptul că materialul rezidual în conducta de pulverizare este în stare concentrată și este pulverizat nediluat în afară. Pulverizați cantitatea reziduală neapărat pe o suprafață încă nefratață. Găsiți în capitolul "Date Tehnice - conducte de pulverizare", pagina 53 distanța de deplasare necesară pentru pulverizarea acestei cantități reziduale nediluate. Cantitatea reziduală din conducta de stropire depinde de lățimea de lucru a timoneriei de stropire.
- Pentru golirea rezervorului de soluție de pulverizare, deconectați malaxorul atunci când cantitatea reziduală din rezervorul cu lichid de pulverizare mai reprezintă doar 5% din capacitatea nominală a rezervorului. Atunci când mecanismul de omogenizare este conectat, crește cantitatea tehnică reziduală față de valorile indicate.
- **Măsuri de protecție a utilizatorului la golirea cantităților reziduale. Respectați dispozițiile producătorului agentului de protecție a plantelor și purtați echipamentul individual de protecție adecvat.**

**Formulă pentru calcularea distanței necesare de deplasare în [m] pentru golirea cantității reziduale nediluate din conducta de pulverizare:**

$$\text{Distanța de mers necesară [m]} = \frac{\text{cantitate reziduală nediluabilă [l]} \times 10.000 [\text{m}^2/\text{ha}]}{\text{debit de consum [l/ha]} \times \text{lățime de lucru [m]}}$$

### 11.3.5 Diluarea cantității rămase în rezervorul de lichid de stropit și pulverizarea soluției diluate la încheierea operației de stropire

1. Deconectați stropirea de la terminalul de operare.
  2. Acționați pompa la turația de lucru.
  3. Diluați cantitatea rămasă cu o cantitate de 10 ori mai mare de apă de spălat.
  4. Oprită malaxoarele.
  5. Conectați stropirea la terminalul de operare.
- Dacă e posibil, restul de lichid de stropit nediluat rămas pe conducta de pulverizare se împrăștie pe o suprafață de teren neratată.
- Pulverizați cantitatea rămasă diluată pe suprafață deja tratată.
- Pulverizați soluția diluată până când din duze iese aer în loc de soluție.
6. Deconectați stropirea de la terminalul de operare.
  7. Curățați stropitoarea de câmp.



La pulverizarea cantităților reziduale pe suprafețe de teren deja tratate, țineți cont de cantitatea de consum maxim admisă pentru preparatul respectiv.

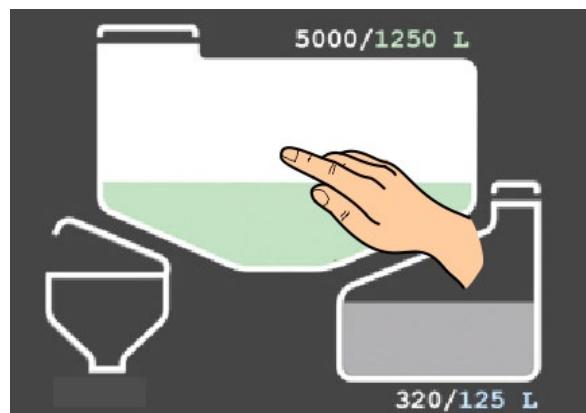
### 11.3.6 Golirea rezervorului cu lichid de stropit prin intermediul pompei

1. Cuplați un furtun de golire adecvat la racordul de golire dinspre mașină.
2. Porniți pompa.



3. TwinTerminal:  pornirea golirii rapide.

✓ Confirmați că racordul de pe partea mașinii, pentru golire rapidă este racordat corect la rezervorul extern și poate absorbi volumul de lichid.



4.  Încheiați golirea rapidă, închideți ventilul.
5. Întrerupeți acționarea pompei.
6. Decuplați furtunul.



## 12 Curățarea mașinii după utilizare



- Mențineți timpul de acțiune cât mai scurt posibil, de exemplu, curățați zilnic stropitoarea după încheierea lucrărilor de stropire. Nu lăsați inutil lichidul de stropit în rezervorul cu lichid de stropit prea mult timp, de exemplu peste noapte.  
Fiabilitatea și durata de viață a stropitorii de câmp depind în principal de durata de acțiune a pesticidului asupra materialelor din care este alcătuită.
- Curățați temeinic stropitoarea de câmp înainte de aplicarea unui alt pesticid.
- Efectuați operația de curățare pe câmpul unde ați aplicat ultimul tratament.
- Efectuați curățarea folosind apă din rezervorul de apă de spălare.
- Puteți efectua curățarea și în curte dacă dispuneți de o instalație de colectare (de exemplu un colector ecologic).  
Respectați în această privință dispozițiile naționale.
- La pulverizarea cantităților reziduale pe suprafețe de teren deja tratate, țineți cont de cantitatea de consum maxim admisă pentru preparatul respectiv.



- Efectuați zilnic curățarea rapidă.
- Efectuarea curățării intensive:
  - Înainte de o înlocuire critică a preparatului,
  - Înainte de o scoatere din funcțiune pe o perioadă mai îndelungată.
- Efectuați curățarea pe câmp în timpul cursei deoarece apa de curățare se consumă între timp.
- Rezervorul de apă de spălare trebuie umplut suficient.
- Condiție preliminară nivel de umplere rezervor < 1% (rezervor pe cât posibil de gol).

## 12.1 Curățarea rapidă a stropitoarei de câmp goale

- Porniți pompa.

Terminal de operare, meniu Curățare:

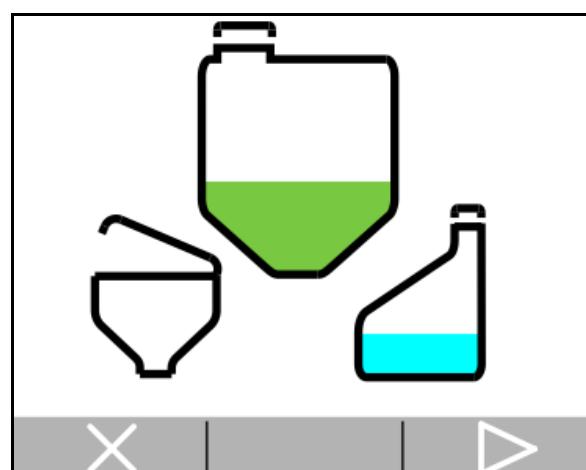


**CURĂȚAREA RAPIDĂ**

Trebuie înndeplinite următoarele condiții:

<b>X</b>	Maximalfüllstand Spritzflüssigkeitstank:	2303 l
	42 l	l
<b>X</b>	Mindest-Füllstand Spülwassertank:	0 l
	450 l	l
<b>✓</b>	Gestänge ausgeklappt	
<b>X</b>	Drehzahl Spritzflüssigkeitspumpe:	123 1/min
	>500 1/min	

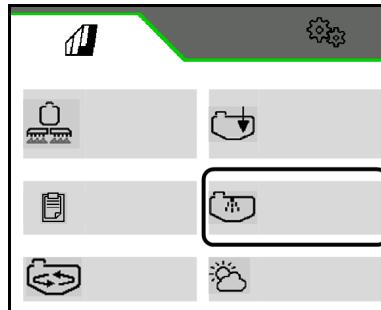
- Trebuie înndeplinite condițiile. Comparați valorile de referință și valorile reale.
- > Porniți curățarea rapidă.
- Introduceți cantitatea dorită de apă de clăire pentru curățare (minimum 200 de litri, maximum 580 de litri)
  - Malaxorul principal și secundar se spală, se pornește curățarea interioară a rezervorului.
  - Mașinile cu DUS: se curăță conducta de stropire.
- > Conformați și în același timp porniți.
- > Se pulverizează apă de curățare.
  - Stropitoarea se pornește și se oprește de câteva ori.
  - AmaSelect: corpul duzelor se clătește complet.
- > Se scurge cantitatea reziduală.
  - x Nu se scurge cantitatea reziduală (cantitatea reziduală se scurge mai târziu și se colectează).
- TwinTerminal: Curățarea filtrului de aspirație și filtrului de presiune, consultați capitolul Curățarea filtrului de aspirație / filtrului de presiune.



## 12.2 Curățarea intensivă a stropitoarei de câmp goale

1. Porniți pompa.

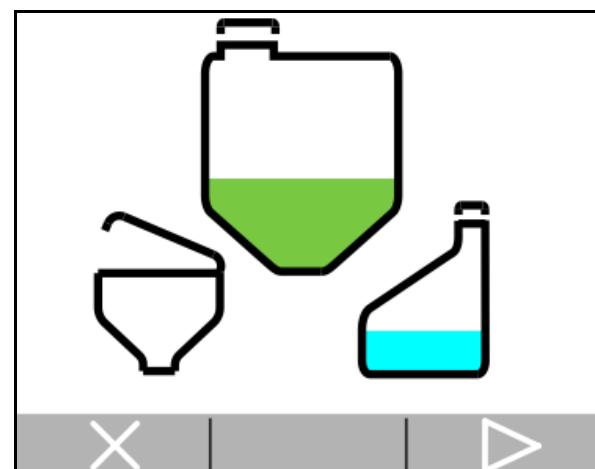
Terminal de operare, meniul Curățare:



**CURĂȚARE INTENSIVĂ**

Trebuie îndeplinite următoarele condiții:

✗	Maximal füllstand Spritzflüssigkeitstank :	2303 l
	Spülwassertank :	42 l
✗	Mindest-Füllstand Spülwassertank :	0 l
		450 l
✓	Gestänge ausgeklappt	
✗	Drehzahl Spritzflüssigkeitspumpe :	123 1/min
		> 500 1/min



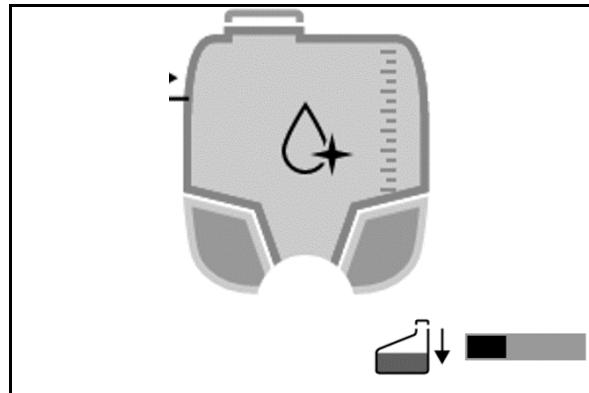
3. > Porniți curățarea intensivă.
4. Introduceți cantitatea dorită de apă de clătire pentru curățare (minimum 400 de litri, maximum 580 de litri).
  - Malaxorul principal și secundar se spală, se pornește curățarea interioară a rezervorului.
  - Mașinile cu DUS: se curăță conducta de stropire.
5. > Confirmați și în același timp porniți
  - Se pulverizează apa de curățare.
  - Stropitoarea se pornește și se oprește de câteva ori.
  - AmaSelect: corpul duzelor se clătește complet.
6. > Se scurge cantitatea reziduală.
  - ✗ Nu se scurge cantitatea reziduală (cantitatea reziduală se scurge mai târziu și se colectează).

- !** În timpul curățării intensive:
- Pulverizarea apei de curățare de trei ori în timpul cursei pe câmp.
  - Surgerea cantității reziduale de două ori.
- !** Curățarea intensivă durează până la 15 minute.

7. TwinTerminal: Curățați filtrul, consultați capitolul Curățarea filtrului de aspirație.

- Curățarea efectuată este indicată la terminalul de operare.

→ Progresul curățării este reprezentat grafic în timpul curățării.



### 12.3 Scurgerea cantităților reziduale finale



- Pe câmp: scurgerea cantității reziduale finale pe câmp.
- În curte:
  - Se va amplasa un recipient colector sub orificiul de scurgere al armăturii de aspirație și al furtunului de evacuare de la filtrul de presiune și se va colecta cantitatea reziduală finală.
  - Cantitatea reziduală de lichid de stropit colectată se va îndepărta conform dispozițiilor legale corespunzătoare.
  - Colectați cantitățile reziduale de lichid de stropit în recipiente adecvate.

## Curățarea mașinii după utilizare

### Golirea cantității reziduale



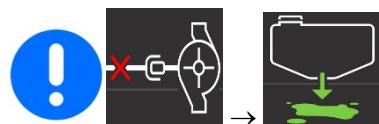
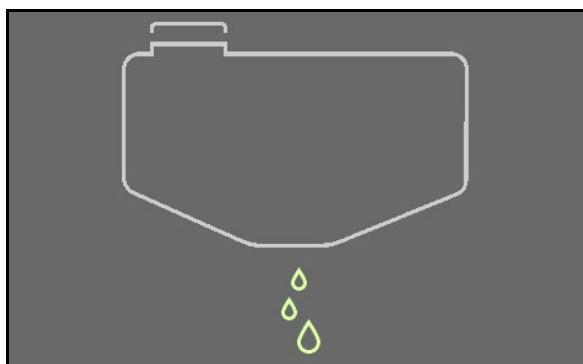
1. TwinTerminal:  începeți golirea resturilor.



- Nu este permisă acționarea pompei de stropire!
2. ✓ confirmați.
  3. Plasați găleata de colectare sub scurgere.
  4. ✓ confirmați.



5. TwinTerminal:  opriți golirea resturilor.



- Opriți la timp golirea resturilor dacă găleata de colectare este plină.

## 12.4 Curățarea sub înaltă presiune XtremeClean

- Efectuați curățarea XtremeClean prin intermediul terminalului de operare ISOBUS.
- XtremeClean este o curățare sub înaltă presiune a rezervorului de lichid de stropit.
- XtremeClean servește la desprinderea particulelor lipite pe peretele interior al rezervorului și trebuie aplicată în mod deosebit, înainte de o înlocuire critică a unui preparat.
- Efectuați curățarea XtremeClean după curățarea intensivă.
- Efectuați curățarea XtremeClean în curte.
- În timpul procesului, apă de curățare trebuie distribuită în mai multe etape.

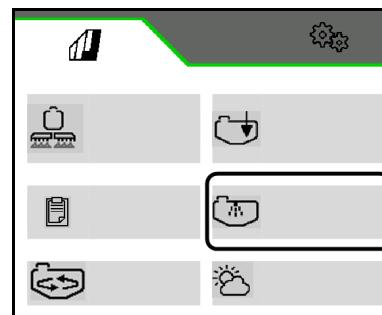


Durata aplicării globale: 25 de minute

Durata curățării sub înaltă presiune a rezervorului cu lichid de stropit: minim 15 minute / până la finalizarea manuală.

Consum de apă: 550 de litri

1. Porniți pompa.
2. Terminal de operare, meniul XtremeClean:

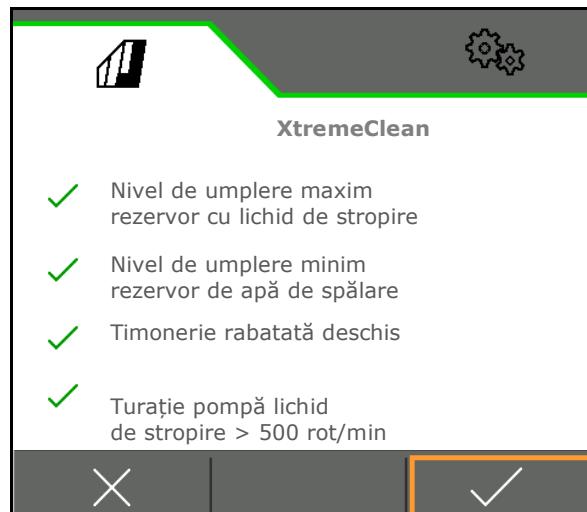


3. > Dacă sunt îndeplinite condițiile, începeți curățarea.

Trebuie îndeplinite următoarele condiții:

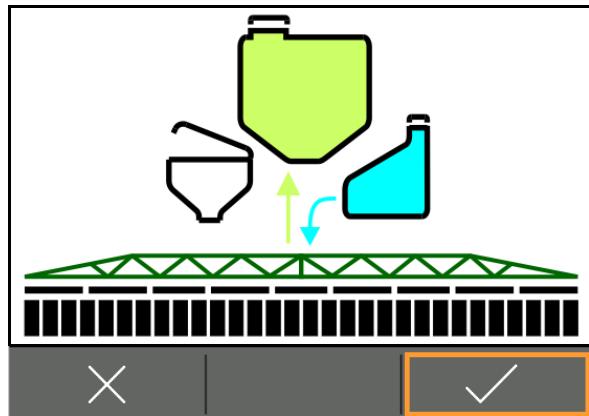
- Nivel de umplere maxim rezervor cu lichid de stropire sub 1%
- Nivel minim rezervor de apă de spălare
- Timonerie rabatată deschis
- Turația pompei de lichid de stropire > 500 rot/min

Etapele de curățare se reprezintă în imagine!



## Curățarea mașinii după utilizare

4. Aplicați apă de curățare într-o manieră eco-logică
- Faza de curățare 1
5. Împrăștiați apa de curățare în mod ecologic.
  - ✓ Începerea împrăștierii
- Faza de curățare 2
6. Dacă este necesar, încorporați agentul de curățare în jet, vezi pagina 183.
7. Începe curățarea sub înaltă presiune.
  - ✓ Încheierea curățării sub înaltă presiune. Curățarea sub înaltă presiune durează minim 15 minute.
  - x Întreruperea curățării sub înaltă presiune din timp, rezervorul de lichid de stropit este umplut cu apă de curățare.
8. Împrăștiați apa de curățare în mod ecologic.
  - ✓ Începerea împrăștierii
- Faza de curățare 3
9. Împrăștiați apa de curățare în mod ecologic.
  - ✓ Începerea împrăștierii
10. ✓ Curățarea s-a încheiat.



## 12.5 Efectuarea curățării chimice



- Curățarea chimică este recomandată înainte de o schimbare critică a preparatului și înaintea unei scoateri din funcțiune pe o perioadă mai îndelungată.
- Efectuați curățarea chimică după curățarea intensă.

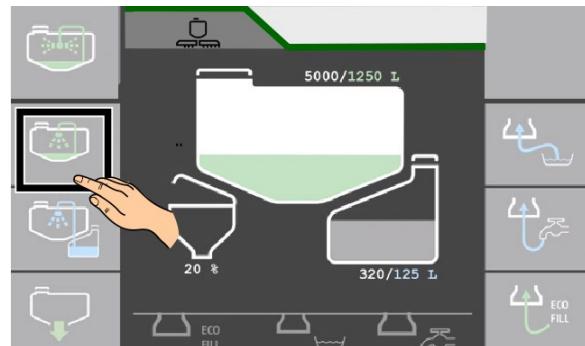
- Curătați mașina.
- Umpăti rezervorul de lichid de stropit cu 100 l de apă și adăugați agentul de curățare conform indicațiilor producătorului.

**!** Pentru a clăti agentul de curățare, rezervorul de lichid de stropit trebuie umplut cu cel puțin 200 l de apă.

- Porniți pompa.



- TwinTerminal: Porniți curățarea prin recirculare (minim 10 minute, respectați indicațiile producătorului de agent de curățare).
- Terminalul de operare: selectați malaxorul și puneti-l în funcțiune un minut la intensitatea maximă.
- TwinTerminal: Oprită curățarea prin recirculare.
- Aplicați amestecul pe câmpul tratat anterior.



### Listă agentilor de curățare utilizabili

Produs	Producător
Agro-Quick	Adama
JET CLEAR	Sudau agro
Soluție de curățare Proagro pentru stropitoare	proagro GmbH

## Curățarea mașinii după utilizare

### 12.6 Curățarea filtrului de aspirație și filtrului de presiune, golirea resturilor

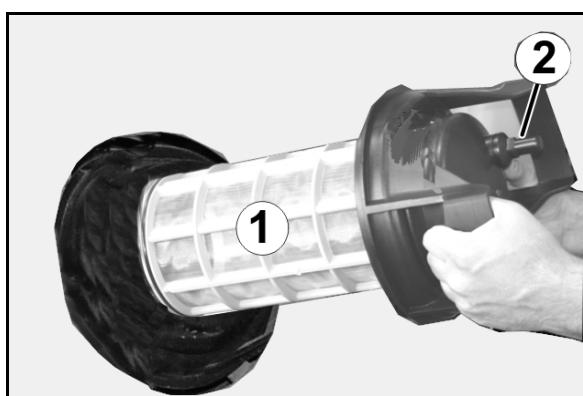
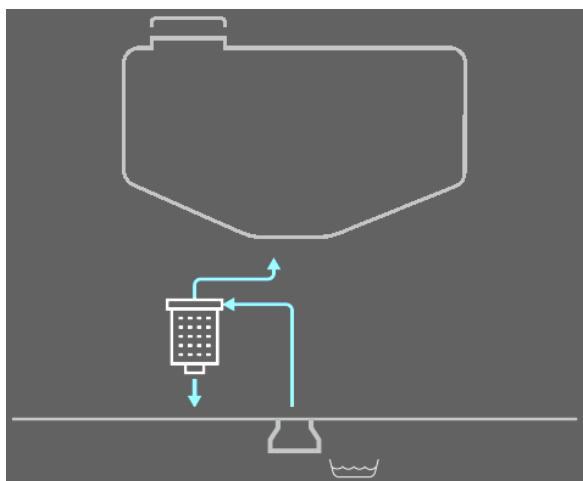


- Curătați zilnic filtrul de aspirație, după curățarea stropitoarei de câmp.
- Înlocuiți filtrele defecte.
- Gresăti inelul O de jos de la filtrul de aspirație. Acordați atenție la montarea corectă a inelelor O.
- Acordați atenție etanșeității după montare.
- HighFlow: curătați și filtrul de presiune HighFlow.

#### Curățarea filtrului de aspirație cu rezervorul plin

1. Porniți pompele.
  2. Se așează capacul de închidere pe cuplajul de aspirație.
  3. TwinTerminal: porniți curățarea filtrului de aspirație.
  4. Dezaerați filtrul de aspirație prin supapa de aerisire (20 de secunde).
- Cana filtrului se golește prin aspirație.
5. ✓ confirmați.
  6. Scoateți filtrul de aspirație, curătați-l și montați-l la loc.
  7. ✓ confirmați.
  8. TwinTerminal opriți curățarea filtrului de aspirație.
  9. Întrerupeți acționarea pompei.

- (1) Filtru aspirație  
(2) Supapa de aerisire



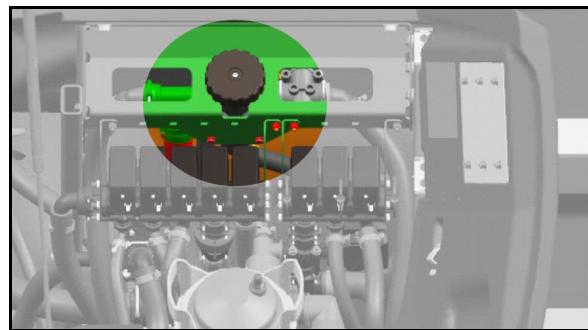
### Curățarea filtrului de presiune cu rezervorul cu lichid de stropit umplut



HighFlow: nu curătați filtrul de presiune separat HighFlow cu rezervorul cu lichid de stropit umplut.



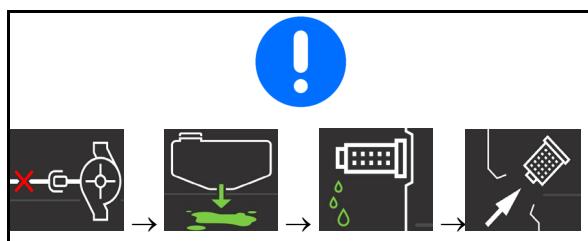
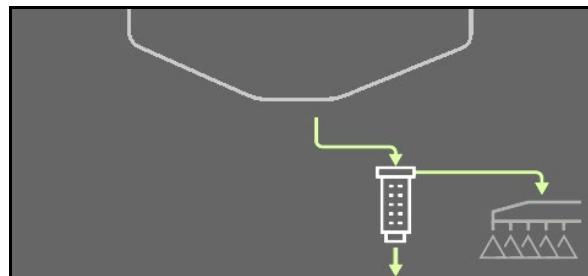
1. TwinTerminal:  începeți curățarea filtrului de presiune.
2. Nu este permisă acționarea pompei de stropire!



**AVERTISMENT**  
**Golirea accidentală a rezervorului cu lichid de stropit, prin opțiunea de golire rapidă!**

Să nu porniți în niciun caz pompa.

3. ✓ confirmați.
4. Plasați găleata de colectare sub scurgere.
5. ✓ confirmați.
6. Așteptați să se evacueze apa din filtrul de presiune (5 secunde).
7. ✓ confirmați.
8. Scoateți filtrul de presiune, curătați-l și montați-l la loc.
9. ✓ confirmați.
10. TwinTerminal:  opriți curățarea filtrului de presiune.



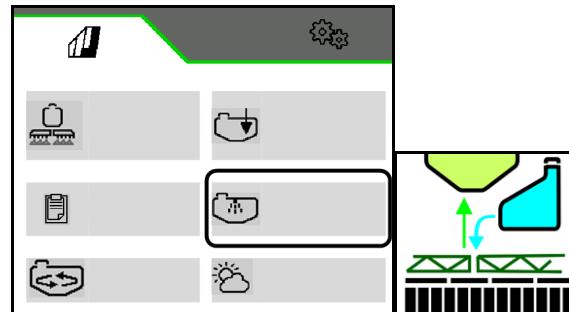
## Curățarea mașinii după utilizare

### 12.7 Curățarea stropitorii cu rezervorul plin (întreruperea lucrului)

1. Terminalul de operare: clătiți timoneria în timpul cursei pe câmp.  
✓ Marcați împrăștierea lichidului de stropit.

> Începerea spălării timoneriei.

X Oprirea spălării timoneriei.



2. TwinTerminal: Curătați filtrul, consultați capitolul Curățarea filtrului de aspirație.
3. Întrerupeți acționarea pompei.

Fără DUS:

Clătiți timoneria și împrăștiați cel puțin 50 litri de apă de către în timpul deplasării pe o suprafață netratată.

Cu DUS:

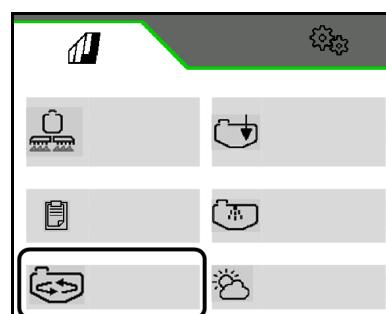
Clătiți numai timoneria cu 50 de litri de apă. După aceea, clătiți duzele și vărsați apa de către pe o suprafață netratată.



Rezervorul de lichid de stropit și malaxoarele nu sunt curățate!

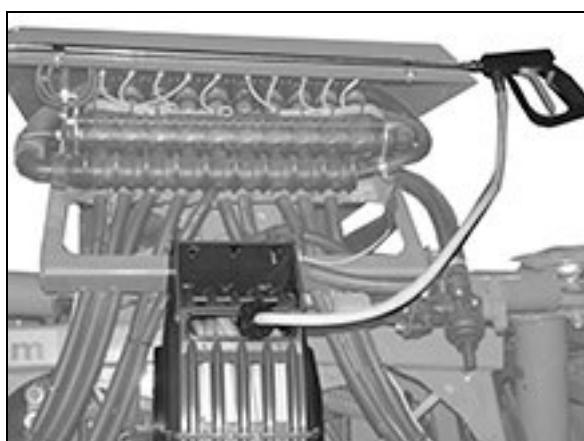
#### Continuați operația de pulverizare

1. Porniți pompa.
2. Terminal de operare: porniți amestecarea la nivel maxim cel puțin pentru 5 minute.



### 12.8 Curățarea pe exterior

1. Porniți pompele.
2. TwinTerminal: pornirea / oprirea curățării exterioare.
3. Curătați stropitoarea de câmp împreună cu timoneria de stropire cu pistolul de stropit.



## 13 Defecțiuni



### AVERTISMENT

**Pericol de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare, tragere și lovire prin**

- **coborârea accidentală a mașinii ridicate prin hidraulica mecanismului de suspendare în trei puncte al tractorului.**
- **coborârea accidentală a componentelor mașinii suspendate, neasigurate.**
- **pornirea accidentală și deplasarea accidentală a agregatului tractor-mașină.**

Înainte de a remedia defecțiunile mașinii, asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și a deplasării accidentale. În acest scop, vedeți pagina 148.

Înainte de pătrunde în zona periculoasă a mașinii așteptați până când aceasta se oprește.

## Defecțiuni

Defecțiune	Cauză	Remediere
<b>Scurgeri de lichid de pulverizare</b>	Neetanșeitate în circuitul lichidului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Închideți robinetul de închidere cu sertar de sub rezervorul cu lichid de pulverizare, vedeți pagina 199 sau</li> <li>selectați  pentru armătura de aspirație sau efectuați reglajul prin Twin-Terminal.</li> </ul>
<b>Timoneria prea adânc în poziția de transport</b>	Timoneria s-a coborât	Ridicați timoneria și aduceți-o în poziția de transport, vedeți 200.
<b>Nuiese lichid din duze.</b>	Duzele sunt înfundate.	Remediați obturarea, vedeți la pagina 201.
<b>Duzele de pulverizare picură întârziat</b>	Duzele de pulverizare sunt murdărite sau deteriorate.	Remediați picurarea întârziată, vedeți pagina 201.
<b>AmaSelect: duzele nu se închid complet</b>	Depunerile de calcar pe corpul portduze	Îndepărtarea depunerilor de calcar din sistem, vezi capitolul Întreținere
<b>Pompa nu aspiră</b>	Obturare pe partea de aspirație (filtru de aspirație, element de schimb filtru, furtun de aspirație).	Înlăturați obturarea.
	Pompa aspiră aer.	Verificați cu privire la etanșeitate conexiunea furtunului pentru furtunul de aspirație (echipare specială) la racordul de aspirație.
<b>Pompa nu realizează nici un efect</b>	Filtru de aspirație, element de schimb filtru murdărit.	Curățați filtrul de aspirație, elementul de schimbare filtru.
	Supape întăpenite sau deteriorate.	Înlăturați supapele.
	Pompa aspiră aer, se recunoaște după bulele de aer din rezervorul de lichid de stropit.	Verificați cu privire la etanșeitate îmbinările furtunului la furtunul de aspirație.
<b>Vibrarea conului de stropire</b>	Debitul transportat al pompei neregulat.	Verificați aspirația și supapele de pe partea de refulare respectiv înlăturați (pentru aceasta vezi în pagina 243).
<b>Amestec ulei-lichid de stropit în ștuțurile de introducere ulei, respectiv consum de ulei determinat precis</b>	Membrana pompei defectă.	Înlăturați toate cele 6 membrane de piston (pentru aceasta vezi pagina 244).
<b>Nu este realizată cantitatea de aplicat introdusă necesară</b>	Viteză mare de deplasare; turăție joasă de antrenare pompe;	Reduceți viteza de deplasare și creșteți turăția acționării pompei până când se stinge mesajul de eroare și se oprește semnalul acustic de alarmă

<b>Se părăsește domeniul de presiune de stropire admis în duzele montate în timoneria de stropire</b>	Viteza de deplasare prescrisă schimbă ceea ce are efect asupra presiunii de stropire	Modificați-vă viteza de deplasare pentru a vă reîntoarce în domeniul de viteze de deplasare prevăzut, pe care l-ați stabilit pentru funcționarea în regim de stropire
<b>Defectarea rabatării Flex a timoneriei de stropire</b>	Fascicul de cabluri defect	Rabatați manual timoneria, vedeti pagina 219, contactați atelierul de specialitate.
<b>În cazul stropirii în timpul curățării, în unele cazuri nuiese lichid din duze.</b>	Rezervorul cu lichid de pulverizare a fost golit la stropirea anterioară, astfel încât acum în acesta nu se mai află apă de curățare, respectiv se află doar prea puțină apă.	Reduceti viteza de deplasare și / sau cantitatea impusă de împrăștiere pentru a asigura o stropire controlată și în timpul curățării.
<b>Conducte hidraulice de frână smulse la sistemul de frânare hidraulic cu două conducte</b>		Cuplați conductele conform instrucțiunilor, vedeti pagina 202.
Depunerile de calcar în sistem	Corful portduză nu deschide sau nu închide.  Depunerile de calcar în rezervorul cu lichid de pulverizare și filtrul de aspirație	Utilizați un agent acidifiant special (de exemplu, PH FIX 5 de la Sudau Agro) pentru a îndepărta depunerile de calcar, a se vedea pagina 203.

### 13.1 Scurgeri de lichid de pulverizare

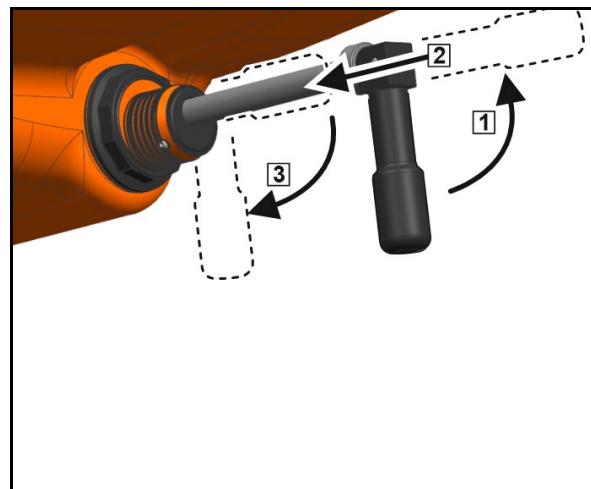
Închideți robinetul de blocare al rezervorului cu lichid de pulverizare.

Robinetul de blocare se află în partea dreaptă a mașinii, sub rezervorul cu lichid de pulverizare.

1. Asigurați mașina.
2. Deblocați (1), împingeți înăuntru (2) și blocați (3) robinetul de blocare

sau:

  
 selectați  pentru armătura de aspirație sau efectuați reglajul prin TwinTerminal.



## Defecțiuni

### 13.2 Timonerie prea adânc în poziția de transport

Dacă timoneria se coboară în continuarea din poziția de transport, înseamnă că suspensia timoneriei nu este activă.

F15222

Timoneria prea adânc în poziția de transport

- Oriți tractorul și mașina.



- Ridicați timoneria.



- Coborâți timoneria în poziția de transport.

### 13.3 Eliminarea obturărilor duzelor sau a filtrelor duzelor

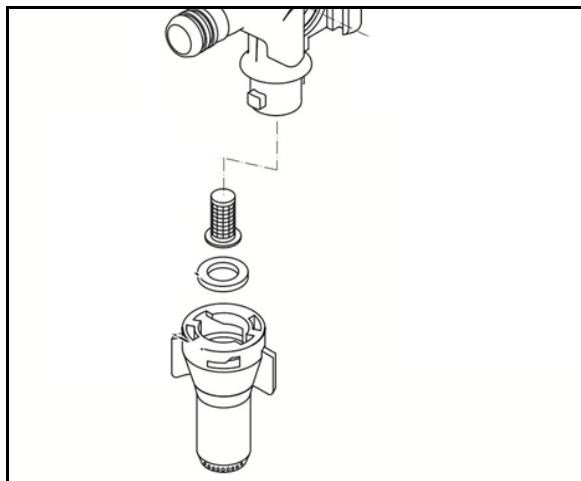


#### AVERTIZARE

**Expuneri la pericole din cauza unui contact accidental cu lichidul de pulverizare!**

- Clătiți mai întâi duzele cu apă de spălare.
- Purtați echipamentul de protecție individual la lucrările la timonerie de pulverizare.

- Oriți pulverizarea.
- Clătiți timoneria și eliminați apa de clătire.
- Oriți mașina.
- Ridicați timoneria la o înălțime a duzelor de 1,50 metri.
- Asigurați ghidarea timoneriei.
- Oriți motorul.
- Asigurați mașina.
- Îmbrăcați echipamentul individual de protecție.
- Deșurubați piulița baionetă cu duza.
- Scoateți garnitura de cauciuc și filtrul duzei.
- Utilizați duza de schimb și filtrul de schimb, sau curătați duza și filtrul cu aer comprimat.
- Montați duza de schimb și filtrul de schimb cu piulița baionetă și garnitura de etanșare din cauciuc.



### 13.4 Eliminare picurarea întârziată a duzelor

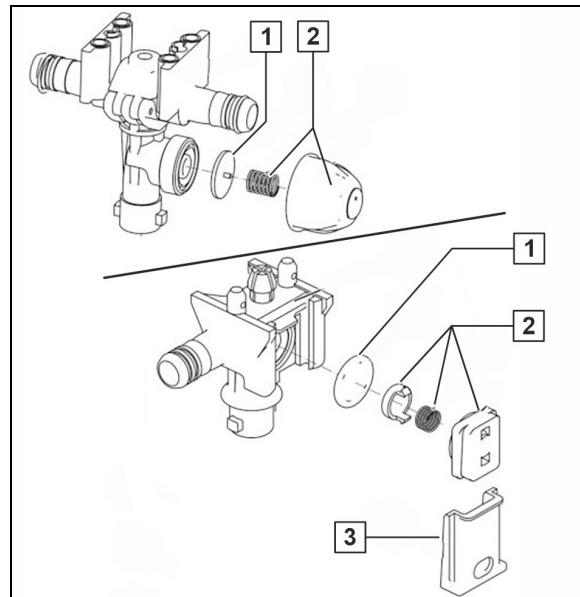


#### AVERTIZARE

**Expuneri la pericole din cauza contactului accidental cu lichidul de pulverizare.**

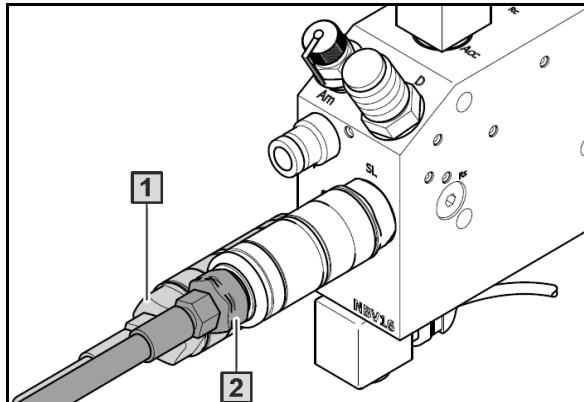
- Clătiți duzele înainte de lucrările la corpurile portduză cu apă de spălare.

1. Demontați elementul arc (2).
2. Scoateți membrana (1).
3. Curătați scaunul membranei.
4. Verificați membrana cu privire la fisuri.
5. Montați membrana și elementul elastic.
6. Deschideți prin împingere șiberul duzelor (3) cu o forță moderată a degetului mare.

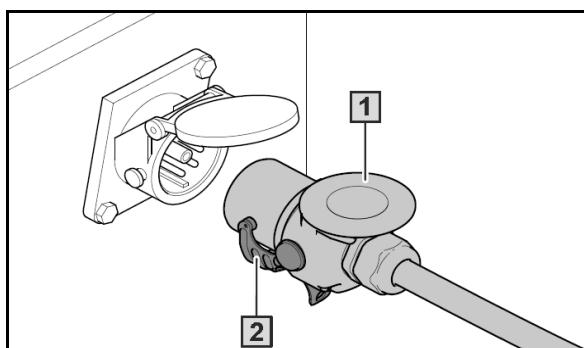


### 13.5 Conducte hidraulice de frână smulse la sistemul de frânare hidraulic cu două conducte!

1. Cuplați conducta de frână CL (1) la supapa pentru frânarea de urgență.
2. Cuplați conducta suplimentară SL (2) la supapa pentru frânarea de urgență.



3. Conectați conectorul ABS (1) în mufa ABS.
  4. Asigurați conectorul ABS cu elementul de blocare (2) în mufa ABS.
  5. Verificați dacă lampa de control ABS luminează când contactul este cuplat.
  6. Dacă lampa de control ABS nu se aprinde: verificați conexiunile cablului ABS.
  7. Dacă se aprinde lampa de control ABS: porniți motorul tractorului.
  8. Acționați frâna tractorului până se stinge lampa de control ABS.
- Cuplajul CL se deblochează și conducta de frână CL este din nou funcțională.
9. Mențineți acționată frâna tractorului timp de încă 10 secunde.
  - În acumulatorul hidraulic se formează presiunea de lucru necesară.
  10. La începerea deplasării, porniți lent de pe loc și executați o frânare de control.



## 13.6 Îndepărtarea depunerilor de calcar din sistem

Instrucțiuni cu privire la depunerile de calcar existente:

- Corpul duzei nu deschide și nu închide.
- Mesaje de eroare la terminalul de operare
- Depunerile de calcar în rezervor și filtrul de aspirație

Pentru îndepărtarea depunerilor de calcar utilizați agenți acidifianti speciali (de exemplu PH FIX 5 de la Sudau Agro).



### PERICOL

Pericolitarea stării de sănătate din cauza contactului cu agentul acidifiant.

Respectați instrucțiunile de utilizare de pe ambalaj!

1. Curățați complet stropitoarea goală.
2. Umpleți rezervorul de lichid de stropit cu 20 până la 50 de litri de apă de spălare.
3. Porniți pompa stropitoare.
4. Turnați agentul acidifiant (3 l) în rezervorul cu lichid de pulverizare, prin trapa de inspectare.  
→ Valoarea nominală a pH-ului pentru îndepărtarea depunerilor de calcar: 2 - 3
5. Lăsați amestecul să circule 10 - 15 minute prin conducta de stropire.
6. Întrerupeți acționarea pompei.



7. **Amaselect:** Fără acționarea pompei, la selectarea manuală a duzelor comutați de mai multe ori pe toate pozițiile duzelor.
8. Porniți pompa stropitoare.
9. Lăsați amestecul să circule câteva minute prin conducta de stropire.
10. Diluați amestecul cu apă până se obține o valoare-țintă a pH-ului de 6 - 7.  
→ Amestecul diluat nu este periculos și poate fi utilizat la aplicarea lichidului de stropire.

## Defecțiuni

### Indicații de bază referitoare la duritate apei și valoarea pH-ului

În special la tratarea cu micronutrienți și îngrășăminte, trebuie să acordați atenție suprafețelor curate și funcționării impecabile a tuturor supapelor cu privire la duritatea apei și valoarea respectivă a pH-ului.

La o duritate a apei de peste 15° dH (grade germane de duritate) vă recomandăm stabilizatori de duritate pe bază de polifosfați. Dacă se respectă specificațiile producătorilor, produsele nu prezintă risc pentru sănătate și mediul înconjurător.

Exemplu de produs: Folmar P30 de la firma Aquakorin.

În special la utilizarea de amestecuri de produse fitosanitare cu micronutrienți ca borul, care măresc valoarea pH-ului, valoarea pH-ului soluției de stropire finalizate trebuie menținută </= 7.

Exemplu de produs:

- Acid citric
- Agent acidifiant cum ar fi, de exemplu:
  - pH-Fix de la Sudau
  - Spray Plus de la Belchim Crop Protection
  - X-Change de la De Sangosse



Agenții de curățare pentru stropitoare, care se găsesc în magazinele de specialitate sunt puternic alcalini și neutralizează resturile de produse fitosanitare cum ar fi de exemplu sulfonilureea din stropitoare. În cazul depunerilor de calcar în utilaj, acestea au în general un efect de creștere a valorii pH-ului și astfel acționează împotriva apariției depunerilor de calcar.

## 14 Curățarea, întreținerea și mențenanța



### AVERTISMENT

Pericol de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare, tragere și lovire prin

- coborârea accidentală a mașinii ridicate prin hidraulica mecanismului de suspendare în trei puncte al tractorului.
- coborârea accidentală a componentelor mașinii suspendate, neasigurate.
- pornirea accidentală și deplasarea accidentală a agregatului tractor-mașină.

Înainte de a executa lucrările de curățare și întreținere asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și deplasării accidentale; în acest sens, consultați pagina 148.



### AVERTISMENT

Pericol de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare și tragere în zonele periculoase neprotejate!

- Remontați dispozitivele de protecție care au fost demontate pentru curățarea, întreținerea și repararea mașinii.
- Înlocuiți dispozitivele de protecție defecte.



### PERICOL

- La efectuarea lucrărilor de întreținere, reparatie și îngrijire aveți în vedere indicațiile de siguranță, în special capitolul "Regim de stropire câmp", în pagina 37!
- Vă este permis să efectuați lucrări de întreținere sau mențenanță sub componente mobile ale mașinii care se găsesc în poziție ridicată numai dacă aceste componente sunt asigurate contra coborârii accidentale prin sigurante adecvate care se închid prin formă.

#### Înainte de fiecare punere în funcțiune

1. Controlați furtunurile / țevile și piesele de îmbinare cu privire la deficiențe evidente / racorduri neetanșe.
2. Remediați zonele de frecare la furtunuri și țevi.
3. Înlocuiți imediat furtunurile și țevile uzate sau deteriorate.
4. Remediați imediat racordurile neetanșe.



- O întreținere regulată și corectă va menține stropitoarea atașabilă funcțională un timp îndelungat și împiedică uzura prematură. O întreținere regulată și corectă reprezintă premsa pentru prevederile noastre de garanție.
- Utilizați numai piese de schimb originale AMAZONE (pentru aceasta vezi capitolul „Piese de schimb și de uzură precum și agenți auxiliari”, pagina 18).
- Utilizați numai furtunurile de schimb originale AMAZONE și pentru montare din principiu colierele de furtun din V2A.
- Cunoștințele de specialitate deosebite reprezintă condiția preliminară pentru executarea lucrărilor de verificare și întreținere. Respectivele cunoștințe de specialitate nu sunt transmise în cadrul acestor instrucțiuni de exploatare.
- La executarea lucrărilor de curățenie și întreținere respectați măsurile de protecție a mediului.
- Respectați reglementările legale atunci când eliminați ca deșeu agenții tehnologici cum ar fi de ex. uleiuri și vaseline. De asemenea, se aplică aceste reglementări legale și componentelor care vin în contact cu acești agenți tehnologici.
- Nu este permisă depășirea unei presiuni de lubrificare de 400 bar în cazul lubrifierii cu prese de lubrificare de înaltă presiune.
- Din principiu se interzice
  - o găuritul cu burghiu a șasiului.
  - o mărirea găurilor existente la cadrul de deplasare.
  - o sudatul la componentele constructive portante.
- Sunt necesare măsuri de protecție, cum ar fi acoperirea conductelor sau demontarea lor în special la locurile critice
  - o la lucrări de sudură, găurire sau șlefuire.
  - o la lucrări cu discuri de tăiere în apropierea conductelor de combustibil și a cablurilor electrice.
- Înainte de orice reparatie, curătați temeinic cu apă stropitoarea de câmp.
- În principiu, executați lucrările de reparatie la stropitoarea de câmp cu pompa neactionată.
- Numai după o curățare temeinică este permis să se efectueze lucrări de reparatie în spațiul interior al rezervorului de lichid de stropit! Renunțați la urcarea în rezervorul cu lichid de stropit!
- Din principiu, la toate lucrările de îngrijire și întreținere, deconectați cablul mașinii și alimentarea cu energie electrică de la computerul de bord. Aceasta se aplică în mod special și la lucrările de sudură efectuate la mașină.

## 14.1 Curățarea



- Monitorizați cu deosebită atenție conductele de frână, conductele pneumatice și furtunurile hidraulice
- Nu tratați niciodată furtunurile cu benzină, benzen, petrol lampant sau uleiuri minerale. Este valabil pentru
  - furtunurile de frână, furtunurile pneumatice, hidraulice
  - furtunurile de lichid de stropit, de semințe, de îngrășământ, de apă
- După curățare, gresați stropitoarea atașabilă, în special, după curățarea cu un curățitor de înaltă presiune/ejector de aer cu jet de abur sau substanțe degresante.
- Respectați prevederile legii cu privire la manipularea și îndepărțarea agenților de curățare.

### Curățarea cu aparat cu jet de apă/jet de abur de înaltă presiune



- Respectați neapărat următoarele puncte dacă utilizați pentru curățare un aparat cu jet de apă/ jet de vaporii sub presiune:
  - Nu curățați nicio componentă electrică.
  - Nu curățați nicio componentă cromată.
  - Nu îndreptați niciodată jetul de curățare a duzei de curățare de la aparatul de curățare cu înaltă presiune direct spre punctele de gresare, lagăre, plăcuța de tip, panourile de avertizare și foliile autoadezive.
  - Mențineți întotdeauna o distanță minimă de 300 mm între duza de curățare a aparatului de înaltă presiune cu jet de apă respectiv cu jet de abur și mașină.
  - Nu este permis ca presiunea setată a aparatului de curățare cu înaltă presiune/aparat cu vaporii să depășească 120 bar.
  - Respectați prevederile de siguranță pentru manipularea aparatelor de curățare cu înaltă presiune.

#### **14.2 Depozitarea pe timp de iarnă, respectiv scoaterea din funcție pe perioade mai îndelungate**



Pentru depozitarea pe timp de iarnă, apa rămasă / lichidul de pulverizare rămas în circuitul de lichid se vor dilua cu suficient antigel pentru a preveni posibilele pagube cauzate de îngheț.

Sunt necesari 100 l de antigel.

AMAZONE recomandă depozitarea pe timp de iarnă cu un antigel pe bază de propilenglicol (de exemplu, Glysofor L).

Îngrășământul sub formă lichidă nu este adecvat ca protecție anti-înghet și poate deteriora mașina.

- Înainte de depozitarea pe timp de iarnă, curătați mașina temeinic.
    - Efectuați curătarea intensivă la terminalul de operare, cu rezervorul golit.
    - Activăți evacuarea cantității reziduale finale în timpul curățării intensive.
  - Depozitarea pe timp de iarnă este un proces semiautomatizat, care se efectuează prin intermediul terminalului de operare CP plus.



Actiunile operatorului trebuie confirmate.

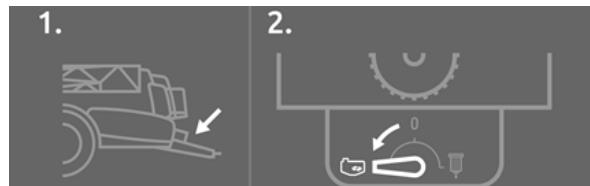
1. Rabatați în afară timoneria de stropire.
  2. Robinetul de comutare **QU** în poziția  în poziție 
  3.  Din meniul Funcții speciale selectați Depozitare pe timp de iarnă.
  4.  Începeți depozitarea pe timp de iarnă.
  5. Mașinile cu HighFlow: porniți malaxorul secundar la maximum



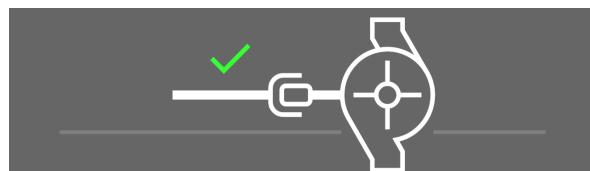
3.  Din meniul Funcții speciale selectați Depozitare pe timp de iarnă.



4.  Începeți depozitarea pe timp de iarnă.
  5. Mașinile cu HighFlow: porniți malaxorul secundar la maximum



- ## 6. Porniți pompa.



7. Umpleți rezervorul de apă de spălare cu minimum 80 de litri de antigel.
- a) Prin furtunul de aspirare:  
raccordați furtunul de aspirare și plasați-l în vasul cu antigel.



Selectați opțiunea de umplere (numai pentru UX01 cu pompă de apă de spălare).

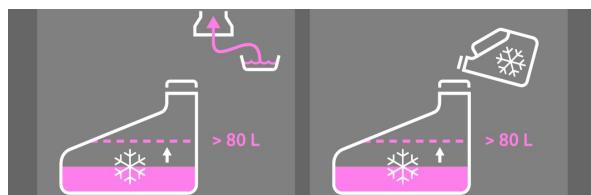
- b) Umplerea manuală prin orificiul de umplere



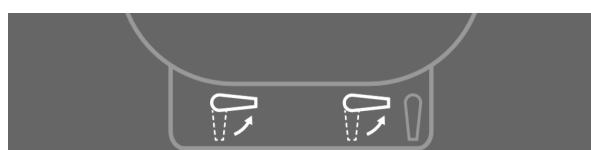
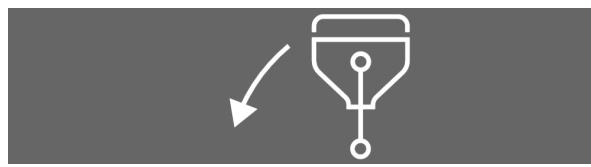
Selectați opțiunea de umplere.

- Dacă s-au umplut 80 de litri de antigel, apare o indicație.

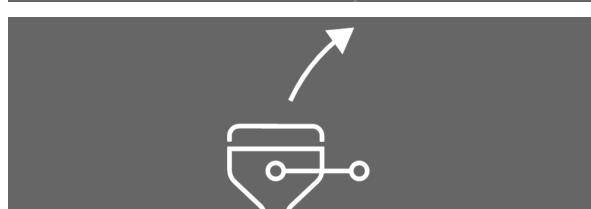
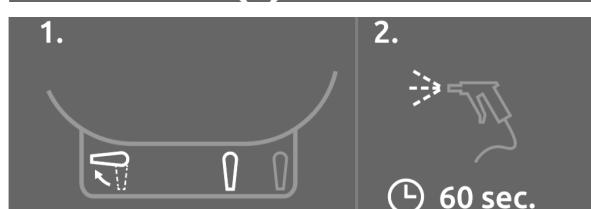
8. Coborâți recipientul de alimentare.



9. Aduceți robinetele de comutare de la rezervorul de încorporare în jet în poziția indicată.
10. Pentru depozitarea pe timp de iarnă a dispozitivelor externe de curățare: clătiți lancea de pulverizare prin intermediul rezervorului de încorporare în jet.

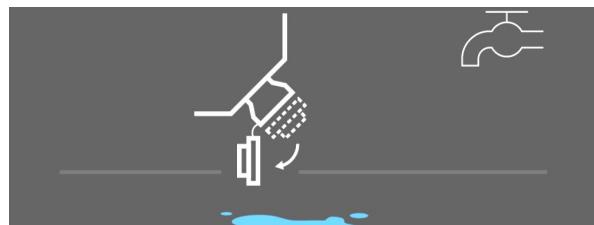


11. Aduceți robinetele de comutare de la rezervorul de încorporare în jet în poziția indicată.
12. Pentru depozitarea pe timp de iarnă a pistolului de pulverizare de la rezervorul de încorporare în jet: clătiți pistolul de pulverizare timp de 60 de secunde prin intermediul rezervorului de încorporare în jet.
13. Aduceți robinetele de comutare de la rezervorul de încorporare în jet în poziția indicată.
14. Efectuați curățarea interioară a rezervorului de încorporare în jet timp de 60 de secunde.
15. Ridicați rezervorul de alimentare.

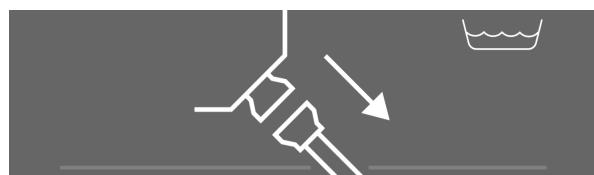


## Curățarea, întreținerea și menținerea

16. Scurgeți apa din sistemul de umplere sub presiune.



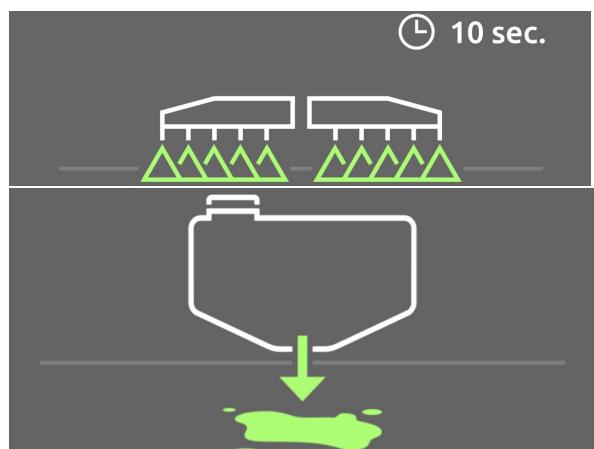
17. Îndepărtați furtunul de aspirare sau capacul de pe raccordul la aspirare.



Părăsiți zona de pulverizare a mașinii!

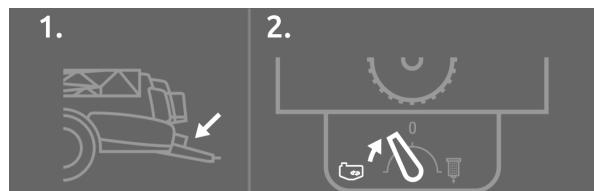
Duzele se clătesc automat după 10 secunde.

18. Înainte de scurgerea automată a apei la golirea rezervorului, așezați dedesubt un vas adecvat.

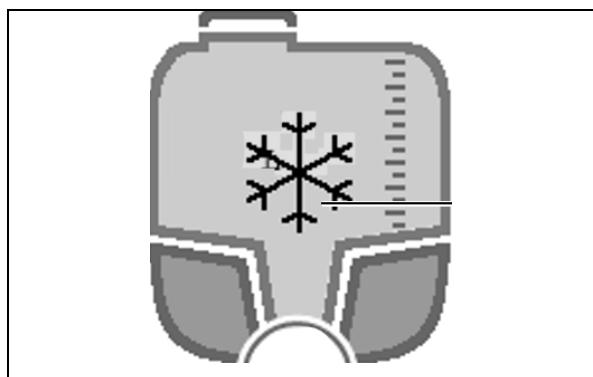


19. Mașină cu HighFlow: drenare HighFlow: reduceți malaxorul secundar în poziția anterioară.

20. Opriti pompa.

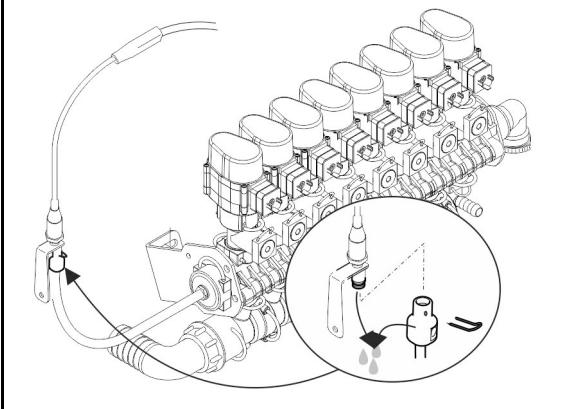


- Pregătirea de iarnă este indicată pe panoul de operare.

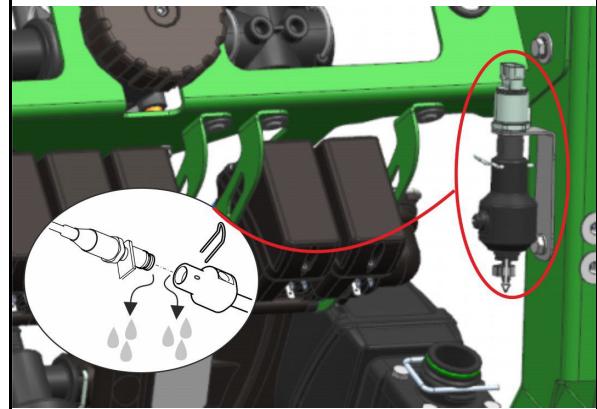


21. Desfaceți furtunul de la senzorul de presiune pentru a drena senzorul de presiune.

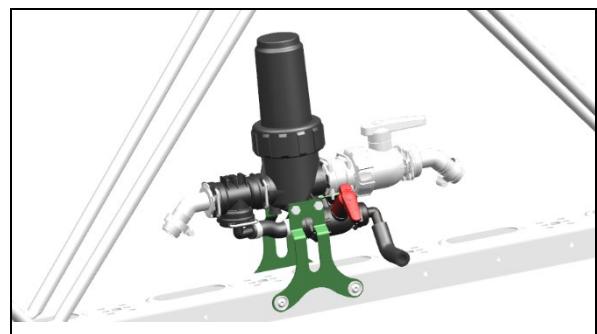
Senzor de presiune timonerie Super L la armătura timoneriei



Senzor de presiune agitator la panoul de operare



22. Scurgeți apa reziduală rămasă în scurgerea filtrului conductei cu robinetul de golire.



23. Goliți dispozitivul de spălare pe mâini și lăsați robinetul deschis.  
24. Tratați tijele pistoanelor cilindrilor hidraulici cu agent de protecție anticoroziune.  
25. Păstrați manometrul și alte accesorii electronice ferite de îngheț!  
26. Efectuați schimbarea uleiului la pompe înainte de repunerea în funcțiu-

### 14.3 Prescripție de lubrificare

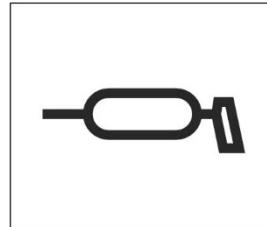


Gresați toate gresoarele (mențineți etanșările curate).

Lubrificați / gresați mașina la intervalele specificate.

Curățați cu atenție locurile de gresare și presa de vaselină, pentru a nu introduce impurități în lagăre.

Scoateți prin presare complet vaselina impurificată din lagăre.



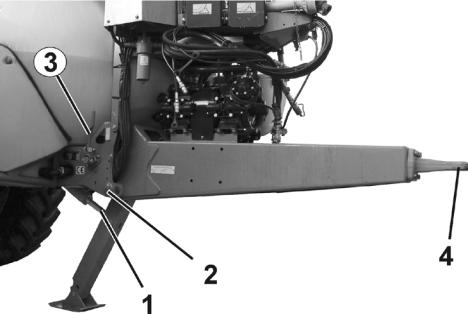
#### Lubrifianti



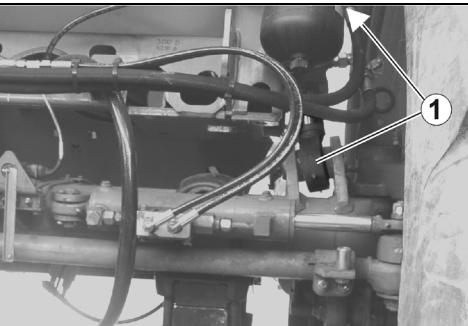
Utilizați la toate lucrările de gresare o unsoare universală saponificată pe bază de litiu cu aditivi EP:

Companie	Denumire lubrifiant
ARAL	Aralub HL 2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

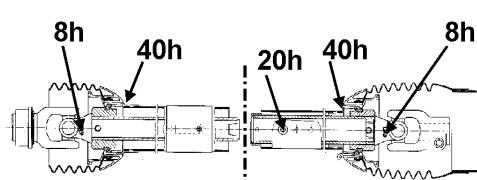
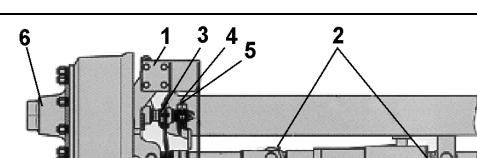
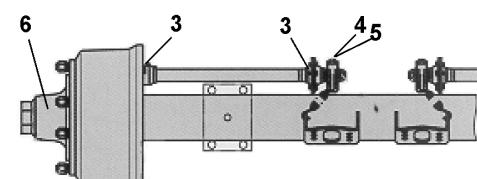
**14.3.1 Vedere de ansamblu locuri de lubrifiere**

	<b>Locul de ungere</b>	<b>Interval [h]</b>	<b>Numărul locurilor de lubrifiere</b>	<b>Modalitate de lubrifiere</b>
				
<b>1</b>	Cilindru hidraulic pentru picior de sprijin	100	2	Niplu de lubrifiere
<b>2</b>	Lagăr oîste	50	2	Niplu de lubrifiere
<b>3</b>	Frâna de parcare	100	1	Ungeti cablurile și rolele de ghidare. Ungeti axul prin intermediul niplului de ungere.
<b>4</b>	Ochet de tractiune	50	1	gresare

	<b>1</b> Cilindru de ridicare	100	4	Niplu de lubrifiere
---	-------------------------------	-----	---	---------------------

	<b>1</b> Cilindru hidraulic susp. hidro-pneumatică. susp.	100	4	Niplu de lubrifiere
---	---	-----	---	---------------------

## Curățarea, întreținerea și mențenanța

	Locul de ungere	Interval [h]	Numărul locurilor de lubrifiere	Modalitate de lubrifiere
				
	Arbore cardanic	5	Niplu de lubrifiere	
				
				
<b>1</b>	Rezemarea pe lagăre a fuzetei, sus și jos	40		Niplu de lubrifiere
<b>2</b>	Capetele cilindrului de direcție la osile directoare	200		Niplu de lubrifiere
<b>3</b>	Rezemarea pe lagăre a arborelui frânei, exterior și interior	200		Niplu de lubrifiere
<b>4</b>	Dispozitiv automat de eliminare a jocului	1000		Niplu de lubrifiere
<b>5</b>	Dispozitiv automat de eliminare a jocului ECO-Master	1000		Niplu de lubrifiere
<b>6</b>	Schimbarea vaselinei de la reazemele de lagăre a butucilor de roată, verificarea rulmenților cu role conice cu privire la uzură	1000		Niplu de lubrifiere

	Locul de ungere	Interval [h]	Numărul locurilor de lubrifiere	Modalitate de lubrificare
	Siguranță braț în consolă exterior Super S, Super L1, Super L2	100	2	Niplu de lubrificare
	Super L3	100	2	Niplu de lubrificare

	ContourControl	100	2	Niplu de lubrificare
1-3	Super L3 / Flex 2 / > 38 m	100	16	Niplu de lubrificare
1				
1	Dispozitiv de blocare la transport	250	2	Niplu de lubrificare

## Curățarea, întreținerea și menținerea



- În regimul de iarnă trebuie gresate țevile de protecție, pentru a împiedica o rigidizare prin înghețare.
- Respectați, de asemenea, și instrucțiunile de montare și întreținere ale producătorului arborelui cardanic, care sunt fixate pe arborele cardanic.

### Capetele cilindrului de direcție la osiile directoare

Pe lângă aceste lucrări de lubrifiere, trebuie acordat atenție ca cilindrul de direcție și alimentarea să fie întotdeauna aerisite.

### Rezemarea pe lagăre a arborelui frânei, exterior și interior

Precauție! Nu este permis să pătrundă în frână ulei sau vaselină. În funcție de seria constructivă, portlagărul cu came pentru frânare nu este etanșat.

Utilizați numai vaselină saponificată cu litiu cu un punct de picurare de peste 190° C.

### Dispozitiv automat de eliminare a jocului ECO-Master

la fiecare schimbare a garniturii de frână:

1. Îndepărtați calota de închidere de cauciuc.
2. Gresați (80 g) până când pe la șurubul de reglare ieșe suficientă vaselină proaspătă.
3. Rotiți înapoi șurubul de reglare cu cheia inelară cca. o rotație completă. Acționați manual pârghia frânei de mai multe ori.
4. În acest proces trebuie să aibă loc ușor reglarea automată ulterioară. Dacă este necesar repetați de mai multe ori.
5. Montați calota de închidere. Gresați încă o dată.

## Schimbarea vaselinei de la reazemele de lagăre a butucilor de roată

1. Ridicați autovehiculul cu cricul astfel încât să fie exclusă apariția unui accident și eliberați frâna.
2. Demontați roțile și capacele antipraf.
3. Îndepărtați șplintul și deșurubați piulița axei.
4. Cu un instrument adecvat de extragere scoateți butucul roții cu tamburul de frână, rulmentul cu role conice și elementele de etanșare de la fuzetă.
5. Marcați butucii de roată și coliviile de rulment demontate pentru a nu le confunda la montare.
6. Curătați frâna, verificați-o cu privire la uzură, integritate și funcționalitate și înlocuiți piesele uzate.  
Interiorul frânei trebuie menținut fără lubrifianti și impurități.
7. Curătați temeinic butucii roților în interior și la exterior.  
Îndepărtați complet vaselina veche. Curătați temeinic rulmenții și garniturile de etanșare (motorină) și verificați-i cu privire la refolosire.  
Înainte de montarea rulmenților ungeți ușor scaunele rulmenților și montați toate piesele în ordine inversă. Inserați piesele pe locurile de presare cu buclele tubulare cu atenție, fără a le teși și deteriora.  
Înainte de montare, ungeți rulmenții, spațiul gol al butucilor dintre rulmenți și capacul antipraf cu vaselină. Cantitatea de vaselină ar trebui să umple circa un sfert până la o treime din spațiul liber din butucul montat.
8. Montați piulița axei și efectuați reglarea rulmenților și a frânei.  
După aceea efectuați o verificare a funcționării și o probă corespunzătoare și dacă este cazul, remediați deficiențele constatațe.



Pentru ungerea rulmenților butucilor de roată poate fi utilizată numai vaselina de durată specială BPW cu un punct de picurare de peste 190°C.

Vaseline inadecvate sau cantități prea mari pot conduce la avarii.

Amestecarea unei vaseline saponificate cu litiu cu o vaselină saponificată cu bicarbonat de sodiu poate conduce la apariția avariilor din cauza incompatibilității.

## 14.4 Plan de întreținere și îngrijire – vedere de ansamblu



- Executați lucrările de întreținere conform primei scadențe.
- Au prioritate intervalele de timp, distanța parcursă sau intervalele de executare a lucrarilor de întreținere ale eventualelor documentații livrate ale producătorilor străini.

După prima cursă în sarcină

Componentă constructivă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
<b>Roți</b>	• Verificarea piulițelor de roată	231	
<b>Suspensie hidro-pneumatică</b> <b>Dispozitiv de tractiune remorcă</b>	• Verificați poziția fixă a șuruburilor.	233	
	• Verificați poziția fixă a șuruburilor.	233	
<b>Instalația hidraulică</b>	• Verificare etanșeitate	234	
<b>Pompă stropitoare</b>	• Controlarea nivelului uleiului	241	

Zilnic

Componentă constructivă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
<b>Toată mașina</b>	• Control al deficiențelor evidente		
<b>Filtru de ulei (la sistemul de rabatare profesională)</b>	• Controlați indicatorul gradului de murdărire	237	
	Dacă este cazul, înlocuiți		X
<b>Pompă stropitoare</b>		241	
<b>Rezervor lichid de pulverizare</b>		186	
<b>Filtru de conductă în conductele duzelor (dacă există)</b>	• Curătați, spălați	249	
<b>Duze de stropire</b>		247	
<b>Frână</b>	• Drenare apa din recipientul de aer	225	
<b>Pompă stropitoare</b>	• Controlarea nivelului uleiului • Verificați uleiul (uleiul nu trebuie să fie tulbure)	241	

**Săptămânal / 50 de ore de funcționare**

Componentă constructivă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
<b>Instalația hidraulică</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare etanșeitate</li></ul>	234	X
<b>Roți</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificarea presiunii aerului din pneuri</li><li>• Stabilitatea pneurilor</li><li>• Verificare cu privire la deteriorare</li></ul>	231	
<b>Dispozitiv de legătură</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare cu privire la deteriorare, deformare și fisuri</li></ul>	232	

**Trimestrial / 200 ore de funcționare**

Componentă constructivă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
<b>Frână</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificarea funcționării</li><li>• Verificarea etanșeității</li><li>• Verificarea presiunii din rezervorul de aer</li><li>• Verificarea presiunii cilindrului de frânare</li><li>• Verificare vizuală a cilindrului de frânare</li><li>• Articulațiile de la supapele de frână, cilindrii de frânare și timonerie frânei</li></ul>	228	X
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reglajele frână la dispozitivul de eliminare a jocului timoneriei</li></ul>	224	X
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controlul garniturilor de frână</li></ul>		
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regulatorul automat al forței de frânare, dependent de sarcină (ALB)</li></ul>	229	X
<b>Roți</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificarea jocului lagărelor la butucii roților</li></ul>	223	X
<b>Filtru de trecere</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Curățare</li><li>• Înlocuirea elementelor de filtrare deteriorate</li></ul>	249	
<b>Suspensie hidro-pneumatică</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificați poziția fixă a șuruburilor.</li></ul>	233	
<b>Frână de parcare</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controlul efectului frânei în stare trasă</li></ul>	230	
<b>Timonerie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificarea brațelor în consolă cu privire la fisuri/formarea de fisuri</li></ul>		
<b>Dispozitiv de legătură</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare cu privire la uzură și poziția fixă a șuruburilor de fixare</li></ul>	232	

## Curățarea, întreținerea și menținerea

### Anual / 1000 de ore de funcționare

Componentă constructivă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
<b>Pompă stropitoare</b>	• Schimb de ulei	242	X
	• Verificarea ventilelor și a supapeilor, iar dacă este cazul, înlocuirea lor	242	X
	• Verificarea membranei pistonului, dacă este cazul înlocuire	242	X
<b>Debitmetru de tur și retur</b>	• Calibrarea debitmetrului • Calibrarea debitmetrului de retur	246	
<b>Duze</b>	• Stropitoarea de câmp se golește și se verifică distribuția transversală, eventual se înlocuiesc duzele obturate	247	
<b>Grup conic la transmisia prin arbore cardanic</b>	• Schimb de ulei	233	X
<b>Tamburul de frână</b>	• Verificarea cu privire la prezența impurităților	223	X
<b>Roți</b>	• Verificarea piulițelor de roată	231	
<b>Frână</b>	Dispozitiv automat de eliminare a jocului: • Controlul funcționării • Reglaje frână	224	X
<b>Frâna pneumatică</b>	• Curățarea filtrului conductei de aer comprimat la capul de cuplare	226	X
	• Curățarea filtrului conductei de aer comprimat din conducta de frână	226	X
<b>Sistem de frânare hidraulic cu două conducte</b>	• Verificați sistemul de frânare hidraulic cu două conducte.		X
<b>Sistem de frânare hidraulic cu două conducte</b>	• Îndepărtați murdăriile grosiere cu o perie. • Spălați murdăriile aderente cu un jet de apă.		
	• Înlocuirea membranei de la comutarea pe o singură duză	253	

### La fiecare 4 ani / 2000 ore de funcționare

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
<b>Pompă de apă de spălare</b>	• Schimb de ulei	223	X



## Dacă este necesar

Componentă constructivă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrare de atelier
Timonerie Super L	<ul style="list-style-type: none"><li>Corectarea reglajelor</li></ul>	237	X
Supape hidraulice de strangulare	<ul style="list-style-type: none"><li>Reglarea vitezei de acționare</li></ul>	237	
Sistem de frânare hidraulic cu o singură conductă	<ul style="list-style-type: none"><li>Verificați toate furtunurile frânei la uzură</li><li>Verificați etanșeitatea tuturor îmbinărilor înșurubate</li><li>Înlocuiți pieselor uzate sau deteriorate cu unele noi.</li></ul>	229	
Timonerie electrohidraulică	<ul style="list-style-type: none"><li>Controlul funcționării</li></ul>	240	X

## 14.5 Osia și frâna



Pentru un comportament optim la frânare și o uzură minimă a garniturilor de frână, vă recomandăm efectuarea unei corelări a tracțiunii între tractor și stropitoarea de câmp. După o perioadă de rodare adecvată a instalației frânei de serviciu, încredințați această operație de corelare unui atelier de specialitate.

Dispuneți efectuarea unei corelări înainte de obținerea acestor valori empirice dacă ați constatat o uzură excesivă a garniturilor de frână.

Pentru a evita dificultățile la frânare, reglați toate vehiculele conform directivei CE 71/320 CEE!



### AVERTISMENT!

- **Lucrările de reparatie și reglaj la instalația frânei de serviciu sunt permise numai personalului de specialitate instruit.**
- **Procedați cu deosebită atenție la executarea lucrarilor de sudură, încălzire și găurire în apropierea conductelor de frână.**
- **După executarea tuturor lucrarilor de reglare și reparare la instalația de frânare efectuați din principiu o probă a frânelor.**

### Verificarea vizuală generală



### AVERTISMENT

Efectuați un control vizual general al instalației de frânare. Respectați și verificați următoarele criterii:

- Conductele tip țeavă, furtun și capetele de cuplare nu trebuie să prezinte la exterior deteriorări sau coroziune.
- Articulațiile, ca de ex. capetele în furcă, trebuie să fie asigurate corect, să funcționeze ușor și să nu fie deviate.
- Cablurile și cablurile de tracțiune
  - trebuie să fie pozate corect.
  - nu este permis să prezinte fisuri vizibile.
  - nu este permis să fie înnodate.
- Verificați cursa pistoanelor cilindrilor de frână, reglați-o dacă este necesar.
- Rezervorul de aer
  - să nu se miște în benzile de strângere.
  - să nu fie deteriorat.
  - să nu prezinte deteriorări exterioare prin coroziune.

### Controlul tamburului de frână cu privire la impurități (lucrare de atelier)

1. Deșurubați ambele table de acoperire (1) de la partea interioară a tamburului de frână.
2. Îndepărtați murdăria și resturile de plante pătrunse eventual.
3. Montați din nou tablele de acoperire.



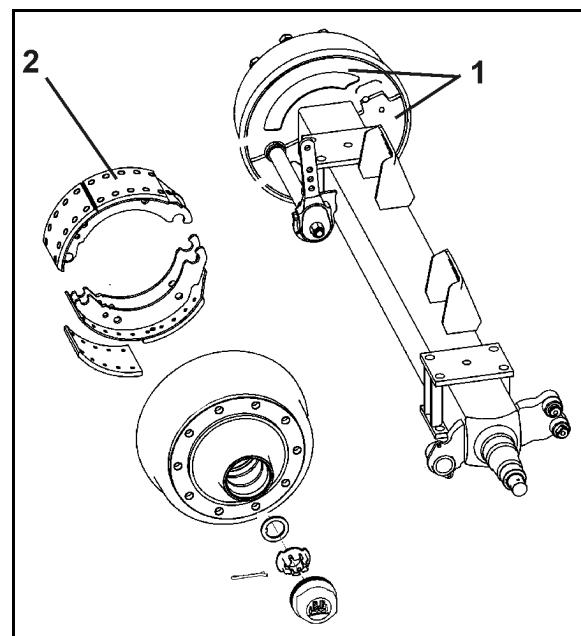
#### ATENȚIE

**Murdăria pătrunsă se poate depozita pe garniturile de frână (2) și prin aceasta să înrăutățească esențial capacitatea de frânare.**

#### Pericol de accident!

Dacă se găsește murdărie în tamburul frânei trebuie verificate garniturile de frână într-un atelier de specialitate.

Pentru aceasta trebuie demontate roata și tamburul de frână.



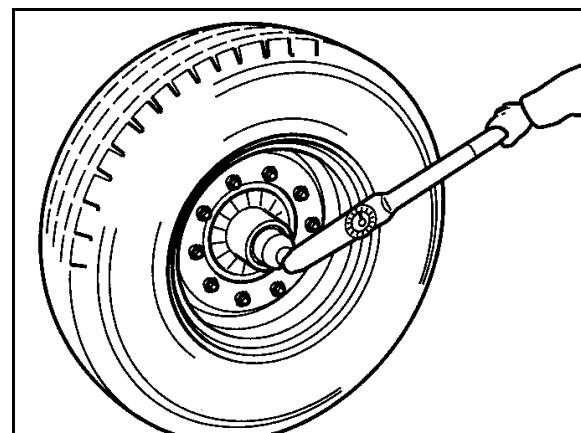
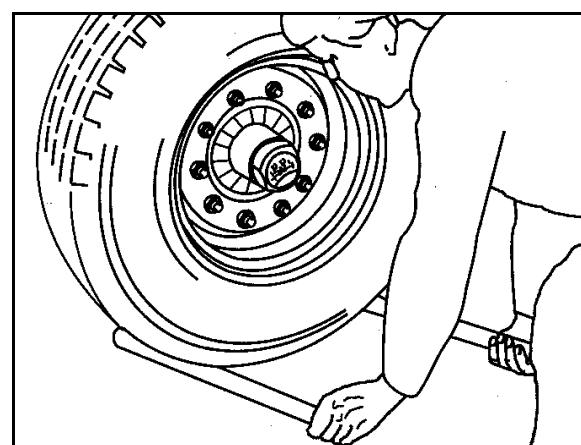
### Verificarea jocului lagărelor la butucii roților (lucrare de atelier)

Pentru verificarea jocului butucilor de roată ridicați osia până se eliberează anvelopele. Eliberați frâna. Așezați pârghia între anvelope și sol și verificați jocul.

Dacă lagărul are un joc sesizabil:

#### Reglarea jocului lagărelor

- Îndepărtați capacul antipraf, respectiv capacul de butuc.
- Îndepărtați șplintul din piulița axei.
- Strângeți piulița la rotirea uniformă a roții până când mișcarea butucului roții este ușor frânată.
- Rotiți înapoi piulița osiei până la următoarea gaură de șplint posibilă. La congruență până la următoarea gaură (max. 30°).
- Introduceți șplintul și îndoiați ușor.
- Umpleți capacul antipraf cu vaselină de durată și bateți-l, respectiv înșurubați-l în butucul roții.



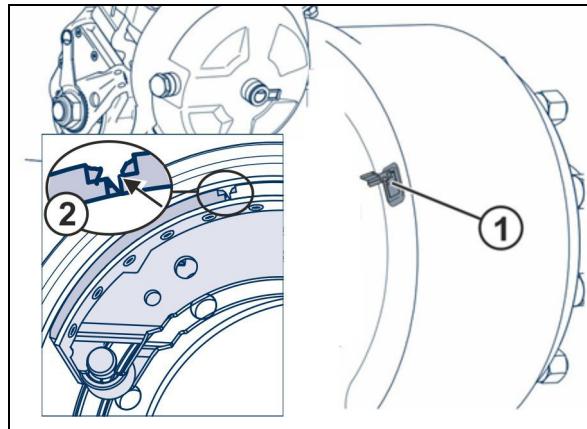
### Controlul garniturilor de frână

Pentru verificarea grosimii garniturii de frână, deschideți orificiul furtunului (1) prin rabatarea deschis a eclisei de cauciuc.

Schimbarea garniturii de frână → Lucrare de atelier

Criteriul de schimbare a garniturii de frână

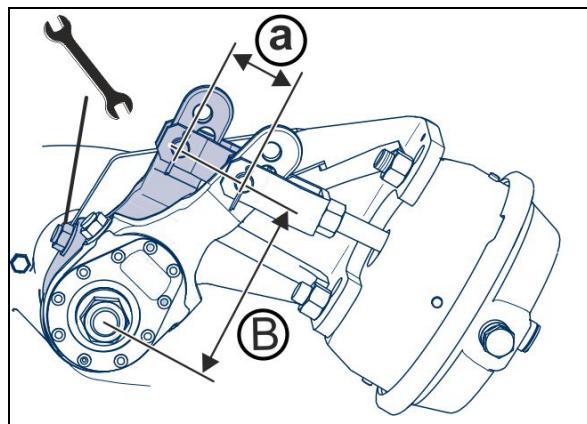
- Grosimea minimă a stratului de 5 mm a fost atinsă.
- S-a ajuns la muchia de uzură (2).



### Reglarea la dispozitivul de eliminare a jocului (lucrare de atelier de specialitate)

Acționați manual dispozitivul de eliminare a jocului în sensul apăsării. La o cursă în gol a tijei de presare cu cilindru cu membrană cu cursă lungă de max. 35 mm trebuie reglată ulterior frâna roții.

Reglarea se realizează la hexagonul de reglaj al dispozitivului de eliminare a jocului. Reglați valoarea cursei de mers în gol „a“ la 10-12% din lungimea pârghiei de frânare cuplate „B“ de ex. lungime pârghie 150 mm = cursă mers în gol 15 – 18 mm.

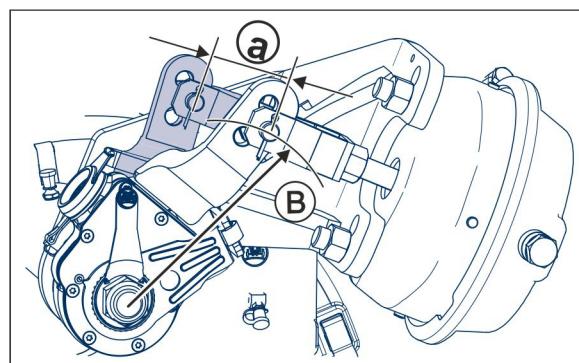


### Verificarea funcționalității dispozitivului automat de eliminare a jocului timoneriei

1. Asigurați mașina împotriva deplasării accidentale și eliberați frâna de serviciu și frâna de parcare.
2. Acționați manual dispozitivul de eliminare a jocului timoneriei.

Este permis ca valoarea cursei de mers în gol (a) să fie de maxim 10- 15 % din lungimea pârghiei de frânare cuplate (B) (de exemplu, lungime pârghie frână 150 mm = cursă mers în gol 15 – 22 mm).

Atunci când cursa mersului în gol este în afara toleranței, reajustați dispozitivul de eliminare a jocului. → Lucrare de atelier

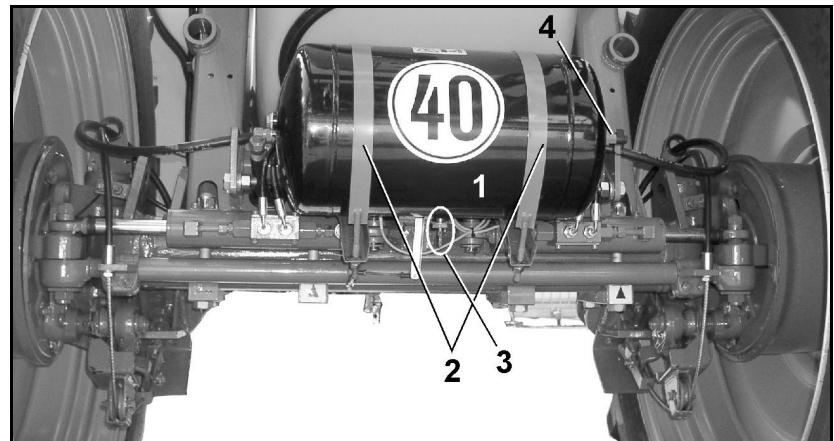


## Rezervorul de aer



Drenați zilnic apa din rezervorul de aer.

- (1) Rezervor de aer
- (2) Benzi de strângere
- (3) Supapă de drenare apă
- (4) Racord de verificare pentru manometru



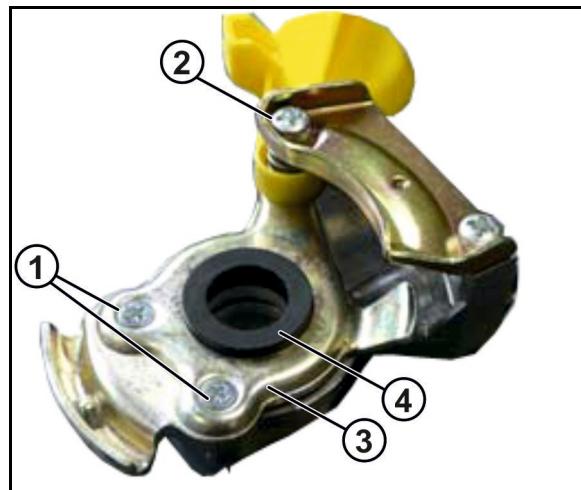
1. Trageți supapa de drenare de inel, în direcție laterală, până când nu mai ieșe apă din rezervorul de aer comprimat.  
→ Apa se scurge prin supapa de drenare.
2. Deșurubați și scoateți supapa de drenare din rezervorul de aer și curățați rezervorul de aer dacă observați murdărirea acestuia.

#### 14.5.1 Curățarea filtrului conductei de aer comprimat la capul de cuplare

**!** Efectuați lucrul în stare depresurizată. Asigurați mașina împotriva deplasării accidentale.

1. Desfaceți asigurarea șuruburilor prin batere și îndepărtați șuruburile (1).
2. Deșurubați șuruburile (2) cu câteva rotiri.
3. Ridicați placă de tablă (3) peste cauciucul de etanșare (4) și rotați în lateral.

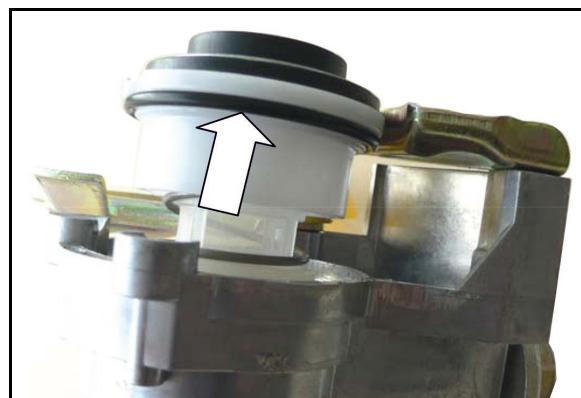
**i** Unitatea este supusă tensiunii arcului.  
4. Îndepărtați cauciucul de etanșare.



5. Curățați, lubrificați cu vaselină suprafețele de etanșare, inelele O și filtrul conductei de aer comprimat.
- Dacă este cazul, înlocuiți garnitura de cauciuc.

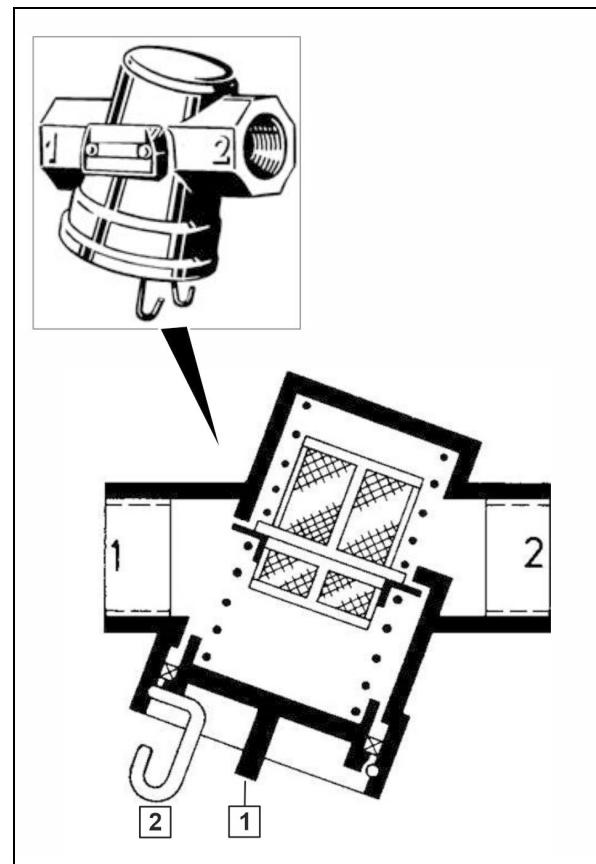


- !** Poziționați corect inelul O pe inelul de material plastic.
6. Efectuați montajul în succesiune inversă a operațiilor.
  - Moment de strângere șurub (1): 2,5 Nm
  - Moment de strângere șurub (2): 7 Nm



#### 14.5.2 Curățarea filtrului conductei de aer comprimat din conducta de frână

1. Apăsați capacul (1).
2. Scoateți inelul de fixare (2).
3. Scoateți capacul și filtrul conductei de aer comprimat cu 2 arcuri.
4. Curătați sau înlocuiți filtrul conductei de aer comprimat.
5. Gresați cu vaselină garnitura inelară.
6. Efectuați montajul în succesiune inversă a operațiilor.



## Instrucțiuni de verificare pentru instalația frânei de serviciu cu două conducte (lucrare de atelier)

### 1. Verificare etanșeitate

1. Verificați cu privire la etanșeitate toate racordurile, îmbinările țevilor, furtunurilor și șuruburilor.
2. Remediați neetanșeitățile.
3. Remediați zonele de frecare ale țevilor și furtunurilor.
4. Înlocuiți furtunurile poroase și defecte.
5. Instalația frână de serviciu cu două conducte este considerată etanșă dacă într-un interval de 10 minute căderea de presiune nu este mai mare de 0,15 bar.
6. Etanșați locurile neetanșe respectiv înlocuiți supapele neetanșe.

### 2. Verificarea presiunii în rezervorul de aer

1. Raccordați un manometru la raccordul de verificare al rezervorului de aer.  
Valoare nominală 6,0 până la 8,1 + 0,2 bari

### 3. Verificare presiune cilindru de frânare

1. Raccordați un manometru la raccordul de verificare al cilindrului de frânare.  
Valori nominale: când frâna nu este acționată 0,0  
bar

### 4. Verificare vizuală a cilindrului de frânare

1. Verificați manșetele anti-praf, respectiv burdufurile (5) să nu fie deteriorate.
2. Schimbați piesele deteriorate.

### 5. Articulațiile de la supapele de frână, cilindrui de frânare și timoneria frânei

Articulațiile de la supapele de frână, cilindrui de frână și timoneria frânei trebuie să gliseze cu ușurință; după caz, acestea trebuie să fie lubrificate sau prevăzute cu puțin ulei.

### 14.5.3 Regulatorul automat al forței de frânare, dependent de sarcină (ALB)

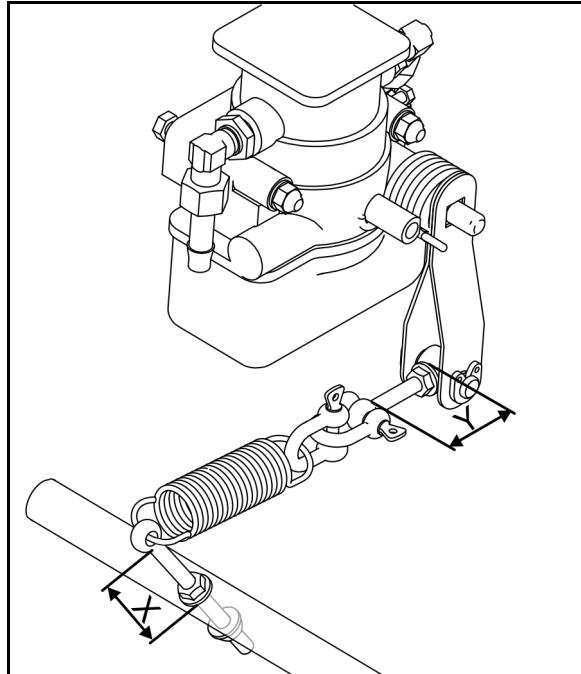
Verificarea presiunii de frânare:

Racordați un manometru la raccordul de verificare de la cilindrul de frână.

Dacă presiunea de frânare diferă de valorile cerute, reglați presiunea de frânare prin intermediul șuruburilor cu ochi.

**1. Rezervor gol: Reglați cota X până se atinge presiunea de frânare de 3,5 bari.**

- Desfaceți șurubul cu ochi.
- Presiunea de verificare se reduce
- Înșurubați în interior șurubul cu ochi.
- Presiunea de verificare se mărește



**2. Rezervor la volum nominal minus 10 până la 15 %: reglați cota Y până se atinge presiunea de frânare de 6,5 bari.**

- Desfaceți șurubul cu ochi
- Presiunea de verificare se mărește
- Înșurubați în interior șurubul cu ochi
- Presiunea de verificare se reduce

### 14.5.4 Sistem de frânare hidraulic cu o singură conductă

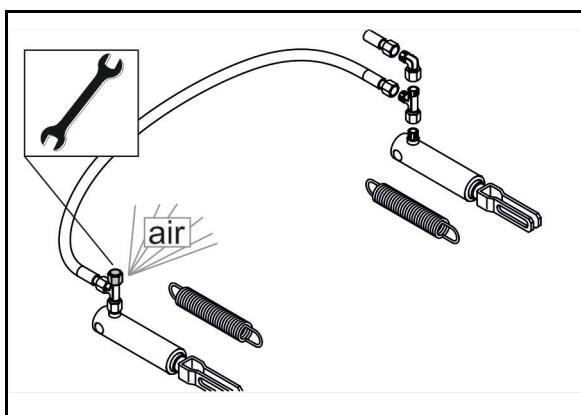
#### Verificarea sistemului de frânare hidraulic cu o singură conductă

- verificarea la uzură a tuturor furtunurilor frânei
- verificarea etanșeității tuturor îmbinărilor înșurubate
- înlocuirea pieselor uzate sau deteriorate cu unele noi.

#### Dezaerarea sistemului de frânare hidraulic cu o singură conductă (lucrare de atelier)

După fiecare reparație la frâna pentru care instalația a fost deschisă, aerisiti sistemul de frânare deoarece aerul a putut pătrunde în conductele de presiune.

1. Slăbiți ușor supapa de aerisire.
2. Acționați frâna tractorului.
3. Închideți supapa de aerisire imediat ce ieșe ulei.
- Colectați uleiul care ieșe.
4. Efectuați controlul frânei.



## 14.6 Frâna de parcare



La mașinile noi se pot prelungi cablurile frânei de parcare.

Reglați frâna de parcare

- dacă pentru a trage ferm frâna de parcare sunt necesare trei sferturi din cursa de tensionare a axului.
- dacă ati fixat plăcuțe de frână noi.

### Reglarea suplimentară a frânei de parcare



Cablul de frână trebuie să facă o săgeată ușoară la eliberarea frânei de parcare. Pentru aceasta, cablul de frână nu este permis să stea respectiv să se frece de alte piese ale vehiculului.

1. Desfaceți clemele cablului.
2. Scurtați corespunzător cablul frânei și strângeți la loc, până la capăt, clemele cablului.
3. Verificați acțiunea de frânare corespunzătoare a frânei de parcare trase.

## 14.7 Pneuri / Roți

1. Verificați îmbinarea înșurubată.
2. Verificați și reglați presiunea aerului din pneuri conform informațiilor de pe autocolantul aplicate pe jante.
3. Verificați pneurile cu privire la deteriorări și la așezarea fixă pe jantă.

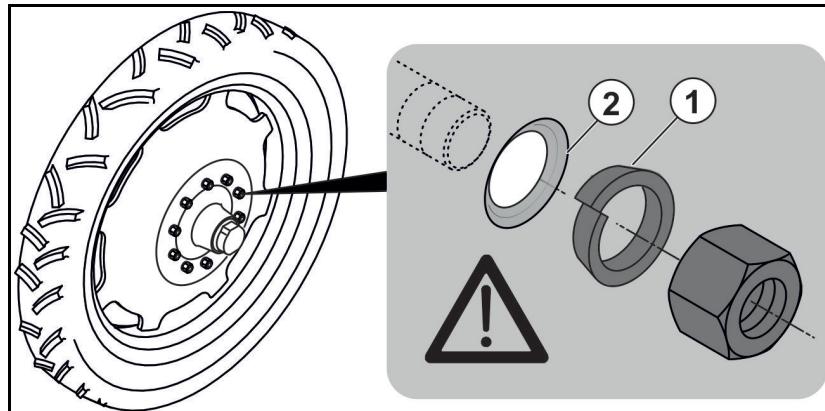


- **Cuplu de strângere necesar pentru piulițele / șuruburile roților: 510 Nm**



Pentru montarea roții, utilizați:

- (1) Inele conice înainte de piulițele roții.
- (2) numai jenți cu o adâncitură adecvată pentru preluare inelului conic.



- Utilizați numai pneurile și jantele prescrise de noi.
- Este permisă efectuarea lucrărilor de reparații la pneuri numai personalului de specialitate cu sculele adecvate de montare pentru astfel de lucrări!
- Montarea pneurilor presupune existența unor cunoștințe suficiente și a sculelor de montare conform prescripțiilor!
- Așezați cricul numai în punctele marcate special!

### 14.7.1 Montarea pneurilor (lucrare de atelier)



- Îndepărtați urmele de coroziune de pe suprafețele de așezare ale jantelor înainte de a monta pneuri noi/altele. În regim de deplasare, urmele de coroziune pot cauza deteriorarea jantelor.
- La montarea pneurilor noi utilizați întotdeauna ventile, respectiv pneuri fără cameră.
- Înșurubați întotdeauna căpăcelele cu garnitura introdusă pe ventili.

## 14.8 Verificarea dispozitivului de legătură


**PERICOL!**

- Înlocuiți proțapul deteriorat cu unul nou – din motive de siguranță în transport.
- Reparațiile trebuie efectuate numai de către service-ul producătorului.
- Este interzisă sudarea și găurile proțapului, din motive de siguranță.

Verificați dispozitivele de legătură (proțap, traversă bară inferioară, sferă de tracțiune, ochet de tracțiune) cu privire la următoarele:

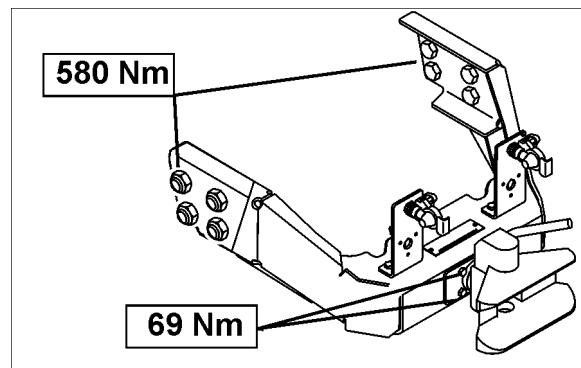
- deteriorare, deformare, fisuri
- uzură
- poziția fixă a șuruburilor de fixare

Dispozitiv de legătură	Gradul de uzură	Șuruburi de fixare	Număr	Moment de strângere
<b>Traversă bară inferioară</b>	Cat. 3: 34,5 mm Cat. 4: 48,0 mm Cat. 5: 56,0 mm	M20 8.8	8	410 Nm
<b>Sferă de tracțiune</b>				
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm
<b>Ochet de tracțiune</b>				
D35 (LI038)	36,5 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	51,5 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI059)	51,5 mm	M20 10.9	4	560 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 LI060)	52,5 mm	M20 10.9	8	560 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D51 (LI069)	53 mm	M16 10.9	6	290 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

## 14.9 Dispozitiv de tractare

Verificați poziția fixă a șuruburilor.

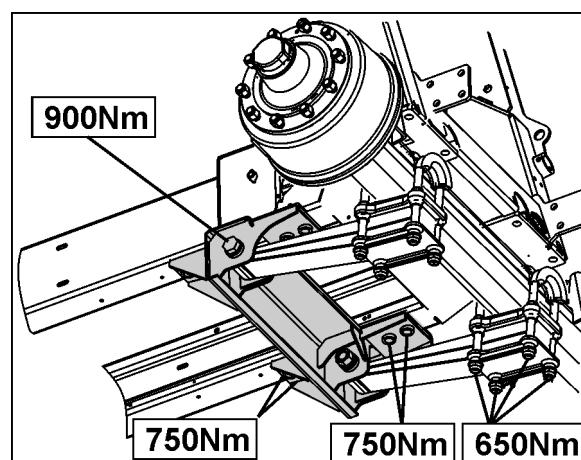
Respectați cuplurile de strângere specificate.



## 14.10 Suspensie hidro-pneumatică

Verificați poziția fixă a șuruburilor.

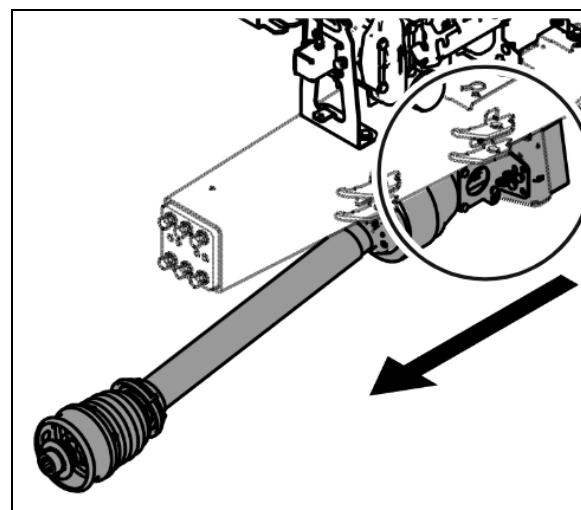
Respectați cuplurile de strângere specificate.



## 14.11 Schimbarea uleiului transmisiei unghiulare la acționarea arborelui cardanic

1. Demontați transmisia.
2. Verificați transmisia cu privire la etanșeitate.
3. Înlăturați garniturile de etanșare, în caz de neetanșeitate.
4. Efectuați schimbarea uleiului.
5. Montați transmisia.

Ulei de transmisie: 0,65 l, ISO VG 150 EP/ SAE 90



## 14.12 Instalația hidraulică



### AVERTISMENT

**Pericol de infecții datorită pătrunderii în corp a uleiului hidraulic aflat sub presiune în instalația hidraulică!**

- Lucrările la instalația hidraulică trebuie să fie executate numai de către un atelier de specialitate!
- Înainte de începerea lucrărilor la aceasta, depresurizați instalația hidraulică!
- La detectarea scurgerilor, utilizați neapărat mijloace adecvate!
- Nu încercați niciodată să etanșați cu mâna sau cu degetele furtunurile hidraulice neetanșe.

Lichidul evacuat sub presiune (uleiul hidraulic) poate pătrunde în corp prin piele, cauzând leziuni grave!

În cazul leziunilor provocate de uleiul hidraulic consultați imediat medicul! Pericol de infecții!

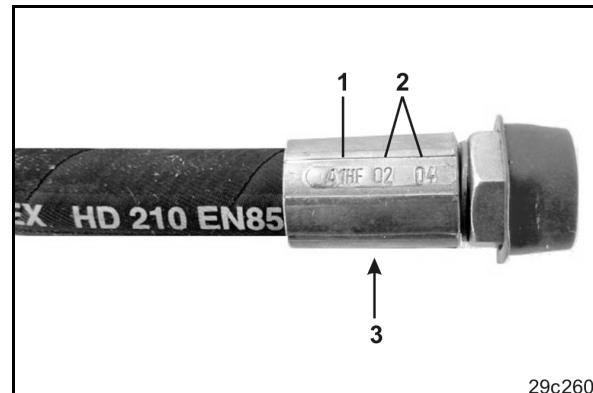


- La conectarea furtunurilor hidraulice la instalația hidraulică a tractorului asigurați-vă că instalația hidraulică nu se află sub presiune, atât pe partea tractorului, cât și pe partea mașinii!
- Acordați atenție conectării corecte a furtunurilor hidraulice.
- Verificați la intervale de timp regulate toate furtunurile și cuplurile hidraulice în ceea ce privește starea și impuritățile.
- Verificați cel puțin o dată pe an, prin intermediul unui expert, siguranța în funcționare a furtunurilor hidraulice!
- Înlocuiți furtunurile hidraulice în caz de deteriorare sau îmbătrânire! Utilizați numai furtunuri hidraulice originale AMAZONE!
- Durata maximă de exploatare de șase ani a furtunurilor hidraulice nu trebuie depășită, inclusiv un eventual timp de depozitare de cel mult doi ani. Chiar și în cazul depozitării corespunzătoare și a solicitării corecte, furtunurile și conexiunile acestora sunt supuse unei îmbătrâniri normale, aceasta limitând durata de depozitare și de exploatare. Pe această bază, durata de exploatare poate fi deosebită stabilită corespunzător valorilor empirice, luând în considerare în special potențialul de pericol. În cazul furtunurilor și conductelor tip furtun din materiale termoplastice, pot fi decisive alte valori de referință.
- Eliminați ca deșeu uleiul uzat conform prevederilor legale. Pentru probleme la îndepărțarea uleiului adresați-vă furnizorului acestuia!
- Nu păstrați uleiul hidraulic la îndemâna copiilor!
- Urmăriți ca uleiul hidraulic să nu ajungă în sol sau în ape!

#### 14.12.1 Marcarea furtunurilor hidraulice

**Marcarea armături furnizează următoarele informații:**

- (1) Marcarea producătorului furtunului hidraulic (A1HF)
- (2) Data de fabricație a furtunului hidraulic (02 04 = februarie 2004)
- (3) Presiunea de lucru maximă admisă (210 BARI).



#### 14.12.2 Intervalele de întreținere

**După primele 10 ore de funcționare și în continuare la fiecare 50 de ore de funcționare**

1. Verificați etanșeitatea tuturor componentelor instalației hidraulice.
2. Dacă este necesar strângeți îmbinările cu filet.

**Înainte de fiecare punere în funcțiune**

1. Verificați vizual starea furtunurilor hidraulice.
2. Remediați zonele de frecare ale furtunurilor și conductelor hidraulice.
3. Înlocuiți neîntârziat furtunurile hidraulice uzate sau deteriorate.

#### 14.12.3 Criterii de inspectare pentru furtunurile hidraulice



În interesul siguranței dvs. și al reducerii poluării mediului înconjurător respectați următoarele criterii de inspecție!

Înlocuiți furtunul dacă furtunul respectiv îndeplinește cel puțin un criteriu din următoarea enumerare:

- Deteriorarea stratului extern până la inserție (de ex. zone de frecare, tăieturi, fisuri).
- Pierderea elasticității stratului extern (formarea de fisuri în materialul furtunului).
- Deformări care nu corespund formei naturale a furtunului. Atât când nu se află sub presiune, cât și când se află sub presiune sau la încovoiere (de ex. separarea straturilor, formarea de bule, puncte de strivire, locuri de îndoire).
- Punctele neetanșe.
- La montare, nu au fost respectate cerințele tehnice.

## Curățarea, întreținerea și menținerea

- Durata de utilizare de 6 ani a fost depășită.

Hotărâtoare este data de fabricație a furtunului de pe armătură plus 6 ani. Dacă data de fabricație specificată pe furtun este „2004“, durata admisă pentru utilizare expiră în februarie 2010. Pentru aceasta consultați "Marcajul furtunurilor hidraulice".



Furtunurile / țevile neetanșe și piesele de racord neetanșe sunt cauzate frecvent de:

- inele O sau garnituri lipsă
- inele O deteriorate sau poziționate incorect
- inele O sau garnituri casante sau deformate
- corpuri străine
- coliere de furtun nefixate bine

### 14.12.4 Montarea și demontarea furtunurilor hidraulice



#### Utilizați

- numai furtunuri de schimb originale AMAZONE. Aceste furtunuri de schimb rezistă la solicitări chimice, mecanice și termice.
- la montarea furtunurilor folosiți din principiu coliere de furtun din V2A.



La montarea și demontarea furtunurilor hidraulice respectați în mod obligatoriu următoarele indicații:

- Acordați întotdeauna atenție curățeniei. • Furtunurile trebuie să fie montate întotdeauna astfel încât în toate situațiile de funcționare
  - o să fie exclusă solicitarea prin tractiune, cu excepția solicitării datorate masei proprii
  - o la lungimi scurte să fie exclusă solicitarea prin comprimare.
  - o să fie evitate acțiunile mecanice externe asupra furtunurilor hidraulice.Împiedicați frecarea furtunurilor de alte piese sau între ele printr-o dispunere și fixare corespunzătoare. Dacă este necesar protejați furtunurile hidraulice prin mantale de protecție. Acoperiți piesele ascuțite.
  - o să nu fie depășite razele minime de curbură admise.



- La conectarea unui furtun hidraulic la o piesă mobilă furtunul trebuie să fie dimensionat astfel încât să nu fie depășită raza de curbură minimă și/sau furtunul să nu fie supus la solicitări suplimentare pe întreaga zonă de mișcare.
- Fixați furtunurile hidraulice în punctele de fixare prevăzute. Evitați fixarea în zonele în care este împiedicată mișcarea naturală și modificarea normală a lungimii furtunului.
- Este interzisă vopsirea furtunurilor hidraulice!

#### 14.12.5 Filtre de ulei

- Filtru de ulei al sistemului de rabatare profesională
- Filtru de ulei al sistemului hidraulic de acționare a pompei

Filtrul de ulei hidraulic (1) cu indicator al gradului de murdărire (2).

- Verde: filtrul este funcțional
- Roșu: filtrul trebuie înlocuit

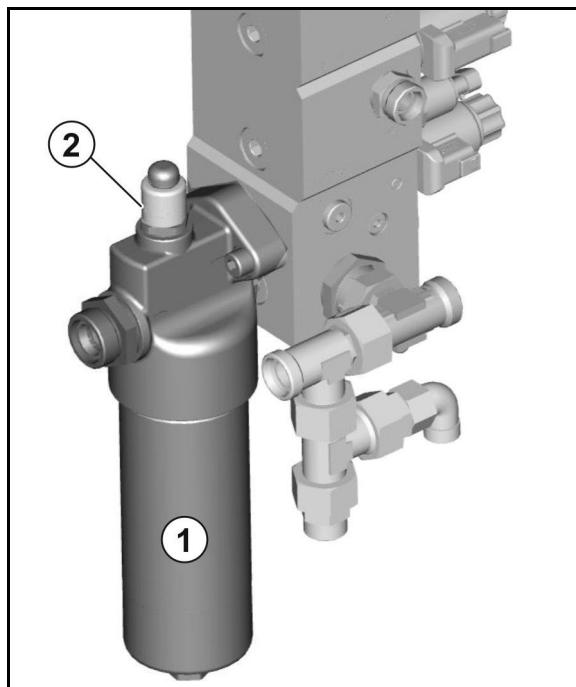
##### Controlul filtrului de ulei cu privire la impurități

Uleiul hidraulic trebuie să fi ajuns la temperatura de funcționare.

1. Introduceți indicatorul de impurități.
2. Lucrați mai departe cu mașina.
3. Urmăriți indicatorul de impurități.

##### Înlocuiți filtrul de ulei

Pentru demontarea filtrului, deșurubați capacul filtrului și detaşați filtrul.



##### ATENȚIE

**Mai întâi depresurizați instalația hidraulică.**

În caz contrar, există pericolul vătămării cu uleiul hidraulic ieșit sub presiune.

După înlocuirea filtrului de ulei, apăsați indicatorul gradului de murdărire.

→ Inelul verde este vizibil din nou.

#### 14.12.6 Reglare supape hidraulice de strangulare

Sunt reglate din fabrică vitezele de acționare ale funcțiilor hidraulice individuale la respectivele supape hidraulice de strangulare de la blocul de supape (Depliați și pliați timoneria de stropire, blocați și deblocați compensatorul de oscilații etc.). În funcție de tipul de tractor poate fi totuși necesară corectarea acestor viteze setate.

Regabilă este viteza de acționare a unei funcții hidraulice alocate unei supape de strangulare prin rotirea spre interior sau exterior a șurubului inbus a supapei de strangulare corespunzătoare.

- Micșorarea vitezei de acționare = rotiți în interior șurubul inbus.
- Creșterea vitezei de acționare = rotiți în exterior șurubul inbus.



Reglați întotdeauna uniform ambele supape de strangulare ale unei perechi de supape de strangulare, atunci când corectați vitezele de acționare ale unei funcții hidraulice.

#### 14.12.7 Acumulator de presiune hidropneumatic

**AVERTISMENT**

**Pericol de vătămare în timpul lucrărilor la instalația hidraulică cu acumulator de presiune.**

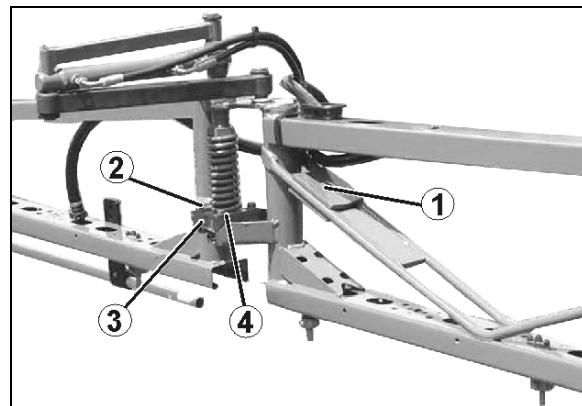
Este permisă efectuarea lucrărilor la blocul hidraulic și la furtunurile hidraulice cu acumulator de presiune racordat numai de către personal de specialitate.

## 14.13 Reglajele la timoneria deschisă a echipamentului de stropire

### Aliniere în paralel cu solul

În cazul unei timoneriei a echipamentului de stropire reglată corect, depliată, toate duzele de stropire trebuie să indice aceeași distanță paralelă cu solul.

Dacă nu este cazul, în cazul unui compensator de oscilații **deblocat**, aliniați timoneria echipamentului de stropire depliat prin contragreutăți (1). Fixați contragreutățile corespunzător la brațul în consolă.



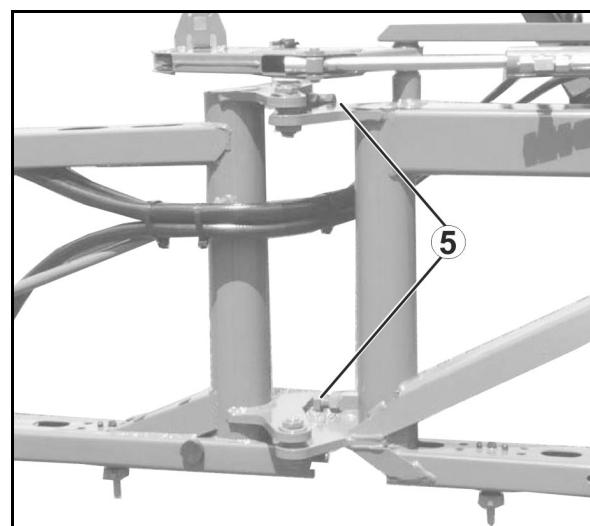
### Alinierea pe orizontală

Văzut din sensul de deplasare, toate secțiunile brațului în consolă al timoneriei echipamentului de stropire trebuie să se afle pe un aliniamente. Poate fi necesară o aliniere orizontală

- după o perioadă de utilizare mai îndelungată
- sau după contactele dure cu solul ale timoneriei echipamentului de stropire.

### Braț interior

1. Desfaceți contrapiulița șurubului de reglare (5).
2. Răsuciți șurubul de reglare contra opritoarelor, până când brațul interior formează un aliniamente cu partea mijlocie a timoneriei echipamentului de stropire.
3. Strângeți contrapiulița.



### Braț exterior

1. Desfaceți șuruburile (2) eclisei de fixare (/3). Alinierea se realizează direct la gheara din plastic (4) prin găurile alungite ale eclisei de fixare.
2. Aliniați secțiunea brațului.
3. Strângeți șuruburile (2).

## 14.14 Timonerie electrohidraulică



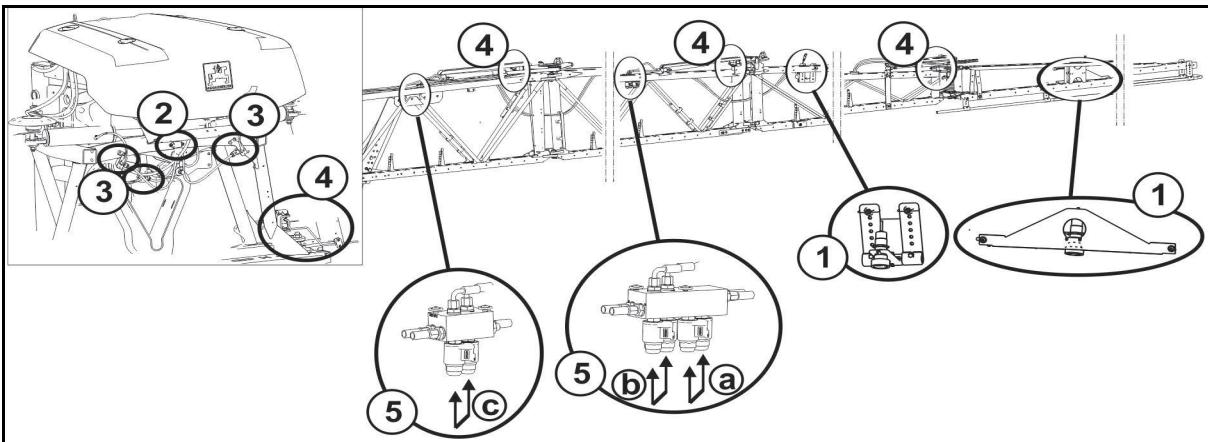
### AVERTISMENT

**Pericol de vătămare corporală din cauza mișcărilor nedorite ale timoneriei de pulverizare în regimul de funcționare automat ca urmare a accesării zonei de iradiere a senzorului cu ultrasunete.**



Blocați timoneria de pulverizare

- Înainte de a părăsi tractorul.
- dacă în zona timoneriei de pulverizare se află persoane neautorizate.



- (1) Senzorii cu ultrasunete pentru înclinarea timoneriei
- (2) Senzorul de giroscopie pentru înclinarea timoneriei
- (3) Potențiometrul pentru înclinarea timoneriei
- (4) Potențiometrul pentru rabaterea timoneriei
- (5) Blocul hidraulic cu funcția de rabatire de urgență

### Funcția de rabatare de urgență a brațelor în consolă exterioare

Atunci când cablajul este defect, brațele în consolă pot fi rabătate hidraulic prin acționarea manuală a blocului hidraulic (5a, b, c).

- Terminalul de operare este pornit, recircularea uleiului este activă.
- Apăsați butonul de la ambele bobine magnetice 5a: brațul 1 în consolă se rabatează în poziția închis.
- Apăsați butonul de la ambele bobine magnetice 5b: brațul 2 în consolă din exterior se rabatează în poziția închis.
- Apăsați butonul de la ambele bobine magnetice 5c: brațul 3 în consolă din exterior se rabatează în poziția închis.



Rabatarea de urgență cu sistemul electronic intact:

Consultați manualul cu instrucțiuni de operare ISOBUS / Setări / Mașină.

## 14.15 Pompa



### AVERTIZARE

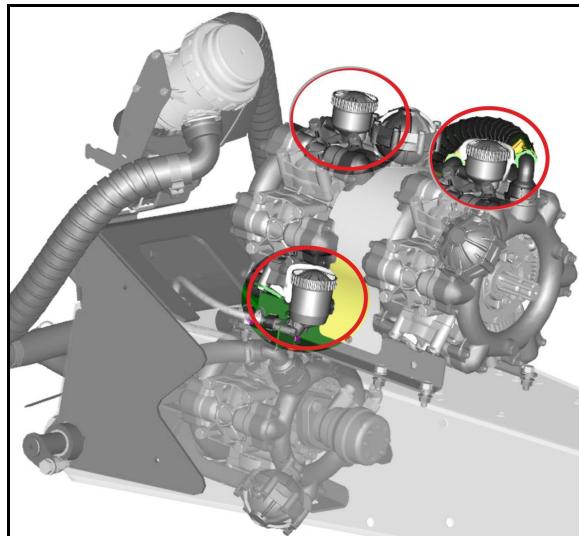
**Expuneri la pericole din cauza unui contact accidental cu lichidul de pulverizare!**

Curățați mașina cu apă de spălare înainte de a demonta pompa stropitoare sau alte componente care au intrat în contact cu soluția de stropit sau lichidul de pulverizare.

### 14.15.1 Controlarea nivelului uleiului



- Utilizați numai ulei de marca 20W30 sau ulei multigrad 15W40!
- Acordați atenție nivelului corect al uleiului! Este dăunător atât un nivel prea scăzut, cât și un nivel prea ridicat al uleiului.
- Din cauza poziției neorizontale a pompei la oștea Hitch trebuie determinat nivelul de ulei citit.
- Formarea de spumă și uleiul tulbure indică o pompă cu membrană defectă.  
Nu porniți pompa, dacă este defectă.



1. Verificați dacă este vizibil nivelul de ulei la marcaj, la pompa neaflată în funcționare și aflată în poziție orizontală.
2. Verificați, dacă uleiul este limpede.
3. Scoateți capacul și umpleți cu ulei dacă nivelul de ulei nu este vizibil la marcaj.

#### 14.15.2 Schimbarea uleiului pompei de lichid de pulverizare

1. Demontați pompa.
2. Scoateți capacul.
3. Golii uleiul.
  - 3.1 Întoarceți pompa pe cap.
  - 3.2 Rotiți manual arborele de antrenare, până când uleiul vechi s-a scurs complet.

În plus, există posibilitatea de golire a uleiului prin bușonul de golire. În acest caz mai rămâne totuși o cantitate mică de ulei rezidual în pompă, motiv pentru care recomandăm prima procedură.
4. Așezați pompa pe o suprafață dreaptă.
5. Rotiți arborele de antrenare alternativ spre dreapta și spre stânga și completați lent cu ulei proaspăt.
6. Montați pompa.
7. Porniți pompa pentru scurt timp.
8. Completeați cu cantitatea de ulei rămasă pentru vizorul de observare, până când nivelul uleiului este vizibil la marcaj.

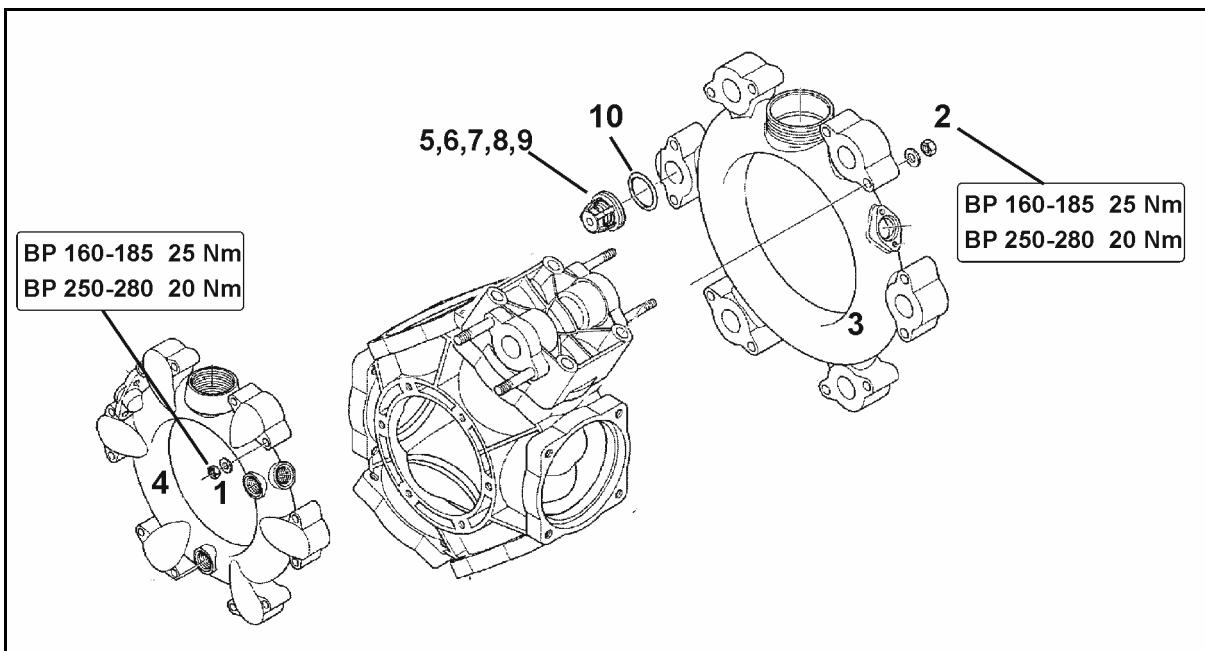
#### 14.15.1 Schimbarea uleiului pompei de apă de spălare

Vedeți procedura în capitolul "Schimbarea uleiului pompei de lichid de pulverizare"

#### 14.15.2 Verificarea și înlocuirea supapelor de partea de aspirație și de presiune (refulare)(lucrare de atelier)



- Acordați atenție poziției respective de montare a supapelor pe partea de aspirație și de presiune înainte de a scoate grupele de supape (5).
- Acordați atenție la remontare ca să nu se deterioreze ghidajul supapei (9). Deteriorările pot conduce la blocarea supapelor.
- Strângeți obligatoriu piulițele (1,2) pe diagonală cu cuplul de rotație indicat. Strângerea necorespunzătoare a șuruburilor duce la tensiuni și, astfel, la neetanșeități.

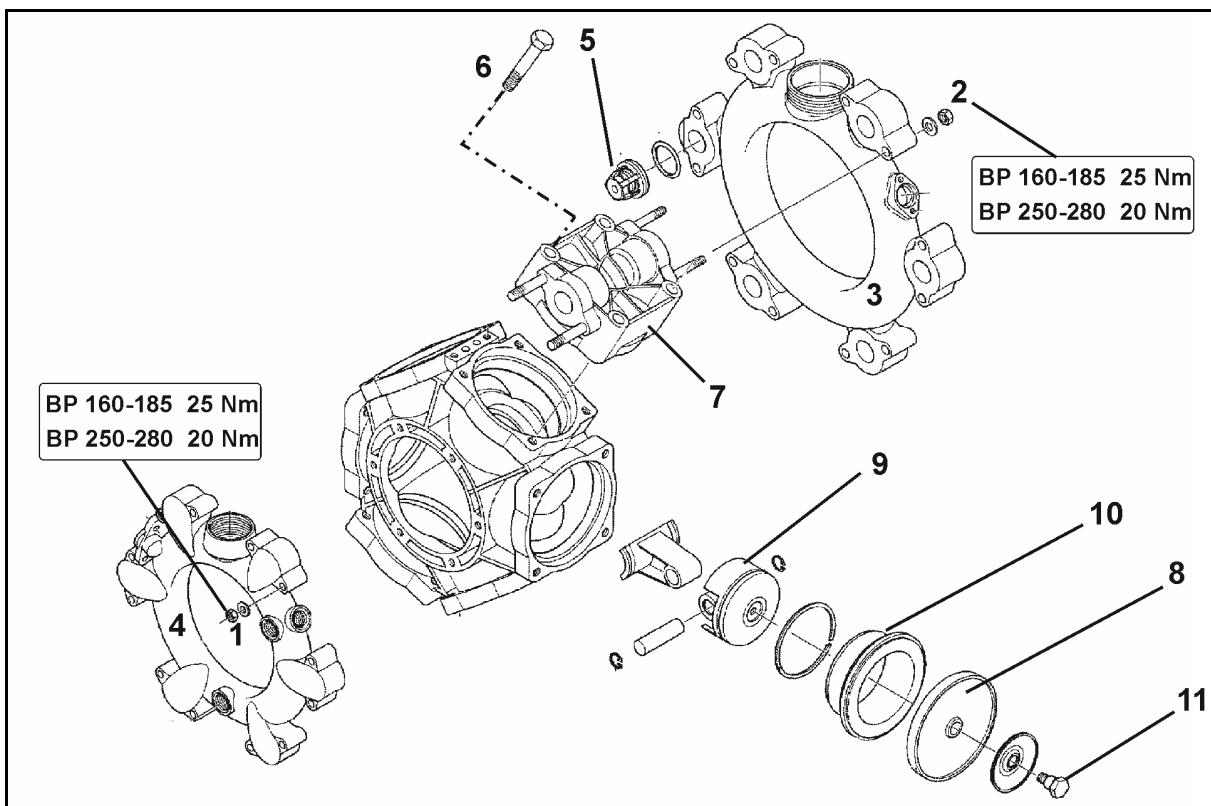


1. Demontați pompa, dacă este necesar.
2. Scoateți piulițele (1,2).
3. Extragăți canalul de aspirație și presiune (3 și 4).
4. Scoateți grupele de supape (5).
5. Verificați cu privire la deteriorare, respectiv uzură scaunul supapei (6), supapa (7), arcul supapei (8) și ghidajul supapei (9).
6. Îndepărtați inelul O (10).
7. Înlocuiți piesele deteriorate.
8. După verificare și curățare, montați grupele de supape (5).
9. Montați noi inele O (10).
10. Prindeți cu flanșă canalul de aspirare (3) și canalul de presiune (4) la carcasa pompei.
11. Strângeți piulițele (1,2) pe diagonală cu un cuplu de **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

### 14.15.3 Verificarea și înlocuirea membranei pistonului (lucrare de atelier)



- Verificați starea ireproșabilă a membranei pistonului (8) prin demontare cel puțin o dată pe an.
- Acordați atenție poziției respective de montare a supapelor pe partea de aspirație și de presiune înainte de a scoate grupele de supape (5).
- Executați verificarea și schimbul membranei pistonului pentru fiecare piston separat. Începeți cu demontarea următorului piston după ce pistonul verificat a fost complet montat.
- Basculați pistonul de verificat mereu în sus astfel încât uleiul ce se găsește în carcasa pompei să nu se scurgă în afara.
- În principiu, înlocuiți toate membranele pistoanelor (8), chiar și atunci când doar o membrană este umflată, ruptă sau poroasă.



#### Verificare membrană piston

1. Demontați pompa, dacă este necesar.
2. Desfaceți piulițele (1, 2).
3. Extragăți canalul de aspirație și presiune (/3 și 4).
4. Scoateți grupele de supape (5).
5. Scoateți șuruburile (6).
6. Scoateți chiulasa (7).
7. Verificați membrana pistonului (8).
8. Înlocuiți membrana deteriorată a pistonului.

## Înlocuire membrană piston



- Acordați atenție poziției corecte a degajărilor, respectiv a găurilor cilindrilor.
- Fixați membrana pistonului (8) cu șaiba de fixare și șurubul (11) la piston (9), astfel încât marginea să indice spre partea chiulasei (7).
- Strângeți obligatoriu piulițele (1,2) pe diagonală cu cuplul de rotație indicat. Strângerea necorespunzătoare a piulițelor duce la tensiuni și, astfel, la neetanșeități.

1. Desfaceți șurubul (11) și scoateți membrana pistonului (8) împreună cu șaiba de fixare a pistonului (9).
2. Evacuați amestecul de ulei-lichid de stropit din carcasa pompei dacă membrana pistonului este ruptă.
3. Scoateți cilindrul (10) din carcasa pompei.
4. Pentru curățare, spălați temeinic carcasa pompei cu petrol diesel sau benzină de curățare.
5. Curătați toate suprafețele de etanșare.
6. Reintroduceți cilindrul (10) în carcasa pompei.
7. Montați membrana pistonului (8).
8. Prindeți cu flanșă chiulasa (7) la carcasa pompei și strângeți șuruburile (6) uniform, alternativ.  
Folosiți la adeziv de putere medie pentru racordurile filetate!
9. După verificare și curățare, montați grupele de supape (5).
10. Montați noi inele O.
11. Prindeți cu flanșă canalul de aspirare (3) și canalul de presiune (4) la carcasa pompei.
12. Strângeți piulițele (1,2) pe diagonală cu un cuplu de **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

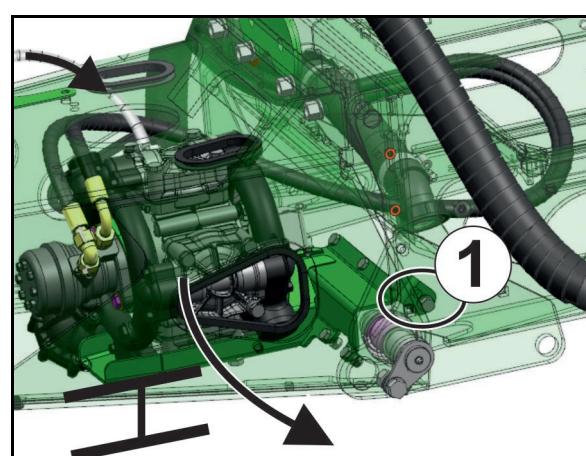
### 14.15.4 Pompă de apă de spălare pivotabilă

Pompa de apă de spălare este integrată în oîște.

Pentru lucrări de întreținere poate fi necesară rabatarea pompei în jos din oîște.

În acest scop desfaceți înșurubarea (1).

Mai întâi: demontați furtunurile și aşezați reazemul sub pompă.



## 14.16 Calibrare debitmetru



Consultați instrucțiunile de utilizare a software-ului ISOBUS; capitolul „Impulsuri per litru”.

## 14.17 Controlul cantitativ al stropitoarei de câmp

### Controlați stropitoarea de câmp prin controlul cantitativ

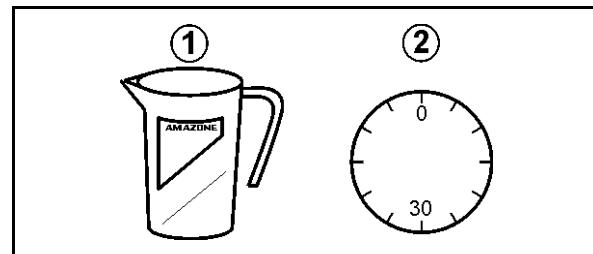
- înainte de începerea sezonului.
- la fiecare schimbare de duză.
- pentru verificarea indicațiilor de reglaj din tabelele cu date de stropire.
- în cazul diferențelor dintre cantitatea de consum efectivă și cea necesară [l/ha].

Diferențele care apar între cantitatea de consum efectivă și cea necesară [l/ha] pot fi provocate prin următoarele cauze:

- prin diferența dintre viteza efectivă de deplasare și cea indicată de instrumentul de măsură de pe tractor și/sau
- prin uzura naturală a duzelor de stropire.

Accesorii necesare pentru controlul cantitativ:

- (1) pahar Quick-Check  
(2) cronometru



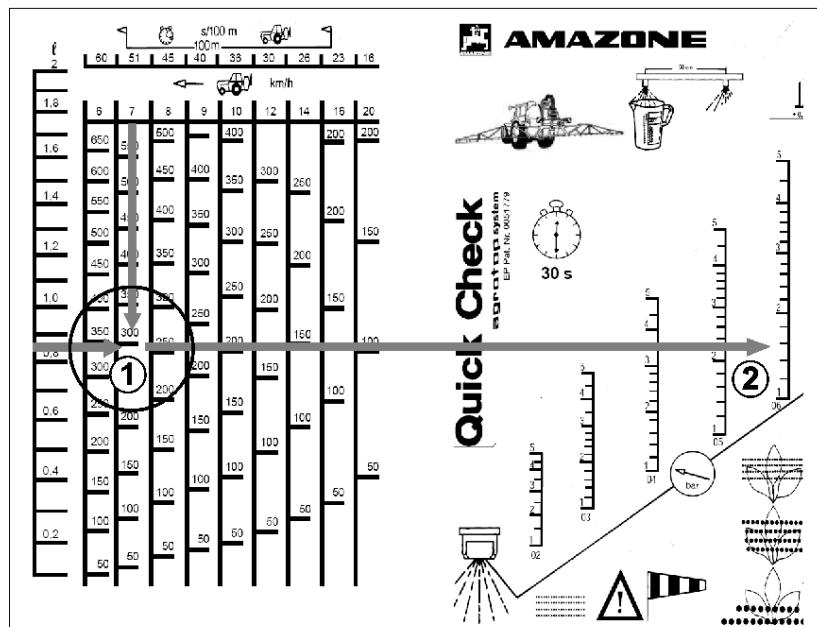
### Determinarea cantității efective de consum, în staționare, prin intermediul cantității evacuate pe fiecare duză

Stabiliti cantitatea evacuată pe duză la cel puțin 3 duze diferite. Pentru aceasta, verificați câte o duză pe brațele în consolă din stânga și din dreapta, precum și în centrul timoneriei de stropire, după cum urmează.

1. Terminal de operare:
  - 1.1 Introduceți în terminalul de operare valoarea cantității de consum necesară.
  - 1.4 Introduceți viteza simulată.
2. Umpleți rezervorul de lichid de stropit cu apă (cca. 1000 l).
3. Puneți în funcțiune malaxorul.
4. Conectați stropirea și verificați dacă toate duzele funcționează corect.
5. Determinați cantitatea evacuată pe fiecare duză [l/min] la mai multe duze.  
În acest scop, țineți paharul quick-check pentru exact 30 de secunde sub o duză.
6. Se dezactivează stropirea.
7. Determinați cantitatea medie evacuată pe fiecare duză [l/ha].
  - Cu tabelul de pe paharul quick-check.
  - Prin calcul.
  - Cu tabelul de stropire.

**Exemplu:**

Mar.duza '06'  
 Viteza de deplasare prevăzută 7 km/h  
 Cantitatea evacuată pe duză pe brațul în 0,85 l/30s  
 consolă din stânga:  
 Cantitatea evacuată pe duză în centru 0,84 l/30s  
 Cantitatea evacuată pe duză pe brațul în 0,86 l/30s  
 consolă din dreapta:  
 Valoarea medie calculată: **0,85 l/30s → 1,7 l/min**

**1. Determinarea cantității evacuate pe fiecare duză [l/ha] cu paharul quick-check**


- (1) →cantitate de împrăștiere determinată 290 l/ha
- (2) →presiune de stropire determinată 1,6 bari

**2. Determinarea prin calcul a cantității evacuate pe fiecare duză [l/ha]**

$$\frac{d \text{ [l/min]} \times 1200}{e \text{ [km/h]}} = \text{Cantitatea de împrăștiere [l/ha]}$$

- o d: cantitatea evacuată pe fiecare duză (valoarea medie calculată) [l/min]
- o e: viteza de deplasare [km/h]

$$\frac{1,7 \text{ [l/min]} \times 1200}{7 \text{ [km/h]}} = 291 \text{ [l/ha]}$$

**3. Citirea cantității de evacuare pe fiecare duză [l/ha] din tabelul de stropire**

Din tabelul de stropire (vezi pagina 270):

- cantitate de împrăștiere 291 l/ha
- presiune de stropire 1,6 bari

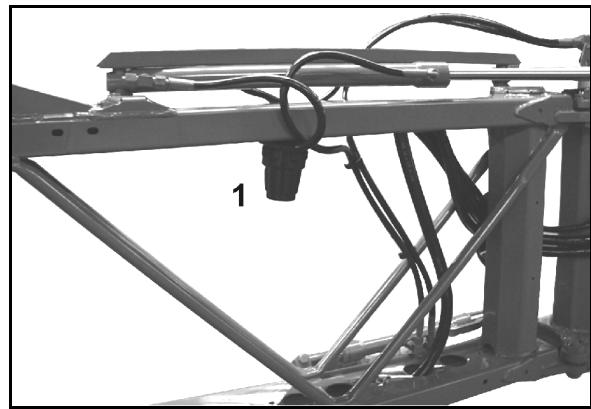


Dacă valorile determinate pentru cantitatea de împrăștiere și presiunea de stropire nu coincid cu valorile reglate:

- Calibrarea debitmetrului (vezi manualul cu instrucțiuni de operare Software ISOBUS).
- Verificați gradul de uzură și înfundare la toate duzele.

#### 14.18 Filtru de trecere

- Curățați filtrele de trecere  
(1) În funcție de condițiile de utilizare la fiecare 3 – 4 luni.
- Schimbați elementele filtru deteriorate.



## 14.19 Indicații pentru verificare stropitorii de câmp

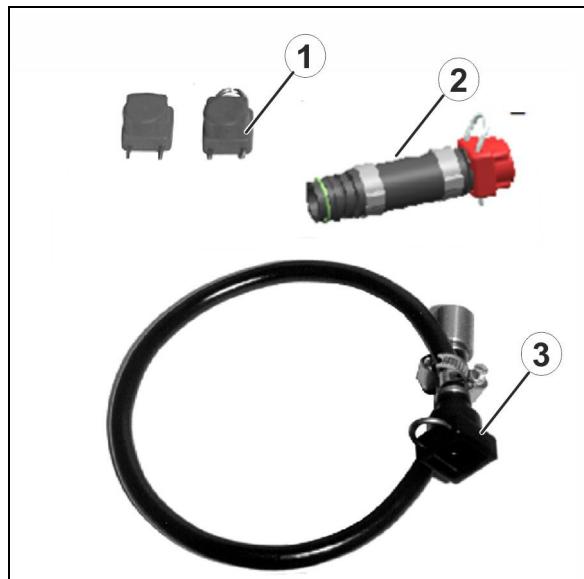


- Numai atelierelor autorizate le este permis să efectueze verificarea stropitorilor.
- Verificarea stropitorii este impusă legal:
  - cel mai târziu 6 luni după punerea în funcțiune (dacă nu a fost efectuată la cumpărare), apoi
  - mai departe la fiecare al 4-lea semestru.

### Set de verificare stropitoare de câmp (opțiune), nr. comandă 114586

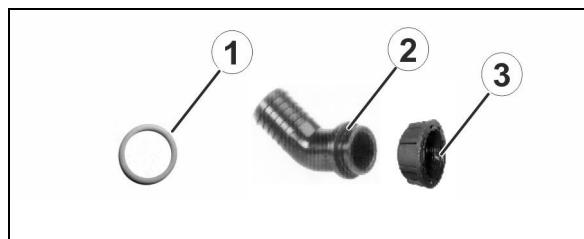
#### Verificarea manometrului

- (1) Capac (nr. comandă: 913954) și conector fișă (nr. comandă: ZF195)
- (2) Furtun neperforat (nr. comandă: 116059)
- (3) Racord manometru (nr. comandă: 7107000)



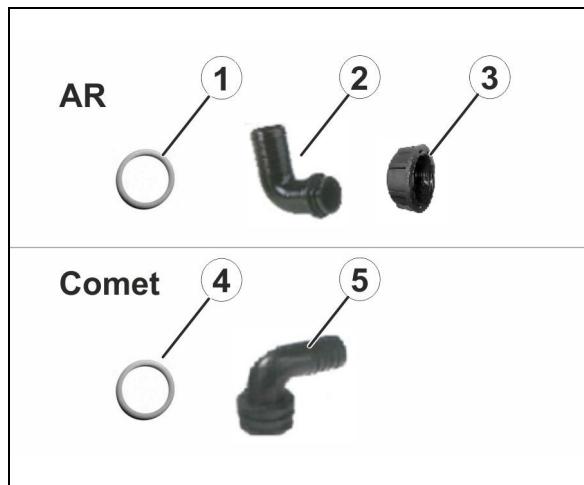
#### Verificarea debitmetrului

- (1) Inel O (nr. comandă: FC122)
- (2) Racord furtun (nr. comandă: GE095)
- (3) Piuliță olandeză (nr. comandă: GE021)



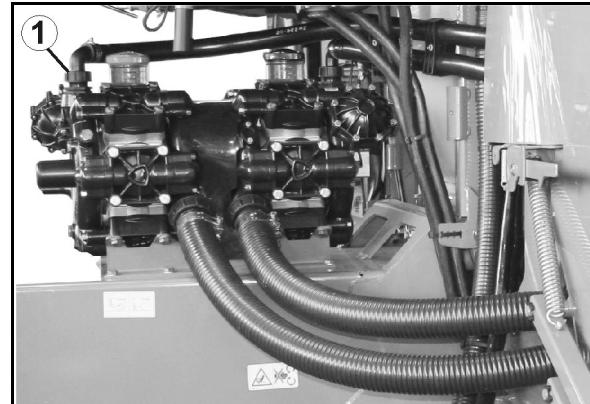
#### Verificarea pompei

- (1) Inel O (nr. comandă: FC149)
- (2) Racord furtun (nr. comandă: GE052)
- (3) Piuliță olandeză (nr. comandă: GE022)
- (4) Inel O (nr. comandă: FC468)
- (5) Racord furtun (nr. comandă: ZF1395)

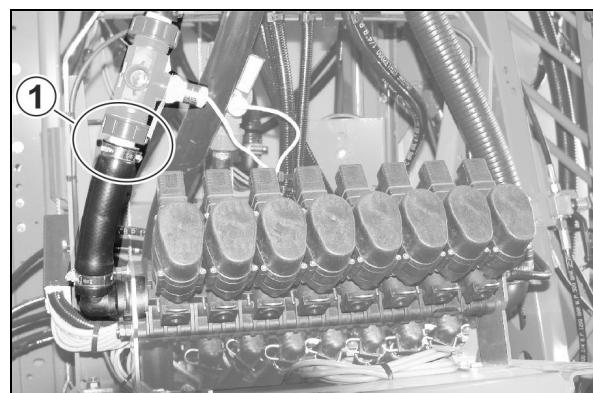


**Verificarea pompelor - Verificarea performanței pompelor (capacitate de pompare, presiune)**

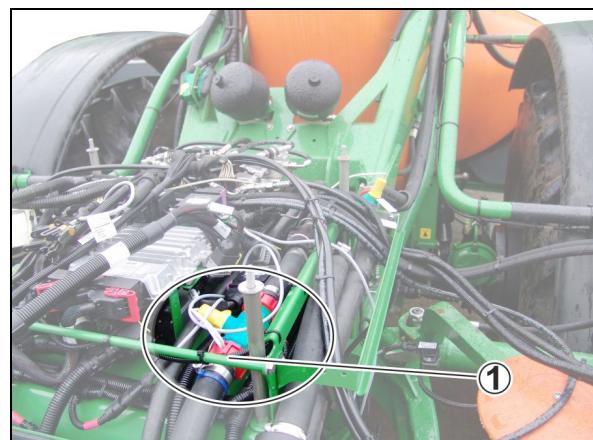
1. Desfaceți piulița olandeză (1).
2. Cuplați raccordul furtunului.
3. Strângeți până la capăt piulița olandeză.

**Verificare debitmetru****Armătură lățime parțială**

1. Desfaceți piulița olandeză (1) de după debitmetru.
2. Fixați manșonul de cuplare rapidă (nr. comandă 919345) cu piulița olandeză și racordați-l la aparatul de verificare.
3. Porniți stropirea.

**Conecțare duze individuale DUS pro**

1. Desfaceți piulița olandeză (1) de după debitmetru.
2. Fixați manșonul de cuplare rapidă (nr. comandă 919345) cu piulița olandeză și racordați-l la aparatul de verificare.
3. Porniți stropirea.



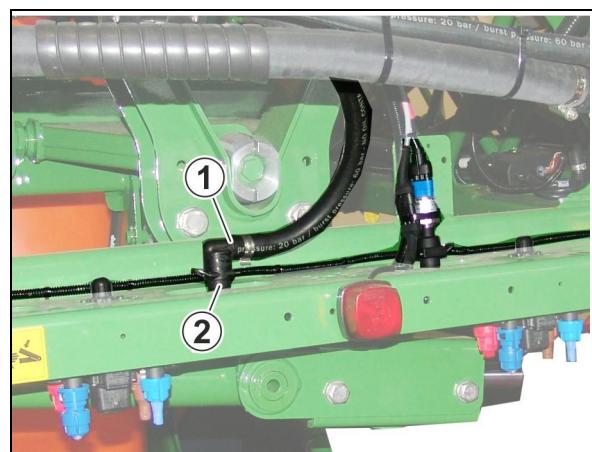
## Verificare manometru

### Armătură lățime parțială

1. Trageți un furtun de stropire dintr-o supapă a unei lățimi parțiale și închideți-l cu furtunul neperforat (nr. comandă 1166060).
2. Conectați racordul manometrului la supapa unei lățimi parțiale cu ajutorul unei mufe răsfrânte.
3. Înșurubați manometrul de verificare în filetul interior 1/4 țol.
4. Pornirea stropirii

### Conecțare duze individuale DUS pro

1. Scoateți conducta de return (1) de lângă senzorul de presiune și închideți-o cu un furtun neperforat (nr. comandă 1166060).
2. Raccordați racordul manometrului (nr. comandă 7107000) cu conducta de stropire (2).
3. Înșurubați manometrul de verificare în filetul interior 1/4 țol.
4. Porniți stropirea.

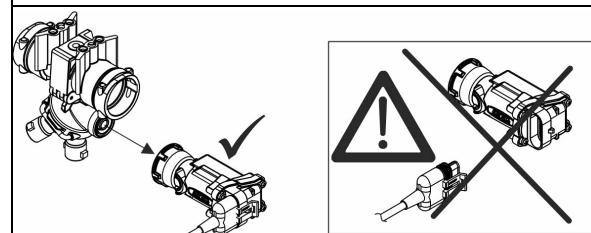


## 14.20 Înlocuirea membranei de la comutarea pe o singură duză

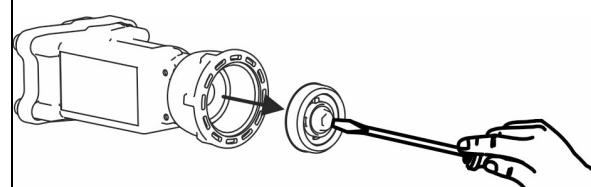
- Porniți stropitoarele de la terminalul de operare.



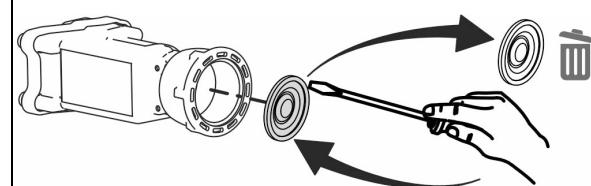
- Demontați motorul AmaSwitch prin intermediul piulișei olandeze. Nu detaşați cablul de conexiune în acest caz.



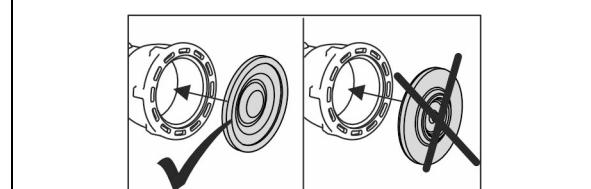
- Demontați șaiba.



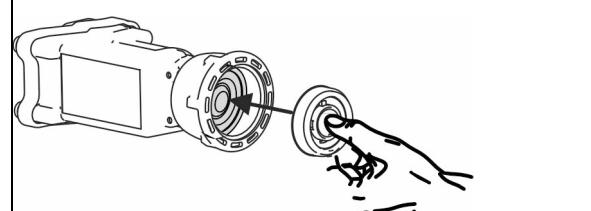
- Înlocuiți membrana.



→ În acest caz acordați atenție poziției corecte a membranei.

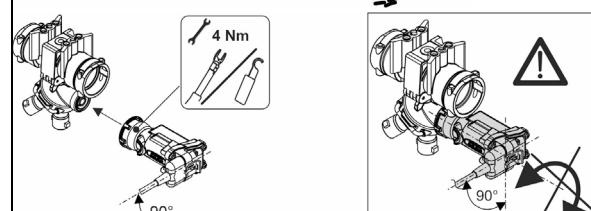


- Montați șaiba la loc.

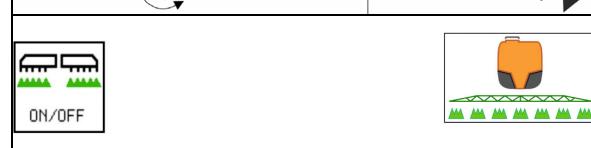


- Montați motorul la loc, prin intermediul piulișei olandeze.

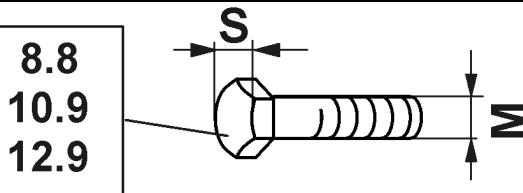
→ În acest caz, motorul nu trebuie să se rotească.



- Deconectați stropitoarele de la terminalul de operare.



## 14.21 Cupluri de strângere ale șuruburilor



M	S	8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Șuruburile cu strat de acoperire au momente de strângere anormale.

Respectați indicațiile speciale pentru momentele de strângere din capitolul Întreținere.

## 14.22 Casarea stropitoarei de câmp



Înainte de a o casa, curătați cu atenție întreaga stropitoare de câmp (din interior și exterior).

Următoarele piese pot fi revalorificate energetic\*: rezervorul de lichid de stropit, rezervorul de încorporare în jet, rezervorul de apă de spălare, rezervorul de apă pentru spălarea mâinilor, furtunuri și fittinguri din plastic.

Piese metalice pot fi duse la un centru de reciclare a metalelor.

Respectați prevederile legislative respective pentru reciclarea materialelor individuale.

\* Revalorificarea energetică

Înseamnă recuperarea energiei conținute în materialele plastice prin ardere și utilizarea simultană a acestei energii pentru producerea de curent electric și/sau abur, respectiv pentru punerea la dispoziție a căldurii de proces. Revalorificarea energetică este adecvată pentru materialele plastice amestecate și murdărite, respectiv pentru fracțiile poluanțe de material plastic.

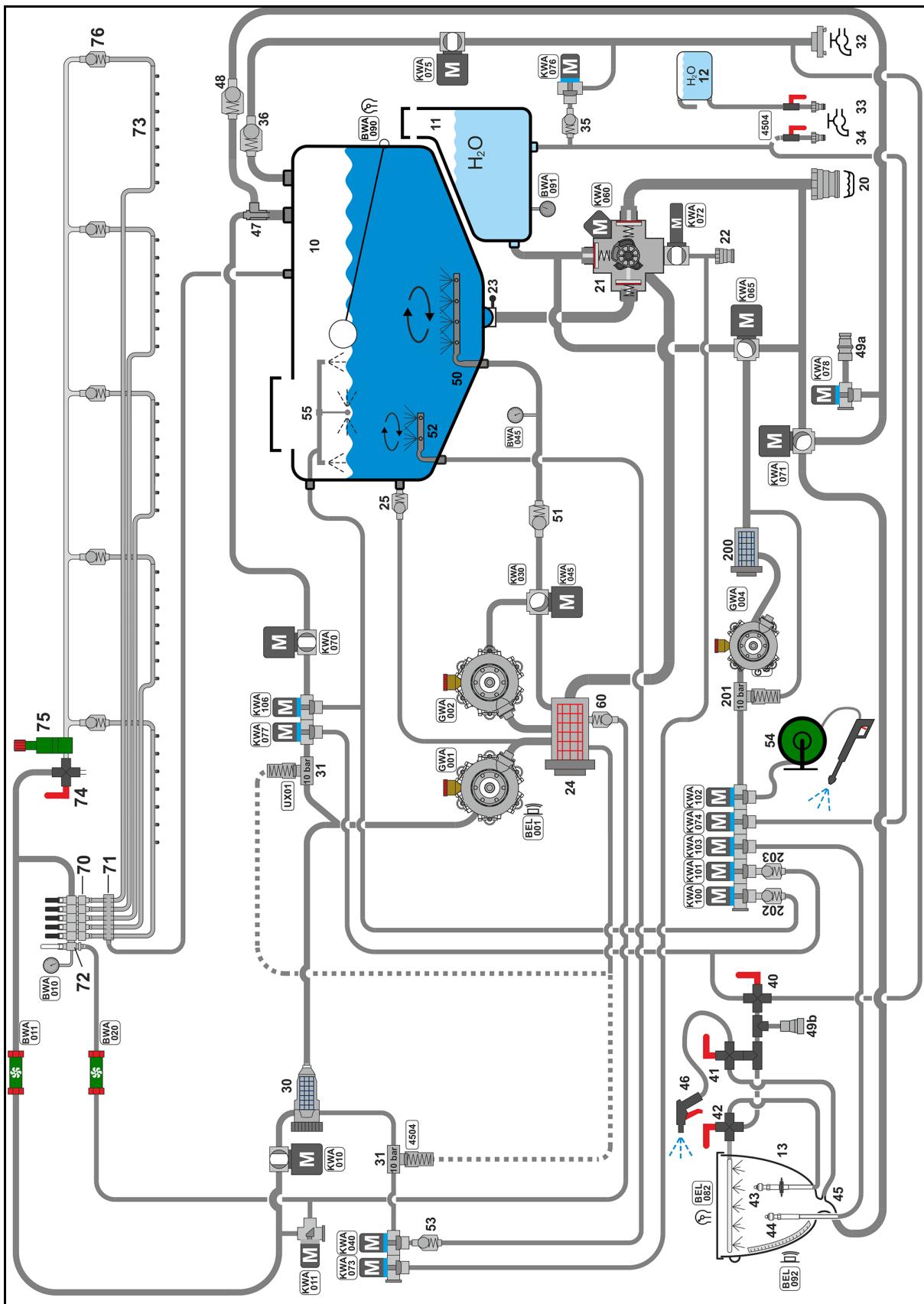
## 15 Planuri și vederi generale

<b>1X</b>	<b>Rezervor</b>	<b>5X</b>	<b>Curățare &amp; malaxoare</b>
10	Rezervor cu lichid de pulverizare	50	Malaxoare principale
11	Rezervor de apă de spălat	51	Supapă de reținere malaxor principal
12	Rezervor cu apă de spălat pe mâini	52	Malaxor secundar
13	Recipient de alimentare	53	Supapă de reținere malaxor secundar
BEL082	Potențiometru injector	54	Dispozitiv de spălare exterior
BEL092	Senzor rezervor de încorporare în jet	55	Curățare interioară
BWA090	Potențiometru nivel de umplere	KWA040	Ventil motor malaxor secundar
	Senzor nivel de umplere rezervor de apă de spălat		
<b>2X</b>	<b>Partea de aspirare</b>	KWA045	Ventil motor malaxor principal
20	Racord extern aspirare (3" Camlock)	BWA045	Senzor de presiune malaxor principal
21	Robinet de aspirație	KWA106	Ventil motor curățare interioară cu soluție
22	Surgere rezervor principal / golire rapidă	<b>6X</b>	<b>Regimul de stropire</b>
23	Funcție de blocare rezervor de soluție de stropire	60	Treaptă de presiune 0,8 bar
24	Filtru de aspirație	KWA010	Ventil motor regim de stropire
25	Supapă de reținere siguranță suprapresiune	KWA011	Ventil reglare presiune
KWA060	Motor liniar robinet de aspirație	KWA020	Supapă de reglare debit de return
KWA072	Motor liniar scurgere rezervor principal	<b>7X</b>	<b>Timonerie</b>
GWA001	Pompă stropitoare	70	Supape pentru lățimi parțiale
GWA002	Pompa de amestecare	71	Canal de depresurizare
BEL001	Senzor de turăție pompe de apă	72	Supapă de bypass
<b>3X</b>	<b>Partea de refulare</b>	73	Conductă de stropire
30	Filtru de presiune	74	Robinet DUS
31	Ventil de limitare a presiunii	75	Supapă de presiune DUS
	Racord umplere sub presiune (cuplaj C / Firebrigade)	76	Supapă de reținere DUS
32	Racord umplere rezervor cu apă de spălat pe mâini cu robinet	BWA010	Senzor de presiune de stropire
33	Racord umplere rezervor de apă de spălare cu robinet	BWA011	Debitmetru 1
34	Supapă de reținere umplere sub presiune rezervor de apă de spălare	BWA020	Debitmetru 2
35	Supapă de reținere umplere sub presiune rezervor de soluție de stropit	BWA030	Debitmetru 3
36	Robinet de presiune cu 7 căi		
37	Filtru de presiune robinet de scurgere		
KWA073	Ventil motor racord de golire rapidă	<b>1XX</b>	<b>HighFlow+</b>
	Ventil motor umplere sub presiune rezervor de soluție de stropit	100	Ventil de limitare a presiunii
KWA075	Ventil motor umplere sub presiune rezervor de apă de spălare	101	Filtru de presiune
KWA076	Ventil motor alimentare ESB cu soluție	102	Robinet malaxor auxiliar / scurgere filtru de presiune
<b>4X</b>	<b>Rezervor de încorporare în jet (ESB) &amp; injector</b>	103	Supape de reținere conducte de stropire
40	Robinet alimentare ESB prin pompa de stropire / umplere sub presiune	KWA030	Ventil motor HighFlow+
41	Robinet duză împingere ESB / pistol de stropit		
42	Robinet conductă circulară / curățare canistră	<b>3XX</b>	<b>AmaSelect / AmaSwitch</b>
43	Curățare canistră	300	Corpul portduze
44	Duză de curățare ESB	301	Robinet de blocare timonerie
45	Duză cu împingere pulbere	302	Robinet de blocare return
46	Pistol de stropire	303	Robinet de blocare parteal de refulare
47	Injector	304	Filtru de trecere
48	Supapă de reținere injector conductă de aspirare	305	Treaptă de presiune AmaSwitch
49	Robinet alimentare injector prin ESB / racord de aspirare (injector suplimentar)		
49a	Racord de aspirare Closed Transfer System		
49b	Racord de clătire Closed Transfer System		

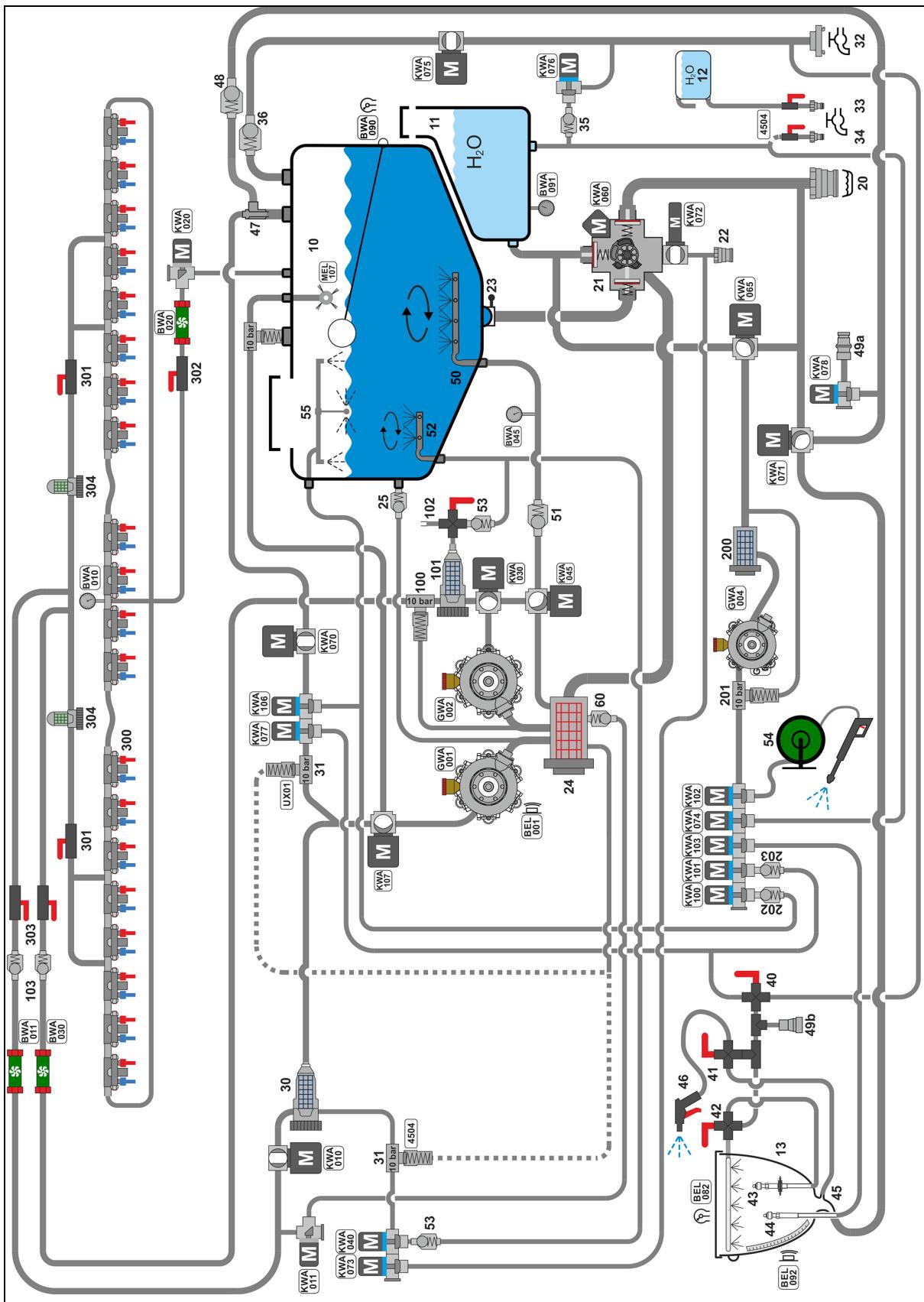


- KWA070 Pornit/oprit ventil motor funcționare cu injector
- KWA071 Ventil motor alimentare injector prin ESB / racord de aspirare (injector suplimentar)
- KWA078 Aspirare ventil motor ECO-Fill

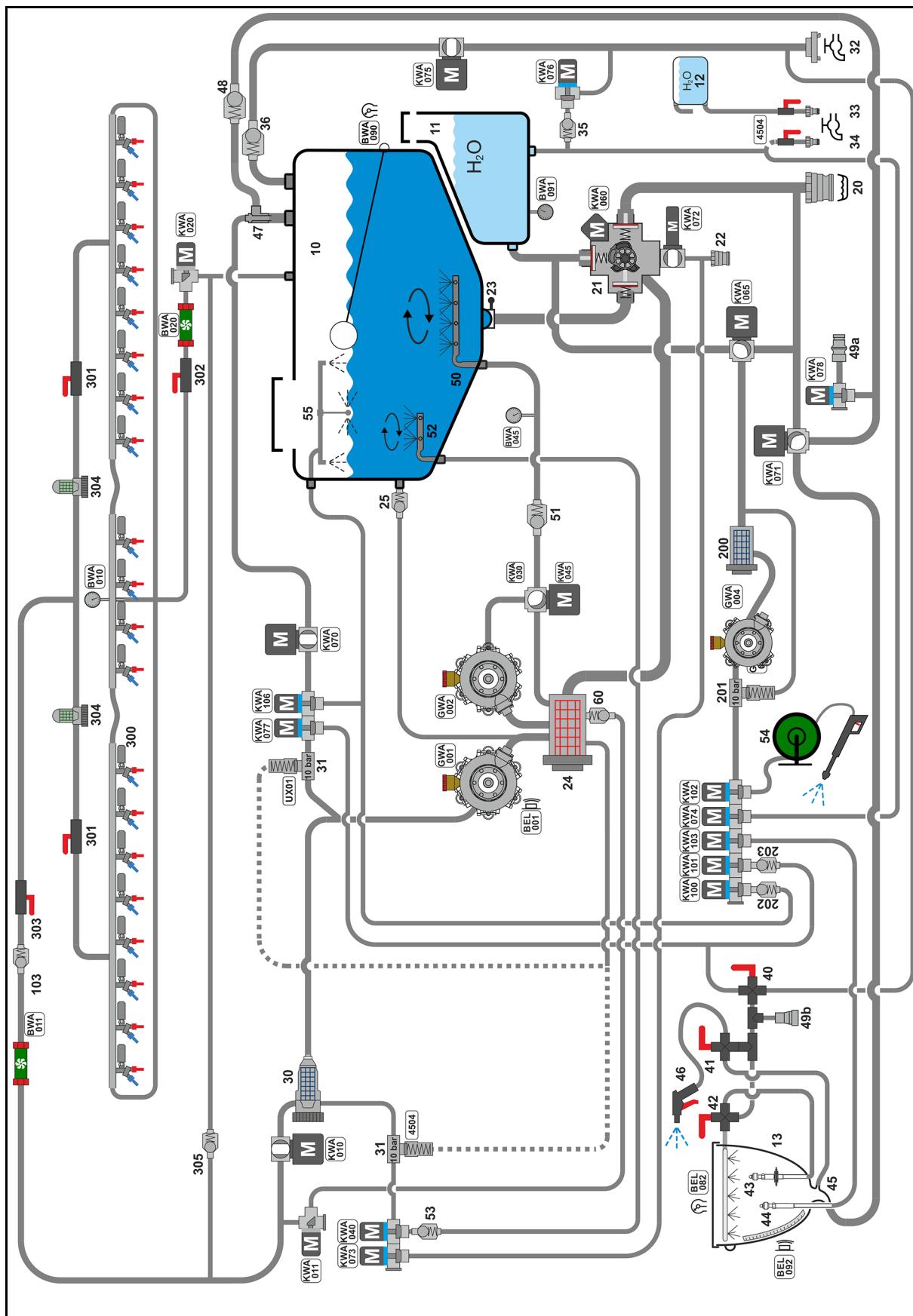
## 15.1 Circuit de lichid Comutare lătimi parțiale



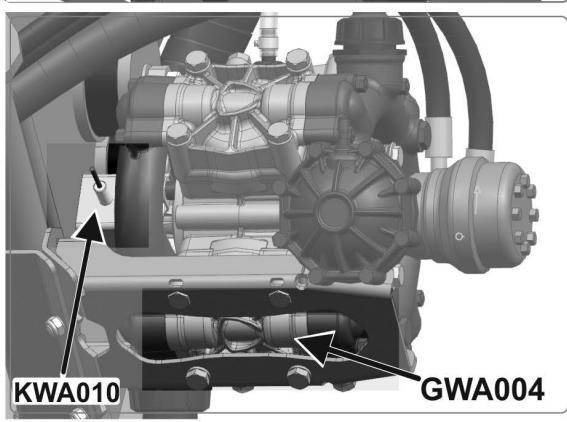
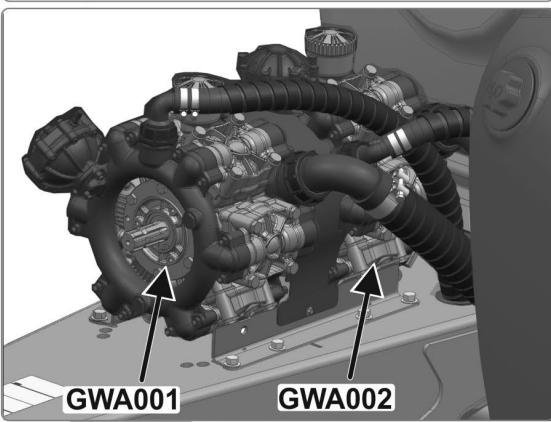
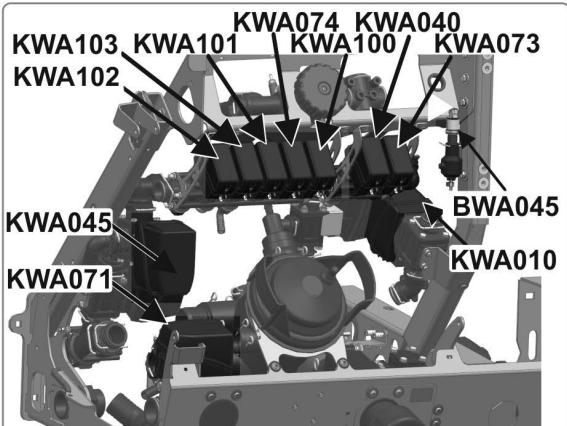
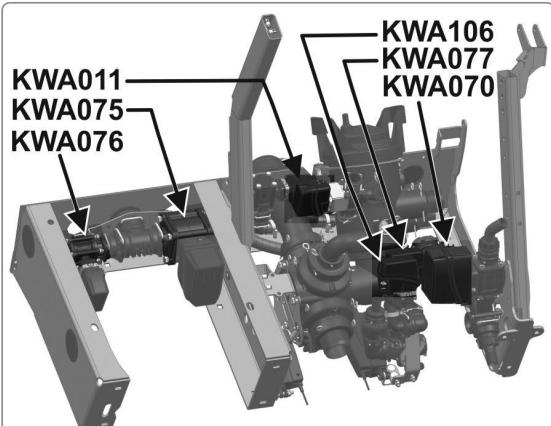
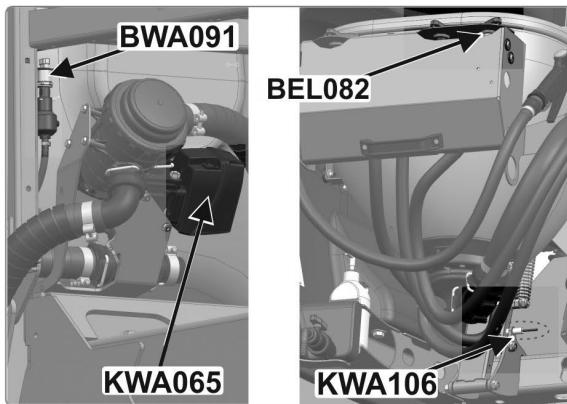
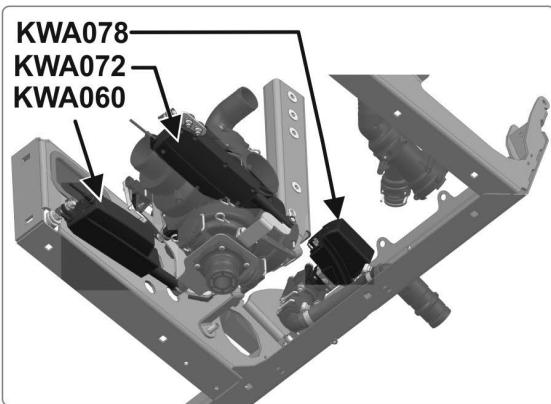
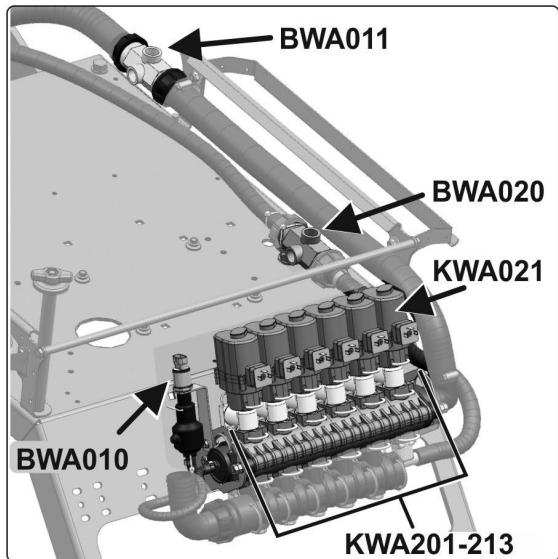
## 15.2 Circuit de lichid Conectare duze individuale AmaSelect / HighFlow+



### 15.3 Circuit de lichid Conectare duze individuale / AmaSwitch

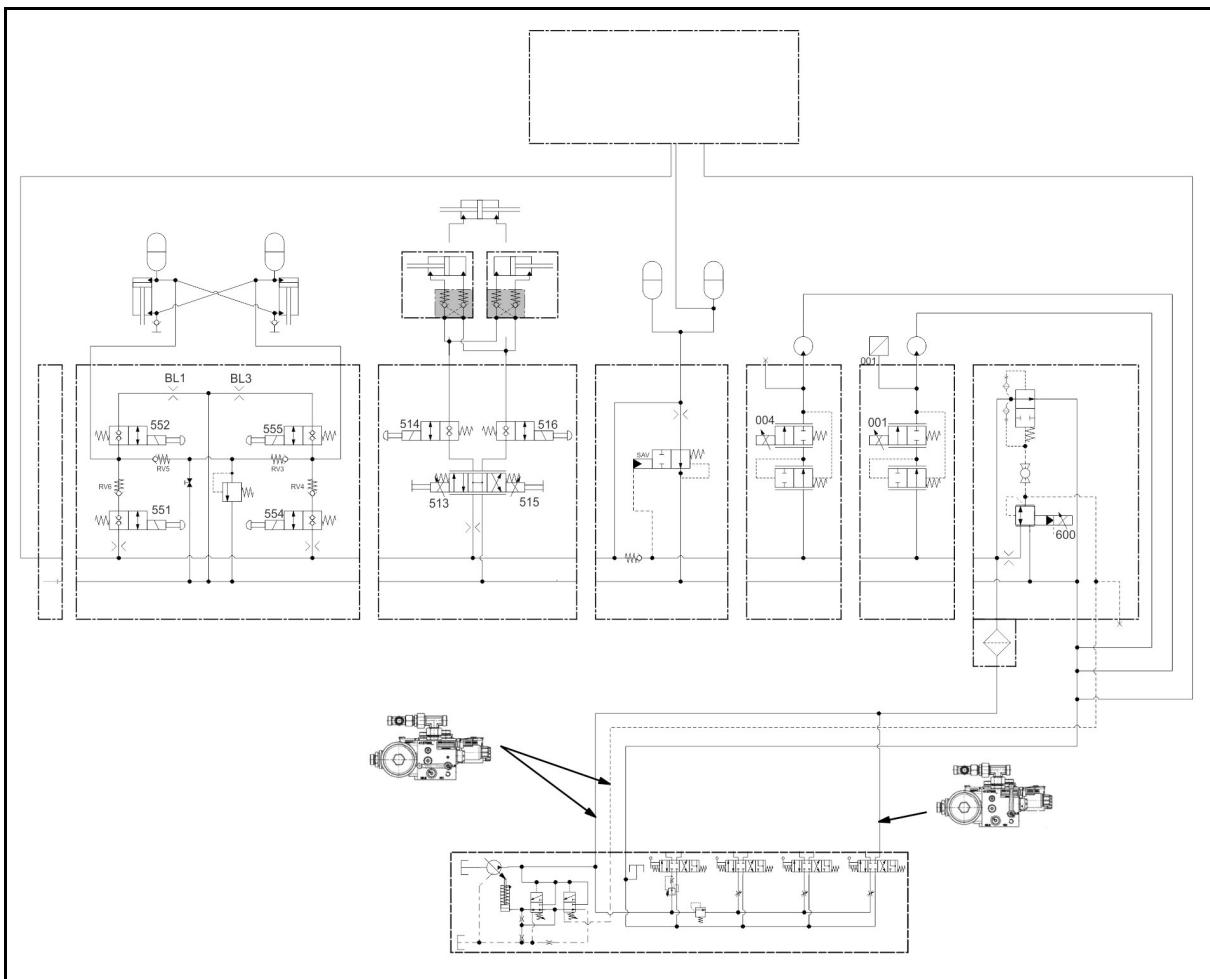


## 15.4 Actuatori și senzori

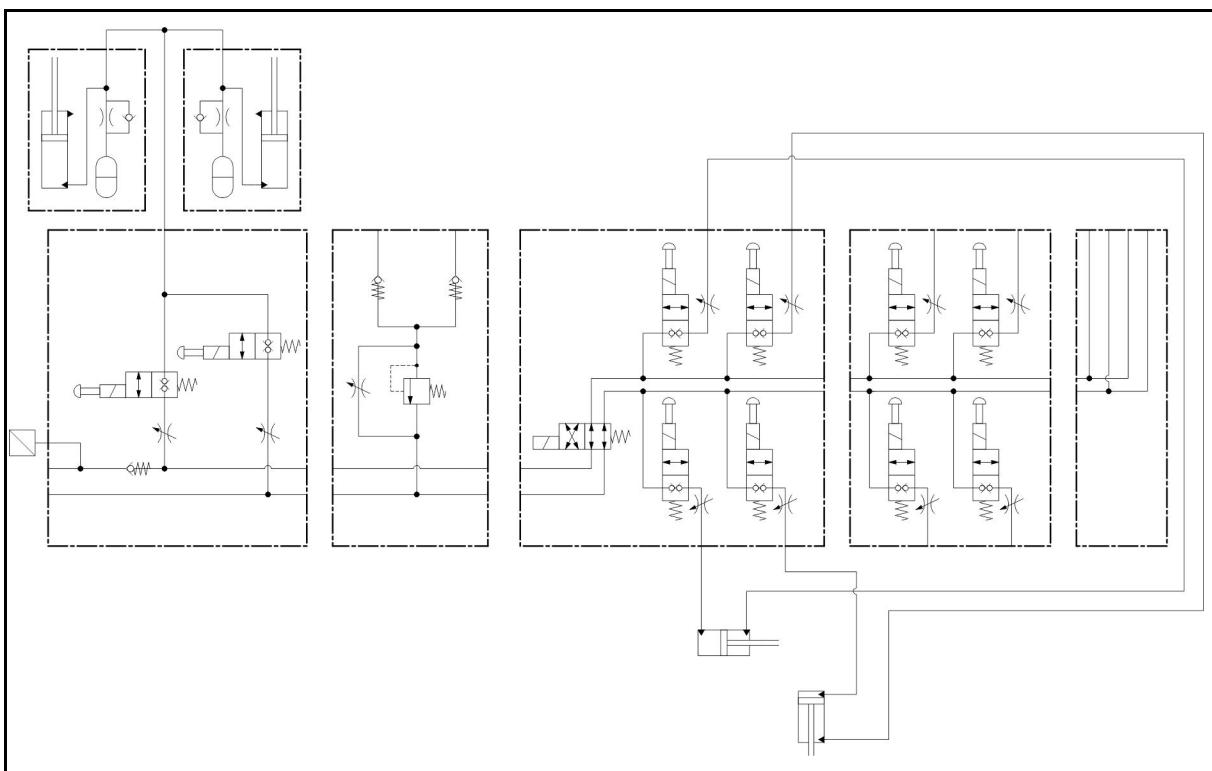


## 15.5 Schemă hidraulică

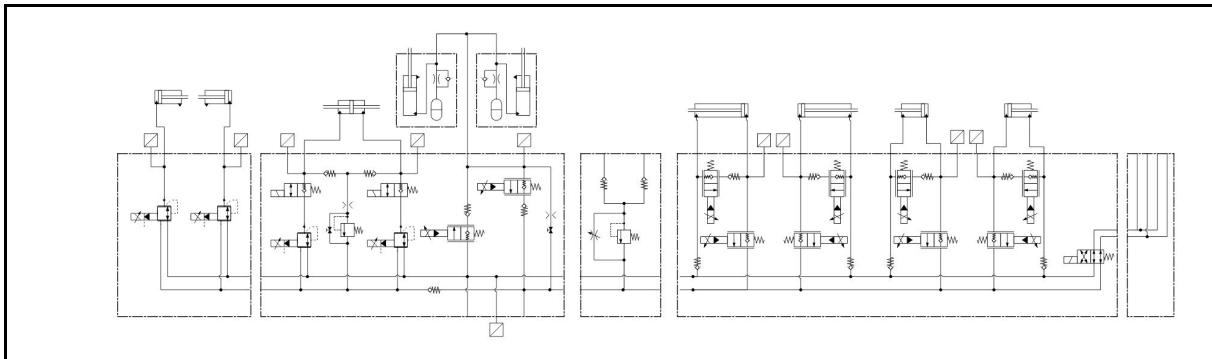
### Mașina de bază



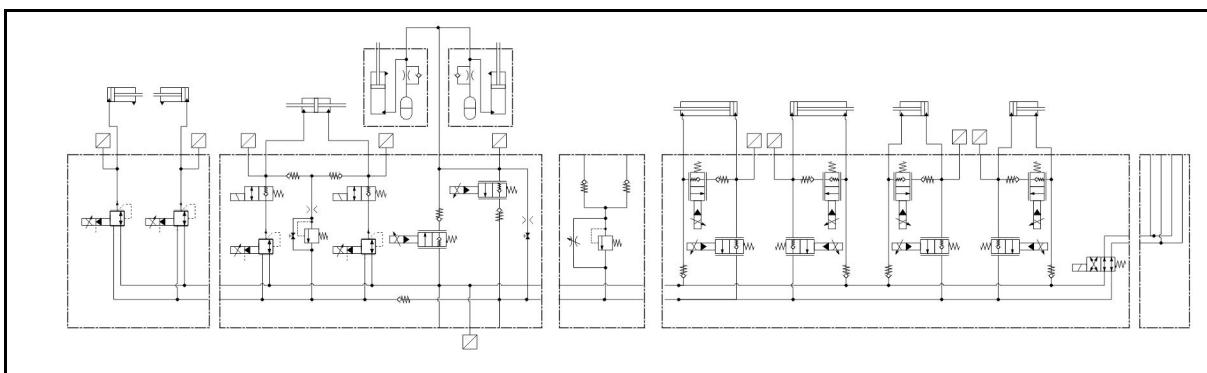
### Rabatare profesională



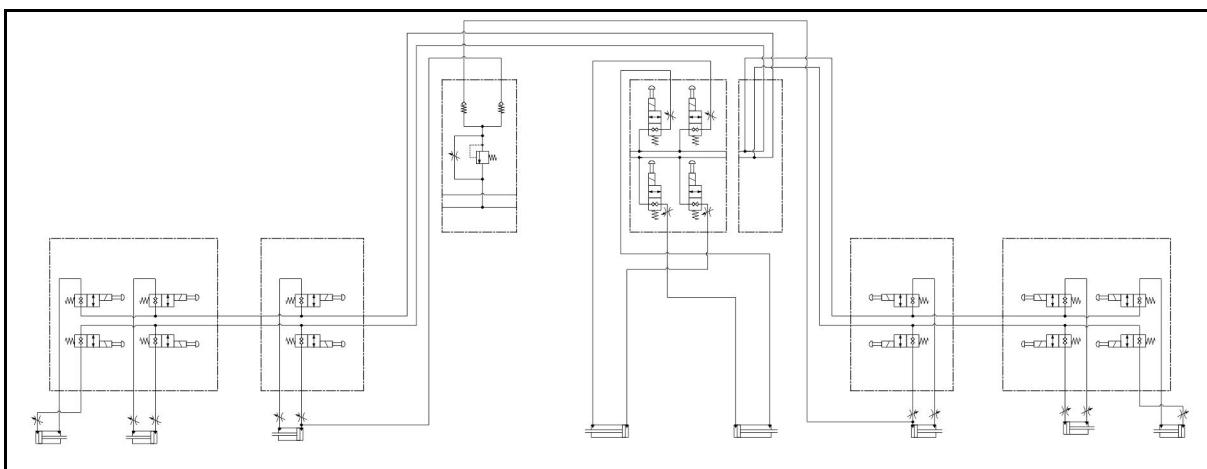
### ContourControl și SwingStop



## Rabatarea hidraulică



## Rabatarea electrohidraulică

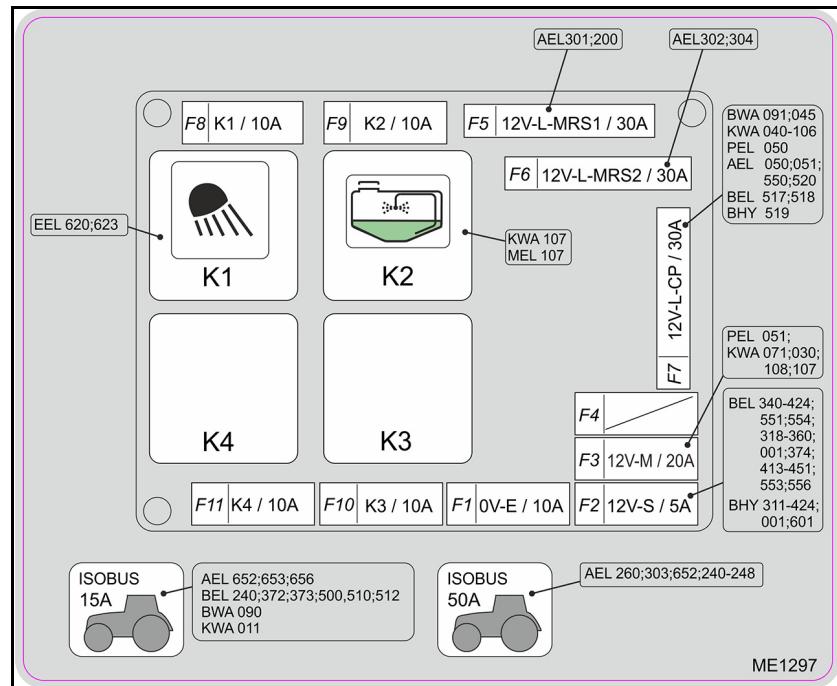


## 15.6 Siguranțe și relee

Cutia cu siguranțe se află sub carcasa în față, în stânga.



### 15.6.1 Siguranțe funcții timonerie



Număr	Intensitătea curentului lui	Funcția
F1	10A	OV_E
F2	5A	12V-L-S Presiune cilindru de înclinare dreapta
F3	20A	12V_M
F4	30A	Rezervă
F5	30A	12V_L_MRS1
F6	30A	12V_L_MRS2
F7	30A	12V_C_CP
F8	10A	K1 Far de lucru timonerie stânga / vecinătate dreapta
F9	10A	K2
F10	10A	K3
F11	10A	K4

#### Releu funcții timonerie

Număr	Funcția
K1	Far de lucru timonerie stânga / vecinătate dreapta
K2	Ventil / element de actionare XTremeClean
K3	liber
K4	liber

## Planuri și vederi generale

### 15.6.2 Siguranțe AmaSelect pe timonerie

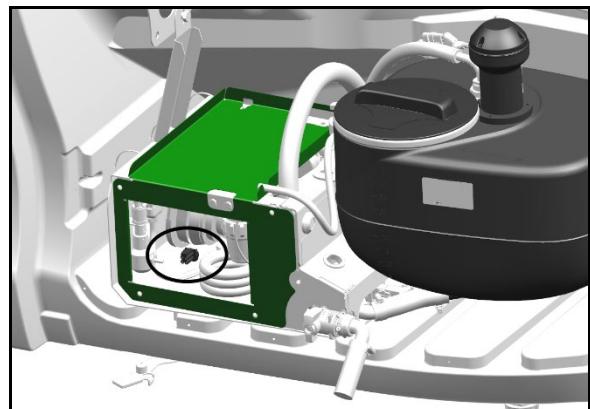
Sigurantele se găsesc sub capotă, pe piesa din mijloc a timoneriei.



Număr	Intensi-tatea curentului	Funcție
---	15A	Motor AmaSelect
---	15A	Sistem de iluminare AmaSelect

### 15.6.1 Siguranțele DirectInject

Sigurantele sunt amplasate sub pompa de dozare DirectInject.



Număr	Intensi-tatea curentului	Funcție
F1	15A	DirectInject
F2	15A	DirectInject

## 16 Tabele de stropire

### 16.1 Duze cu jet plan, anti-deviere, injector și Airmix, înălțime de stropire 50 cm



- Toate cantitățile de consum specificate în tabele [l/ha] sunt valabile pentru apă. Multiplicați cantitatea de consum indicată pentru transformarea la AHL cu 0,88 și pentru transformare la soluțiile NP cu 0,85.
- Tabelul 1 servește la selectarea tipului de duze adecvat. Tipul de duză este determinat de
  - viteza de deplasare prevăzută,
  - cantitatea de consum necesară și
  - caracteristica de pulverizare necesară (stropi fini, medii sau mari) a pesticidului utilizat în măsura de protecție a plantelor de efectuat.
- Tabelul 2 servește la
  - Determinarea mărимii duzei.
  - Determinare pentru presiune de stropire necesară.
  - Determinarea descărcării necesare la duzele individuale pentru golirea stropitorii de câmp.

#### Domenii de presiune admise a diferitelor tipuri de duze și mărimi de duze

Tip duza	Producător	Domeniu de presiune admis [bar]	
		pres. min.	pres. max.
XRC	TeeJet	1	5
AD	Lechler	1,5	5
Air Mix	agrotop	1	6
Air Mix OC		2	4
IDK / IDKN	Lechler	1	6
ID3 01 - 015		3	8
ID3 02 - 08		2	8
AI	TeeJet	2	8
TTI		1	7
AVI Twain	agrotop	2	8
TD Hi Speed		2	10

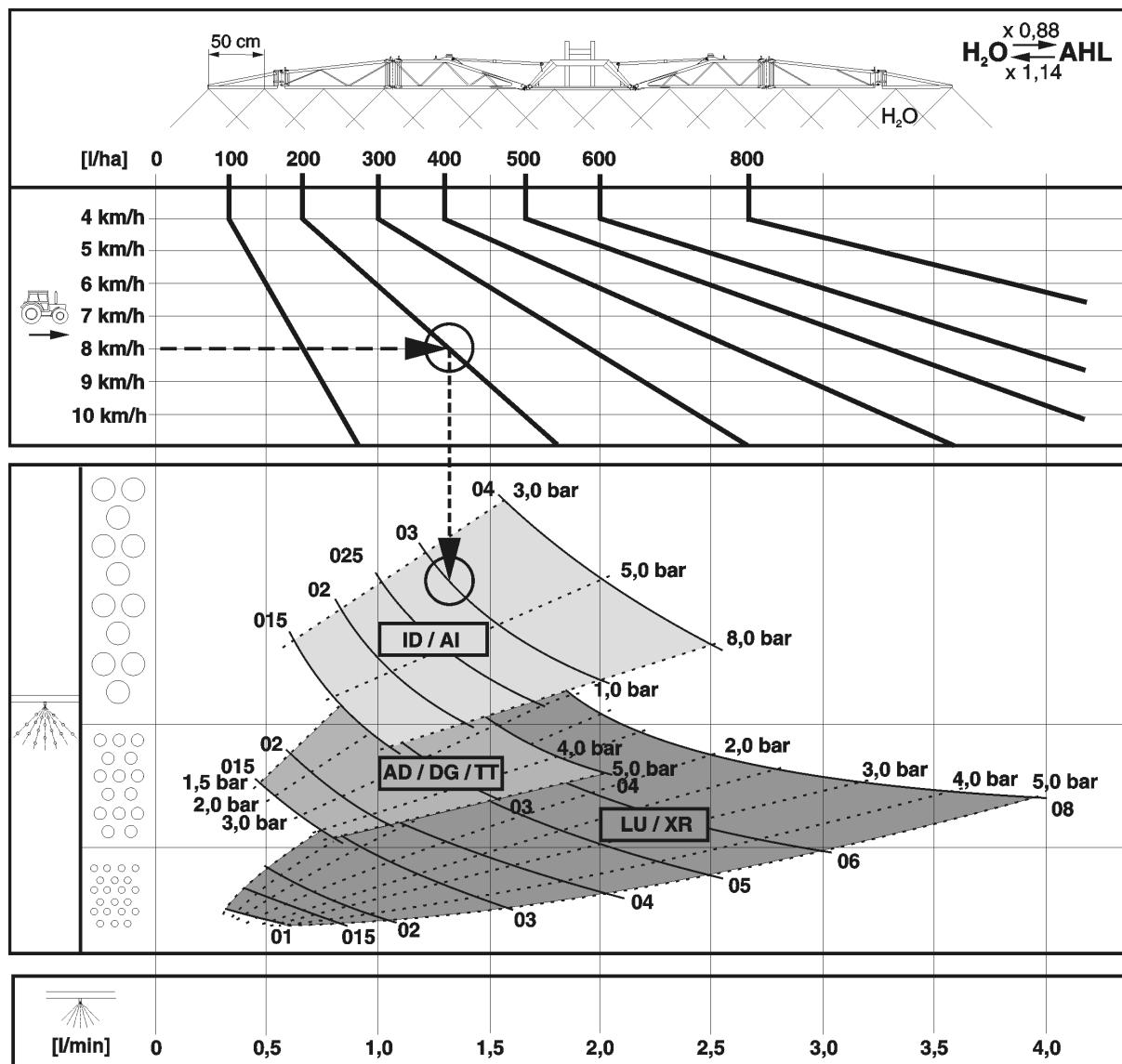


Pentru alte informații referitoare la caracteristica duzelor vizitați pagina de internat a producătorului.

[www.agrotop.com](http://www.agrotop.com) / [www.lechler-agri.de](http://www.lechler-agri.de) / [www.teejet.com](http://www.teejet.com)

## Tabele de stropire

### Selectare tip de duze



Tabel 1

### Exemplu:

cantitate de consum necesară:	<b>200 l/ha</b>
viteză de deplasare prevăzută:	<b>8 km/h</b>
caracteristică de pulverizare necesară pentru realizarea măsurii de protecție a plantelor:	<b>stropi mari</b> (deviere ușoară)
tip de duză necesar:	?
mărime duze necesară:	?
presiune de stropire necesară:	? bar
descărcarea necesară la duze individuale pentru golirea stropitorii de câmp:	? l/min



## Determinarea tipul de duze, mărimeii duzei, presiunii de stropire și descărcarea duzei individuale

1. Definiți punctul de funcționare pentru cantitatea de consum necesară (**200 l/ha**) și viteza de deplasare prevăzută (**8 km/h**).
2. Coborâți de la punctul de funcționare o linie verticală în jos. În funcție de poziția punctului de funcționare această linie străbate caracteristicile diferitelor tipuri de duze.
3. Selectați tipul de duză optim pe baza caracteristicii de pulverizare necesare (stropi fini, medii sau mari) pentru măsura de protecție a plantelor de executat.
  - Selectat pentru exemplul mai sus efectuat
  - Tip de duză: **AI sau ID**
4. Treceți la tabelul de stropire (tabelul 2).
5. Căutați în coloana cu viteza prevăzută (**8 km/h**) cantitatea de consum necesară (**200 l/ha**), respectiv cantitatea de consum cea mai apropiată celei necesare (aici de ex. **195 l/ha**).
6. În rândul cu cantitatea de consum necesară (**195 l/ha**)
  - o extrageți din tabel mărimele duzelor care intră în discuție. Selectați mărimea de duză adevarată (de ex..'**03**').
  - o citiți valoarea presiunii de stropire necesară la intersecția cu mărimea selectată a duzei (de ex. **3,7 bar**).
  - o citiți debitul de descărcare a duzei individuale (**1,3 l/min**) pentru golirea stropitorii de câmp.

tip de duză necesar:	<b>AI /ID</b>
mărime duze necesară:	<b>'03'</b>
presiune de stropire necesară:	<b>3,7 bari</b>
descărcarea necesară la duze individuale pentru golirea stropitorii de câmp:	<b>1,3 l/min</b>

## Tabele de stropire

H <sub>2</sub> O													I/min	bar	AMAZONE	
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16					
km/h																
80	74	69	64	60	56	53							0,4	1,4		
100	92	86	80	75	71	67	60	55					0,5	2,2	1,2	
120	111	103	96	90	85	80	72	65	60	51			0,6	3,1	1,8	
140	129	120	112	105	99	93	84	76	70	60	53		0,7	4,2	2,4	
160	148	137	128	120	113	107	96	87	80	69	60		0,8	5,5	3,1	
180	166	154	144	135	127	120	108	98	90	77	68		0,9	7,0	4,0	
200	185	171	160	150	141	133	120	109	100	86	75		1,0	4,9	3,1	
220	203	189	176	165	155	147	132	120	110	94	83		1,1	5,9	3,7	
240	222	206	192	180	169	160	144	131	120	103	90		1,2	7,0	4,4	
260	240	223	208	195	184	173	156	142	130	111	98		1,3	5,2	3,7	
280	259	240	224	210	198	187	168	153	140	120	105		1,4	6,0	4,3	
300	277	257	240	225	212	200	180	164	150	129	113		1,5	6,9	5,0	
320	295	274	256	240	226	213	192	175	160	137	120		1,6	5,7	3,2	
340	314	291	272	255	240	227	204	185	170	146	128		1,7	6,4	3,6	
360	332	309	288	270	254	240	216	196	180	154	135		1,8	7,2	4,0	
380	351	326	304	285	268	253	228	207	190	163	143		1,9	4,5	2,9	
400	369	343	320	300	282	267	240	218	200	171	150		2,0	4,9	3,2	
420	388	360	336	315	297	280	252	229	210	180	158		2,1	5,4	3,5	
440	406	377	352	330	311	293	264	240	220	189	165		2,2	6,0	3,8	
460	425	394	368	345	325	307	276	251	230	197	173		2,3	6,5	4,2	
480	443	411	384	360	339	320	288	262	240	206	180		2,4	7,1	4,6	
500	462	429	400	375	353	333	300	273	250	214	188		2,5	5,0	3,4	
520	480	446	416	390	367	347	312	284	260	223	195		2,6	5,4	3,7	
540	499	463	432	405	381	360	324	295	270	231	203		2,7	5,8	4,0	
560	517	480	448	420	395	373	336	305	280	240	210		2,8	6,2	4,3	
580	535	497	464	435	409	387	348	316	290	249	218		2,9	6,7	4,6	
600	554	514	480	450	424	400	360	327	300	257	225		3,0	7,1	5,0	
620	572	531	496	465	438	413	372	338	310	266	233		3,1		3,0	
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240		3,2			
660	609	566	528	495	466	440	396	360	330	283	248		3,3		3,4	
680	628	583	544	510	480	453	408	371	340	291	255		3,4		3,6	
700	646	600	560	525	494	467	420	382	350	300	263		3,5		3,8	
720	665	617	576	540	508	480	432	393	360	309	270		3,6		4,0	
740	683	634	592	555	522	493	444	404	370	318	278		3,7		4,3	
x 0,88		608	570	537	507	456	415	380	326	285	255		3,8		4,5	
H <sub>2</sub> O → AHL		624	585	551	520	468	425	390	335	293	253		3,9		4,7	
x 1,14		640	600	565	533	480	436	400	343	300	263		4,0		5,0	
													LU / XR: 1 – 5 bar AD: 1,5 – 6 bar ID / AI: 2 – 8 bar IDK / Air Mix: 1 – 6 bar TTI: 1 – 7 bar			
													ME 735			



## 16.2 Duze de stropire pentru îngrașământ lichid

Tip duza	Producător	Domeniu de presiune admis [bar]	
		pres. min.	pres. max.
3 jeturi	agrotop	2	8
7 găuri	TeeJet	1,5	4
FD	Lechler	1,5	4
Furtun suspendat	AMAZONE	1	4

**16.2.1 Tabelul de stropire pentru duzele cu 3 jeturi, înălțimea de stropire 120 cm**

**AMAZONE - Tabelul de stropire pentru duzele cu 3 jeturi (galben)**

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză Apă AHL (l/min)	Debitul de consum AHL (l/ha)									
		6	7	8	9	10	11	12	14	16	
		km/h									
1,0	0,36 0,32	64	55	48	43	39	35	32	28	24	
1,2	0,39 0,35	69	60	52	47	42	38	35	30	26	
1,5	0,44 0,39	78	67	59	53	47	43	39	34	30	
1,8	0,48 0,42	85	73	64	57	51	47	43	37	32	
2,0	0,50 0,44	88	75	66	59	53	48	44	38	33	
2,2	0,52 0,46	92	78	69	62	55	50	46	39	35	
2,5	0,55 0,49	98	84	74	66	57	54	49	52	37	
2,8	0,58 0,52	103	88	77	69	62	56	52	44	39	
3,0	0,60 0,53	106	91	80	71	64	58	53	46	40	

**AMAZONE - Tabelul de stropire pentru duzele cu 3 jeturi (roșu)**

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză Apă AHL (l/min)	Debitul de consum AHL (l/ha)									
		6	7	8	9	10	11	12	14	16	
		km/h									
1,0	0,61 0,54	108	93	81	72	65	59	54	47	41	
1,2	0,67 0,59	118	101	88	78	70	64	59	51	44	
1,5	0,75 0,66	132	114	99	88	79	72	66	57	50	
1,8	0,79 0,69	138	119	104	92	83	76	69	60	52	
2,0	0,81 0,71	142	122	107	95	85	78	71	61	54	
2,2	0,84 0,74	147	126	111	98	88	80	74	63	56	
2,5	0,89 0,78	155	133	117	104	93	84	78	67	59	
2,8	0,93 0,82	163	140	122	109	98	87	82	70	61	
3,0	0,96 0,84	168	144	126	112	101	92	84	72	63	

**Tabele de stropire**
**AMAZONE - Tabelul de stropire pentru duzele cu 3 jeturi (albastru)**

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză Apă AHL (l/min)	Debitul de consum AHL (l/ha)								
		6	7	8	9	10	11	12	14	16
		km/h								
1,0	0,86 0,76	108	93	81	72	65	59	54	47	41
1,2	0,94 0,83	118	101	88	78	70	64	59	51	44
1,5	1,05 0,93	132	114	99	88	79	72	66	57	50
1,8	1,11 0,98	138	119	104	92	83	76	69	60	52
2,0	1,15 1,01	142	122	107	95	85	78	71	61	54
2,2	1,20 1,06	147	126	111	98	88	80	74	63	56
2,5	1,26 1,12	155	133	117	104	93	84	78	67	59
2,8	1,32 1,17	163	140	122	109	98	87	82	70	61
3,0	1,36 1,20	168	144	126	112	101	92	84	72	63

**AMAZONE - Tabelul de stropire pentru duzele cu 3 jeturi (alb)**

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză Apă AHL (l/min)	Debitul de consum AHL (l/ha)								
		6	7	8	9	10	11	12	14	16
		km/h								
1,0	1,16 1,03	206	177	155	137	124	213	103	89	78
1,2	1,27 1,12	224	192	168	149	134	222	112	96	84
1,5	1,42 1,26	252	217	190	168	151	138	126	109	95
1,8	1,56 1,38	277	237	207	184	166	151	139	119	104
2,0	1,64 1,45	290	249	217	193	174	158	145	125	109
2,2	1,73 1,54	307	263	230	204	185	168	154	132	115
2,5	1,84 1,62	325	279	244	216	195	178	163	140	122
2,8	1,93 1,71	342	293	256	228	205	187	171	147	128
3,0	2,01 1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134

**16.2.2 Tabelul de stropire pentru duzele cu 7 orificii**
**AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele cu 7 orificii SJ7-02VP (galben)**

Presiunea (bar)	Eliminarea per duză Apă AHL (l/min)	Debitul de consum AHL (l/ha)								
		6	7	8	9	10	11	12	14	16
		km/h								
1,5	0,55 0,49	98	84	74	65	59	53	49	42	37
2,0	0,64 0,57	114	98	86	76	68	62	57	49	43
2,5	0,72 0,64	128	110	96	85	77	70	64	55	48
3,0	0,80 0,71	142	122	107	95	85	77	71	61	53
3,5	0,85 0,75	150	129	113	100	90	82	75	64	56
4,0	0,93 0,82	164	141	123	109	98	89	82	70	62

**AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele cu 7 orificii SJ7-03VP (albastru)**

Presiunea (bar)	Eliminarea per duză	Debitul de consum AHL (l/ha)									
		Apă (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	0,87	0,77	154	132	116	103	92	84	77	66	58
2,0	1,00	0,88	176	151	132	117	106	96	88	75	66
2,5	1,10	0,97	194	166	146	129	116	106	97	83	73
3,0	1,18	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
3,5	1,27	1,12	224	192	168	149	134	122	112	96	84
4,0	1,31	1,16	232	199	174	155	139	127	116	99	87

**AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele cu 7 orificii SJ7-04VP (roșu)**

Presiunea (bar)	Eliminarea per duză	Debitul de consum AHL (l/ha)									
		Apă (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,17	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
2,0	1,33	1,18	236	202	177	157	142	129	118	101	89
2,5	1,45	1,28	256	219	192	171	154	140	128	110	96
3,0	1,55	1,37	274	235	206	183	164	149	137	117	103
3,5	1,66	1,47	295	253	221	196	177	161	147	126	110
4,0	1,72	1,52	304	261	228	203	182	166	152	130	114

**AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele cu 7 orificii SJ7-05VP (maro)**

Presiunea (bar)	Eliminarea per duză	Debitul de consum AHL (l/ha)									
		Apă (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,49	1,32	264	226	198	176	158	144	132	113	99
2,0	1,68	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,5	1,83	1,62	324	278	243	216	194	177	162	139	122
3,0	1,95	1,73	346	297	260	231	208	189	173	148	130
3,5	2,11	1,87	374	321	281	249	224	204	187	160	140
4,0	2,16	1,91	382	327	287	255	229	208	191	164	143

**AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele cu 7 orificii SJ7-06VP (gri)**

Presiunea (bar)	Eliminarea per duză	Debitul de consum AHL (l/ha)									
		Apă (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,77	1,57	314	269	236	209	188	171	157	135	118
2,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134
2,5	2,19	1,94	388	333	291	259	233	212	194	166	146
3,0	2,35	2,08	416	357	312	277	250	227	208	178	156
4,0	2,61	2,31	562	396	347	308	277	252	231	198	173

## Tabele de stropire

### AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele cu 7 orificii SJ7-08VP (alb)

Presiunea (bar)	Eliminarea per duză	Debitul de consum AHL (l/ha)									
		Apă (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	14	16
				km/h							
1,5	2,28	2,02	404	346	303	269	242	220	202	173	152
2,0	2,66	2,35	470	403	353	313	282	256	235	201	176
2,5	2,94	2,60	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,0	3,15	2,79	558	478	419	372	335	304	279	239	209
4,0	3,46	3,06	612	525	459	408	367	334	306	262	230

### 16.2.3 Tabelul de stropire pentru duzele FD

### AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele FD-04

Presiunea (bar)	Eliminarea per duză	Debitul de consum AHL (l/ha)									
		Apă (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	14	16
				km/h							
1,5	1,13	1,00	200	171	150	133	120	109	100	86	75
2,0	1,31	1,15	230	197	173	153	138	125	115	99	86
2,5	1,46	1,29	258	221	194	172	155	141	129	111	97
3,0	1,60	1,41	282	241	211	188	169	154	141	121	106
4,0	1,85	1,63	326	279	245	217	196	178	163	140	122

### AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele FD-05

Presiunea (bar)	Eliminarea per duză	Debitul de consum AHL (l/ha)									
		Apă (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	14	16
				km/h							
1,5	1,41	1,24	248	213	186	165	149	135	124	106	93
2,0	1,63	1,44	288	247	216	192	173	157	144	123	108
2,5	1,83	1,61	322	276	242	215	193	176	161	138	121
3,0	2,00	1,76	352	302	264	235	211	192	176	151	132
4,0	2,31	2,03	406	348	305	271	244	221	203	174	152

### AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele FD-06

Presiunea (bar)	Eliminarea per duză	Debitul de consum AHL (l/ha)									
		Apă (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	14	16
				km/h							
1,5	1,70	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,0	1,96	1,72	344	295	258	229	206	188	172	147	129
2,5	2,19	1,93	386	331	290	257	232	211	193	165	145
3,0	2,40	2,11	422	362	317	282	253	230	211	181	158
4,0	2,77	2,44	488	418	366	325	293	266	244	209	183



## AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele FD-08

Presiunea (bar)	Eliminarea per duză	Debitul de consum AHL (l/ha)										
		Apă (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	2,26	1,99		398	341	299	265	239	217	199	171	149
2,0	2,61	2,30		460	394	345	307	276	251	230	197	173
2,5	2,92	2,57		514	441	386	343	308	280	257	220	193
3,0	3,20	2,82		563	483	422	375	338	307	282	241	211
4,0	3,70	3,25		650	557	488	433	390	355	325	279	244

## AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele FD-10

Presiunea (bar)	Eliminarea per duză	Debitul de consum AHL (l/ha)										
		Apă (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	2,83	2,49		498	427	374	332	299	272	249	214	187
2,0	3,27	2,88		576	494	432	384	345	314	288	246	216
2,5	3,65	3,21		642	551	482	429	385	350	321	275	241
3,0	4,00	3,52		704	604	528	469	422	384	352	302	264
4,0	4,62	4,07		813	697	610	542	488	444	407	348	305

## 16.2.4 Tabelul de stropire pentru ansamblul de furtunuri tractate

### AMAZONE Tabelul de stropire pentru discul de dozare 4916-26, ( $\varnothing$ 0,65 mm)

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză per disc de dozare	Debitul de consum AHL (l/ha)										
		Apă (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,20	0,18		71	61	53	47	43	37	36	31	27
1,2	0,22	0,19		78	67	58	52	47	43	39	34	29
1,5	0,24	0,21		85	73	64	57	51	47	43	37	32
1,8	0,26	0,23		92	79	69	61	55	50	46	40	35
2,0	0,28	0,25		99	85	74	66	60	54	50	43	37
2,2	0,29	0,26		103	88	77	68	62	56	52	44	39
2,5	0,31	0,27		110	94	82	73	66	60	55	47	41
2,8	0,32	0,28		113	97	85	76	68	62	57	49	43
3,0	0,34	0,30		120	103	90	80	72	66	60	52	45
3,5	0,36	0,32		127	109	96	85	77	70	64	55	48
4,0	0,39	0,35		138	118	104	92	83	76	69	59	52

**Tabele de stropire**
**AMAZONE Tabelul de stropire cu discul de dozare 4916-32, (ø 0,8 mm)**

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză per disc de dozare	Debitul de consum AHL (l/ha)										
		Apă (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	14	16	
				km/h								
1,0	0,31	0,27		110	94	82	73	66	60	55	47	41
1,2	0,34	0,30		120	103	90	80	72	66	60	52	45
1,5	0,38	0,34		135	115	101	90	81	74	68	58	51
1,8	0,41	0,36		145	124	109	97	87	79	73	62	55
2,0	0,43	0,38		152	130	114	101	92	83	76	65	57
2,2	0,45	0,40		159	137	119	106	96	87	80	69	60
2,5	0,48	0,42		170	146	127	113	102	93	85	73	64
2,8	0,51	0,45		181	155	135	120	109	98	91	78	68
3,0	0,53	0,47		188	161	141	125	113	103	94	81	71
3,5	0,57	0,50		202	173	151	135	121	110	101	87	76
4,0	0,61	0,54		216	185	162	144	130	118	108	93	81

**AMAZONE Tabelul de stropire pentru discul de dozare 4916-39, (ø 1,0 mm) (dotare de serie)**

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză per disc de dozare	Debitul de consum AHL (l/ha)										
		Apă (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	14	16	
				km/h								
1,0	0,43	0,38		153	131	114	101	92	84	77	66	57
1,2	0,47	0,41		167	143	124	110	100	91	84	72	62
1,5	0,53	0,47		187	160	141	126	112	102	94	80	71
1,8	0,58	0,51		204	175	154	137	122	112	102	88	77
2,0	0,61	0,53		216	185	162	144	130	118	108	93	81
2,2	0,64	0,56		227	194	170	151	136	124	114	97	85
2,5	0,68	0,59		240	206	180	160	142	132	120	103	90
2,8	0,71	0,62		251	215	189	168	151	137	126	108	95
3,0	0,74	0,64		262	224	197	175	158	143	131	112	99
3,5	0,79	0,69		280	236	210	186	168	153	140	118	105
4,0	0,85	0,74		302	259	226	201	181	165	151	130	113

**AMAZONE Tabelul de stropire pentru discul de dozare 4916-45, (ø 1,2 mm)**

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză per disc de dozare	Debitul de consum AHL (l/ha)									
		Apă AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,57 0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76	
1,2	0,62 0,55	219	188	165	146	132	120	110	94	83	
1,5	0,70 0,62	248	212	186	165	149	135	124	106	93	
1,8	0,77 0,68	273	234	204	182	164	148	137	117	102	
2,0	0,81 0,72	287	246	215	192	172	157	144	123	108	
2,2	0,86 0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114	
2,5	0,92 0,81	326	279	244	217	196	178	163	140	122	
2,8	0,96 0,85	340	291	255	227	204	186	170	146	128	
3,0	1,00 0,89	354	303	266	236	213	193	177	152	133	
3,5	1,10 0,97	389	334	292	260	234	213	195	167	146	
4,0	1,16 1,03	411	352	308	274	246	224	206	176	154	

**AMAZONE Tabelul de stropire pentru discul de dozare 4916-55, (ø 1,4 mm)**

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză per disc de dozare	Debitul de consum AHL (l/ha)									
		Apă AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,86 0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114	
1,2	0,93 0,82	329	282	247	219	198	180	165	141	124	
1,5	1,05 0,93	372	319	278	248	223	203	186	160	139	
1,8	1,15 1,02	407	349	305	271	245	222	204	175	153	
2,0	1,22 1,08	432	370	324	288	259	236	216	185	162	
2,2	1,27 1,12	450	385	337	300	270	245	225	163	168	
2,5	1,35 1,19	478	410	358	319	287	261	239	205	179	
2,8	1,43 1,27	506	434	380	337	304	276	253	217	190	
3,0	1,47 1,30	520	446	390	347	312	284	260	223	195	
3,5	1,59 1,41	563	482	422	375	338	307	282	241	211	
4,0	1,69 1,50	598	513	449	399	359	327	299	257	225	

### 16.3 Tabel de transformare pentru stropire de îngrășăminte lichide soluție nitrat de amoniu-uree (AHL)

(Densitate 1,28 kg/l, adică aprox. 28 kg N la 100 kg îngrășământ lichid respectiv 36 kg N la 100 litri îngrășământ

N kg	Sol. N l	Sol. N kg									
10	27,8	35,8	52	144,6	186,0	94	261,2	335,8	136	378,0	485,0
12	33,3	42,9	54	150,0	193,0	96	266,7	342,7	138	384,0	493,0
14	38,9	50,0	56	155,7	200,0	98	272,0	350,0	140	389,0	500,0
16	44,5	57,1	58	161,1	207,3	100	278,0	357,4	142	394,0	507,0
18	50,0	64,3	60	166,7	214,2	102	283,7	364,2	144	400,0	515,0
20	55,5	71,5	62	172,3	221,7	104	285,5	371,8	146	406,0	521,0
22	61,6	78,5	64	177,9	228,3	106	294,2	378,3	148	411,0	529,0
24	66,7	85,6	66	183,4	235,9	108	300,0	386,0	150	417,0	535,0
26	75,0	92,9	68	188,9	243,0	110	305,6	393,0	155	431,0	554,0
28	77,8	100,0	70	194,5	250,0	112	311,1	400,0	160	445,0	572,0
30	83,4	107,1	72	200,0	257,2	114	316,5	407,5	165	458,0	589,0
32	89,0	114,2	74	204,9	264,2	116	322,1	414,3	170	472,0	607,0
34	94,5	121,4	76	211,6	271,8	118	328,0	421,0	175	486,0	625,0
36	100,0	128,7	78	216,5	278,3	120	333,0	428,0	180	500,0	643,0
38	105,6	135,9	80	222,1	285,8	122	339,0	436,0	185	514,0	660,0
40	111,0	143,0	82	227,9	292,8	124	344,0	443,0	190	527,0	679,0
42	116,8	150,0	84	233,3	300,0	126	350,0	450,0	195	541,0	696,0
44	122,2	157,1	86	238,6	307,5	128	356,0	457,0	200	556,0	714,0
46	127,9	164,3	88	242,2	314,1	130	361,0	465,0			
48	133,3	171,5	90	250,0	321,7	132	367,0	471,0			
50	139,0	178,6	92	255,7	328,3	134	372,0	478,0			





## **AMAZONEN-WERKE** **H. DREYER SE & Co. KG**

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0  
e-mail:[amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
<http://www.amazone.de>

