

# Manual de utilizare

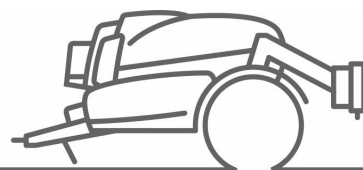
## **AMAZONE**

### **UX 4201 Super**

### **UX 5201 Super**

### **UX 6201 Super**

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



MG7061  
BAG0228.7 01.24  
Printed in Germany

**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 instruiști despre scopul fiecărei instalații la mașină și să dobândești exercițiu în mânăuire. Abia după aceea vei fi pe deplin satisfăcut, atât de mașină cât și de tine însuși. Acesta este scopul acestor instrucțiuni de folosire.*

---

*Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. 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:

Fabrica:

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 comenzile la dealerul dvs. AMAZONE.

---

**Informații formale privind aceste Instrucțiuni de utilizare**

---

Numărul documentului: MG7061

Data editării: 01.24

© Drepturi de autor AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024

Toate drepturile rezervate.

Retipărirea, chiar și numai parțială, este permisă numai cu acordul firmei AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & 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 preluați 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 diferitele specificații, imagini sau descrieri nu poate deriva niciun tip de reclamație.**

Imaginile folosesc orientării și trebuie înțelese ca reprezentări principiale.

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 expediție. 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 defectăunilor .....            | 17        |
| 2.10     | Modificările constructive .....                                      | 17        |
| 2.10.1   | Piese de schimb și de uzură, respectiv materialele consumabile ..... | 18        |
| 2.11     | Curățarea și îndepărtarea 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 .....        | 29        |
| 2.15     | Lucrul conștient în privința siguranței.....                         | 29        |
| 2.16     | Instrucțiuni de securitate pentru utilizator.....                    | 30        |
| 2.16.1   | Indicații generale de siguranță și de prevenire a accidentelor ..... | 30        |
| 2.16.2   | Instalația hidraulică.....                                           | 33        |
| 2.16.3   | Instalația electrică.....                                            | 34        |
| 2.16.4   | Funcționarea cu priză de putere .....                                | 34        |
| 2.16.5   | Mașini atașate .....                                                 | 36        |
| 2.16.6   | Instalația de frânare.....                                           | 36        |
| 2.16.7   | Pneuri .....                                                         | 37        |
| 2.16.8   | Funcționarea stropitorii de câmp.....                                | 38        |
| 2.16.9   | Curățarea, întreținerea și mentenanța .....                          | 40        |
| <b>3</b> | <b>Încărcarea și descărcarea .....</b>                               | <b>41</b> |
| <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>57</b> |
| 5.1      | Mod de funcționare .....                                                | 57        |
| 5.2      | Panou de operare .....                                                  | 59        |
| 5.3      | Recipient de alimentare .....                                           | 64        |
| 5.3.1    | Robinete de comutare de la rezervorul de încorporare în jet .....       | 65        |
| 5.4      | Arbore cardanic.....                                                    | 66        |
| 5.4.1    | Cuplarea arborelui cardanic.....                                        | 68        |
| 5.4.2    | Decuplarea arborelui cardanic.....                                      | 69        |
| 5.5      | Racorduri hidraulice .....                                              | 70        |
| 5.5.1    | Conectarea furtunurilor hidraulice .....                                | 72        |
| 5.5.2    | Deconectarea furtunurilor hidraulice .....                              | 72        |
| 5.6      | Instalația de frânare pneumatică .....                                  | 73        |
| 5.6.1    | Cuplarea instalației de frânare .....                                   | 75        |
| 5.6.2    | Decuplarea instalației de frânare .....                                 | 76        |
| 5.7      | Instalația hidraulică a frânei de serviciu .....                        | 77        |
| 5.7.1    | Cuplarea instalației hidraulice a frânei de serviciu .....              | 77        |
| 5.7.2    | Decuplarea instalației hidraulice a frânei de serviciu .....            | 77        |
| 5.7.3    | Frâna de urgență .....                                                  | 77        |
| 5.8      | Frâna de parcare .....                                                  | 79        |
| 5.9      | Cale rabatabile de blocare a roților .....                              | 80        |
| 5.10     | Lanț de siguranță între tractor și utilaje.....                         | 81        |
| 5.11     | Axa de direcție AutoTrail.....                                          | 82        |
| 5.12     | Piciorul hidraulic .....                                                | 83        |
| 5.13     | Rezervor lichid de pulverizare.....                                     | 84        |
| 5.13.1   | Malaxoare .....                                                         | 85        |
| 5.13.2   | Platformă de întreținere cu scară.....                                  | 86        |
| 5.14     | Rezervorul de apă de spălare.....                                       | 87        |
| 5.15     | Dispozitiv de spălare a mâinilor .....                                  | 88        |
| 5.16     | Suspensie hidro-pneumatică (opțiune) .....                              | 88        |
| 5.17     | Echipare pompe .....                                                    | 89        |
| 5.18     | Echiparea cu filtre .....                                               | 90        |
| 5.18.1   | Filtru aspirație.....                                                   | 90        |
| 5.18.2   | Filtru de presiune cu auto-curățare .....                               | 91        |
| 5.18.3   | Filtru duze .....                                                       | 91        |
| 5.19     | Creșterea cantității consumate cu HighFlow .....                        | 92        |
| 5.20     | Dispozitivul de tractare (opțiune) .....                                | 93        |
| 5.21     | Asigurare împotriva utilizării neautorizate .....                       | 94        |
| 5.22     | Apărătoarea părții inferioare .....                                     | 94        |
| 5.23     | Preechiparea cu furtun suspendat.....                                   | 94        |
| 5.24     | Dispozitiv de spălare la exterior (opțiune).....                        | 95        |
| 5.25     | Sistem al camerei .....                                                 | 96        |
| 5.26     | Iluminare de lucru (opțional) .....                                     | 97        |
| 5.27     | Terminal de operare.....                                                | 98        |
| 5.28     | Echipamentul individual de protecție Safety Kit.....                    | 98        |
| <b>6</b> | <b>Structura și modul de funcționare a timoneriei de stropire .....</b> | <b>99</b> |
| 6.1      | Timonerie Super L .....                                                 | 102       |
| 6.2      | Articulație redusă la brațul în consolă exterior (opțiune) .....        | 105       |
| 6.3      | Sistem de reducere timonerie (opțiune).....                             | 106       |
| 6.4      | Extensia timoneriei (opțiune) .....                                     | 107       |
| 6.5      | Ajustarea hidraulică a înclinației (opțiune).....                       | 108       |
| 6.6      | DistanceControl / ContourControl (opțiune).....                         | 108       |

|           |                                                                                                                                                                               |            |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.7       | Conducte de stropire .....                                                                                                                                                    | 109        |
| 6.8       | Duze .....                                                                                                                                                                    | 111        |
| 6.8.1     | Duze multiple.....                                                                                                                                                            | 111        |
| 6.8.2     | Duze margine .....                                                                                                                                                            | 114        |
| 6.9       | Conectarea automată a duzelor individuale (opțiune) .....                                                                                                                     | 115        |
| 6.9.1     | Conectarea duzelor individuale AmaSwitch.....                                                                                                                                 | 115        |
| 6.9.2     | Conectarea a 4 duze individuale AmaSelect .....                                                                                                                               | 115        |
| 6.10      | Echipare specială pentru fertilizare cu îngrășământ fluid .....                                                                                                               | 117        |
| 6.10.1    | Duze cu 3 jeturi (opțiune) .....                                                                                                                                              | 117        |
| 6.10.2    | Duze cu 7 găuri / duze FD (opțiune) .....                                                                                                                                     | 118        |
| 6.10.3    | Echipare furtun suspendat pentru timonerie L Super (opțiune) .....                                                                                                            | 119        |
| 6.11      | Modul de ridicare .....                                                                                                                                                       | 120        |
| <b>7</b>  | <b>Punere în funcțiune.....</b>                                                                                                                                               | <b>121</b> |
| 7.1       | Antigel din rezervorul cu lichid de pulverizare.....                                                                                                                          | 121        |
| 7.2       | Verificarea compatibilității tractorului.....                                                                                                                                 | 122        |
| 7.2.1     | Calculul valorilor reale pentru masa totală a tractorului, sarcinile pe axe și sarcinile suportate de pneurile tractorului și calculul contrabalansării minime necesare ..... | 122        |
| 7.2.2     | Condiții pentru exploatarea tractoarelor cu mașini atașate .....                                                                                                              | 126        |
| 7.3       | Adaptarea lungimii arborelui cardanic la tractor .....                                                                                                                        | 130        |
| 7.4       | Asigurarea tractorului/mașinii împotriva pornirii și rulării accidentale .....                                                                                                | 132        |
| 7.5       | Montarea roților .....                                                                                                                                                        | 133        |
| 7.6       | Prima punere în funcțiune a instalației frânei de serviciu.....                                                                                                               | 134        |
| 7.7       | Reglarea sistemului hidraulic .....                                                                                                                                           | 135        |
| 7.8       | Montarea senzorului pentru osia directoare.....                                                                                                                               | 137        |
| <b>8</b>  | <b>Cuplarea și decuplarea mașinii.....</b>                                                                                                                                    | <b>138</b> |
| 8.1       | Cuplarea mașinii.....                                                                                                                                                         | 138        |
| 8.2       | Decuplarea mașinii.....                                                                                                                                                       | 140        |
| 8.2.1     | Manevrarea mașinii decuplate .....                                                                                                                                            | 141        |
| <b>9</b>  | <b>Deplasările de transport .....</b>                                                                                                                                         | <b>142</b> |
| <b>10</b> | <b>TwinTerminal pentru pachetul Confort de la panoul de operare .....</b>                                                                                                     | <b>144</b> |
| <b>11</b> | <b>Utilizarea mașinii .....</b>                                                                                                                                               | <b>147</b> |
| 11.1      | Pregătirea pentru regimul de stropire.....                                                                                                                                    | 150        |
| 11.2      | Aplicarea lichidului de stropit.....                                                                                                                                          | 151        |
| 11.2.1    | Determinarea volumelor de umplere și completare .....                                                                                                                         | 155        |
| 11.2.2    | Tabel de alimentare pentru suprafețele rămase .....                                                                                                                           | 156        |
| 11.2.3    | Schemă de umplere TwinTerminal .....                                                                                                                                          | 157        |
| 11.2.4    | Umplerea rezervorului de lichid de stropit și rezervorului de apă de spălare prin racordul de aspirație .....                                                                 | 158        |
| 11.2.5    | Umplerea rezervorului cu lichid de stropit și rezervorului cu apă de spălare prin racordul sub presiune.....                                                                  | 161        |
| 11.2.6    | Reglarea malaxorului .....                                                                                                                                                    | 162        |
| 11.2.7    | Umplerea cu preparate prin hidrotransport de la rezervorul de umplere prin hidrotransport.....                                                                                | 163        |
| 11.2.8    | Aspirarea soluției de stropit din recipiente (Closed Transfer System) .....                                                                                                   | 166        |
| 11.3      | Regimul de stropire .....                                                                                                                                                     | 167        |
| 11.3.1    | Împrăștierea lichidului de stropit.....                                                                                                                                       | 170        |
| 11.3.2    | Măsurile pentru reducerea devierii.....                                                                                                                                       | 171        |
| 11.3.3    | Diluarea lichidului de stropit cu apă de clătire.....                                                                                                                         | 171        |
| 11.3.4    | Cantități reziduale.....                                                                                                                                                      | 172        |
| 11.3.5    | Diluarea cantității rămase în rezervorul de lichid de stropit și pulverizarea soluției diluate la încheierea operației de stropire.....                                       | 173        |
| 11.3.6    | Golirea rezervorului cu lichid de stropit prin intermediul pompei .....                                                                                                       | 173        |
| <b>12</b> | <b>Curățarea mașinii după utilizare .....</b>                                                                                                                                 | <b>174</b> |
| 12.1      | Curățarea rapidă a stropitoare de câmp goale.....                                                                                                                             | 175        |
| 12.2      | Curățarea intensivă a stropitoare de câmp goale .....                                                                                                                         | 176        |

|           |                                                                                                                |            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 12.3      | Scurgerea cantităților reziduale finale.....                                                                   | 177        |
| 12.4      | Curățarea sub înaltă presiune XtremeClean .....                                                                | 178        |
| 12.5      | Efectuarea curățării chimice.....                                                                              | 180        |
| 12.6      | Curățarea filtrului de aspirație și presiune .....                                                             | 181        |
| 12.7      | Clătirea timoneriei de stopire cu rezervorul cu lichid de stopit umplut .....                                  | 183        |
| 12.8      | Curățarea pe exterior .....                                                                                    | 184        |
| <b>13</b> | <b>Defecțiuni .....</b>                                                                                        | <b>185</b> |
| 13.1      | Timonerie prea adânc în poziția de transport .....                                                             | 187        |
| <b>14</b> | <b>Curățarea, întreținerea și mentenanța.....</b>                                                              | <b>188</b> |
| 14.1      | Curățarea .....                                                                                                | 190        |
| 14.2      | Iernare respectiv scoateri din funcțiune mai îndelungate .....                                                 | 191        |
| 14.3      | Prescripție de lubrifiere .....                                                                                | 195        |
| 14.3.1    | Vedere de ansamblu locuri de lubrifiere .....                                                                  | 196        |
| 14.4      | Plan de întreținere și îngrijire – vedere de ansamblu .....                                                    | 201        |
| 14.5      | Osia și frâna .....                                                                                            | 204        |
| 14.5.1    | Curățarea filtrului conductei de aer comprimat la capul de cuplare.....                                        | 208        |
| 14.5.2    | Curățarea filtrului conductei de aer comprimat din conducta de frână .....                                     | 209        |
| 14.5.3    | Regulatorul automat al forței de frânare, dependent de sarcină (ALB) .....                                     | 211        |
| 14.5.4    | Frână hidraulică .....                                                                                         | 211        |
| 14.6      | Frâna de parcare .....                                                                                         | 212        |
| 14.7      | Pneuri / Roți .....                                                                                            | 213        |
| 14.7.1    | Montarea pneurilor (lucrare de atelier) .....                                                                  | 213        |
| 14.8      | Verificarea dispozitivului de legătură .....                                                                   | 214        |
| 14.9      | Dispozitive tractare .....                                                                                     | 215        |
| 14.10     | Suspensie hidro-pneumatică .....                                                                               | 215        |
| 14.11     | Instalația hidraulică .....                                                                                    | 216        |
| 14.11.1   | Marcarea furtunurilor hidraulice .....                                                                         | 217        |
| 14.11.2   | Intervalele de întreținere .....                                                                               | 217        |
| 14.11.3   | Criterii de inspectare pentru furtunurile hidraulice .....                                                     | 217        |
| 14.11.4   | Montarea și demontarea furtunurilor hidraulice .....                                                           | 218        |
| 14.11.5   | Filtre de ulei.....                                                                                            | 219        |
| 14.11.6   | Reglare supape hidraulice de strangulare .....                                                                 | 219        |
| 14.12     | Acumulator de presiune hidropneumatic .....                                                                    | 220        |
| 14.13     | Reglaje la timoneria deschisă a echipamentului de stopire.....                                                 | 220        |
| 14.14     | Timonerie electrohidraulică.....                                                                               | 221        |
| 14.15     | Pompa .....                                                                                                    | 222        |
| 14.15.1   | Controlarea nivelului uleiului .....                                                                           | 222        |
| 14.15.2   | Schimbarea uleiului.....                                                                                       | 223        |
| 14.15.3   | Curățarea .....                                                                                                | 223        |
| 14.15.4   | Verificarea și înlocuirea supapelor de partea de aspirație și de presiune (refulare)(lucrare de atelier) ..... | 224        |
| 14.15.5   | Verificarea și înlocuirea membranei pistonului (lucrare de atelier).....                                       | 225        |
| 14.16     | Calibrare debitmetru .....                                                                                     | 226        |
| 14.17     | Îndepărtarea depunerilor de calcar din sistem.....                                                             | 227        |
| 14.18     | Controlul cantitativ al stropitoare de câmp .....                                                              | 229        |
| 14.19     | Duze .....                                                                                                     | 231        |
| 14.20     | Filtru de trecere .....                                                                                        | 232        |
| 14.21     | Indicații pentru verificare stropitorii de câmp .....                                                          | 233        |
| 14.22     | Cupluri de strângere ale șuruburilor .....                                                                     | 236        |
| 14.23     | Casarea stropitoare de câmp.....                                                                               | 237        |
| <b>15</b> | <b>Planuri și vederi generale .....</b>                                                                        | <b>238</b> |
| 15.1      | Circuit de lichid Comutare lățimi parțiale .....                                                               | 240        |
| 15.2      | Circuit de lichid Conectare duze individuale AmaSelect / HighFlow / XTremeClean .....                          | 241        |

## Cuprins

---

|           |                                                                                                         |            |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 15.3      | Circuit de lichid Conectare duze individuale AmaSwitch .....                                            | 242        |
| 15.4      | Actuatori și senzori .....                                                                              | 243        |
| 15.5      | Schemă hidraulică.....                                                                                  | 244        |
| 15.6      | Siguranțe și relee .....                                                                                | 246        |
| 15.6.1    | Siguranțe funcții timonerie.....                                                                        | 247        |
| 15.6.2    | Siguranțe AmaSelect pe timonerie.....                                                                   | 248        |
| <b>16</b> | <b>Tabele de stropire .....</b>                                                                         | <b>249</b> |
| 16.1      | Duze cu jet plan, anti-deviere, injector și Airmix, înălțime de stropire 50 cm.....                     | 249        |
| 16.2      | Duze de stropire pentru îngrășământ lichid .....                                                        | 253        |
| 16.2.1    | Table de stropire pentru duze cu 3 jeturi, înălțime de stropire 120 cm.....                             | 253        |
| 16.2.2    | Tabele de stropire pentru duzele cu 7 găuri .....                                                       | 255        |
| 16.2.3    | Tabele de stropire pentru duzele FD.....                                                                | 256        |
| 16.2.4    | Tabel de stropire pentru îmbinarea furtunurilor suspendate.....                                         | 258        |
| 16.3      | Tabel de transformare pentru stropire de îngrășăminte lichide soluție nitrat de amoniu-uree (AHL) ..... | 260        |



## 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 folosința 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

---

Acest 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 prevenire a 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 lizibilă.
- 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 neîntârziat defecțiunile 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 forța 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 periclitate 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.

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

| <b>Persoana</b><br><b>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

- 1) O persoană care poate prelua o sarcină specifică și căreia îi este permisă executarea acesteia pentru o firmă calificată corespunzător.
- 2) 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.
- 3) 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

Luați 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 capitolele 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 accidentale.

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 componentele portante.

Toate măsurile de atașare sau modificare necesită autorizarea scrisă a firmei AMAZONEN-WERKE. Utilizați numai componentele pentru modificare și accesoriile 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 componentele 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 aprobate 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 neaprobate.

### **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 solvenți.

### **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

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

#### Câmpul 2

prezintă indicația grafică pentru prevenirea pericolelor.

### Explicația semnelor de avertizare

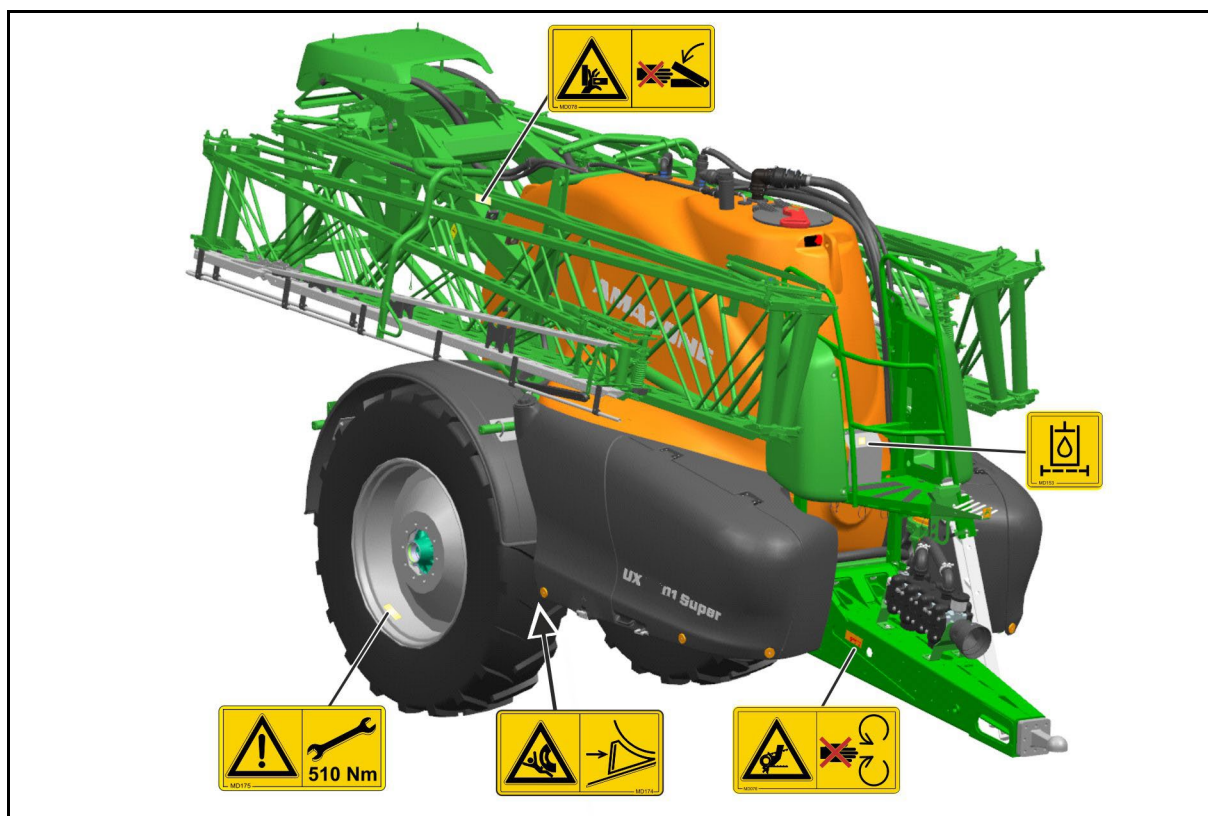
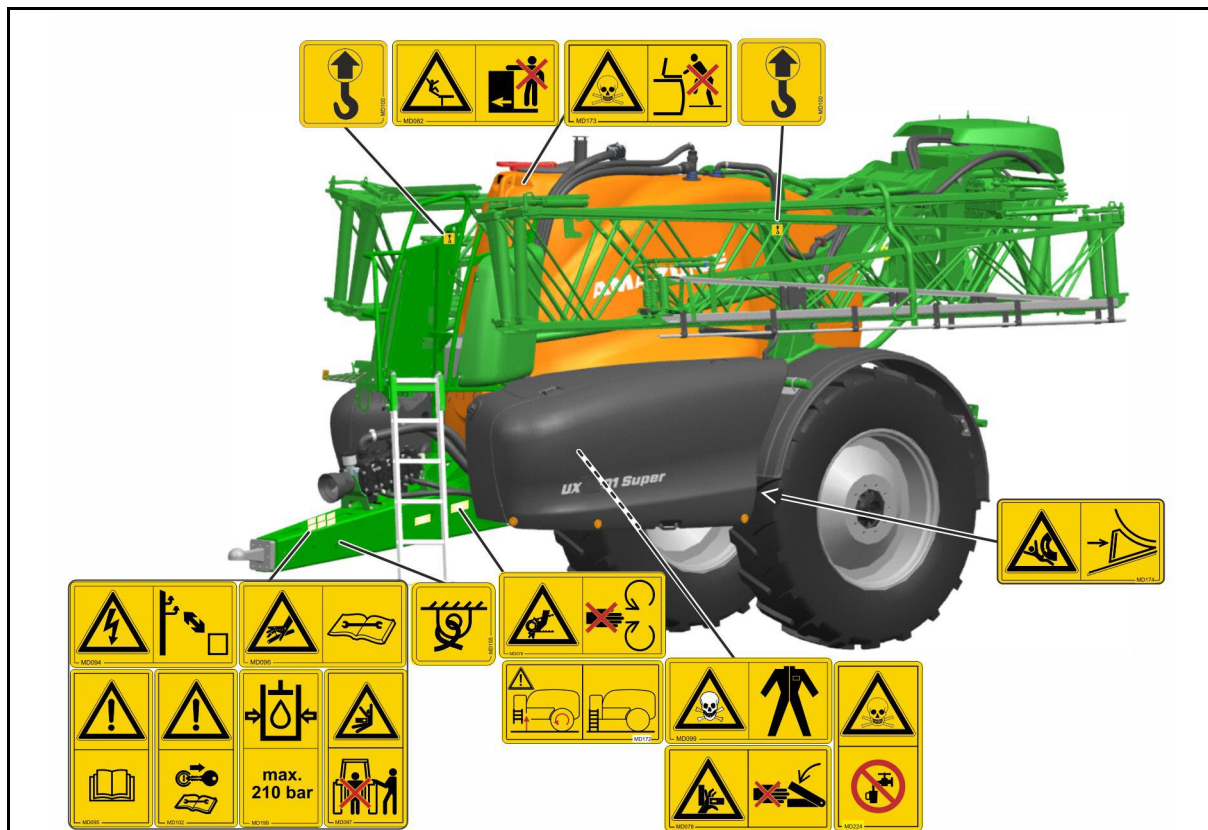
Coloana **Codul de piesă de schimb și explicația** conține descrierea semnului de avertizare alăturat. Descrierea semnelor de avertizare este întotdeauna similară și specifică în ordinea următoare:

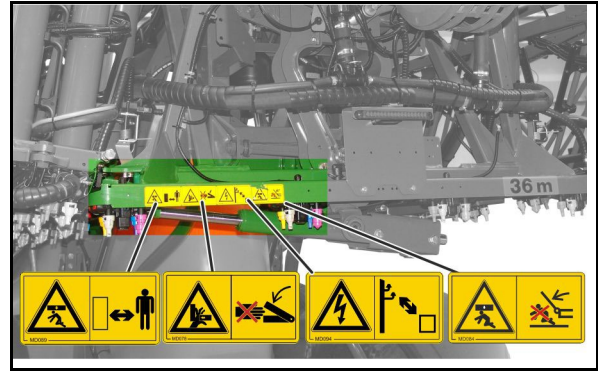
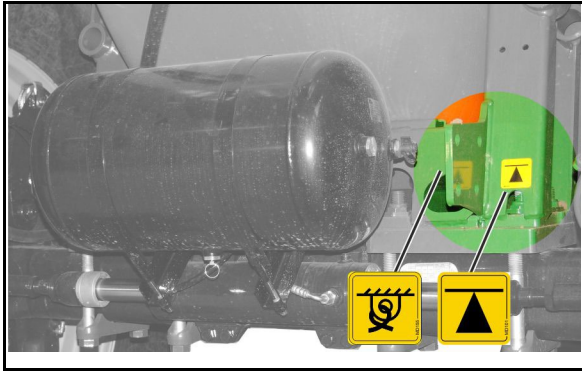
1. Descrierea pericolelor.  
De exemplu: Pericol de tăiere sau secționare!
2. Urmările în cazul nerespectării indicației (indicațiilor) privind prevenirea pericolelor.  
De exemplu: Provoacă răni grave ale degetelor sau mâinilor.
3. Instrucțiunea (instrucțiunile) pentru prevenirea accidentelor.  
De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

### 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.





Codul de piesă de schimb și explicația

Semne grafice de avertizare

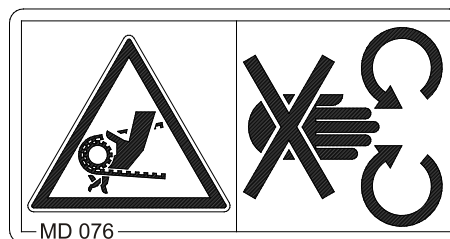
**MD 076**

**Pericol pentru mână sau braț prin tragere sau prindere de către lanțuri de antrenare sau transmisii neprotejate acționate!**

Acest pericol cauzează cele mai grave leziuni, cu amputarea unor părți ale corpului, la mână sau braț.

Nu deschideți sau nu îndepărtați niciodată dispozitivele de protecție ale lanțurilor de antrenare sau ale transmisiilor,

- atât timp cât tractorul funcționează cu arborele cardanic racordat / instalația hidraulică cuplată
- sau dacă sistemul de acționare a roții în contact cu solul se mișcă.



**MD 078**

**Pericol de strivire pentru degete sau mână datorită componentelor mobile, accesibile ale mașinii!**

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

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 suprafețele 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 mașina aflată în mers sunt interzise. Această interdicție este valabilă și pentru mașini cu suprafețe de pășire sau platforme.

Urmăriți ca pe mașină să nu fie transportate persoane.



### MD 084

**Pericol de strivire pentru întregul corp, cauzat de staționarea în zona de rabatare a părților în coborâre ale mașinii!**

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

- Este interzisă staționarea persoanelor în raza de rabatare a părților în coborâre ale mașinii.
- Îndepărtați persoanele din raza de rabatare a părților în coborâre ale mașinii, înainte de a efectua coborârea acestora.

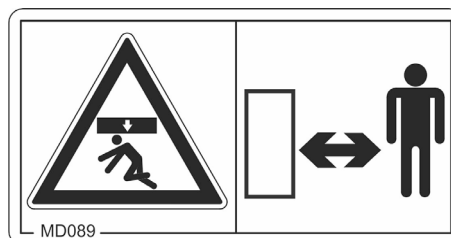


### MD 089

**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 urmare 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.

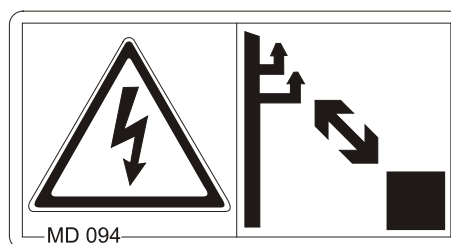


### MD 094

Pericol prin electrocutare sau arsuri, cauzate prin atingerea neintenționată a conductorilor electrici supratereți sau apropierea neautorizată de conductorii supratereți aflați sub înaltă tensiune!

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

La bascularea în interior sau exterior a pieselor mașinii, mențineți o distanță suficientă față de conductorii electrici supratereți.



| Tensiune nominală | Distanță de siguranță față de conductorii supratereți |
|-------------------|-------------------------------------------------------|
|-------------------|-------------------------------------------------------|

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 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

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

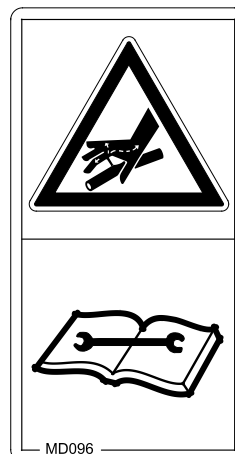


### MD 096

#### Pericol prin evacuarea uleiului hidraulic sub presiune, din cauza neetanșeității furtunurilor hidraulice!

Acest pericol duce la leziuni dintre cele mai grave ale întregului corp dacă uleiul hidraulic este evacuat sub presiune, penetrează pielea și pătrunde în corp.

- Nu încercați niciodată să etanșați cu mâna sau cu degetele furtunurile hidraulice neetanșe.
- Înainte de a executa lucrările de întreținere și reparații la furtunurile hidraulice, citiți și respectați indicațiile cuprinse în aceste instrucțiuni de utilizare.
- În cazul leziunilor provocate de uleiul hidraulic, consultați imediat medicul.

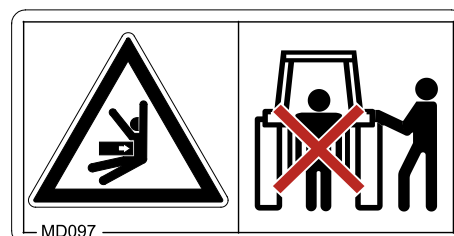


### MD 097

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

Aceste pericole pot provoca răni 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.



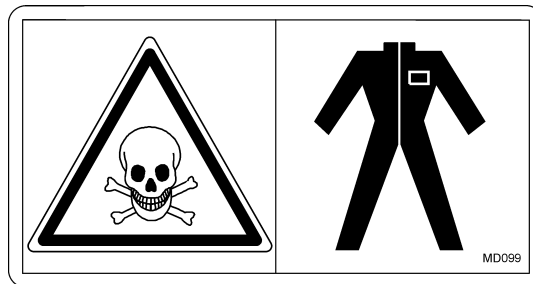
### MD 099

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

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

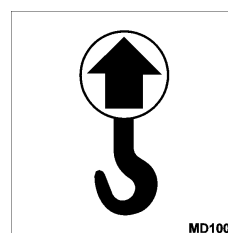
Aplicați echipamentul individual de protecție.

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



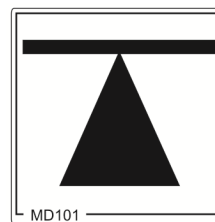
### MD 100

Această pictogramă marchează punctele de fixare a dispozitivelor de ridicare la încărcarea mașinii.



### MD101

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

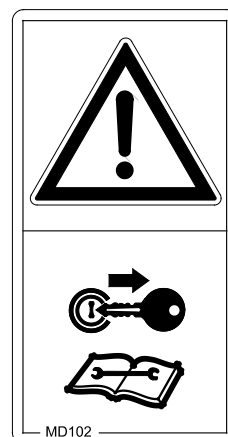


### MD 102

**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.**

Aceste pericole pot provoca răni 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.



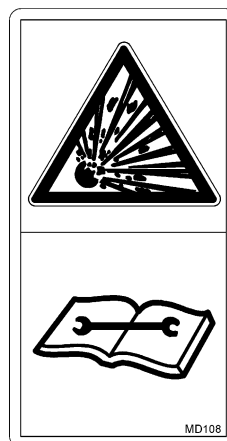


### MD 108

**Pericole rezultate de explozie sau de uleiul hidraulic aruncat în afară cu presiune ridicată cauzate de acumulatorul de presiune aflat sub presiunea gazului și uleiului!**

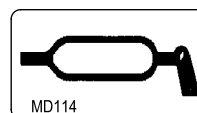
Aceste pericole pot cauza vătămări dintre cele mai grave, cu posibil deces, dacă uleiul hidraulic evacuat cu presiune înaltă penetrează pielea și pătrunde în corp.

- Înainte de a executa lucrările de întreținere și reparație, citiți și respectați indicațiile cuprinse în aceste instrucțiuni de utilizare.
- În cazul leziunilor provocate de uleiul hidraulic, consultați imediat medicul.



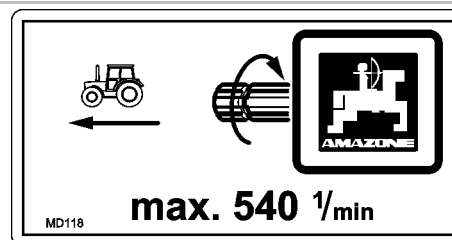
### MD 114

Această pictogramă marchează o poziție de gresare



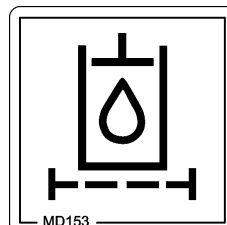
### MD 118

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



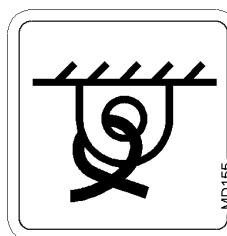
### MD 153

Această pictogramă marchează un filtru de ulei hidraulic.



### MD 155

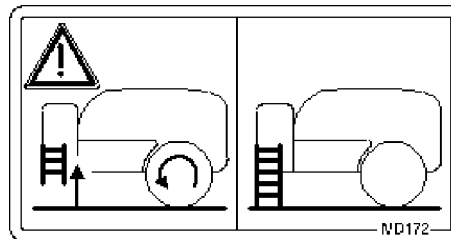
Această pictogramă marchează punctele de legare destinate prinderii fixe a mașinii încărcate pe un vehicul de transport, pentru un transport sigur al mașinii.





### MD 172

În timpul regimului de deplasare, rabatați în sus, în poziție de transport, scara de urcare pentru platforma de lucru!

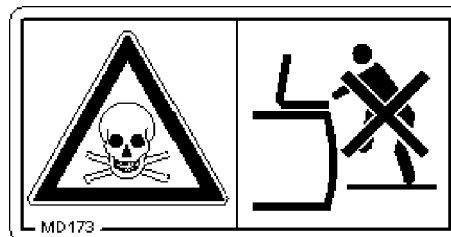


### MD 173

**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.

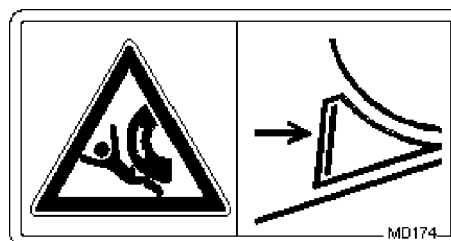


### MD 174

Pericol prin deplasarea accidentală a mașinii!

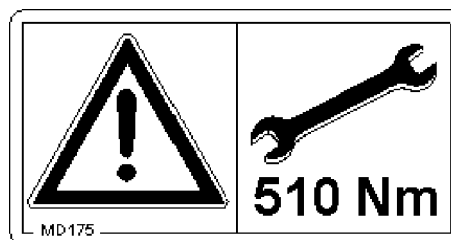
Acest pericol cauzează vătămări grave la nivelul întregului corp sau chiar moartea.

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.



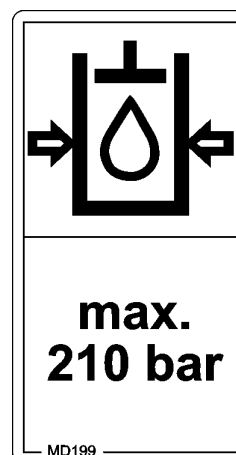
### MD 175

Momentul de strângere a legăturii cu șurub măsoară 510 Nm.



### 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 răni din cele mai grave, cu posibilă urmare decesul!

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

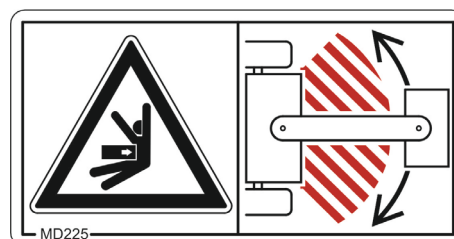


## MD 225

**Pericol de strivire pentru întregul corp, rezultat ca urmare a staționării în zona de rabatare a proțapului dintre tractor și mașina remorcată!**

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

- Este interzisă staționarea în zona periculoasă dintre tractor și mașină în timp ce motorul tractorului funcționează și tractorul nu este asigurat împotriva deplasării accidentale.
- Interziceți staționarea persoanelor în zona periculoasă dintre tractor și mașină în timp ce motorul tractorului funcționează și tractorul nu este asigurat împotriva deplasării accidentale.



## 2.14 Pericole la nerespectarea instrucțiunilor de securitate

---

Nerespectarea indicațiilor de siguranță

- poate avea ca urmare periclitatea 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:

- periclitatea personalului prin zone de lucru neasigurate.
- încetarea unor funcții importante ale mașinii.
- nefuncționarea metodelor prescrise de întreținere.
- periclitatea 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.

Urmați 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 diferitele marcaje aplicate pe mașină vă dau 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 înconjurătoare 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 hidraulică 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 fața și/sau în spatele unui tractor, nu este permis să se depășească
  - o greutatea totală maximă autorizată a tractorului
  - o sarcinile maxime autorizate pe axe ale tractorului
  - o capacitățile 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 atașați sau detașați 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!

- 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 cuplei, există pericol de strivire și de forfecare!
- Este interzisă staționarea persoanelor între tractor și mașină la acționarea hidraulicii în trei puncte!
- Conductele de alimentare cuplate
  - o trebuie să cedeze ușor și fără tensionare, ștrangulare sau frecare la toate mișcările din curbe.
  - o nu trebuie să se frece de alte corpuri.
- Cablurile de eliberare pentru cuplele rapide trebuie să atârne 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! Îmbrăcăminte 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 osiile 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,
  - o coborâți mașina pe sol.
  - o acționați frâna de parcare.
  - o opriți motorul tractorului.
  - o să scoateți cheia din contact.

**Transportul mașinii**

---

- La utilizarea drumurilor publice, respectați legislația rutieră din țara respectivă!
- Înainte de transport verificați,
  - o conectarea corectă a tuturor circuitelor de alimentare
  - o starea, funcționarea și curățenia instalației de iluminare
  - o instalația de frânare și instalația hidraulică nu prezintă defecțiuni vizibile
  - o dacă frâna de parcare a fost eliberată complet
  - o funcționarea instalației de frânare
- Urmăriți întotdeauna ca tractorul să aibă o capacitate de virare și de frânare suficientă!  
Mașinile atașate sau remorcate la tractor și greutatea din față sau din spate influențează comportamentul în mers și capacitatea de virare și de frânare a tractorului.
- Dacă este necesar, utilizați greutate 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 greutatea pentru față sau spate conform prescripțiilor, în punctele special prevăzute pentru aceasta!
- Respectați sarcina utilă maximă a mașinii atașate/remorcate 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 hidraulică 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 rabatare, 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
  - o sunt controlate continuu sau
  - o automat sau
  - o presupun din punct de vedere funcțional o poziție de flotare sau de apăsare
- Înainte de a efectua lucrări la instalația hidraulică
  - o coborâți mașina.
  - o depresurizați instalația hidraulică.
  - o opriți motorul tractorului.
  - o acționați frâna de parcare.
  - o 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 deosebit stabilă 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 scurgerilor, 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 distruge 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 scântele 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 dispozitivele de protecție regulamentare, prescrise de AMAZONEN-WERKE!
- Respectați, de asemenea, instrucțiunile de utilizare ale producătorului arborelui cardanic!
- Țeava 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!



- Asigurați protecția arborilor cardanici prin suspendarea lanțului/lanțurilor împotriva antrenării!
- La arborii cardanici, acordați atenție acoperirilor de țevă 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 înclinări 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 lucrărilor de sudură, încălzire și găurire în apropierea conductelor de frână!
- După executarea oricăror lucrări de reglare și reparare a instalației de frânare, efectuați întotdeauna din principiu o probă de frânare!

---

**Instalația de frânare pneumatică**

---

- Înainte de cuplarea mașinii, curățați 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!
- Agățați capetele de cuplare ale circuitelor de alimentare și de frână ale mașinii în cuplele 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 reglajelor prestabilite ale supapelor frânelor!
- Înlocuiți rezervorul de aer când
  - o poate fi mișcat în benzile de susținere.
  - o este deteriorat.
  - o 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 executa lucrări la pneuri, amplasați mașina în condiții de siguranță și asigurați-o împotriva coborârii și deplasării accidentale (frâna de parcare, cale la roți)!
- Trebuie să strângeți 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 agenților fitosanitari, respectați cerințele fișei tehnice cu date de siguranță a substanțelor active utilizate, precum și prevederile referitoare la echipamentul individual de protecție. În funcție de cerința fișei cu date de siguranță a substanței active utilizate fac parte din echipamentul dumneavoastră de protecție individuală următoarele piese:
  - o salopetă de protecție conform DIN 32781
  - o șorț de cauciuc conform EN 14605
  - o protecție a ochilor conform EN 166
  - o Mască de protecție respiratorie în conformitate cu DIN EN 143/149/405/14387, cel puțin semimască cu filtru de particule combinat și filtru de gaz A1-P2 (culoare de identificare maro-alb)
  - o Mănuși de protecție cu manșete în conformitate cu DIM 347/388/420
  - o protecție 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 fișa cu date de siguranță.
- 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 întărească!
- 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 mentenanța

- Din cauza vaporilor toxici 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 coborârii accidentale!
- La înlocuirea uneltelor de lucru cu tăișuri, utilizați scule adecvate și mănuși de protecție!
- Îndepărtați uleiurile, unsoarele 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!
- Piesele 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 îngrășăminte 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, șlefuire, 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 și descărcarea

#### Încărcarea și descărcarea cu tractorul



#### AVERTISMENT

**Pericol de accidente dacă tractorul nu este adecvat și instalația de frânare a mașinii nu este cuplată și alimentată de la tractor!**



- Înainte de descărcarea și încărcarea de pe sau pe un alt vehicul de transport, cuplați mașina regulamentar la tractor!
- Cuplarea mașinii la un tractor și transportarea mașinii cu tractorul pentru descărcare și încărcare sunt permise numai dacă tractorul îndeplinește cerințele de performanță necesare!

#### Instalația de frânare pneumatică:

- Vă este permis să porniți de pe loc cu mașina cuplată, numai după ce manometrul tractorului indică 5,0 bari!

#### Încărcarea cu macaraua

Cele 4 puncte de ridicare (1) se găsesc pe partea dreaptă și stângă a mașinii.

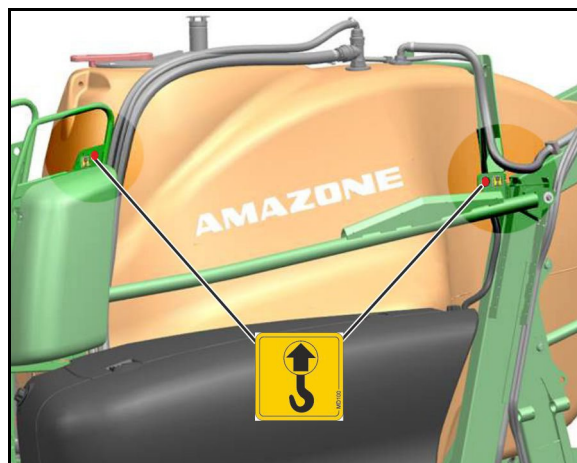


#### PERICOL

**Pericol de moarte! Mașina poate să cadă!**

**Înainte de ridicarea mașinii, goliți rezervorul.**

**Ancorați mașina doar în punctele marcate.**



#### PERICOL

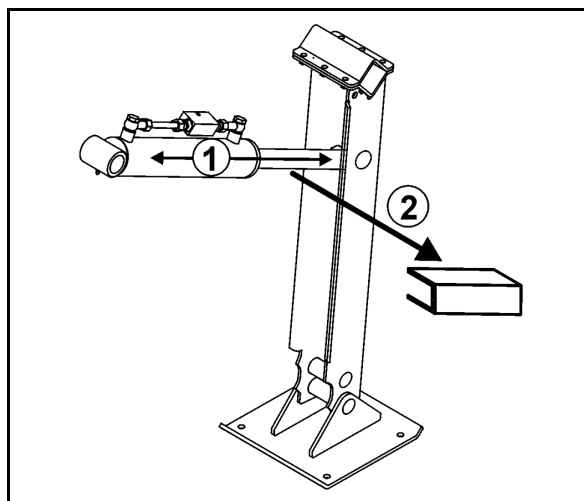
**Rezistența minimă la tracțiune pentru fiecare chingă de ridicare trebuie să fie de 2000 kg!**

#### 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.



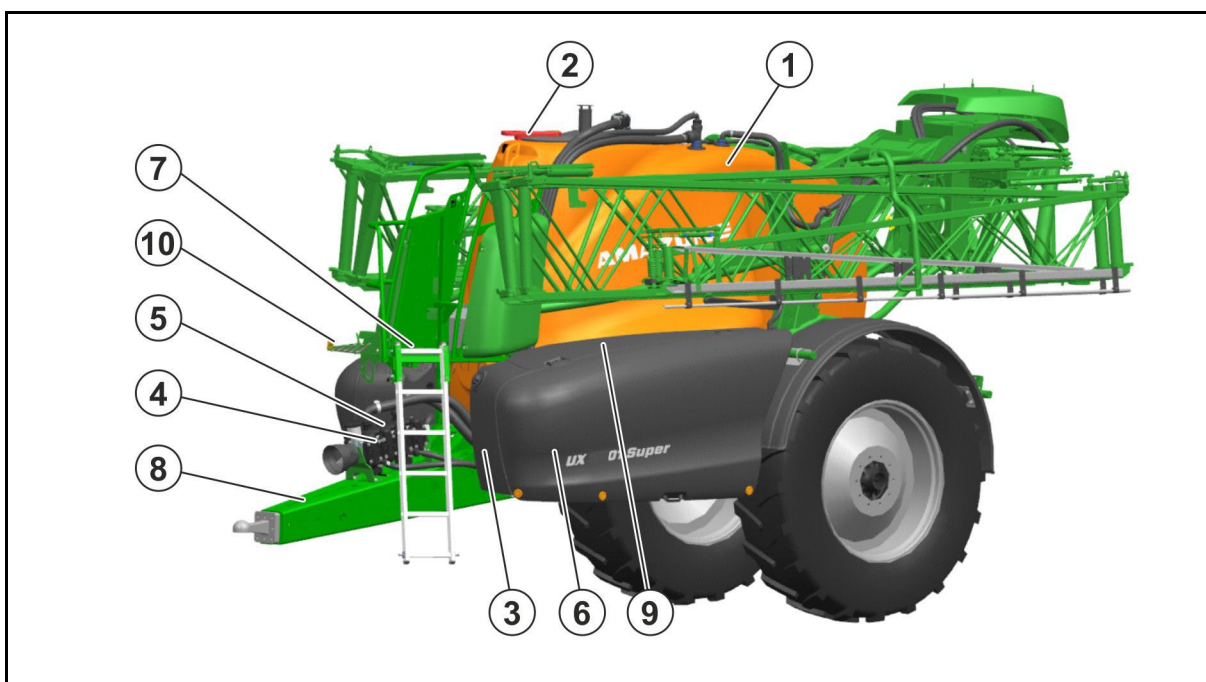
## 4 Descrierea produsului

Acest capitol

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

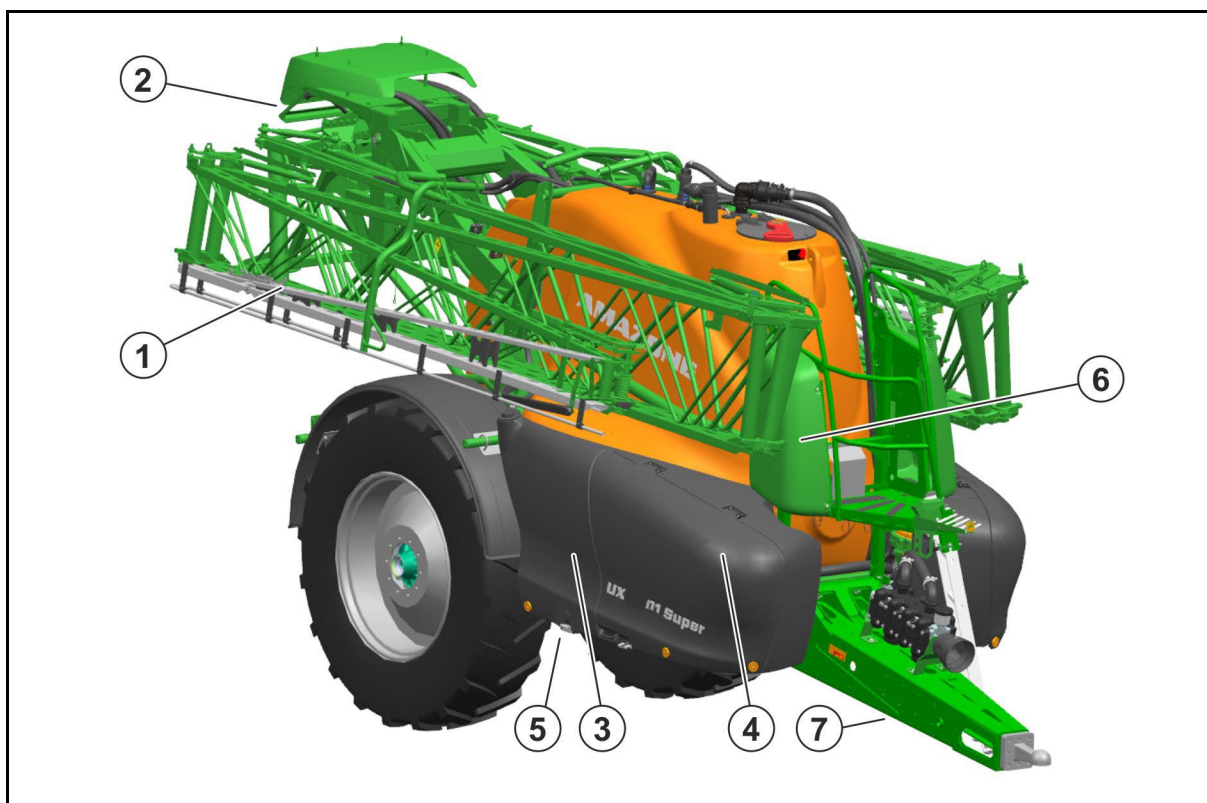
Pe cât posibil citiți acest capitol direct la mașină. Astfel vă familiarizați în mod optim cu mașina.

### 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                     |

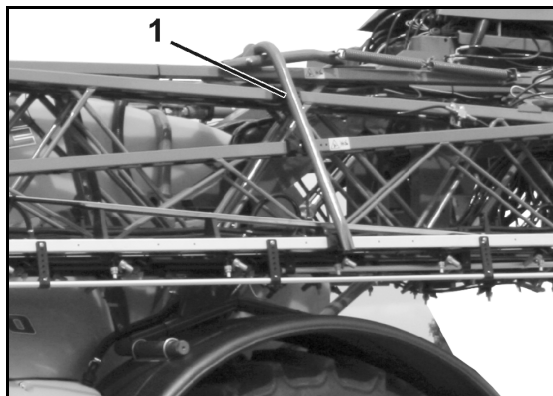




- (1) Timonerie de stopire rabatabilă cu dispozitiv de blocare pentru transport
- (2) Ventile pentru lățimi parțiale
- (3) Rezervor de apă de spălare dreapta
- (4) Suport pentru furtun de aspirare, canistră cu agent de stopire și filtre utilizare
- (5) Cale de roți
- (6) Capotă sistem hidrolic / electronic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

## 4.2 Dispozitive de siguranță și de protecție

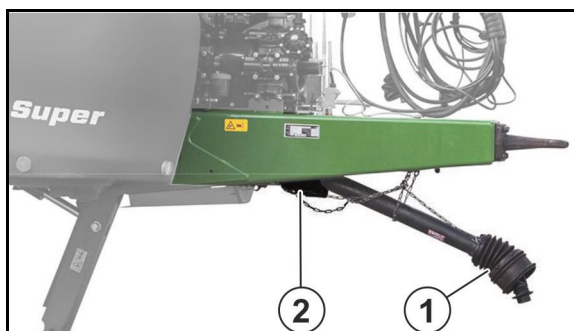
- Dispozitiv de blocare pentru transport la timoneria L super contra depliei accidentale



- Balustrada de la platforma de întreținere



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

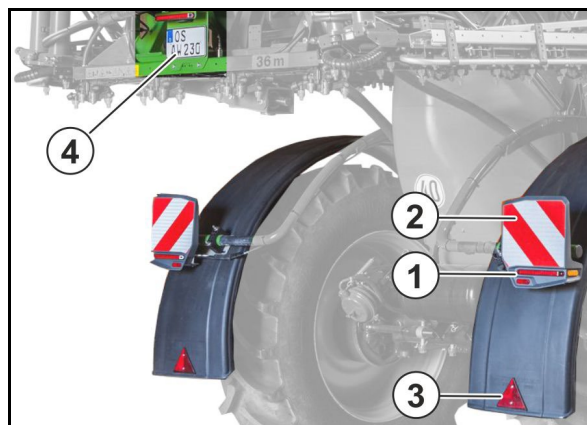


### 4.3 Conductele de alimentare dintre tractor și mașină

- 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

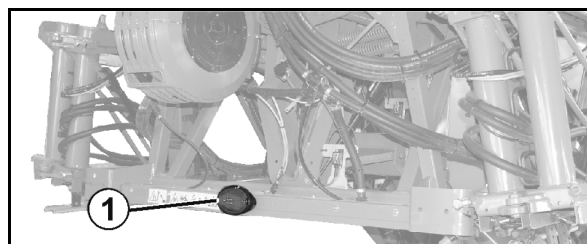
- (1) Lumini de poziție spate; stopuri de frână; semnalizatoare de direcție
- (2) 2 plăcuțe de avertizare (dreptunghiulare)
- (3) 2 catadioptri roșii (triunghiulari)
- (4) 1 suport plăcuță cu număr de înmatriculare cu iluminare



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) Parcurgerea rampelor cu rezervorul plin cu lichid de stropire
- (2) Parcurgerea 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 împrăștierea 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 solvenți. 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 uneltelor 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 permanent 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.

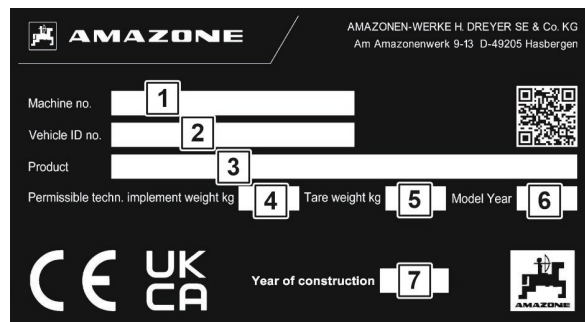
Locurile periculoase se află:

- 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 rabatare a timoneriei de stropire, în zona liniilor electrice, prin atingerea acestora

## 4.9 Plăcuța de tip

### Plăcuța de tip a mașinii

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



AMAZONE  
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG  
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

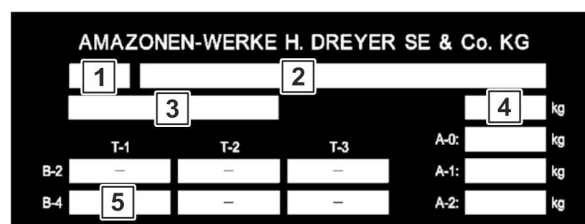
Product **3**

Permissible techn. implement weight kg **4** Tare weight kg **5** Model Year **6**

CE UK CA Year of construction **7**

### 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 oște 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



AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG

**1** **2** **3** **4** kg

T-1 T-2 T-3 A-0: kg

B-2 - - - A-1: kg

B-4 **5** - - - A-2: kg

## 4.10 Conformitatea

|                               | Denumirea directivelor/normelor                                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mașina îndeplinește cerințele | <ul style="list-style-type: none"> <li>Directivei privind mașinile 2006/42/CE</li> <li>Directivei CEM 2014/30/UE</li> </ul> |

## 4.11 Cantitatea de împrăștiere maxim posibilă



Cantitatea de împrăștiere a mașinii este limitată de următorii factori:

- debitul maxim de străbatere către timonerie 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.

## 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)

$$\begin{array}{lcl} \text{Cantitatea de împrăștiere} & = & \text{Puterea nominală a} \\ \text{admisă} & & \text{pompei} \\ \text{[l/min]} & & \text{[l/min]} \end{array} - 0,05 \times \text{capacitatea nominală a buncărului [l]}$$

(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 252).

### Exemplu:

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

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

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

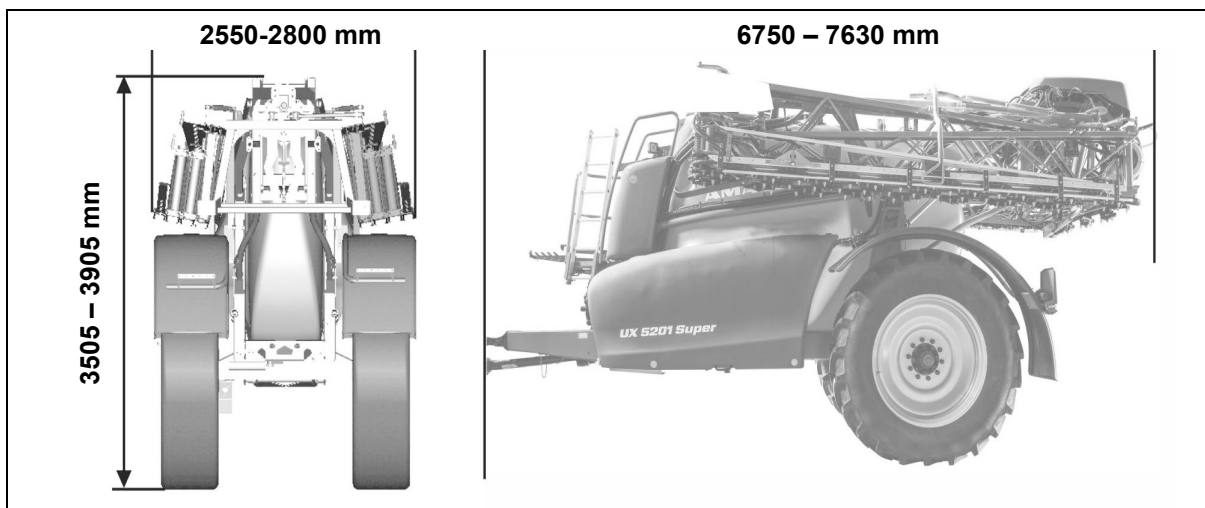
|                                                                                          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |                                                                                     |                                                                                       |     |                                                                                       |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | I/ha  |  |  | bar |  |  |  |  |  |
| H <sub>2</sub> O                                                                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |                                                                                     |                                                                                       |     |                                                                                       |  |  |  |  |
| 6                                                                                        | 6,5 | 7   | 7,5 | 8   | 8,5 | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |     |       |                                                                                     |                                                                                       |     |                                                                                       |  |  |  |  |
|  km/h |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | I/min |                                                                                     |                                                                                       |     |                                                                                       |  |  |  |  |
| 580                                                                                      | 535 | 497 | 464 | 435 | 409 | 387 | 348 | 316 | 290 | 249 | 218 | 2,9 |       |                                                                                     |                                                                                       |     |                                                                                       |  |  |  |  |
| 600                                                                                      | 554 | 514 | 480 | 450 | 424 | 400 | 360 | 327 | 300 | 257 | 225 | 3,0 |       |                                                                                     |                                                                                       |     |                                                                                       |  |  |  |  |
| 620                                                                                      | 572 | 531 | 496 | 465 | 438 | 413 | 372 | 338 | 310 | 266 | 233 | 3,1 |       |                                                                                     |                                                                                       |     |                                                                                       |  |  |  |  |
| 640                                                                                      | 591 | 549 | 512 | 480 | 452 | 427 | 384 | 349 | 320 | 274 | 240 | 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 <b>UX Super</b>                                 | <b>4201</b>                                           | <b>5201</b> | <b>6201</b> |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 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                                             |             |             |
| Conectare 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                                         |             |             |

### 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     | 7-6-6-6-6-6-6-6-7                   |
| 30 m            | 9     | 8-7-6-6-6-6-6-7-8                   |
| 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    | 6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6               |
| 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    | 6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6           |
| 40 m            | 9     | 8-9-9-9-10-9-9-9-8                  |

#### Date tehnice echipare pompe

| Echipare pompe                        |           | Pompă de stropire / pompă de amestecare    |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|
|                                       |           | <b>2 x AR 280</b>                          |
| Putere de pompare la turație 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 pulsațiilor               |           | Acumulatorul de presiune                   |

Acționarea pompelor se realizează

- direct de la arborele cardanic.
- Turația acționării 540 min<sup>-1</sup>
- direct de la un motor hidraulic.
- Turația acționării 540 min<sup>-1</sup>

#### 4.13.4 Cantități reziduale

##### Cantitate reziduală tehnică incl. pompă

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| În plan                               | 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<br>a de<br>lucru | Număr<br>de<br>lățimi<br>parțiale | Comutare lățimi parțiale |        |        |        |       |        | Conectare duze<br>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

#### 4.13.5 Sarcină utilă

|                           |   |                                                        |   |              |
|---------------------------|---|--------------------------------------------------------|---|--------------|
| Sarcina utilă maxi-<br>mă | = | greutatea mașinii admise din punct de vedere<br>tehnic | - | 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 greutatei mașinii admise din punct de vedere tehnic și a masei proprii a acesteia se găsesc pe plăcuța de tip a mașinii.



În funcție de pneuri, capacitatea portantă a ambelor pneuri poate fi mai mică decât încărcarea admisă pe osie.

În acest caz, capacitatea portantă a pneurilor limitează încărcarea admisă pe osie.

#### 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.

## 4.15 Echiparea necesară a tractorului

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

### Puterea motorului tractorului

|                |                       |
|----------------|-----------------------|
| <b>UX 4201</b> | de la 85 kW (115 CP)  |
| <b>UX 5201</b> | de la 95 kW (130 CP)  |
| <b>UX 6201</b> | de la 110 kW (150 CP) |

### Instalația electrică

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

### Instalația hidraulică

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |          |                           |            |                |            |                      |            |                                           |            |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------|---------------------------|------------|----------------|------------|----------------------|------------|-------------------------------------------|------------|
| Presiunea de lucru maximă:                | • 210 bari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |          |                           |            |                |            |                      |            |                                           |            |
| Debitul pompei tractorului:               | <table> <tr> <td>Rabatare profesională a timoneriei</td><td>25 l/min</td></tr> <tr> <td>Direcție oiște sau fuzetă</td><td>+ 10 l/min</td></tr> <tr> <td>ContourControl</td><td>+ 10 l/min</td></tr> <tr> <td>Pompă apă de spălare</td><td>+ 35 l/min</td></tr> <tr> <td>Acționare hidraulică a pompei de stropire</td><td>+ 50 l/min</td></tr> </table> | Rabatare profesională a timoneriei | 25 l/min | Direcție oiște 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 |
| Rabatare profesională a timoneriei        | 25 l/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |          |                           |            |                |            |                      |            |                                           |            |
| Direcție oiște 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:              | <ul style="list-style-type: none"> <li>HLP68 DIN 51524</li> </ul> <p>Uleiul hidraulic al mașinii este adecvat pentru circuitele combinate de ulei hidraulic ale tuturor mărcilor uzuale de tractoare.</p>                                                                                                                                               |                                    |          |                           |            |                |            |                      |            |                                           |            |
| Unitățile de comandă tractor              | • În funcție de dotare, vezi în pagina 70.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |          |                           |            |                |            |                      |            |                                           |            |

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

|                                                          |                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instalația frânei de serviciu dublu-circuit:             | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 cap de cuplare (roșu) pentru conducta de alimentare</li> <li>1 cap de cuplare (galben) pentru conducta de frână</li> </ul> |
| sau                                                      |                                                                                                                                                                     |
| Instalația frânei de serviciu cu o conductă, un circuit: | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 cap de cuplare pentru conducta de frână</li> </ul>                                                                         |
| sau                                                      |                                                                                                                                                                     |
| Instalația de frânare hidraulică:                        | • 1 cuplă hidraulică conform ISO 5676                                                                                                                               |



Instalația de frânare hidraulică nu este permisă în Germania și 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.

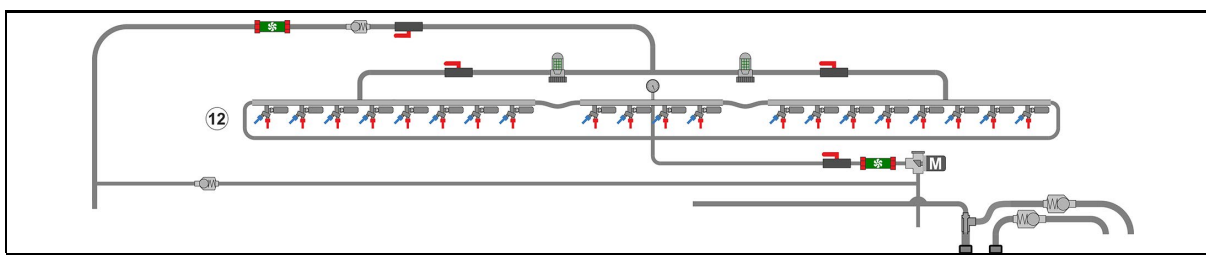
alternativ:

prin filtrul de presiune (4) la circuitul de duze individuale (12).

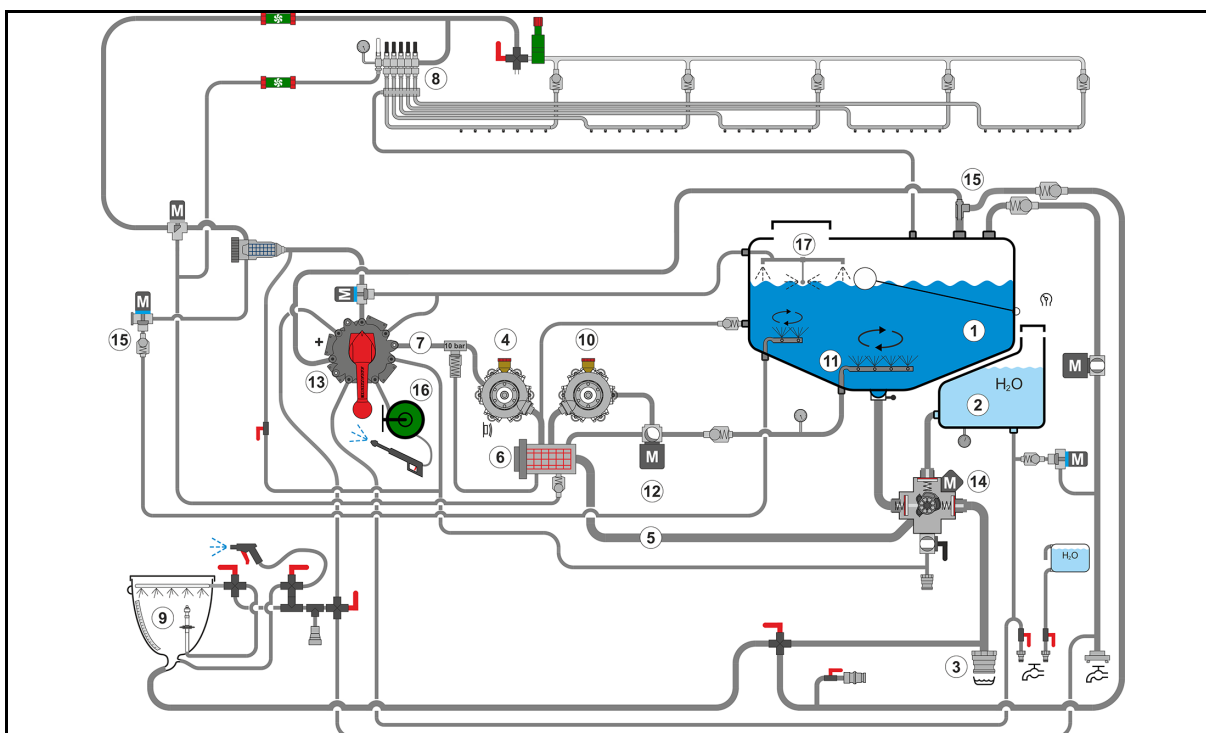
- către injector (6) și rezervorul de alimentare (7).  
Pentru a aplica lichidul de stropire, umpleți rezervorul de alimentare cu cantitatea necesară de preparat și aspirați-o în rezervorul cu lichid de stropire.
- direct în rezervorul cu lichid de stropire.
- pentru curățarea interioară (8) sau exterioară (9).

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

## Conectare duze individuale

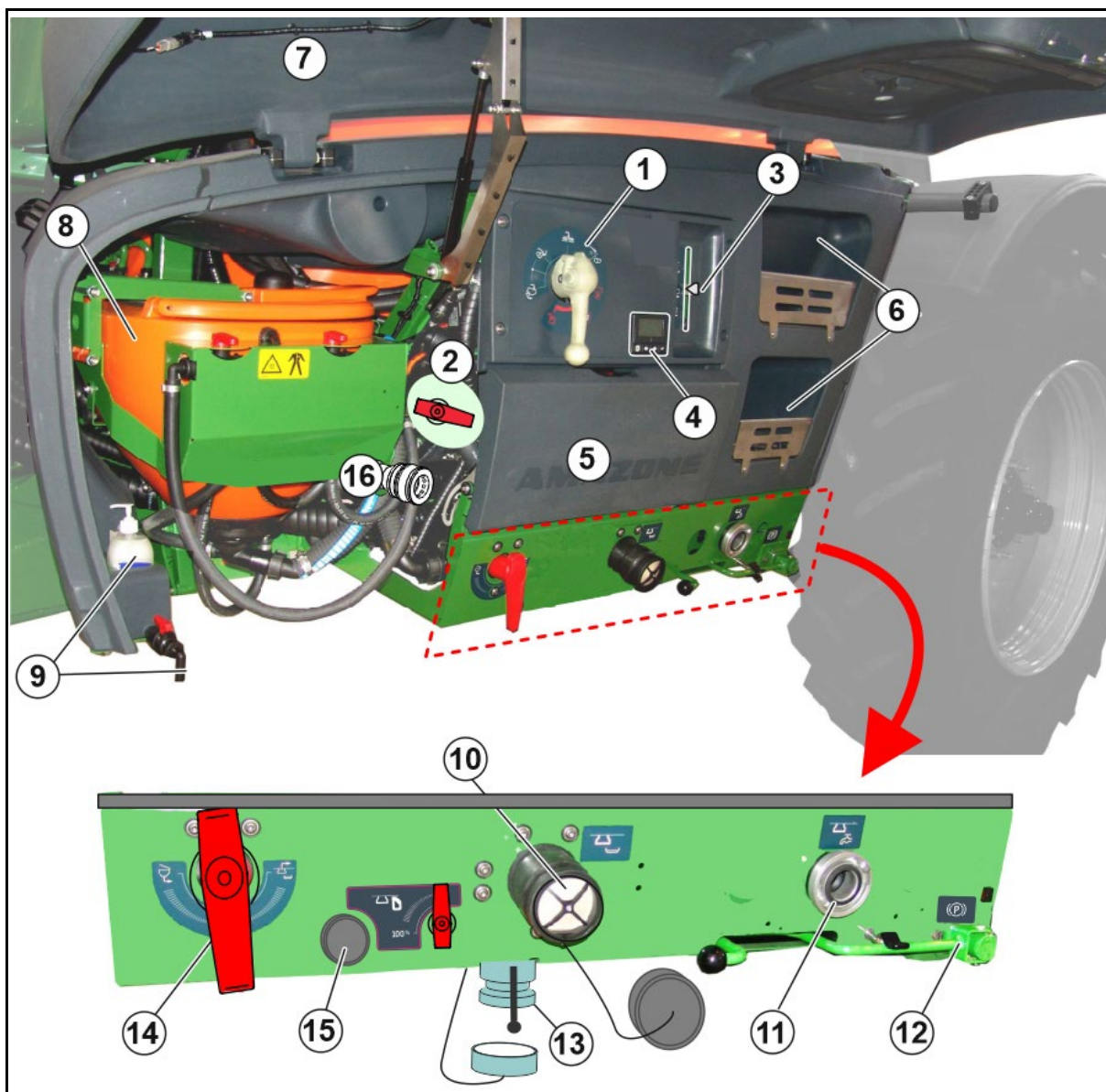


## Comutare lățimi parțiale





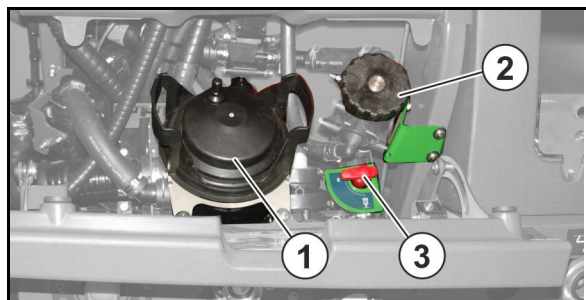
## 5.2 Panou de operare



- |                                                                                                           |                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) Robinet de comutare armătura de înaltă presiune                                                       | (10) Racord de umplere (aspirație) rezervor cu lichid de stropit, rezervor de apă de spălare                                 |
| (2) Robinet de comutare sursă pentru rezervorul de încorporare în jet (QU)                                | (11) Racord de umplere (presiune) rezervor cu lichid de stropit/rezervor de apă de spălare                                   |
| (3) Indicator armătură de aspirație                                                                       | (12) Frână de parcare                                                                                                        |
| (4) TwinTerminal                                                                                          | (13) Golire rapidă / drenarea apei din filtrul de aspirație, scurgerea cantității reziduale finale (cu robinetul de blocare) |
| (5) Clapeta de întreținere cu suprafața de depunere                                                       | (14) Robinet de comutare injector                                                                                            |
| (6) Cutie de transport cu suport de separare a echipamentului de protecție contaminat de cel necontaminat | (15) Cuplaj tată fără picurare (Closed Transfer System) cu robinet de comutare                                               |
| (7) Capotă pivotabilă cu iluminare pentru panoul de operare                                               | (16) Racord de clătire pentru curățarea rezervorului Closed Transfer System                                                  |
| (8) Rezervor de încorporare în jet pivotabil, în poziție de transport                                     |                                                                                                                              |
| (9) Dispozitiv de spălare cu dozator de săpun lichid                                                      |                                                                                                                              |

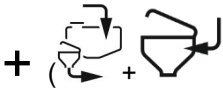
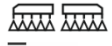
### Sub clapeta de întreținere

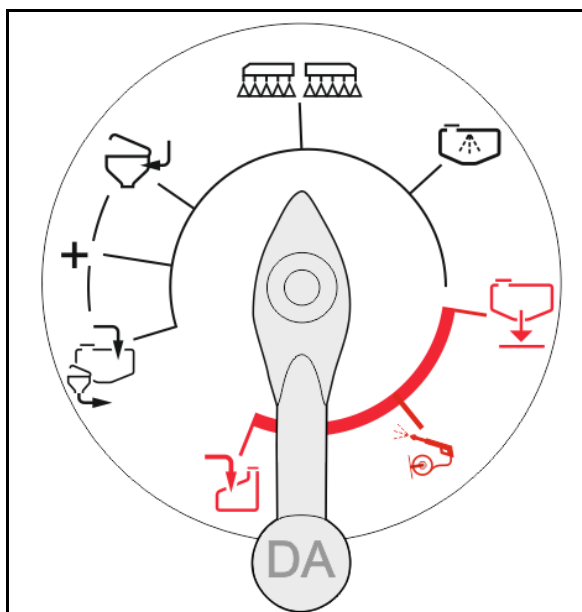
- (1) Filtru aspirație
- (2) Filtru de presiune
- (3) Robinet de comutare drenare filtru de presiune



### Robinetele de comandă de la panoul de operare

#### Robinet de comutare armătură de presiune (DA)

-  Umplerea rezervorului cu lichid de pulverizare prin racordul de aspirație / Aspirarea rezervorului de încorporare în jet
-  Alimentarea rezervorului de încorporare în jet
-  + Comutare simultană a funcțiilor.
-  Stropire
-  Curățare interioară



La utilizarea funcțiilor marcate cu roșu respectați în mod special capitolele corespunzătoare ale manualului de utilizare!

-  Golire rapidă
-  Curățare exterioară
-  Umplerea rezervorului de apă de spălare



### AVERTISMENT

**Contaminarea solului din cauza utilizării greșite a robinetului de comutare armătură de presiune.**



În niciun caz să nu pivotați robinetul de comutare armătură de presiune din greșeală, pe funcția de golire rapidă.

Rezervorul de lichid de stopire se golește rapid prin intermediul pompei.

**Contaminarea rezervorului de apă de spălare din cauza utilizării greșite a robinetului de comutare armătură de presiune.**

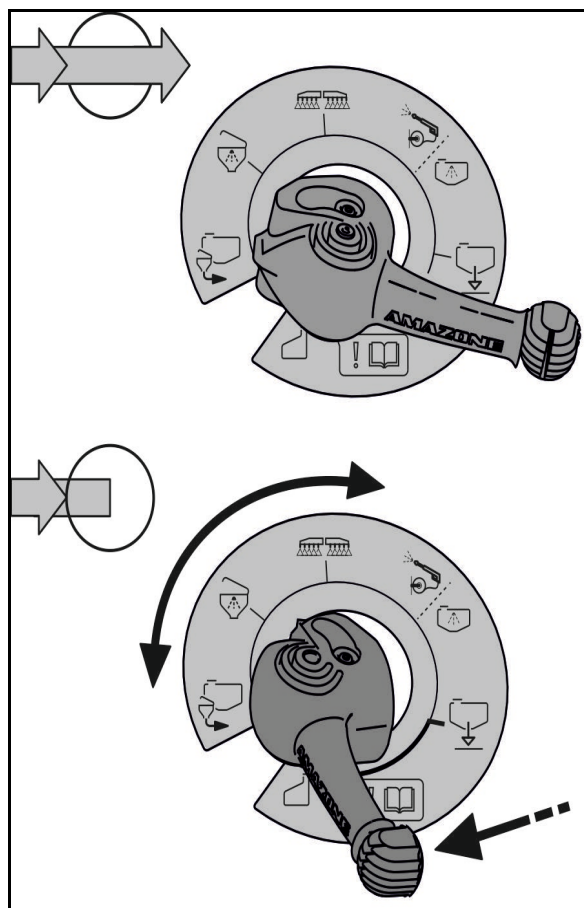


În niciun caz să nu pivotați robinetul de comutare armătură de presiune din greșeală, pe funcția de umplere a rezervorului de apă de spălare dacă pompa pompează lichid de stopit.

Lichidul de stopit este pompat în rezervorul de apă de spălare.

### Utilizarea armăturii de presiune:

- Trecere lichid comutată pe partea de presiune.
- Robinet de comutare blocat.
- Trecere lichid blocată pe partea de presiune.
- Robinet de comutare deblocat, selectarea funcției este posibilă.

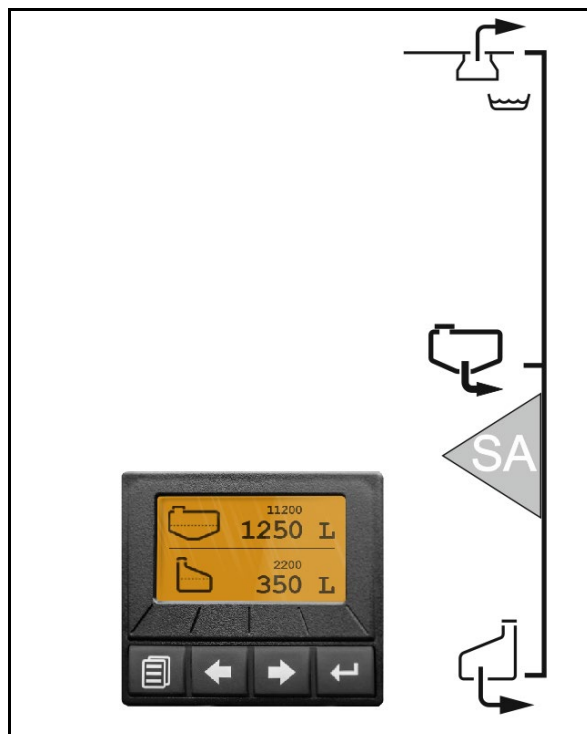


## Indicator armătură de aspirație (SA)

-  Aspirare prin furtunul de aspirație
-  Aspirare din rezervorul cu lichid de pulverizare
-  Aspirare din rezervorul de apă de spălare

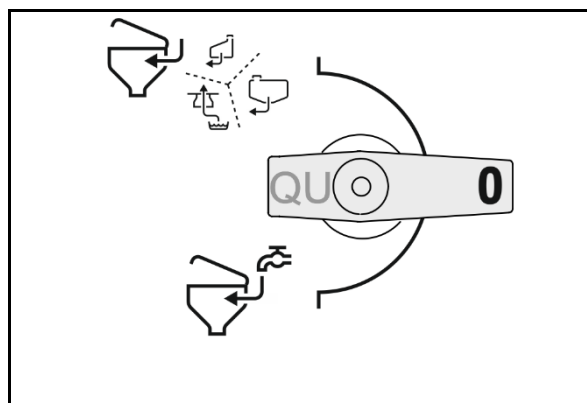
## TwinTerminal

Armătura de aspirație se comută electric prin TwinTerminal



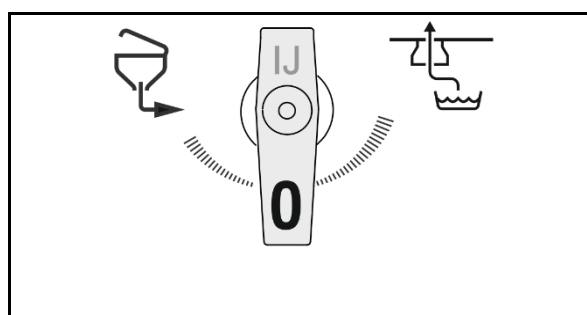
## Robinet de comutare sursă pentru rezervorul de încorporare în jet (QU)

-  Utilizarea lichidului din armătura de aspirație pentru rezervorul de încorporare în jet
-  Utilizarea apei de alimentare de la racordul sub presiune pentru rezervorul de încorporare în jet



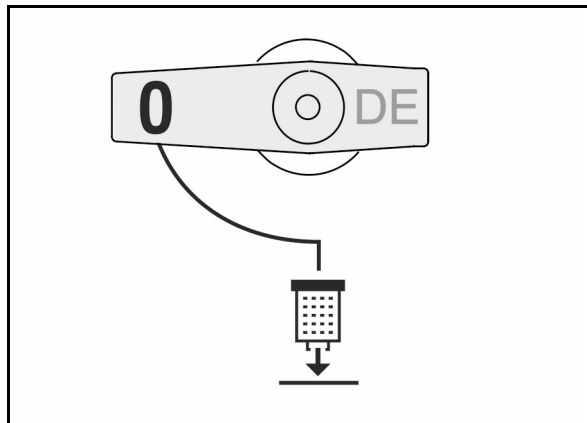
## Robinet de comutare injector (IJ)

-  Aspirare din rezervorul de încorporare în jet
-  Mărirea puterii de umplere prin injector

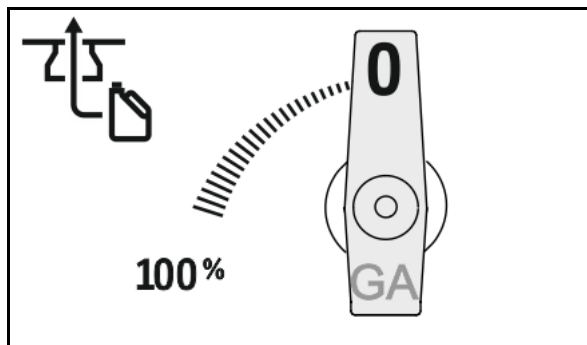


**Robinet de comutare filtru presiune (DE)**

-  Drenare filtru de presiune

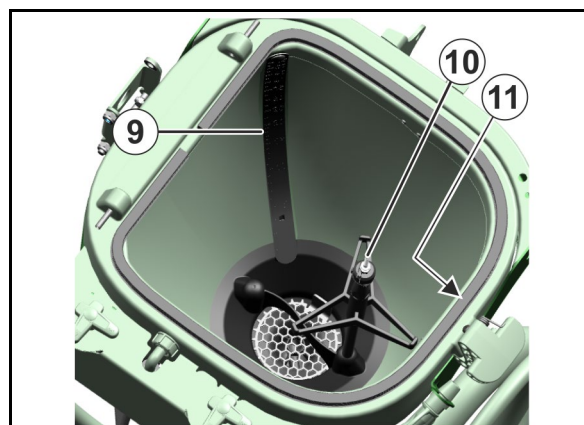
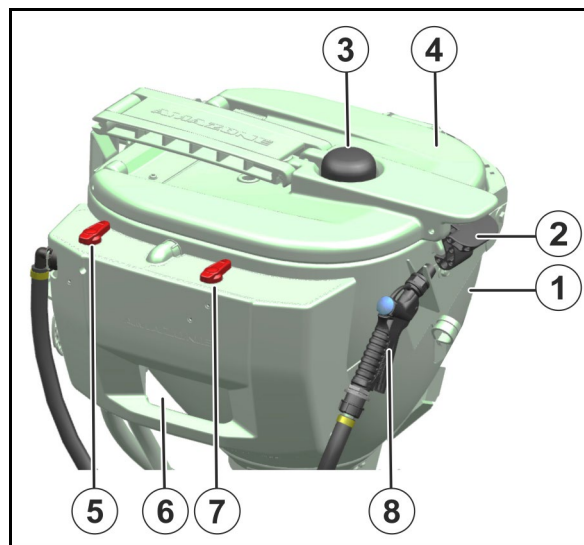
**Robinet de comutare aspirare recipient (GA)**

- o putere de aspirare maximă, de 100%



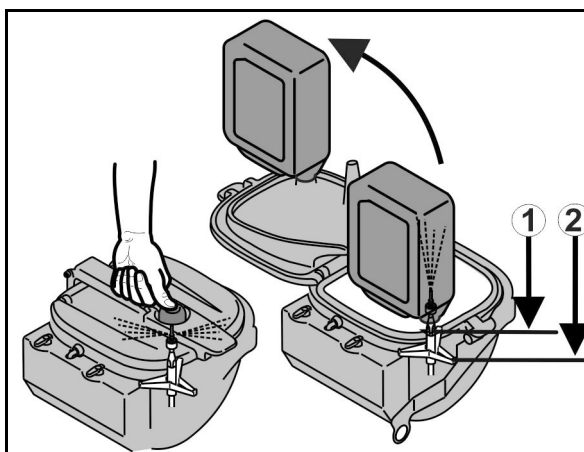
### 5.3 Recipient de alimentare

- (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



Apa iese din duza de spălare canistră și atunci când

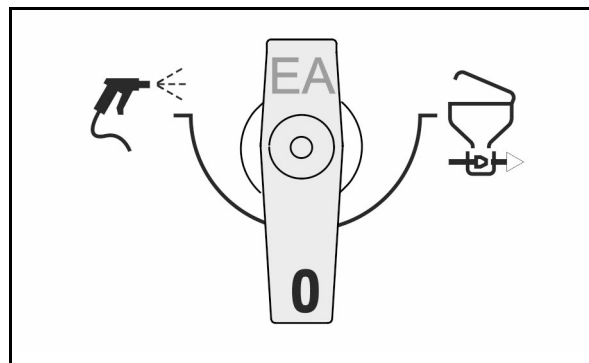
- placa de presiune este apăsată în jos.
- butonul apasă duza de spălare a canistrei în jos, cu capacul rabatabil închis.



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

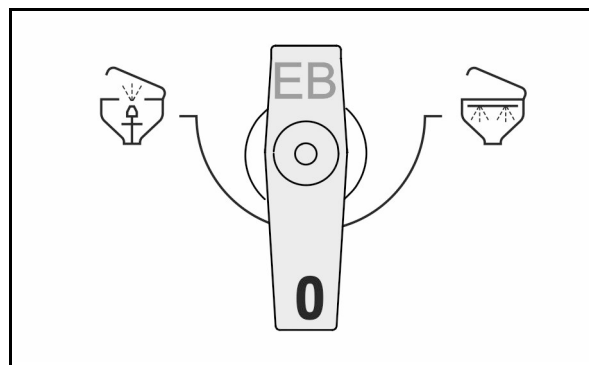
- **Robinet de comutare (EA)**

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



- **Robinet de comutare (EB)**

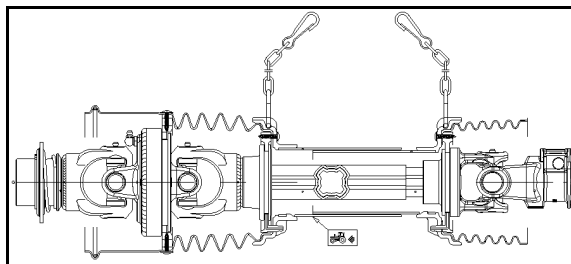
- o  Curățarea canistrei / curățarea rezervorului de încorporare în jet
- o  Spălarea prin conducta inelară





## 5.4 Arbore cardanic

Arborele 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.
- Suspendați lanțurile de reținere astfel încât să fie asigurat un spațiu de rotație 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 130.
  - 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 34.

### 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 132.
3. Controlați dacă priza de putere a tractorului este oprită.
4. Curățați 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!**

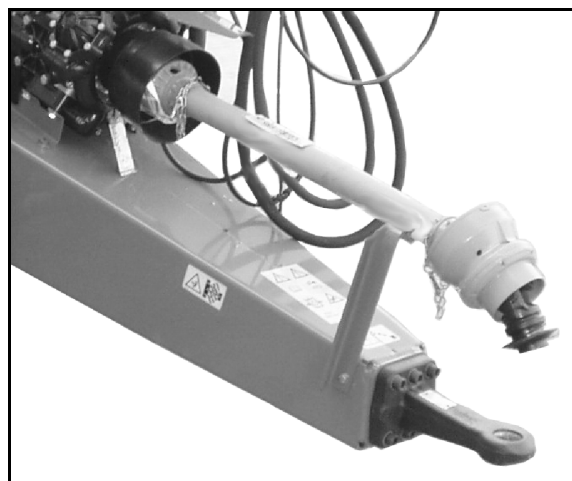
Acest pericol cauzează vătămări ușoare până la grave la nivelul mâinilor.

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



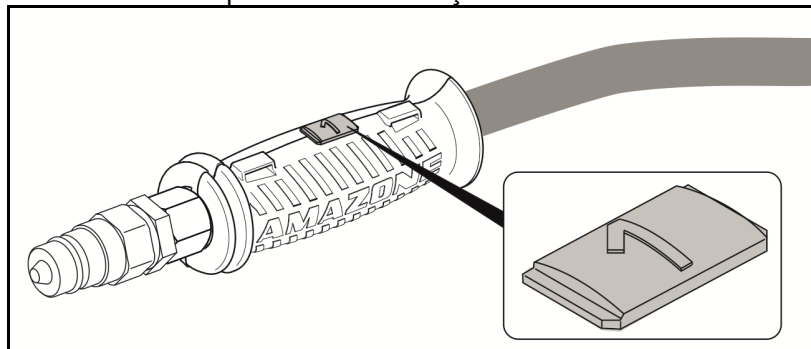
- Așezați arborele cardanic decuplat în suportul prevăzut. În acest mod protejați arborele cardanic la deteriorare și murdărire. Nu utilizați niciodată lanțul de reținere al arborelui cardanic pentru a suspenda arborele cardanic decuplat.
- Curățați și gresați arborele cardanic înainte de staționarea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

1. Decuplați mașina de la tractor. Pentru aceasta consultați capitolul "Decuplarea mașinii", la pagina 140.
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 132.
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. Curățați și gresați arborele cardanic înainte de întreruperi ale funcționării pe durate mai îndelungate.



## 5.5 Racorduri hidraulice

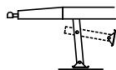
- Toate conductele-furtun hidraulice sunt dotate cu mânere.
- La aceste mânere se află marcaje colorate cu un cod sau cu o literă de identificare pentru a alocă funcția hidraulică respectivă a conductei de presiune unei unități de comandă a tractorului!



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    |  |
| Poziție flotantă, flux de ulei liber în unitatea de comandă |  |

| Marcarea |                                                                                     | Funcția                                                                             |                     |          | Unitate de comandă a tractorului |                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| albastru |  |  | Picior<br>(opțiune) | Ridicare | cu acțiune dublă                 |  |
|          |  |                                                                                     |                     | Coborâre |                                  |                                                                                       |
| roșu     |  | Recirculare permanentă a uleiului                                                   |                     |          | cu acțiune simplă                |  |
| roșu     |  | Retur fără presiune                                                                 |                     |          |                                  |                                                                                       |
| roșu     |  | Conductă de comandă Load-Sensing (opțiune)                                          |                     |          |                                  |                                                                                       |



### AVERTISMENT

**Pericol de infecții 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 alegeți tronsoane scurte pentru retur.**

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

Montați mufa de cuplare furnizată la returul uleiului fără presiune.

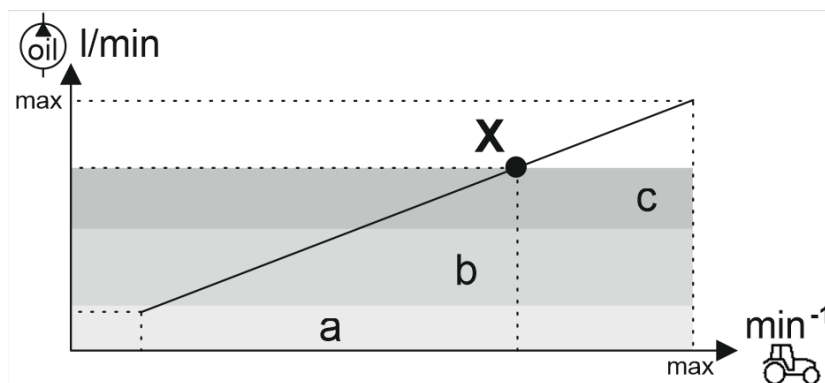
## Debitul volumetric de ulei

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 turație 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.



## Regimul 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 marcasele colorate ale cuplelor.



- 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 cuplelor 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.

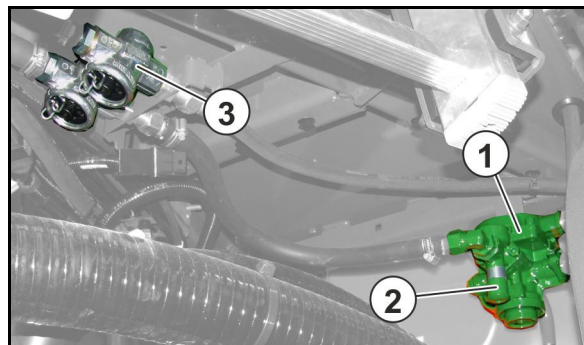
## 5.6 Instalația de frânare pneumatică



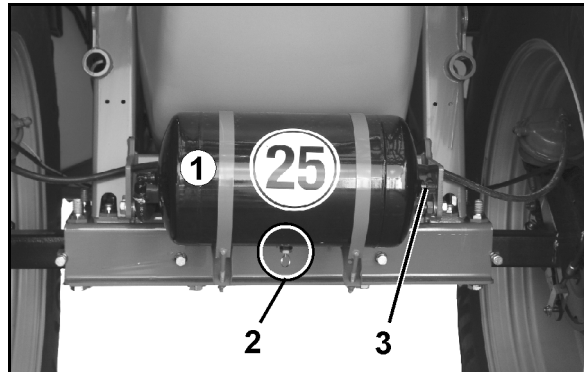
Respectarea intervalelor pentru întreținere este absolut necesară pentru o funcționare corectă a instalației frânei de serviciu dublu-circuit.

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

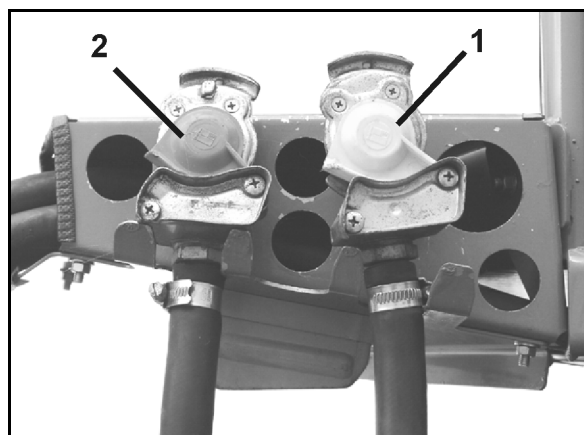


- (1) Rezervor de aer
- (2) Supapă de drenare pentru apa de condens.
- (3) Racord de verificare



- **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)



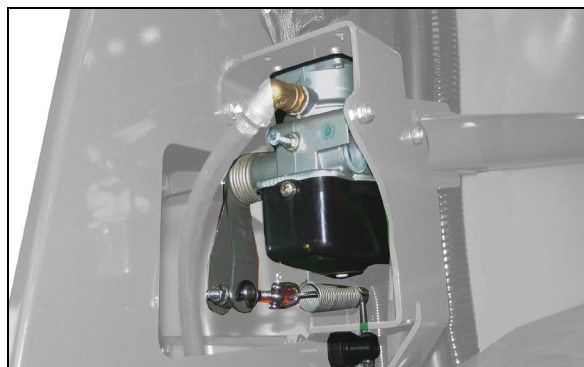
### AVERTISMENT

**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
  - o garniturile capetelor de cuplare să fie curate.
  - o garniturile capetelor de cuplare să etanșeze corect.
- Înlocuiți obligatoriu, neîntârziat 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. Instalația 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 Instalația hidraulică a frânei de serviciu

Pentru comanda instalației hidraulice a frânei de serviciu este necesar ca tractorul să fie echipat cu o instalație hidraulică de frânare.

### 5.7.1 Cuplarea instalației hidraulice a frânei de serviciu



Conectați numai cuple 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).

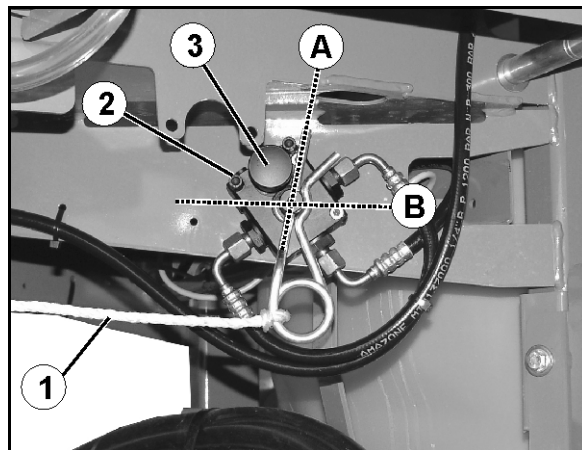
### 5.7.2 Decuplarea instalației hidraulice a frânei de serviciu

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) Frână eliberată
- (B) Frână acționată



#### PERICOL

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

## Structura și modul de funcționare a mașinii de bază

Pentru aceasta:

1. Fixați cablul de siguranță într-un punct fix al tractorului.
  2. Acționați frâna tractorului cu motorul tractorului în funcțiune 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 declanșarea 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 frânării cu frâna de serviciu și frâna de urgență.



Când mașina este decuplată, acumulatorul de presiune presează uleiul hidraulic

- în frână 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.

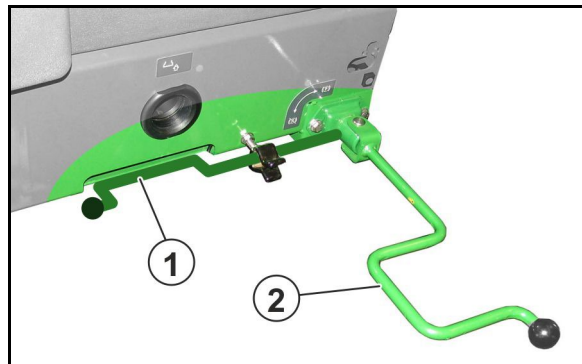
## 5.8 Frâna de parcare

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

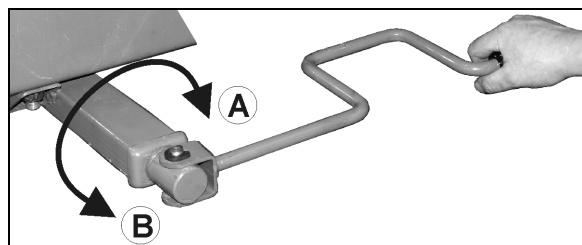
(2) Manivelă în poziția de utilizare

nou



- Poziția manivelei pentru slăbirea / strângerea în zona de capăt.

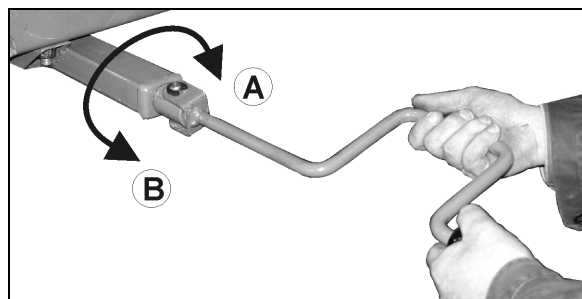
(forța de pornire a frânei de parcare măsoară 20 kg forță manuală).



- Poziția manivelei pentru slăbirea / strângerea rapidă.

(A) Activați frâna de parcare.

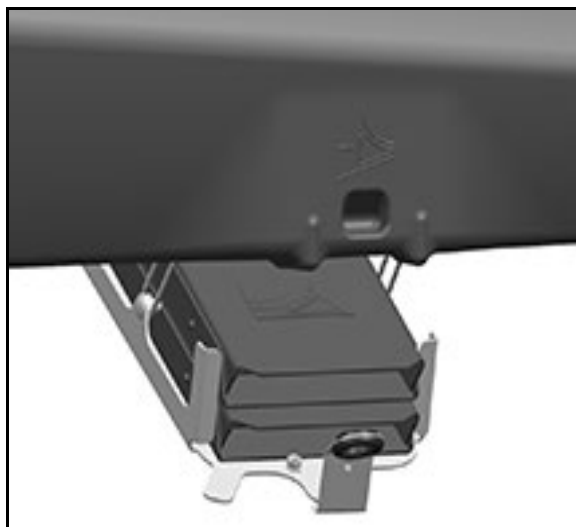
(B) Eliberați frâna de parcare.



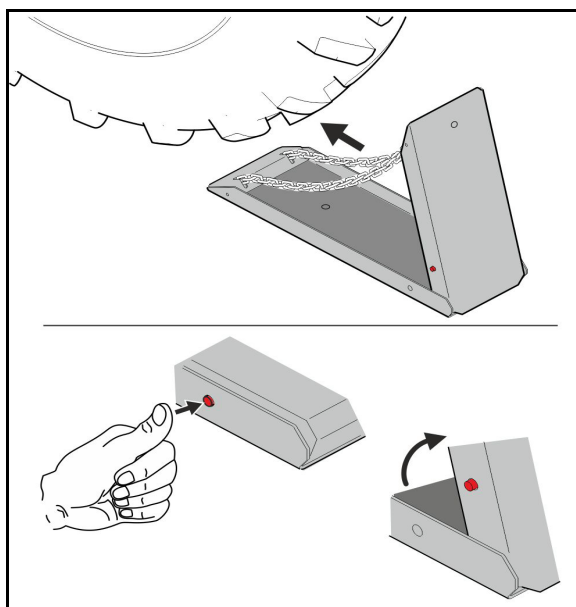
- Corecți regiarea frânei de parcare dacă nu mai este suficientă cursa de tensionare a axului.
- Atenție ca scripetele să nu stea sau să nu se frece pe alte piese ale vehiculului.
- Când frâna de parcare este eliberată, scripetele trebuie să facă o ușoară săgeată.

## 5.9 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.



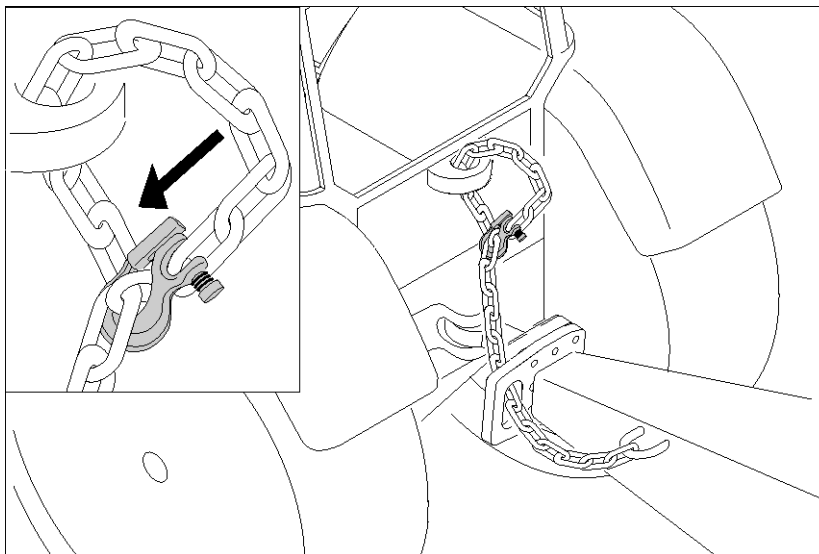
Calele rabatabile de blocare a roților se aduc în poziție de utilizare prin apăsarea butonului și se plasează înaintea de decuplare direct la roți.



## 5.10 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.



## 5.11 Axa de direcție AutoTrail

Sistemul de comandă de urmărire AutoTrail folosește la urmărirea urmei lăsată 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.



## 5.12 Piciorul hidraulic

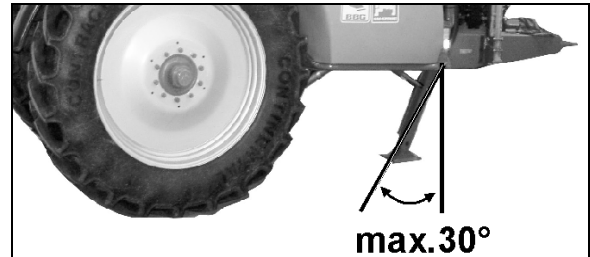
Piciorul acționat hidraulic sprijină stropitoarea atașabilă decuplată. Acționarea are loc printr-un ventil de comandă cu dublă acțiune.

Unitatea de comandă a tractorului *albastră*



### PERICOL

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



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

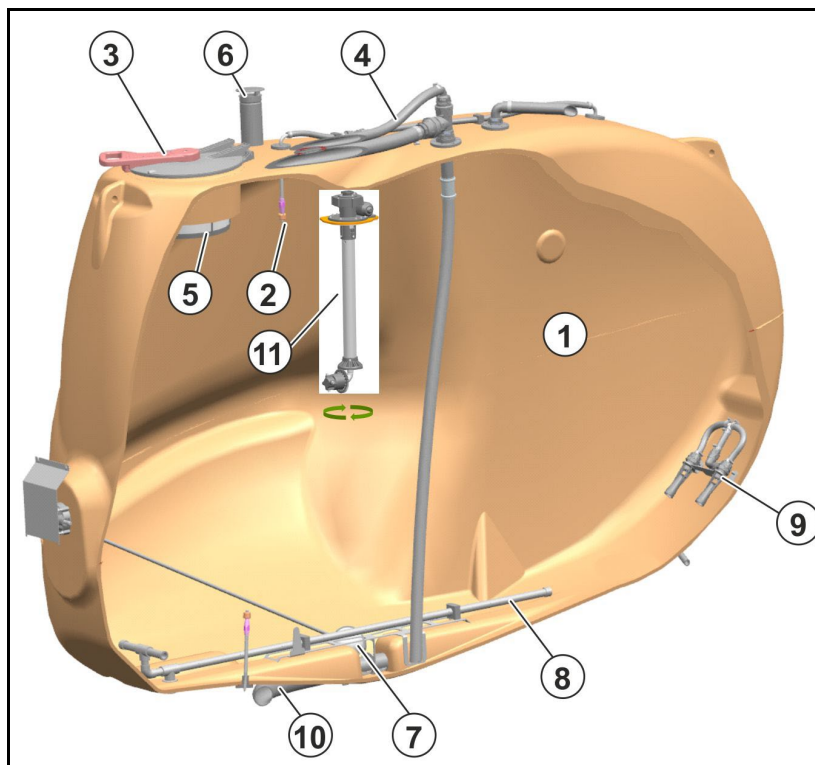


Înainte de plecarea în cursă verificați poziția ridicată a piciorului!

### 5.13 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, rotiți capacul spre stânga și pivotați-l în sus.
- Pentru închidere, rabatați capacul în jos și rotiți-l complet spre dreapta.

### 5.13.1 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.

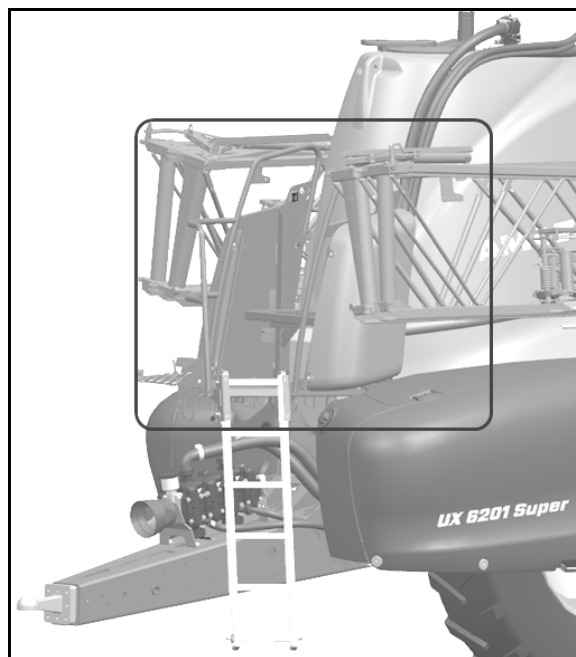
Malaxorul principal se poate regla în 4 etape. Intensitatea se reglează în funcție de nivelul de umplere.

Malaxorul suplimentar se deconectează la

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

### 5.13.2 Platformă de întreținere cu scară

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



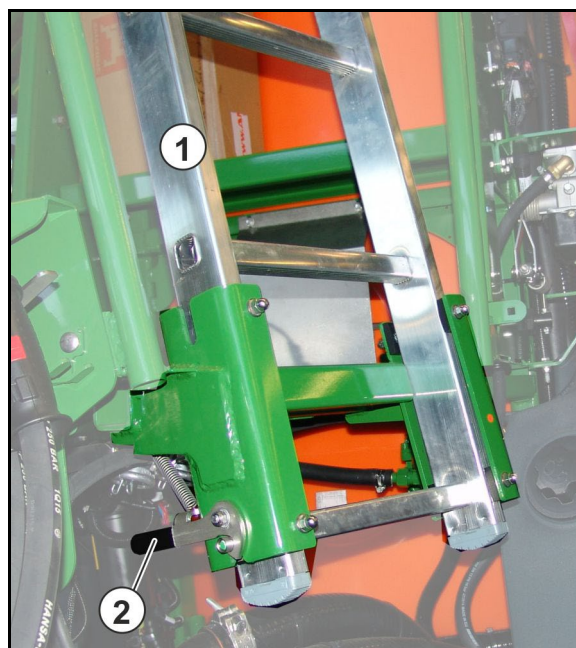
#### PERICOL

- **Pericol de vătămare din cauza vaporilor toxici!**  
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



## 5.14 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.

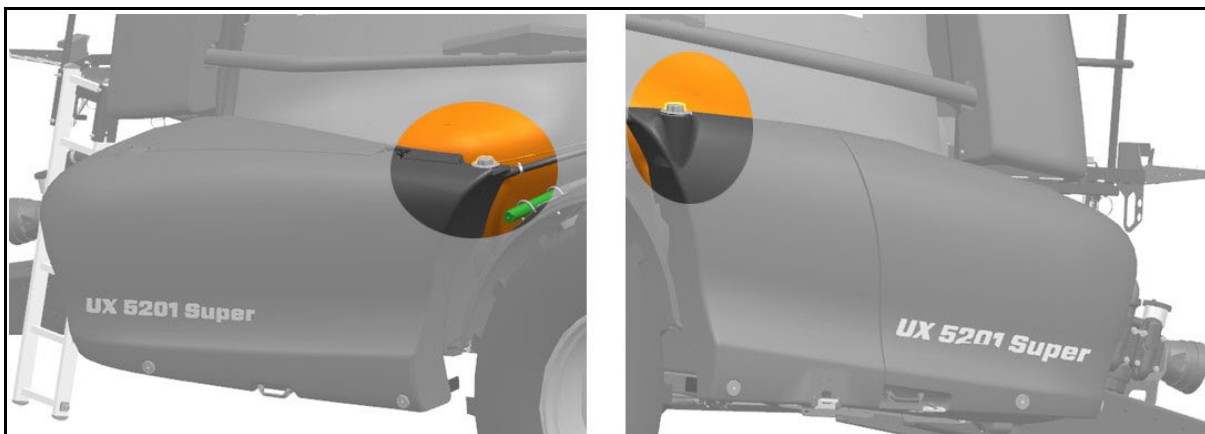


Umpleți numai apă limpede în rezervorul de apă de spălare.

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 racorduri, de la panoul de operare.

Capacitate totală: 580 l



## 5.15 Dispozitiv de spălare a mâinilor

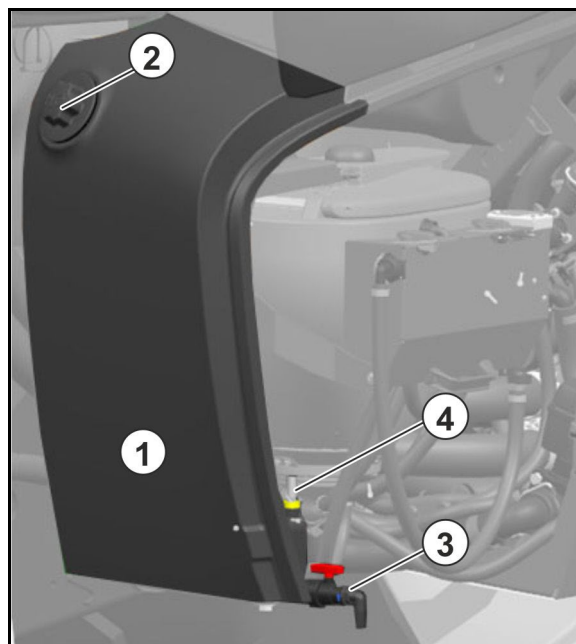
- (1) Rezervor de apă pentru spălarea mâinilor (capacitate rezervor: 22 l)
- (2) Deschidere de umplere cu capac
- (3) Robinet de blocare pentru apă limpede
  - o pentru curățarea mâinilor sau
  - o pentru curățarea duzelor de pulverizare.
- (4) Dozator de săpun lichid



### AVERTISMENT

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

Nu utilizați niciodată apa 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.

## 5.16 Suspensie hidro-pneumatică (opțiune)

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

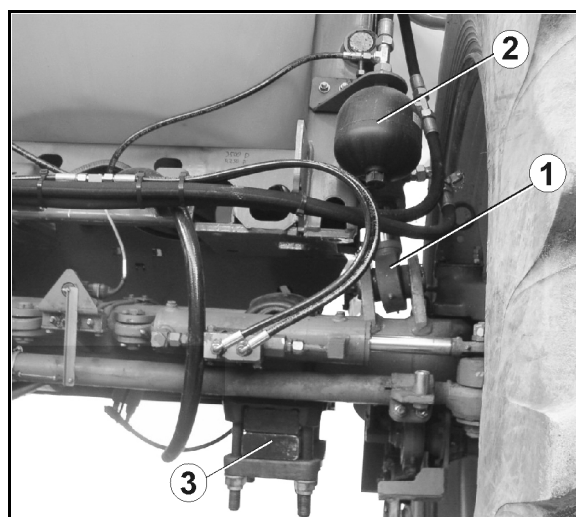
În regim manual mașina poate fi coborâtă pentru

- reducerea înălțimii de trecere,
- deconectarea suspensiei.

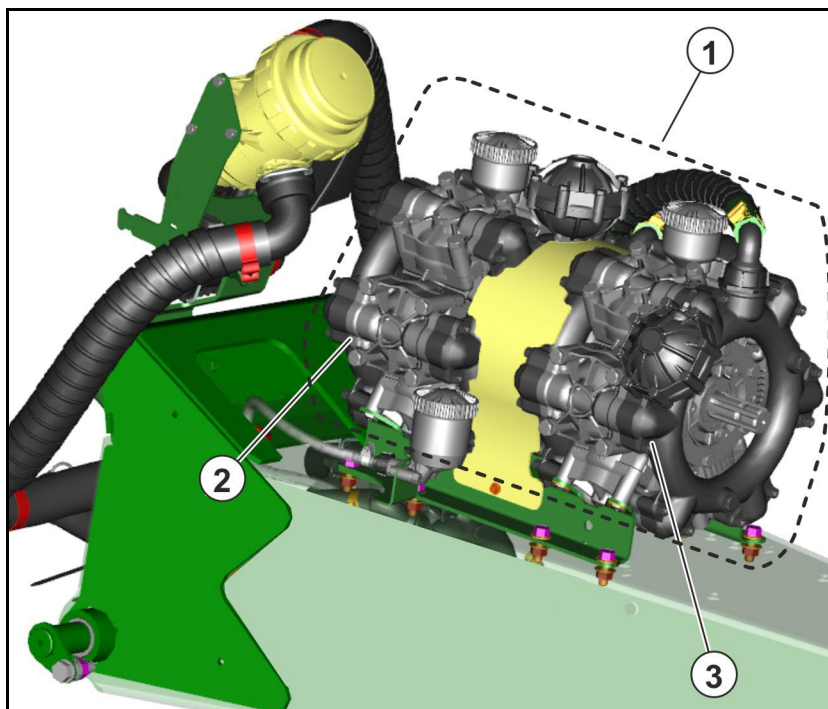
- (1) Cilindru hydraulic
- (2) Acumulator de presiune
- (3) Suport ax



Vezi instrucțiunile de utilizare a software-lui ISOBUS.



## 5.17 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.



## 5.18 Echiparea cu filtre

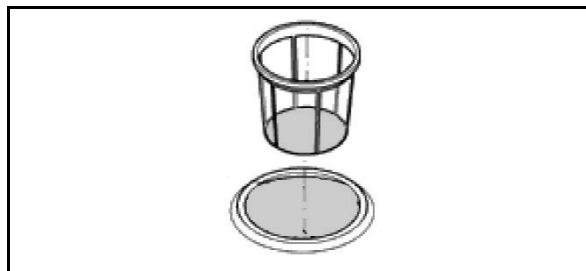


- Utilizați toate filtrele prevăzute în echiparea cu filtre. Curățați filtrele cu regularitate (în acest sens vezi capitolul „Curățare”, pagina 188). Lucrul fără defecțiuni al stropitorii de câmp se realizează numai cu o filtrare ireproșabilă a lichidului de stropit. O filtrare ireproșabilă influențează 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 filtrelor 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/țol la unele pesticide pot avea efect de filtrare a substanței active. În caz concret, informați-vă la producătorul pesticidului.

### Sită împotriva corpurilor străine

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

Distanța ochiului: 1,00 mm



### 5.18.1 Filtru aspirație

Filtrul de aspirație filtrează

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

Distanța ochiului: 0,60 mm





### 5.18.2 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

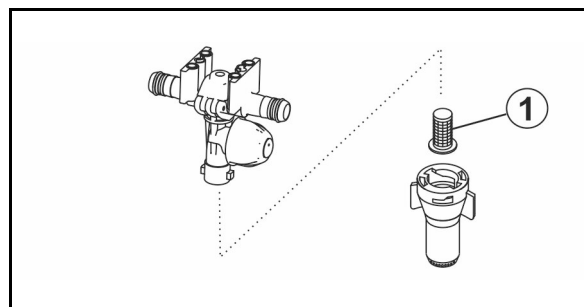
- 50 ochiuri/țol (standard), albastru de la mărimea duzei de 03' și mai mare  
Suprafața filtrului: 216 mm<sup>2</sup>  
Dimensiune ochi: 0,35 mm
- 80 ochiuri/țol, galben pentru mărimea duzei 2'  
Suprafața filtrului: 216 mm<sup>2</sup>  
Dimensiune ochi: 0,20 mm
- 100 ochiuri/țol, verde pentru mărimea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

### 5.18.3 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



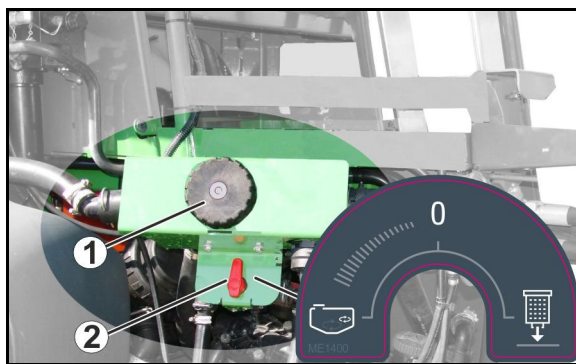
## 5.19 Creșterea cantității consumate cu HighFlow

- Creșterea opțională a cantității consumate pentru împrăștierea 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.

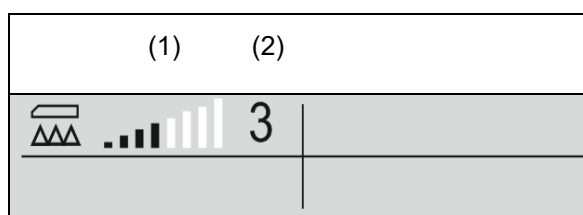
- (1) Filtru de presiune suplimentar
- (2) Robinet de comutare pentru malaxor auxiliar / scurgerea cantității reziduale din filtrul de presiune

- 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 folosește 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 stopire.



## 5.20 Dispozitivul de tractare (opțiune)

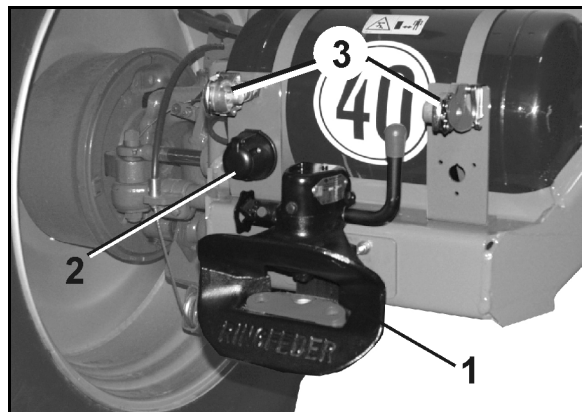
Dispozitivul de tractare automat folosește la tragerea remorcilor frânate

- 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 remorcă

(2) Conexiune pentru iluminare

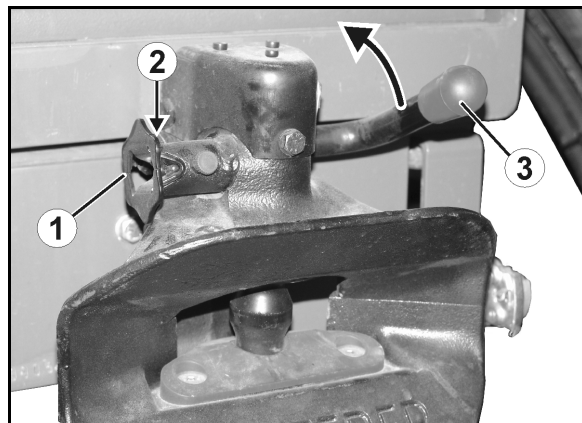
(3) Conexiune pentru frână



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



Remorca trebuie să aibă o lungime suficient de lungă pentru a evita la depășirea în curbă o coliziune cu timonieria.



### 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 remorcă automat este o operație executată de o singură persoană.

Ajutoare ca îndrumători nu sunt necesari.

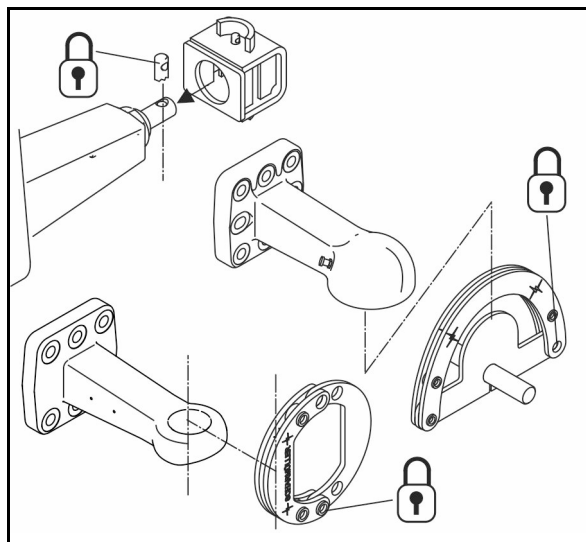


### AVERTISMENT

**La cuplarea și decuplarea remorcilor, respectați instrucțiunile de siguranță din capitolul Cuplarea și decuplarea mașinii, vezi pagina 138.**

## 5.21 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.



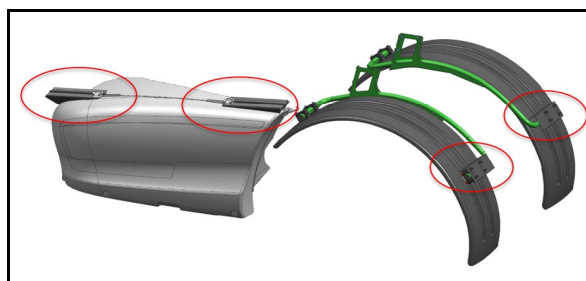
## 5.22 Apărătoarea părții inferioare

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



## 5.23 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.



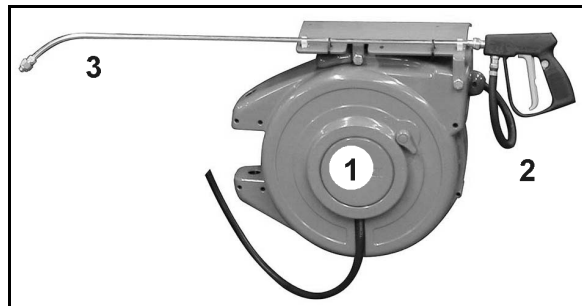
## 5.24 Dispozitiv de spălare la exterior (opțiune)

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.



## 5.25 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.

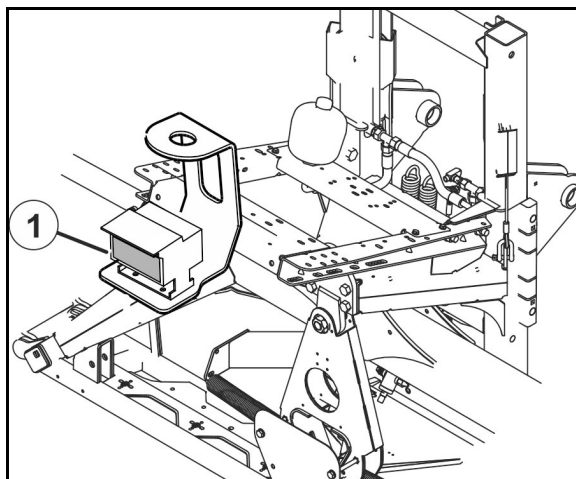
- **Înainte de executarea manevrelor, asigurați-vă privind direct că în zona de manevră nu se află persoane sau obiecte**

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



## 5.26 Iluminare de lucru (opțional)

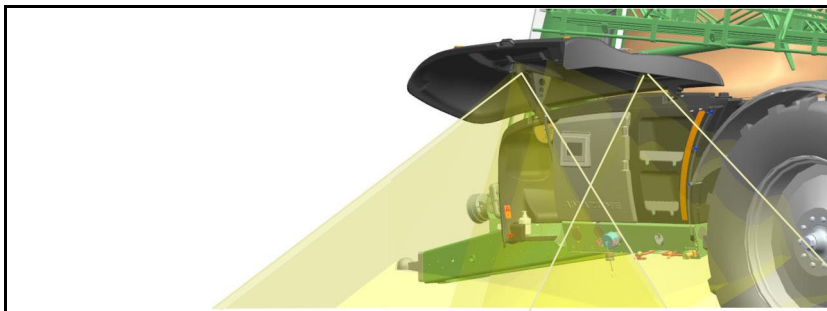
2 faruri de lucru la timoneria de stopire și 2 faruri de lucru la platformă.



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.



## 5.27 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 timonerie 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-ului ISOBUS.

**AmaTron 4**



**AmaPad 2**



## 5.28 Echipamentul individual de protecție Safety Kit

Safety Kit este echipamentul individual de protecție pentru utilizarea agenților 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 distribuției 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.

→ Stabiliți aceasta în timpul utilizării unității de comandă a tractorului *roșie*.

Vezi instrucțiunile de utilizare a software-ului 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 supraterești! Un contact la conductorii electrici supraterești 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!**

Aceste pericole pot provoca răni 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!**

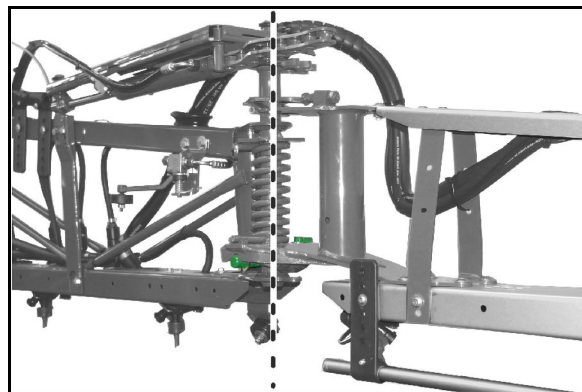
- Îndepărtați persoanele din zona de basculare a timoneriei înainte ca să basculați timoneria închis sau deschis.
- Eliberați neîntârziat piesa de rabatat închis sau deschis a timoneriei atunci când o persoană pășește în zona de basculare a timoneriei.

## Asigurarea brațului în consolă exterior

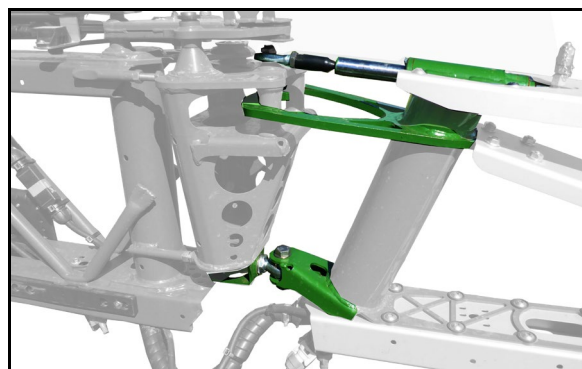
### Braț în consolă exterior

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 retur automat în poziția de lucru.

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



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



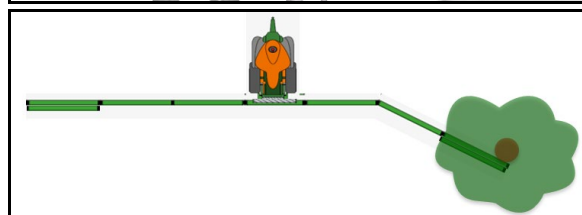
### Brațul în consolă central

Rabatere Flex

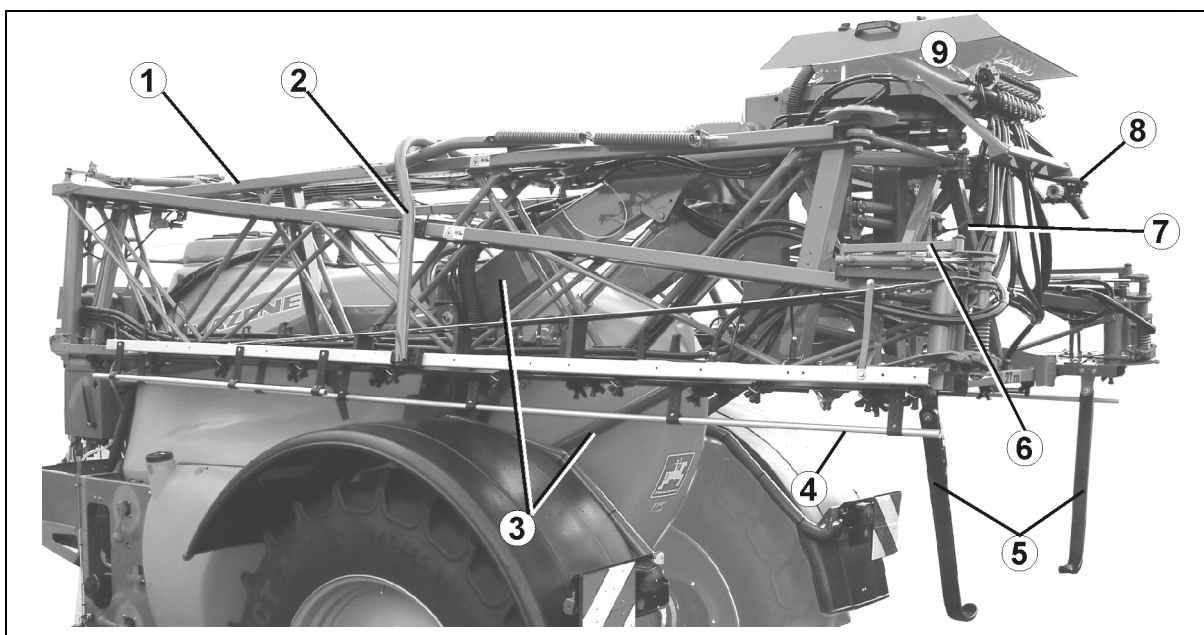
Siguranțele brațelor în consolă centrale protejează timoneria de deteriorări atunci când brațele în consolă centrale întâlnesc obstacole solide. La avansare, siguranța permite o deviere de la direcția de deplasare.

Pentru retragere, timoneria de stopire 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                        | (6) Siguranță braț în consolă exterior                |
| (2) Etrier de siguranță pentru transport                                 | (7) Compensator de oscilații                          |
| (3) Cadrul paralelogram pentru reglarea înălțimii timoneriei de stropire | (8) Supapă și robinet de comutare pentru sistemul DUS |
| (4) Țeavă de protecție duze                                              | (9) Armătură timonerie                                |
| (5) Suport distanțier                                                    |                                                       |

## Suporturi distanțiere

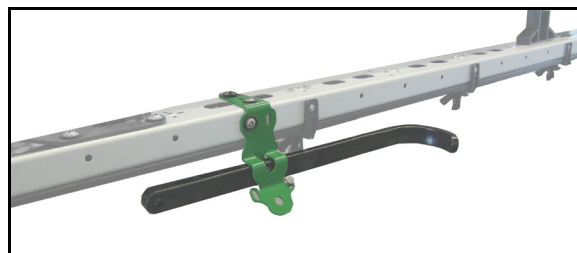
Suporturile distanțiere împiedică o coliziune a tijei cu solul.



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.

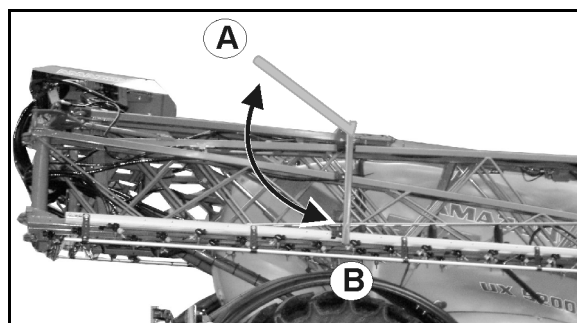


## Blocare și deblocare dispozitiv de blocare transport

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, etrierele 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, etrierele de siguranță pentru transport se pivotază 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

Rabatate profesională:

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

Rabatate Flex:

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

### Timoneria de stopire este rabatată complet!

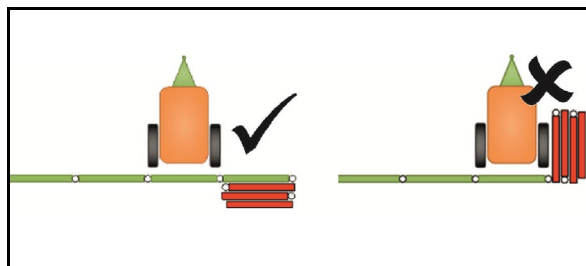
1. Ridicați timoneria de stopire într-o poziție centrală pe înălțime.
2. Pliati brațele în consolă dorite ale timoneriei.



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 stopire 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 rabatat 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.

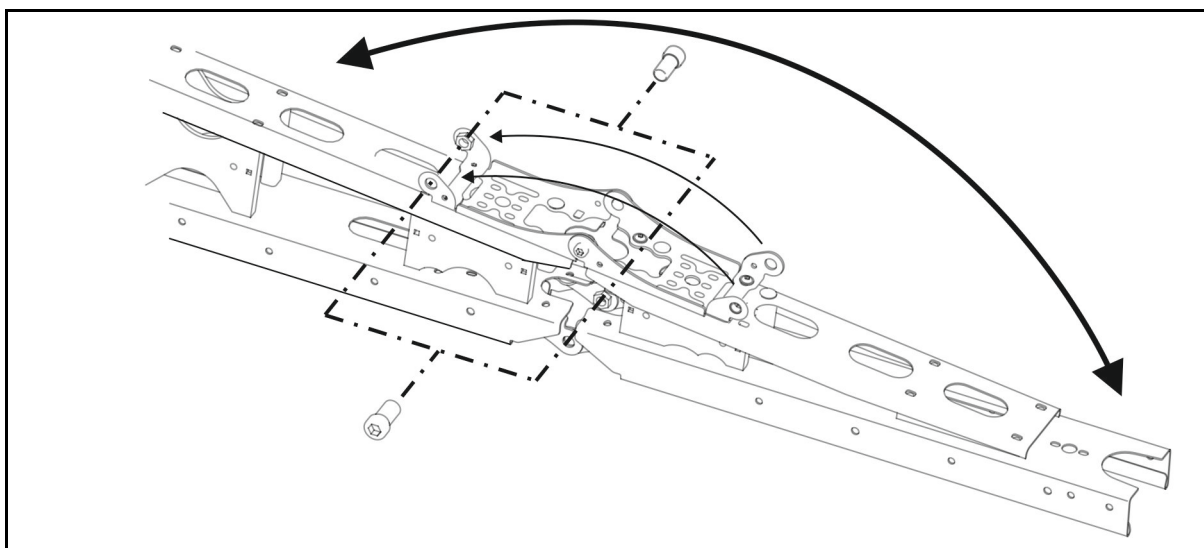
Cazul 2:

|                                                |   |                                               |
|------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|
| Număr duze segment exterior de lățime parțială | ≠ | 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.

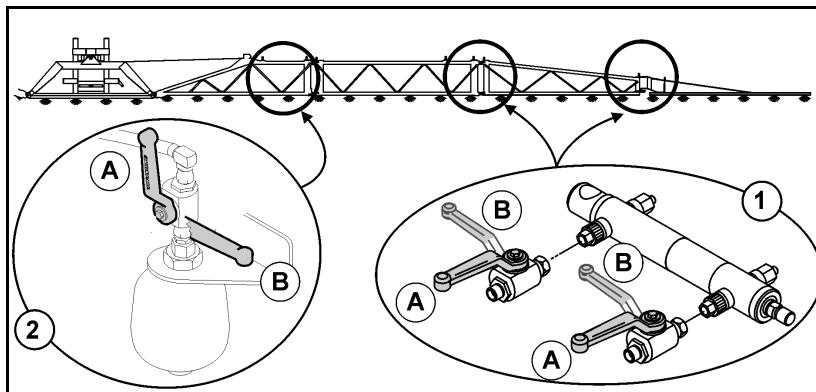
### 6.3 Sistem de reducere timonerie (opțiune)

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



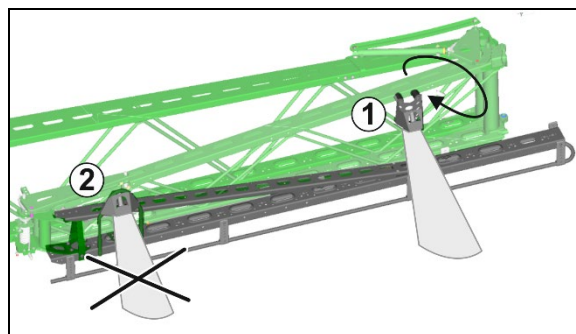
## Senzorii de la timonerie:

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

În cazul:

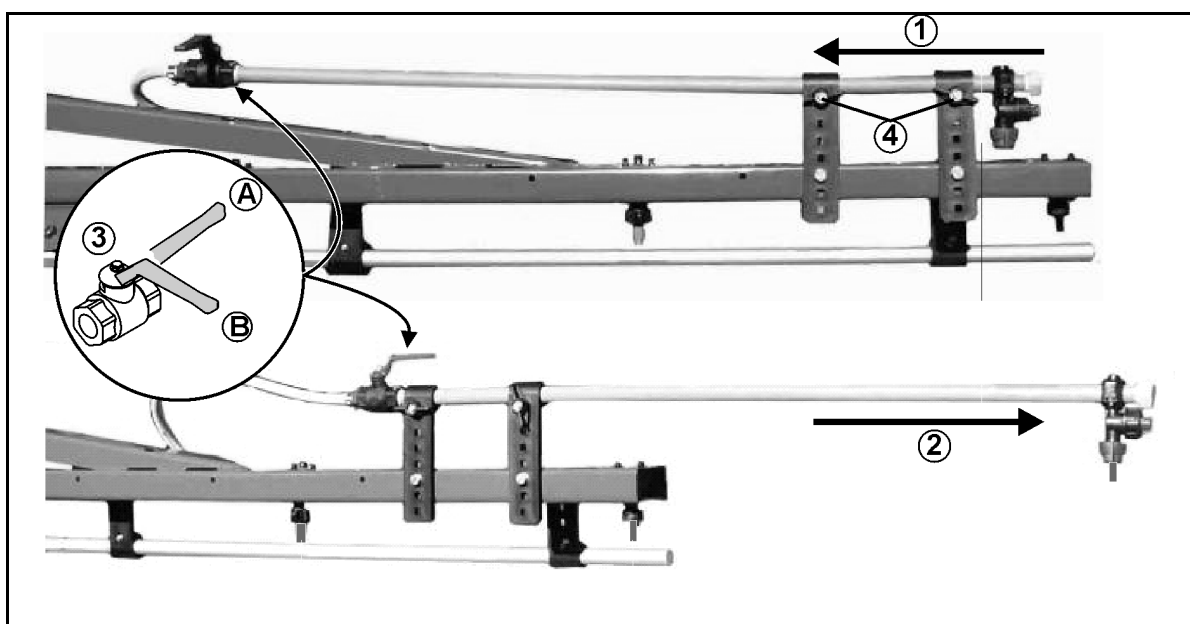
- (1) Montați senzorul răsucit cu 180°.
- (2) DistanceControl plus: decuplați senzorul interior.

ContourControl: dezactivați senzorul interior (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 înclinăției (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)

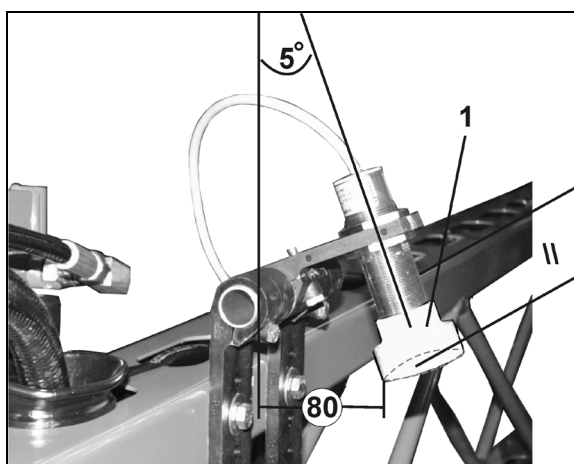
Dispozitivul de reglare menține în mod automat timoneria de stropire paralelă la distanța dorită față de suprafața țintă.

Senzorii cu ultrasunete (1) 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

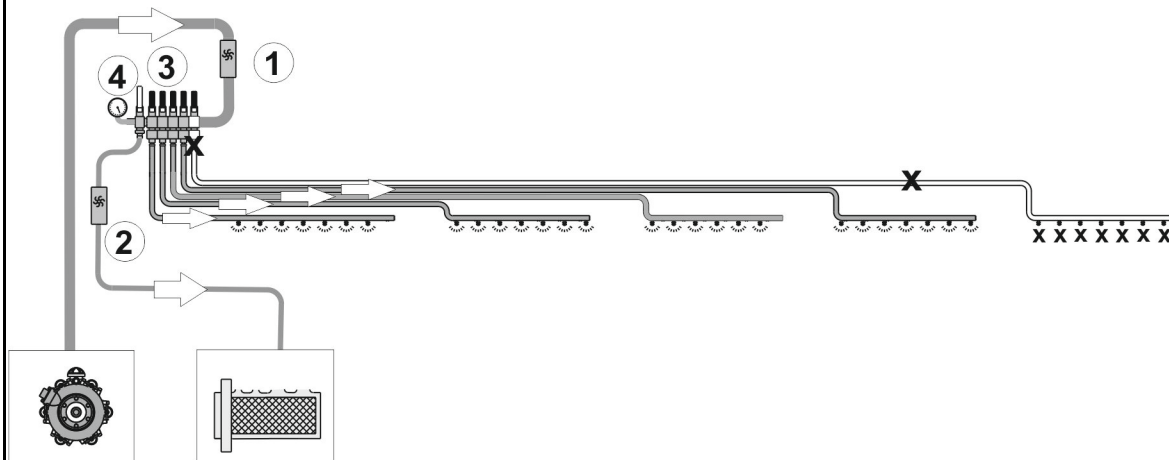


- Reglarea senzorilor cu ultrasunete:

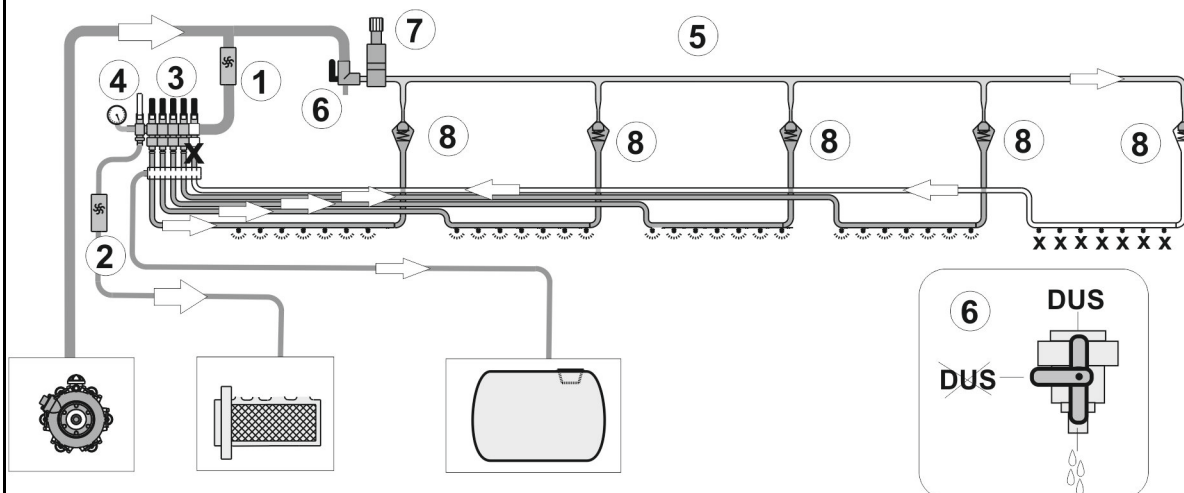
→ vezi figura

## 6.7 Conducte de stopire

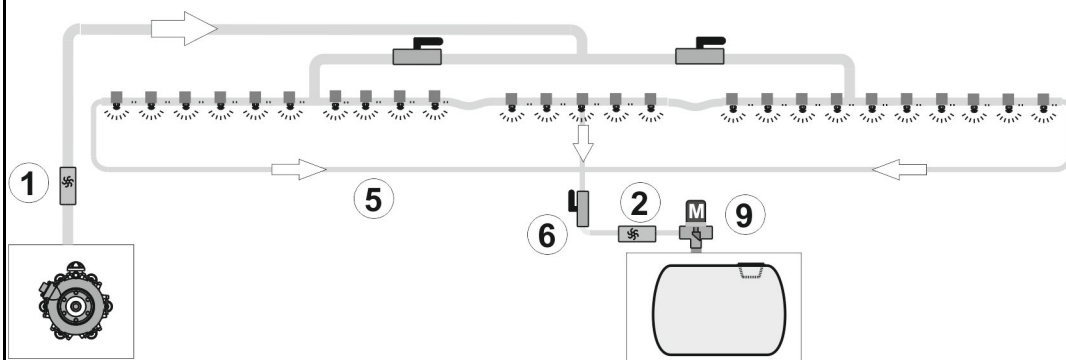
### Conducte de stopire cu ventile pentru lățimi parțiale



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



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



- |                                                          |                                    |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| (1) Debitmetru                                           | (6) Robinet de închidere DUS       |
| (2) Debitmetru retur                                     | (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                         |                                    |

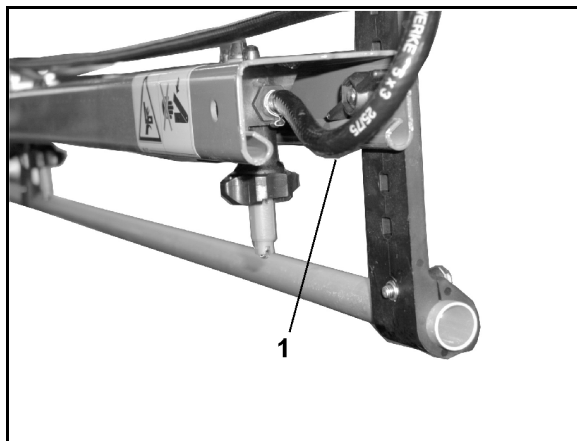
### Sistem de recirculare sub presiune (DUS)



- 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.



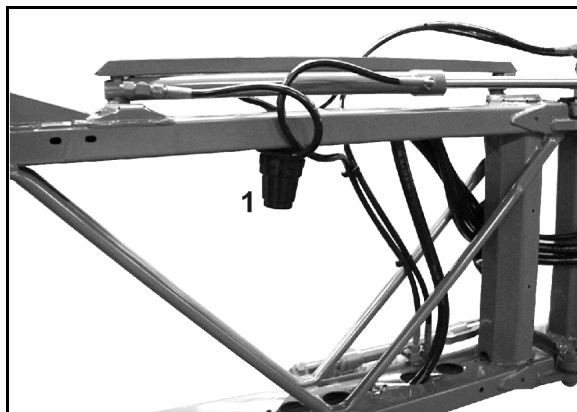
#### Recircularea continuă a lichidului

- 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 (opțional)

#### 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 conducta de stropire (conectare duză unică)
- este o măsură suplimentară pentru evitarea murdării duzelor de stropire.

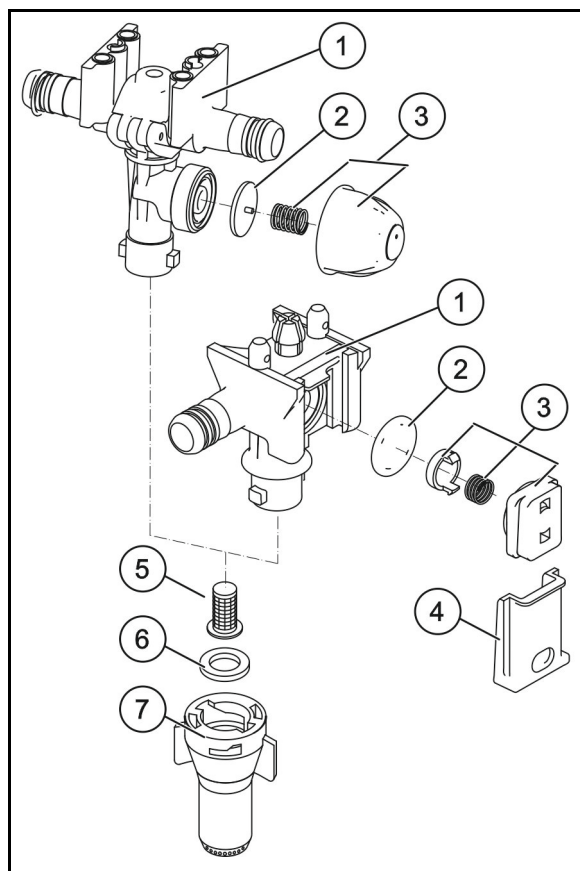


#### Vedere de ansamblu elemente de schimbare filtru

- 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 vană sertar
  - o Versiune element arc înșurubat
- (2) Membrană. Scade presiunea în conducta 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.

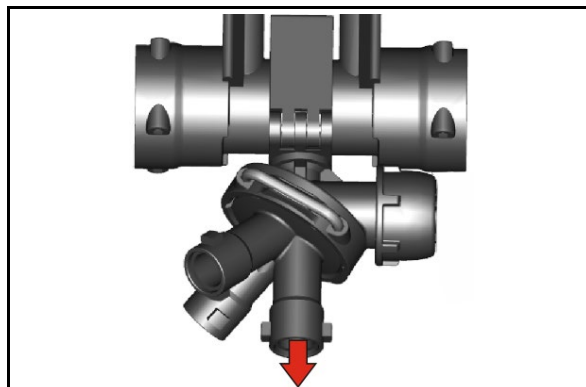
Capul duzei multiple este deconectat în pozițiile intermediare. Prin aceasta, există posibilitatea micșorării lățimii de lucru a timoneriei.



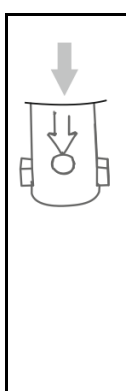
Spălați conductele de stropire înainte de rotirea capului duzei multiple la un alt tip de duză.

## Duze triple (3 duze) (opțiune)

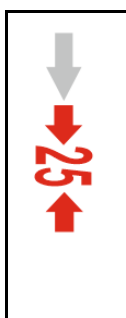
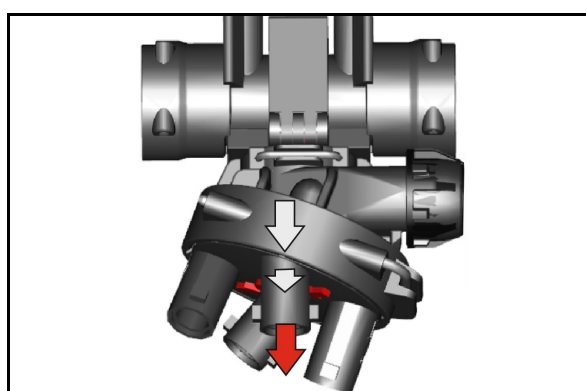
Alimentată este duza care stă vertical.



## Duze cvadrupe (4 duze) (opțiune)

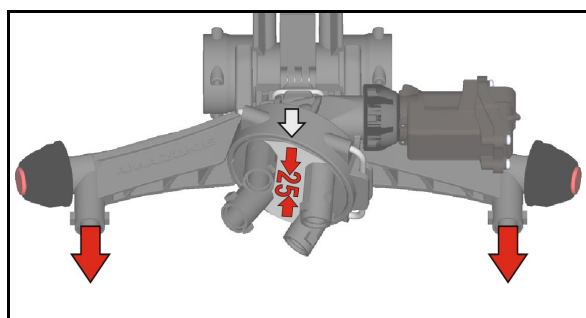


Săgeata marchează duza verticală care este alimentată.



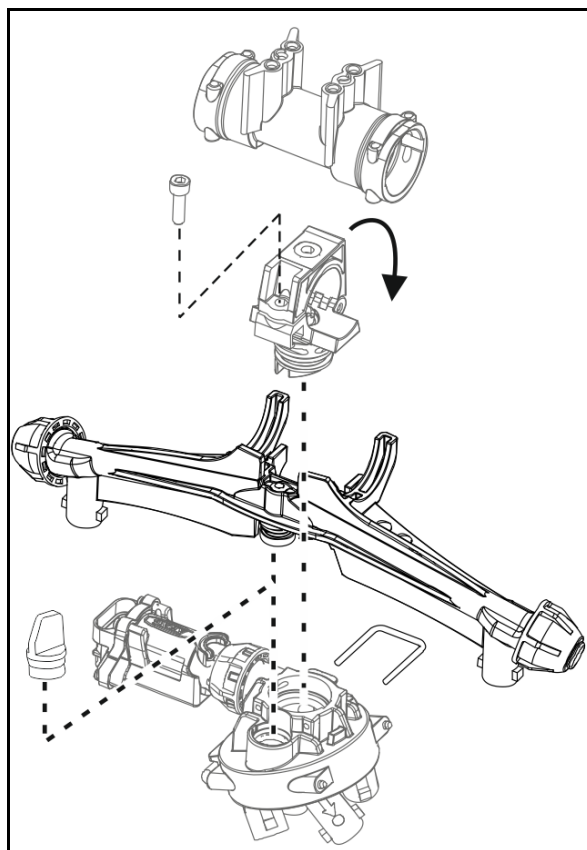
Corpul duzei cvadrupe poate fi echipat cu un suport al duzei de 25 cm. Astfel este obținută o distanță între duze de 25 cm.

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



Montați suportul duzei de 25 cm.

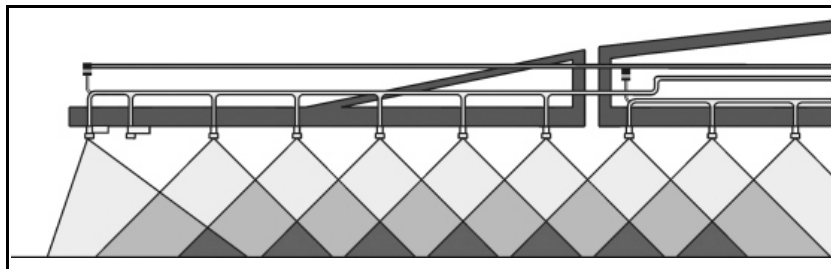
În cazul neutilizării suportului duzei de 25 cm,  
obturați alimentarea cu dop.



## 6.8.2 Duze margine

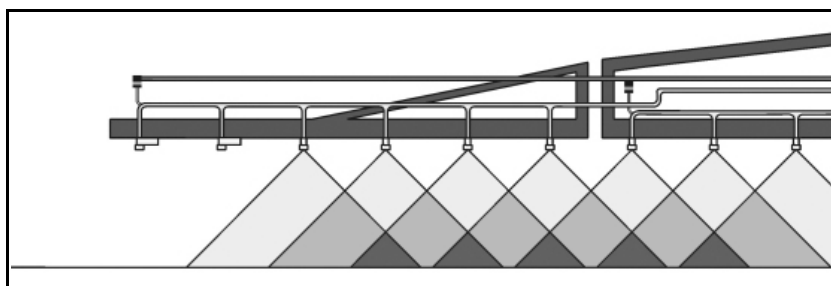
### Duze de limită cu acționare electrică sau manuală

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



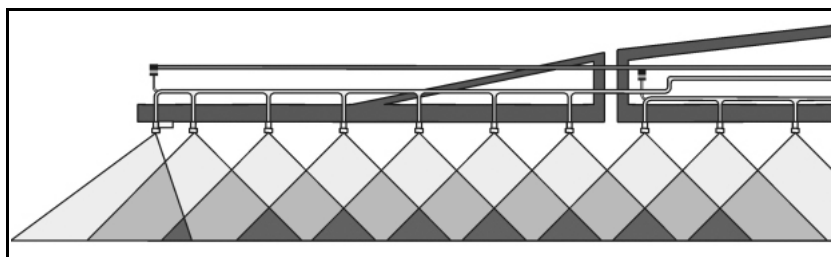
### Conectare duze de capăt, electrică (opțiune)

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



### Conectare duze suplimentare, electrică (opțiune)

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





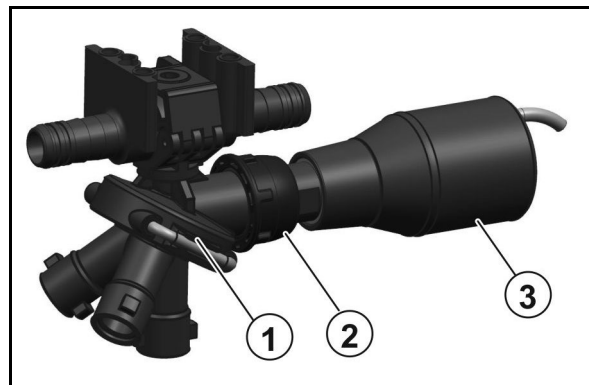
## 6.9 Conectarea automată a duzelor individuale (opțiune)

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.

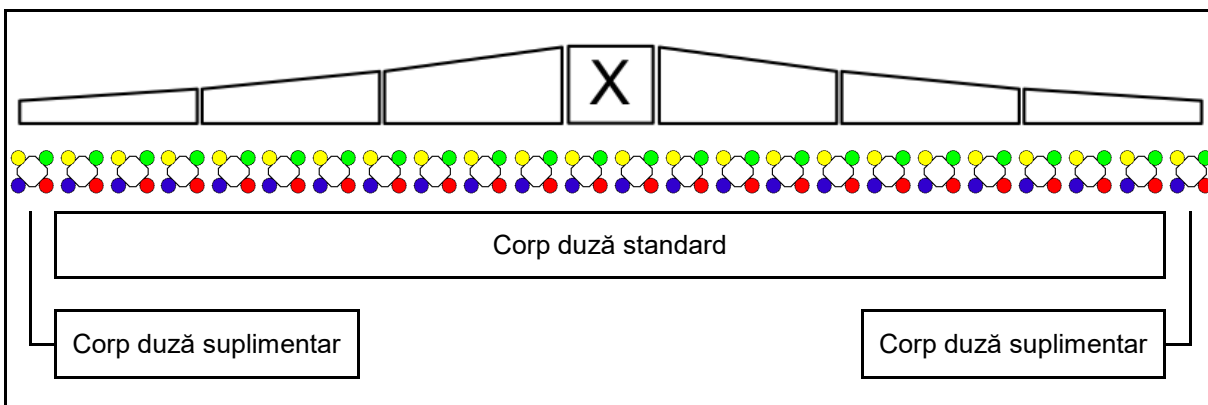
### 6.9.1 Conectarea duzelor individuale AmaSwitch

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

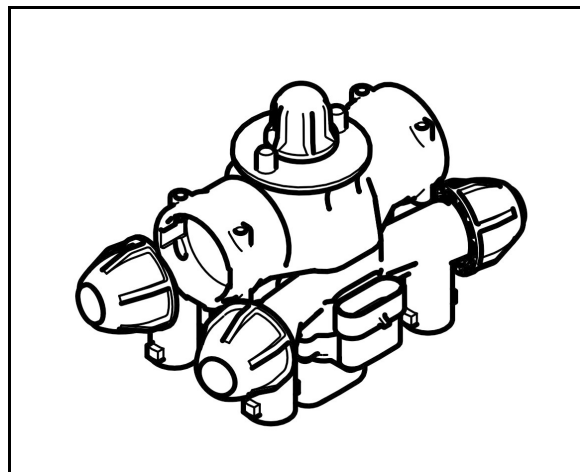
- (1) Corpul duzei
- (2) Piulița olandeză cu etanșare membrană
- (3) Supapă motor



### 6.9.2 Conectarea a 4 duze individuale AmaSelect

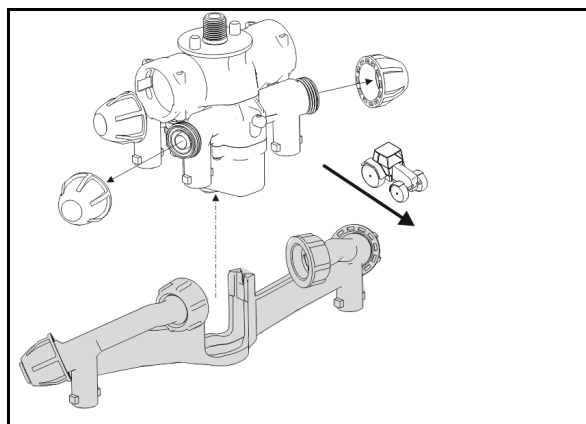


- Timoneria de pulverizare este echipată cu corpuri cu 4 duze. Acestea se acționează printr-un motor electric.
- Duzele se pot deconecta și conecta aleatoriu (în funcție de Section Control).
- Prin corpurile cu 4 duze pot fi active mai multe duze simultan într-un corp de duză.
- Pentru tratarea marginii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



## Structura și modul de funcționare a timoneriei de stropire

- 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.

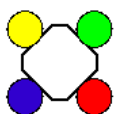


### Selectarea manuală a duzelor:

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 stopirii 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.

### Principal 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 repercusiuni 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.

Diafragma de dozare integrată în duză asigură prin cele trei deschideri ale sale o distribuie 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 măsură extinsă deteriorările prin arsuri, la aplicarea târzie a îngrășământului se renunță la utilizarea duzelor cu 3 jeturi și se utilizează furtunuri suspendate.**

Pentru toate duzele 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 – 80l AHL / ha   |
| • roșu     | 80 – 126l AHL / ha  |
| • albastru | 115 – 180l AHL / ha |
| • alb      | 155 – 267l AHL / ha |

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

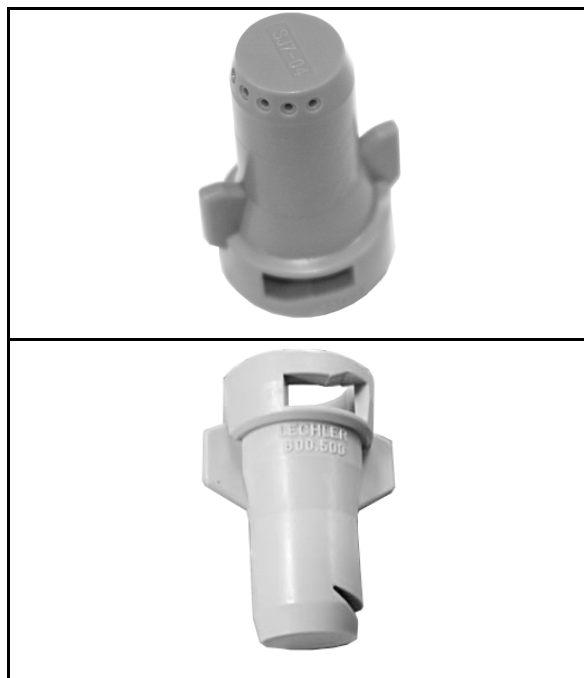
Pentru utilizarea duzelor cu 7 găuri / FD rezultă aceleași condiții preliminare ca și la duzele cu 3 jeturi. Contrar duzelor cu 3 jeturi, la duzele cu 7 găuri / FD orificiile de împrăștiere nu sunt orientate în jos, ci lateral. Astfel se generează pe plante stropi foarte mari cu forțe de lovire reduse.

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

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

**Se pot furniza următoarele duze FD:**

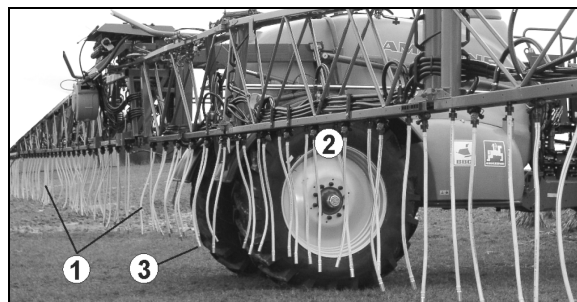
- FD 04 150 – 240 l AHL/ha (la 8 km/h)
- FD 05 190 – 300 l AHL/ha
- FD 06 230 – 360 l AHL/ha
- FD 08 300 – 480 l AHL/ha
- FD 10 370 – 600 l AHL/ha\*



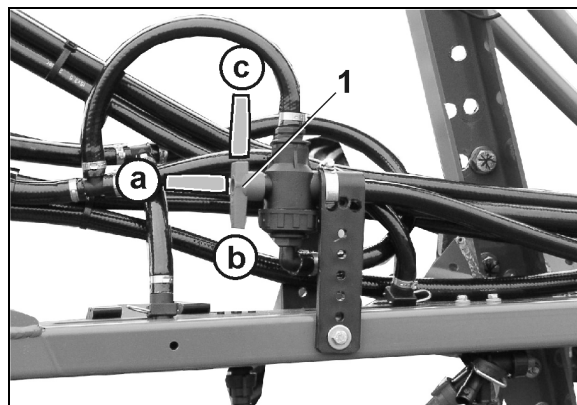
### 6.10.3 Echipare furtun suspendat pentru timonerie L Super (opțiune)

- cu discuri dozatoare pentru fertilizarea ulterioară cu îngrășământ 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.

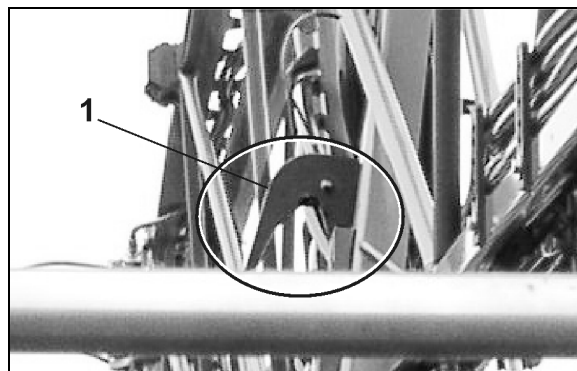
După demontarea furtunurilor suspendate, închideți corpurile duzelor cu capace oarbe!

- (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!

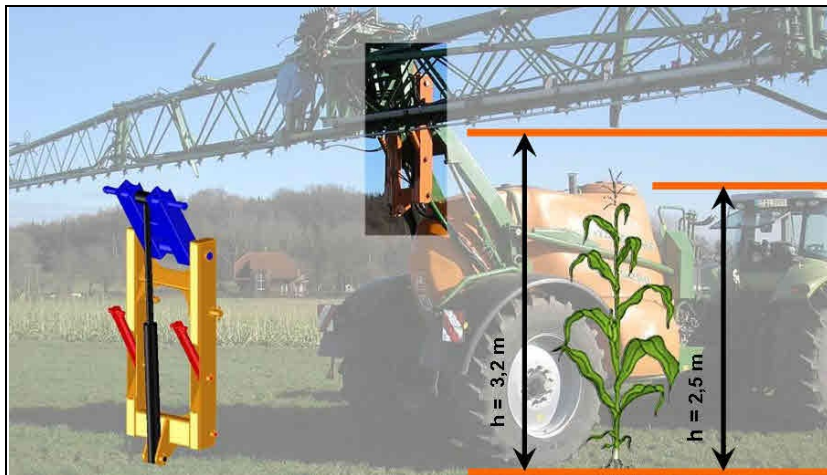
Pentru regimul de stropire normal, înșurubați cele două cârlige pentru transport la loc în poziția inițială!



## 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 timoneria de stropire basculată deschis.
- Înainte de bascularea închis a timoneriei de stropire, coborâți din nou modulul de ridicare. În caz contrar, timoneria de stropire nu poate fi așezată în siguranța de transport.
- Ridicați sau coborâți modulul de ridicare întotdeauna până la poziția finală!

## 7 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 fi citit și înțeles Instrucțiunile de utilizare.
- Respectați indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", începând de la pagina 30 la
  - o cuplarea și decuplarea mașinii
  - o transportul mașinii
  - o 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, rotire 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

### 7.1 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 pompat sau eliminați-l în mod ecologic.

## 7.2 Verificarea compatibilității tractorului



### AVERTISMENT

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

- Înainte de a atașa sau cupla mașina verificați compatibilitatea tractorului dumneavoastră.  
Nu atașați 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.

### 7.2.1 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.

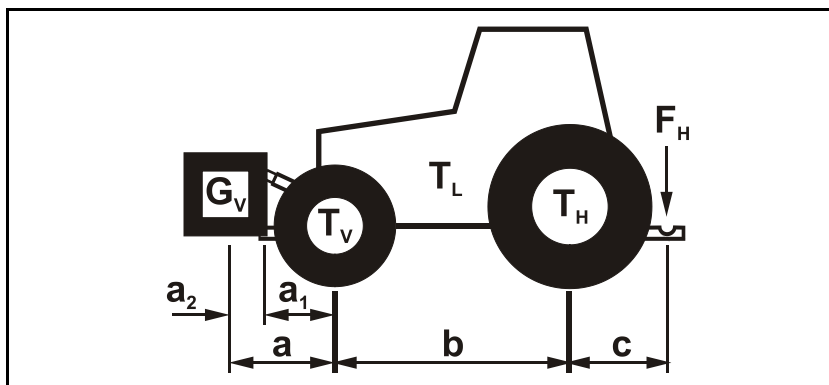


#### **Această indicație este valabilă numai pentru Germania:**

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 abilitată local poate elibera o adeverință de exceptare conform § 70 StVZO, precum și autorizația necesară conform § 29 paragraful 3 StVO.



### 7.2.1.1 Datele necesare pentru calcul



|       |      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |
|-------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $T_L$ | [kg] | Masa proprie a tractorului                                                                                                                                                                      | vezi Instrucțiunile de utilizare sau certificatul de înmatriculare al tractorului                                               |
| $T_V$ | [kg] | Sarcina pe axa față a tractorului gol                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |
| $T_H$ | [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                   |

### 7.2.1.2 Calculul lestării minime necesare în față $G_{V \min}$ a tractorului pentru asigurarea capacității de virare

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

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

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

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

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).

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

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

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).

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

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

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).

### 7.2.1.6 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).

### 7.2.1.7 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 | <div>/</div> kg                   | --                                                                          | --                                                  |
| Greutate totală                   | <div></div> kg                    | ≤ <div></div> kg                                                            | --                                                  |
| Sarcină osie față                 | <div></div> kg                    | ≤ <div></div> kg                                                            | ≤ <div></div> kg                                    |
| Sarcină osie spate                | <div></div> kg                    | ≤ <div></div> kg                                                            | ≤ <div></div> kg                                    |



- Preluati 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 ( ≤ ) cu valorile maxime admise!



#### AVERTISMENT

**Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire datorate stabilității insuficiente și capacității 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 ( $G_{V \min}$ )!

## 7.2.2 Condiții pentru exploatarea tractoarelor cu mașini atașate



### AVERTISMENT

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

- Acordați atenție
  - o ca instalația de cuplare de la tractor să prezinte o sarcină admisă de sprijin pe cârlig suficientă pentru sarcina pe cârlig efectiv existentă.
  - o 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.
  - o ca sarcina statică efectivă pe axa din spate a tractorului să nu depășească sarcina maximă autorizată pe axa spate.
  - o ca masa totală autorizată a tractorului să fie respectată.
  - o că nu este depășită capacitatea portantă maximă admisă a pneurilor tractorului.

### 7.2.2.1 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                           | Ochet de tracțiune                 | Bucșă $\varnothing$ 40 mm (ISO 5692-2)                                            |
| A nu se acționează automat (ISO 6489-2)                 | Ochet de tracțiune                 | $\varnothing$ 40 mm (ISO 8755)                                                    |
| B acționat automat bolt neted                           | Ochet de tracțiune                 | $\varnothing$ 50 mm, compatibil numai cu forma A (ISO 1102)                       |
| C acționat automat bolt cu cap sferic                   |                                    |                                                                                   |
| <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 (ISO 6489-19) | Ochet de tracțiune                 | Orificiu central $\varnothing$ 50 mm<br>ocheti $\varnothing$ 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<br>ocheti $\varnothing$ 30-41 mm (ISO 20019) |
| Bară de tracțiune - categoria 2 (ISO 6489-3)            | Ochet de tracțiune                 | Orificiu central $\varnothing$ 50 mm<br>ocheti $\varnothing$ 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<br>ocheti $\varnothing$ 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) |                                                                                   |

### 7.2.2.2 Comparați valoarea $D_C$ admisă cu valoarea $D_C$ efectivă



#### AVERTISMENT

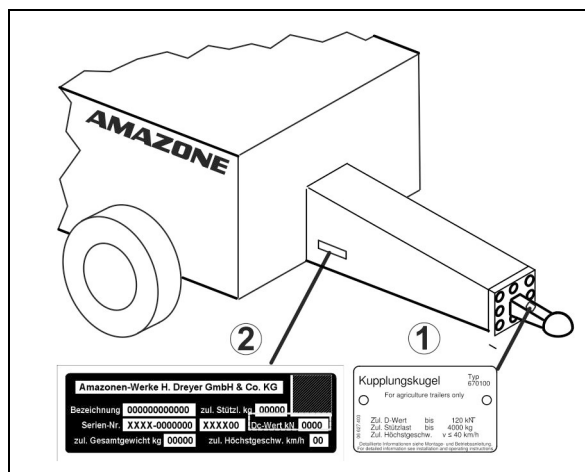
**Pericol din cauza ruperii dispozitivelor de legătură dintre tractor și mașină în cazul utilizării necorespunzătoare a tractorului!**

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 proțapului (2).

Valoarea  $D_C$  a dispozitivului de legătură a tractorului o găsiți direct pe dispozitivul de legătură / în manualul de exploatare a tractorului dumneavoastră.



**Valoarea  $D_C$  calculată efectivă pentru combinație**

|    |
|----|
| kN |
|----|

$\leq$   
 $\leq$   
 $\leq$

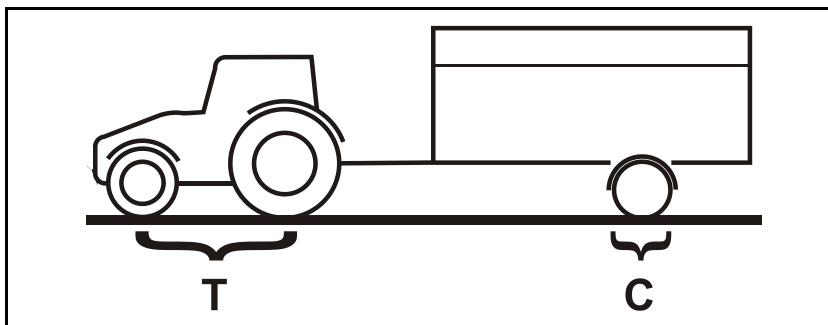
**valoare  $D_C$  specificată**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Dispozitiv de legătură la tractor | kN |
| Dispozitiv de legătură la mașină  | kN |
| 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:

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



- 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:** Accelerație gravitațională (9,81 m/s<sup>2</sup>)

## 7.3 Adaptarea lungimii arborelui cardanic la tractor



### AVERTISMENT

#### Periclitări cauzate de

- subansambluri deteriorate și/sau distruse, aruncate în afară poate surveni pentru personalul operator/terți 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, acționați 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 scurtate ale arborelui cardanic.
8. Lubrifiați 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 racordul de pe partea tractorului al arborelui cardanic.

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



### AVERTISMENT

**Pericole de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare, 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.

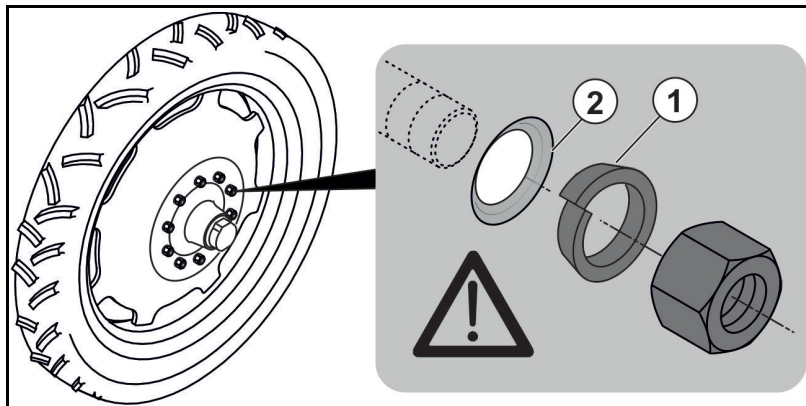
1. Coborâți mașina suspendată, neasigurată/componentele mașinii suspendate, neasigurate.
- Preveniți coborârea accidentală astfel.
2. Opriți motorul tractorului.
  3. Scoateți cheia din contact.
  4. Acționați frâna de parcare a tractorului.
  5. Asigurați mașina împotriva deplasării accidentale (numai mașina remorcată)
    - o pe teren plan prin cale de roți și prin frâna de imobilizare (dacă există).
    - o pe teren foarte denivelat sau în pantă prin frână de imobilizare și cale de roți.

## 7.5 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 acțiune.



### 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 41.

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



### ATENȚIE

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



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

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

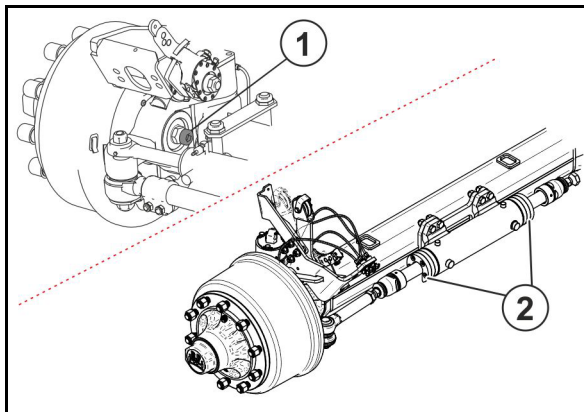
## Axa de direcție



Unghiul de direcție al axei de direcție trebuie limitat în funcție de roți.

În caz contrar, roata poate intra în coliziune cu mașina.

- (1) Efectuați reglarea prin intermediul șurubului opritor și contrapiuliței.
- (2) Efectuați reglarea prin intermediul șaibelor de distanțare.



## 7.6 Prima punere în funcțiune a instalației frânei de serviciu



Efectuați o frână de probă în starea golă și încărcată a stropitoarei atașabile și verificați astfel comportamentul de frânare al tractorului și al stropitoarei atașabile.

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 atașabilă de către un atelier de specialitate (consultați în acest sens capitolul „Întreținerea”, la pagina 204).

## 7.7 Reglarea sistemului hidraulic

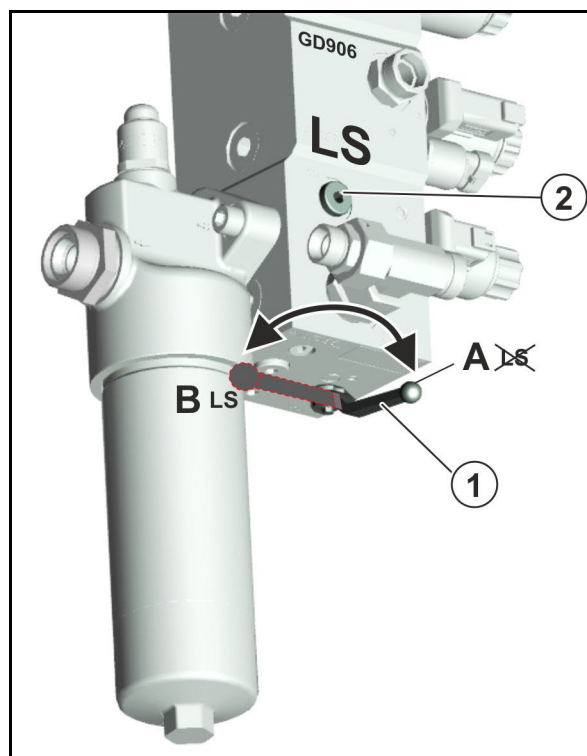


Blocul hidraulic se găsește în față la dreapta mașinii sub tabla de acoperire.



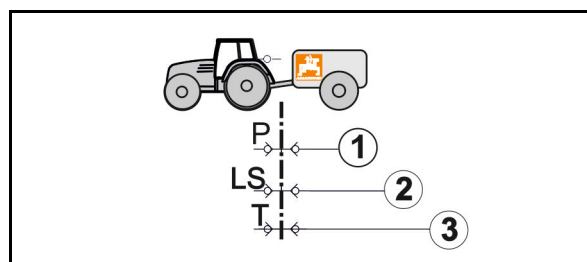
- Neapărat corelați sistemele hidraulice ale tractorului și mașinii unul la celălalt.
- Reglarea sistemului hidraulic al mașinii se realizează prin șurubul de modificare a sistemului la blocul hidraulic al mașinii.
- Temperaturi crescute ale uleiului hidraulic sunt o urmare a unei reglări incorecte a 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, ștecă dimensiune standardizată 20
- (2) LS – conductor de comandă, ștecă dimensiune standardizată 10
- (3) T- -retur, mufă dimensiune standardizată 20



## Punere în funcțiune

- (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).

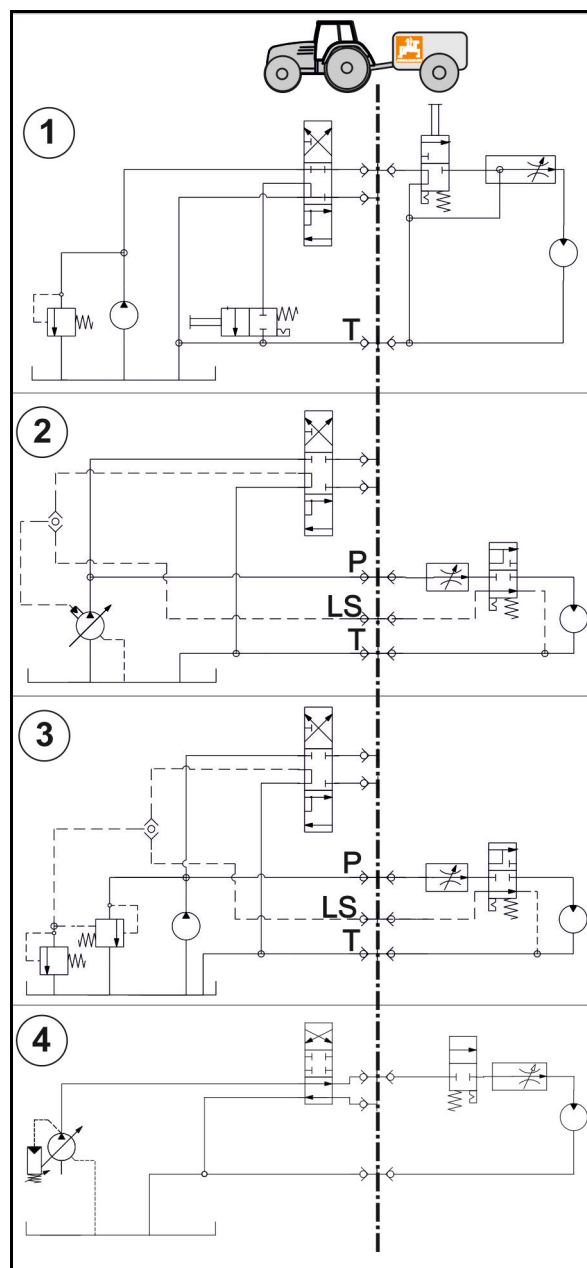
→ Selectarea reglajului B.

- (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.

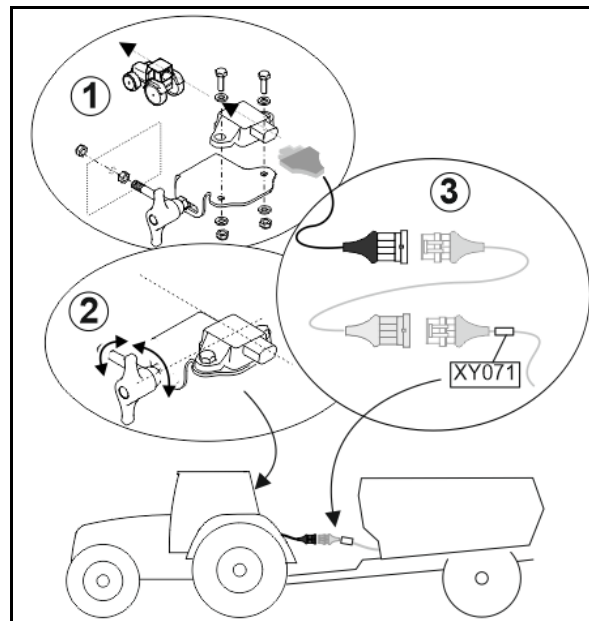


## 7.8 Montarea senzorului pentru osia directoare

- 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.



## 8 Cuplarea și decuplarea mașinii



La cuplarea și decuplarea mașinilor, respectați indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", pagina 30.



### 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 132.

### 8.1 Cuplarea mașinii



### AVERTISMENT

**În cazul utilizării neconforme a tractorului apar pericole create prin avariarea în timpul exploatării, 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 122.



### 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. Conducele 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 corpuri.

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



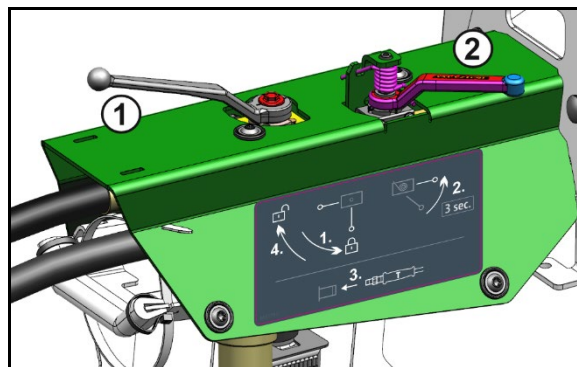
Înainte de a cupla mașina la tractor, cuplați mai întâi conductele de alimentare.

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 returul uleiului T, deschideți robinetul de blocare (2) timp de 3 secunde.
8. Cuplați returul 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.

## 8.2 Decuplarea mașinii



### AVERTISMENT

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

Opriți 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 atâta cât este necesar pentru ca tractorul să poată fi aliniat din nou cu mașina la o cuplare ulterioară.

1. Opriți 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 132.
  - 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.

## 8.2.1 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 acționa 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 neetanșeităților 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 73).
- 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.

## 9 Deplasările de transport



- La deplasările de transport, respectați indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", pagina 32.
- Înainte de transport verificați,
  - o conectarea corectă a conductelor de alimentare
  - o starea, funcționarea și curățenia instalației de iluminare,
  - o dacă instalațiile de frânare și hidraulică nu prezintă defecțiuni vizibile.
  - o dacă frâna de parcare a fost eliberată complet.
  - o 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 avariarea în timpul exploatării, 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 prăbușire de pe mașină la transportul nepermis al persoanelor!**

Transportul persoanelor pe mașină și/sau urcarea pe mașina aflată în mers sunt interzise.

Înainte de manevra mașina îndepărtați persoanele din zona de încărcare.

**ATENȚIE**

- La deplasările de transport, respectați indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", pagina 32.
- Sunt interzise deplasările de transport cu AutoTrail activat.  
Aduceți axa de direcție în poziția de transport!
- Sunt interzise deplasările de transport cu unitatea de comandă tractor așezată fix. În principiu, la deplasările de transport, treceți unitatea de comandă a tractorului de pe tractor în poziția neutră.
- Aduceți timoneria de stropire în poziție de transport și asigurați-o mecanic.
- Dacă este montată o reducere a lățimii de lucru a elementelor exterioare, deschideți-le prin rabatare în scopuri de transport.
- Utilizați blocajul pentru transport pentru a asigura rezervorul de încorporare în jet pivotat în sus, în poziția de transport, împotriva pivotării accidentale în jos.
- Utilizați blocajul de transport pentru blocarea scării de acces contra rabatării accidentale spre exterior.
- Dacă există o extensie de timonerie (opțional), aduceți-o în poziția de transport
- În timpul deplasărilor de transport, mențineți iluminarea de lucru deconectată, pentru a nu orbi alți participanți la trafic.

## 10 TwinTerminal pentru pachetul Confort de la panoul de operare

Prin intermediul TwinTerminal se pot executa diferite funcții de la panoul de operare a mașinii. Printre altele, se poate comuta electric distribuitorul cu multe căi de pe partea de aspirare.

Vedere standard TwinTerminal:

-  Afișaj nivel de umplere rezervor cu lichid de pulverizare și nivel de amestecare
-  Afișaj nivel de umplere rezervor de apă de spălare.

Pentru operare aveți la dispoziție 4 butoane.

La pornirea mașinii, partea de aspirație este în mod standard în poziția:

 - aspirație din rezervorul cu lichid de pulverizare

→ Regimul de stropire



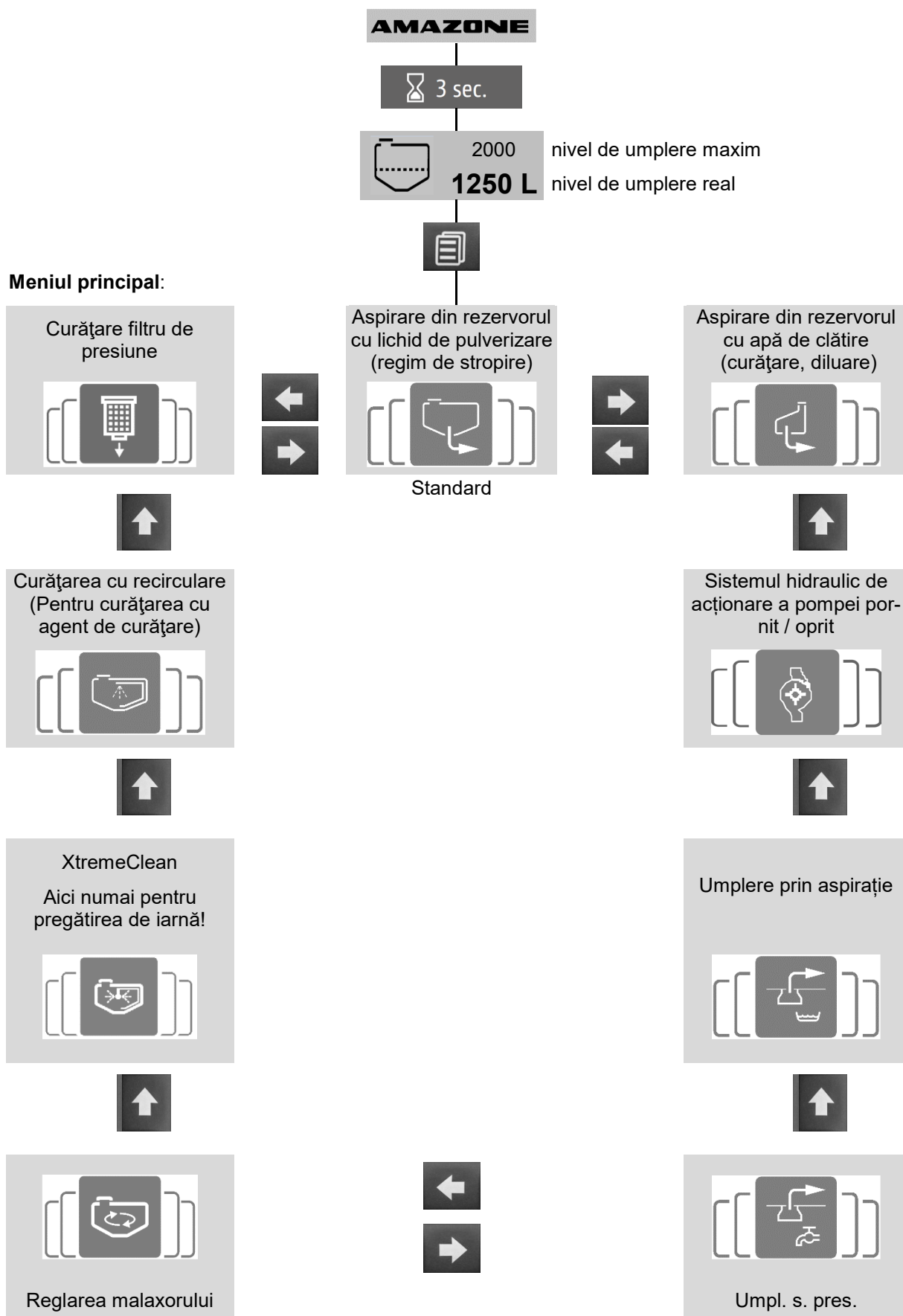
Funcțiile TwinTerminal:

- Umplerea prin racordul de aspirație sau prin racordul sub presiune
- Aspirarea din rezervorul de apă de spălare (curățare și diluare)
- Reglarea malaxorului
- Curățarea cu recirculare
- Curățarea sub înaltă presiune XtremeClean

 Procesul complet de curățare XtremeClean poate fi pornit numai de la terminalul de operare Isobus)  
 La TwinTerminal numai pentru pregătirea de iarnă

- Curățarea filtrului de presiune cu rezervorul cu lichid de pulverizare umplut.
- Pornirea pompelor

## Schemă TwinTerminal



## Butoanele din meniul principal

  selectarea funcțiilor în meniul principal

 Pornirea funcției

 Spre ecranul de pornire



## Butoanele din meniurile de setare

  mărire / reducere valori

 Confirmarea datelor introduse

 Înapoi





## 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 30

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.



### AVERTISMENT

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

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 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 defecțiunile mașinii, asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și a deplasării accidentale. În acest scop, vedeți pagina 132.

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 turațiilor nepermis de mari de acționare a prizei de putere a tractorului!**

Respectați turația 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 corpurilor 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 integrității.  
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 stropitoare de câmp după regimul de stropire.
- La purtarea îmbrăcămintei 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
  - încălțăminte 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!**

- Puneți-vă mănușile de protecție înainte de a
  - pregăti pesticidele,
  - efectua lucrări pe suprafața contaminată a câmpului sau
  - de a curăța stropitoare 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 190
- 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 scurgerile 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 mânușile 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 scurgeți 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.
  - o Nu umpleți niciodată rezervorul pentru lichidul de stropit peste capacitatea nominală.
  - o 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.
  - o La umplerea cu lichid, urmăriți mereu indicatorul de nivel pentru a preveni umplerea excesivă a rezervorului de lichid de stropit.
  - o Acordați atenție la umplerea rezervorului de lichid de stropit la suprafețele coezive 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 neetanș, 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 diferitele 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.
  - o 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:
  - o Curățați canistra direct, după fiecare introducere în jet a unui preparat.
  - o 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 pungulițele 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 caldă, 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 apa de spălat necesară lichidului de stropit!



Durități înalte ale apei de peste 15° dH (grade duritate standard german) pot conduce la depunerea de calcar care afectează de asemenea funcționarea mașinii și trebuie îndepărtate 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:

|                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\frac{\text{Cantitate de completare apă [l]} \times \text{concentrație [\%]}}{100} = \text{Adaos preparat [l sau kg]}$ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\frac{(1000 - 200) \text{ [l]} \times 0,15 \text{ [\%]}}{100} = 1,2 \text{ [l sau kg]}$ |
|------------------------------------------------------------------------------------------|

**Formulă de calcul și răspuns la întrebarea 2:**

$$\frac{\text{Cantitate disponibilă de lichid de stropit [l]} - \text{cantitate rămasă [l]}}{\text{Consum apă [l/ha]}} = \text{suprafață de tratat [ha]}$$

$$\frac{1000 \text{ [l]} (\text{capacitate nom. rezervor}) - 20 \text{ [l]} (\text{cant. reziduală})}{500 \text{ [l/ha]} \text{ consum apă}} = 1,96 \text{ [ha]}$$

**11.2.2 Tabel de alimentare pentru suprafețele rămase**



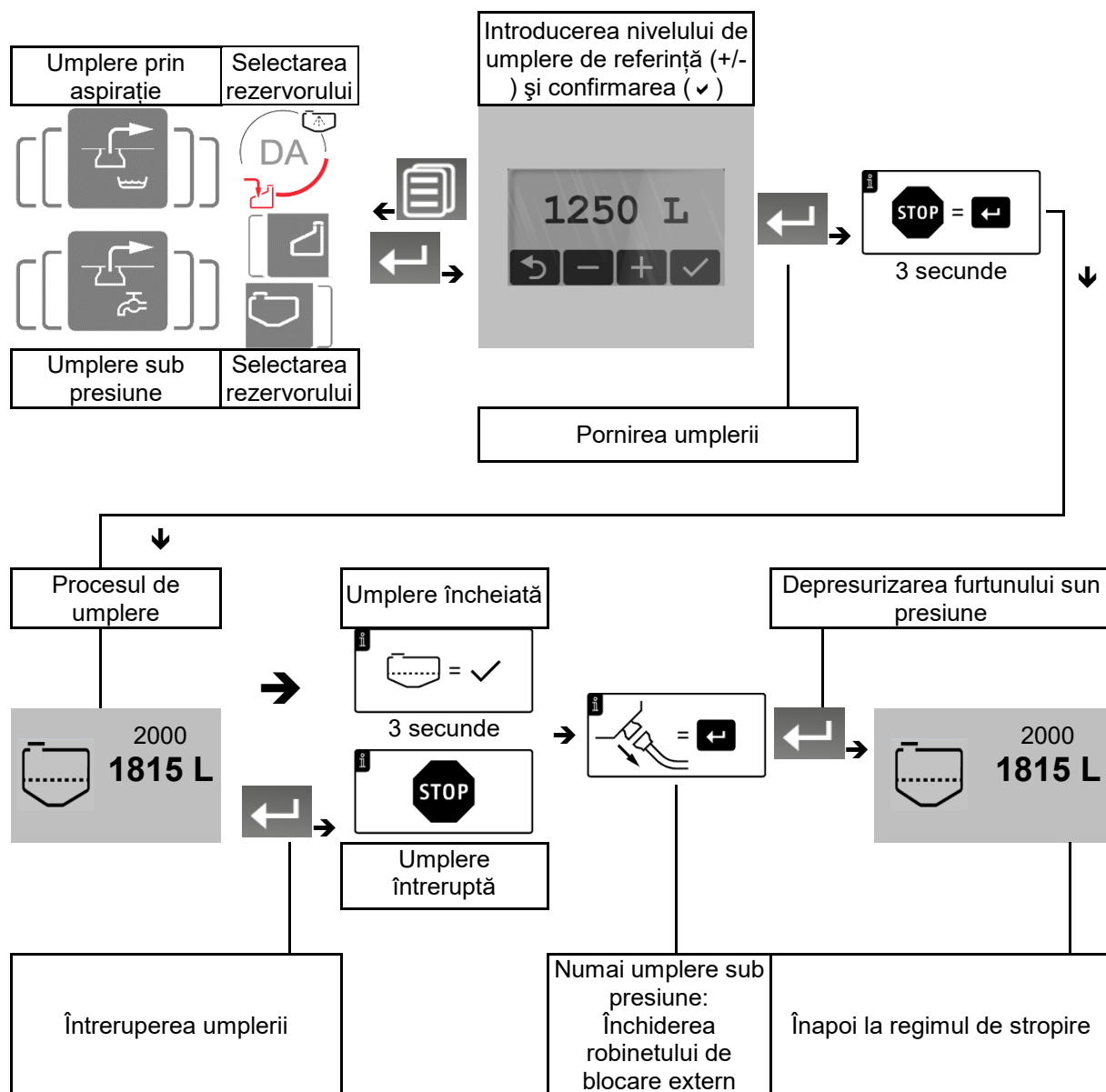
Pentru determinarea volumului necesar completării ultimei alimentări a rezervorului de lichid de stropit folosiți „Tabelul de alimentare pentru suprafețele rămase”.



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<br>[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 Schemă de umplere TwinTerminal



#### 11.2.4 Umplerea rezervorului de lichid de stropit și rezervorului de apă de spălare 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

**Contaminarea rezervorului de apă de spălare cu lichid de stropit la umplerea cu pompa de stropire, prin furtunul de aspirație.**

Trebuie respectate următoarele măsuri de siguranță:

- Înainte de umplerea rezervorului de apă de spălat cu pompa de stropire, rezervorul de lichid de stropit trebuie umplut cu minim 500 de litri de apă (curățarea armăturii).
- Înainte de umplerea rezervorului de apă de spălare cu pompa de stropire, curățați mașina temeinic.
- Rezervorul de apă de spălare trebuie umplut înainte de a se încheia umplerea rezervorului cu lichid de pulverizare. În caz contrar, rezervorul de apă de spălare se contaminează.
- La umplerea rezervorului de apă de spălare cu agitatorul pornit, rezervorul de lichid de pulverizare se umple în continuare prin intermediul agitatorului.

Procedură:

- Umplere parțială rezervor lichid de pulverizare 500 l
- Umplerea cu apă de spălare până la nivelul de umplere impus (maxim până la capacitatea nominală)
- Umplerea rezervorului cu lichid de pulverizare până la nivelul de umplere impus și simultan
- Introducerea preparatelor în jet



##### AVERTISMENT

**Pagube pentru culturi și soluri din cauza preparatelor critice, la umplerea prin aspirație a rezervorului de apă de spălare:**

- Mai întâi curățați 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 racordul de presiune.


**AVERTISMENT**

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.


**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.

1. Cuplați furtunul de aspirație cu racordul de aspirație și cu locul de extragere a apei.

2. Armătura de presiune **DA** în poziția .

3. TwinTerminal:  
(consultați schema TwinTerminal)

- 3.1 Porniți pompa  (minimum 400 rot/min)

- 3.2 Selectați umplerea prin aspirație



- 3.3 Introduceți nivelul de umplere impus și confirmați.

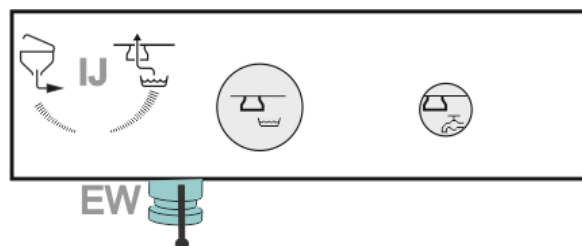
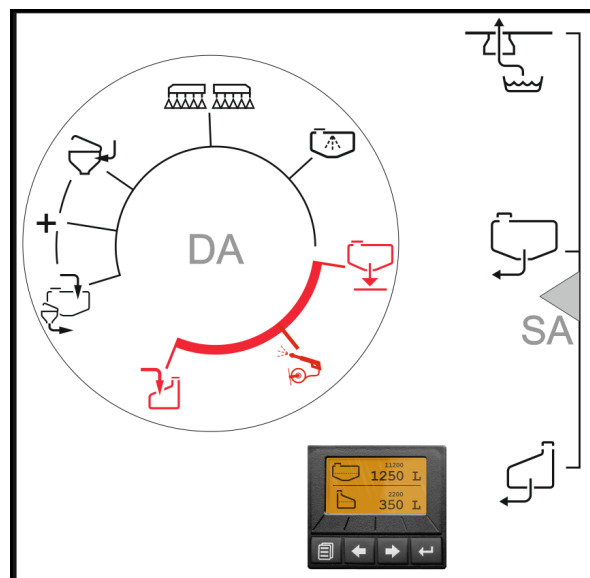
→ Armătura de aspirație **SA** se deplasează

în poziția .

- Mai întâi umpleți rezervorul cu lichid de stropit cu minim 500 l pentru a curăța armătura.

4. Armătura de presiune **DA** în poziția .

- Începe umplerea rezervorului cu apă de spălare.


**AVERTISMENT**

Contaminarea rezervorului de apă de spălare cu lichid de stropit!

Umplerea rezervorului cu apă de spălare nu trebuie întreruptă în niciun

caz prin TwinTerminal . Lichidul de stropit este pompat în rezervorul de apă de spălare.

5. Terminalul de operare: dezactivați malaxorul.



→ În caz contrar, rezervorul cu lichid de stropit se va umple în continuare prin malaxor.

În momentul în care rezervorul cu apă de spălare este plin (observați nivelul de umplere):

6. Armătura de presiune: **DA** alegeți poziția



→ Continuați umplerea rezervorului cu lichid de stropit.

7. Terminalul de operare: reporniți malaxorul.

8. În timpul umplerii umpleți rezervorul de alimentare prin hidrotransport, cu preparate



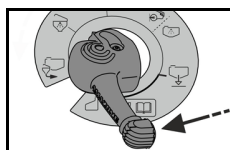
Pentru mărirea debitului de umplere:

Robinetul de comutare **IJ** în poziția



9. Întrerupeți umplerea dacă nu este posibilă încorporarea în jet până la atingerea nivelului de umplere de referință.

→ Blocați armătura de presiune.



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

10. Decuplați furtunul de la racordul de umplere.



Furtunul mai conține apă.

11. Armătura de presiune **DA** în poziția



## AVERTISMENT

**Contaminarea rezervorului de apă de spălare cu lichid de stropit!**

Umplerea rezervorului de apă de spălare trebuie încheiată înainte să se încheie umplerea rezervorului de lichid de stropit prin oprirea automată a umplerii.

### 11.2.5 Umplerea rezervorului cu lichid de stropit și rezervorului cu apă de spălare prin racordul sub presiune



- Rezervorul de lichid de stropit și rezervorul de apă de spălare pot fi umplute simultan.
- Se recomandă să umpleți rezervorul de apă de spălare prin racordul de presiune pentru a preveni o contaminare a rezervorului de apă de spălare cu resturi de lichid de stropit.



#### 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.**



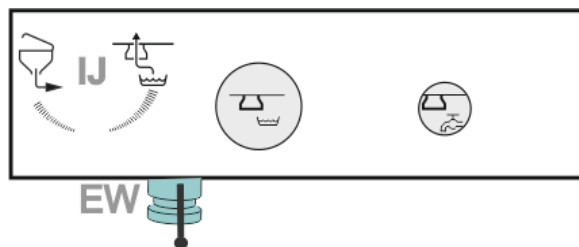
#### ATENȚIE

**Daune produse la mașină, contaminarea rezervorului de apă de spălare și daune la tratarea pe câmp.**

Utilizați racordul sub presiune doar pentru apă.

## Utilizarea mașinii

1. Cuplați furtunul sub presiune cu racordul sub presiune și hidrantul.
2. TwinTerminal: selectați umplerea sub presiune  (consultați schema TwinTerminal).
3. Umplerea rezervorului cu lichid de stropit.
  - 3.1 Selectați rezervorul cu lichid de stropit.
  - 3.1 Introduceți nivelul de umplere de referință și confirmați.
- Rezervorul cu lichid de stropit se umple până la nivelul de umplere de referință.
4. Umplerea rezervorului de apă de spălare.
  - 4.1 Selectați rezervorul de apă de spălare.
  - 4.2 Introduceți nivelul de umplere impus și confirmați.
- Rezervorul de apă de spălare se umple până la nivelul de umplere de referință.
5. În timpul umplerii umpleți rezervorul de alimentare prin hidrotransport, cu preparate.
6. După umplere închideți robinetul de pe partea de alimentare, depresurizați furtunul sub presiune și decuplați furtunul de la racordul de umplere.



 Furtunul mai conține apă.

### 11.2.6 Reglarea malaxorului

Reglați malaxorul înainte de încorporarea în jet.

1. TwinTerminal: selectați malaxorul  (consultați schema TwinTerminal).
  2. Selectați nivelul de amestecare dorit și confirmați.
-  Nivelul de amestecare se afișează la TwinTerminal.





## 11.2.7 Umplerea cu preparate prin hidrotransport de la rezervorul de umplere prin hidrotransport



### PERICOL

Pericol de vătămare corporală din cauza contactului cu mijloacele și lichidul de stropit.

Purtați echipament de protecție.

Introduceți preparatul în jet în timpul umplerii prin rezervorul de alimentare, în rezervorul de lichid de pulverizare.

#### În timpul umplerii prin aspirație:

- Armătura de presiune **DA** în poziția 
- Robinetul de comutare **QU** în poziția 

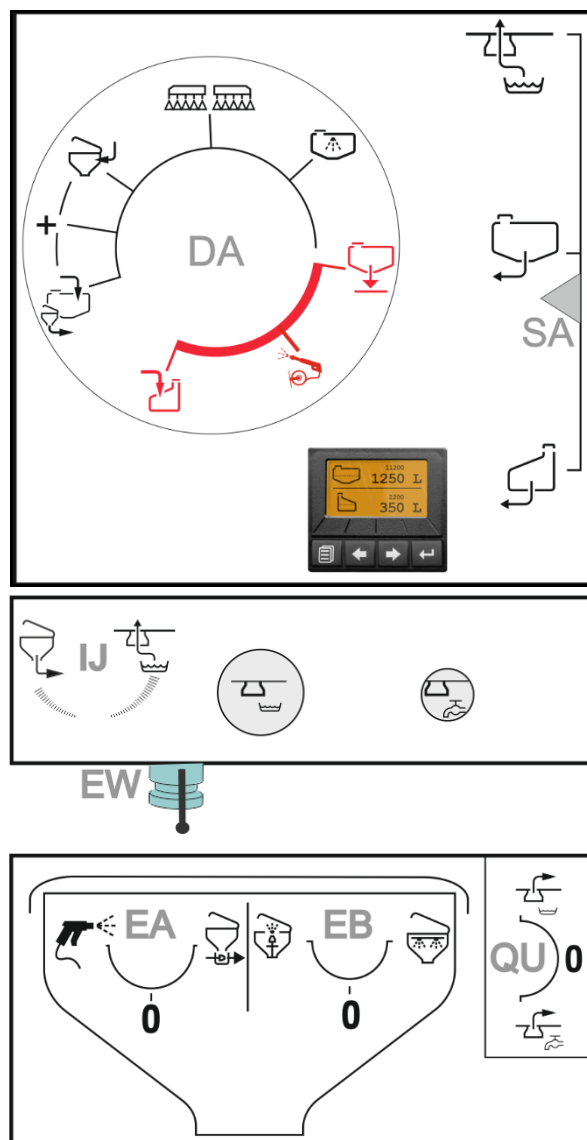
#### În timpul umplerii sub presiune:

- Armătura de aspirație **SA** în poziția 
- Armătura de presiune **DA** în poziția 
- Robinetul de comutare **QU** în poziția 

(Supraumplerea rezervorului cu lichid de pulverizare este posibilă prin ecluza de încorporare în jet. De asemenea, la oprirea umplerii și robinetul de comutare FS pe **0**).

#### După umplere:

- Armătura de aspirație **SA** în poziția 
- Armătura de presiune **DA** în poziția 
- Robinetul de comutare **QU** în poziția 



## Utilizarea mașinii

Umpleți preparatele prin hidrotransport în timpul procesului de umplere.

1. Porniți pompa (minimum 400 rot/min).
2. Coborâți recipientul de alimentare.
3. Deschideți capacul rezervorului de alimentare.

4. Robinetul de comutare **EB** în poziția pentru preparate lichide.

Robinetul de comutare **EA** în poziția pentru preparate pulverulente.

5. Armătura de presiune **DA** în poziția



6. Robinet de comutare injector **IJ** în poziția



(intensitatea de aspirare se poate regla)

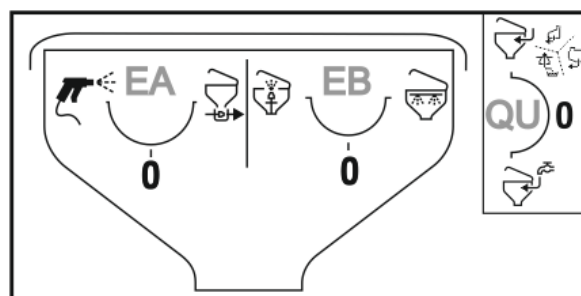
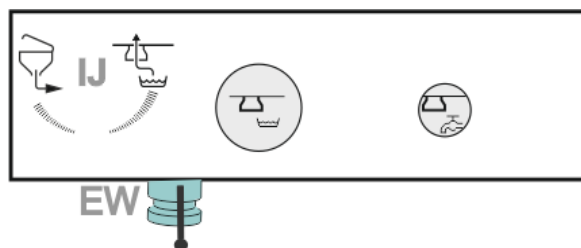
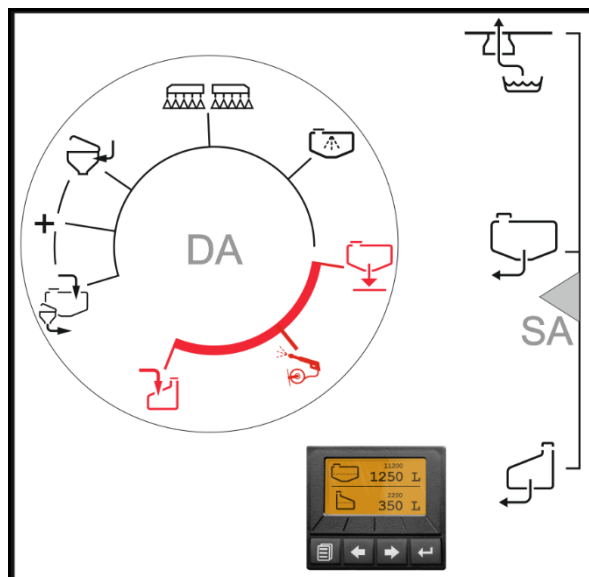
7. Umpleți rezervorul de încorporare în jet cu o cantitate de preparat calculată și măsurată.

→ Se aspiră conținutul rezervorului de încorporare în jet.

8. Închideți capacul rezervorului de încorporare în jet.
9. 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.





Utilizați apă limpede pentru clătirea canistrei și curățarea rezervorului de alimentare.

În timpul umplerii prin aspirație, se utilizează automat apă aspirată.

În caz contrar, utilizați apă de clătire.

→ TwinTerminal:  Selectați (Aspirare apă de clătire), consultați schema TwinTerminal.

→ Armătura de aspirație **SA** se deplasează

în poziția 

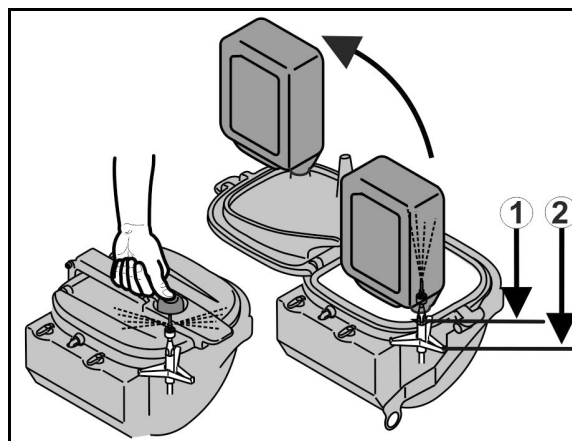
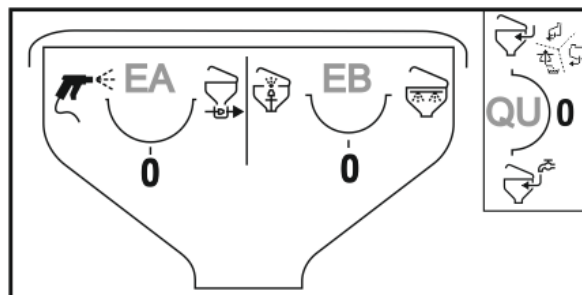
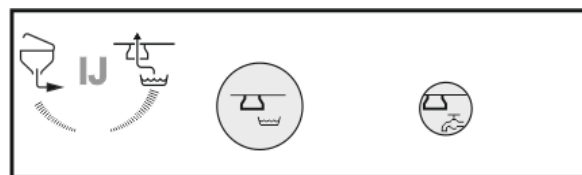
### Spălarea canistrei:

1. Robinetul de comutare **EB** în poziția .
2. Așezați canistra sau alte recipiente deasupra dispozitivului de spălare. Întâi poziția 1, iar după aceea, poziția 2.
3. Apăsăți canistra în jos cel puțin 30 de secunde.

→ Canistra va fi spălată cu apă.



Armătura de presiune **DA** în poziția  pentru mărirea puterii de spălare a canistrei.



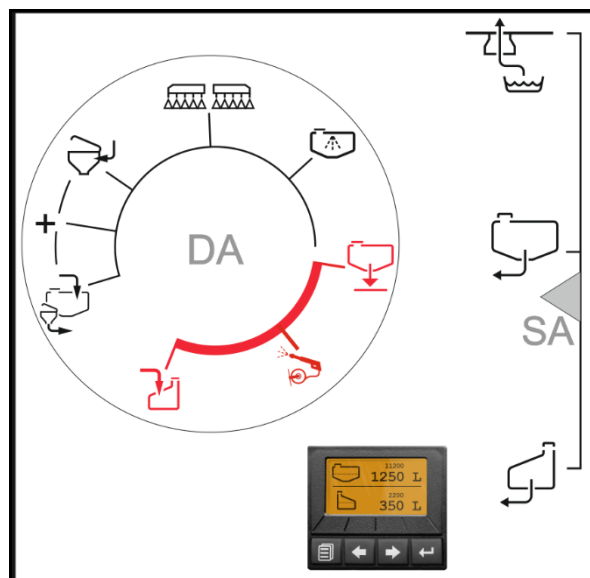
### Curățarea rezervorului de alimentare:

4. Robinetul de comutare **EA** în poziția .
5. Curățați suprafețele învecinate cu pistolul de stropire.
6. Închideți robinetul de comutare **EA**.
7. Închideți capacul rezervorului de alimentare.
8. Efectuați curățarea interioară a rezervorului de încorporare în jet prin butonul de pe capac.
9. Închideți robinetul de comutare **EB**.
10. Închideți robinetul de comutare Injector **IJ** pentru aspirarea rezervorului de încorporare în jet (0%).
11. Ridicați rezervorul de alimentare.

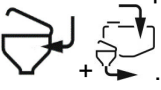
12. TwinTerminal:  selectați (Aspirare lichid de stropit).

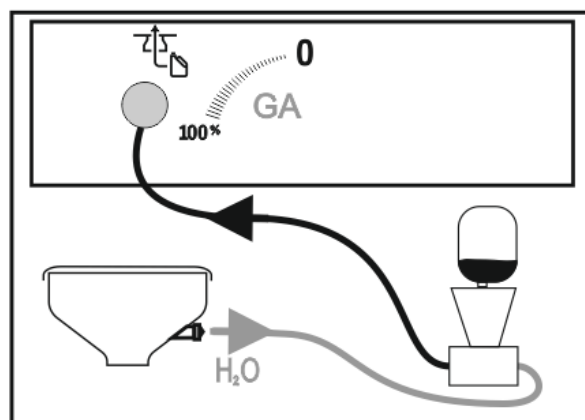
### 11.2.8 Aspirarea soluției de stropit din recipiente (Closed Transfer System)

1. Porniți pompa.
2. Cuplați recipientul cu soluție de stropire cu cupla fără curgere.
3. Cuplați racordul de clătire.
4. TwinTerminal: selectați  (aspirare lichid de stropit).  
Alternativ: aspirarea în timpul umplerii prin aspirare.
5. Armătura de presiune **DA** în poziția .
6. Porniți aspirarea de la robinetul de comutare **GA**, setați intensitatea (0-100%).
7. Opriți aspirarea de la robinetul de comutare **GA** dacă ați aspirat cantitatea dorită din recipient.



#### Curățarea componentelor contaminate:

1. TwinTerminal: selectați  (aspirare apă de clătire).
2. Porniți aspirarea de la robinetul de comutare **GA**, setați intensitatea (0-100%).
3. Armătura de presiune **DA** în poziția .
4. Armătura de presiune **DA** în poziția  pentru oprirea curățării.
5. Robinetul de comutare **GA** în poziția 0.



## 11.3 Regimul de stropire

### Indicații speciale privind regimul de stropire



- Controlați stropitoarea de câmp prin măsurare volumetrică
  - o înainte de începerea sezonului.
  - o 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,
  - o pentru ca pesticidul folosit să aibă eficiență optimă.
  - o 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:
  - o viteza de deplasare prevăzută,
  - o cantitatea de consum necesară și
  - o 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 249.
- Înainte de începerea operației de stropit, selectați mărimea duzei necesare pe baza tabelului de pulverizare – ținând cont de următoarele:
  - o viteza de deplasare prevăzută,
  - o cantitatea de consum necesară și
  - o 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 249.
- 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 249.
- 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 inexacte 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 turația 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 turația 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

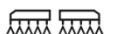


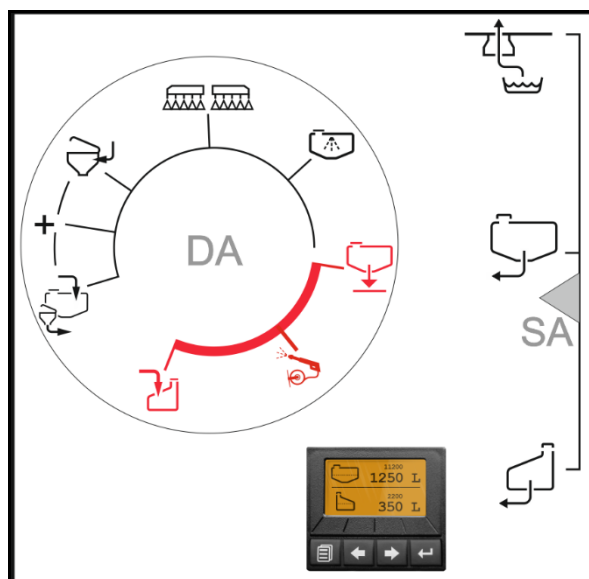
Nu este permisă depășirea solicitări admise a timoneriei deoarece aceasta se poate deteriora.

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 rabatată (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. Armătura de presiune **DA** în poziția .
  3. Verificare: armătura de aspirație **SA** în poziția .
  4. Conectați terminalul de operare și verificați setările.
- Acționați stropitoarea de câmp prin intermediul meniului Lucru.
5. Rabatați în afară timoneria de stropire.
  6. Pornirea ghidării timoneriei:



-  DistanceControl
-  ContourControl

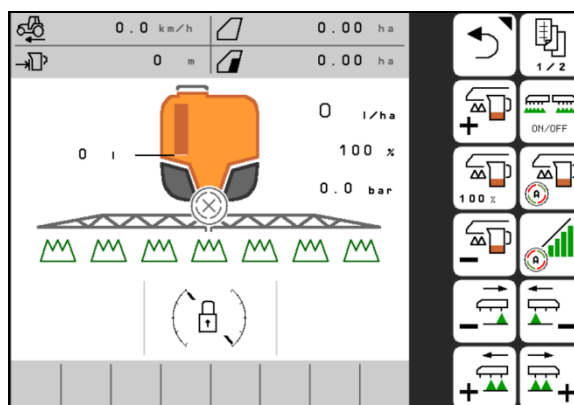
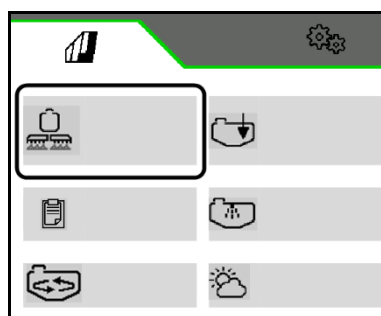
Sau comanda manuală a timoneriei:

-  înălțimea timoneriei,  ajustarea înclinării

7. Acționați pompa la turația de lucru.

 În cazul unor cantități de consum reduse, turația pompei poate fi redusă din motive de economie.

-  ON/OFF
8. Porniți stropitoarele prin intermediul terminalului de operare.



### Deplasarea spre câmp se face cu malaxorul conectat

1. Conectați motorul pompei.
2. Twin Terminal:  pentru prevenirea depunerilor: porniți curățarea prin recirculare.



### 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.

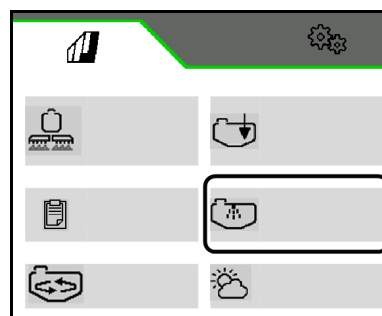
Terminal de operare, meniul Curățare:



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 înlăturarea 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 109.
- 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 netratată. Găsiți în capitolul "Date Tehnice - conducte de pulverizare", pagina 109 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:

$$\text{Distanța de mers necesară [m]} = \frac{\text{cantitate reziduală nediluabilă [l]} \times 10.000 \text{ [m}^2/\text{ha]}}{\text{debit de consum [l/ha]} \times \text{lățime de lucru [m]}}$$

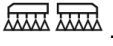
### 11.3.5 Diluarea cantității rămase în rezervorul de lichid de stropit și pulverizarea soluției diluate la încheierea operației de stropire

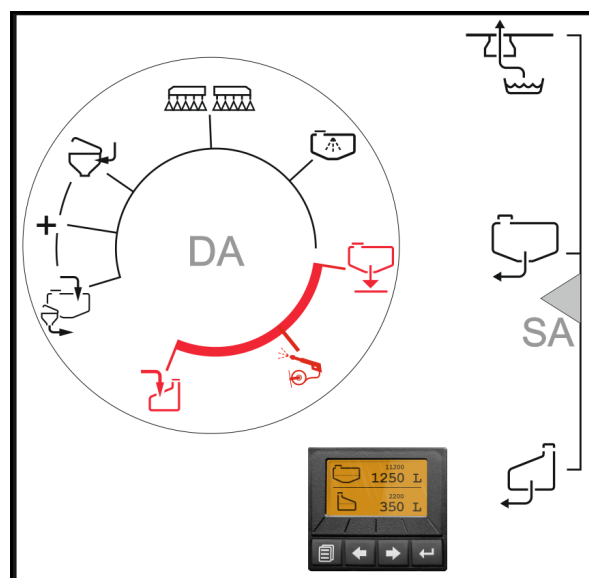
1. Deconectați stropirea de la terminalul de operare.
2. Acționați pompa la turația de lucru.
3. Diluați cantitatea rămasă cu o cantitate de 10 ori mai mare de apă de spălat.
4. Opriți malaxoarele.
5. Conectați stropirea la terminalul de operare.
- Dacă e posibil, restul de lichid de stropit nediluat rămas pe conducta de pulverizare se împrăștie pe o suprafață de teren netratată.
- Pulverizați cantitatea rămasă diluată pe suprafața 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

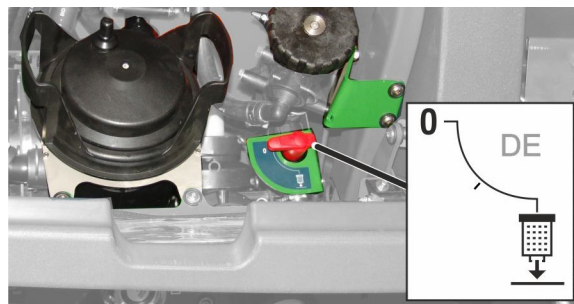
1. Cuplați un furtun de golire adecvat de la rezervorul extern la racordul de golire dinspre mașină.
2. TwinTerminal: selectați  (aspirare lichid de stropit).
3. Armătura de presiune **DA** în poziția .
4. Porniți pompa.  
→ Începe golirea.
5. După golire, aduceți armătura de presiune **DA** în poziția .
6. Întrerupeți acționarea pompei.
7. Decuplați furtunul.



Furtunul mai conține lichid de stropit.



Robinetul de blocare DE (drenarea filtrului de presiune) trebuie să fie în poziția 0.



## 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:
  - o Înainte de o înlocuire critică a preparatului,
  - o 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 stropitoare de câmp goale

1. Porniți pompa.
2. Controlul armăturii de presiune: poziția



Terminal de operare, meniul Curățare:



3. Trebuie îndeplinite condițiile. Comparați valorile de referință și valorile reale.

| CURĂȚAREA RAPIDĂ                          |                                               |       |       |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------|-------|
| Trebuie îndeplinite următoarele condiții: |                                               |       |       |
| ✗                                         | Maximalfüllstand<br>Spritzzflüssigkeitstank : | 2303  | l     |
|                                           |                                               | 42    | l     |
| ✗                                         | Mindest-Füllstand<br>Spülwassertank :         | 0     | l     |
|                                           |                                               | 450   | l     |
| ✓                                         | Gestänge ausgeklappt                          |       |       |
| ✗                                         | Drehzahl Spritz-<br>flüssigkeitspumpe :       | 123   | 1/min |
|                                           |                                               | > 500 | 1/min |

4. > Porniți curățarea rapidă.
5. Introduceți cantitatea dorită de apă de clătire pentru curățare (minimum 200 de litri, maximum 580 de litri)

→ Malaxorul principal și secundar se spală, se pornește curățarea interioară a rezervorului.

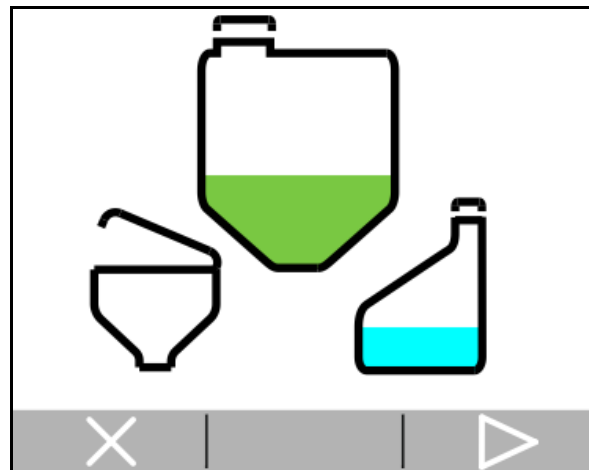
Mașinile cu DUS: se curăță conducta de stropire.

6. > 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.



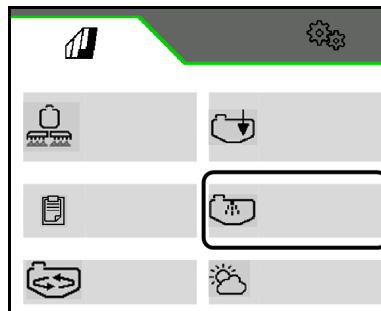
**i** Dacă este cazul, conectați și duzele de margine.

7. > Se scurge cantitatea reziduală.  
✗ Nu se scurge cantitatea reziduală (cantitatea reziduală se scurge mai târziu și se colectează).
8. Curățarea filtrului de aspirație și filtrului de presiune, consultați capitolul Curățarea filtrului de aspirație / filtrului de presiune.

## 12.2 Curățarea intensivă a stropitoare de câmp goale

1. Porniți pompa.

Terminal de operare, meniul Curățare:



2. Trebuie îndeplinite condițiile. Comparați valorile de referință și valorile reale.

| CURĂȚARE INTENSIVĂ                        |                                              |       |       |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|-------|
| Trebuie îndeplinite următoarele condiții: |                                              |       |       |
| ✗                                         | Maximalfüllstand<br>Spritzzflüssigkeitstank: | 2303  | l     |
|                                           |                                              | 42    | l     |
| ✗                                         | Mindest-Füllstand<br>Spülwassertank:         | 0     | l     |
|                                           |                                              | 450   | l     |
| ✓                                         | Gestänge ausgeklappt                         |       |       |
| ✗                                         | Drehzahl Spritz-<br>flüssigkeitspumpe:       | 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.

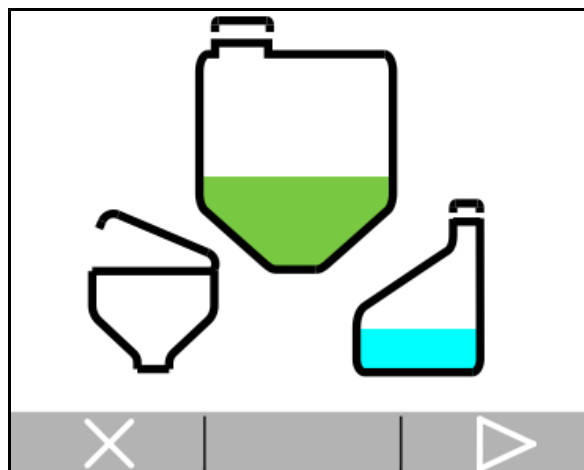
Mașinile cu DUS: se curăță conducta de stropire.

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.



**i** Dacă este cazul, conectați și duzele de margine.

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.
- Scurgerea cantității reziduale de două ori.



Curățarea intensivă durează până la 15 minute.

7. Scurgeți cantitatea reziduală finală.
8. Curățați filtrul de aspirație și presiune.
9. Dacă este cazul, curățați filtrul duzelor și filtrul țevii din timonerie.

### 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.

1. Așezați un recipient colector adecvat sub orificiul de scurgere de pe partea de aspirație.

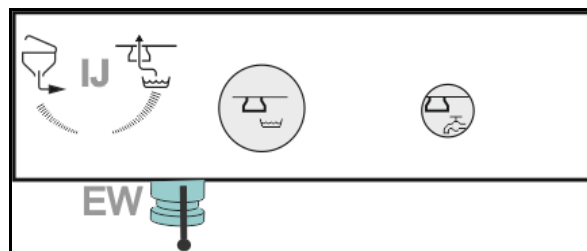


2. TwinTerminal: selectați  (aspirare lichid de stropit).

3. Deschideți robinetul de blocare **EW** de sub mașină.

→ Scurgeți cantitate rămasă.

4. Închideți din nou robinetul de blocare.



## 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 pulverizare.
- XtremeClean servește la desprinderea particulelor lipite pe perețele 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, apa de curățare trebuie distribuită în mai multe etape.

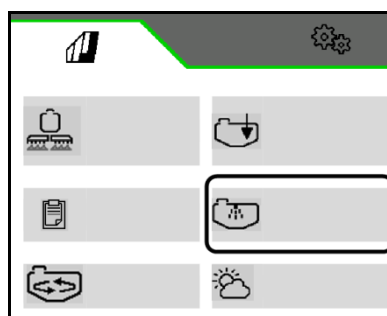


Durata aplicării globale: 25 de minute

Durata curățării sub înaltă presiune a rezervorului cu lichid de stropit: minim 15 minute / până la finalizarea manuală.

Consum de apă: 560 de litri

1. Porniți pompa.
2. Terminal de operare: selectați XtremeClean.



3. > Dacă sunt îndeplinite condițiile, începeți curățarea.

Trebuie îndeplinite următoarele condiții:

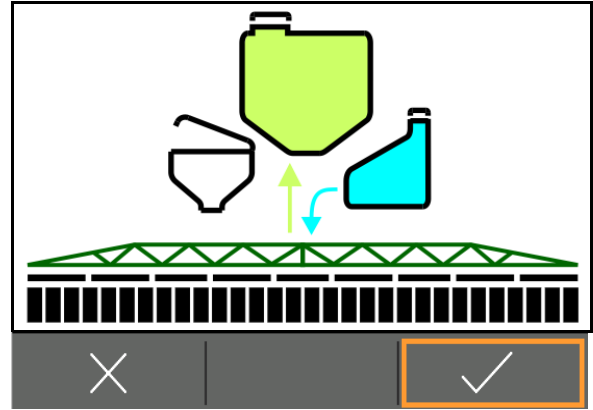
- ☒ Nivel de umplere maxim rezervor cu lichid de pulverizare sub 1%
- ☒ Nivel minim rezervor de apă de spălare
- ☒ Timonerie rabatată deschis
- ☒ Turația pompei de lichid de stropire > 500 rot/min

Etapele de curățare se reprezintă în imagine!





- Faza de curățare 1
- 4. Împrăștiați apa de curățare în mod ecologic.
  - ✓ Începerea împrăștierii
- Faza de curățare 2
- 5. Dacă este necesar, încorporați agentul de curățare în jet, vezi pagina 171
- 6. 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 pulverizare este umplut cu apă de curățare.
- 7. Împrăștiați apa de curățare în mod ecologic.
  - ✓ Începerea împrăștierii
- Faza de curățare 3
- 8. Împrăștiați apa de curățare în mod ecologic.
  - ✓ Începerea împrăștierii
- 9. ✓ Curățarea s-a încheiat.



## 12.5 Efectuarea curățării chimice



- Curățarea chimică este recomandată înainte de o schimbare critică a preparatului și înainte a unei scoateri din funcțiune pe o perioadă mai îndelungată.
- Efectuați curățarea chimică după curățarea intensă.

1. Curățați mașina.
2. Umpleți 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.

3. Porniți pompa.
4. Alegeți poziția **DA** pentru armătura de presiune .

5. TwinTerminal: 



Pornirea curățării prin recirculare (minim 10 minute, respectați datele producătorului agentului de curățare).

6. TwinTerminal: selectați agitatorul

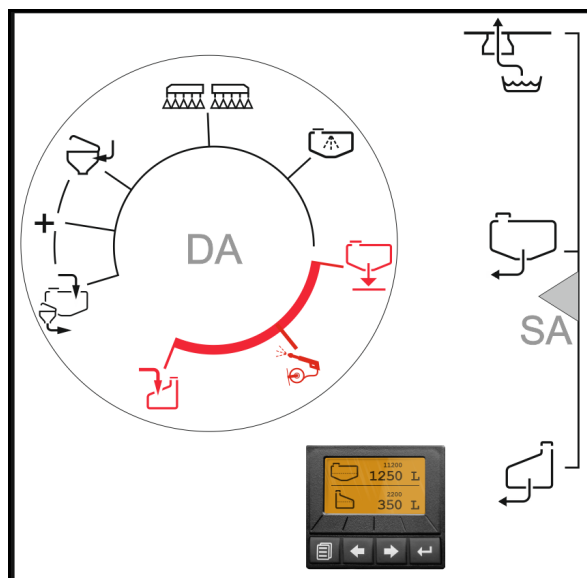


și puneți-l în funcțiune un minut la intensitatea maximă.



Oprirea curățării prin recirculare.

7. Aplicați amestecul pe câmpul tratat anterior.



### Lista agenților de curățare utilizabili

| Produs                                         | Producător   |
|------------------------------------------------|--------------|
| Agro-Quick                                     | Adama        |
| JET CLEAR                                      | Sudau agro   |
| Soluție de curățare Proagro pentru stropitoare | proagro GmbH |

## 12.6 Curățarea filtrului de aspirație și presiune



- Curățați zilnic filtrul de aspirație, după curățarea stropitoare de câmp.
- Ungeți inelele O.  
Acordați atenție la montarea corectă a inelelor O.
- Acordați atenție etanșeității după montare.
- HighFlow: curățați 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:  selectați umplerea prin aspirație.

→ Introduceți o cantitate nominală mărită cu minim 200 de litri.

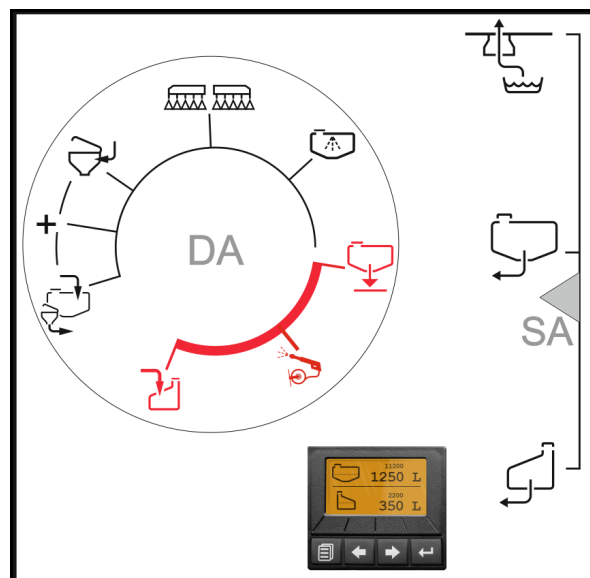
4. Armătura de presiune **DA** în poziția .
5. Dezaerați filtrul de aspirație prin supapa de aerisire (20 de secunde).

→ Cana filtrului se golește prin aspirație.

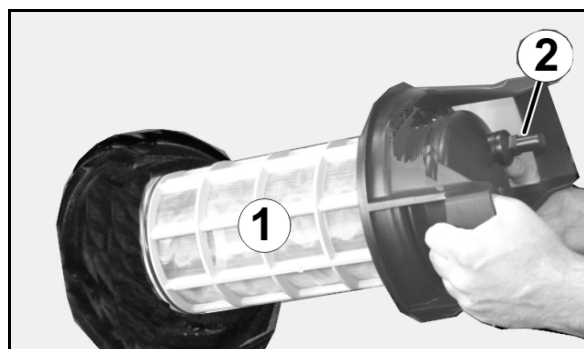
6. Scoateți filtrul de aspirație, curățați-l și montați-l la loc.
7. Întrerupeți acționarea pompei.



Injectorul este contaminat cu lichid de stropit.



- (1) Filtru aspirație
- (2) Supapa de aerisire



## Curățarea filtrului de presiune cu rezervorul cu lichid de stropit umplut



### AVERTISMENT

**Golirea accidentală a rezervorului cu lichid de stropit, prin opțiunea de golire rapidă!**

Să nu porniți în niciun caz pompa.



HighFlow: nu curățați filtrul de presiune separat HighFlow cu rezervorul cu lichid de stropit umplut.



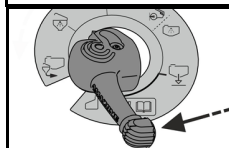
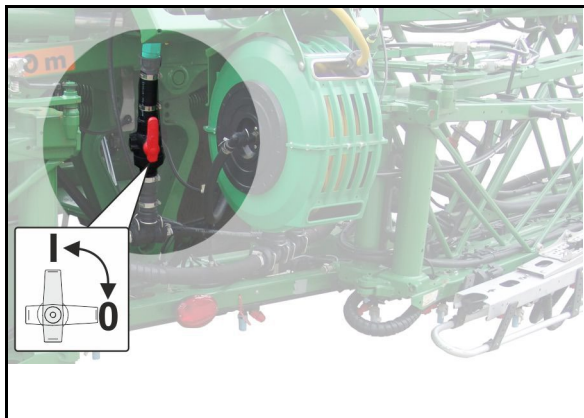
Conectarea duzelor individuale:  
Închideți robinetul de închidere pentru retur de la timoniera de stropire (poziția 0).

1. TwinTerminal: selectați filtrul de presiune

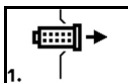


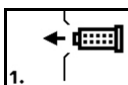
2.  1. Opreți și acționează pompa.

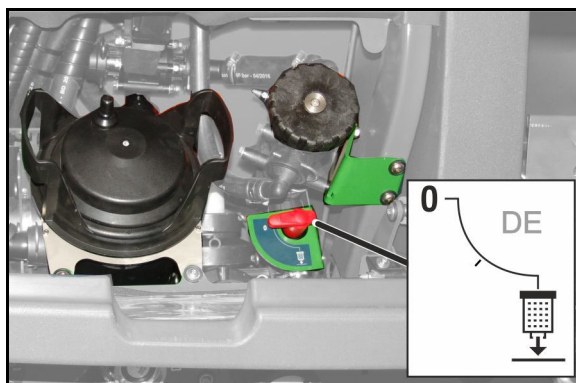
3. Blocați trecerea lichidului la armătura de presiune **DA**.



4. Plasați găleata de colectare sub scurgere.
5. Drenați filtrul de presiune prin intermediul robinetului de blocare **DE**.
6. Desfaceți piulița olandeză.

7.  1.  2. Acționați, extrageți filtrul de presiune.

8.  1.  2. Remontați filtrul de presiune curățat, confirmați.



## 12.7 Clătirea timoneriei de stropire cu rezervorul cu lichid de stropit umplut

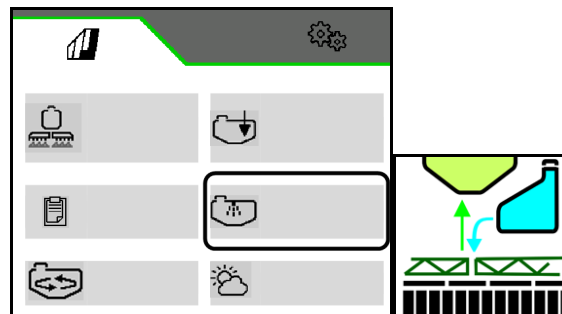
### (întreruperea lucrului)

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: Curățați filtrul, consultați capitolul Curățarea filtrului de aspirație.
3. Întrerupeți acționarea pompei.



Fără DUS:

Clătiți timoneria și împrăștiati cel puțin 50 litri de apă de clătire 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 clătire pe o suprafață netratată.



Rezervorul de lichid de stropit și malaxoarele nu sunt curățate!

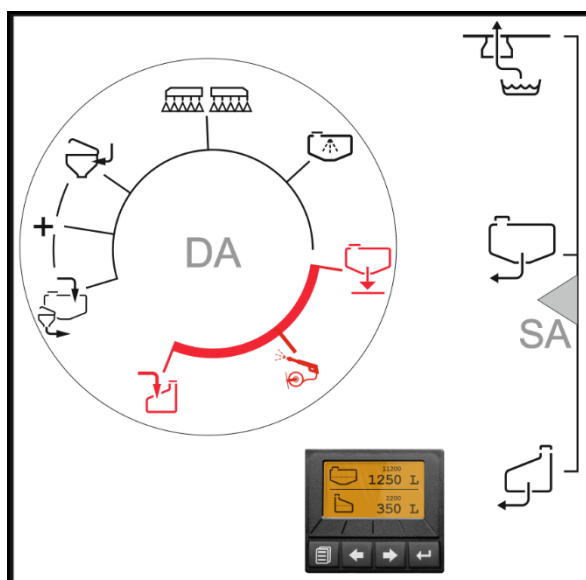
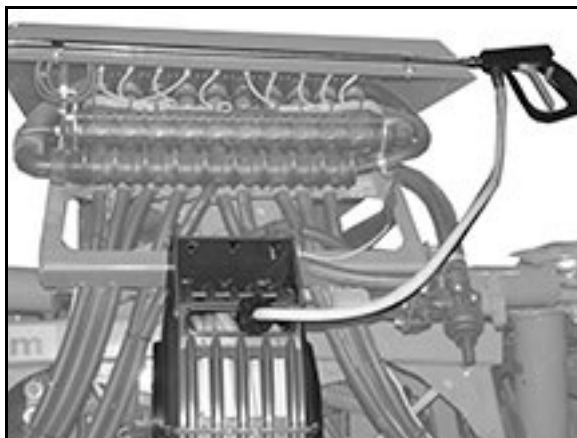
### Continuați operația de pulverizare

1. Porniți pompa.
2. Terminal de operare:  porniți amestecarea la nivel maxim cel puțin pentru 5 minute.



## 12.8 Curățarea pe exterior

- +1. Rabatați timonieria spre exterior și coborâți-o.
2. Porniți pompele.
3. TwinTerminal:  (aspirare din rezervorul de apă de spălare).
4. În cazul în care nu s-a realizat o curățare anterioară pe interior:  
Aduceți robinetul de comutare **DA** pentru 30 de secunde în poziția  până iese apă de spălat.
5. Armătura de presiune **DA** în poziția  .
6. Curățați stropitoarea de câmp împreună cu timonieria de stropire cu pistolul de stropit.
7. După aceea readuceți elementele de comandă în poziția inițială.



## 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 132.

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

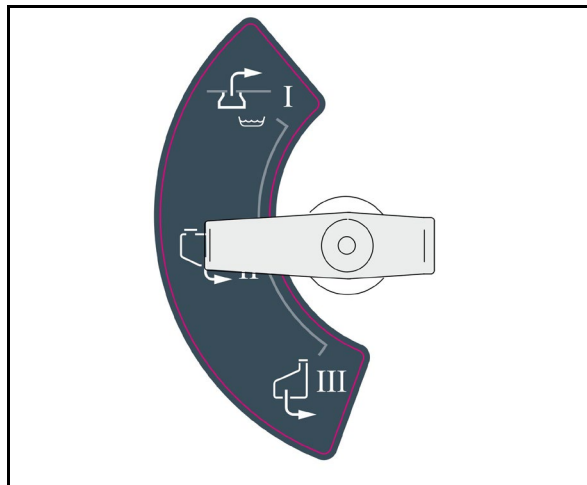
| Defecțiuni                                                                                                         | Cauză                                                                                                                                                                         | Remediere                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Timoneria prea adânc în poziția de transport</b>                                                                | Timoneria s-a coborât                                                                                                                                                         | Ridicați timoneria și aduceți-o în poziția de transport, vedeți 187.                                                                                                  |
| <b>Nu iese lichid din duze.</b>                                                                                    | Duzele sunt înfundate.                                                                                                                                                        | Remediați obturarea, vedeți la pagina 231.                                                                                                                            |
| <b>AmaSelect: duzele nu se închid complet</b>                                                                      | Depuneri 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 înțepenite sau deteriorate.                                                                                                                                            | Înlocuiți 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 înlocuiți (pentru aceasta vezi în pagina 224).                                                    |
| <b>Amestec ulei-lichid de stropit în ștuțurile de introducere ulei, respectiv consum de ulei determinat precis</b> | Membrana pompei defectă.                                                                                                                                                      | Înlocuiți toate cele 6 membrane de piston (pentru aceasta vezi pagina 225).                                                                                           |
| <b>Nu este realizată cantitatea de aplicat introdusă necesară</b>                                                  | Viteză mare de deplasare; turație joasă de antrenare pompe;                                                                                                                   | Reduceți viteza de deplasare și creșteți turația 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 schimbată 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>În cazul stropirii în timpul curățării, în unele cazuri nu iese 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. | Reduceți viteza de deplasare și / sau cantitatea impusă de împrăștiere pentru a asigura o stropire controlată și în timpul curățării.                                 |



### Acționarea de urgență a robinetului de aspirare la defectarea motorului

În caz de defectare a motorului, robinetul de aspirare poate fi comutat manual.

Mai întâi desfaceți motorul de la maneta de acționare.



### 13.1 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

1. Opriți tractorul și mașina.



2. Ridicați timoneria.



3. Coborâți timoneria în poziția de transport.

## 14 Curățarea, întreținerea și mentenanța



### 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 132.



### 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, reparație și îngrijire aveți în vedere indicațiile de siguranță, în special capitolul "Regim de stropire câmp", în pagina 38!**
- **Vă este permis să efectuați lucrări de întreținere sau mentenanță sub componente mobile ale mașinii care se găsesc în poziție ridicată numai dacă aceste componente sunt asigurate contra coborârii accidentale prin siguranțe 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 premisa 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 lubrifiere de 400 bar în cazul lubrifierii cu prese de lubrifiere de înaltă presiune.
- Din principiu se interzice
  - o găuritul cu burghiul 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 reparație, curățați temeinic cu apă stropitoarea de câmp.
- În principiu, executați lucrările de reparație la stropitoarea de câmp cu pompa neacționată.
- Numai după o curățare temeinică este permis să se efectueze lucrări de reparație 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
  - o furtunurile de frână, furtunurile pneumatice, hidraulice
  - o 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 îndepărtarea 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:
  - o Nu curățați nicio componentă electrică.
  - o Nu curățați nicio componentă cromată.
  - o 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.
  - o 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.
  - o Nu este permis ca presiunea setată a aparatului de curățare cu înaltă presiune/aparat cu vaporii să depășească 120 bar.
  - o Respectați prevederile de siguranță pentru manipularea aparatelor de curățare cu înaltă presiune.

## 14.2 Iernare respectiv scoateri din funcțiune mai îndelungate



Pentru depozitarea pe timp de iarnă, apa rămasă / lichidul de pulverizare rămas în circuitul de lichid se diluează cu suficient antigel pentru a preveni posibilele pagube cauzate de îngheț.

Sunt necesari 80 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-îngheț și poate deteriora mașina.

1. Curățați și goliți complet mașina.
2. Scurgeți apa din rezervorul de apă de spălare, prin racordul cu furtun de jos de la rezervor și după aceea montați-l la loc, corect.
3. Porniți pompa stropitoare.

### Aspirarea antigelului în rezervorul de lichid de clătire:

Alternativ: umplerea antigelului direct prin orificiul rezervorului de apă de spălare

4. Robinetul de comutare **QU** în poziția



5. Racordați furtunul de aspirare la racordul de aspirare.

6. Armătura de presiune **DA** în poziția



7. TwinTerminal:  umplerea rezervorului de apă de spălare.

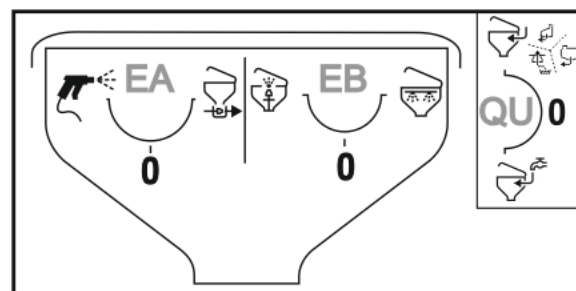
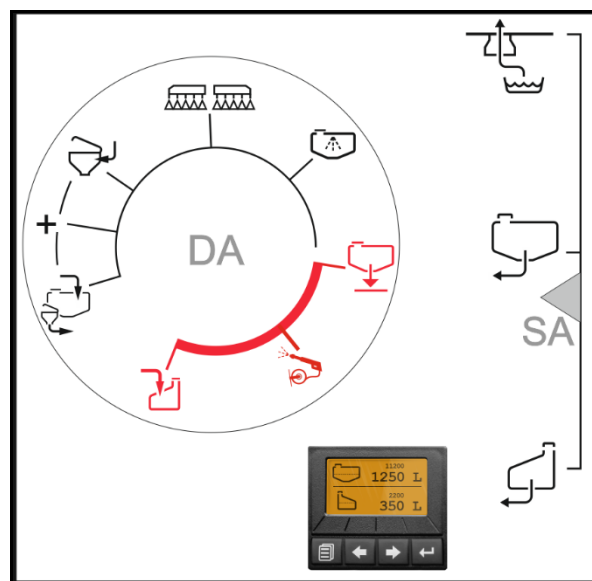
### Pompați antigelul în rezervorul cu lichid de pulverizare:

8. TwinTerminal:  aspirare din rezervorul de apă de spălare.

9. La umplerea prin orificiul rezervorului de apă de spălare: armătura de presiune **DA** în

poziția  (10 secunde).

10. Armătura de presiune **DA** în poziția



## Curățarea, întreținerea și mentenanța

Distribuirea antigelului:

11. TwinTerminal:  aspirare din rezervorul cu lichid de pulverizare.

12. Recirculați antigelul în întregul circuit de lichid.

Pentru aceasta, aduceți robinetul de presiune DA în următoarea poziție:

-  Curățare interioară (30 de secunde)
-  Curățare exterioară prin pulverizare din rezervorul de încorporare în jet (10 secunde).
-  și schimbați pozițiile la robinetul de comutare IJ.

După aceea robinetul de comutare IJ în

poziția .

Robinetul de comutare QU în poziția



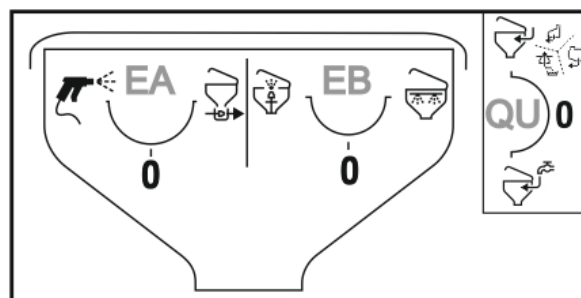
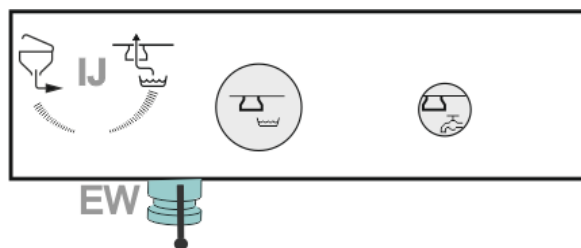
La rezervorul de alimentare, schimbați pozițiile robinetelor de comutare EA, EB, acționați funcțiile corespunzătoare timp de 10 secunde și aspirați conținutul.

-  și porniți la maximum și opriți malaxorul.

→ DUS: lăsați să circule antigelul (un minut).

13. TwinTerminal:  activați curățarea prin recirculare.
14. Mașină cu HighFlow: activare HighFlow. Pentru aceasta măriți cantitatea consumată.

Dacă este cazul, activați HighFlow. Pentru aceasta măriți cantitatea consumată.



Dispersarea antigelului prin duze:

15. Rabatați timonieria spre exterior.

16. TwinTerminal: selectați  (aspirare lichid de stropit).

17. Porniți stropitoarele până iese antigel din duze.

☐ Comutarea lățimilor parțiale: pornire și oprire de mai multe ori

☐ AmaSelect: comutarea tuturor pozițiilor duzelor

18. Comutați duzele de limitare/duzele marginale.



Colectați soluția de stropire evacuată!



Verificați dacă soluția de stropire evacuată conține suficient antigel! Dacă este cazul, umpleți din nou cu antigel și repetați operațiunea.

19. TwinTerminal:  selectați (XtremeClean) (pentru un minut).

Pomparea antigelului:

20. Goliți rezervorul cu lichid de pulverizare prin intermediul pompei.



Armătura de presiune **DA** în poziția .

Pompați amestecul format din antigel și soluție de stropit într-un recipient adecvat, reutilizați-l sau eliminați-l la deșeuri în mod profesional.

21. Goliți elementul filtrant de aspirație și cel de presiune.

Generalități:

22. Mașină cu HighFlow: drenare HighFlow:

Aduceți robinetul de comutare de sub filtrul

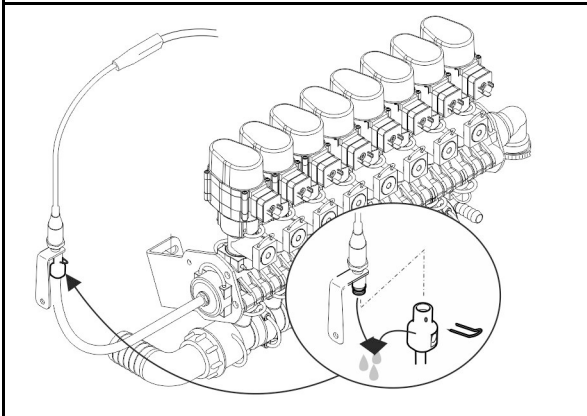


de presiune Highflow în poziția  și lăsați să se scurgă complet lichidul din conducta de stropire.

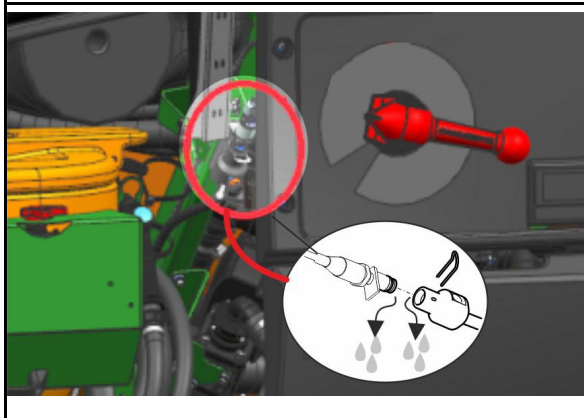
Scoateți filtrul de presiune Highflow și îl curățați.

23. Desfaceți furtunul de la senzorul de presiune și purjați senzorul de presiune.

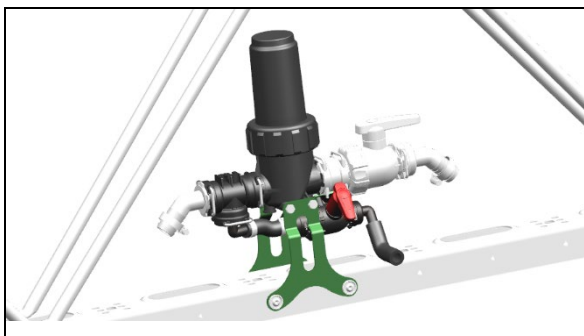
Senzor de presiune timonerie Super L la armătura timoneriei



Senzor de presiune agitator la panoul de operare



24. Scurgeți apa reziduală rămasă în scurgerea filtrului conductei cu robinetul de golire.



25. Goliți dispozitivul de spălare pe mâini și lăsați robinetul deschis.
26. Lubrifiați articulația în cruce a arborelui cardanic și ungeți cu vaselină țevile profilate atunci când le scoateți din funcțiune pe o perioadă mai lungă de timp.
27. Păstrați manometrul și alte accesorii electronice ferite de îngheț!
28. Efectuați schimbarea uleiului la pompe înainte de repunerea în funcțiune.



### 14.3 Prescripție de lubrifiere

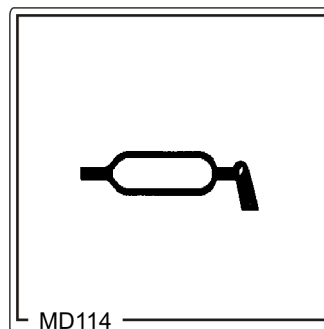


Gresați toate gresoarele (mențineți etanșările curate).

Lubrificați / gresați mașina la intervalele specificate.

Pozițiile de gresare ale mașinii sunt marcate cu folie.

Curățați cu atenție locurile de gresare și pompa de gresare, pentru a nu introduce impurități în lagăre. Scoateți complet din lagăre vaselina cu impurități și înlocuiți-o cu una nouă!



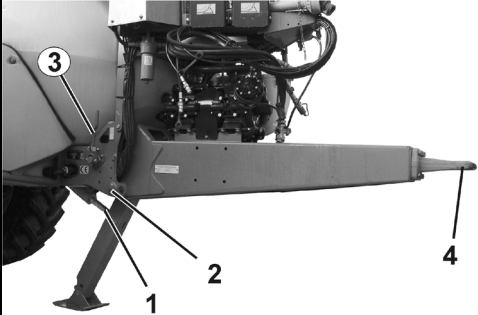
#### Lubrifianti



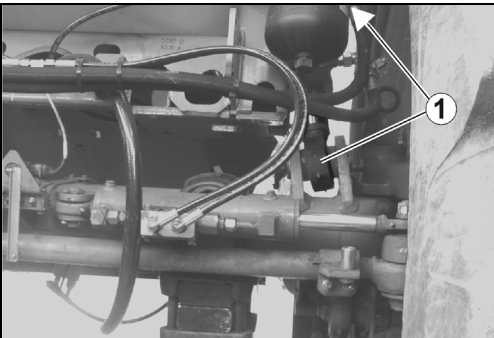
Utilizați la toate lucrările de gresare o unsoare universală saponificată pe bază de litiu cu aditivi EP:

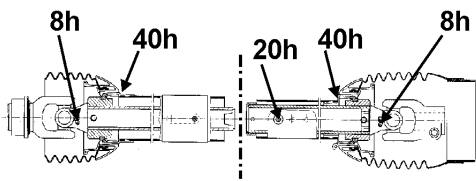
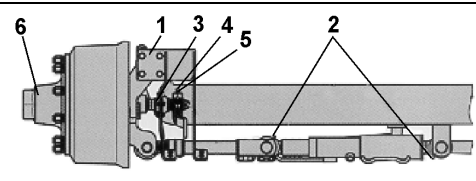
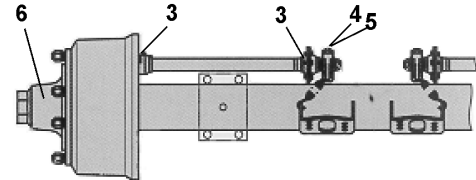
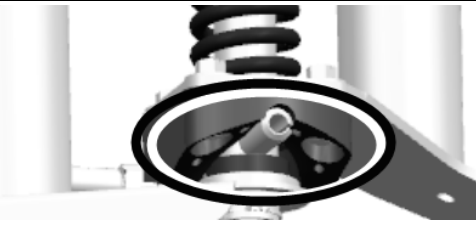
| Companie | Denumire lubrifiant |
|----------|---------------------|
| ARAL     | Aralub HL 2         |
| FINA     | Marson L2           |
| ESSO     | Beacon 2            |
| SHELL    | Retinax A           |

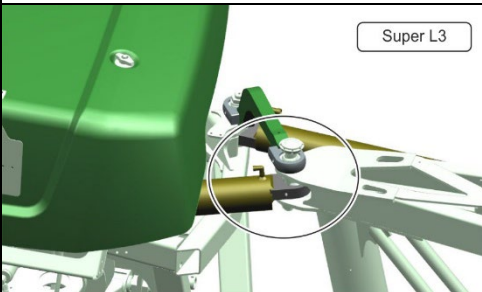
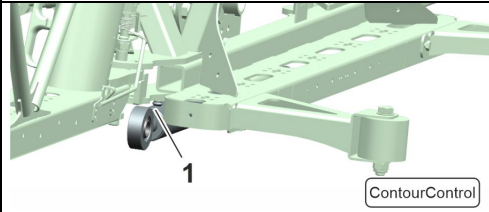
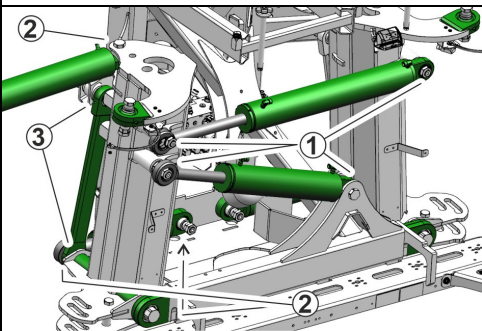
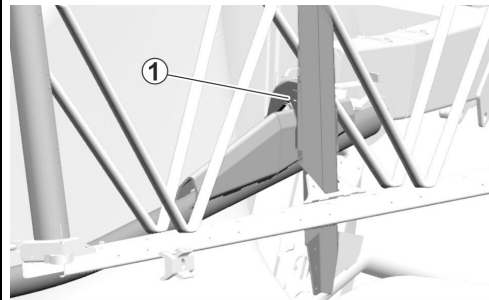
### 14.3.1 Vedere de ansamblu locuri de lubrifiere

|   | Locul de ungere                                                                   | Interval [h] | Numărul locurilor de lubrifiere | Modalitate de lubrifiere                                                                   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |  |              |                                 |                                                                                            |
| 1 | Cilindru hidraulic pentru picior de sprijin                                       | 100          | 2                               | Niplu de lubrifiere                                                                        |
| 2 | Lagăr oiște                                                                       | 50           | 2                               | Niplu de lubrifiere                                                                        |
| 3 | Frâna de parcare                                                                  | 100          | 1                               | Ungeți cablurile și rolele de ghidare.<br>Ungeți axul prin intermediul niplului de ungere. |
| 4 | Ochet de tracțiune                                                                | 50           | 1                               | gresare                                                                                    |

|   |                                                                                     |     |   |                     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---------------------|
|   |  |     |   |                     |
| 1 | Cilindru de ridicare                                                                | 100 | 4 | Niplu de lubrifiere |

|   |                                                                                     |     |   |                     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---------------------|
|   |  |     |   |                     |
| 1 | Cilindru hidraulic susp. hidro-pneumatică. susp.                                    | 100 | 4 | Niplu de lubrifiere |

|   | Locul de ungere                                                                                                                 | Interval [h] | Numărul locurilor de lubrifiere | Modalitate de lubrifiere |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------------------|
|   |                                                |              |                                 |                          |
|   | Arbore cardanic                                                                                                                 |              | 5                               | Niplu de lubrifiere      |
|   |                                                |              |                                 |                          |
|   |                                               |              |                                 |                          |
| 1 | Rezemarea pe lagăre a fuzetei, sus și jos                                                                                       | 40           |                                 | Niplu de lubrifiere      |
| 2 | Capetele cilindrului de direcție la osiile directoare                                                                           | 200          |                                 | Niplu de lubrifiere      |
| 3 | Rezemarea pe lagăre a arborelui frânei, exterior și interior                                                                    | 200          |                                 | Niplu de lubrifiere      |
| 4 | Dispozitiv automat de eliminare a jocului                                                                                       | 1000         |                                 | Niplu de lubrifiere      |
| 5 | Dispozitiv automat de eliminare a jocului ECO-Master                                                                            | 1000         |                                 | Niplu de lubrifiere      |
| 6 | Schimbarea vaselinei de la reazemele de lagăre a butucilor de roată, verificarea rulmenților cu role conice cu privire la uzură | 1000         |                                 | Niplu de lubrifiere      |
|   |                                              |              |                                 |                          |
|   | Siguranță braț în consolă exterior Super S, Super L1, Super L2                                                                  | 100          | 2                               | Niplu de lubrifiere      |

|     | Locul de ungere                                                                     | Interval [h] | Numărul locurilor de lubrifiere | Modalitate de lubrifiere |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------------------|
|     |    |              |                                 |                          |
|     | Super L3                                                                            | 100          | 2                               | Niplu de lubrifiere      |
|     |    |              |                                 |                          |
|     | ContourControl                                                                      | 100          | 2                               | Niplu de lubrifiere      |
|     |   |              |                                 |                          |
| 1-3 | Super L3 / Flex 2 / > 38 m                                                          | 100          | 16                              | Niplu de lubrifiere      |
|     |  |              |                                 |                          |
| 1   | Dispozitiv de blocare pentru transport                                              | 250          | 2                               | Niplu de lubrifiere      |



- 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. Gresăți (80 g) până când pe la șurubul de reglare iese suficientă vaselină proaspătă.
3. Rotiți înapoi șurubul de reglare cu cheia inelară cca. o rotație completă. Acționați manual pârgia 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. Gresăți 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 colivii de rulment demontate pentru a nu le confunda la montare.
6. Curățați frâna, verificați-o cu privire la uzură, integritate și funcționalitate și înlocuiți piesele uzate.  
Interiorul frânei trebuie menținut fără lubrifianți și impurități.
7. Curățați temeinic butucii roților în interior și la exterior.  
Îndepărtați complet vaselina veche. Curățați temeinic rulmenții și garniturile de etanșare (motorină) și verificați-i cu privire la re folosire.  
Înainte de montarea rulmenților ungeți ușor scaunele rulmenților și montați toate piesele în ordine inversă. Inserați piesele pe locurile de presare cu bușele 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 constatate.



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 litu 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 lucrărilor 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        | 213         |                     |
| <b>Suspensie hidro-pneumatică<br/>Dispozitiv de tracțiune<br/>remorcă</b> | • Verificați poziția fixă a șuruburilor. | 215         |                     |
|                                                                           | • Verificați poziția fixă a șuruburilor. | 215         |                     |
| <b>Instalația hidraulică</b>                                              | • Verificare etanșeitate                 | 216         |                     |
| <b>Pompă stropitoare</b>                                                  | • Controlarea nivelului uleiului         | 221         |                     |

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                                                 | 219         |                     |
|                                                               | Dacă este cazul, înlocuiți                                                                     |             | <b>X</b>            |
| <b>Pompă stropitoare</b>                                      | • Curățați, spălați                                                                            | 221         |                     |
| <b>Rezervor lichid de pulverizare</b>                         |                                                                                                | 174         |                     |
| <b>Filtru de conductă în conductele duzelor (dacă există)</b> |                                                                                                | 232         |                     |
| <b>Duze de stropire</b>                                       |                                                                                                | 229         |                     |
| <b>Frână</b>                                                  | • Drenare apa din recipientul de aer                                                           | 207         |                     |
| <b>Pompă stropitoare</b>                                      | • Controlarea nivelului uleiului<br>• Verificați uleiul (uleiul nu este permis să fie tulbure) | 221         |                     |

Săptămânal / 50 de ore de funcționare

| Componentă constructivă | Lucrare de întreținere                                                                                                                                                   | vezi pagina | Lucrarea de atelier |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| Instalația hidraulică   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare etanșeitate</li> </ul>                                                                                                 | 216         | X                   |
| Roți                    | <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> | 213         |                     |
| Dispozitiv de legătură  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare cu privire la deteriorare, deformare și fisuri</li> </ul>                                                              | 214         |                     |

Trimestrial / 200 ore de funcționare

| Componentă constructivă    | Lucrare de întreținere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | vezi pagina | Lucrarea de atelier |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| Frână                      | <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 timoneria frânei</li> </ul> | 210         | X                   |
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reglajele frână la dispozitivul de eliminare a jocului timoneriei</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   | 206         | 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>                                                                                                                                                                                                                                                | 211         | X                   |
| Roți                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificarea jocului lagărelor la butucii roților</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    | 205         | X                   |
| Filtru de trecere          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Curățare</li> <li>Înlocuirea elementelor de filtrare deteriorate</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    | 232         |                     |
| Suspensie hidro-pneumatică | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificați poziția fixă a șuruburilor.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              | 215         |                     |
| Frână de parcare           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controlul efectului frânei în stare trasă</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                           | 212         |                     |
| Timonerie                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificarea brațelor în consolă cu privire la fisuri/formarea de fisuri</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             |             |                     |
| Dispozitiv de legătură     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare cu privire la uzură și poziția fixă a șuruburilor de fixare</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              | 214         |                     |



**Anual / 1000 de ore de funcționare**

| Componentă constructivă           | Lucrare de întreținere                                                                                            | vezi pagina | Lucrarea de atelier |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| <b>Pompă stropitoare</b>          | • Schimb de ulei                                                                                                  | 223         | <b>X</b>            |
|                                   | • Verificarea ventilelor și a supapelor, iar dacă este cazul, înlocuirea lor                                      | 223         | <b>X</b>            |
|                                   | • Verificarea membranei pistonului, dacă este cazul înlocuire                                                     | 223         | <b>X</b>            |
| <b>Debitmetru de tur și retur</b> | • Calibrarea debitmetrului<br>• Calibrarea debitmetrului de retur                                                 | 226         |                     |
| <b>Duze</b>                       | • Stropitoarea de câmp se golește și se verifică distribuția transversală, eventual se înlocuiesc duzele obturate | 229         |                     |
| <b>Tamburul de frână</b>          | • Verificarea cu privire la prezența impurităților                                                                | 205         | <b>X</b>            |
| <b>Roți</b>                       | • Verificarea piulițelor de roată                                                                                 | 213         |                     |
| <b>Frână</b>                      | Dispozitiv automat de eliminare a jocului:<br>• Controlul funcționării<br>• Reglaje frână                         | 206         | <b>X</b>            |
| <b>Frâna pneumatică</b>           | • Curățarea filtrului conductei de aer comprimat la capul de cuplare                                              | 208         | <b>X</b>            |
|                                   | • Curățarea filtrului conductei de aer comprimat din conducta de frână                                            | 208         | <b>X</b>            |

**Dacă este necesar**

| Componentă constructivă                          | Lucrare de întreținere                                                                                                                                                         | vezi pagina | Lucrare de atelier |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| <b>Timonerie Super L</b>                         | • Corectarea reglajelor                                                                                                                                                        | 219         | <b>X</b>           |
| <b>Supape hidraulice de strangulare</b>          | • Reglarea vitezei de acționare                                                                                                                                                | 219         |                    |
| <b>Frână hidraulică</b>                          | • verificarea la uzură a tuturor furtunurilor frânei<br>• verificarea etanșeității tuturor îmbinărilor înșurubate<br>• înlocuirea pieselor uzate sau deteriorate cu unele noi. | 211         |                    |
| <b>Circuitul lichidului de stropit și duzele</b> | • Îndepărtarea depunerilor de calcar                                                                                                                                           | 227         |                    |
| <b>Timonerie electrohidraulică</b>               | • Controlul funcționării                                                                                                                                                       | 221         | <b>X</b>           |

## 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 reparație și reglaj la instalația frânei de serviciu sunt permise numai personalului de specialitate instruit.
- Procedați cu deosebită atenție la executarea lucrărilor de sudură, încălzire și găurire în apropierea conductelor de frână.
- După executarea tuturor lucrărilor 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 țevă, 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
  - o trebuie să fie pozate corect.
  - o nu este permis să prezinte fisuri vizibile.
  - o nu este permis să fie înnodate.
- Verificați cursa pistoanelor cilindrilor de frână, reglați-o dacă este necesar.
- Rezervorul de aer
  - o să nu se miște în benzile de strângere.
  - o să nu fie deteriorat.
  - o 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.



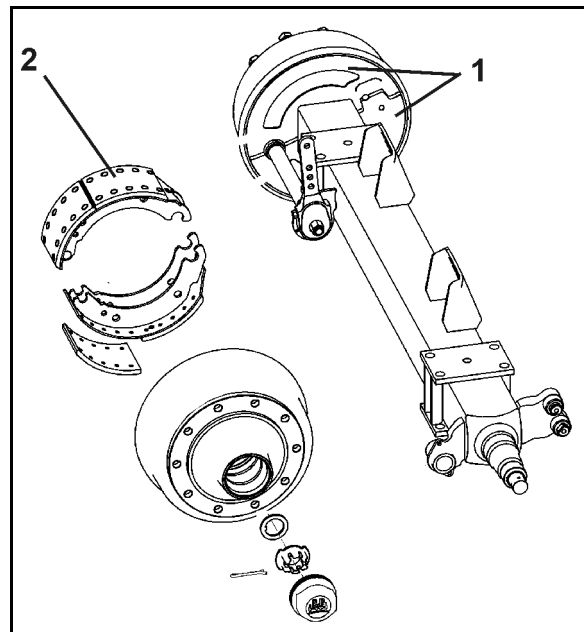
### ATENȚIE

**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.



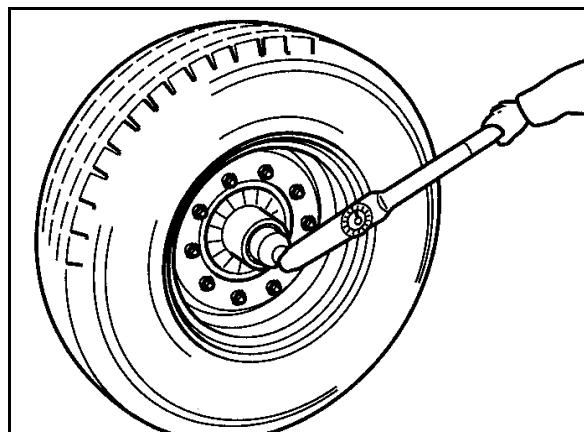
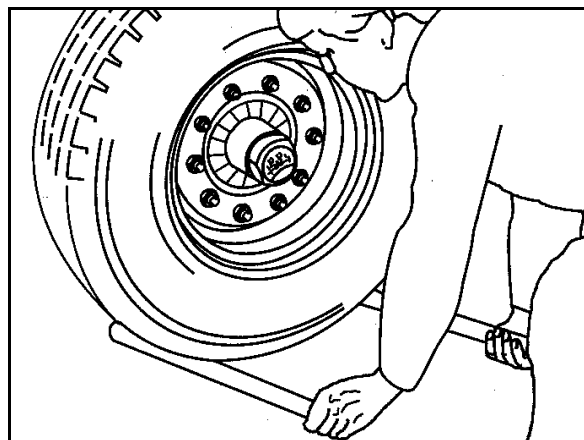
## Verificarea jocului lagărelor la butucii roților (lucrare de atelier)

Pentru verificarea jocului butucilor de roată ridicați osia până se eliberează anvelopele. Eliberați frâna. Așezați pârgă 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 îndoiți ușor.
- Umpleți capacul antipraf cu vaselină de durată și bateți-l, respectiv înșurubați-l în butucul roții.



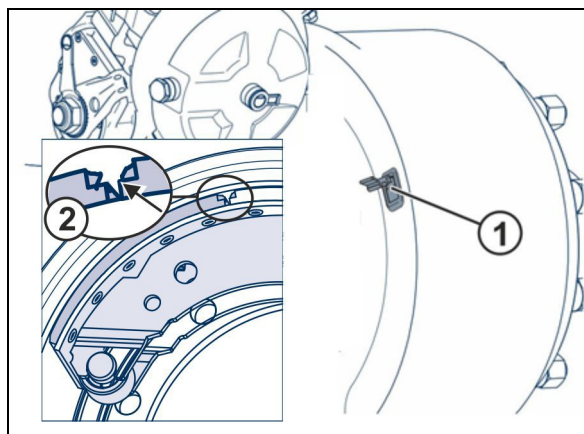
## Controlul garniturilor de frână

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

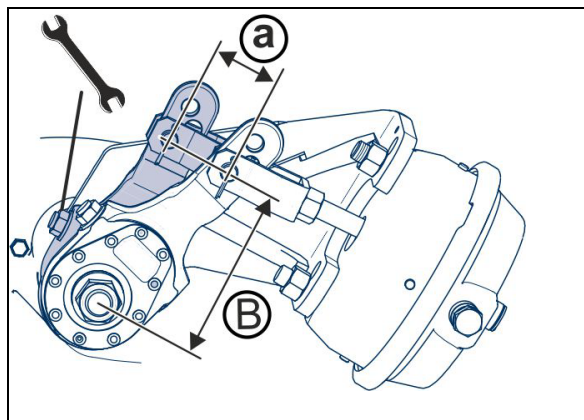
- Grosimea minimă a stratului de 5 mm a fost atinsă.
- S-a ajuns la muchia de uzură (2).



## 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.

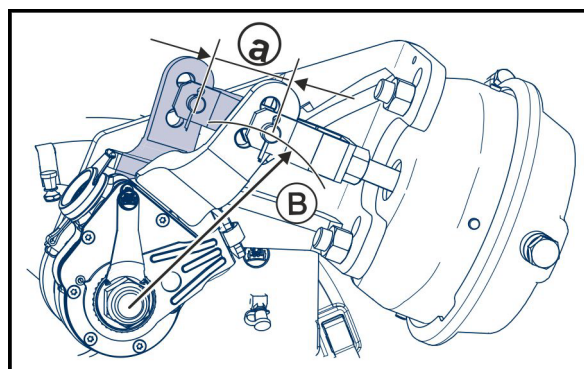


## Verificarea funcționalității dispozitivului automat de eliminare a jocului timoneriei

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

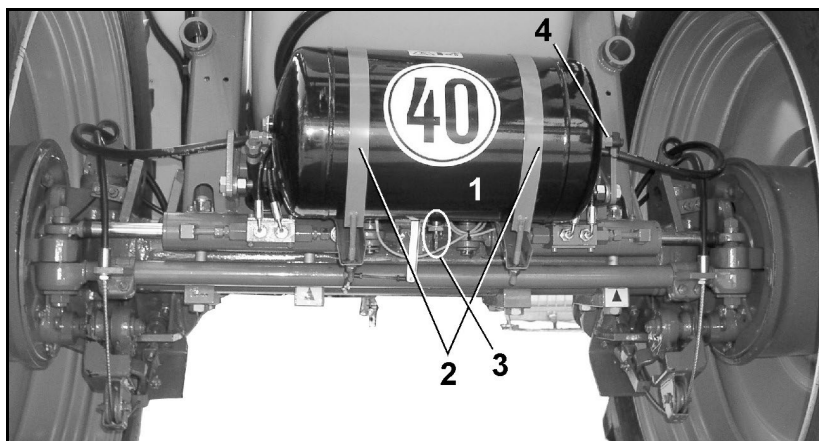


## Rezervorul de aer



**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 iese 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



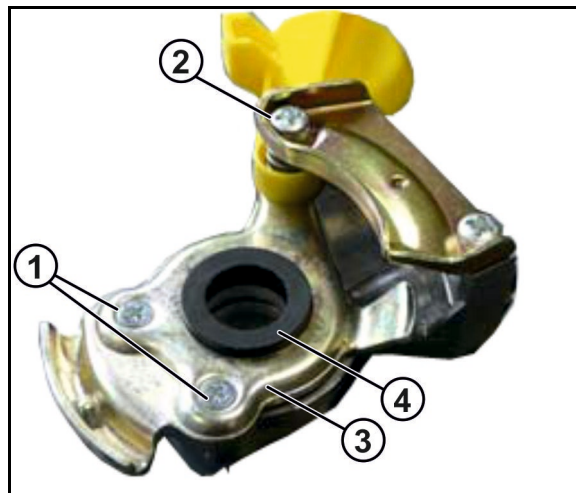
Efectuați lucrul în stare depresurizată. Asigurați mașina împotriva deplasării accidentale.

1. Desfaceți asigurarea șuruburilor prin batere și îndepărtați șuruburile (1).
2. Deșurubați șuruburile (2) cu câteva rotiri.
3. Ridicați placa de tablă (3) peste cauciucul de etanșare (4) și rotiți în lateral.



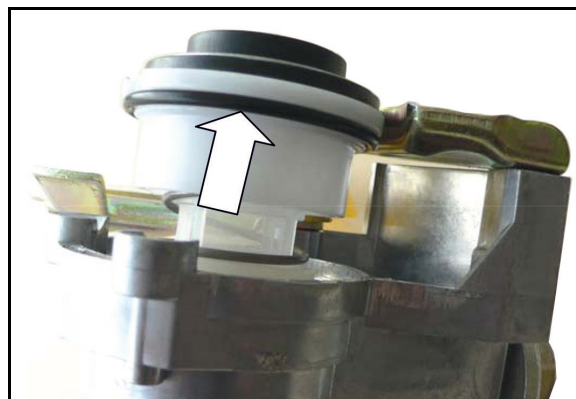
Unitatea este supusă tensiunii arcului.

4. Îndepărtați cauciucul de etanșare.
  5. Curățați, lubrifiați 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.

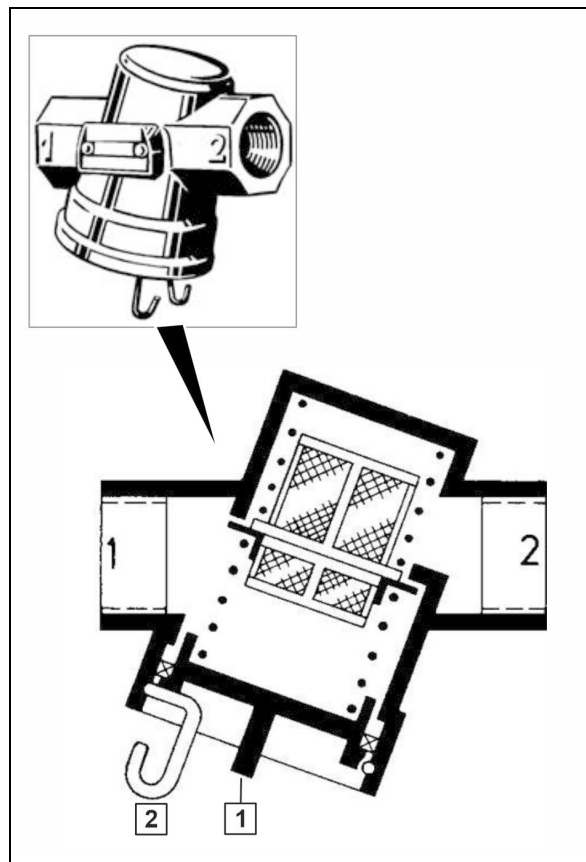
6. Efectuați montajul în succesiune inversă a operațiilor.
- Moment de strângere șurub (1): 2,5 Nm
  - Moment de strângere șurub (2): 7 Nm





### 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. Curățați 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 țevelor, furtunurilor și șuruburilor.
2. Remediați neetanșeitățile.
3. Remediați zonele de frecare ale țevelor 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. Racordați un manometru la racordul de verificare al rezervorului de aer.

Valoare nominală 6,0 până la  $8,1 + 0,2$  bari

**3. Verificare presiune cilindru de frânare**

---

1. Racordați un manometru la racordul 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, cilindrii de frânare și timoneria frânei**

---

Articulațiile de la supapele de frână, cilindrii 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 racordul de verificare de la cilindrul de frână.

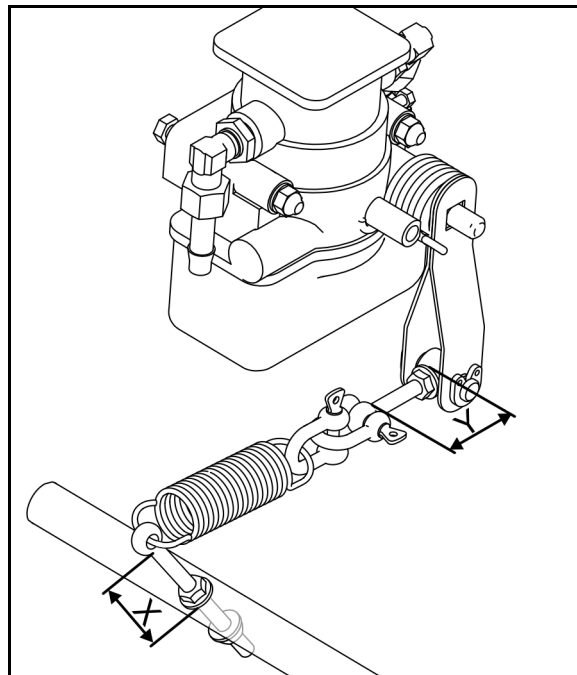
Dacă presiunea de frânare diferă de valorile cerute, reglați presiunea de frânare prin intermediul șuruburilor cu ochi.

**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 Frână hidraulică

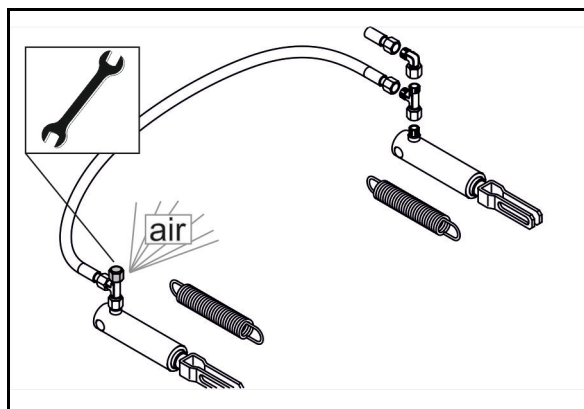
#### Controlul frânei hidraulice

- verificarea la uzură a tuturor furtunurilor frânei
- verificarea etanșeității tuturor îmbinărilor înșurubate
- înlocuirea pieselor uzate sau deteriorate cu unele noi.

#### Aerisirea instalației hidraulice de frânare (lucrare de atelier)

După fiecare reparație la frână pentru care instalația a fost deschisă, aerisiți 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 iese ulei.
- Colectați uleiul care iese.
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 ați 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.

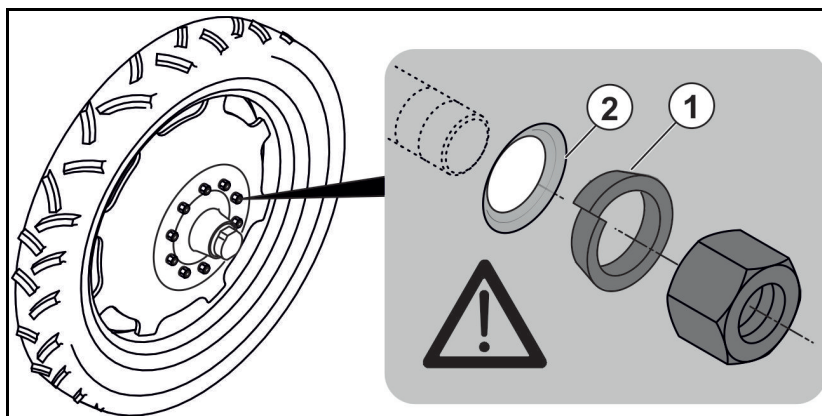


- **Cuplu de strângere necesar pentru piulițele / șuruburile roților: 510 Nm**



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/alte. 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 ventil.

## 14.8 Verificarea dispozitivului de legătură



### PERICOL!

- Înlocuiți proșapul deteriorat cu unul nou – din motive de siguranță în transport.
- Reparațiile trebuie efectuate numai de către service-ul producătorului.
- Este interzisă sudarea și găurirea proșapului, din motive de siguranță.

Verificați dispozitivele de legătură (proșap, traversă bară inferioară, sferă de tracțiune, ochet de tracțiune) cu privire la următoarele:

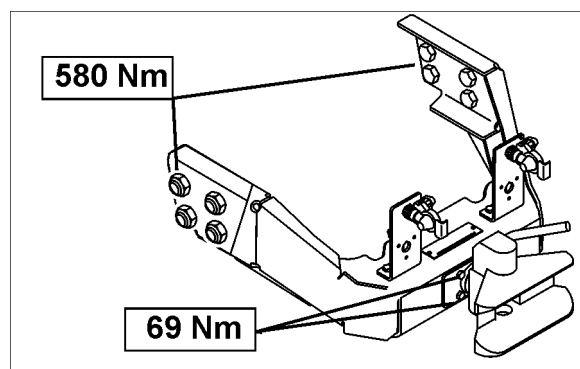
- deteriorare, deformare, fisuri
- uzură
- poziția fixă a șuruburilor de fixare

| Dispozitiv de legătură          | Gradul de uzură                                       | Șuruburi de fixare | Număr | Moment de strângere |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|-------|---------------------|
| <b>Traversă bară inferioară</b> | Cat. 3: 34,5 mm<br>Cat. 4: 48,0 mm<br>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 Dispozitivde tractare

Verificați poziția fixă a șuruburilor.

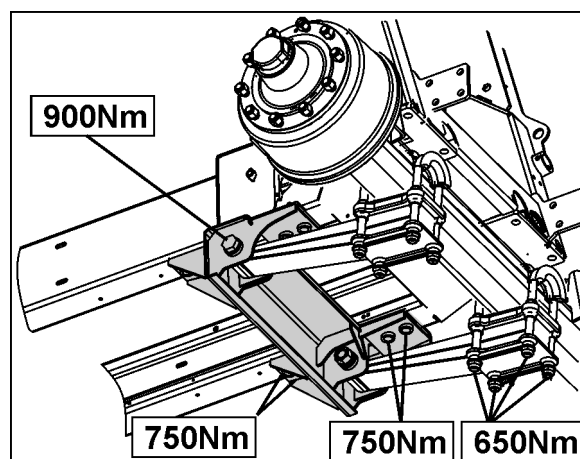
Respectați cuplurile de strângere specificate.



## 14.10 Suspensie hidro-pneumatică

Verificați poziția fixă a șuruburilor.

Respectați cuplurile de strângere specificate.



## 14.11 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!

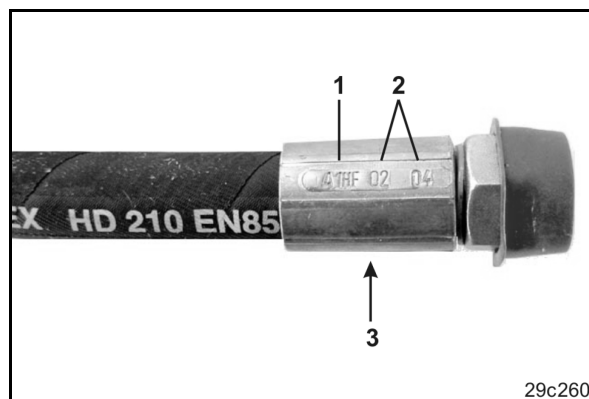


- La conectarea furtunurilor hidraulice la instalația hidraulică a tractorului asigurați-vă că instalația hidraulică nu se află sub presiune, atât pe partea tractorului, cât și pe partea mașinii!
- Acordați atenție conectării corecte a furtunurilor hidraulice.
- Verificați la intervale de timp regulate 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 deosebit stabilă 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 îndepărtarea uleiului adresați-vă furnizorului acestuia!
- Nu păstrați uleiul hidraulic la îndemâna copiilor!
- Urmăriți ca uleiul hidraulic să nu ajungă în sol sau în ape!

### 14.11.1 Marcarea furtunurilor hidraulice

Marcarea armăturii 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).



### 14.11.2 Intervalele de întreținere

**După primele 10 ore de funcționare și în continuare la fiecare 50 de ore de funcționare**

1. Verificați etanșeitățile 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.

### 14.11.3 Criterii de inspecție 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.

- 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

#### 14.11.4 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 tracțiune, 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 curbă admise.



- La conectarea unui furtun hidraulic la o piesă mobilă furtunul trebuie să fie dimensionat astfel încât să nu fie depășită raza de curbă 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!



### 14.11.5 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

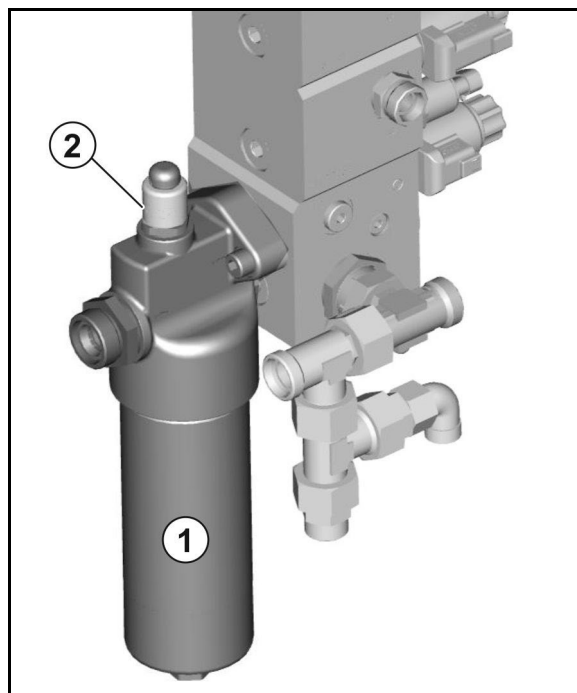
Pentru demontarea filtrului, deșurubați capacul filtrului și detașați filtrul.



#### 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.

### 14.11.6 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 timonieria de stropire, blocați și deblocați compensatorul de oscilații etc.). În funcție de tipul de tractor poate fi totuși necesară corectarea acestor viteze setate.

Reglabilă 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 = roțiți în interior șurubul inbus.
- Creșterea vitezei de acționare = roțiți 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 Acumulator de presiune hidropneumatic



### AVERTISMENT

**Pericol de vătămare în timpul lucrărilor la instalația hidraulică cu acumulator de presiune.**

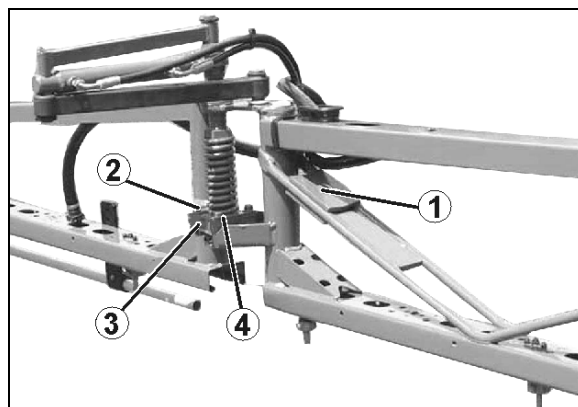
Este permisă efectuarea lucrărilor la blocul hidraulic și la furtunurile hidraulice cu acumulator de presiune racordat numai de către personal de specialitate.

## 14.13 Reglajele la timoneria deschisă a echipamentului de stropire

### Aliniere în paralel cu solul

În cazul unei timonerii 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.



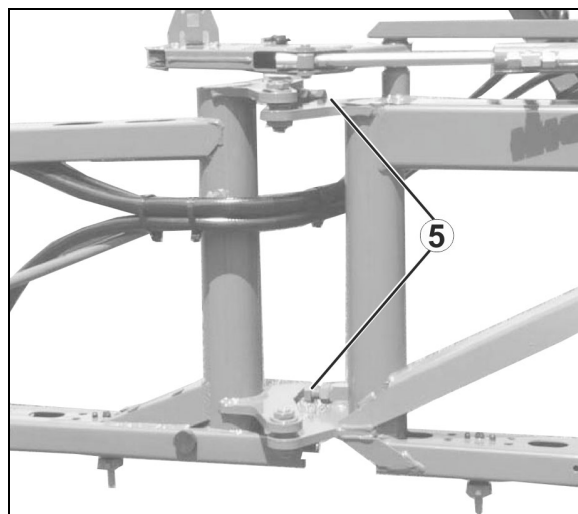
### Alinierea pe orizontală

Văzut din sensul de deplasare, toate secțiunile brațului în consolă al timoneriei echipamentului de stropire trebuie să se afle pe un aliniament. 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 aliniament 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



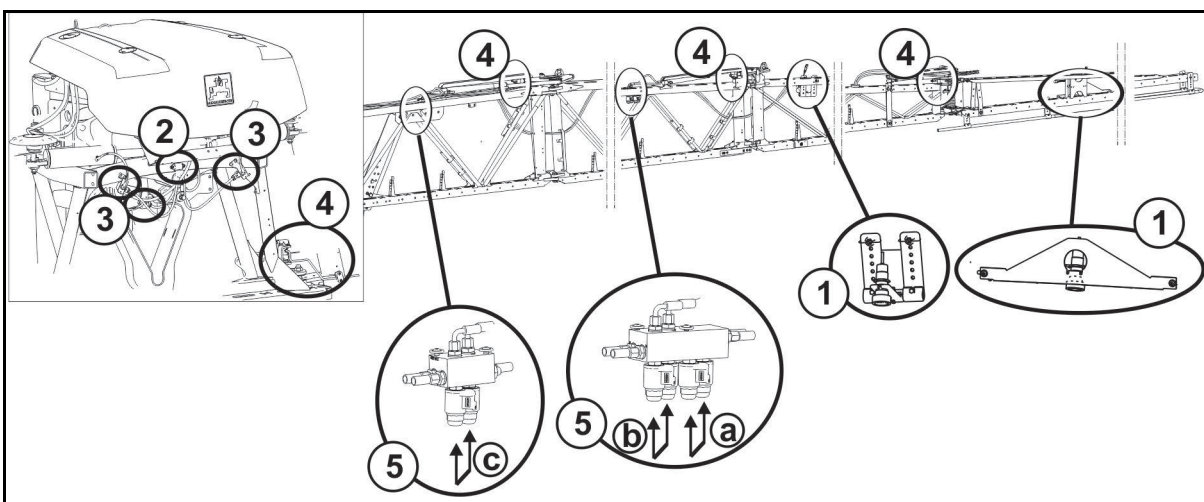
### AVERTISMENT

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 rotație pentru înclinarea timoneriei
- (3) Potențiometrul pentru înclinarea timoneriei
- (4) Potențiometrul pentru rabatarea timoneriei
- (5) Blocul hidraulic cu funcția de rabatare de urgență

### Funcția de rabatare de urgență a brațelor în consolă exterioare

Atunci când cablajul este defect, brațele în consolă pot fi rabatate 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 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.



Rabaterea 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!**

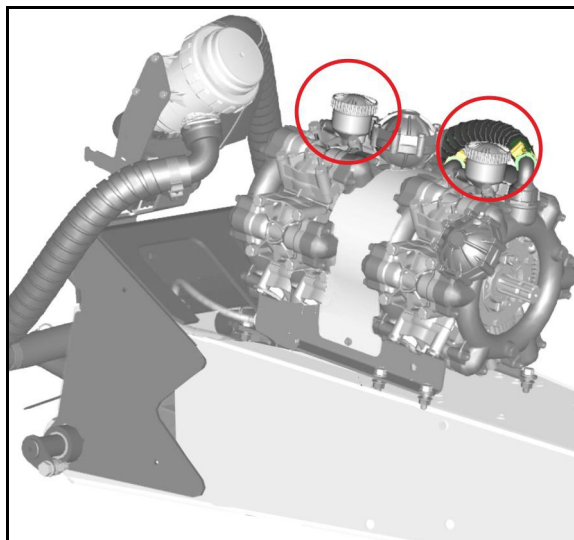
Curățați mașina cu apă de spălare înainte de a demonta pompa stropitoare sau alte componente care au intrat în contact cu soluția de stropit sau lichidul de pulverizare.

### 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 oiștea 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



- După câteva ore de funcționare controlați nivelul uleiului, dacă este necesar completați.

1. Demontare pompă.
2. Scoateți capacul.
3. Lăsați uleiul să se scurgă.
  - 3.1 Întoarceți pompa pe cap.
  - 3.2 Rotiți manual arborele de antrenare atât timp până când uleiul este scurs complet.

În plus, există posibilitatea să se scurgă uleiul pe la șurubul de scurgere. În acest proces mai rămân totuși în pompă resturi mici de ulei motiv pentru care noi recomandăm primul mod de procedură.

4. Așezați pompa pe o suprafață dreaptă.
5. Rotiți arborele de antrenare alternativ la dreapta și la stânga și umpleți lent cu noul ulei. Cantitatea corectă de ulei este introdusă atunci când uleiul este vizibil la marcaj.

### 14.15.3 Curățarea

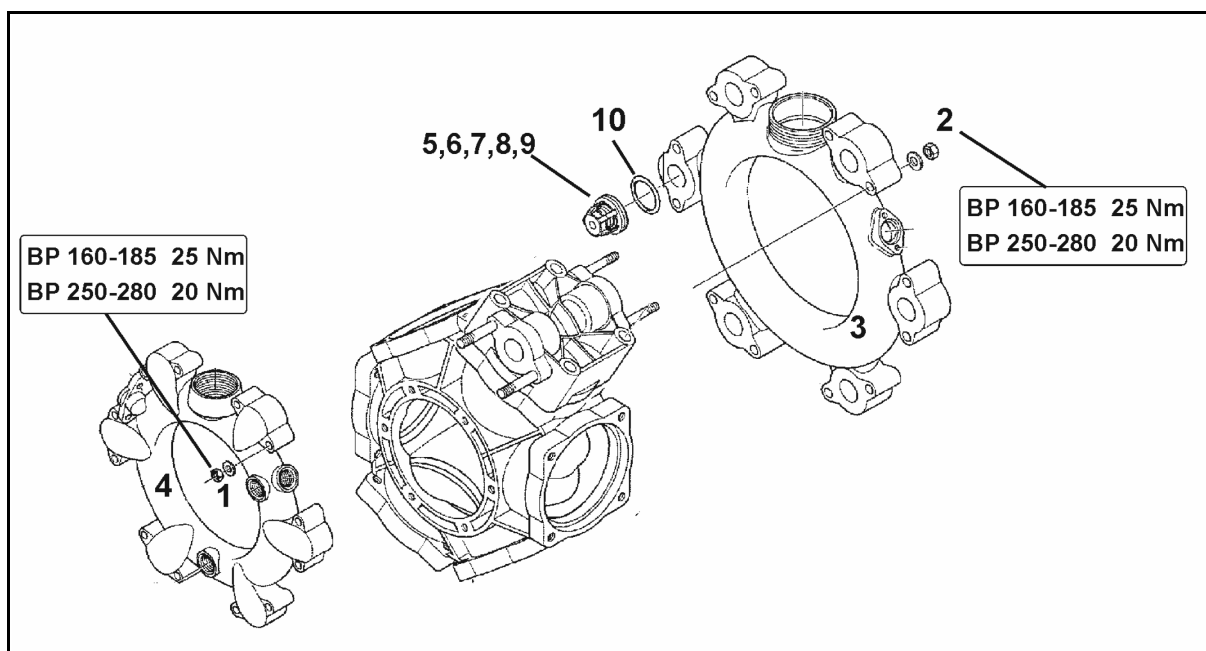


**Curățați pompa temeinic după fiecare utilizare pompând câteva minute apă limpede.**

#### 14.15.4 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.

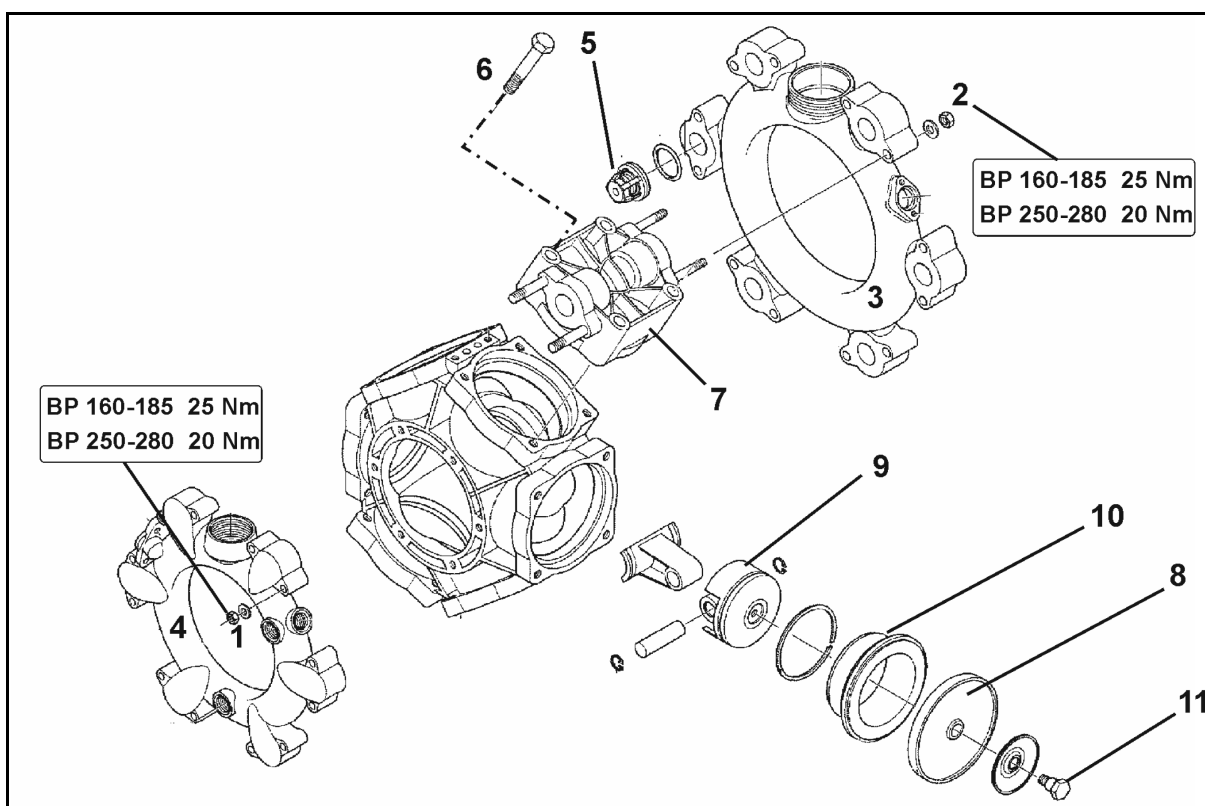


1. Demontați pompa, dacă este necesar.
2. Scoateți piulițele (1,2).
3. Extrageți canalul de aspirație și presiune (3 și 4).
4. Scoateți grupele de supape (5).
5. Verificați cu privire la deteriorare, respectiv uzură scaunul supapei (6), supapa (7), arcul supapei (8) și ghidajul supapei (9).
6. Îndepărtați 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)**.

### 14.15.5 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 afară.
- 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. Extrageți 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. Curățați 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)**.

## 14.16 Calibrare debitmetru



Consultați instrucțiunile de utilizare a software-ului ISOBUS; capitolul „Impulsuri per litru”.



## 14.17 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



### PERICOL

**Periclitarea 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.

**Indicații de bază referitoare la duritatea apei și valoarea pH-ului**

În special la tratarea cu micronutrienți și îngrășăminte, trebuie să acordați atenție suprafețelor curate și funcționării impecabile a tuturor ventilelor la duritatea 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  $\leq 7$ .

Exemplu de produs:

- Acid citric
- Agent acidifiant cum ar fi, de exemplu:
  - o pH-Fix de la Sudau
  - o Spray Plus de la Belchim Crop Protection
  - o 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.

## 14.18 Controlul cantitativ al stropitoarei de câmp

### Controlați stropitoarea de câmp prin controlul cantitativ

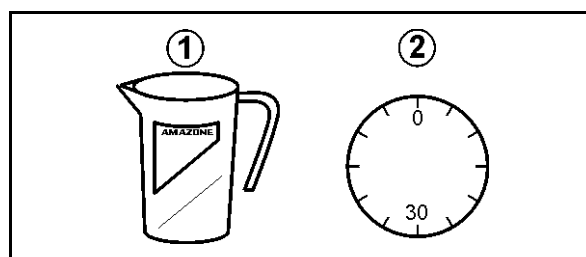
- înainte de începerea sezonului.
- la fiecare schimbare de duză.
- pentru verificarea indicațiilor de reglaj din tabelele cu date de stropire.
- în cazul diferențelor dintre cantitatea de consum efectivă și cea necesară [l/ha].

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

Stabiliți 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.

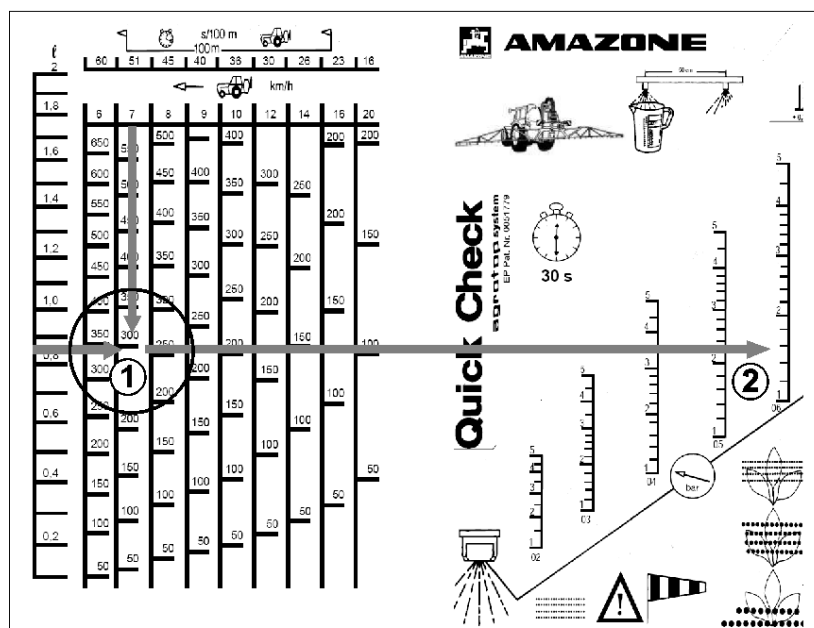
- Terminal de operare:
  - Introduceți în terminalul de operare valoarea cantității de consum necesară.
  - Introduceți viteza simulată.
- Umpleți rezervorul de lichid de stropit cu apă (cca. 1000 l).
- Puneți în funcțiune malaxorul.
- Conectați stropirea și verificați dacă toate duzele funcționează corect.
- 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.
- Se dezactivează stropirea.
- 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 consolă din stânga: 0,85 l/30s  
 Cantitatea evacuată pe duză în centru 0,84 l/30s  
 Cantitatea evacuată pe duză pe brațul în consolă din dreapta: 0,86 l/30s  
 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 stopire 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 stopire

Din tabelul de stopire (vezi pagina 252):

- cantitate de împrăștiere 291 l/ha
- presiune de stopire 1,6 bari



Dacă valorile determinate pentru cantitatea de împrăștiere și presiunea de stopire nu coincid cu valorile reglate:

- Calibrarea debitmetrului (vezi manualul cu instrucțiuni de operare Software ISOBUS).
- Verificați gradul de uzură și înfundare la toate duzele.

## 14.19 Duze



### AVERTIZARE

**Expuneri la pericole din cauza unui contact accidental cu lichidul de pulverizare!**

Clătiți duzele cu apă de clătire înainte de demontarea robinetelor cu membrană sau a duzelor.

### Montarea duzei

**i** Mărimile diferite ale duzelor sunt marcate prin piulițe baionetă de culori diferite.

1. Introduceți filtrul duzei (5) de jos în corpul duzei.

**i** Duza se află în piulița baionetă

2. Apăsați garnitura de cauciuc (6) de deasupra duzei în locașul piuliței baionetă.
3. Înșurubați piulița baionetă pe racordul baionetă până la opritor.

### Demontarea supapei membrană la duze care picură rezidual

Depunerile la scaunul membranei în corpul duzei sunt cauza unei picurări reziduale la deconectarea duzelor.

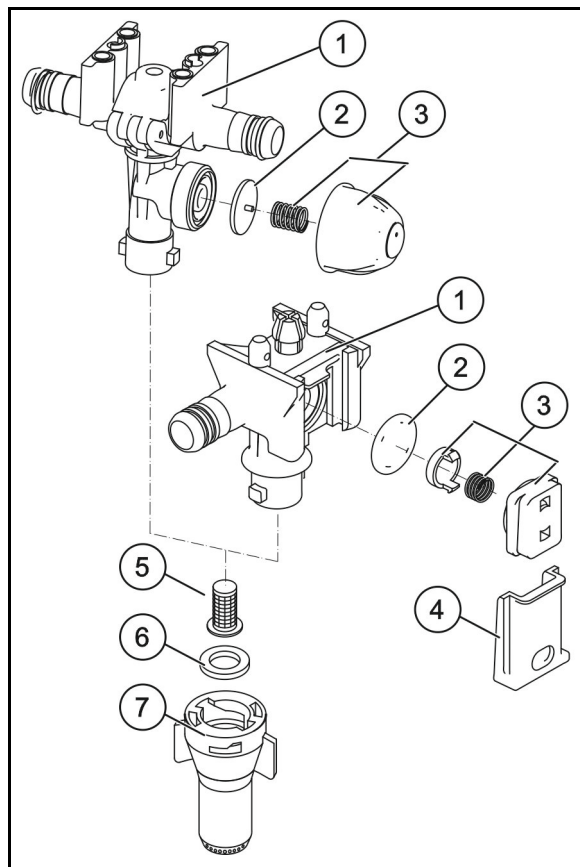
1. Demontați elementul arc (3).
2. Scoateți membrana (2).
3. Curățați scaunul membranei.
4. Verificați membrana cu privire la fisuri.
5. Montați din nou membrana și elementul arc.

### Controlul vanei sertar a duzelor

Controlați periodic scaunul vanei sertar (4).

Pentru aceasta, împingeți vana sertar în corpul duzei atât cât este posibil cu forța moderată a degetului mare.

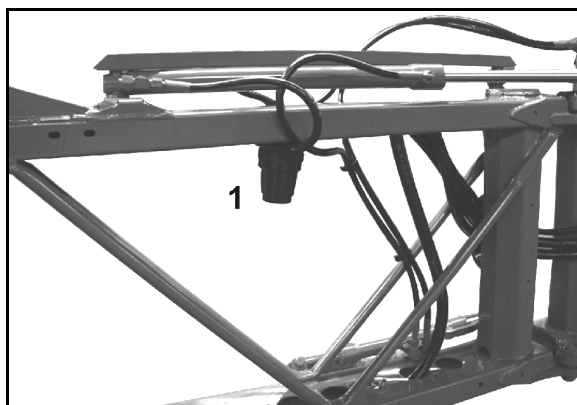
În stare nouă în nici un caz nu se împinge în interior sertarul până la opritor.



## 14.20 Filtru de trecere

---

- Curățați filtrele de trecere (1) în funcție de condițiile de utilizare la fiecare 3 – 4 luni.
- Schimbați elementele filtru deteriorate.



## 14.21 Indicații pentru verificare stropitorii de câmp

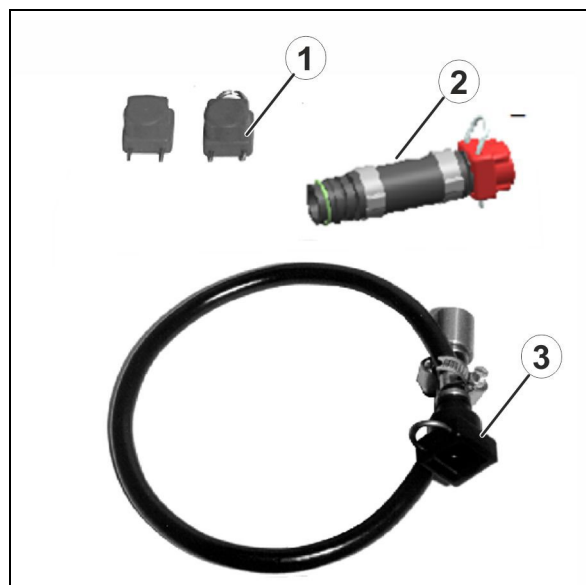


- Numai atelierelor autorizate le este permis să efectueze verificarea stropitorilor.
- Verificarea stropitorii este impusă legal:
  - o cel mai târziu 6 luni după punerea în funcțiune (dacă nu a fost efectuată la cumpărare), apoi
  - o mai departe la fiecare al 4 lea semestru.

### Set de verificare stropitoare de câmp (opțiune), nr. comandă 114586

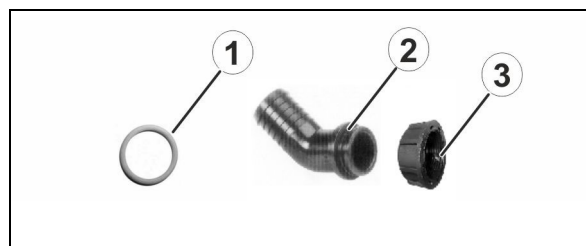
#### Verificarea manometrului

- (1) Capac (nr. comandă: 913954) și conector fișă (nr. comandă: ZF195)
- (2) Furtun neperforat (nr. comandă: 116059)
- (3) Racord manometru (nr. comandă: 7107000)



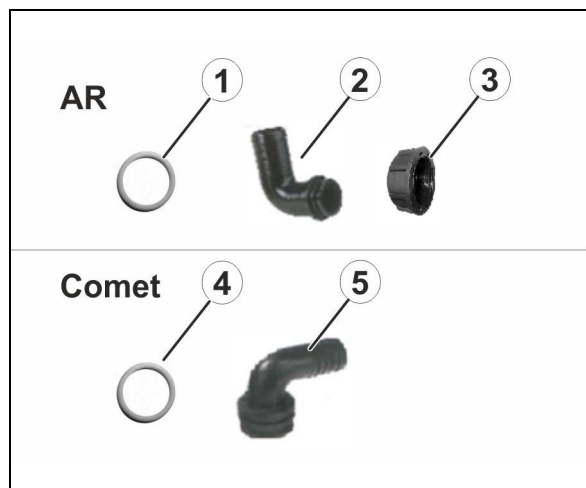
#### Verificarea debitmetrului

- (1) Inel O (nr. comandă: FC122)
- (2) Racord furtun (nr. comandă: GE095)
- (3) Piuliță olandeză (nr. comandă: GE021)



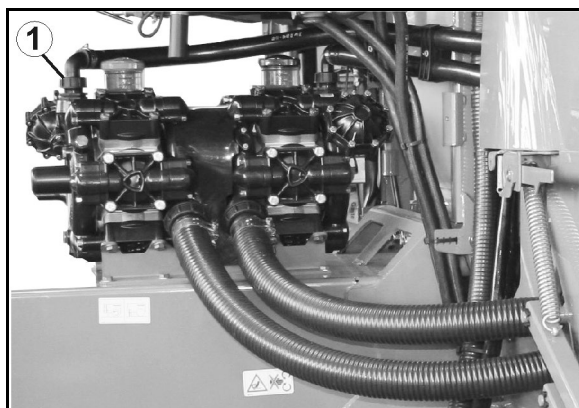
#### Verificarea pompei

- (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)

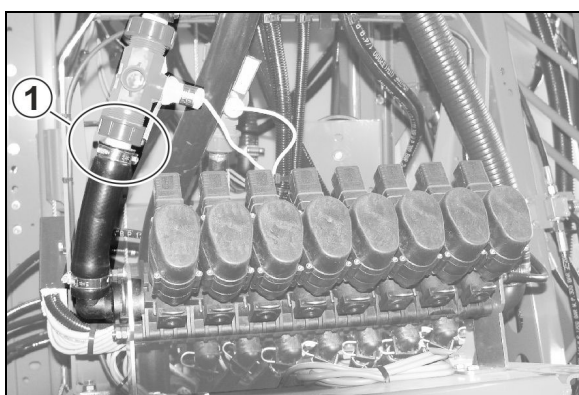
1. Desfaceți piulița olandeză (1).
2. Cuplați racordul furtunului.
3. Strângeți până la capăt piulița olandeză.



## Verificare debitmetru

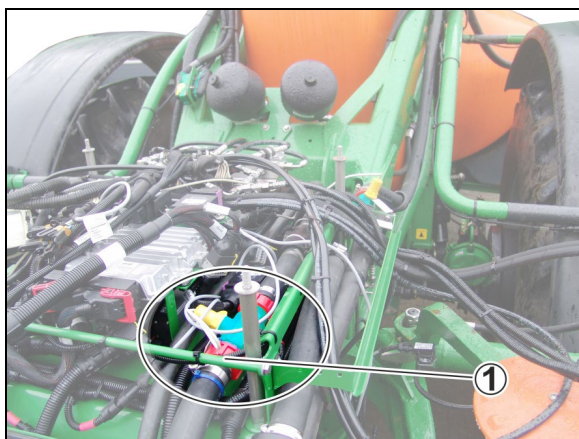
### Armătură lățime parțială

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.



### Conectare 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.





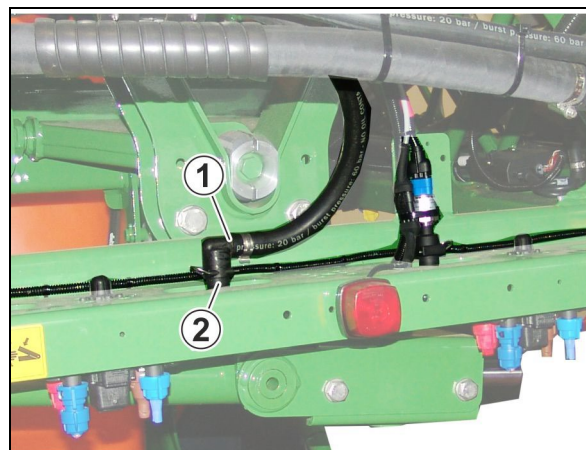
## Verificare manometru

### Armătură lățime parțială

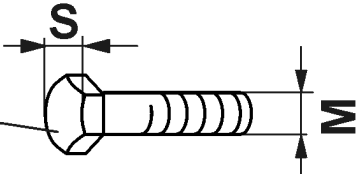
1. Trageți un furtun de stropire dintr-o supapă a unei lățimi parțiale și închideți-l cu furtunul neperforat (nr. comandă 1166060).
2. Conectați racordul manometrului la supapa unei lățimi parțiale cu ajutorul unei mufe răsfrânte.
3. Înșurubați manometrul de verificare în filetul interior 1/4 țol.
4. Pornirea stropirii

### Conectare duze individuale DUS pro

1. Scoateți conducta de retur (1) de lângă senzorul de presiune și închideți-o cu un furtun neperforat (nr. comandă 1166060).
2. Racordați racordul manometrului (nr. comandă 7107000) cu conducta de stropire (2).
3. Înșurubați manometrul de verificare în filetul interior 1/4 țol.
4. Porniți stropirea.

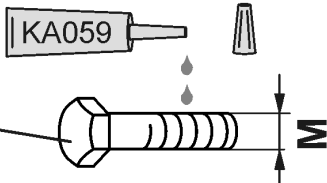


## 14.22 Cupluri de strângere ale șuruburilor

|                                  |  |                                                                                      |  |      |  |      |  |      |  |  |  |  |
|----------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------|--|------|--|------|--|------|--|--|--|--|
| <div>8.8<br/>10.9<br/>12.9</div> |  |     |  |      |  |      |  |      |  |  |  |  |
|                                  |  |  Nm |  |      |  |      |  |      |  |  |  |  |
| 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 |  |  |  |  |

KA059

A2-70  
A4-70



|                                                                                        |     |     |     |      |      |      |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 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.

## 14.23 Casarea stropitoare de câmp



Înainte de a o casa, curățați 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

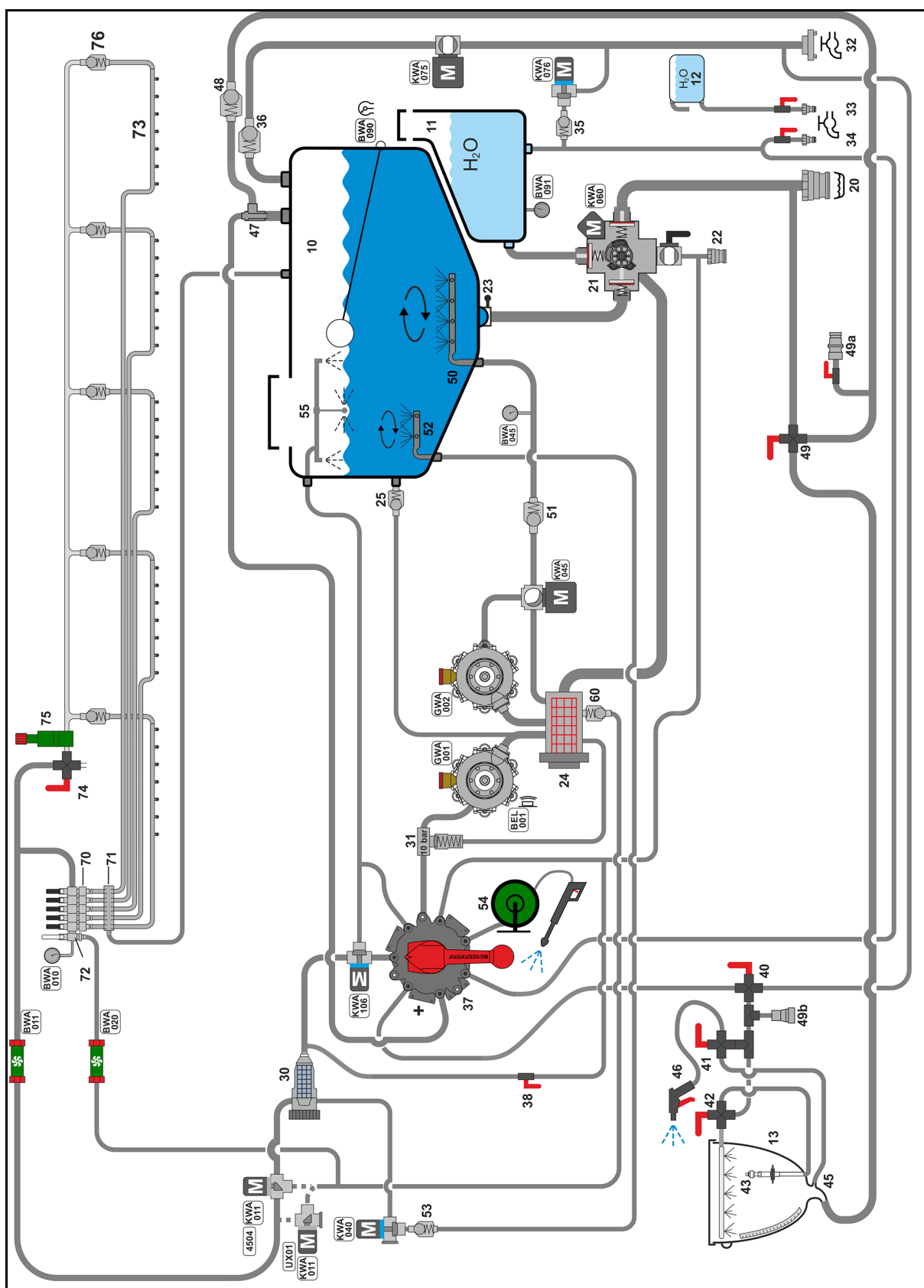
Înseamnă recuperarea energiei conținute în materialele plastice prin ardere și utilizarea simultană a acestei energii pentru producerea de curent electric și/sau abur, respectiv pentru punerea la dispoziție a căldurii de proces. Revalorificarea energetică este adecvată pentru materialele plastice amestecate și murdărite, respectiv pentru fracțiile poluante de material plastic.

## 15 Planuri și vederi generale

|           |                                                                                  |            |                                                        |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------|
| <b>1X</b> | <b>Rezervor</b>                                                                  | <b>5X</b>  | <b>Curățare &amp; malaxoare</b>                        |
| 10        | Rezervor de lichid de stropit                                                    | 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    | Potențiomtru injector                                                            | 54         | Dispozitiv de spălare exterior                         |
| BEL092    | Senzor rezervor de încorporare în jet                                            | 55         | Curățare interioară                                    |
| BWA090    | Potențiomtru nivel de umplere                                                    | KWA040     | Ventil motor malaxor secundar                          |
|           | Senzor nivel de umplere rezervor de apă de spălat                                |            |                                                        |
| BWA091    |                                                                                  | KWA045     | Ventil motor malaxor principal                         |
| <b>2X</b> | <b>Partea de aspirare</b>                                                        | BWA045     | Senzor de presiune malaxor principal                   |
| 20        | Racord extern aspirare (3" Camlock)                                              | KWA106     | Ventil motor curățare interioară cu soluție            |
| 21        | Robinet de aspirație                                                             | <b>6X</b>  | <b>Regimul de stropire</b>                             |
| 22        | Scurgere rezervor principal / golire rapidă                                      | 60         | Treaptă de presiune 0,8 bar                            |
| 23        | Funcție de blocare rezervor de soluție de stropire                               |            |                                                        |
| 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 aspirare                                                 | KWA020     | Supapă de reglare debit de retur                       |
| KWA072    | Motor liniar scurgere rezervor principal                                         | <b>7X</b>  | <b>Timonerie</b>                                       |
| GWA001    | Pompă stropitoare                                                                | 70         | Supape pentru lățimi parțiale                          |
| GWA002    | Pompă de amestecare                                                              | 71         | Canal de depresurizare                                 |
| BEL001    | Senzor de turație 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                     |            |                                                        |
| 33        | Racord umplere rezervor de apă de spălare cu robinet                             | BWA010     | Senzor de presiune de stropire                         |
| 34        | Supapă de reținere umplere sub presiune rezervor de apă de spălare               | BWA011     | Debitmetru 1                                           |
| 35        | Supapă de reținere umplere sub presiune rezervor de soluție de stropit           | BWA020     | Debitmetru 2                                           |
| 36        | Robinet de presiune cu 7 căi                                                     | BWA030     | Debitmetru 3                                           |
| 37        | Filtru de presiune robinet de scurgere                                           |            |                                                        |
| 38        | Ventil motor racord de golire rapidă                                             |            |                                                        |
| KWA073    | Ventil motor umplere sub presiune rezervor de soluție de stropit                 |            |                                                        |
| KWA075    | Ventil motor umplere sub presiune rezervor de apă de spălare                     | <b>1XX</b> | <b>HighFlow+</b>                                       |
| KWA076    | Ventil motor alimentare ESB cu soluție                                           | 100        | Ventil de limitare a presiunii                         |
| KWA077    |                                                                                  |            |                                                        |
| <b>4X</b> | <b>Rezervor de încorporare în jet (ESB) &amp; injector</b>                       | 101        | Filtru de presiune                                     |
|           | Robinet alimentare ESB prin pompa de stropire / umplere sub presiune             | 102        | Robinet malaxor auxiliar / scurgere filtru de presiune |
| 40        | Robinet duză împingere ESB / pistol de stropit                                   | 103        | Supape de reținere conducte de stropire                |
| 41        | Robinet conductă circulară / curățare canistră                                   | KWA030     | Ventil motor HighFlow+                                 |
| 42        | Curățare canistră                                                                |            |                                                        |
| 43        | Duză de curățare ESB                                                             | <b>3XX</b> | <b>AmaSelect / AmaSwitch</b>                           |
| 44        | Duză cu împingere pulbere                                                        | 300        | Corpul portduze                                        |
| 45        | Pistol de stropire                                                               | 301        | Robinet de blocare timonerie                           |
| 46        | Injector                                                                         | 302        |                                                        |
| 47        | Supapă de reținere injector conductă de aspirare                                 |            | Robinet de blocare retur                               |
| 48        | Robinet alimentare injector prin ESB / racord de aspirare (injector suplimentar) | 303        |                                                        |
| 49        | Racord de aspirare Closed Transfer System                                        |            | Robinet de blocare partea de refulare                  |
| 49a       |                                                                                  | 304        | Filtru de trecere                                      |
| 49b       | Racord de clătire Closed Transfer System                                         | 305        | Treaptă de presiune AmaSwitch                          |

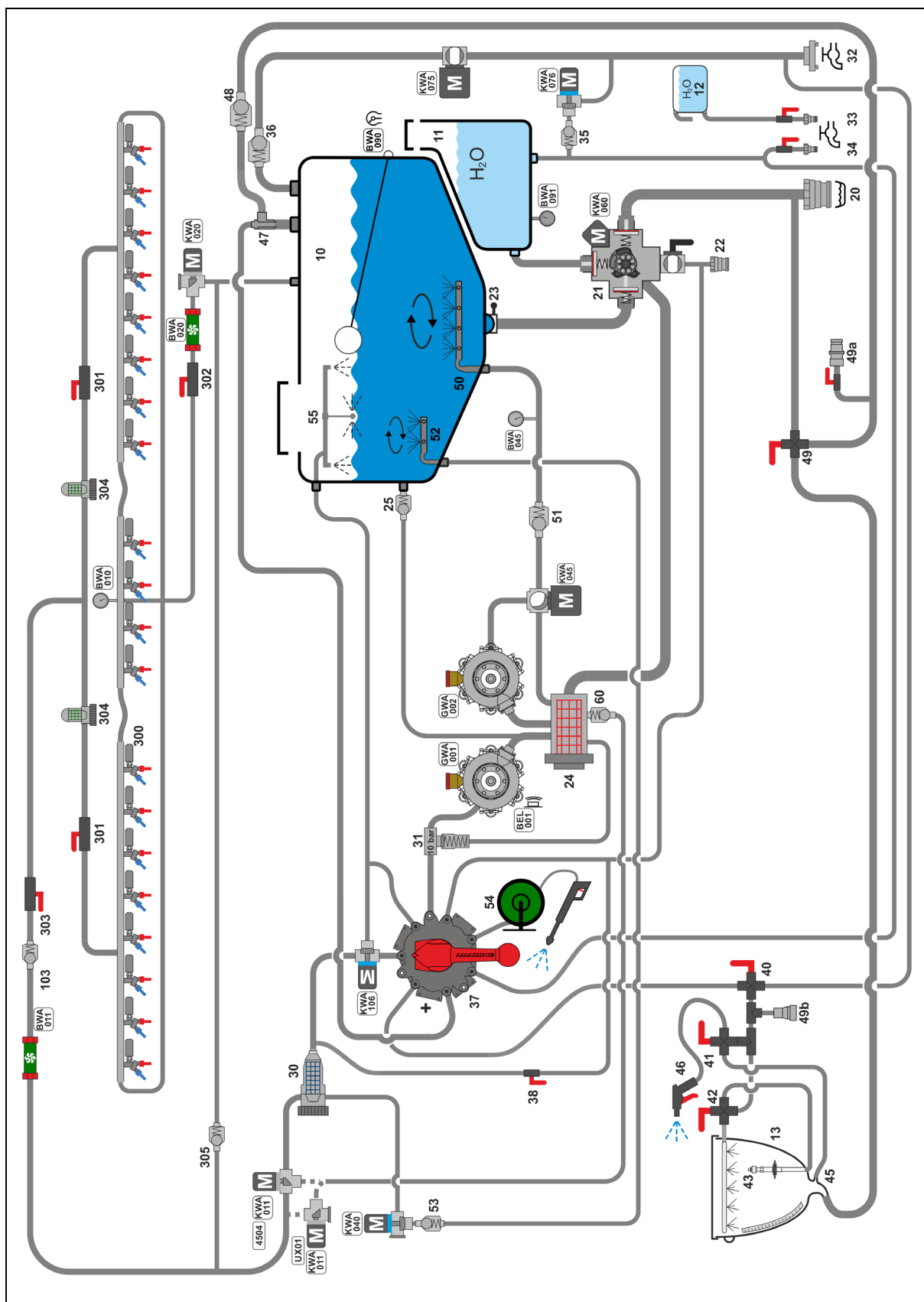
- Pornit/oprit ventil motor funcționare cu injector
- KWA070 Ventil motor alimentare injector prin ESB /
- KWA071 racord de aspirare (injector suplimentar)
- KWA078 Aspirare ventil motor ECO-Fill

## 15.1 Circuit de lichid Comutare lățimi parțiale



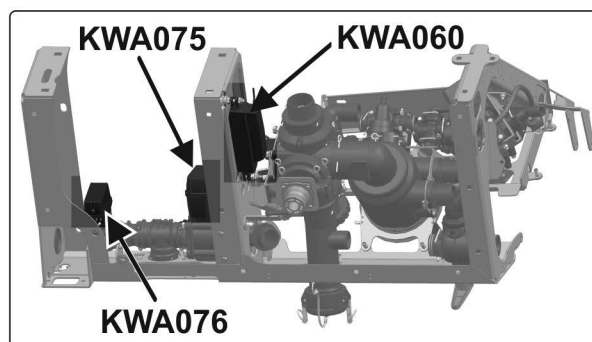
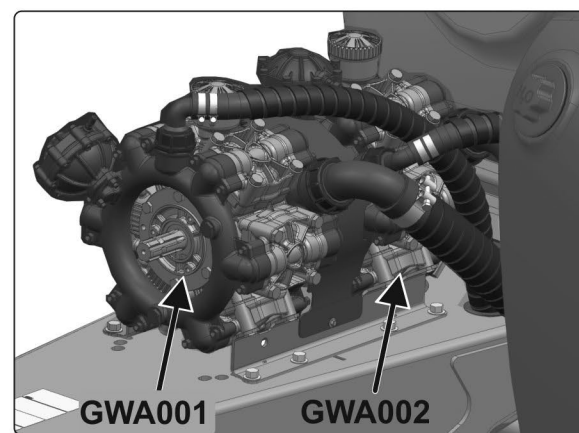
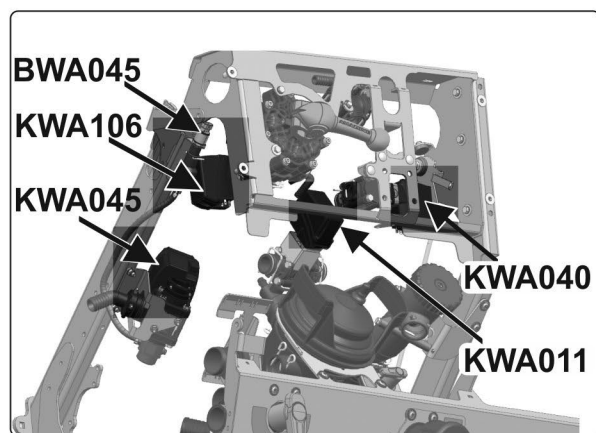
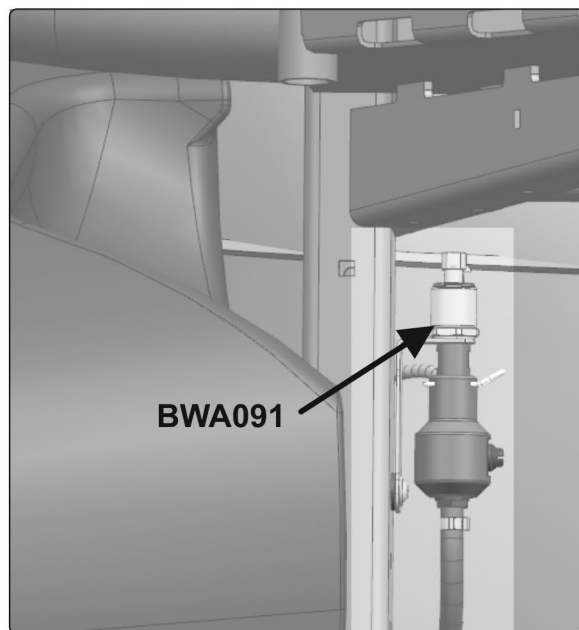
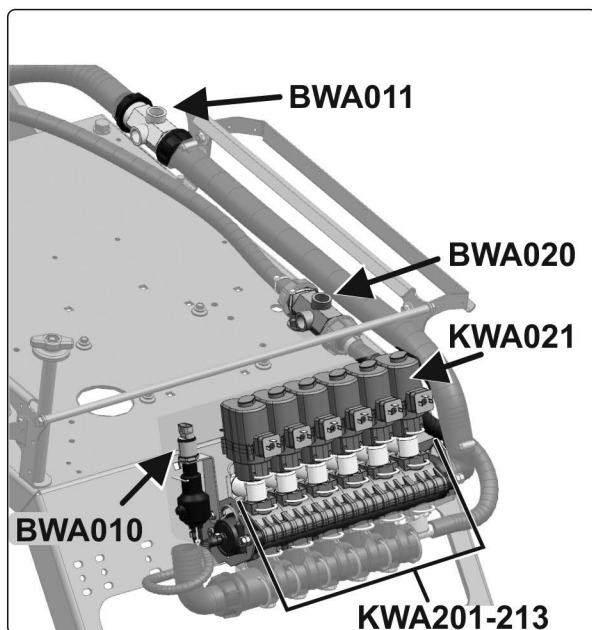
The diagram illustrates a complex water treatment system. At the top, a large blue tank (11) contains water (H<sub>2</sub>O) and is equipped with a stirrer (10) and a pump (KWA 020). Water flows from this tank through a series of pipes and pumps (KWA 075, KWA 076, KWA 091, KWA 060) to a smaller tank (22). From there, the water passes through a filter (24) and a pump (KWA 045) to a large circular tank (37) containing a red liquid. This tank is connected to a pump (KWA 106) and a filter (30). The system also includes a large rectangular tank (50) with a stirrer (52) and a pump (KWA 045). Water flows from this tank through a pump (KWA 020) and a filter (100) to a large circular tank (54) containing a green liquid. The system is further equipped with various pipes, valves, and pumps (KWA 010, KWA 011, KWA 012, KWA 013, KWA 014, KWA 015, KWA 016, KWA 017, KWA 018, KWA 019, KWA 020, KWA 021, KWA 022, KWA 023, KWA 024, KWA 025, KWA 026, KWA 027, KWA 028, KWA 029, KWA 030, KWA 031, KWA 032, KWA 033, KWA 034, KWA 035, KWA 036, KWA 037, KWA 038, KWA 039, KWA 040, KWA 041, KWA 042, KWA 043, KWA 044, KWA 045, KWA 046, KWA 047, KWA 048, KWA 049, KWA 050, KWA 051, KWA 052, KWA 053, KWA 054, KWA 055, KWA 056, KWA 057, KWA 058, KWA 059, KWA 060, KWA 061, KWA 062, KWA 063, KWA 064, KWA 065, KWA 066, KWA 067, KWA 068, KWA 069, KWA 070, KWA 071, KWA 072, KWA 073, KWA 074, KWA 075, KWA 076, KWA 077, KWA 078, KWA 079, KWA 080, KWA 081, KWA 082, KWA 083, KWA 084, KWA 085, KWA 086, KWA 087, KWA 088, KWA 089, KWA 090, KWA 091, KWA 092, KWA 093, KWA 094, KWA 095, KWA 096, KWA 097, KWA 098, KWA 099, KWA 100, KWA 101, KWA 102, KWA 103, KWA 104, KWA 105, KWA 106, KWA 107, KWA 108, KWA 109, KWA 110, KWA 111, KWA 112, KWA 113, KWA 114, KWA 115, KWA 116, KWA 117, KWA 118, KWA 119, KWA 120, KWA 121, KWA 122, KWA 123, KWA 124, KWA 125, KWA 126, KWA 127, KWA 128, KWA 129, KWA 130, KWA 131, KWA 132, KWA 133, KWA 134, KWA 135, KWA 136, KWA 137, KWA 138, KWA 139, KWA 140, KWA 141, KWA 142, KWA 143, KWA 144, KWA 145, KWA 146, KWA 147, KWA 148, KWA 149, KWA 150, KWA 151, KWA 152, KWA 153, KWA 154, KWA 155, KWA 156, KWA 157, KWA 158, KWA 159, KWA 160, KWA 161, KWA 162, KWA 163, KWA 164, KWA 165, KWA 166, KWA 167, KWA 168, KWA 169, KWA 170, KWA 171, KWA 172, KWA 173, KWA 174, KWA 175, KWA 176, KWA 177, KWA 178, KWA 179, KWA 180, KWA 181, KWA 182, KWA 183, KWA 184, KWA 185, KWA 186, KWA 187, KWA 188, KWA 189, KWA 190, KWA 191, KWA 192, KWA 193, KWA 194, KWA 195, KWA 196, KWA 197, KWA 198, KWA 199, KWA 200, KWA 201, KWA 202, KWA 203, KWA 204, KWA 205, KWA 206, KWA 207, KWA 208, KWA 209, KWA 210, KWA 211, KWA 212, KWA 213, KWA 214, KWA 215, KWA 216, KWA 217, KWA 218, KWA 219, KWA 220, KWA 221, KWA 222, KWA 223, KWA 224, KWA 225, KWA 226, KWA 227, KWA 228, KWA 229, KWA 230, KWA 231, KWA 232, KWA 233, KWA 234, KWA 235, KWA 236, KWA 237, KWA 238, KWA 239, KWA 240, KWA 241, KWA 242, KWA 243, KWA 244, KWA 245, KWA 246, KWA 247, KWA 248, KWA 249, KWA 250, KWA 251, KWA 252, KWA 253, KWA 254, KWA 255, KWA 256, KWA 257, KWA 258, KWA 259, KWA 260, KWA 261, KWA 262, KWA 263, KWA 264, KWA 265, KWA 266, KWA 267, KWA 268, KWA 269, KWA 270, KWA 271, KWA 272, KWA 273, KWA 274, KWA 275, KWA 276, KWA 277, KWA 278, KWA 279, KWA 280, KWA 281, KWA 282, KWA 283, KWA 284, KWA 285, KWA 286, KWA 287, KWA 288, KWA 289, KWA 290, KWA 291, KWA 292, KWA 293, KWA 294, KWA 295, KWA 296, KWA 297, KWA 298, KWA 299, KWA 300, KWA 301, KWA 302, KWA 303, KWA 304, KWA 305, KWA 306, KWA 307, KWA 308, KWA 309, KWA 310, KWA 311, KWA 312, KWA 313, KWA 314, KWA 315, KWA 316, KWA 317, KWA 318, KWA 319, KWA 320, KWA 321, KWA 322, KWA 323, KWA 324, KWA 325, KWA 326, KWA 327, KWA 328, KWA 329, KWA 330, KWA 331, KWA 332, KWA 333, KWA 334, KWA 335, KWA 336, KWA 337, KWA 338, KWA 339, KWA 340, KWA 341, KWA 342, KWA 343, KWA 344, KWA 345, KWA 346, KWA 347, KWA 348, KWA 349, KWA 350, KWA 351, KWA 352, KWA 353, KWA 354, KWA 355, KWA 356, KWA 357, KWA 358, KWA 359, KWA 360, KWA 361, KWA 362, KWA 363, KWA 364, KWA 365, KWA 366, KWA 367, KWA 368, KWA 369, KWA 370, KWA 371, KWA 372, KWA 373, KWA 374, KWA 375, KWA 376, KWA 377, KWA 378, KWA 379, KWA 380, KWA 381, KWA 382, KWA 383, KWA 384, KWA 385, KWA 386, KWA 387, KWA 388, KWA 389, KWA 390, KWA 391, KWA 392, KWA 393, KWA 394, KWA 395, KWA 396, KWA 397, KWA 398, KWA 399, KWA 400, KWA 401, KWA 402, KWA 403, KWA 404, KWA 405, KWA 406, KWA 407, KWA 408, KWA 409, KWA 410, KWA 411, KWA 412, KWA 413, KWA 414, KWA 415, KWA 416, KWA 417, KWA 418, KWA 419, KWA 420, KWA 421, KWA 422, KWA 423, KWA 424, KWA 425, KWA 426, KWA 427, KWA 428, KWA 429, KWA 430, KWA 431, KWA 432, KWA 433, KWA 434, KWA 435, KWA 436, KWA 437, KWA 438, KWA 439, KWA 440, KWA 441, KWA 442, KWA 443, KWA 444, KWA 445, KWA 446, KWA 447, KWA 448, KWA 449, KWA 450, KWA 451, KWA 452, KWA 453, KWA 454, KWA 455, KWA 456, KWA 457, KWA 458, KWA 459, KWA 460, KWA 461, KWA 462, KWA 463, KWA 464, KWA 465, KWA 466, KWA 467, KWA 468, KWA 469, KWA 470, KWA 471, KWA 472, KWA 473, KWA 474, KWA 475, KWA 476, KWA 477, KWA 478, KWA 479, KWA 480, KWA 481, KWA 482, KWA 483, KWA 484, KWA 485, KWA 486, KWA 487, KWA 488, KWA 489, KWA 490, KWA 491, KWA 492, KWA 493, KWA 494, KWA 495, KWA 496, KWA 497, KWA 498, KWA 499, KWA 500, KWA 501, KWA 502, KWA 503, KWA 504, KWA 505, KWA 506, KWA 507, KWA 508, KWA 509, KWA 510, KWA 511, KWA 512, KWA 513, KWA 514, KWA 515, KWA 516, KWA 517, KWA 518, KWA 519, KWA 520, KWA 521, KWA 522, KWA 523, KWA 524, KWA 525, KWA 526, KWA 527, KWA 528, KWA 529, KWA 530, KWA 531, KWA 532, KWA 533, KWA 534, KWA 535, KWA 536, KWA 537, KWA 538, KWA 539, KWA 540, KWA 541, KWA 542, KWA 543, KWA 544, KWA 545, KWA 546, KWA 547, KWA 548, KWA 549, KWA 550, KWA 551, KWA 552, KWA 553, KWA 554,

### 15.3 Circuit de lichid Conectare duze individuale AmaSwitch



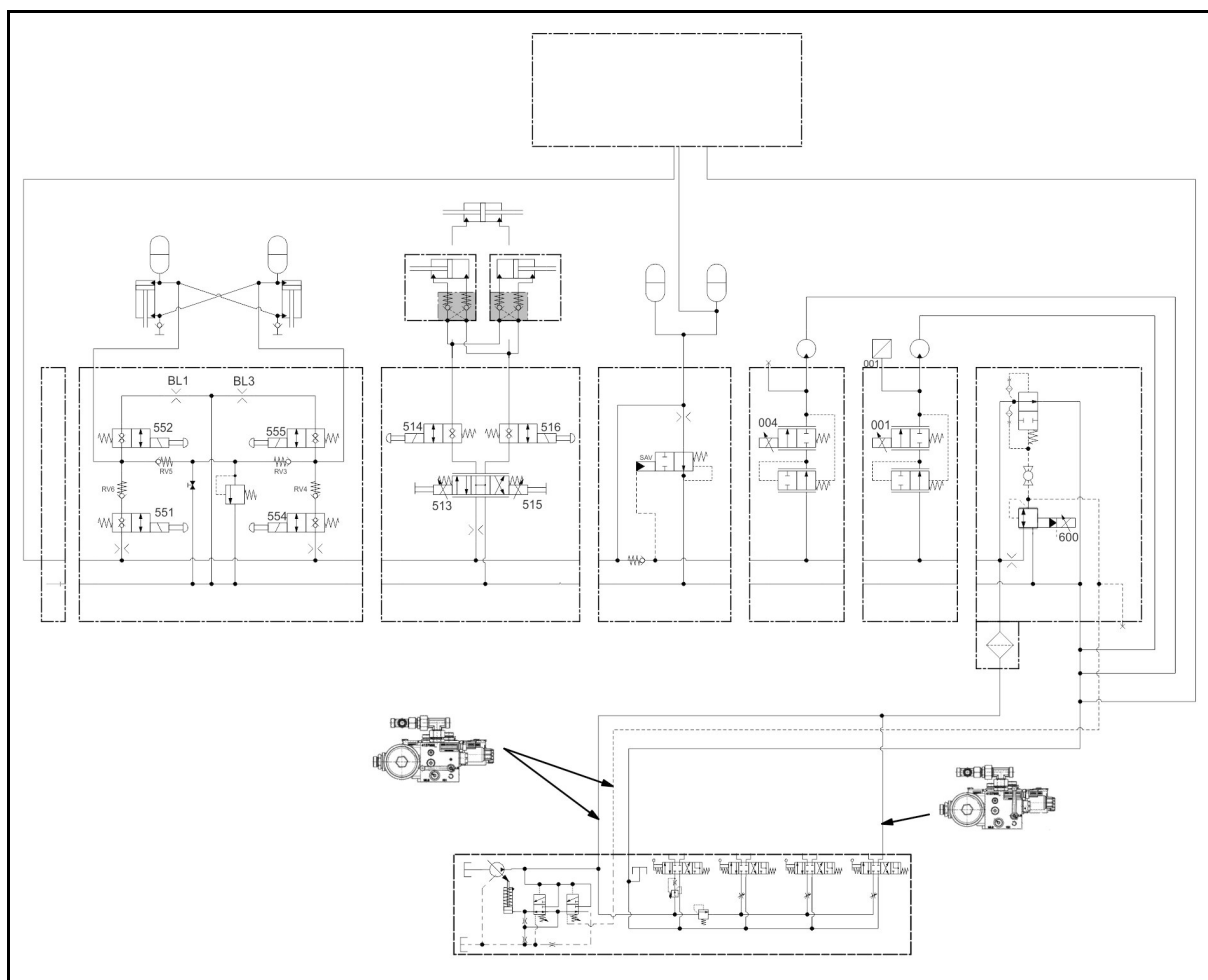


## 15.4 Actuatori și senzori

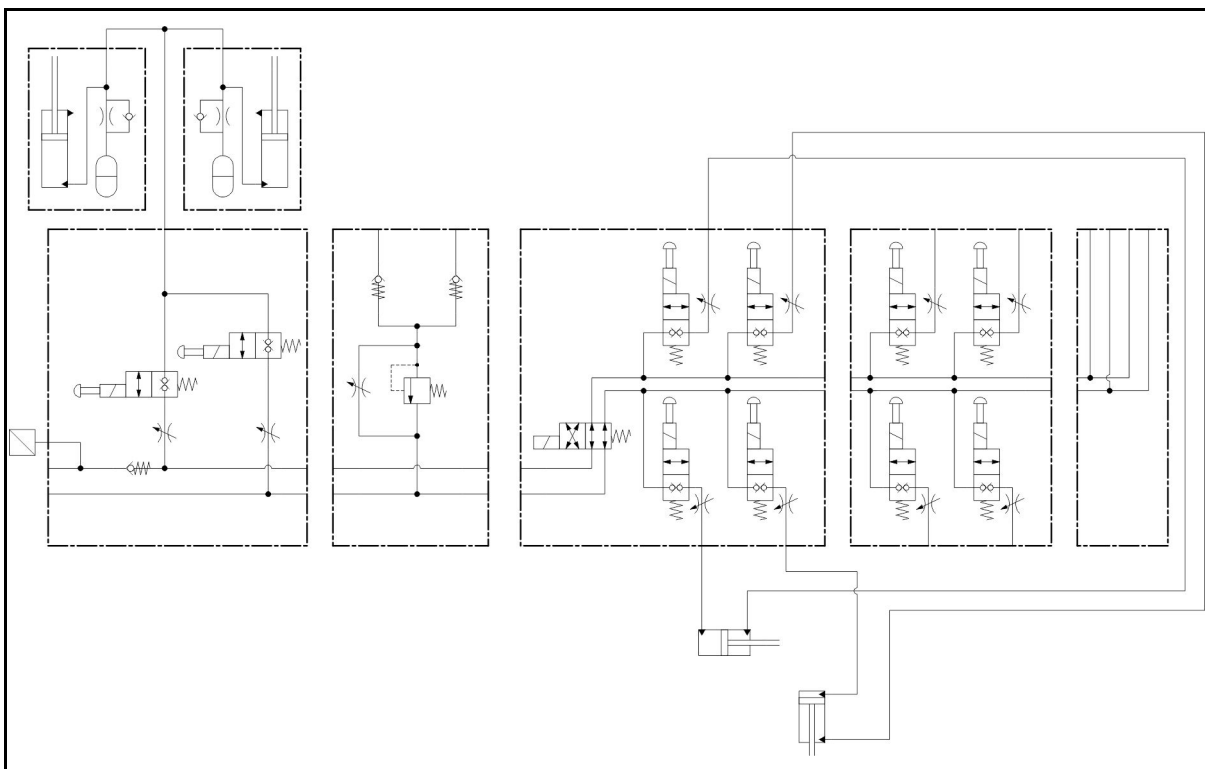


## 15.5 Schemă hidraulică

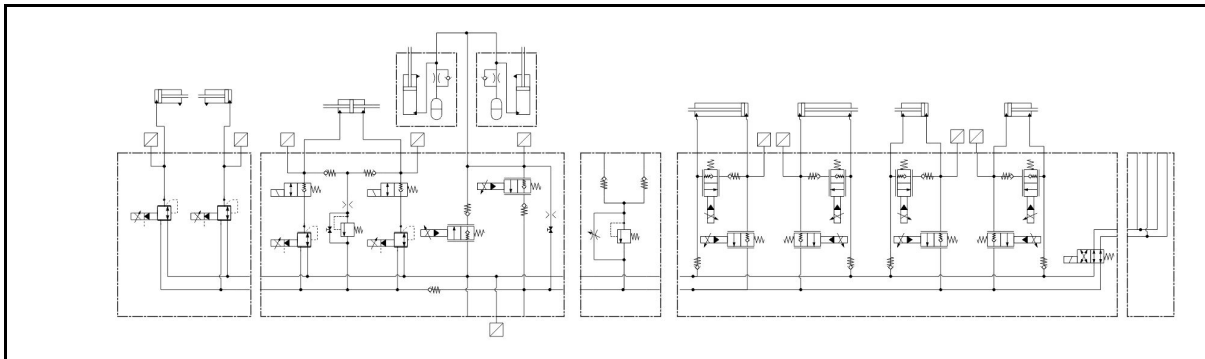
### Mașina de bază



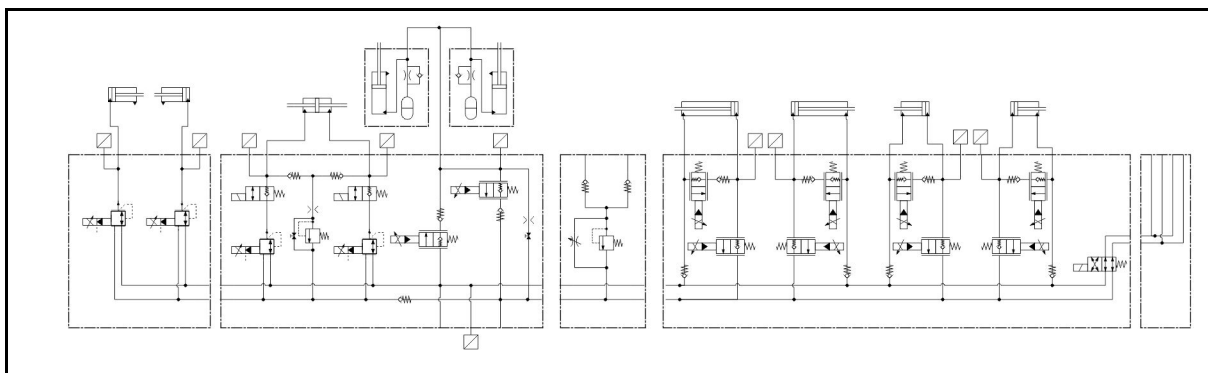
## Rabatare profesională



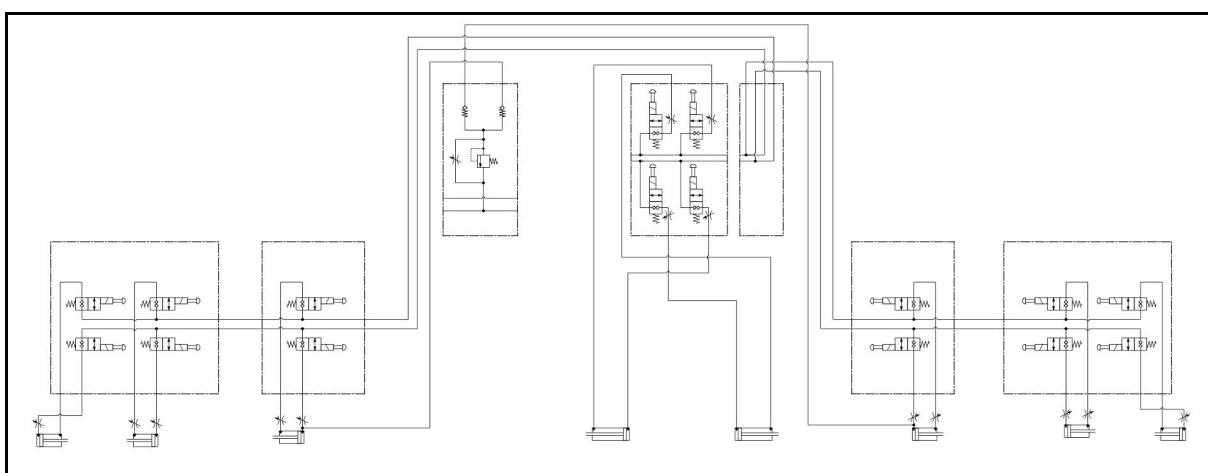
## ContourControl și SwingStop



### Rabatarea hidraulică



### Rabatarea electrohidraulică

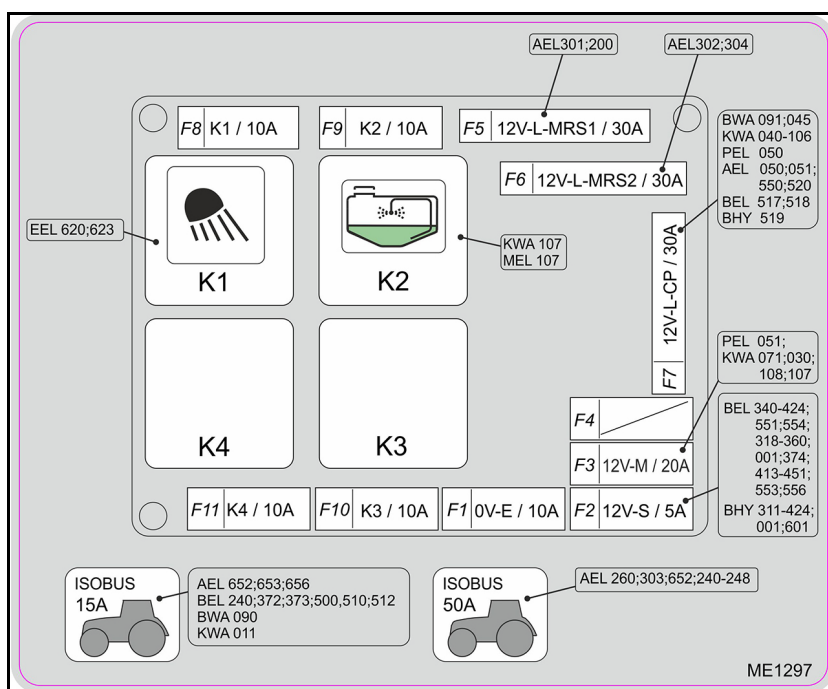


## 15.6 Siguranțe și rele

Cutia cu siguranțe se află sub carcasă în față, în stânga.



## 15.6.1 Siguranțe funcții timonerie



| Număr | Intensitatea curentului | 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                                                    |

### Relevu funcții timonerie

| Număr | Funcția                                            |
|-------|----------------------------------------------------|
| K1    | Far de lucru timonerie stânga / vecinătate dreapta |
| K2    | Ventil / element de acționare XTremeClean          |
| K3    | liber                                              |
| K4    | liber                                              |

## 15.6.2 Siguranțe AmaSelect pe timonerie

Siguranțele se găsesc sub capotă, pe piesa din mijloc a timoneriei.



| Număr | Intensi-<br>tatea<br>curent<br>ului | Funcție                       |
|-------|-------------------------------------|-------------------------------|
| ---   | 15A                                 | Motor AmaSelect               |
| ---   | 15A                                 | Sistem de iluminare AmaSelect |

## 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
  - o viteza de deplasare prevăzută,
  - o cantitatea de consum necesară și
  - o caracteristica de pulverizare necesară (stropi fini, medii sau mari) a pesticidului utilizat în măsura de protecție a plantelor de efectuat.
- Tabelul 2 servește la
  - o Determinarea mărimii duzei.
  - o Determinare pentru presiune de stropire necesară.
  - o Determinarea descărcării necesare la duzele individuale pentru golirea stropitorii de câmp.

#### Domenii de presiune admise a diferitelor tipuri de duze și mărimi de duze

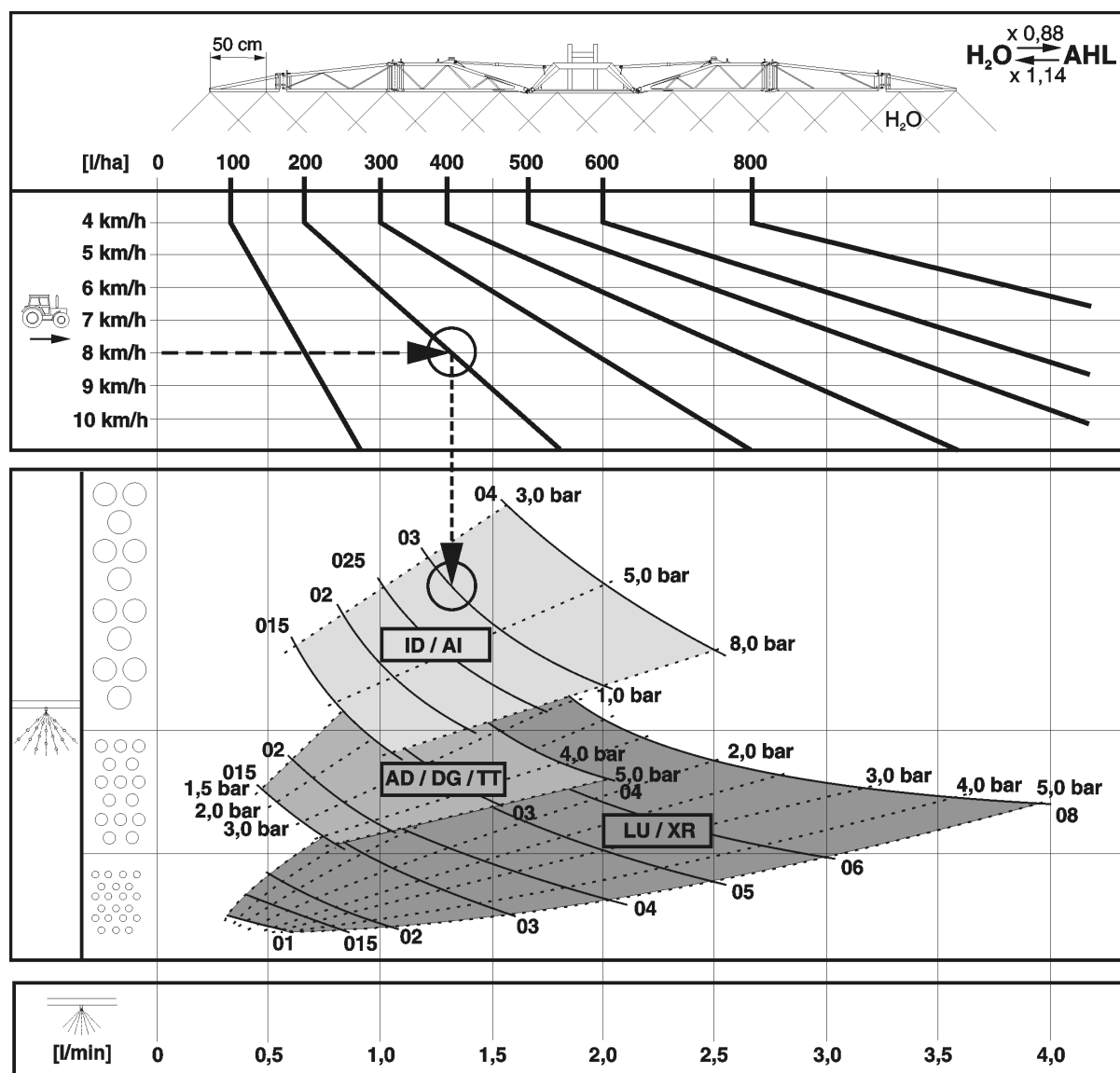
| Tip duza     | Producător | Domeniu de presiune admis [bar] |            |
|--------------|------------|---------------------------------|------------|
|              |            | pres. min.                      | pres. max. |
| XRC          | TeeJet     | 1                               | 5          |
| 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 internet 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)

## Selectare tip de duze



Tabel 1

## Exemplu:

|                                                                                                  |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| cantitate de consum necesară:                                                                    | 200 l/ha                               |
| viteză de deplasare prevăzută:                                                                   | 8 km/h                                 |
| caracteristică de pulverizare necesară<br>pentru realizarea măsurii de protecție a<br>plantelor: | <b>stropi mari</b> (deviere<br>ușoară) |
| tip de duză necesar:                                                                             | ?                                      |
| mărime duze necesară:                                                                            | ?                                      |
| presiune de stropire necesară:                                                                   | ? bar                                  |
| descărcarea necesară la duze individuale<br>pentru golirea stropitorii de câmp:                  | ? l/min                                |



## Determinarea tipul de duze, mărimii 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 mărimile duzelor care intră în discuție. Selectați mărimea de duză adecvată (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                                                                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                                                                   |                                                                                   | l/min                                                                              | bar |                                                                                     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 6                                                                                 | 6,5 | 7   | 7,5 | 8   | 8,5 | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |  |                                                                                   |                                                                                    |     |                                                                                     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|                                                                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                                                                   |                                                                                   | 015                                                                                | 02  | 025                                                                                 | 03  | 04  | 05  | 06  | 08  |     |  |  |
| 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 | 1,1                                                                                 |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 140                                                                               | 129 | 120 | 112 | 105 | 99  | 93  | 84  | 76  | 70  | 60  | 53  |                                                                                   | 0,7                                                                               | 4,2                                                                                | 2,4 | 1,5                                                                                 | 1,1 |     |     |     |     |     |  |  |
| 160                                                                               | 148 | 137 | 128 | 120 | 113 | 107 | 96  | 87  | 80  | 69  | 60  |                                                                                   | 0,8                                                                               | 5,5                                                                                | 3,1 | 2,0                                                                                 | 1,4 |     |     |     |     |     |  |  |
| 180                                                                               | 166 | 154 | 144 | 135 | 127 | 120 | 108 | 98  | 90  | 77  | 68  |                                                                                   | 0,9                                                                               | 7,0                                                                                | 4,0 | 2,5                                                                                 | 1,8 | 1,0 |     |     |     |     |  |  |
| 200                                                                               | 185 | 171 | 160 | 150 | 141 | 133 | 120 | 109 | 100 | 86  | 75  |                                                                                   | 1,0                                                                               |                                                                                    | 4,9 | 3,1                                                                                 | 2,2 | 1,2 |     |     |     |     |  |  |
| 220                                                                               | 203 | 189 | 176 | 165 | 155 | 147 | 132 | 120 | 110 | 94  | 83  |                                                                                   | 1,1                                                                               |                                                                                    | 5,9 | 3,7                                                                                 | 2,7 | 1,5 | 1,0 |     |     |     |  |  |
| 240                                                                               | 222 | 206 | 192 | 180 | 169 | 160 | 144 | 131 | 120 | 103 | 90  |                                                                                   | 1,2                                                                               |                                                                                    | 7,0 | 4,4                                                                                 | 3,2 | 1,8 | 1,1 |     |     |     |  |  |
| 260                                                                               | 240 | 223 | 208 | 195 | 184 | 173 | 156 | 142 | 130 | 111 | 98  |                                                                                   | 1,3                                                                               |                                                                                    |     | 5,2                                                                                 | 3,7 | 2,1 | 1,3 | 1,0 |     |     |  |  |
| 280                                                                               | 259 | 240 | 224 | 210 | 198 | 187 | 168 | 153 | 140 | 120 | 105 |                                                                                   | 1,4                                                                               |                                                                                    |     | 6,0                                                                                 | 4,3 | 2,4 | 1,6 | 1,1 |     |     |  |  |
| 300                                                                               | 277 | 257 | 240 | 225 | 212 | 200 | 180 | 164 | 150 | 129 | 113 |                                                                                   | 1,5                                                                               |                                                                                    |     | 6,9                                                                                 | 5,0 | 2,8 | 1,8 | 1,2 |     |     |  |  |
| 320                                                                               | 295 | 274 | 256 | 240 | 226 | 213 | 192 | 175 | 160 | 137 | 120 |                                                                                   | 1,6                                                                               |                                                                                    |     |                                                                                     | 5,7 | 3,2 | 2,0 | 1,4 |     |     |  |  |
| 340                                                                               | 314 | 291 | 272 | 255 | 240 | 227 | 204 | 185 | 170 | 146 | 128 |                                                                                   | 1,7                                                                               |                                                                                    |     |                                                                                     | 6,4 | 3,6 | 2,3 | 1,6 |     |     |  |  |
| 360                                                                               | 332 | 309 | 288 | 270 | 254 | 240 | 216 | 196 | 180 | 154 | 135 |                                                                                   | 1,8                                                                               |                                                                                    |     |                                                                                     | 7,2 | 4,0 | 2,6 | 1,8 | 1,0 |     |  |  |
| 380                                                                               | 351 | 326 | 304 | 285 | 268 | 253 | 228 | 207 | 190 | 163 | 143 |                                                                                   | 1,9                                                                               |                                                                                    |     |                                                                                     |     | 4,5 | 2,9 | 2,0 | 1,1 |     |  |  |
| 400                                                                               | 369 | 343 | 320 | 300 | 282 | 267 | 240 | 218 | 200 | 171 | 150 |                                                                                   | 2,0                                                                               |                                                                                    |     |                                                                                     |     | 4,9 | 3,2 | 2,2 | 1,2 |     |  |  |
| 420                                                                               | 388 | 360 | 336 | 315 | 297 | 280 | 252 | 229 | 210 | 180 | 158 |                                                                                   | 2,1                                                                               |                                                                                    |     |                                                                                     |     | 5,4 | 3,5 | 2,4 | 1,4 |     |  |  |
| 440                                                                               | 406 | 377 | 352 | 330 | 311 | 293 | 264 | 240 | 220 | 189 | 165 |                                                                                   | 2,2                                                                               |                                                                                    |     |                                                                                     |     | 6,0 | 3,8 | 2,7 | 1,5 |     |  |  |
| 460                                                                               | 425 | 394 | 368 | 345 | 325 | 307 | 276 | 251 | 230 | 197 | 173 |                                                                                   | 2,3                                                                               |                                                                                    |     |                                                                                     |     | 6,5 | 4,2 | 2,9 | 1,6 |     |  |  |
| 480                                                                               | 443 | 411 | 384 | 360 | 339 | 320 | 288 | 262 | 240 | 206 | 180 |                                                                                   | 2,4                                                                               |                                                                                    |     |                                                                                     |     | 7,1 | 4,6 | 3,2 | 1,8 |     |  |  |
| 500                                                                               | 462 | 429 | 400 | 375 | 353 | 333 | 300 | 273 | 250 | 214 | 188 |                                                                                   | 2,5                                                                               |                                                                                    |     |                                                                                     |     |     | 5,0 | 3,4 | 1,9 |     |  |  |
| 520                                                                               | 480 | 446 | 416 | 390 | 367 | 347 | 312 | 284 | 260 | 223 | 195 |                                                                                   | 2,6                                                                               |                                                                                    |     |                                                                                     |     |     | 5,4 | 3,7 | 2,1 |     |  |  |
| 540                                                                               | 499 | 463 | 432 | 405 | 381 | 360 | 324 | 295 | 270 | 231 | 203 |                                                                                   | 2,7                                                                               |                                                                                    |     |                                                                                     |     |     | 5,8 | 4,0 | 2,3 |     |  |  |
| 560                                                                               | 517 | 480 | 448 | 420 | 395 | 373 | 336 | 305 | 280 | 240 | 210 |                                                                                   | 2,8                                                                               |                                                                                    |     |                                                                                     |     |     | 6,2 | 4,3 | 2,4 |     |  |  |
| 580                                                                               | 535 | 497 | 464 | 435 | 409 | 387 | 348 | 316 | 290 | 249 | 218 |                                                                                   | 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 |     |  |  |
| 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                                                                               | 3,8                                                                               |                                                                                    |     |                                                                                     |     |     |     |     |     | 4,5 |  |  |
| H <sub>2</sub> O ↔ AHL                                                            |     |     |     | 624 | 585 | 551 | 520 | 468 | 425 | 390 | 335 | 293                                                                               | 3,9                                                                               |                                                                                    |     |                                                                                     |     |     |     |     |     | 4,7 |  |  |
| x 1,14                                                                            |     |     |     | 640 | 600 | 565 | 533 | 480 | 436 | 400 | 343 | 300                                                                               | 4,0                                                                               |                                                                                    |     |                                                                                     |     |     |     |     |     | 5,0 |  |  |

ME 735

## 16.2 Duze de stropire pentru îngrășământ 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 Table de stropire pentru duze cu 3 jeturi, înălțime de stropire 120 cm

#### AMAZONE - Tabel de stropire pentru duze 3 jeturi (galben)

| Presiun<br>e | Evacuare duză |                | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--------------|---------------|----------------|--------------------------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|              | Apă<br>(bar)  | AHL<br>(l/min) | 6                                          | 7   | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 |    |
|              | 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 - Tabel de stropire pentru duze cu 3 jeturi (roșu)

| Presiun<br>e | Evacuare duză |                | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |    |    |    |    |
|--------------|---------------|----------------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
|              | Apă<br>(bar)  | AHL<br>(l/min) | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12 | 14 | 16 |    |
|              | 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 Tabel de stropire pentru duze cu 3 jeturi (albastru)

| Presiune Evacuare duze<br>e<br>(bar) | Apă<br>(l/min) |      | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |     |     |    |
|--------------------------------------|----------------|------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|                                      | AHL            |      | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16 |
| 1,0                                  | 0,86           | 0,76 | 152                                        | 130 | 114 | 101 | 91  | 83  | 76  | 65  | 57 |
| 1,2                                  | 0,94           | 0,83 | 166                                        | 142 | 124 | 110 | 99  | 91  | 83  | 71  | 62 |
| 1,5                                  | 1,05           | 0,93 | 186                                        | 159 | 140 | 124 | 112 | 102 | 93  | 80  | 70 |
| 1,8                                  | 1,11           | 0,98 | 196                                        | 167 | 147 | 131 | 117 | 107 | 98  | 84  | 74 |
| 2,0                                  | 1,15           | 1,01 | 202                                        | 173 | 152 | 135 | 121 | 110 | 101 | 87  | 76 |
| 2,2                                  | 1,20           | 1,06 | 212                                        | 182 | 159 | 141 | 127 | 116 | 106 | 91  | 80 |
| 2,5                                  | 1,26           | 1,12 | 224                                        | 192 | 168 | 149 | 135 | 122 | 112 | 96  | 84 |
| 2,8                                  | 1,32           | 1,17 | 234                                        | 201 | 176 | 156 | 141 | 128 | 117 | 101 | 88 |
| 3,0                                  | 1,36           | 1,20 | 240                                        | 206 | 180 | 160 | 144 | 131 | 120 | 103 | 90 |

### AMAZONE Tabel de stropire pentru duze cu 3 jeturi (alb)

| Presiune Evacuare duze<br>e<br>(bar) | Apă<br>(l/min) |      | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------|----------------|------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                      | AHL            |      | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
| 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 Tabele de stropire pentru duzele cu 7 găuri

**AMAZONE Tabel de stropire pentru duză cu 7 găuri SJ7 - 02VP (galben)**

| Presiune<br>(bar) | Evacuare duză<br>per duză |                | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |    |    |    |    |    |
|-------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
|                   | Apă<br>(l/min)            | AHL<br>(l/min) | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 |
| 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 Tabel de stropire pentru duză cu 7 găuri SJ7 - 03VP (albastru)**

| Presiune<br>(bar) | Evacuare duză<br>per duză |                | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |     |    |    |
|-------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
|                   | Apă<br>(l/min)            | AHL<br>(l/min) | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14 | 16 |
| 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 Tabel de stropire pentru duză cu 7 găuri SJ7-04VP (roșu)**

| Presiune<br>(bar) | Evacuare duză<br>per duză |                | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | Apă<br>(l/min)            | AHL<br>(l/min) | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
| 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 Tabel de stropire pentru duză cu 7 găuri SJ7-05VP (maro)**

| Presiune<br>(bar) | Evacuare duză<br>per duză |                | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | Apă<br>(l/min)            | AHL<br>(l/min) | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
| 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 |

## Tabele de stropire

### AMAZONE Tabel de stropire pentru duză cu 7 găuri SJ7 - 06VP (gri)

| Presiune<br>(bar) | Evacuare duză<br>per duză |                | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | Apă<br>(l/min)            | AHL<br>(l/min) | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
| 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 |

### AMAZONE Tabel de stropire pentru duză cu 7 găuri SJ7 - 08VP (alb)

| Presiune<br>(bar) | Evacuare duză<br>per duză |                | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | Apă<br>(l/min)            | AHL<br>(l/min) | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
| 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 Tabele de stropire pentru duzele FD

### AMAZONE Tabel de stropire pentru duză FD-04

| Presiune<br>(bar) | Evacuare duză<br>per duză |                | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | Apă<br>(l/min)            | AHL<br>(l/min) | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
| 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 Tabel de stropire pentru duză FD-05

| Presiune<br>(bar) | Evacuare duză<br>per duză |                | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | Apă<br>(l/min)            | AHL<br>(l/min) | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
| 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 Tabel de stropire pentru duză FD-06

| Presiune<br>(bar) | Evacuare duză<br>per duză |      | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|---------------------------|------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | Apă                       | AHL  | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                   | (l/min)                   |      |                                            |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 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 Tabel de stropire pentru duză FD-08

| Presiune<br>(bar) | Evacuare duză<br>per duză |      | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|---------------------------|------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | Apă                       | AHL  | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                   | (l/min)                   |      |                                            |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 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 Tabel de stropire pentru duză FD-10

| Presiune<br>(bar) | Evacuare duză<br>per duză |      | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|---------------------------|------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | Apă                       | AHL  | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                   | (l/min)                   |      |                                            |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 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 Tabel de stropire pentru îmbinarea furtunurilor suspendate

#### AMAZONE Tabel de stropire pentru disc de dozare 4916-26, (ø 0,65 mm)

| Presiune<br>(bar) | Evacuare duză<br>per disc de dozare |      | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |    |    |    |    |    |    |
|-------------------|-------------------------------------|------|--------------------------------------------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|
|                   | Apă                                 | AHL  | 6                                          | 7   | 8   | 9  | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 |
|                   | (l/min)                             |      |                                            |     |     |    |    |    |    |    |    |
| 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 |

#### AMAZONE Tabel de stropire cu disc de dozare 4916-32, (ø 0,8 mm)

| Presiune<br>(bar) | Evacuare duză<br>per disc de dozare |      | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |     |    |    |
|-------------------|-------------------------------------|------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
|                   | Apă                                 | AHL  | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14 | 16 |
|                   | (l/min)                             |      |                                            |     |     |     |     |     |     |    |    |
| 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 Tabel de stropire pentru disc de dozare 4916-39, (ø 1,0 mm) (standard)

| Presiune<br>(bar) | Evacuare duză<br>per disc de dozare |      | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|-------------------------------------|------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | Apă                                 | AHL  | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                   | (l/min)                             |      |                                            |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 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 Tabel de stropire pentru disc de dozare 4916-45, (ø 1,2 mm)

| Presiune<br>(bar) | Evacuare duză<br>per disc de dozare |      | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|-------------------------------------|------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | Apă                                 | AHL  | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                   | (l/min)                             |      |                                            |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 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 Tabel de stropire pentru disc de dozare 4916-55, (ø 1,4 mm)

| Presiune<br>(bar) | Evacuare duză<br>per disc de dozare |      | Cantitatea de aplicat AHL (l/ha)<br>/ km/h |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|-------------------------------------|------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | Apă                                 | AHL  | 6                                          | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 14  | 16  |
|                   | (l/min)                             |      |                                            |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 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<br>kg | Sol. N<br>l | Sol. N<br>kg | N<br>kg | Sol. N<br>l | Sol. N<br>kg | N<br>kg | Sol. N<br>l | Sol. N<br>kg | N<br>kg | Sol. N<br>l | Sol. N<br>kg | N<br>kg | Sol. N<br>l | Sol. N<br>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>

---