Manual cu instrucțiuni de exploatare

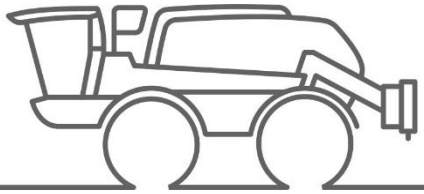
AMAZONE

Pantera 4504

cu Pachet Comfort plus

Stropitoare de câmp autopropulsată

(Standardul gazelor de evacuare Euro 3A / Euro 5)



MG7572
BAG0230.9 02.25
Material imprimat în Germania

SmartLearning

Înainte de prima punere în funcţiune citiţi şi luaţi în considerare acest Manual de exploatare!
A se păstra pentru utilizări viitoare!

ro

NU ESTE PERMIS

să se considere incomodă şi inutilă citirea şi respectarea instrucţiunilor de folosire; fiindcă nu este suficient să auzi de la alţii şi să vezi că o maşină este bună, apoi să o cumperi şi să crezi că totul merge de la sine. Persoana în cauză nu şi-ar dăuna numai sieşi ci ar fi în situaţia de a atribui eronat maşinii cauza oricărui insucces, în loc de a-şi recunoaşte vina. Pentru a fi sigur de succes, trebuie să analizaţi situaţia în detaliu respectiv să vă informaţi referitor la scopul fiecărui dispozitiv al maşinii şi să acumulaţi experienţă în manevrarea acesteia. Atunci abia veţi fi mulţumit de maşină şi de dumneavoastră înşivă. Realizarea acestui deziderat este scopul acestor instrucţiuni de utilizare.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Date de identificare

Introduceți aici datele de identificare ale mașinii. Datele de identificare se găsesc pe plăcuța de tip.

Seria maşinii:
(din zece caractere) _____

Tip: Pantera 4504

Anul de fabricație: _____

Masa proprie standard kg: _____

Masa totală maximă autorizată kg: _____

Încărcarea suplimentară maximă kg: _____

Serie motor: _____

Adresa producătorului

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51 (oficiul poștal 51)

D-49202 Hasbergen

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

E-mail: amazone@amazone.de

Comandarea pieselor de schimb

Aveţi acces liber la lista pieselor de schimb prin portalul de piese de schimb de la www.amazone.de.

Transmiteți comenzile la dealerul dvs. de specialitate AMAZONE.

Informații formale privind aceste manual cu instrucțiuni de operare

Numărul documentului: MG7572

Data editării: 06.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2025

Toate drepturile rezervate.

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

Cuvânt înainte

Mult stimate client,

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

Vă rugăm ca la recepţia maşinii să verificaţi dacă au survenit deteriorări din cauza transportului şi dacă nu lipsesc piese! Verificați integritatea mașinii livrate, inclusiv a echipamentelor speciale, 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 atenţie, puteţi să utilizaţi pe deplin maşina dvs. nou achiziţionată.

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

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

Executarea la timp a lucrărilor de întreţinere şi înlocuirea la timp a componentelor uzate sau deteriorate măresc durata de viaţă a maşinii dvs.

Opiniile utilizatorilor

Stimate cititor,

Instrucţiunile noastre de utilizare sunt actualizate la intervale de timp regulate. Prin sugestiile dvs. de îmbunătăţire contribuiţi la realizarea unor instrucţiuni mereu mai accesibile utilizatorilor.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51 (oficiul poștal 51)

D-49202 Hasbergen

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

E-mail: amazone@amazone.de

1 Instrucțiuni pentru utilizatori 10
1.1 Destinația acestui document 10
1.2 Indicațiile de spațiu din instrucțiunile de utilizare 10
1.3 Reprezentări grafice utilizate 10

2 Instrucțiuni generale de securitate 11
2.1 Obligații și responsabilități 11
2.2 Reprezentarea simbolurilor de siguranţă 13
2.3 Măsuri organizatorice 14
2.4 Dispozitivele de siguranță și de protecție 14
2.5 Măsuri de securitate informale 14
2.6 Calificarea personalului 15
2.7 Măsuri de securitate la exploatarea în regim normal 16
2.8 Pericole datorate energiei reziduale 16
2.9 Întreținerea și reparația, remedierea defecțiunilor 16
2.10 Modificările constructive 16
2.10.1 Piesele de schimb și de uzură, respectiv materialele consumabile 17
2.11 Curățarea și îndepărtarea deșeurilor 17
2.12 Locul de muncă al operatorului 17
2.13 Semnele de avertizare şi alte marcaje aflate pe maşină 18
2.13.1 Amplasarea semnelor de avertizare şi a altor marcaje 19
2.14 Pericole la nerespectarea indicaţiilor de siguranţă 26
2.15 Lucrul conștient în privința siguranței 26
2.16 Instrucțiuni de securitate pentru utilizator 27
2.16.1 Indicații generale de siguranță și de prevenire a accidentelor 27
2.16.2 Instalaţia hidraulică 29
2.16.3 Instalația electrică 30
2.16.4 Instalaţia de frânare 31
2.16.5 Pneuri 31
2.16.6 Funcţionarea stropitorii de câmp 32
2.16.7 Curățarea și întreținerea mașinii 34

3 Încărcare 35

4 Descrierea produsului 36
4.1 Vedere de ansamblu – subansambluri 37
4.2 Manual de exploatare şi documentaţie externă 38
4.3 Dispozitive de siguranţă şi de protecţie 39
4.4 Echipamentele tehnice pentru circulația pe drumurile publice 40
4.5 Utilizarea conform destinaţiei 41
4.6 Control regulat al aparatelor 42
4.7 Efecte la utilizarea anumitor pesticide 42
4.8 Zona și locurile periculoase 43
4.9 Plăcuţa de tip 44
4.10 Conformitate 44
4.11 Cantitatea de împrăștiere maxim posibilă 44
4.12 Cantitatea de împrăştiere de pesticide maxim admisă 45
4.13 Date tehnice 46
4.13.1 Dimensiuni 46
4.13.2 Sarcină utilă 46
4.13.3 Tehnica de stropire 50
4.13.4 Cantităţi reziduale 52
4.13.5 Date tehnice vehicul portant 54
4.13.6 Valorile emisiilor conform ordonanţei referitoare la protecţia muncii la zgomot-vibraţii 55

5 Structură şi mod de funcţionare vehicul purtător 56
5.1 Acţionarea 56
5.1.1 Pornirea motorului 56
5.1.2 Sistemul de alimentare combustibil al motorului 57
5.2 Procesarea gazelor de evacuare 58
5.2.1 Filtru de particule diesel 58
5.2.2 Reducerea procentului de oxizi de azot din gazele de evacuare (SCR) 59
5.3 Mecanism de rulare 60
5.3.1 Reglarea hidraulică a ecartamentului 60
5.4 Pantera-W cu ecartament maxim de 3 metri 61
5.5 Pantera H cu reglarea hidraulică pe înălțime 62
5.6 Direcţie 63
5.6.1 Efectuare corectură bandă 64
5.7 Controlul tracţiunii 65
5.8 Transmisie roată 65
5.9 Apărătoare de noroi 65
5.10 Suspensie hidropneumatică 66
5.11 Cală de roată rabatabilă 67
5.12 Instalaţie hidraulică 68
5.12.1 Pompe hidraulice 68
5.12.2 Motoarele roţilor şi transmisiile hidraulice 68
5.12.3 Rezervor ulei hidraulic 68
5.13 Radiator 69
5.14 Cabina conductorului 70
5.14.1 Scară de urcare rabatabilă 72
5.14.2 Coloană de direcţie cu comutator multifuncţional şi pedală de frână 73
5.14.3 Reglarea scaunului conducătorului 75
5.14.4 Consolă de operare 76
5.14.5 Elemente de operare confort şi lumină 78
5.14.6 Elemente de operare siguranţă şi întreţinere 78
5.14.7 În cabină în spate dreapta 79
5.14.8 Cotieră 80
5.14.9 Compartiment de răcire şi scrumieră 81
5.14.10 Terminal de operare AmaTron / AmaPad pentru operarea stropitorii de câmp 81
5.14.11 Maneta de acceleraţie cu mâner multifuncţional 82
5.14.12 Instalaţie de climatizare 85
5.14.13 Filtrarea aerului cabinei cu gradul siguranţă categoria 4 87
5.14.14 Acoperiri şi compartimente în afara cabinei 90
5.15 Sistem de cameră video (opţiune) 91
5.16 Platformă de lucru cu scară 92
5.17 Dispozitiv de tractare 94
5.18 Dispozitiv de manevrare pentru remorci 94
6 Structura şi funcţionarea stropitorii de câmp 95
6.1 Modul de funcţionare stropitoare de câmp 95
6.2 Vedere de ansamblu panou de operare 96
6.3 Cuvă de încorporare 98
6.3.1 Robinete de comutare de la rezervorul de încorporare în jet 99
6.4 Furtun de aspirare pentru umplerea rezervorului cu lichid de pulverizare / rezervorului de apă de spălare 100
6.5 Racord pentru umplerea sub presiune a rezervorului cu lichid de pulverizare sau rezervorului de apă de spălare 101
6.6 Filtru apă / lichid de pulverizare 102
6.7 Rezervor de apă de spălare 105
6.8 Dispozitiv pentru spălarea mâinilor 105
6.9 Echipare pompă 106

6.10 Creşterea cantităţii consumate cu HighFlow 107
6.11 Timoneria de stropire 108
6.11.1 Timonerie Super-L 110
6.11.2 Timonerie de pulverizare cu rabatare Flex 113
6.11.3 Ghidarea automată a timoneriei ContourControl /DistanceControl 115
6.11.4 Articulaţie de reducţie la braţul în consolă exterior (opţiune) 116
6.12 Conducte de stropire 117
6.13 Duze 119
6.13.1 Duze multiple 119
6.13.2 Duze margine 122
6.14 Conectarea automată a duzelor individuale (opțiune) 123
6.14.1 Conectarea duzelor individuale AmaSwitch 123
6.14.2 Comutare cvadruplă duze singulare AmaSelectComutare cvadruplă duze singulare AmaSelect 123
6.15 Echipare specială pentru fertilizare cu îngrăşământ fluid 125
6.15.1 Duze cu 3 jeturi 125
6.15.2 Duze cu 7 găuri / duze FD (opţiune) 126
6.15.3 Echipare furtun suspendat pentru timonerie L Super 127
6.16 Dispozitiv de spălare la exterior 128
6.17 Modul de ridicare 129
6.18 Acoperire panou de operare 130
6.19 Accesorii pentru protejarea plantelor 131
6.20 Echipamentul individual de protecţie Safety- 131

7 Terminal vehicul AmaDrive 132

7.1 Ecran de lucru 132
7.2 Afişaje de control 132
7.3 Reglaj rapid tempomat 134
7.4 Reglaj rapid ecartament 134
7.5 Butoane 135
7.6 Submeniuri 138
7.6.1 Setări pentru deplasare 138
7.6.2 Setările mecanismului de rulare 139
7.6.3 Iluminare de lucru 141
7.6.4 Reglaje/setări generale 141
7.7 Bara de stare 145
7.7.1 Configurarea barei de stare 146
7.7.2 Comutarea vederii pe timp de zi și pe timp de noapte 146
7.7.3 Afișarea datelor operaționale 146

8 Pachet Confort plus 147

8.1 Generalităţi 147
8.1.1 TwinTerminal 147
8.1.2 Versiune software 147
8.1.3 Introducerea valorilor numerice 148
8.1.4 Meniul Lucru / Funcţii speciale 148
8.2 Meniu Lucru 149
8.2.1 Meniu Rezervor lichid de stropit 151
8.2.2 Meniul Rezervorul de apă de spălare 153
8.2.3 Meniu Rezervor de încorporare în jet 154
8.3 Meniul Funcții speciale 155
8.3.1 Selectarea profilului de umplere 156
8.3.2 Opţiuni de umplere 157
8.3.3 Curăţarea, depozitarea pe timp de iarnă 158
8.3.4 Agitator 159
8.4 Alarmă / Avertizare și indicație 160

9 Punerea în funcțiune 161

9.1 Antigel din rezervorul cu lichid de pulverizare ... 161
9.2 Asigurarea maşinii împotriva pornirii şi rulării accidentale ... 161

10 Deplasarea pe drumurile publice ... 162
10.1 Clauze pentru deplasările pe drumurile publice ... 164

11 Deplasare cu Pantera ... 165
11.1 Accesarea și părăsirea cabinei ... 165
11.2 Pornireamotorului ... 165
11.3 Deplasarea cu maşina ... 166
11.3.1 Deplasarea pe drumurile publice / câmp ... 167
11.4 Oprirea motorului ... 168

12 Utilizarea stropitorii de câmp ... 169
12.1 Aplicarea lichidului de stropit ... 170
12.1.1 Determinarea volumelor de umplere și completare ... 175
12.1.2 Tabel de alimentare pentru suprafețele rămase ... 176
12.1.3 Umplerea rezervorului cu lichid de stropit ... 177
12.1.4 Umplerea rezervorului cu lichid de pulverizare și rezervorului de apă de spălare prin racordul sub presiune ... 180
12.1.5 Umplerea cu preparate prin hidrotransport de la rezervorul de umplere prin hidrotransport ... 182
12.1.6 Aspirarea agenţilor de stropire din recipiente (Closed Transfer System CTS) ... 185
12.1.7 Umplerea rezervorului de apă de spălare ... 186
12.2 Regimul de stropire ... 188
12.2.1 Împrăștierea lichidului de stropit ... 190
12.2.2 Măsuri pentru reducerea devierii ... 191
12.2.3 Diluarea lichidului de stropit cu apă de clătire ... 191
12.2.4 Cantităţi reziduale ... 192
12.2.5 Diluarea cantității rămase în rezervorul de lichid de stropit și pulverizarea soluției diluate la încheierea operației de stropire ... 193
12.2.6 Golirea rezervorului cu lichid de stropit prin intermediul pompei ... 193

13 Curăţarea maşinii după utilizare ... 194
13.1 Curăţarea rapidă a stropitoarei de câmp goale ... 195
13.2 Curăţarea intensivă a stropitoarei de câmp goale ... 196
13.3 Scurgerea cantităţilor reziduale finale ... 197
13.4 Efectuarea curăţării chimice ... 198
13.5 Curăţarea filtrului de aspiraţie şi a celui presiune ... 199
13.6 Curățarea stropitorii cu rezervorul plin (întreruperea lucrului) ... 201
13.7 Curățarea pe exterior ... 201
13.7.1 Contactul maşinii cu îngrăşământ lichid ... 202

14 Defecțiuni ... 203
14.1 Defecţiuni ... 204
14.1.1 Scurgeri de lichid de pulverizare ... 205
14.1.2 Mașină neoperațională ... 206
14.1.3 Timonerie coborâtă prea mult în poziția de transport ... 206
14.1.4 Remedierea obturărilor duzelor sau filtrelor duzelor ... 206
14.1.5 Remedierea picurării inerţiale a duzelor ... 207
14.1.6 Îndepărtarea depunerilor de calcar din sistem ... 208

15 Curățarea și întreținerea mașinii ... 210
15.1 Curățarea ... 213
15.2 Iernare respectiv scoateri din funcţiune mai îndelungate ... 214
15.3 Planul de întreţinere ... 220
15.4 Lucrări de întreţinere cu motorul în funcţiune ... 226
15.5 Acumulator de presiune hidropneumatic ... 226
15.6 Prescripţie de lubrifiere ... 227

15.6.1 Lubrifiere centralizată 230
15.7 Întreţinerea vehiculului portant 231
15.7.1 Uleiuri şi agenţi tehnologici lichizi 231
15.7.2 Curăţarea radiatorului motorului şi a condensatorului instalaţiei de climatizare 233
15.7.3 Sistemul de admisie aer al motorului 233
15.7.4 Instalaţia de răcire a motorului 233
15.7.5 Transmisie roată 234
15.7.6 Pneuri / Roţi 235
15.7.7 Frâne 237
15.7.8 Instalaţia de aer comprimat pentru frâna remorcii 239
15.7.9 Instalaţia hidraulică 240
15.7.10 Ulei hidraulic 244
15.7.11 Cabina 246
15.7.12 Instalaţie de climatizare 250
15.8 Întreţinerea stropitoarei 253
15.8.1 Reglajele la timoneria rabatată deschis a echipamentului de stropire 253
15.8.2 Timonerie de stropire electrohidraulică (rabatare Flex) 254
15.9 Pompă stropitoare 255
15.9.1 Controlarea nivelului uleiului 255
15.9.2 Schimbarea uleiului pompei de lichid de pulverizare 256
15.9.3 Schimbarea uleiului pompei de apă de spălare 256
15.9.4 Verificarea şi înlocuirea supapelor de partea de aspiraţie şi de presiune (refulare) (lucrare de atelier) 257
15.9.5 Verificarea şi înlocuirea membranei pistonului (lucrare de atelier) 258
15.10 Verificarea furtunurilor pentru lichidul de stropire 260
15.11 Calibrare debitmetru 261
15.12 Controlul cantitativ al stropitoarei de câmp 262
15.13 Duze 265
15.13.1 Filtru de trecere 266
15.14 Înlocuirea membranei de la comutarea pe o singură duză 267
15.14.1 Indicaţii pentru verificare stropitorii de câmp 268

16 Planuri şi vederi generale 271

16.1 Comutare lăţimi parţiale circuit de lichid 272
16.2 Comutare duze singulare circuit de lichid AmaSelect / HighFlow+ 273
16.3 Comutare duze singulare circuit de lichid / AmaSwitch 274
16.4 Siguranțe și relee 275
16.4.1 Blocul electric central sub cotieră 275
16.4.2 Siguranţe şi relee în tavan cabină 280
16.4.3 Relee în spatele scaunului 283
16.4.4 Siguranțe și relee timonerie de la panoul de operare 284
16.4.5 Iluminare timonerie în cabină în spate dreapta 285
16.4.6 Siguranţe AmaSelect pe timonerie 286
16.4.1 Siguranțele DirectInject 286
16.5 Momentele de strângere ale șuruburilor 287

17 Tabele de stropire 288

17.1 Duze cu jet plan, anti-deviere, injector şi Airmix, înălţime de stropire 50 cm 288
17.2 Duze de stropire pentru îngrăşământ lichid 292
17.2.1 Tabel de stropire pentru duze cu 3 jeturi, înălțime de stropire 120 cm 292
17.2.2 Tabel de stropire pentru duzele cu 7 găuri 293
17.2.3 Tabel de stropire pentru duzele FD 295
17.2.4 Tabel de stropire pentru îmbinarea furtunurilor suspendate 296
17.3 Tabel de transformare pentru stropire de îngrăşăminte lichide soluţie nitrat de amoniu-uree (AHL) 299

1 Instrucțiuni pentru utilizatori

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

1.1 Destinația acestui document

Prezentele instrucțiuni de utilizare

- descriu exploatarea şi întreţinerea maşinii.
- oferă indicaţii importante pentru manipularea eficientă şi în condiţii de securitate a maşinii.
- sunt parte componentă a maşinii şi trebuie să se afle în permanenţă în maşină sau în vehiculul tractant.
- a se vor păstra pentru utilizările ulterioare.

1.2 Indicațiile de spațiu din instrucțiunile de utilizare

Toate indicațiile de direcție din aceste instrucțiuni de utilizare se raportează întotdeauna la direcția de mers.

1.3 Reprezentări grafice utilizate

Instrucțiuni de lucru și reacții

Activitățile care trebuie executate de către utilizator sunt reprezentate grafic prin instrucțiuni de lucru numerotate. Respectați succesiunea instrucțiunilor de lucru indicate. Reacția la instrucțiunea de lucru respectivă este marcată, după caz, cu o săgeată.

Exemplu:

1. Instrucțiunea de lucru 1

→ Reacţia maşinii la metoda de lucru 1

2. Instrucțiunea 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 explicaţiile numerotate din figuri. Prima cifră reprezintă figura, iar a doua cifră este explicația numerotată din figură.

Exemplu (6)

→ Poziţia 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 se permită lucrul cu mașina/efectuarea de lucrări la mașină numai personalului care

- cunoaşte normele de bază de securitate a muncii şi prevenire a accidentelor.
- a fost instruit pentru lucrul cu maşina/efectuarea de lucrări la maşină.
- a citit și înțeles aceste instrucțiuni de utilizare.

Conducătorul unității se obligă

- să menţină toate semnele de avertizare de pe maşină în stare lizibilă.
- să înlocuiască semnele de avertizare deteriorate.

Pentru întrebări vă rugăm să vă adresaţi producătorului.

Obligațiile operatorului

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

- să respecte normele de bază de securitate a muncii şi prevenire a accidentelor.
- să citească şi să respecte indicaţiile din capitolul „Instrucţiuni generale de securitate” din aceste Instrucţiuni de utilizare.
- să citească indicaţiile din capitolul "Semnele grafice de avertizare şi alte marcaje aflate pe maşină" (pagina18) din acest Manual de exploatare şi să respecte instrucţiunile de securitate din semnele de avertizare la exploatarea maşinii.
- să se familiarizeze cu maşina.
- să citească capitolele din aceste instrucțiuni de utilizare care sunt necesare pentru îndeplinirea sarcinilor de lucru atribuite.

În cazul în care operatorul constată că instalaţia prezintă deficienţe din punct de vedere al securităţii tehnice, trebuie să remedieze aceste neajunsuri fără întârziere. Dacă acest lucru nu face parte din atribuţiile operatorului sau dacă acesta nu dispune de cunoştinţele de specialitate necesare, operatorul trebuie să aducă deficienţele la cunoştinţa superiorului (conducătorului unităţii).

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 şi viaţa operatorului sau terţilor,
- pentru maşină în sine,
- pentru alte valori materiale.

Utilizați mașina numai

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

Remediați neîntârziat defecțiunile care pot afecta securitatea.

Garanția și răspunderea producătorului

Ca principiu de bază sunt aplicabile „Condiţiile generale de vânzare şi 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 maşinii în neconformitate cu specificaţiile.
- montarea, punerea în funcţiune, deservirea şi întreţinerea necorespunzătoare a maşinii.
- exploatarea maşinii cu instalaţii de siguranţă defecte sau cu dispozitive de siguranţă şi protecţie care nu sunt montate corect sau nu sunt în stare de funcţionare.
- nerespectarea indicaţiilor din Manualul de exploatare privind punerea în funcţiune, exploatarea şi întreţinerea.
- efectuarea de modificări constructive neautorizate ale maşinii.
- monitorizarea incorectă a componentelor consumabile ale maşinii.
- efectuarea necorespunzătoare a reparaţiilor.
- catastrofe cauzate de acțiuni ale corpurilor străine și forța majoră.

2.2 Reprezentarea simbolurilor de siguranţă

Indicaţiile de siguranţă sunt marcate printr-un simbol triunghiular şi prin cuvântul de semnalizare plasat înainte. Cuvântul de avertizare (PERICOL, AVERTISMENT, ATENȚIE) descrie gravitatea pericolului ce amenință și are următoarele semnificații:



PERICOL

marchează o situați periculoasă iminentă cu risc ridicat care, dacă nu se previne, are drept urmare decesul sau vătămare corporală gravă (pierderea de părți ale corpului sau consecințe fizice de lungă durată).

La nerespectarea acestor indicații, există pericol de deces sau de vătămări corporale grave.



AVERTIZARE

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.



INDICAŢIE

marchează sfaturi de utilizare şi informaţii 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, ca de ex.:

- ochelari de protecție
- încălțăminte de protecție
- costum de protecție
- agenți de protejare a pielii, etc.



Instrucțiunile de utilizare

- trebuie să fie păstrate în permanenţă la locul de exploatare a maşinii!
- trebuie să fie accesibile oricând personalului de deservire şi de întreţinere!

Verificaţi la intervale de timp regulate toate dispozitivele de siguranţă 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 siguranţă 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 maşină/cu maşina pot lucra numai persoane calificate şi instruite pentru aceasta. Conducătorul unității trebuie să stabilească cu claritate responsabilitățile personalului de deservire, întreținere și reparare.

Unei persoane aflată în curs de calificare trebuie să i se permită să lucreze cu maşina/la maşină numai sub supravegherea unei persoane experimentate.

Activitate \ Persoana	Persoană calificată special pentru această activitate [1]	Persoană instruită [2]	Persoane cu calificare profesională specifică (atelier de specialitate) [3]
Încărcare/descărcare/transport	X	X	X
Punerea în funcțiune	--	X	--
Instalare, pregătire	--	--	X
Funcționarea	--	X	--
Întreţinere	--	--	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 întreţinere şi reparare a maşinii 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.

Verificaţi maşina cel puţin o dată pe zi cu privire la defecţiuni care pot fi constatate din exterior şi la starea de funcţionare a dispozitivelor de siguranţă şi de protecţie.

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, luaţi 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 întreţinere, verificaţi funcţionarea dispozitivelor de siguranţă.

2.10 Modificările constructive

Este interzis să efectuaţi orice modificări constructive ale maşinii fără acordul firmei AMAZONEN-WERKE. Acest lucru este valabil și pentru sudarea la componentele portante.

Toate măsurile de ataşare sau modificare necesită autorizarea scrisă a firmei AMAZONEN-WERKE. Utilizaţi numai componentele pentru modificare şi accesoriile aprobate de AMAZONEN-WERKE pentru ca, de exemplu, omologarea să-şi păstreze valabilitatea, în conformitate cu reglementările locale şi internaţionale.

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.



AVERTIZARE

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

Din principiu se interzice

- găurirea cadrului şi a şasiului.
- lărgirea găurilor existente în cadru sau şasiu.
- sudarea la componentele portante.

2.10.1 Piesele de schimb și de uzură, respectiv materialele consumabile

Înlocuiți imediat componentele mașinii care nu sunt în stare ireproșabilă.

Utilizaţi numai piese de schimb şi de uzură originale AMAZONE sau piese aprobate de AMAZONEN-WERKE, pentru ca omologarea să-şi păstreze valabilitatea conform reglementărilor naţionale şi internaţionale. 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

Maşina trebuie să fie operată exclusiv de către o persoană care se află pe scaunul conducătorului auto.

De altfel nu este permisă staţionarea în timpul deplasării nici a unei alte persoane în cabină sau pe maşină.

Locul instructorului este permis a fi ocupat numai pentru deplasările de instruire.

Conduceţi maşina numai cu centura de siguranţă cuplată.

2.13 Semnele de avertizare şi alte marcaje aflate pe maşină

Menţineţi semnele grafice de avertizare ale maşinii mereu curate şi într-o stare bună lizibilă! Înlocuiţi semnele grafice de avertizare ilizibile. Solicitaţi aceste semne de avertizare de la reprezentantul comercial, pe baza codului de piesă de schimb (de exemplu, MD 078).

Structura semnelor de avertizare

Semnele de avertizare marchează locurile periculoase ale maşinii şi avertizează împotriva pericolelor remanente. În aceste locuri există în permanență periclitări curente sau care apar pe neașteptate.

Un semn de avertizare este alcătuit din 2 câmpuri:



Câmpul 1

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

Câmpul 2

prezintă indicaţia grafică pentru prevenirea pericolelor.

Explicaţia semnelor de avertizare

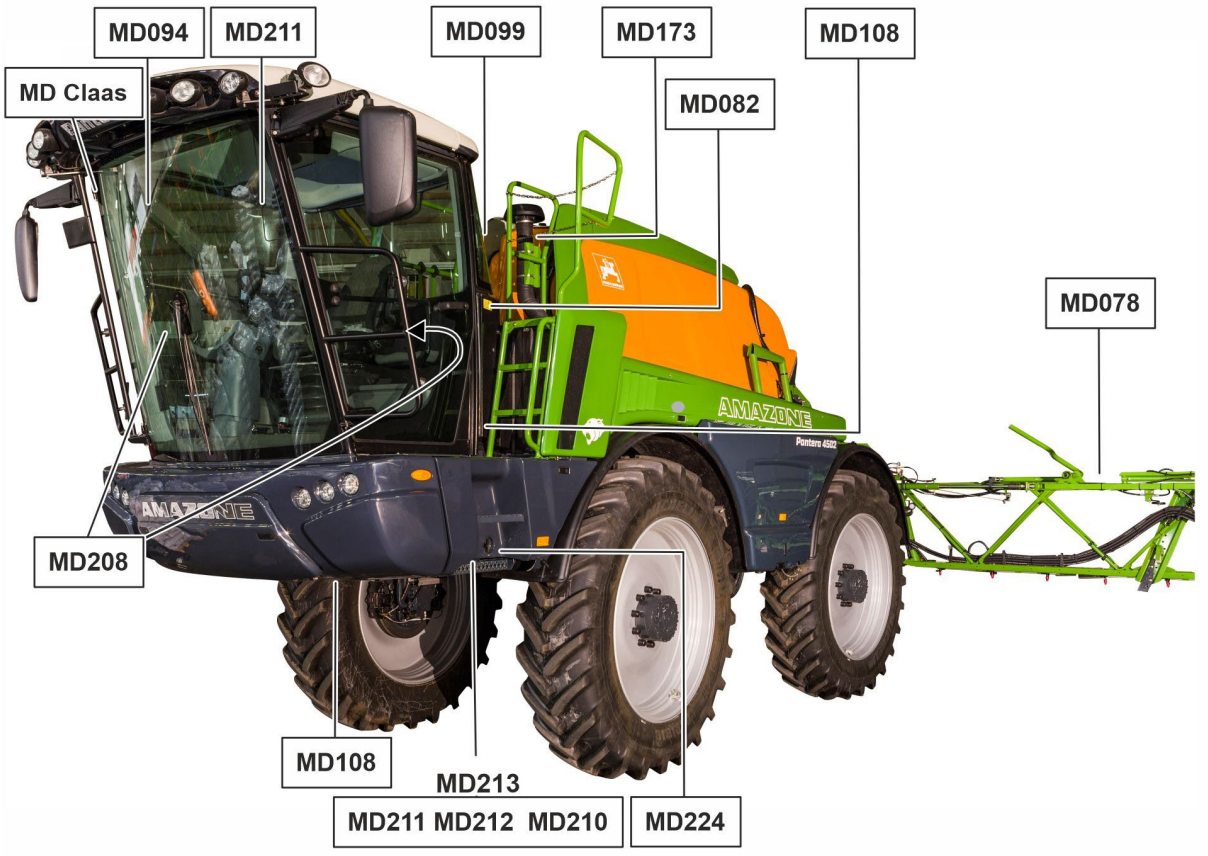
Coloana **Codul de piesă de schimb şi explicaţia** conţine descrierea semnului de avertizare alăturat. Descrierea semnelor de avertizare este întotdeauna similară şi specifică în ordinea următoare:

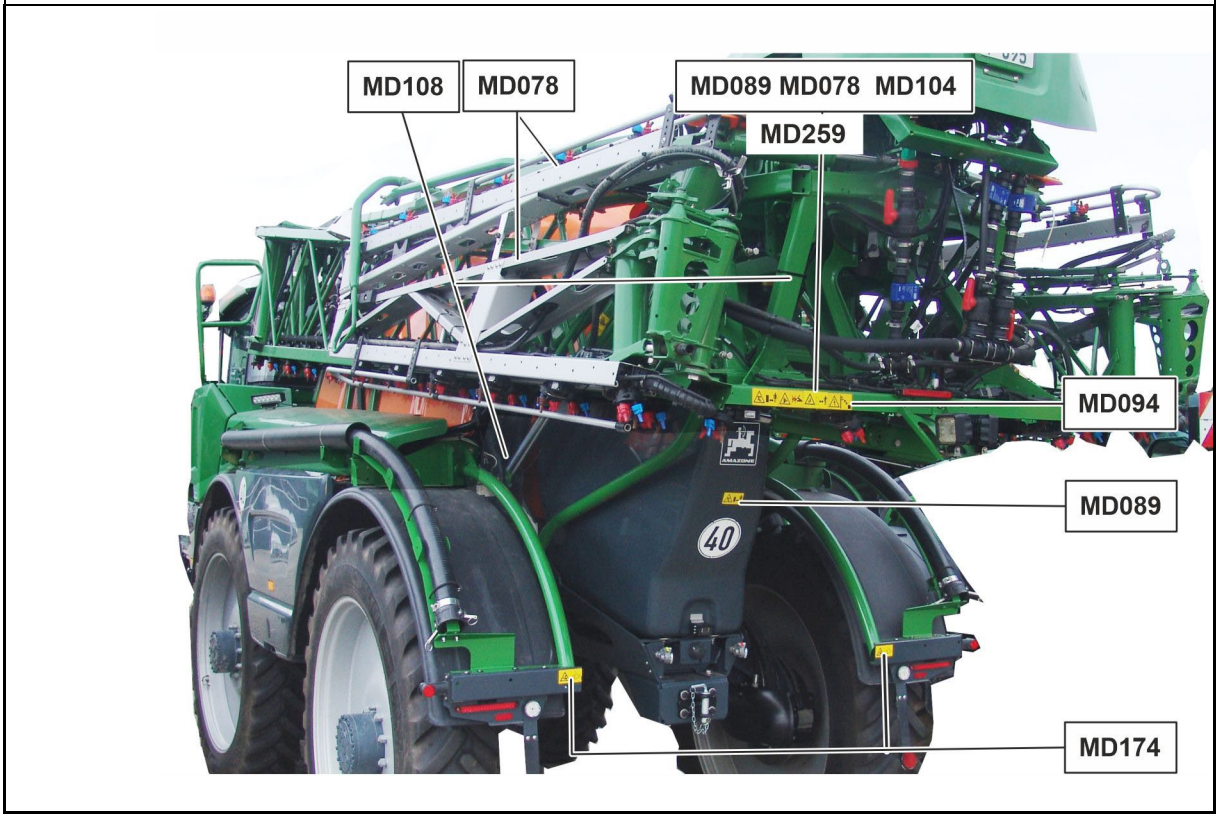
1. Descrierea pericolelor.
   De exemplu: Pericol de tăiere sau secționare!
2. Urmările în cazul nerespectării indicaţiei (indicaţiilor) privind prevenirea pericolelor.
   De exemplu: Provoacă răniri grave ale degetelor sau mâinilor.
3. Instrucţiunea (instrucţiunile) pentru prevenirea accidentelor.
   De exemplu: Atingeţi piesele maşinii numai după ce acestea s-au oprit complet.

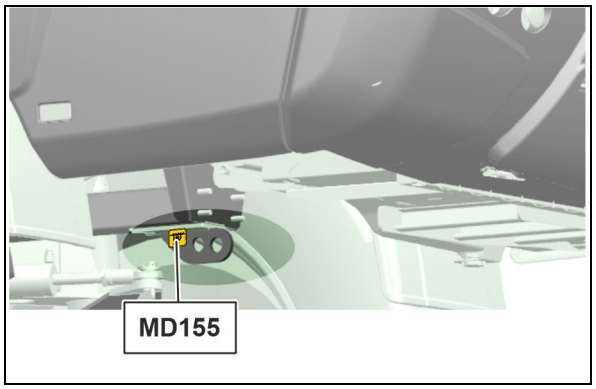
2.13.1 Amplasarea semnelor de avertizare şi a altor marcaje

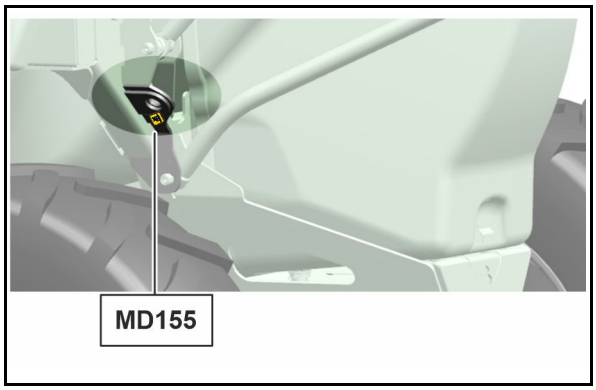
Semne grafice de avertizare

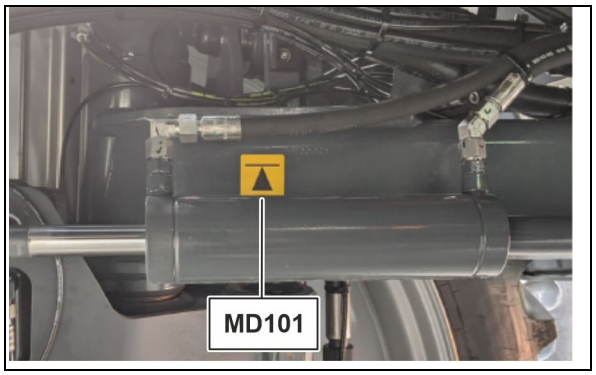
Următoarele figuri vă arată dispunerea semnelor grafice de avertizare pe maşină.

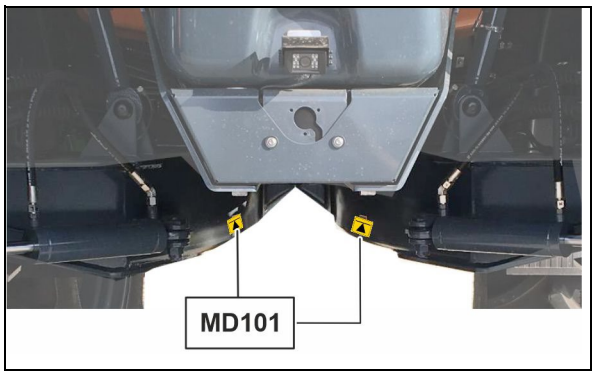


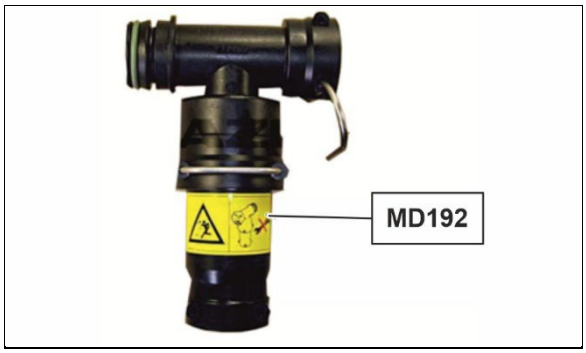


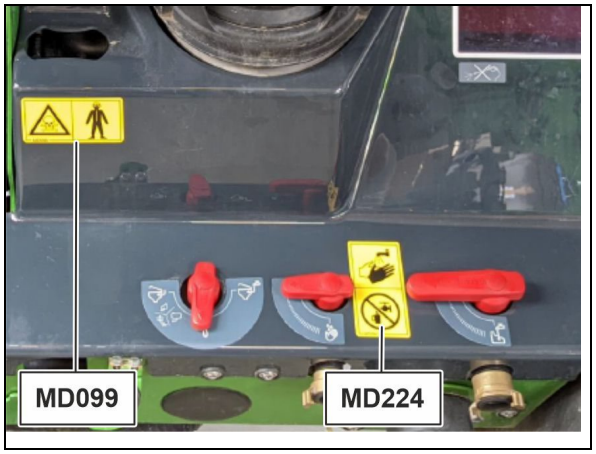

MD155


MD155


MD101


MD101


MD192


MD099
MD224

Număr articol comandă şi explicaţie	Semne grafice de avertizare

MD 078

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

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

Nu introduceţi niciodată mâna în locul periculos, atât timp cât funcţionează motorul tractorului cu instalaţia hidraulică / electronică conectată.



MD 082

Pericol de prăbuşire pentru persoane de pe suprafeţele de păşire şi platforme la deplasarea pe maşină!

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.

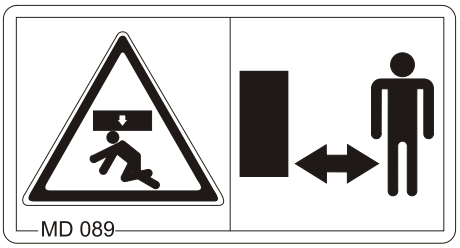


MD 089

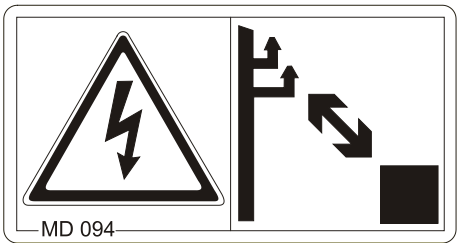
Pericol de strivire pentru întregul corp, rezultat ca urmare a staţionării sub sarcinile suspendate sau a pieselor ridicate!

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

- Este interzisă staţionarea persoanelor sub sarcinile suspendate sau piesele ridicate ale maşinii.
- Păstraţi o distanţă de siguranţă suficientă faţă de sarcinile suspendate sau piesele ridicate ale maşinii.
- Aveţi grijă ca persoanele să păstreze o distanţă de siguranţă suficientă faţă de sarcinile suspendate sau piesele ridicate ale maşinii.



MD 094

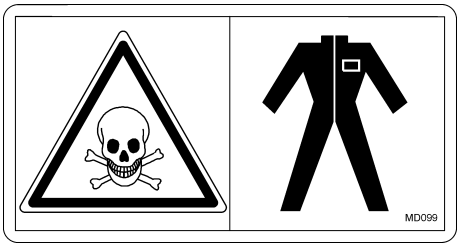


Pericol din cauza liniilor de înaltă tensiune

- Nu atingeţi niciodată liniile de înaltă tensiune cu maşina.
- Menţineţi o distanţă de siguranţă suficientă faţă de liniile de înaltă tensiune, în mod special atunci când rabataţi componentele maşinii închis sau deschis.
- Atenţie, descărcările electrice se pot produce şi la o distanţă mică.
- Verificaţi locul de utilizare în prealabil cu privire la existența liniilor de înaltă tensiune şi a periclitărilor ce rezultă din această situaţie.

Tensiune nominală	**Distanţă de siguranţă faţă de liniile electrice aeriene**
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 099



Pericol prin contactul cu substanţe periculoase pentru sănătate cauzat de manipularea incorectă a substanţelor periculoase pentru sănătate!

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

Purtaţi echipamentul individual de protecţie,

Îmbrăcaţi echipamentul de protecţie înainte de a intra în contact cu substanţele periculoase pentru sănătate. Respectaţi indicaţiile de siguranţă ale producătorului substanţelor ce sunt de prelucrat.

MD 101

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

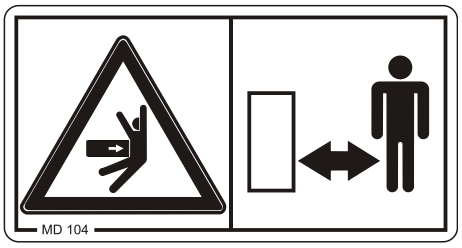


MD 104

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

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

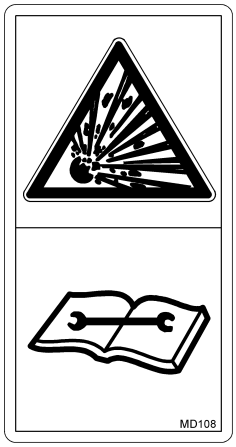
- Mențineți o distanță de siguranță suficientă față de piesele mobile ale mașinii, atât timp cât motorul tractorului funcționează.
- Aveți grijă ca persoanele să păstreze o distanță de siguranță suficientă față de piesele mobile ale mașinii.



MD 108

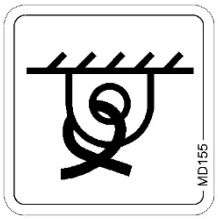
Vătămări corporale grave din cauza manipulării acumulatorului hidraulic aflat sub presiune

- Dispuneţi verificarea şi repararea acumulatorului hidraulic aflat sub presiune de către un atelier de specialitate calificat.



MD 155

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

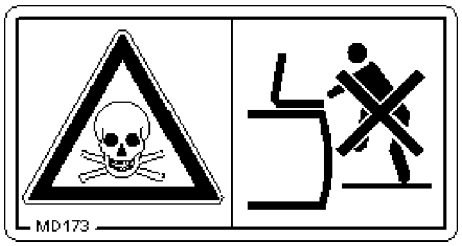


MD 173

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.

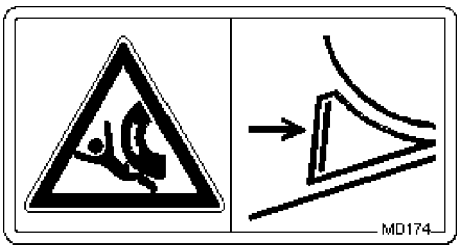


MD 174

Pericol de trecere peste întregul corp cauzat de deplasarea accidentală a maşinii neasigurate!

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

Asiguraţi maşina împotriva deplasării accidentale.

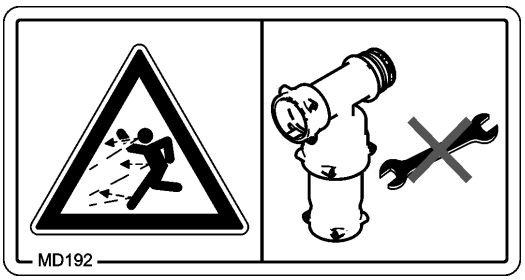


MD 192

Pericol din cauza lichidului care iese sub înaltă presiune, cauzat prin lucrările la conductele şi îmbinările aflate sub presiune!

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

Nu sunt permise lucrările la această componentă.

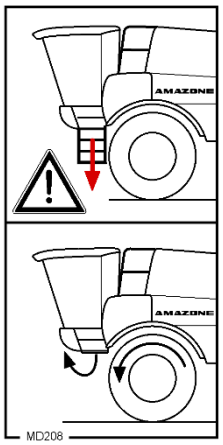


MD 208

Pericol prin cădere de pe maşină la părăsirea cabinei cauzat de scara nerabatată în jos!

Acest pericol poate provoca răniri grave.

Înainte de a părăsi cabina, rabataţi în jos.

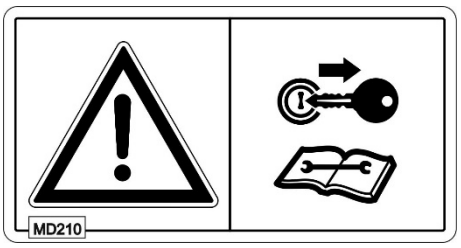


MD 210

Pericol datorat pornirii şi punerii în mişcare accidentale a maşinii la efectuarea de intervenţii la aceasta, ca de ex. executarea de lucrări de montare, reglare, remediere a defecţiunilor, curăţare şi întreţinere.

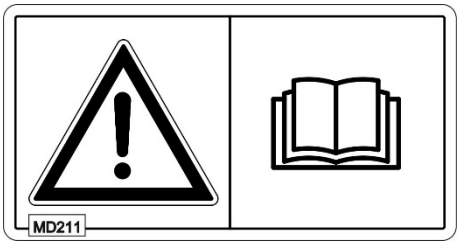
Aceste pericole pot provoca răniri din cele mai grave, cu posibilă urmare decesul.

- Înainte de orice intervenţii la maşină, asiguraţi tractorul şi maşina împotriva pornirii şi rulării accidentale.
- În funcție de lucrările ce urmează a fi executate, citiți și respectați indicațiile din capitolele corespunzătoare ale instrucțiunilor de utilizare.



MD 211

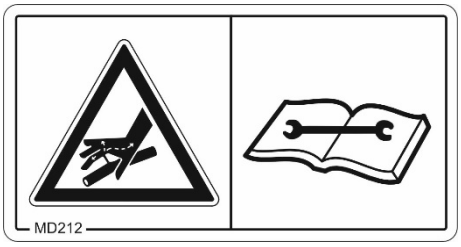
Citiți și respectați manualul cu instrucțiuni de operare și instrucțiunile de siguranță înainte de a pune mașina în funcțiune!



MD 212

Pericol de infectare din cauza uleiului hidraulic evacuat la presiune înaltă

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



MD 224

Pericol prin contactul cu substanţe periculoase pentru sănătate cauzat de manipularea incorectă a substanţelor periculoase pentru sănătate! Utilizaţi apa limpede din recipientul cu apă de spălat pe mâini.

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

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



CLAAS 0114906.0

Pericol de intoxicare

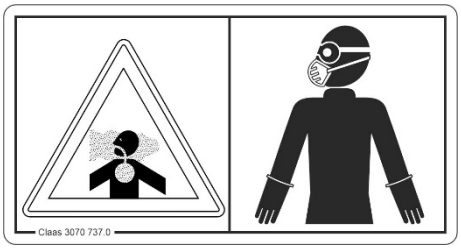
Exploatați mașina numai cu un filtru de aer pentru cabină, de categoria 4.



CLAAS 3070 737.0

Pericol de intoxicare

- Evitați inspirarea lichidelor, gazelor, ceții și vaporilor periculoși sau contactul cu acestea
- Purtați echipamentul individual de protecție care este descris în capitolul „Întreținerea vehiculului purtător/cabinei”.



2.14 Pericole la nerespectarea indicaţiilor de siguranţă

Nerespectarea indicaţiilor de siguranţă

- poate avea ca urmare periclitarea personalului, a maşinii şi a mediului înconjurător.
- poate să ducă la pierderea oricărui drept de reclamație pentru despăgubiri.

În cazuri individuale, nerespectarea instrucţiunilor de securitate poate avea, de exemplu, următoarele consecinţe:

- periclitarea personalului prin zone de lucru neasigurate.
- încetarea unor funcţii importante ale maşinii.
- nefuncţionarea metodelor prescrise de întreţinere și reparație.
- periclitarea personalului prin efecte de natură mecanică şi 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.

Urmaţi indicaţiile 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



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere şi lovire prin nerespectarea securităţii în trafic şi în exploatare!

Înainte de fiecare punere în funcţiune, verificaţi maşina şi tractorul din punct de vedere al securităţii în trafic şi în exploatare!

2.16.1 Indicații generale de siguranță și de prevenire a accidentelor

- În afară de aceste indicaţii, respectaţi şi prevederile naţionale general valabile de siguranţă şi de prevenire a accidentelor!
- Semnele grafice de avertizare şi diferitele marcaje aplicate pe maşină vă dau indicaţii importante privind exploatarea fără pericol a maşinii. Respectarea acestor indicaţii este în interesul propriei dumneavoastră siguranţe!
- Înainte de a pleca de pe loc şi înainte de a pune în funcţiune maşina controlaţi zona înconjurătoare a maşinii (copii)! Asiguraţi-vă o vizibilitate suficientă!
- Adaptaţi-vă stilul de conducere astfel încât să aveţi maşina în permanenţă sigur, sub control.

  În acest sens, aveţi în vedere aptitudinile dumneavoastră personale, situaţia benzii de deplasare, a traficului, condiţiile de vizibilitate şi meteorologice, precum şi caracteristicile de rulare ale maşinii.

Utilizarea mașinii

- Înainte de a porni motorul, asiguraţi-vă că toate acţionările sunt deconectate.
- Înainte de a începe lucrul, familiarizaţi-vă cu toate echipamentele şi elementele de operare ale maşinii, precum şi cu funcţiile acestora. În timpul funcționării este prea târziu pentru a face acest lucru!
- Purtați îmbrăcăminte strânsă pe corp! Îmbrăcămintea largă crește pericolul de prindere în arborii de antrenare sau de înfășurare pe aceștia!
- Puneți mașina în funcțiune numai atunci când toate dispozitivele de protecție sunt aplicate și sunt în poziția de protecție!
- Înainte de începerea lucrului, verificaţi maşina cu privire la deteriorări sau uzură, precum şi cu privire la scurgeri de lichid de răcire sau stropire. Verificaţi în mod regulat piuliţele şi şuruburile dacă sunt strânse şi, dacă este necesar, restrângeţi!
- Respectaţi încărcarea maximă a maşinii! Dacă este necesar, deplasaţi-vă cu buncărul de alimentare umplut numai parţial.
- Comportamentul de deplasare al maşinii este influenţat de greutatea din rezervor.
- 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. hidraulic) 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!
- Aveţi grijă la deplasarea cu maşina la lăţimea de lucru, în special la deplasări înainte de capătul de rând cu tijele de stropire rabatate deschis nu trebuie să existe nici un fel de obstacole.
- Înainte de a părăsi maşina, asiguraţi-o împotriva pornirii şi deplasării accidentale.

  Pentru aceasta,
  - acţionaţi frâna de parcare.
  - opriţi motorul
  - scoateţi cheia din contact.
- Operarea maşinii se realizează exclusiv stând pe scaunul conducătorului maşinii.
- Utilizaţi doar combustibili prescrişi conform DIN / EN 590.

Deplasarea pe drumurile publice

- La utilizarea drumurilor publice, respectați legislația rutieră din țara respectivă!
- Adaptați viteza de mers la condițiile existente la momentul respectiv!
- Deplasaţi-vă cu precauţie ridicată în caz de ecartament îngust!
- Înainte de fiecare punere în funcţiune a maşinii, trebuie să verificaţi din punct de vedere al securităţii în trafic şi în exploatare.

2.16.2 Instalaţia hidraulică

- Instalaţia hidraulică se află sub presiune ridicată!
- Înainte de a efectua lucrări la instalaţia hidraulică
  - depresurizaţi instalaţia hidraulică
  - opriţi motorul
  - acţionaţi frâna de parcare.
  - scoateţi cheia din contact.
- Verificaţi cel puţin o dată pe an, prin intermediul unui expert, siguranţa în funcţionare a furtunurilor hidraulice!
- Înlocuiţi furtunurile hidraulice în caz de deteriorare sau îmbătrânire! Utilizaţi numai furtunuri hidraulice originale AMAZONE!
- Durata maximă de exploatare de şase ani a furtunurilor hidraulice nu trebuie depăşită, 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 stabilită corespunzător valorilor empirice, luând în considerare în special potențialul de pericol. În cazul furtunurilor și conductelor tip furtun din materiale termoplastice, pot fi decisive alte valori de referință.
- Nu încercaţi niciodată să etanşaţi cu mâna sau cu degetele furtunurile hidraulice neetanşe.

  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.
- Acumulatorii de presiune din instalaţie sunt mereu sub presiune (gaz şi ulei). Acordaţi atenţie să nu îi supuneţi deteriorărilor sau temperaturilor de peste 150°C.
- După racordarea furtunurilor hidraulice, verificaţi întotdeauna dacă sensul de funcţionare şi astfel sensul de rotaţie al motorului sau direcţia de mişcare a cilindrului sunt corecte în continuare.

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 este distrusă instalația electrică – pericol de incendiu!
- Pericol de explozie! În apropierea bateriei sunt interzise scânteile și flacăra deschisă!
- 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!
- Montaţi întotdeauna pe borna plus a bateriei capacul prevăzut pentru aceasta. În cazul unui scurtcircuit la masă, există pericol de explozie!
- 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.
  - Aveţi în vedere faptul că aceste componente electrice şi electronice instalate ulterior trebuie să fie conforme cu Directiva CEM 2014/30/UE în versiunea în vigoare şi trebuie să poarte simbolul CE.
- Colierele de cablu trebuie să fie verificate cu privire la poziţia fixă în mod regulat. Coroziunea la îmbinările cablurilor conduce la pierderea tensiunii. Curăţaţi şi ungeţi cu vaselină neacidă.
- Acidul bateriei este puternic coroziv, motiv pentru care evitaţi orice contact cu pielea. Dacă totuşi acidul ajunge în ochi, atunci trebuie neîntârziat să vă clătiţi ochii timp de 10 -15 minute cu un jet de apă şi să apelaţi imediat la ajutor medical.
- Cablurile deteriorate trebuie să fie înlocuite neîntârziat.
- Toate bateriile trebuie să fie eliminat ca deşeu conform prevederilor legale.
- Pentru iernare, depozitaţi bateria uscat (coroziune).

2.16.4 Instalaţia de frânare

- Lucrările de reglare şi reparare a frânelor sunt permise a fi executate numai în cadrul unui atelier de specialitate sau de un atelier autorizat!
- Instalaţia de frânare trebuie verificată temeinic la intervale de timp regulate!
- În cazul apariţiei unei defecţiuni a instalaţiei de frânare, opriţi imediat maşina. Solicitaţi remedierea neîntârziată a defecţiunii!
- Înainte de executa lucrări la instalaţia de frânare, amplasaţi maşina în condiţii de siguranţă şi asiguraţi-o împotriva deplasării accidentale (cale la roţi)!
- Procedaţi cu deosebită atenţie la executarea lucrărilor de sudură, încălzire şi găurire în apropierea conductelor de frână!
- După executarea oricăror lucrări de reglare şi reparare a instalaţiei de frânare, efectuaţi întotdeauna din principiu o probă de frânare!

2.16.5 Pneuri

- Lucrările de reparaţii la pneuri şi roţi trebuie să fie executate numai de personal calificat şi cu scule de montare adecvate!
- Verificaţi presiunea de aer în mod regulat!
- Respectaţi presiunea de aer prescrisă! În cazul unei presiuni prea mari, există pericolul de explozie!
- Înainte de executa lucrări la pneuri, amplasaţi maşina în condiţii de siguranţă şi asiguraţi-o împotriva deplasării accidentale (frâna de parcare, cale la roţi)!
- Trebuie să strângeți toate șuruburile și piulițele de fixare conform specificațiilor producătorului, AMAZONEN-WERKE!

2.16.6 Funcţionarea stropitorii de câmp

Instrucţiuni de siguranţă cu privire la umplerea stropitoarei de câmp

- Nu trebuie să depășiți volumul nominal al rezervorului cu lichid de pulverizare în momentul umplerii!
- Umpleţi stropitoarea de câmp numai prin echipamentele de umplere originale marca AMAZONE!
- Nu umpleţi stropitoarele de câmp cu apă din ape deschise, pentru protecţia oamenilor, a animalelor şi a mediului înconjurător!

Instrucţiuni de siguranţă cu privire la agentul de protecţie fitosanitar

- Respectaţi recomandările producătorului de pesticid referitoare la
  - echipament individual de protecţie
  - Indicaţiile de avertizare pentru manipularea pesticidelor
  - Prescripţiile de dozare, utilizare şi curăţare
- La utilizarea produselor fitosanitare respectaţi instrucţiunile de siguranţă indicate de producătorul acestora.
- Utilizarea produselor fitosanitare neaprobate este interzisă!
- Respectaţi indicaţiile privind compatibilitatea pesticidelor şi a materialelor din care este fabricată stropitoarea de câmp!
- Nu stropiţi cu pesticide care tind să se lipească sau să se întărească!

Instrucţiuni de protecţie cu privire la contaminarea cabinei

- Scoateţi-vă echipamentul de protecţie contaminat, îmbrăcămintea contaminată, încălţămintea şi mănuşile contaminate înainte de a intra în cabină.
- Reduceţi pericolul unei expuneri la substanţe periculoase prin următoarele măsuri:
  - Nu aduceţi în cabină niciun echipament personal utilizat, canistre vechi cu agent fitosanitar, mănuşi contaminate, încălţăminte sau obiecte de îmbrăcăminte contaminate.
  - Curăţaţi interiorul cabinei dacă aceasta a fost contaminată cu aerosoli sau vapori.
    - Scoateţi echipamentul de protecţie contaminat.
    - Înainte de a intra în cabina contaminată puneţi-vă un echipament individual de protecţie curat, conform instrucţiunilor producătorului agentului fitosanitar.
    -Curăţaţi cabina conform instrucţiunilor producătorului agentului fitosanitar.
  - Urmaţi instrucţiunile producătorului echipamentului individual de protecţie, agentului fitosanitar, sistemului pentru alimentarea cu aer din exterior/filtrare, dar şi reglementările naţionale pentru protecţia sănătăţii şi muncii.
- Portierele şi geamurile cabinelor din categoria 4 trebuie să fie suficient de etanşe pentru a preveni pătrunderea prafului, aero-

solilor şi vaporilor în cabină. Acordaţi atenţie etanşeităţii presetupelor cablurilor şi trecerilor altor conducte de alimentare. Vezi capitolul Întreţinere.

Instrucţiuni de siguranţă cu privire la echipamentul individual de protecţie

- La manipularea agenţilor fitosanitari, respectaţi cerinţele fişei tehnice cu date de siguranţă a substanţelor active utilizate, precum şi prevederile referitoare la echipamentul individual de protecţie. În funcţie de cerinţele fişei tehnice cu date de siguranţă a substanţei active utilizate, din echipamentul dumneavoastră de protecţie individuală fac parte următoarele piese:
  - salopetă de protecţie conform DIN 32781
  - şorţ de cauciuc conform EN 14605
  - protecţie a ochilor conform EN 166
  - Mască de protecţie respiratorie în conformitate cu DIN EN 143/149/405/14387, cel puţin semimască cu filtru de particule combinat şi filtru de gaz A1-P2 (culoare de identificare maro-alb)
  - Mănuşi de protecţie cu manşete în conformitate cu DIM 347/388/420
  - protecţie pentru picioare

  Utilizaţi echipamentul individual de protecţie în cazul în care aţi putea intra în contact cu una dintre următoarele activităţi în care se utilizează agenţi fitosanitari sau îngrăşăminte:
  - Umplerea rezervorului cu lichid de pulverizare şi adăugarea de chimicale
  - Reglajele/setările de la maşină
  - Golirea şi curăţarea buncărului
  - Utilizarea diferitelor chimicale
  - Întreţinere
- Purtaţi echipamentul individual de protecţie curat în cabină, în funcţie de cerinţele din fişa tehnică cu date de siguranţă a substanţelor active utilizate şi de clasificarea cabinei.

Indicații generale

- Purtaţi o îmbrăcăminte adecvată, rezistentă precum încălţăminte de protecţie, pantaloni lungi şi bluză cu mânecă lungă.
- Nu deschideţi niciodată conductele aflate sub presiune!
- La întoarcere, reduceţi viteza.

  La începutul şi sfârşitul curbei trebuie să rotiţi lent volanul, în caz contrar bara de direcţie este solicitată prea puternic.
- Deconectaţi stropirea la capăt de rând.
- Transportaţi întotdeauna suficientă apă pentru a putea în caz de urgenţă să clătiţi pesticidul. Dacă este cazul, la contactul corpului cu pesticidul, consultaţi un medic! Pericol de infecții.

2.16.7 Curățarea și întreținerea mașinii

- 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!

- Efectuaţi lucrările de curăţare şi întreţinere a maşinii numai cu
  - mecanismul de acţionare oprit
  - cheia scoasă din contact
- În timpul reparaţiilor maşina trebuie să fie stabilă. În pante trebuie să utilizaţi cale pentru roţi.
- Înaintea operaţiilor de curăţare, întreţinere sau reparare a maşinii, asiguraţi maşina ridicată, respectiv componentele ridicate ale maşinii, împotriva coborârii accidentale!
- Verificaţi la intervale regulate şi dacă este necesar strângeţi şuruburile şi piuliţele!
- La înlocuirea uneltelor de lucru cu tăişuri, utilizaţi scule adecvate şi mănuşi de protecţie!
- Îndepărtaţi uleiurile, unsorile şi filtrele conform prevederilor legale!
- În cazul unui schimb de ulei sau la demontarea componentelor hidraulice, trebuie luate măsuri contra pericolului de rănire prin arsură cauzat de uleiul fierbinte.
- Instalaţia de răcire a motorului trebuie să fie curăţată în mod regulat, reziduurile de ulei şi plante sunt foarte inflamabile.
- În cazul lucrărilor de sudură, purtaţi obligatoriu îmbrăcăminte de protecţie!
- Atenţie: Dacă în prealabil s-a stropit cu maşina îngrăşământ lichid (nitrat de amoniu), când se sudează există pericolul de explozie! Curăţaţi corespunzător zona de lucru înaintea începerii lucrului!
- Piesele de schimb trebuie să îndeplinească cerinţele tehnice stabilite de firma AMAZONEN-WERKE! Acest lucru este asigurat prin utilizarea pieselor de schimb originale AMAZONE!
- Protecţia la îngheţ: Toate conductele, pompele şi recipientele trebuie să fie golite de lichide.
- Respectaţi următoarele la reparaţia stropitoarelor de câmp, care au fost utilizate pentru îngrăşăminte lichide din soluţie de nitrat de amoniu şi 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 şi uree pură. În formă pură, nitratul de amoniu în legătură cu substanţele organice, de exemplu, uree, este exploziv, dacă în timpul lucrărilor de reparaţie (de exemplu, sudură, şlefuire, pilire) se ating temperaturile critice.

  Eliminați acest pericol prin spălarea temeinică cu apă a rezervorului de lichid de stropit, respectiv a componentelelor 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, curăţaţi stropitoarea de câmp temeinic cu apă, înainte de o lucrare de reparaţie!

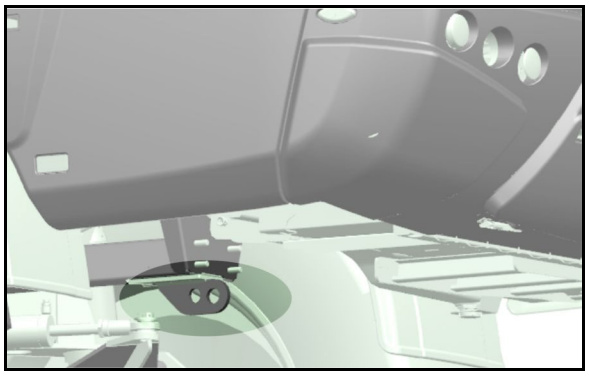
3 Încărcare

PERICOL

Pericol de accidentare din cauza situației incorecte de încărcare-descărcare de pe vehiculul de transport.

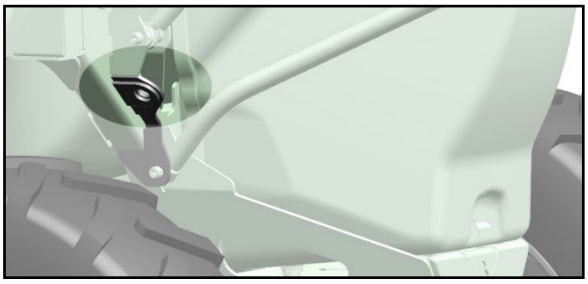
- Coborâţi maşina pentru transport prin intermediul meniului Configuraţie din AmaDrive. Ridicați mașina la loc după transport.
- Pentru asigurarea mașinii pe un vehicul de transport se utilizează cele 4 puncte de legare marcate.

- 2 puncte de ancorare în față



- Două puncte de legare în spate

La încărcare, coborâţi maşina de la suspensia hidropneumatică. Înainte de utilizare, activaţi din nou suspensia hidropneumatică, vezi pagina 66.



4 Descrierea produsului

Acest capitol

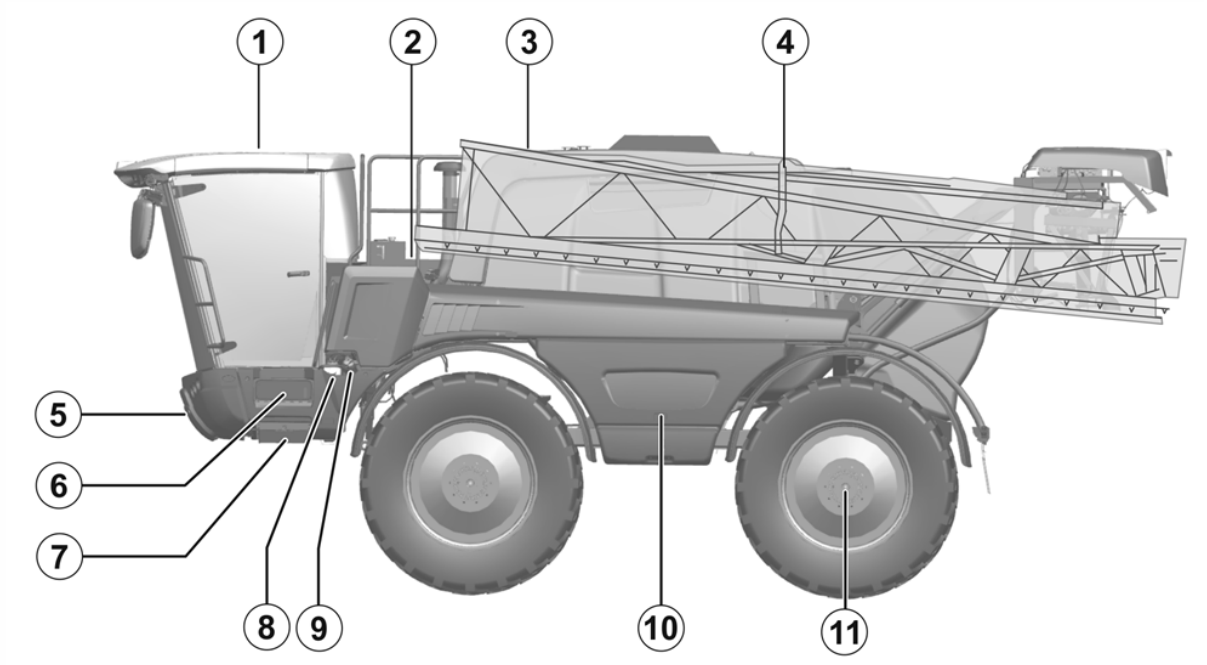
- oferă o imagine de ansamblu asupra structurii maşinii.
- furnizează denumirile grupelor constructive şi ale componentelor de acţionare.

Pe cât posibil citiţi acest capitol direct la maşină. Astfel vă familiarizaţi în mod optim cu maşina.

Maşina este formată din principalele grupe constructive:

- Mecanism de rulare tandem cu suspensie hidropneumatică cu reglare centrală a ecartamentului.
- Direcţia pe osia din faţă, direcţie integrală, deplasare laterală (mersul crabului) hidraulice
- Direcţie pe osia din faţă pentru deplasarea pe drumurile publice
- Tracţiune hidrostatică, fără trepte, pe fiecare roată, cu frâne cu disc
- Motor diesel turbo cu 6 cilindrii DEUTZ
- Cabină CLAAS confort complet, încălzire, scaun confort complet cu suspensie pneumatică, coloană de direcţie reglabilă, CD-radio, instalaţie de climatizare, ceas
- 3 pompe (pompă stropitoare, pompă de amestecare şi opţional, pompă de apă de spălare)
- Panou de operare pentru funcţiile de stropire
- Timonerie Super-L cu conductă de stropire a câmpului, compensare pendulară, adaptare hidraulică la rampă şi rabatare după profil I (rabatare pe o parte) sau rabatare după profil II (îndoire deschis/închis)
- Rezervor cu lichid de pulverizare cu agitator, indicator al nivelului de umplere, rezervor de apă de spălare
- Dispozitiv de spălare, duze de curăţare recipiente
- Comandă electrică de la distanţă a stropitorii, dispozitiv de memorare comenzi şi aplicaţii GPS cu terminal de operare şi mâner multifuncţional.
- Operare vehicul cu terminal de operare mecanism de rulare AmaDrive.

4.1 Vedere de ansamblu – subansambluri



(1) Girofar

(2) Platformă de lucru cu clapetă de întreţinere

(3) Timonerie de stropire

(4) Blocare timonerie

(5) Compartiment de depozitare față

(6) Compartiment pentru mănuși

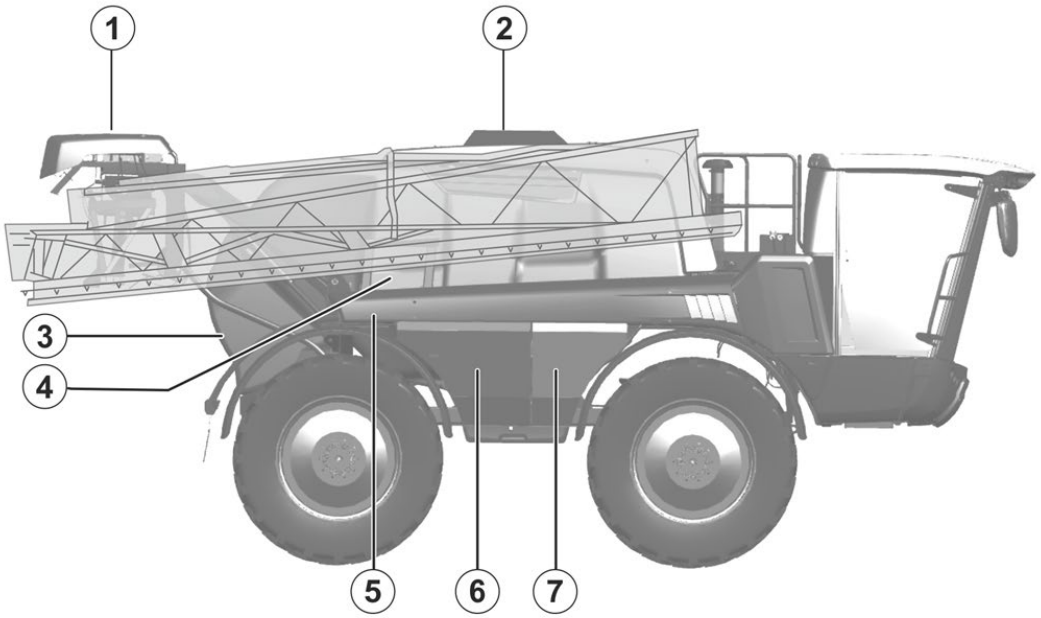
(7) Scară de urcare rabatabilă

(8) Deschidere de umplere DEF

(9) Deschidere de umplere Diesel

(10) Capac rabatabil pentru panoul de operare și recipientul de umplere

(11) Roţi cu acţionare hidrostatică



(1) Armătură timonerie

(2) Sistem de evacuare gaze cu filtru de particule

(3) Rezervorul de apă de spălare

(4) Rezervorul de lichid de pulverizare

(5) Capac rabatabil pentru pompa de apă de spălare și HighFlow

(6) Capac rabatabil pentru pompe și HighFlow

(7) Rezervor ulei hidraulic

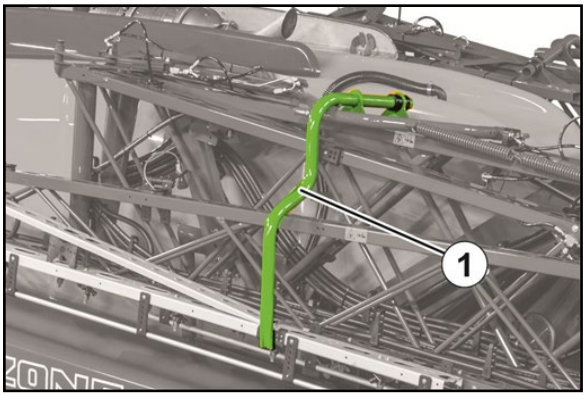
4.2 Manual de exploatare şi documentaţie externă

Acest Manual de exploatare al maşinii şi documentaţia externă (de la terţi) se găsesc în compartimentul de service.

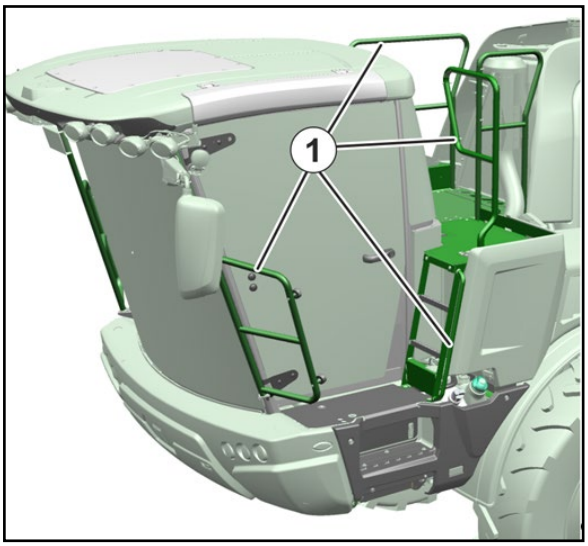
Vă rugăm să luaţi în considerare documentaţiile externe anexate!

4.3 Dispozitive de siguranţă şi de protecţie

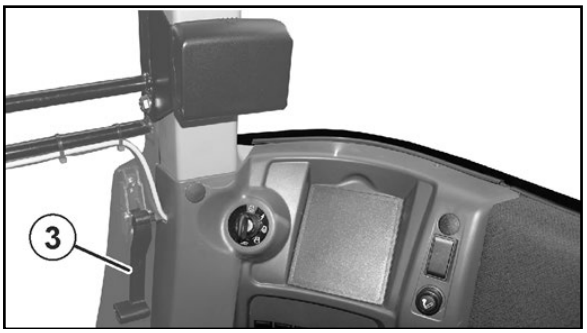
(1) Blocare de transport la timoneria Super-L contra rabatării deschis accidentale



(1) Balustradă pentru protecţia la prăbuşire

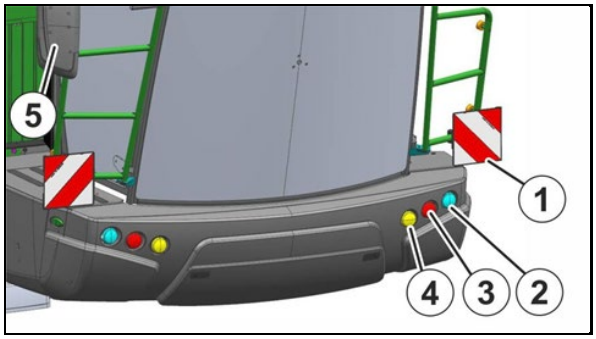


(2) Coborâre de urgenţă la partea dreaptă a cabinei

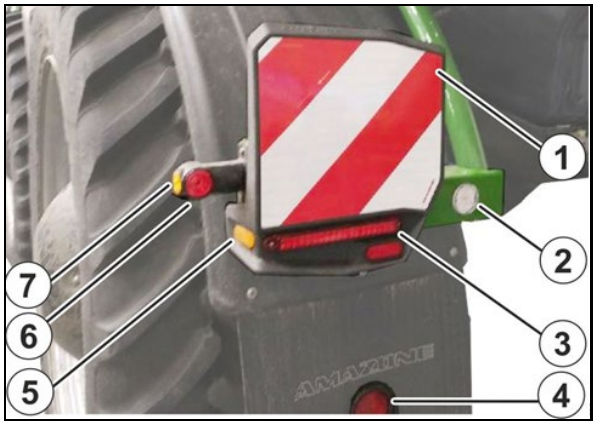


4.4 Echipamentele tehnice pentru circulația pe drumurile publice

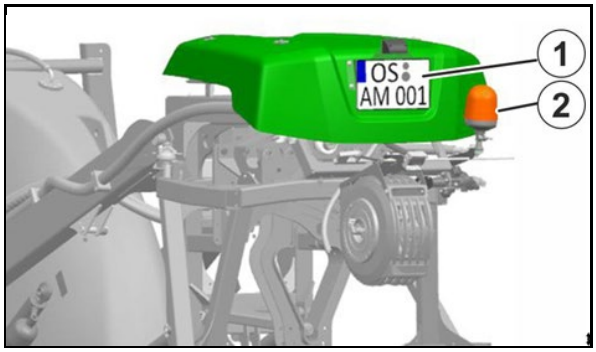
(1) plăcuțe de avertizare (dreptunghiulare)
(2) Indicator direcţie de deplasare a maşinii / lumina de poziţie
(3) Fază scurtă
(4) fază lungă
(5) Oglindă retrovizoare



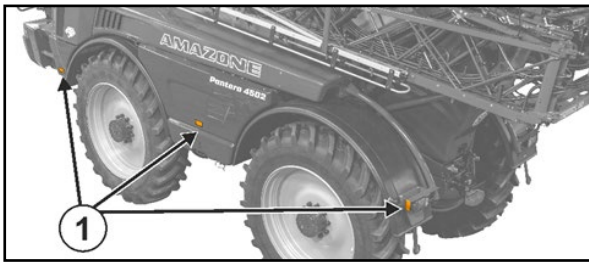
(1) plăcuțe de avertizare (dreptunghiulare)
(2) catadioptri albi (rotunzi)
(3) lumini de poziție spate / stopuri de frână
(4) catadioptri roșii (rotunzi)
(5) proiector, galben
(6) Lampă de gabarit
(7) Indicator direcţie de deplasare a maşinii



(1) suport plăcuță înmatriculare cu iluminare
(2) girofar



(1) 2 x 3 catadioptri, galben (lateral la distanţă de max. 3 m)



4.5 Utilizarea conform destinaţiei

Stropitoare de câmp autopropulsată Pantera

- este prevăzută pentru culturile de suprafaţă şi foloseşte la transportul şi împrăştierea de pesticide (insecticide, fungicide, erbicide etc.) sub formă de suspensii, emulsii şi amestecuri, precum şi a îngrăşămintelor lichide.
- este operată de o persoană din cabină.
- o combinaţie cu alte maşini, aparate sau ataşări nu este prevăzută de către producător.

Limitarea folosirii în rampe

(1) Parcurgerea rampelor cu rezervorul plin cu lichid de stropire

(2) Parcurgerea rampelor cu rezervorul umplut cel mult pe jumătate cu lichid de stropire

(3) Împrăştierea cantităţilor reziduale

(4) Întoarcere

(5) Rabatarea timoneriei de stropire

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
În curbă de nivel	15%	15%	15%	15%	20%
Rampă în sus / în jos	15%	20%	15%	15%	20%

Din utilizarea conform destinației fac parte și:

- respectarea tuturor indicaţiilor din aceste instrucţiuni de utilizare.
- respectarea executării lucrărilor de inspectare şi întreţinere.
- 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 Control regulat al aparatelor

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

Dispuneţi în mod regulat efectuarea controlului aparatelor de către un atelier de inspecţie recunoscut şi certificat în acest sens.

Momentul efectuării unui nou control al aparatului este marcat pe plăcuţa de verificare aplicată pe maşină.

Plăcuța de verificare Germania



4.7 Efecte la utilizarea anumitor pesticide

Atragem atenţia că pesticidele cunoscute de noi, cum ar fi, de exemplu, Betanal şi Tramat, Stomp, Iloxan, Mudecan, Elancolan şi Teridox la timpi mai lungi de acţionare (20 de ore) cauzează deteriorări ale membranei pompei, furtunurilor, conductelor de stropire şi 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 împrăştierea substanţelor care tind să se lipească şi 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 şi componentele constructive utilizate pentru stropitoarele de câmp AMAZONE sunt rezistente la îngrăşăminte lichide.

4.8 Zona și locurile periculoase

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

- prin mișcările funcționale ale 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 neintenţionată a maşinii

În zona periculoasă a mașinii se găsesc locuri periculoase, în care există pericole permanente sau în care pot să apară pericole neașteptate. Semnele de avertizare marchează aceste locuri periculoase şi 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 maşinii este interzisă staţionarea persoanelor,

- atâta timp cât motorul funcţionează.
- atât timp cât maşina nu este asigurată împotriva pornirii şi rulării accidentale.

Operatorului maşinii îi este permis să mişte maşina sau să modifice uneltele de lucru din poziţia de transport în poziţia de lucru sau invers numai dacă în zona periculoasă a maşinii nu se află alte persoane.

Locurile periculoase se află:

- în zona componentelor mobile
- pe maşina aflată în mers
- în zona de pivotare a timoneriei de stropire
- în rezervorul cu lichid de stropit, din cauza vaporilor toxici
- sub componente ale maşinii, ridicate şi neasigurate
- la deschiderea și închiderea prin rabatare a timoneriei de stropire, în zona liniilor electrice, prin atingerea acestora
- la sistemul fierbinte de evacuare a gazelor de eşapament al maşinii în special la regenerarea activă a filtrului de particule diesel

4.9 Plăcuţa de tip

Plăcuţa de tip a maşinii

(1) Nr. de serie al maşinii

(2) Numărul de identificare vehicul

(3) Produs

(4) Masa maşinii admisă din punct de vedere tehnic

(5) Masa proprie kg

(6) Anul modelului

(7) Anul fabricaţiei



Plăcuţa de tip suplimentară

(1) Observaţie pentru omologarea de tip

(2) Observaţie pentru omologarea de tip

(3) Numărul de identificare vehicul

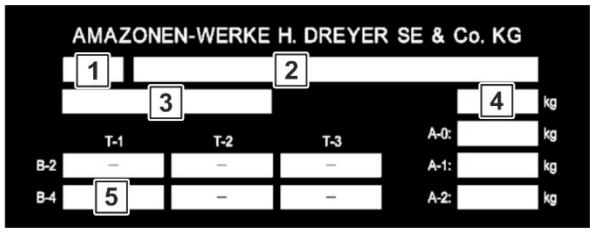
(4) Masa totală admisă din punct de vedere tehnic

(5) Sarcina remorcii admisă din punct de vedere tehnic la un vehicul cu remorcă şi oişte cu frână pneumatică

(A0) sarcina de sprijin admisă din punct de vedere tehnic A-0

(A1) sarcina pe osia 1, admisă din punct de vedere tehnic

(A2) sarcina pe osia 2, admisă din punct de vedere tehnic



4.10 Conformitate

	Denumirea directivelor/normelor	
Maşina îndeplineşte cerinţele	• Directivei privind maşinile	2006/42/CE
	• Directivei CEM	2014/30/UE

4.11 Cantitatea de împrăștiere maxim posibilă

Cantitatea de împrăștiere a mașinii este limitată de următorii factori:

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

4.12 Cantitatea de împrăştiere 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 substanţe active care sunt greu de menţinut în suspensie.

În cazul substanţelor active, care trec în soluţie, 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)

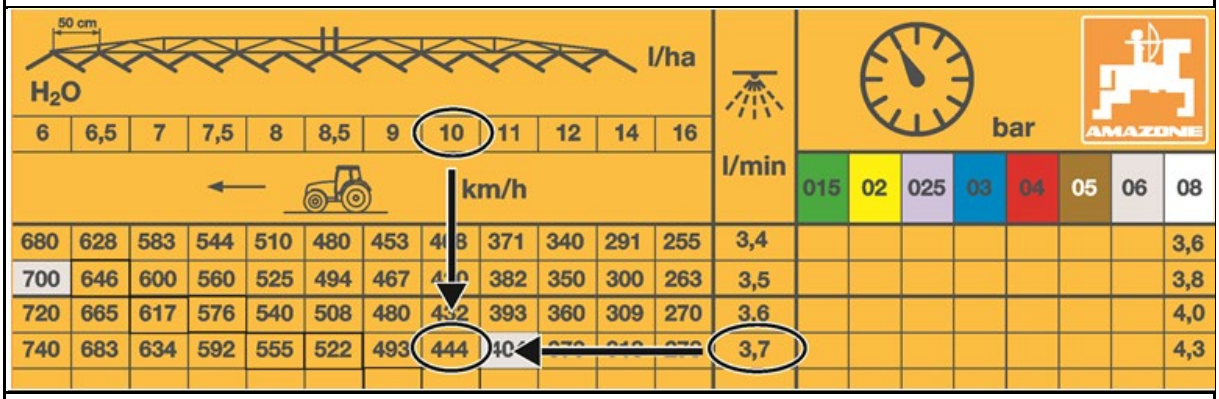
Cantitatea de împrăștiere admisă	=	Puterea nominală a pompei	-	0,05 x capacitatea nominală a buncărului
Cantitatea de împrăștiere admisă	=	490 l/min	-	0,05 x 4500 l
Cantitatea de împrăștiere admisă	**=**	**265 l/min**		

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 291).

Exemplu: **Super L 36 m, 72 de duze, 10 km/h**

Cantitatea de împrăștiere per duză	=	Cantitatea de împrăștiere admisă	:	Număr de duze
Cantitatea de împrăștiere per duză	=	265 l/min	:	72
Cantitatea de împrăștiere per duză	**=**	**3,7 l/min**		



Cantitatea de împrăştiere admisă per ha	**=**	**444 l/ha**

4.13 Date tehnice

4.13.1 Dimensiuni

Lungimea totală	8600 mm	
Înălţimea totală	3800 - 3900 mm	
Lăţimea totală a aparatului de bază	2550 mm	(Standard)
	3000 mm	(în funcție de șasiu și echiparea cu pneuri)
Gardă la sol	1050 – 1700 mm	(în funcție de șasiu și echiparea cu pneuri)
Lățime de lucru	21 - 45 m	

4.13.2 Sarcină utilă

Sarcina utilă maximă	**=**	**greutatea maşinii admisă din punct de vedere tehnic**	**-**	**Masa proprie**

PERICOL

Este interzisă depăşirea sarcinii utile maxime.

Pericol de accident din cauza situaţiilor de deplasare instabile!

Determinaţi cu atenţie sarcina utilă şi prin aceasta încărcarea admisă a maşinii dumneavoastră. Nu toate mediile de umplere permit o umplere completă a rezervorului.

Valorile greutăţii maşinii admise din punct de vedere tehnic şi a masei proprii a acesteia se găsesc pe plăcuţa de tip a maşinii.

Sarcină admisă, ecartament și date anvelope (Pantera standard)

Mărimea roţii	300/95 R52	320/90 R54	340/85 R48	380/90 R46	380/90 R46	380/90 R50	380/90 R50	480/80 R42	480/80 R46	480/80 R46	520/85 R38	520/85 R42	520/85 R42	620/70 R38	650/65 R38	710/60 R38
Nr. comandă	LE439 +50	LE470 +75	LE459 +50	LE391 +50	LE471 +50	LE410 +50	LE494 +50	LE412 +50	LE267 +50	LE495 +50	LE413 +25	LE437 +25	LE189+ 25	LE393 -25	LE368 -25	LE394 -50
Producător	Alliance	BKT AGRIMAX	Alliance	Michelin	Alliance AGRIFLEX	Alliance	Michelin	Michelin	Michelin	Michelin	Alliance	Alliance	Michelin	Michelin	Trelle-borg	Michelin
Tip	350	RT 945	350	SPRAYBIB	363	AS 350	SPRAYBIB	AgriBib	AgriBib	SPRAYBIB	385	FarmPro	Me-gaXBib	Me-gaXBib	Tm800	XeoBib
Adâncime de presare [mm]	+50	+75	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+25	+25	+25	-25	-25	-50
Lățime secțiune transversală [mm]	310	319	345	383	389	380	385	494	499	480	540	516	537	608	645	712
Diametru exterior [mm]	1890	1948	1805	1842	1842	1954	1947	1858	1948	1950	1838	1951	1937	1864	1811	1814
Index încărcare (40 km/h)	159A8	155A8	159A8	173D	161D	158A8	175D	156A8	158A8	177D	155A8	157A8	162A8	170A8	157D	160 D
Capacitatea portantă la 40 km/h [kg]	4380	3875	4380	6500	5600	4625	6900	4000	4250	7300	3875	4125	4750	6000	4125	4500
Index încărcare (50 km/h)	157B	155B	156D	173D	168D	158B	175D	156B	158B	177D	155B	157B	162B	170B	157D	160D
Capacitatea portantă la 50 km/h [kg]	4200	3875	4200	6500	5600	4250	6900	4000	4250	7300	3875	4125	4750	6000	4125	4500
presiune max. a aerului [bar]	4,8	3,6	4,8	4,4	4,4	4,3	4,4	2,4	2,4	3,6	1,6	1,6	2,4	3,2	1,6	1
presiune min. a aerului [bar] la 50 km/h	4,8	3,6	4,4	2,2	2,5	3	2,2	2,4	2,2	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,4	1
capacitate portantă reală la pres. aerului recomandată [kg]	4200	3875	3990	4375	4040	4000	4625	4000	4075	5300	3875	4125	4125	4075	3980	4500
sarcină portantă adm. roți tot. (40 km/h) [kg]	17520	15500	17520	26000	22400	18500	27600	16000	17000	29200	15500	16500	19000	24000	16500	18000
sarcină portantă adm. roți tot. (50 km/h) [kg]	16800	15500	16800	26000	22400	17000	27600	16000	17000	29200	15500	16500	19000	24000	16500	18000
Ecartament [mm] (de la – până la)	1800 - 2400	1750 - 2350	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2350	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1900 - 2500	1900 - 2500	2000 - 2600
Gardă la sol [mm]	1190	1225	1150	1150	1150	1190	1210	1140	1190	1200	1130	1180	1180	1150	1100	1090

Sarcină admisă, ecartament şi date anvelope (Pantera H)

Mărimea roţii	300/95 R52	320/90 R54	380/90 R46	380/90 R46	380/90 R50	380/90 R50	480/80 R46	480/80 R46	520/85 R42	520/85 R42
Nr. comandă	LE439 +50	LE470 +75	LE391 +50	LE471 +50	LE410 +50	LE494 +50	LE267 +-0	LE495 +-0	LE437 -25	LE189 -25
Producător	Alliance	BKT	Michelin	Alliance	Alliance	Michelin	Michelin	Michelin	Alliance	Michelin
Tip	350	AGRIMAX RT 945	SPRAY BIB	AGRIFLEX 363	AS 350	SPRAY BIB	AgriBib	SPRAY BIB	Farm Pro	MegaX Bib
Adâncimea de presare [mm]	+50	+75	+50	+50	+50	+50	+0	+0	-25	-25
Lăţime secţiune transversală [mm]	310	319	383	389	380	385	499	480	516	537
Diametru exterior [mm]	1890	1948	1842	1842	1954	1947	1948	1950	1951	1937
Index încărcare (40 km/h)	159 A8	155 A8	173 D	168 D	161 A8	175 D	158 A8	177 D	157 A8	162 A8
Capacitatea portantă la 40 km/h [kg]	4380	3875	6500	5600	4250	6900	4250	7300	4125	4750
Index încărcare (50 km/h)	157 B	155 B	173 D	168 D	158 B	175 D	158 B	177 D	157 B	162 B
Capacitatea portantă la 50 km/h [kg]	4200	3875	4375	4200	4240	4625	4250	5300	4125	4750
presiune max. a aerului [bar]	4,8	3,6	4,4	4,4	4,3	4,4	2,4	3,6	1,6	2,4
presiune min. a aerului [bar] la 50 km/h	4,8	3,6	2,2	2,7	3,3	2,2	2,4	1,8	1,6	1,6
capacitate portantă reală la pres. aerului recomandată [kg]	4200	3875	4375	4200	4240	4625	4250	5300	4125	4125
sarcină portantă adm. roţi tot. (40 km/h) [kg]	17520	15500	26000	22400	18500	27600	17000	29200	16500	19000
sarcină portantă adm. roţi tot. (50 km/h) [kg]	16800	15500	26000	22400	17000	27600	17000	29200	16500	19000
Ecartament [mm] (Mecanism de rulare jos)	1800-2400	1750-2350	1800-2400	1800-2400	1800-2400	1800-2400	1900-2400	1900-2400	1950-2500	1950-2500
Ecartament [mm] (Mecanism de rulare sus)	2100 - 2600	2100 - 2550	2100 - 2600	2100 - 2600	2100 - 2600	2100 - 2600	2100 - 2600	2100 - 2600	2200 - 2700	2200-2700
Garda la sol [mm] (mecanism de rulare jos)	1180	1250	1180	1180	1250	1250	1230	1230	1220	1220
Garda la sol [mm] (mecanism de rulare sus)	1630	1700	1630	1630	1700	1700	1680	1680	1670	1670

Sarcină admisă, ecartament şi date anvelope (Pantera W)

Mărimea roţii	300/95 R52	340/85 R48	380/90 R46	380/90 R46	380/90 R50	380/90 R50	480/80 R42	480/80 R46	480/80 R46	520/85 R38	520/85 R42	520/85 R42
Cod comandă	LE439 +50	LE459 +50	LE391 +50	LE471 +50	LE410 +50	LE494 +50	LE412 +50	LE267 +50	LE495 +50	LE413 +50	LE437 +50	LE189 +50
Producător	Alliance	Alliance	Michelin	Alliance	Alliance	Michelin	Michelin	Michelin	Michelin	Alliance	Alliance	Michelin
Tip	350	350	SPRAYBIB	AGRIFLEX 363	AS 350	SPRAYBIB	AgriBib	AgriBib	SPRAYBIB	385	Farm Pro	MegaXBib
Adâncimea de presare [mm]	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50
Lăţime secţiune transversală [mm]	310	345	383	389	380	385	494	499	480	540	516	537
Diametru exterior [mm]	1890	1805	1842	1842	1954	1947	1858	1948	1950	1838	1951	1937
Index încărcare (40 km/h)	159 A8	159 A8	173 D	168 D	158 A8	175 D	156 A8	158 A8	177 D	155 A8	157 A8	162 A8
Capacitatea portantă la 40 km/h [kg]	4380	4380	6500	5600	4650	6900	4000	4250	7300	3875	4125	4750
Index încărcare (50 km/h)	157 B	156 D	173 D	168 D	158 B	175 D	156 B	158 B	177 D	155 B	157 B	162 B
Capacitatea portantă la 50 km/h [kg]	4200	4200	6500	5600	4250	6900	4000	4250	7300	3875	4125	4750
presiune max. a aerului [bar]	4,8	4,8	4,4	4,4	4,3	4,4	2,4	2,4	3,6	1,6	1,6	2,4
presiune min. a aerului [bar] la 50 km/h	4,8	4,4	2,2	2,5	3	2,2	2,4	2,2	1,8	1,6	1,6	1,6
capacitate portantă reală la pres. aerului recomandată [kg]	4200	3990	4375	4040	4000	4625	4000	4075	5300	3875	4125	4125
sarcină portantă admisă roţi totală (40 km/h) [kg]	17520	17520	26000	22400	18500	27600	16000	17000	29200	15500	16500	19000
sarcină portantă admisă roţi totală (50 km/h) [kg]	16800	16800	26000	22400	17000	27600	16000	17000	29200	15500	16500	19000
Ecartament [mm] (de la – până la)	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000
Garda la sol [mm]	1110	1070	1060	1070	1105	1130	1060	1120	1120	1050	1100	1100

4.13.3 Tehnica de stropire

Tip	Pantera 4504
Rezervor cu lichid de pulverizare • Volum efectiv • Volum nominal	 4750 l 4500 l
Volum rezervor de apă de spălare	500 l
Înălţimea de umplere • de la sol • de la platforma de lucru	 cca. 3300 mm (în funcţie de echiparea cu pneuri) 900 mm
Volumul recipientului pentru spălare pe mâini	18 l
Presiunea admisă în sistem	<10 bari
Conectare centrală	Electric prin comutare lăţimi parţiale sau comutare duze individuale
Reglarea presiunii de pulverizare	electric
Domeniul de reglare presiune de pulverizare	0,8 – 10 bari
Indicator presiune de pulverizare	Indicator digital presiune de pulverizare
Filtru de presiune	50 (80) ochiuri
Agitator principal	Reglare în funcţie de nivel de umplere
Dispozitiv de amestecare suplimentar	Reglabil fără trepte
Reglare cantităţi aplicate	În funcţie de viteză, prin calculatorul de activităţi
Înălţimea duzelor	500 – 2500 mm

Echipare pompe		Pompă de stropire / pompă de amestecare 2 x AR 280
Putere de pompare la turaţie nominală	la 0 bar	2 x 260 l/min
	la 10 bar	2 x 245 l/min
Necesar de putere		12,6 kW
Tip constructiv		Pompă cu membrană şi piston cu 12 cilindri
Amortizarea pulsaţiilor		Acumulator de presiune

Lăţimi parţiale în funcţie de lăţimea de lucru

Lăţime de lucru	Număr lăţime parţială	Numărul duzelor per lăţime parţială	
		fără DUS	cu DUS
21 m	5	8-9-8-9-8	8-9-8-9-8
	7	6-6-7-4-7-6-6	6-6-7-4-7-6-6
	9	6-4-5-4-4-4-5-4-6	6-5-5-5-5-5-5-5-6
	11	-	3-3-4-5-4-4-4-5-4-3-3
22 m	5	-	9-10-10-10-9
24 m	5	9-10-10-10-9	9-10-10-10-9
	7	6-6-8-8-8-6-6	6-6-8-8-8-6-6
	9	6-5-5-5-6-5-5-5-6	6-5-5-5-6-5-5-5-6
	11	-	5-4-5-4-4-4-4-4-5-4-5
	13	-	3-4-4-3-4-4-4-4-4-3-4-4-3
27 m	7	8-7-8-8-8-7-8	8-7-8-8-8-7-8
	9	6-6-6-6-6-6-6-6-6	6-6-6-6-6-6-6-6-6
	11	-	6-6-5-4-4-4-4-4-5-6-6
	13	-	3-3-3-3-6-6-6-6-6-3-3-3-3
28 m	7	9-7-8-8-8-7-9	9-7-8-8-8-7-9
	9	7-6-6-6-6-6-6-6-7	7-6-6-6-6-6-6-6-7
	11	-	4-4-5-5-7-6-7-5-5-4-4
	13	-	4-4-5-4-4-5-4-5-4-4-5-4-4
30 m	9	8-7-6-6-6-6-6-7-8	8-7-6-6-6-6-6-7-8
	11	-	5-5-5-6-6-6-6-6-5-5-5
	13	-	3-3-4-5-5-7-6-7-5-5-4-3-3
32 m	9	8-6-7-7-8-7-7-6-8	8-6-7-7-8-7-7-6-8
	11	-	5-6-6-6-6-6-6-6-6-6-5
	13	-	5-5-5-5-5-5-4-5-5-5-5-5-5
33 m	9	7-8-7-7-8-7-7-8-7	7-8-7-7-8-7-7-8-7
	11	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6
	13	-	6-6-4-5-4-5-6-5-4-5-4-6-6
36 m	7	10-10-10-12-10-10-10	10-10-10-12-10-10-10
	9	9-9-7-7-8-7-7-9-9	9-9-7-7-8-7-7-9-9
	11	-	8-7-6-6-6-6-6-6-7-8
	13	-	6-6-6-5-5-5-5-5-6-6-6-6
36 m / 24 m	9	6-7-(9+1)-9-10-9-(9+1)-7-6	6-7-(9+1)-9-10-9-(9+1)-7-6
	11	-	6-7-(5+1)-6-8-8-8-6-(5+1)-7-6
	13	-	6-7-(5+1)-5-5-5-6-5-5-5-(5+1)-7-6
39 m	9	7-9-9-9-10-9-9-9-7	7-9-9-9-10-9-9-9-7
	11	-	7-6-7-7-8-8-8-7-7-6-7
	13	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6	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	8-9-9-9-10-9-9-9-8
	11	-	8-6-7-7-8-8-8-7-7-6-8
	13	-	7-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-7

Timonerie Super-L3

Lăţime de lucru	Număr lăţime parţială	Numărul duzelor per lăţime parţială	
		fără DUS	cu DUS
36 m	7	12-12-8-8-8-12-12	12-12-8-8-8-12-12
	9	6-6-12-8-8-8-12-6-6	6-6-12-8-8-8-12-6-6
	11	-	6-6-6-6-8-8-8-6-6-6-6
	13	-	4-4-4-6-6-8-8-8-6-6-4-4-4

4.13.4 Cantităţi reziduale

Cantitate reziduală tehnică incl. pompă

În plan		24 l
Curbă de nivel		
	Spre stânga în direcția de mers 15 %	27 l
	Spre dreapta în direcția de mers 15 %	21 l
Direcţia înclinării		
	Rampă 15%	32 l
	Pantă 15%	32 l

Cantitate reziduală tehnică timonerie

Lăţime de lucru	Număr de lăţimi parţiale	Comutare lăţimi parţiale						Conectare duze individuale		
		Fără DUS			Cu DUS			Cu DUS pro		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
21 m	5	4,5 l	9,0 l	13,5 l	14,5 l	1,0 l	15,5 l	18,1 l	1,5 l	19,6 l
	7	5,0 l	10,5 l	15,5 l	17,0 l	1,0 l	18,0 l			
	9	5,5 l	16,0 l	21,5 l	23,0 l	1,5 l	24,5 l			
	11	5,5 l	22,0 l	27,5 l	28,5 l	1,5 l	30 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			
	11	5,5 l	22,5 l	28,0 l	29,0 l	2,0 l	31,0 l			
	13	6,0 l	25,0 l	31,0 l	33,0 l	2,0 l	35,0 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			
	11	5,5 l	23,0 l	28,5 l	29,0 l	2,0 l	31,0 l			
	13	6,0 l	25,5 l	31,5 l	33,5 l	2,0 l	35,5 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			
	11	5,5 l	23,0 l	28,5 l	29,0 l	2,0 l	31,0 l			
	13	6,0 l	25,5 l	31,5 l	33,5 l	2,5 l	36 l			

Lăţime de lucru	Număr de lăţimi parţiale	Comutare lăţimi parţiale						Conectare duze individuale		
		Fără DUS			**Cu** DUS			**Cu DUS pro**		
		A	**B**	**C**	**A**	**B**	**C**	**A**	**B**	**C**
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
	11	5,5 l	23,0 l	28,5 l	29,0 l	2,5 l	31,5 l			
	13	6,0 l	26,0 l	32,0 l	34,0 l	2,5 l	36,5 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
	11	6,0 l	22,5 l	28,5 l	28,5 l	2,5 l	31,0 l			
	13	6,0 l	26,5 l	32,5 l	34 l	2,5 l	36,5 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			
	13	6,0 l	27,0 l	33,0 l	34,0 l	3,0 l	37,0 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			
	11	6,0 l	23,0 l	29,0 l	29,5 l	3,0 l	32,5 l			
	13	6,5 l	27,0 l	33,5 l	34,0 l	3,0 l	37,0 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
	11	6,0 l	24,0 l	30,0 l	30,5 l	3,0 l	33,5 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
	11	6,0 l	24,0 l	30,0 l	30,5 l	3,0 l	33,5 l			
	13	6,5 l	28,0 l	34,5 l	35,0 l	3,0 l	38,0 l			
45 m	-	-	-	-	-	-	-	39,6 l	3,0 l	42,6 l

DUS: Sistem de recirculare sub presiune
A: diluabilă
B: nediluabilă
C: total

4.13.5 Date tehnice vehicul portant

Cadrul:			
Sistem		Osie pendulară cu arcuri şi amortizoare	
Ampatament		3100 mm	
Raza de viraj		4500 mm	
Direct.	Osia faţă	Hidraulic prin Orbitrol	
	Osia spate	Electro hidraulic	
Acţionare:		Sistem hidraulic cu tracţiune integrală	
Pompă de deplasare	Producător, tip presiune de lucru maximă	LINDE, HPV 210 (210 cmc/rot), 420 bar	
Motor roată	Producător, tip presiune de lucru maximă	LINDE, HMV 75 (75 cmc/rot), 420 bar	
Transmisie roată	Producător, tip	Bonfiglioli 606 W2	
Pompă suplimentară 1	Producător, tip Presiune de lucru (Acţionare pompă stropitoare ventilator radiator)	LINDE, HPR 755 (55 cmc/rot), 200 bar	
Pompă suplimentară 2	Producător, tip Presiune de lucru (Cilindru/direcţie)	LINDE, MPR50 (50 cmc/rot), 250 bar	
Pompele suplimentare 3 și 4	Producător, tip Presiune de lucru (Cilindru/direcţie)	BUCHER, HP 212HD 180 bari (sistem de acționare ventilator)	
Viteza de deplasare	• Lucrul pe câmp:	0 - 20 km/h (opţional 30 km/h)	
	• Transport:	25 / 40 / 50 km/h	
Motor diesel:			
Producător		DEUTZ	
Tip motor		Motor industrial TCD 6.1 L6 Motor turbo-diesel cu injecţie directă şi turbocompresor antrenat de gazele de evacuare şi cu răcirea aerului de supraalimentare	
Standardul gazelor de evacuare	• UE • SUA	Treapta 5 EPA Tier 4	Treapta 3 A
Procesarea ulterioară a gazelor de evacuare	• Catalizator de oxidare • Filtru de particule • DEF (SCR)	x x x	- - -
Putere maximă		160 KW (218 CP)	
Instalația electrică		12 V (volţi)	
Baterie		12 volţi 180 Ah	
Rezervor de combustibil	conţinut	290 l	
Rezervor DEF (Euro 5)	conţinut	20 l	

4.13.6 Valorile emisiilor conform ordonanţei referitoare la protecţia muncii la zgomot-vibraţii

Măsurătorile au fost efectuate luând în consideraţie ordonanţa referitoare la protecţia muncii la zgomot-vibraţii 2002/44/CE.

Nivel de presiune acustică:

Valoarea emisiei referitoare la locul de muncă (nivel de presiune acustică) este de 75 dB(A), măsurată la urechea conducătorului în timpul funcţionării cu cabina închisă.

Aparat de măsură: OPTAC SLM 5.

Vibraţii:

Valoarea emisiei referitoare la locul de muncă (expunere zilnică la vibraţii) este de 0,44 m/s^2 , măsurată la scaunul conducătorului în timpul funcţionării

Aparat de măsură: Pietzotronics 356B41

5 Structură şi mod de funcţionare vehicul purtător

5.1 Acţionarea

Vezi manualul separat cu instrucțiuni de utilizare pentru motorul Deutz.

Ca acţionare este utilizat un motor diesel Deutz.

Motorul diesel poate fi exploatat în două regimuri:

Regim Eco:

- Adaptarea turaţiei motorului la solicitări relativ la consumul optim de combustibil şi puterea maximă.
- Nivel de turaţie scăzut
- Dinamica vehiculului moderată
- Turaţie de mers în gol 800 min^{-1}.

Regim Standard:

- Dinamica vehiculului completă
- Turaţia motor maximă posibilă 2000 min^{-1}.
- Reglarea manuală a turaţiei motorului în regim teren (câmp).

5.1.1 Pornirea motorului

Vă recomandăm să trataţi motorul cu atenţie în primele 50 ore de funcţionare. Acest lucru înseamnă că în această perioadă motorul trebuie să fie mai întâi încălzit înainte de a îi fi permisă solicitarea la încărcare maximă şi nu imediat la turaţia completă.

După lucrul la încărcare maximă, lăsaţi motorul să funcţioneze o vreme în gol pentru a scădea temperatura motorului la o valoare normală şi a evita retenţia de căldură, ca în cazul când motorul este imediat oprit.

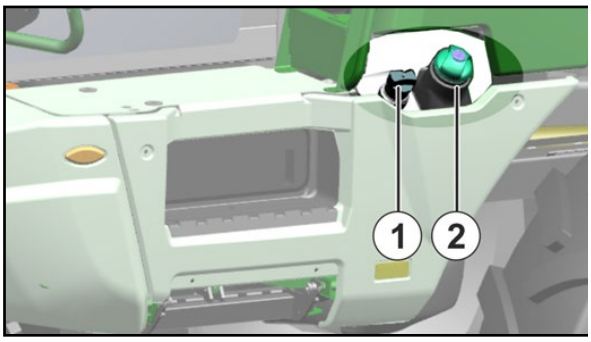
În caz de întrebări legate de întreţinere, respectaţi specificaţiile producătorului motorului.

5.1.2 Sistemul de alimentare combustibil al motorului

Rezervorul Diesel şi rezervorul DEF se află în partea stângă a maşinii.

(1) Rezervor DEF pentru Euro 5

(2) Rezervor Diesel



ATENȚIE

- **Opriţi motorul atunci când umpleţi rezervorul de combustibil.**
- **Nu fumaţi când umpleţi rezervorul de combustibil!**
- **Aveţi grijă să nu ajungă pe sol ulei / benzină → poluarea mediului!**

- Aveţi grijă, de asemenea, să nu ajungă impurităţi în rezervorul de combustibil.
- Înainte să deschideţi rezervorul, trebuie mai întâi să curăţaţi bine capacul şi deschiderea.

→ Impurităţile mici pot deteriora serios sistemul de alimentare cu combustibil.

- De preferat rezervorul trebuie să fie umplut imediat seara după lucru pentru a evita formarea în rezervor a apei de condens.

→ Apa poate cauza deteriorări la sistemul de alimentare combustibil şi conduce la formarea ruginii.

Încercaţi să evitaţi să rulaţi până ajungeţi cu rezervorul de combustibil complet golit.

→ Aerul şi impurităţile din benzina reziduală pot ajunge în instalaţie şi scurta durata de viaţă funcţională a acesteia, respectiv pot obtura pompa de combustibil.

Calitatea combustibilului

Următoarele specificaţii de combustibil sunt permise:

- Combustibili diesel

  Sulf ≤ 10 mg/kg

  - DIN 51628
  - EN 590

  Sulf ≤15 mg/kg

  - ASTM D 975 grade 1-D S15 –
  - ASTM D 975 grade 2-D S15
- Uleiuri uşoare de încălzire (calitate EN 590)

  Sulf ≤10 mg/kg

Acordaţi atenţie să faceţi plinul cu un combustibil corespunzător anotimpului!

În combustibilii de iarnă sunt conţinuţi aditivi care împiedică formarea de parafină şi cristale de gheaţă la temperaturi scăzute. În caz contrar, se poate ajunge la o obturare a sistemului de combustibil.

Pe baza utilizării maşinii ar trebui, în consecinţă, să faceţi plinul rezervorului cu combustibili conform DIN/EN 590.

5.2 Procesarea gazelor de evacuare

Numai standardul gazelor de evacuare Euro 5

Procesare gazelor de evacuare este formată din:

- catalizator de oxidare
- filtru de particule cu sistem de regenerare
- reducere catalitică selectivă (SCR) cu DEF

5.2.1 Filtru de particule diesel

AVERTIZARE

Pericol de arsuri datorită filtrului de particule fierbinte.

Filtrul de particule diesel al maşinii se încinge în timpul regenerării ajungând până la 500°. Când maşina este în funcţiune din principiu îndepărtaţi persoanele de lângă maşină.

Regenerarea filtrului de particule are loc permanent în timp ce motorul funcționează.



Filtrul de particule trebuie înlocuit după 8000 de ore de funcţionare la apariţia mesajului în AmaDrive.

Atunci este atinsă o încărcare cu cenuşă de 100 % (vezi date de exploatare AmaDrive). O regenerare nu mai este posibilă.

5.2.2 Reducerea procentului de oxizi de azot din gazele de evacuare (SCR)

Reducerea procentului de oxizi de azot din gazele de evacuare este denumită SCR (reducere catalitică selectivă).

În acest sens, o soluţie de uree DEF (Diesel Exhaust-Fluid) este pulverizată în sistemul gazelor de evacuare.

Consumul de DEF se ridică la aproximativ 2,5 % din consumul de motorină.

Dacă apare o eroare gravă, sistemul reacționează cu o reducere a puterii motorului.



Soluţia de uree DEF se comercializează de exemplu, sub numele de marcă AdBlue, AUS 32 şi Aria 32.



La manipularea DEF, trebuie să se poarte mănuşi de protecţie şi ochelari de protecţie.

DEF se cristalizează la -11 °C şi peste +35 °C iniţiază o reacţie de hidroliză (descompunerea în amoniac şi bioxid de carbon).



Rezervorul DEF este permis să fie umplut numai cu DEF. O umplere cu alte medii poate duce la distrugerea sistemului.

Monitorizarea sistemului

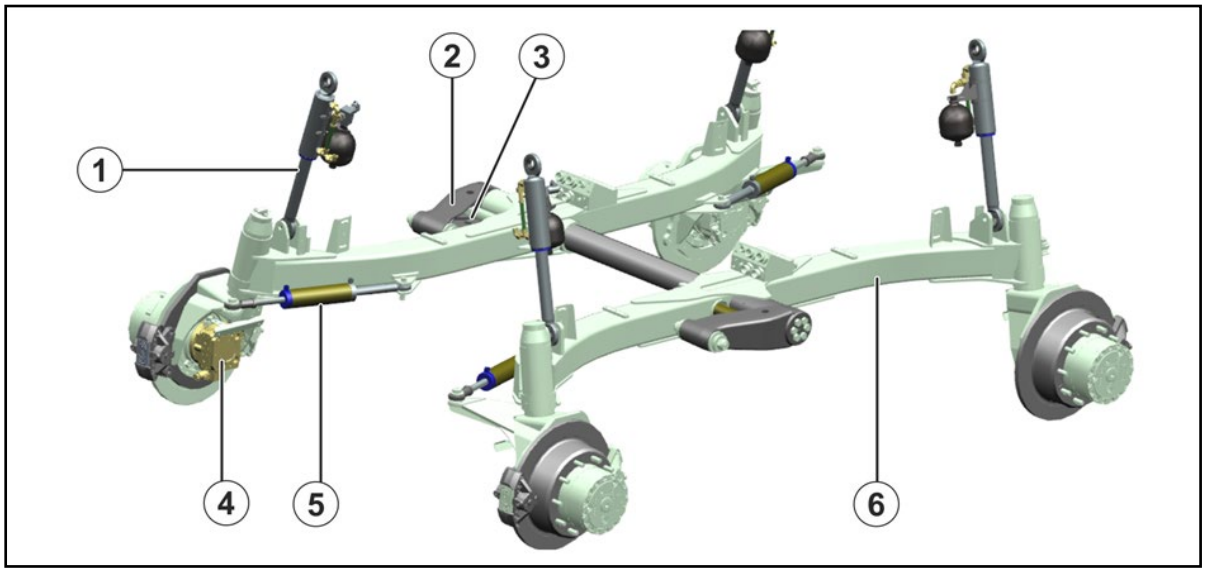
Erorile relevante din punctul de vedere al emisiilor sunt:

- Nivel de umplere DEF
- Eficienţa catalizatorului/calitatea DEF®
- Manipularea
- Erori de sistem

În caz de eroare se emite un semnal acustic.

Dacă apare o eroare gravă sau eroarea nu se remediază, sistemul reacționează cu o reducere a puterii motorului.

5.3 Mecanism de rulare



(1) Suspensie
(2) Furcă pendulară
(3) Reglarea ecartamentului
(4) Motor roată cu frână cu disc
(5) Cilindru de direcţie
(6) Mecanism de rulare tandem

5.3.1 Reglarea hidraulică a ecartamentului

Maşina posedă o reglare continuă, fără trepte a ecartamentului.

Ecartamentul maşinii este reglabil în funcţie de roţile montate între 1800 mm şi 2250 mm până la 2400 mm.

La Pantera W ecartamentul măsoară 2250 mm până la 3000 mm.

- Ecartamentul este reglat şi indicat prin AmaDrive.
- Pentru deplasarea pe drumurile publice nu este permis ca roţile să iasă în afara gabaritului exterior al maşinii.

Numai pentru Franţa: dacă în cazul deplasării pe drumurile publice ecartamentul nu este reglat suficient de mic, în AmaDrive este afişat un mesaj de avertizare şi viteza este limitată.

Ecartamentul este introdus prin AmaDrive şi reglat în timpul unei deplasări de setare automată.

5.4 Pantera-W cu ecartament maxim de 3 metri

Lățimea de transport a Pantera-W măsoară 2,75 m.

- Respectați prevederile specifice la nivel național pentru lățimea maxim admisă a vehiculului pentru transportul pe drumurile publice.
- Reduceți ecartamentul la deplasările pe drumurile publice, astfel încât să fie respectată lățimea de transport de 2,75 m.

Lățimea maximă a mașinii măsoară 3,46 m.

Ecartamentul pentru deplasările pe drumurile publice



Ecartament 3,0 m



5.5 Pantera H cu reglarea hidraulică pe înălțime

Reglarea hidraulică pe înălțime servește la ridicarea mașinii pe câmp pentru a mări spațiul liber de trecere sub mașină.

- Înălţimea maşinii este reglată şi indicată prin AmaDrive.
- Ridicați / coborâți mașina întotdeauna complet.
- Pentru deplasarea pe drumurile publice coborâți mașina din nou.

PERICOL

Pericol de accident prin răsturnarea maşinii ridicate, din cauza centrului de greutate la înălţime mai mare.

Conduceţi întotdeauna cu atenţie sporită pe terenuri înclinate.

Dacă atunci când maşina este în poziţie ridicată se constată o înclinare laterală din cauza unei perturbaţii, procesul trebuie întrerupt şi maşina coborâtă la loc.

Mașină coborâtă (poziție standard)	**Mașină ridicată** **(numai pentru deplasările pe câmp)**
	

5.6 Direcţie

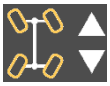


Direcție pe 2 roți

Posibilă în regim de drum carosabil şi câmp!

Pentru deplasarea pe cărarea tehnologică.

- Direcția roților din față se comandă de la volan.
- Sistemul automat de direcţie menţine roţile din spate paralele la axa longitudinală.



(galben) **direcție integrală pe 4 roți**

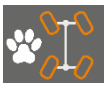
Posibilă numai în regim câmp!

Pentru deplasarea la capăt de rând.

- Direcţia tuturor celor 4 roţi se realizează de la volan.

→ De la 6 km/h direcţia integrală 4 roţi este limitată.

→ De la 12 km/h direcţia integrală 4 roţi este deconectată.



(verde) **mersul crabului cu direcție automată a roților din spate**

Posibilă numai în regim câmp!

Pentru deplasarea perpendiculară față de orientarea mașinii.

- Direcţia tuturor celor 4 roţi se realizează de la volan.

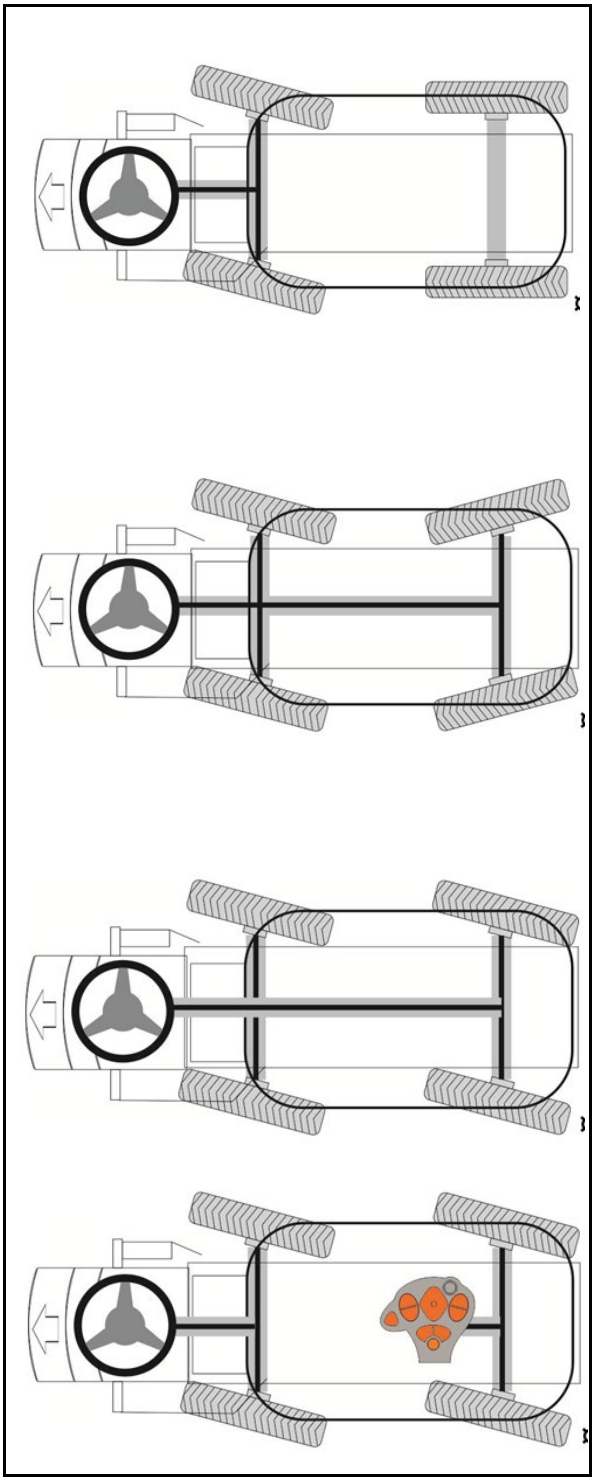


Direcție manuală roți din spate

Posibilă numai în regim câmp!

Pentru deplasarea în pantă în curba de nivel.

- Pentru direcția manuală a roților din spate prin intermediul AmaPilot.
- Direcția roților din față se comandă de la volan.





Funcție de siguranță direcție roată din spate: la părăsirea scaunului șoferului, direcția roții din spate este dezactivată.

Efectuaţi o nouă activare a direcţiei roţii din spate prin pârghia de deplasare (vezi mesaj Amadrive).

→ Roțile din spate pot braca nemijlocit!

5.6.1 Efectuare corectură bandă

ATENȚIE

- **Executaţi corectura benzii cu atenţie sporită.**
- **Nu executați corectura benzii pe suprafețele publice.**

- Efectuaţi zilnic corectura benzii.
- Executaţi corectura benzii la:
  - o viteză redusă de deplasare,
  - o direcție pe 4 roți pornită.

Efectuare corectură bandă în faţă

1. Trageţi volanul la stânga maxim şi menţineţi-l la opritor.
2.  Menţineţi butonul pentru minimum trei secunde apăsat spre faţă.
3. Eliberaţi butonul şi în continuare trageţi către dreapta la maxim şi menţineţi la opritor.
4.  Menţineţi butonul pentru minimum trei secunde apăsat spre faţă.
5. Eliberaţi butonul şi în continuare poziţionaţi direcţia înapoi.

Efectuare corectură bandă spate

1.  Angajaţi direcţia manuală a roţilor din spate (prin mânerul multifuncţional) maxim către stânga şi menţineţi la opritor.
2.  Menţineţi butonul pentru minimum trei secunde apăsat spre spate.
3. Eliberaţi butonul şi în continuare
4.  Angajaţi direcţia manuală a roţilor din spate (prin mânerul multifuncţional) maxim către dreapta şi menţineţi la opritor.
5.  Menţineţi butonul pentru minimum trei secunde apăsat spre spate.
6. Eliberaţi butonul şi în continuare poziţionaţi direcţia înapoi.

După corecţia urmei, parcurgeţi drept înainte o distanţă scurtă şi controlaţi alinierea tuturor roţilor. Dacă este cazul, repetaţi corecţia urmei.

5.7 Controlul tracţiunii

Maşina este echipată cu un control automat al tracţiunii.

Controlul electronic al tracţiunii supraveghează continuu fiecare roată şi reglează momentul de antrenare al motoarelor roţilor.

5.8 Transmisie roată

Motorul roţii îşi cedează puterea mai departe roţii prin transmisia inclusă în roată.

Transmisiile roţii se obțin în 2 trepte de demultiplicare.

- Demultiplicare 1:23,5 - Standard
  - Serie
- Demultiplicare 1:30
  - Opţiune (Pantera⁺)
  - Cuplu de rotaţie mărit pentru curse la urcare în pantă
  - Viteză maximă limitată la 40 km/h

5.9 Apărătoare de noroi

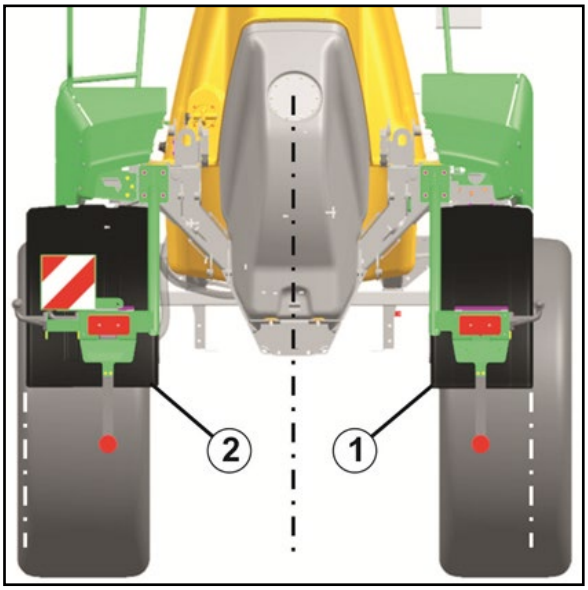
Lățimea apărătorii de noroi 550 mm

- Standard
- Lățimea totală a mașinii: 2550 mm

Lăţimea apărătorii de noroi 700 mm

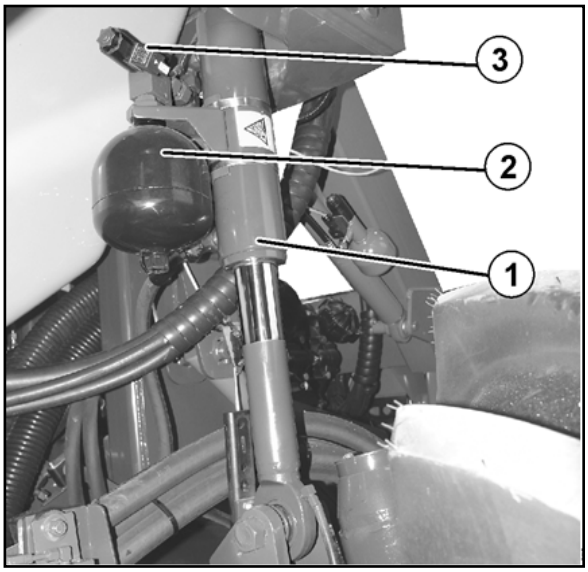
- Opțiune
- Lățimea totală a mașinii 2865 mm
- Mașină echipată cu plăcuțe de avertizare

Atunci când utilizați apărătoarele de noroi late în circulația pe drumurile publice, respectați prevederile specifice naționale referitoare la lăţimea totală admisă a mașinii.



5.10 Suspensie hidropneumatică

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



(1) Cilindru hidraulic

(2) Acumulator de presiune

(3) Unitate supapă

Înainte de încărcare sau descărcare, coborâți mașina de la suspensia hidropneumatică.

- În acest caz se scurge uleiul din cilindrii suspensiei.
- Aceasta previne ridicarea maşinii ancorate.
- Pentru coborârea și ridicarea mașinii prin intermediul AmaDrive, consultați capitolul AmaDrive.

PERICOL

Pericol de strivire pentru părţi ale corpului între mecanismul de rulare şi structură la coborârea maşinii!

Îndepărtați persoanele de pe mașină înainte să începeți coborârea mașinii.

ATENȚIE

Pericol de lovire între componentele maşinii la coborârea maşinii.

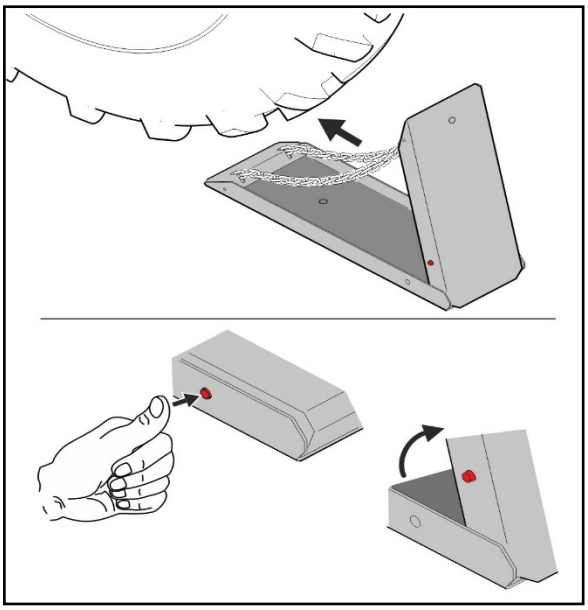
Mai înainte, ecartamentul trebuie reglat la o valoare minimă:

Pantera: 1,95 m / Pantera-W: 2,40 m.

5.11 Cală de roată rabatabilă

Cala de roată este fixată cu un şurub fluture în compartimentul de depozitare din faţă sub cabină.

Apăsaţi butonul pentru a aduce cala rabatabilă în poziţie de utilizare şi a o plasa înainte de decuplare direct la roţi.



5.12 Instalaţie hidraulică

5.12.1 Pompe hidraulice

- Pompa de propulsie acţionează cele 4 motoare de roţi conectate în paralel într-un sistem închis.
- Pompa de alimentare furnizează sistemului ulei de curgere şi de spălare.
- Acţionarea pompei stropitoarei are loc printr-o pompă de reglare hidraulică. În funcţie de puterea necesară, presiunea de lucru a pompei este reglată automat.
- Pompa de reglare cu regulatorul de presiune constantă alimentează cu ulei direcţia şi cilindrii hidraulici.

Reglarea şi verificare instalaţiei se efectuează în fabrică. În mod normal, reglajele nu necesită să fie corectate.

Pentru reglarea presiunii maxime, presiunii de lucru şi a turaţiilor este nevoie de scule speciale şi de cunoaşterea specială a sistemelor. Din această cauză este permisă efectuarea reglajelor numai în fabrică.

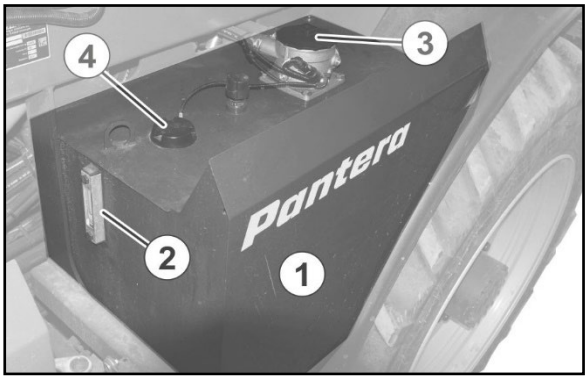
5.12.2 Motoarele roţilor şi transmisiile hidraulice

- Cele 4 motoare şi pompa de deplasare trebuie să fie reglate exact unele faţă de celelalte.
- Solicitaţi efectuarea reparaţiilor sau reglajelor de către un atelier de specialitate.

5.12.3 Rezervor ulei hidraulic

Rezervorul de ulei hidraulic se află pe partea dreaptă a maşinii. La acesta se poate ajunge prin apărătoarea laterală rabatată în sus.

(1) Rezervor ulei hidraulic
(2) Vizor pentru nivel de umplere
(3) Orificiu de umplere cu filtru integrat de ulei
(4) Senzor electric pentru măsurarea nivelului de ulei



5.13 Radiator

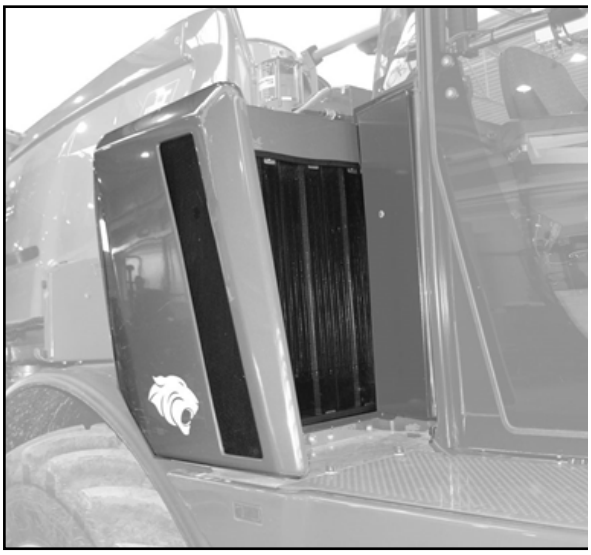
Maşina este dotată bilateral în spatele cabinei cu patru radiatoare în total.

Dreapta:

- Radiator pentru apa de răcire a motorului
- Condensator instalaţie de climatizare

Stânga:

- Radiator pentru uleiul hidraulic
- Radiator pentru aerul de încărcare a turbosuflantei



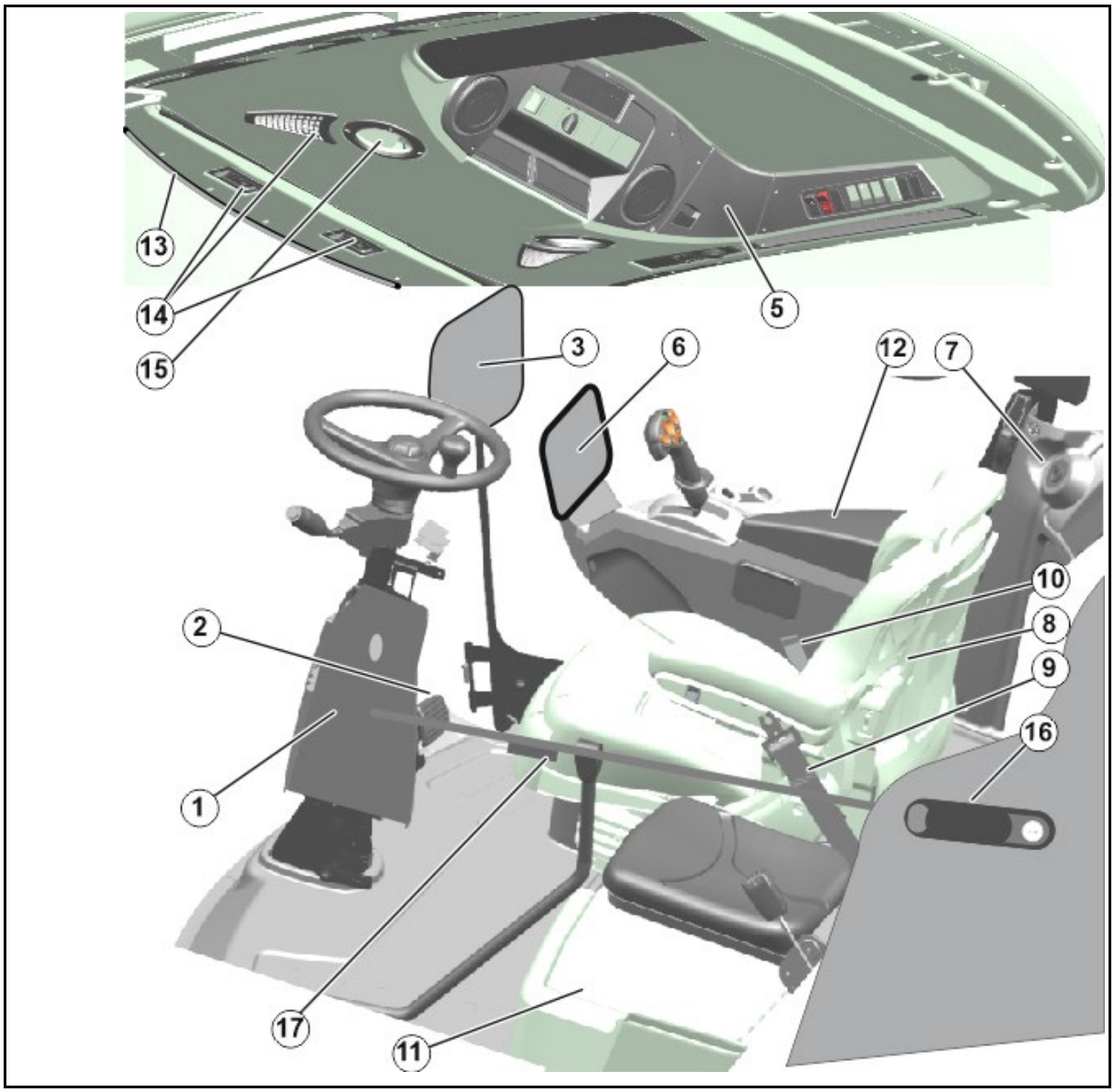
Debitul de aer prin radiator nu este permis a fi împiedicat.

Din această cauză, radiatoarele trebuie să fie verificate în mod regulat şi curăţate cu aer comprimat.

5.14 Cabina conductorului

Cabina conducătorului poate fi una dintre următoarele cabine:

Cabină din categoria 4 cu filtrarea aerului din cabină, cu reglarea suprapresiunii şi filtru de carbon activ împotriva prafului, aerosolilor şi vaporilor (gaze) conform standardului DIN EN 15695-1. Vezi pagina **87**.



(1) Coloană de direcţie cu comutator multifuncţional

(2) Pedala de frână

(3) Terminal de operare stropitoare de câmp ISOBUS

(4) Elemente de operare confort şi lumină

(5) Elemente de operare siguranţă şi întreţinere

(6) Terminal de operare AmaDrive

(7) contact

(8) Scaunul conducătorului

(9) Centură de siguranţă pentru prindere la scaunul conducătorului

(10) Închizătoare pentru centura de siguranţă

(11) Scaun instructor pliabil şi compartiment răcit dedesubt

(12) Cotieră şi unitate de operare reglabilă pe înălţime şi rabatabilă

(13) Parasolar

(14) Duze de aerisire

(15) Difuzor

(16) Mâner ușă cu lacăt

(17) Deschizător ușă la interior



- Locul instructorului este permis a fi ocupat numai pentru deplasările de instruire.
- Conduceţi maşina numai cu centura de siguranţă aplicată!

5.14.1 Scară de urcare rabatabilă

Scara rabatabilă este pentru urcare şi coborâre din cabină.

-  Scara de urcare este coborâtă şi ridicată de la un comutator din cabină.
- AmaDrive indică poziţia scării de urcare.

Scara poate fi rabatată în jos şi când motorul diesel este deconectat.



AVERTIZARE

Pericol de vătămare prin cădere din cabină.

- Aveți grijă la părăsirea cabinei ca scara să fie complet coborâtă.

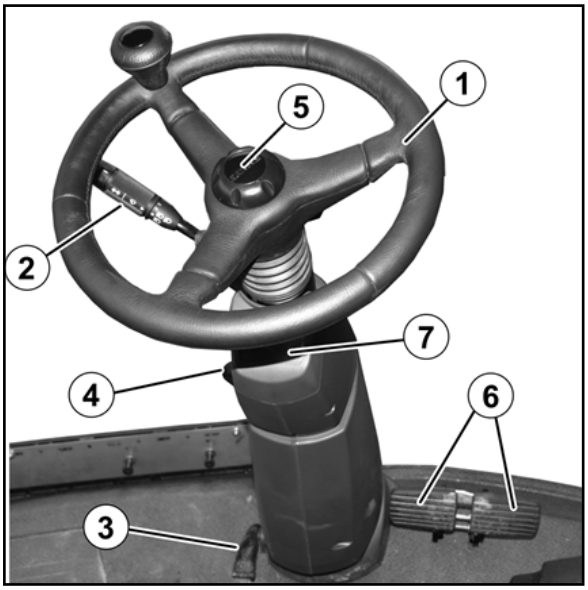
  Scara coborâtă nu este vizibilă din cabină.
- Urcați pe scară / coborâți de pe scară cu fața îndreptată spre mașină (regula celor 3 puncte).

Este emis un semnal de avertizare acustic atunci când conducătorul se ridică de pe scaun şi scara nu este complet coborâtă.

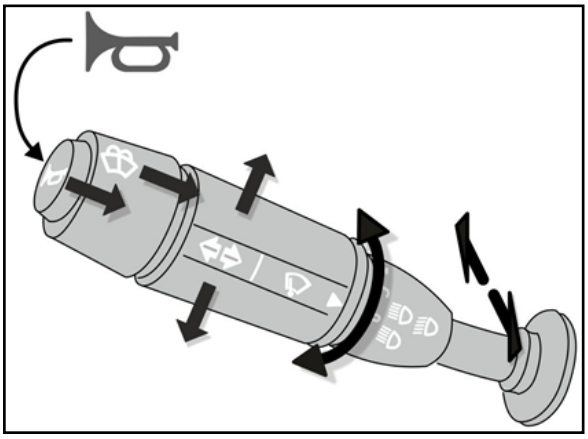
5.14.2 Coloană de direcţie cu comutator multifuncţional şi pedală de frână

La coloana de direcţie există următoarele funcţii:

(1) Volan
(2) Comutator multifuncţional
(3) Reglare coloană de direcţie înainte / înapoi
(4) Reglare volan înainte / înapoi
(5) Reglare volan mai sus / mai jos
(6) Pedala de frână
(7) Modul de iluminare



Comutator multifuncțional



Apăsați: claxon

În sus: faza lungă

În jos: faza scurtă

Înspre faţă: indicatorul direcţiei de deplasare dreapta (în regim teren: Side View - proiector dreapta)

Înspre spate: indicatorul direcţiei de deplasare stânga (în regim teren: proiector Side View (vedere laterală) stânga)

Apăsați inelul:

→ Instalaţie de spălare geamuri

Rotiți inelul:

→ Conectare/rapid ştergător

Pedala de frână

Pentru o frânare de urgenţă întotdeauna utilizaţi pedala de frână.

- Maşina poate fi frânată prin
  - o pedala de frână.
  - o maneta de acceleraţie

→ În funcţie de situaţia de deplasare poate fi suficientă încetinirea de la maneta de acceleraţie.

- La frânarea cu pedala de frână este realizată încetinirea prin instalaţia de frânare şi acţionare hidrostatică.

Frânarea cu pedala de frână

- până la oprire:

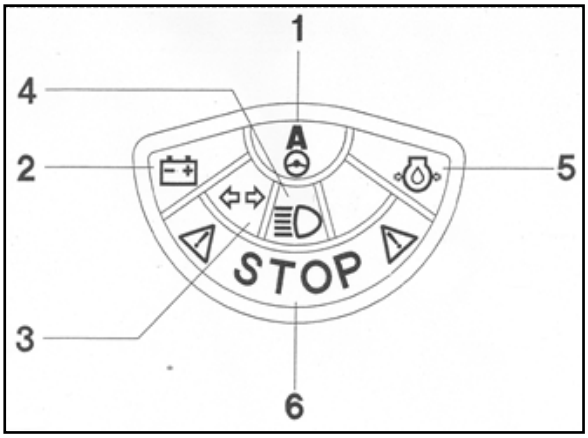
→ Înainte de deplasarea în continuare, aduceți maneta de accelerație în poziție neutră pentru scurt timp.

- pentru reducerea vitezei de deplasare:

→ După finalizarea frânării, mașina accelerează la viteza selectată prin intermediul manetei de accelerație.

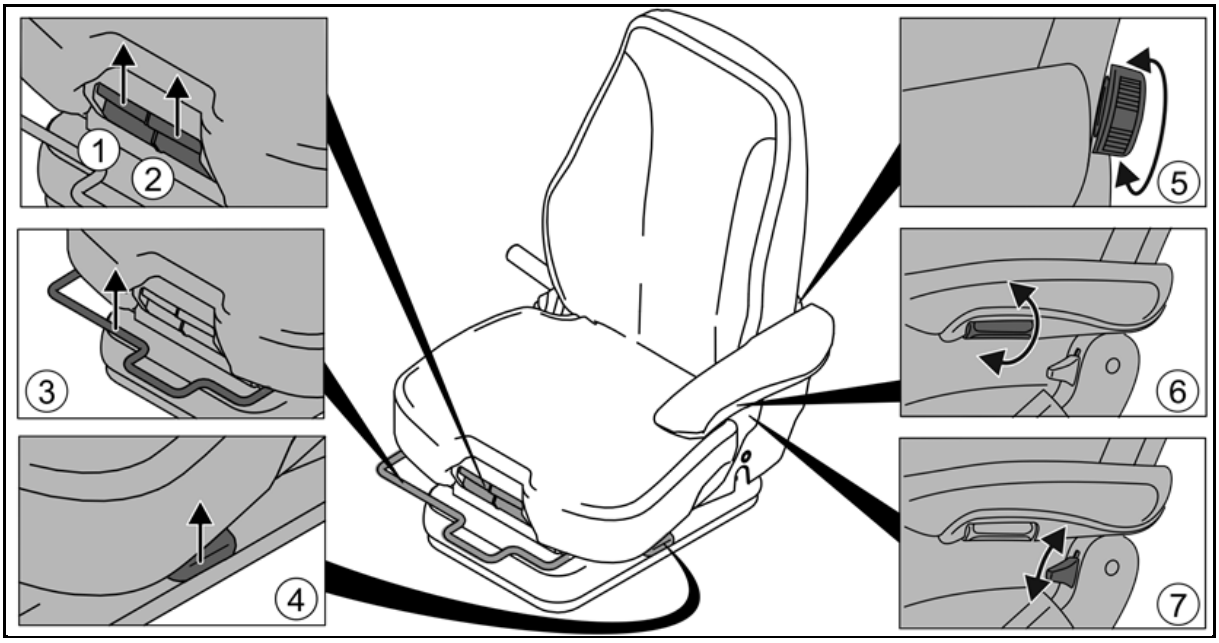
Modul de iluminare

(1) Nicio funcţie
(2) Lampa de încărcare a bateriei
(3) Indicator al direcţiei de deplasare a maşinii
(4) Indicator fază lungă
(5) Nicio funcţie
(6) Nicio funcţie



5.14.3 Reglarea scaunului conducătorului

Scaunul conducătorului este suspendat pe arcuri şi dispune de diferite posibilităţi de reglare.



Setări/reglaje:

(1) Înclinarea suprafeţei de şedere

(2) Deplasarea compartimentelor scaunului spre faţă / spre spate

(3) Deplasarea scaunului spre faţă / spre spate

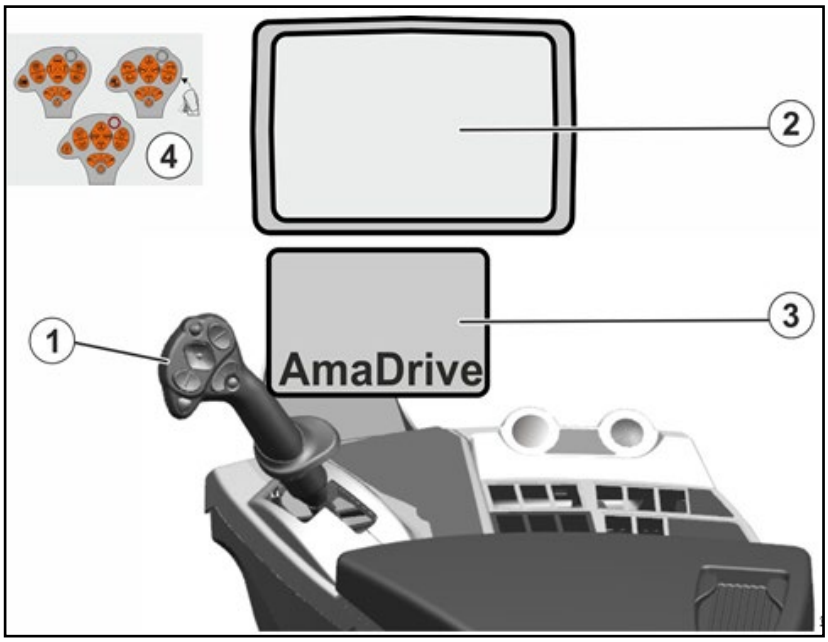
(4) Înălţimea de şedere

(5) Reazem de spate

(6) Înclinarea cotierelor

(7) Înclinarea spătarului

5.14.4 Consolă de operare



(1) Maneta de acceleraţie cu mâner multifuncţional AmaPilot

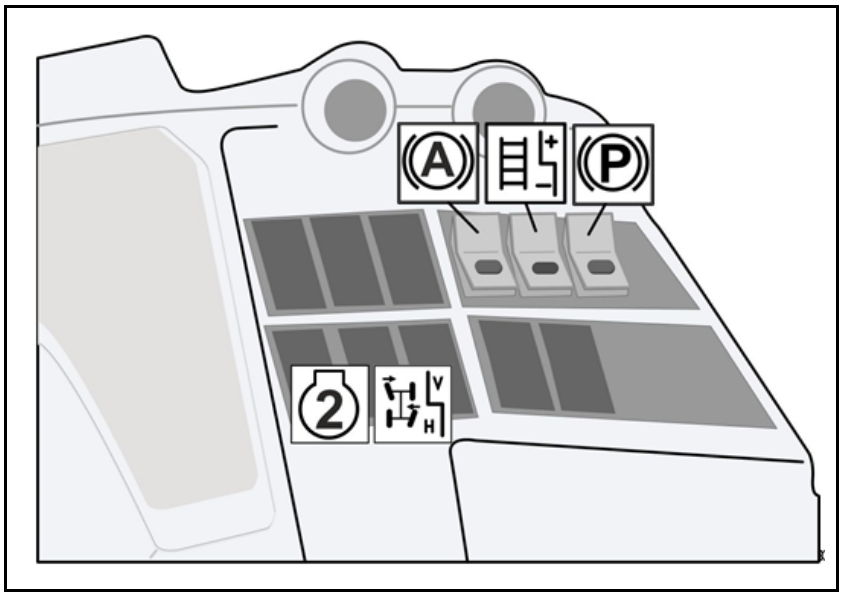
(2) Terminal de operare ISOBUS

(3) Terminal de operare AmaDrive

(4) Folie adezivă cu funcţiile Amapilot pentru lipirea pe parbriz

Pentru operarea mânerului multifuncţional acordaţi atenţie şi instrucţiunilor de utilizare ale software-ului maşinii!

Comutatoare și butoane în consola de operare



- Butonul AutoHold ca asistent la pornirea în pantă

  La oprirea mașinii, frâna de parcare se activează prin intermediul AutoHold.

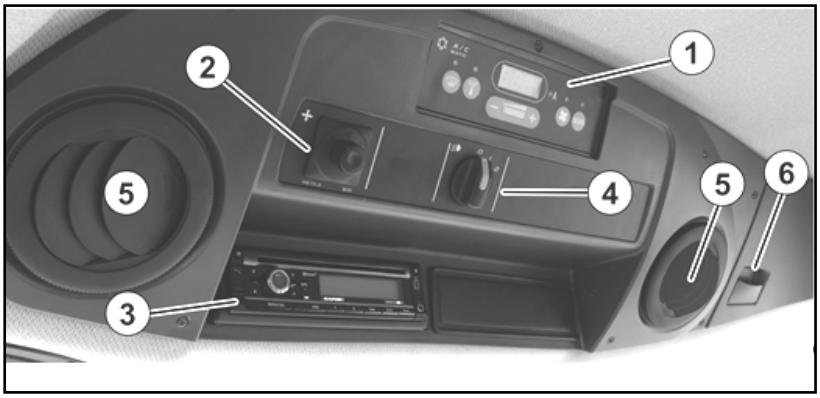
  → Dacă împingeți maneta de deplasare din nou, spre față, frâna de parcare se declanșează automat.

- Butonul de acționare a scării pentru urcarea în cabină
  - Poziția **+**: ridicarea scării
  - Poziţia **-**: coborârea scării
- Butonul acționare / eliberare frână de parcare

→ Eliberarea frânei de parcare numai cu acționarea simultană a frânei de picior

- Butonul pentru alinierea benzii
- Pornire / oprire sistem de acţionare motor hidraulic extern (prin racordul hidraulic din spate)

5.14.5 Elemente de operare confort şi lumină



În plafonul interior se găsesc comutatoarele pentru ventilator, încălzire, instalaţia de climatizare, iluminarea de deplasare, ajustarea poziţiei oglinzilor şi radioul.

(1) Sistemul de automatizare al climatizării

(2) Comutator ajustare oglinzi

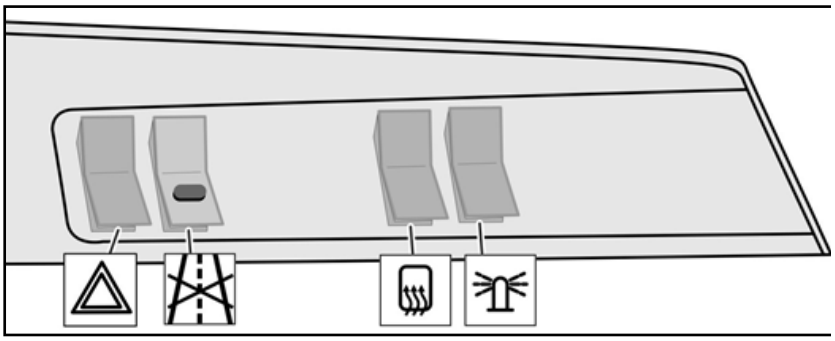
(3) CD-Radio cu Bluetooth-cu dispozitiv de mâini libere

(4) Comutator rotativ pentru lumina de poziţie şi lumina de deplasare

(5) Duze de aerisire

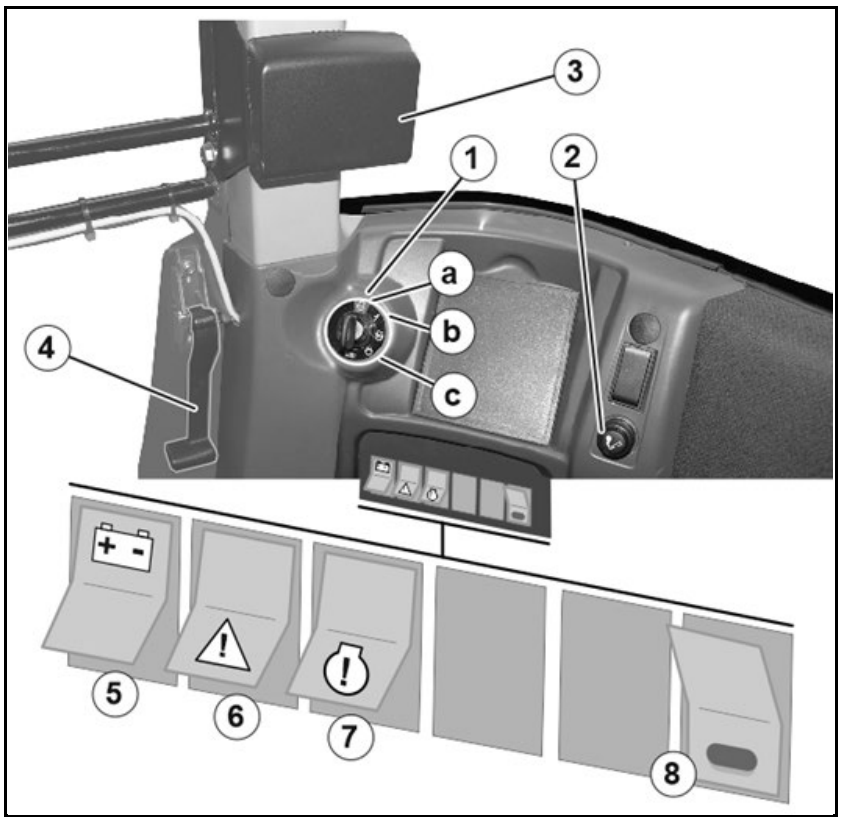
(6) Compartiment de răcire

5.14.6 Elemente de operare siguranţă şi întreţinere



-  Comutator lumină intermitentă de avarie
-  Comutator deplasare drumuri publice / teren cu blocare în poziţia de deplasare pe drumuri publice
-  Comutator încălzire oglinzi
-  Comutator girofar (opţiune)
-  Lampă de avertizare şi comutator în 3 trepte pentru filtrarea aerului

5.14.7 În cabină în spate dreapta



(1) contact

(a) motor oprit

(b) contact activat (există alimentare curent)

(c) pornire motor

(2) brichetă

(3) suport pahar

(4) deblocare pentru coborâre de urgenţă

(5) Alimentare cu energie electrică

- o Înainte de pornirea în cursă, porniți alimentarea cu energie electrică.
- o La 2 ore după scoaterea cheii de contact, alimentarea cu energie electrică se întrerupe automat.

(6) Override pentru a depăși erorile de motor

(7) Deconectare de siguranță pentru a depăși erorile de siguranță.

Dacă sistemul de propulsie este blocat de o funcție de siguranță, cu ajutorul acestui buton puteți reautoriza funcționarea sistemului de propulsie.
Un exemplu ar fi deplasarea mașinii dintr-o zonă periculoasă.
Viteza maximă este de 10 km/h.

(8) Opriți în prealabil alimentarea cu energie electrică, de ex. pentru lucrări de întreținere

→ Pentru aceasta acționați simultan cu alimentarea cu energie comutatorul galben cu blocare.

- Prize de 12 V în spatele scaunului șoferului

Buton Override

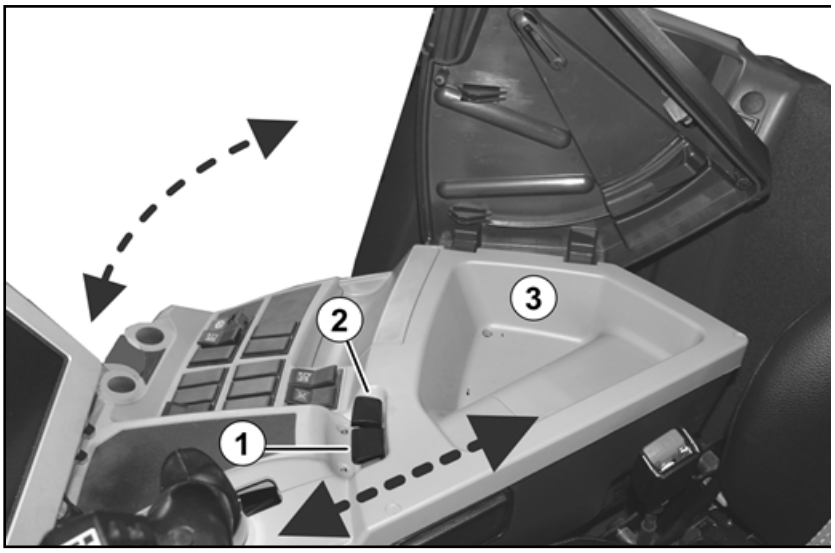
Dacă nivelul de apă de răcire este scăzut, motorul se opreşte automat.

După apăsarea butonului Override motorul poate fi din nou pornit şi maşina deplasată timp de 30 secunde.

Acţionarea butonului se poate efectua de mai multe ori.

Dacă există o defecţiune în aparatul de comandă al motorului butonul Override luminează intermitent, vezi şi AmaDrive.

5.14.8 Cotieră

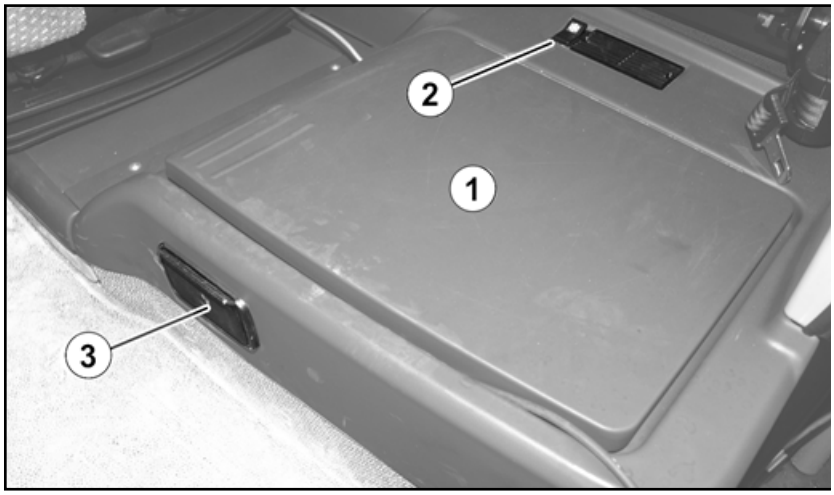


(1) Deplasarea cotierelor

(2) Pivotarea cotierelor

(3) Compartiment de depozitare sub cotieră

5.14.9 Compartiment de răcire şi scrumieră



Sub scaunul instructorului:

(1) Compartiment de răcire

(2) Comutator pentru compartimentul de răcire

(3) Scrumieră

5.14.10 Terminal de operare AmaTron / AmaPad pentru operarea stropitorii de câmp

AmaTron 4



AmaPad 2



Funcţii de bază:

- introducerea datelor tehnicii de stropire.
- introducerea datelor referitoare la comandă.
- comanda stropitorii de câmp pentru modificarea cantităţii consumate în regim de stropire.
- operarea tuturor funcţiilor la timoneria de stropire.
- monitorizarea stropitorii de câmp în regim de funcţionare stropire.

Opţiuni GPS:

- Comutare automată a lăţimilor parţiale
- Asistenţă la deplasarea paralelă

5.14.11 Maneta de acceleraţie cu mâner multifuncţional

5.14.11.1 Maneta de acceleraţie

Maneta de acceleraţie foloseşte la

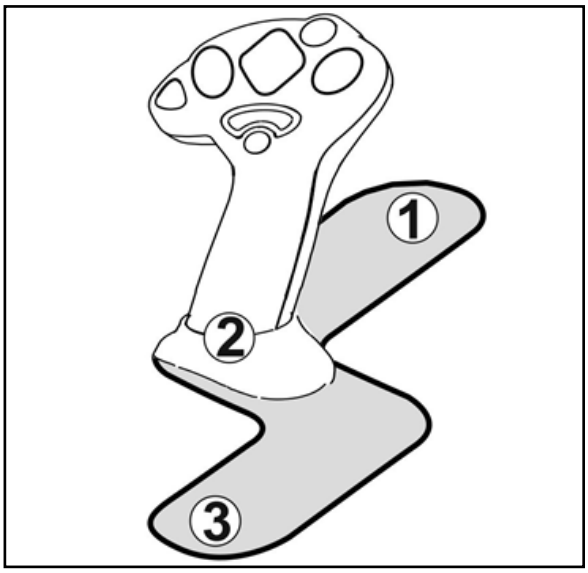
- acceleraţia şi frânarea vehiculului continuă fără trepte,
- deplasarea înainte şi înapoi.

(1) Viteza maximă a accelerării deplasării înainte

(2) Neutru, staţionare, frânare

(3) Viteza maximă de mers înapoi

→ Viteza este în funcţie de deviaţia manetei de acceleraţie.



O remorcă ataşată este frânată, de asemenea, prin maneta de acceleraţie per instalaţia de frânare cu aer comprimat.

5.14.11.2 Mâner multifuncțional AmaPilot+

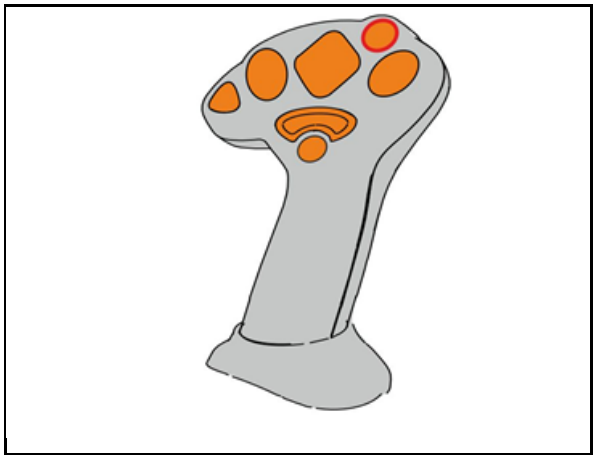
De la AmaPilot+ pot fi executate funcțiile mașinii.

AmaPilot+ este un element de operare AUX-N cu alocarea tastelor la alegere liberă.

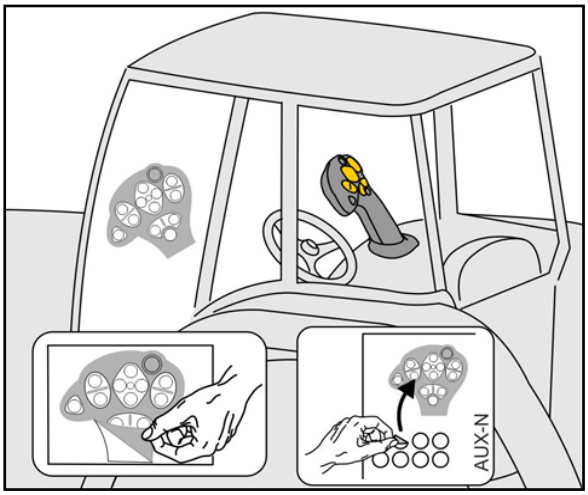
O alocare standard a tastelor este prealocată pentru fiecare maşină Amazone-ISOBUS.

Funcţiile sunt distribuite pe 3 niveluri şi sunt selectabile cu o apăsare cu degetul.

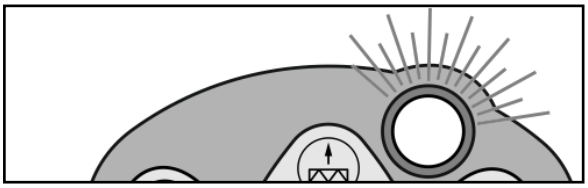
Pe lângă nivelurile standard pot fi activate două alte niveluri de operare.



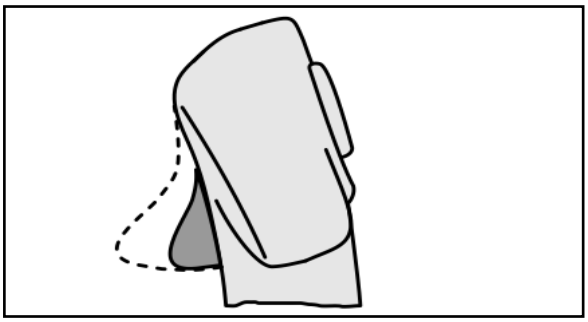
În cabină poate fi lipită o folie cu alocarea standard. Pentru o alocare la liberă alegere se poate lipi deasupra o altă folie pe alocarea standard.



- Nivel standard,
  Afişaj buton luminos verde.



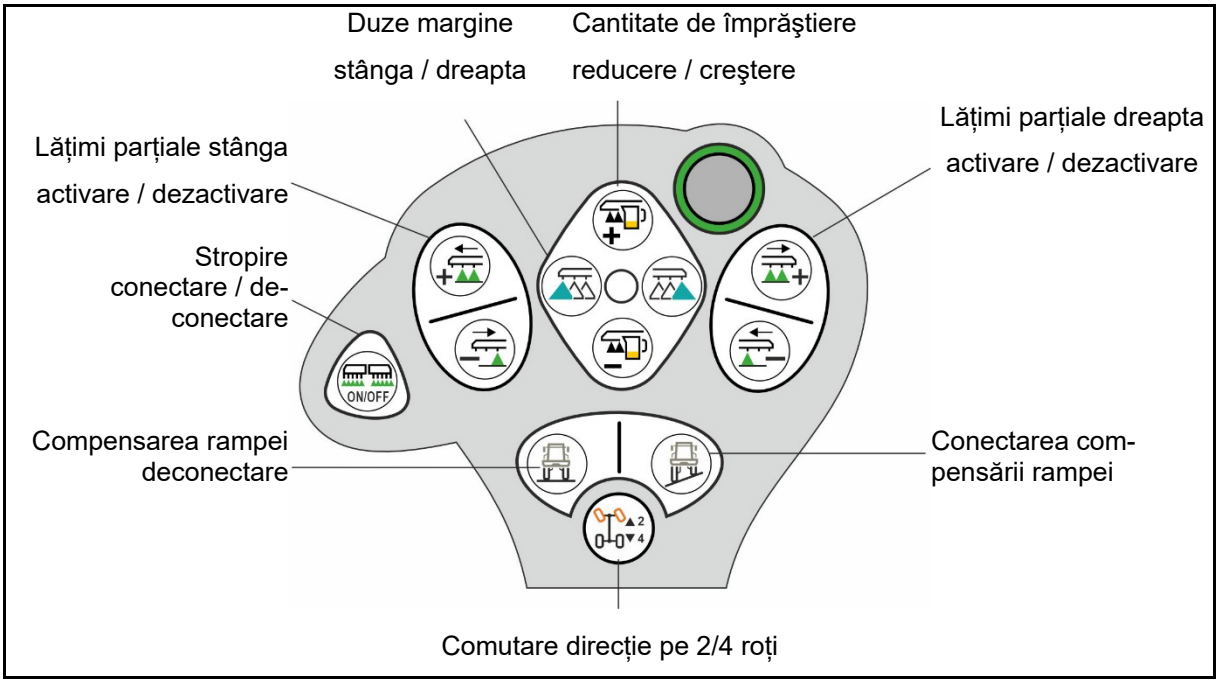
- Nivelul 2 la menţinerea declanşatorului pe partea din spate,
  afişaj buton luminos galben.



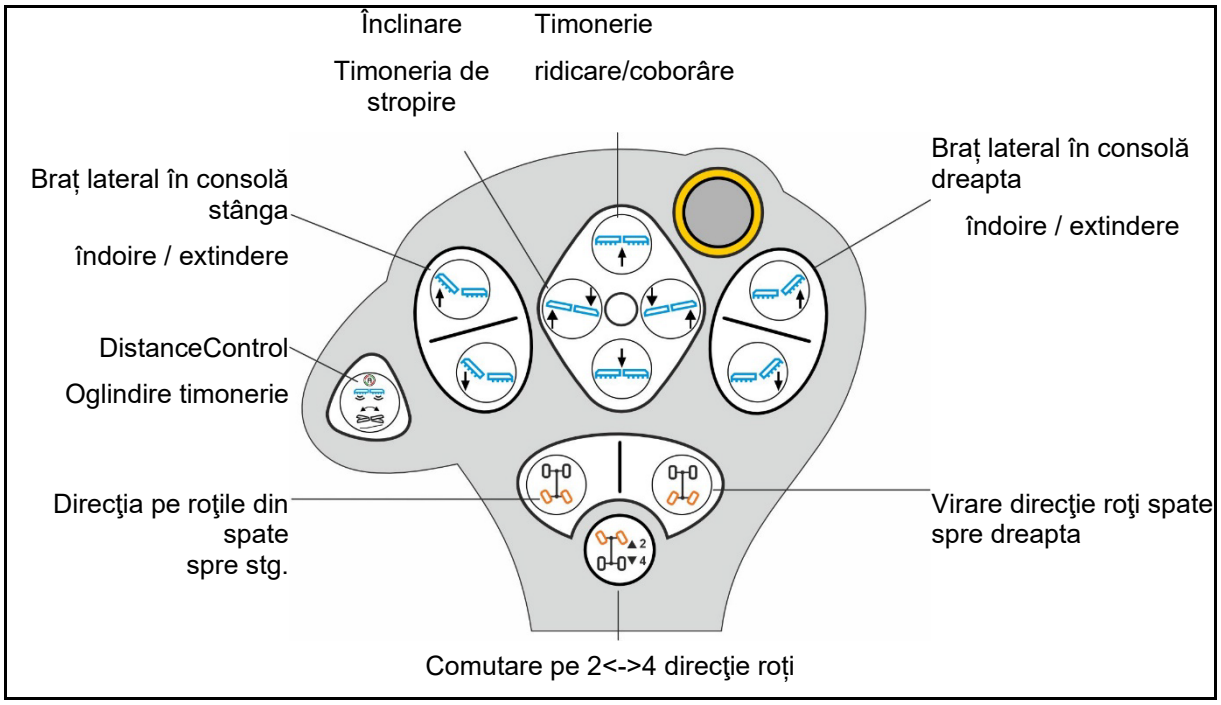
- Nivel 3 după apăsarea butonului luminos,
  afişaj buton luminos roşu.

AmaPilot+ cu alocare fixă / alocare standard

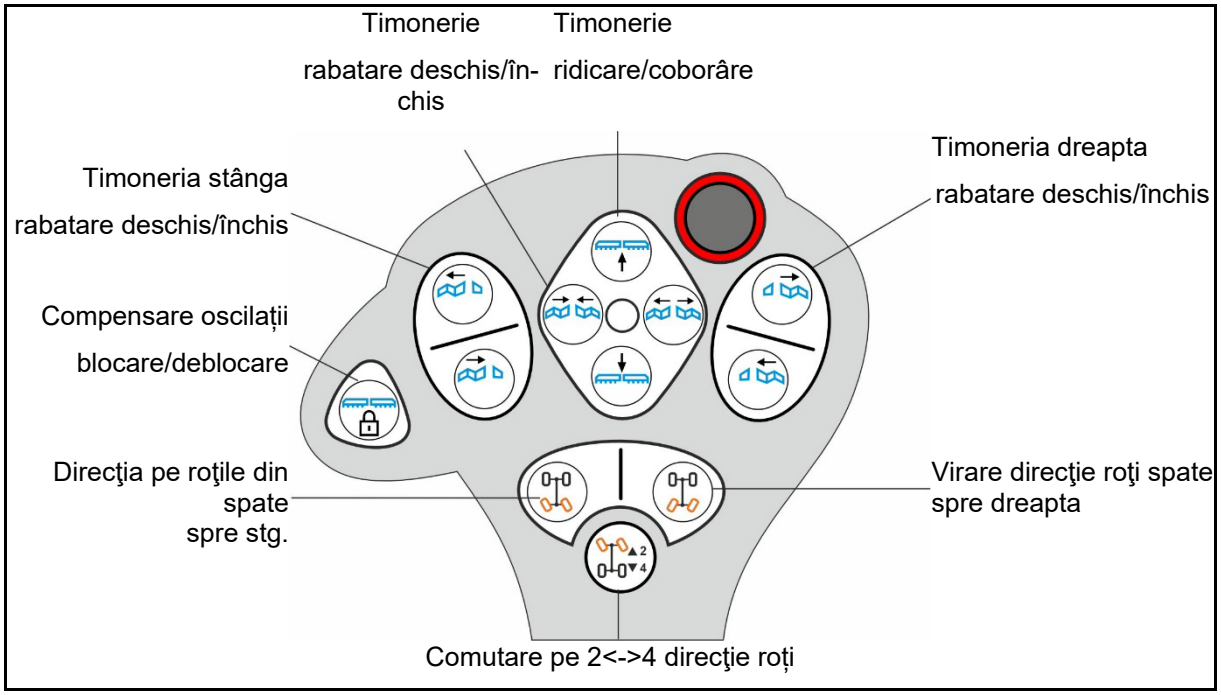
Nivel standard verde:



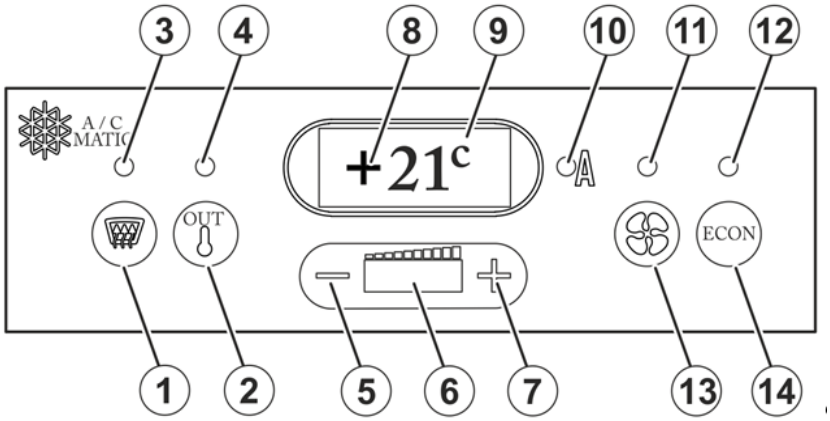
Nivel 2 galben:



Nivel 2 roşu:



5.14.12 Instalaţie de climatizare



(1) Conectare şi deconectare / funcţie REHEAT

(2) Comutare afişare temperaturi impuse / afişare temperaturi exterioare.

(3) Diodă luminoasă: luminează când REHEAT este conectat.

(4) Dioda luminoasă: luminează când temperatura exterioară este afişată pe ecran.

(5) Reglarea temperaturii dorite în cabină înapoi, respectiv turaţia ventilatorului.

(6) Afişaj cu bare cu diode luminoase, indică turaţia ventilatorului vaporizatorului de la 0 - 100%.

(7) Reglarea temperaturii dorite în cabină înainte, respectiv turaţia ventilatorului, atunci când a fost selectată turaţia manuală a ventilatorului.

(8) Afişaj cu 3-caractere din şapte segmente pentru indicarea temperaturii dorite din cabină / temperaturii exterioare / coduri de eroare la defecţiuni.

(9) Afişarea unităţii de măsură în grade Celsius sau Fahrenheit

(10) Dioda luminoasă: indică regimul de funcţionare complet automat.

(11) Diodă luminoasă: luminează atunci când turaţia ventilatorului vaporizatorului este reglată manual.

(12) Dioda luminoasă luminează când este în funcţiune regimul ECON.

(13) Tasta de comutare turaţie ventilator vaporizator Manual / Automat

(14) Conectarea regimului ECON (compresor oprit)

Punerea în funcţiune a sistemul automat de climatizare

Când motorul este oprit şi aprinderea conectată este redusă, turaţia ventilatorului vaporizatorului după 10 minute la 30% din turaţia nominală. Aceasta se întâmplă pentru a împiedica descărcarea puternică a bateriei.

După conectarea aprinderii se afişează pentru 3 secunde versiunea software-ului. Unitatea de comandă execută un autotest. Executarea autotestului durează cca. 20 de secunde.

Pentru a împiedica reglări eronate ale temperaturii din sistemului automat închideţi imediat după folosire din nou clapeta compartimentului de răcire.

Reglare temperatură cabină

În câmpul de afişare 8 este indicată temperatura din cabină. Prin apăsare tastelor 5 şi 7 poate fi reglată temperatura din cabină.

- Scădere temperatură: - 1 x apăsare → -1° C
- Creştere temperatură: - 1 x apăsare → +1° C

Reglare turaţie ventilator vaporizator

- **Automat:** tasta 13; dioda luminoasă 10 este aprinsă.
- **Manual:** apăsaţi tasta de comutare 13; se aprinde dioda luminoasă 11. Este afişată turaţia manuală a ventilatorului. Cu tastele 5 (-) şi 7 (+) puteţi să reglaţi turaţia dorită.

Conectare regim ECON

În regim ECON compresorul instalaţiei de climatizare este deconectat.

- Conectare regim ECON: apăsaţi tasta 14; dioda luminoasă 12 luminează.

  Turaţia ventilatorului vaporizatorului este afişată în acest moment 40% la banda de afişaj luminos (6). Ventilatorului vaporizatorului şi încălzirea sunt reglate automat şi în regimul ECON.

- Deconectare regim ECON: selectaţi tasta 14.

Regim REHEAT

(Dezumidificarea geamurilor cabinei)

- Conectare regim REHEAT: tasta 1; se aprinde dioda luminoasă 3. Regimul REHEAT este activat.

  Turaţia ventilatorului este 100% şi poate fi reglată după comutarea tastei 13 la manual la tasta 5 (-) şi 7 (+).

  În regimul REHEAT compresorul este conectat continuu pentru a umidifica aerul din încăpere.

- Deconectare regim REHEAT: apăsaţi încă o dată tasta 1

Comutare °C/ °F

- Apăsaţi concomitent tastele 2 şi 5 timp de cca. 3 secunde.

  Prin apăsarea încă o dată a tastelor 2 şi 5 afişajul comută din nou pe °Celsius.

Defecţiuni/ Erori (afişate prin intermitenţă)

F0	Defecţiune senzor temperatură încăpere
→	Ieşirile de comutare marcate cu albastru sunt deconectate
F1	Defecţiune senzor temperatură aer evacuat
→	Ieşirile de comutare marcate cu galben sunt deconectate
F2	Defecţiune senzor temperatură exterioară
→	Ieşirile de comutare marcate cu roşu sunt pregătite pentru funcţionare în continuare

Indicaţii importate referitoare la instalaţia de climatizare

ATENȚIE

1. **Evitaţi orice atingere a agentului frigorific. Purtaţi mânuşi şi ochelari de protecţie!**
2. **În caz de stropire în ochi clătiţi imediat cu apă. Consultaţi medicul!**
3. **Permiteţi efectuarea lucrărilor de întreţinere şi reparaţii doar în ateliere de specialitate pentru maşini frigorifice.**
4. **La piesele circuitului agentului frigorific şi în imediata apropiere a sa nu este permis să se sudeze – Pericol de intoxicaţie!**
5. **Temperatura ambiantă maximă pentru agenţii frigorifici: 80° C**

5.14.13 Filtrarea aerului cabinei cu gradul siguranţă categoria 4

Filtrarea aerului cabinei cu reglare de suprapresiune şi filtru de cărbune activ contra prafului, aerosolilor şi vaporilor (gaze) conform DIN EN 15695-1.

Aceasta este o reglementare în cazul împrăştierii unor agenţi de stropit.

5.14.13.1 Descriere

Funcţie

Aerul exterior este curăţat prin mai multe trepte de filtrare şi eliberat de substanţele dăunătoare, înainte de a fi condus în cabină. Prin acţionarea unei suflante separate de aer într-o carcasă externă, este asigurată o alimentare minimă de aer. Funcţionarea suflantei de aer este independentă de reglarea instalaţiei de climatizare.

Funcţia de protecţie este dată şi atunci când instalaţia de climatizare este deconectată. În funcţie de varianta de echipare este realizată o protecţie a utilizatorului conform categoriei 3 sau 4 conform DIN EN 15695-1.

În cabină este instalat un sistem pentru supravegherea presiunii.

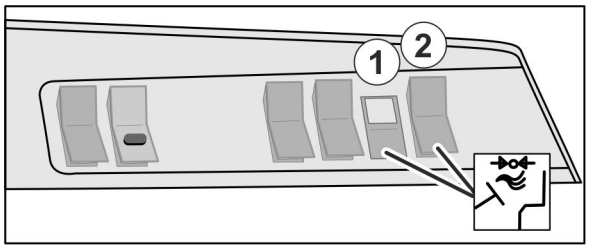
Structură

În acoperişul cabinei dreapta

(1) Lampă de avertizare

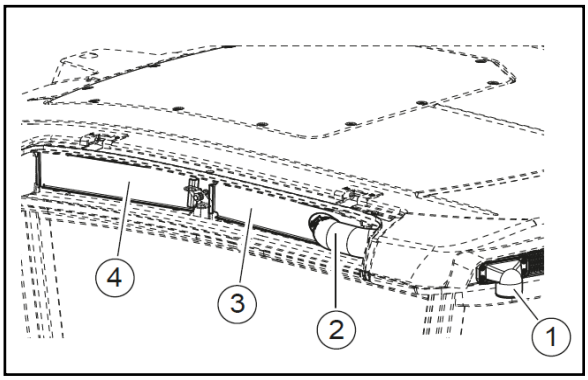
Dacă presiunea interioară în cabină scade sub 20 Pascal, lampa de avertizare luminează.

(2) Comutator în 3 trepte pentru reglarea puterii suflantei.

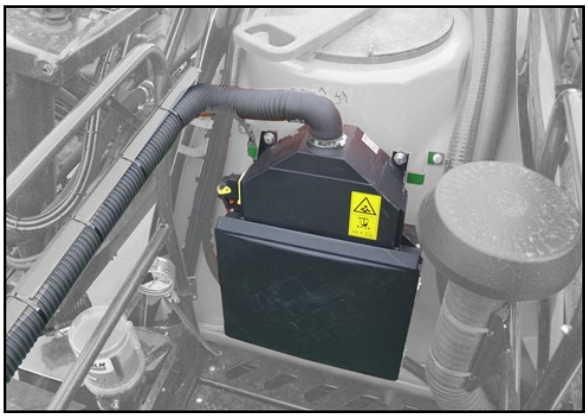


Ghidarea aerului în acoperiş

(1) Ştuţuri de racordare
(2) Ghidare aer
(3) Tablă de închidere, spate
(4) Tablă de închidere, faţă

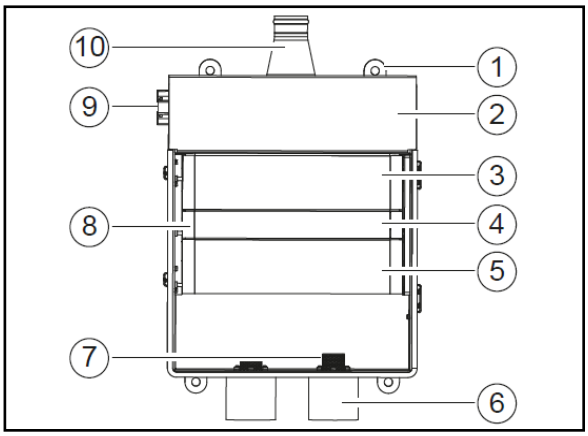


Carcasa filtrului la maşină



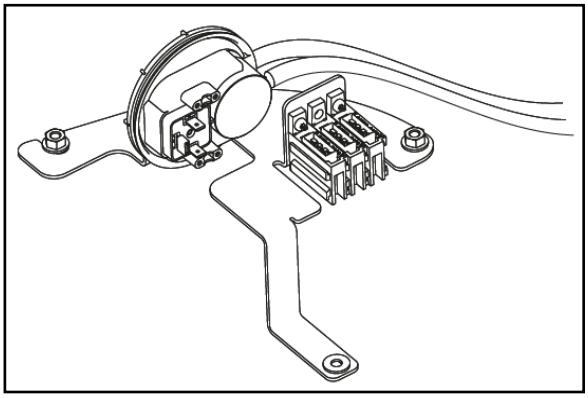
Carcasa filtrului

(1) Punct de fixare
(2) Spaţiu ventilator cu sistem electronic
(3) Filtru cu cărbune activ
(4) Filtru de aerosoli
(5) Filtru de praf
(6) Admisie aer
(7) Sită de protecţie
(8) Mâner
(9) Conector-fişă central
(10) Evacuare aer



Monitorizare presiune

În cabină se găseşte un întrerupător de presiune diferenţială, care monitorizează presiunea minimă a spaţiului interior al cabinei. Întrerupătorul de presiune diferenţială este montat pe partea dreaptă a cabinei, în spate pe pardoseala cabinei.



5.14.13.2 Funcționarea

Înainte de începerea funcţionării:

- Verificaţi şi, dacă este cazul, curăţaţi sitele filtrului la cutia filtrului de la intrarea aerului.
- Verificaţi optic furtunul de alimentare cu privire la etanşeitate şi deteriorare.
- Verificaţi pozarea cablului cu privire la existenţa locurilor de frecare.

În timpul funcţionării:

- La utilizarea cu filtre noi, selectaţi cea mai mică treaptă a ventilatorului. Astfel este asigurat că se rulează cu un debit volumic extern minim. Durabilitatea filtrului este influenţată pozitiv.
- În timp, creşte gradul de murdărire şi, prin aceasta, creşte rezistenţa aerului casetelor de filtrare. Presiunea interioară în cabină scade continuu şi lampa de avertizare luminează.

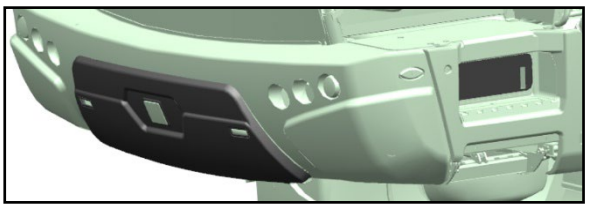
→ Creşteţi manual cu o gradaţie treapta ventilatorului. Treapta ventilatorului poate fi crescută de două ori.



Independent de orele de funcţionare, filtrul de cărbune activ trebuie înlocuit la fiecare 3 luni.

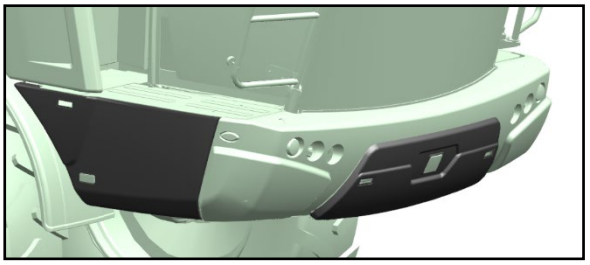
5.14.14 Acoperiri şi compartimente în afara cabinei

Sub cabină



Partea stânga din spatele capacului:

- Compartiment de depozitare mic sub scara cabinei



Partea dreapta din spatele capacului:

- baterie
- recipient cu lichid de spălare geamuri
- instalație de frânare
- instalaţie de aer comprimat pentru frâna remorcii şi racord pentru aer comprimat (la dispozitivul de tractare pentru remorcă)
- stingător de incendiu (opțiune)

În față, în spatele capacului:

- Compartiment de depozitare mare, sub cabină, cu traverse de protecţie detaşabile pentru furtunul de aspirare, canistra cu soluţie de stropire şi filtrele utilizate Încărcătură maximă: 100 kg.
- Racord pentru umplere sub presiune
- Cală pentru roți

5.15 Sistem de cameră video (opţiune)

AVERTIZARE

Pericol de vătămare corporală până la pierderea vieţii.

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 înlocuieşte obligaţia operatorului de a fi atent la mediul înconjurător din imediata sa apropiere.

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

AmaDrive foloseşte ca aparat de afişare pentru camere

Maşina poate fi echipată cu două camere video.

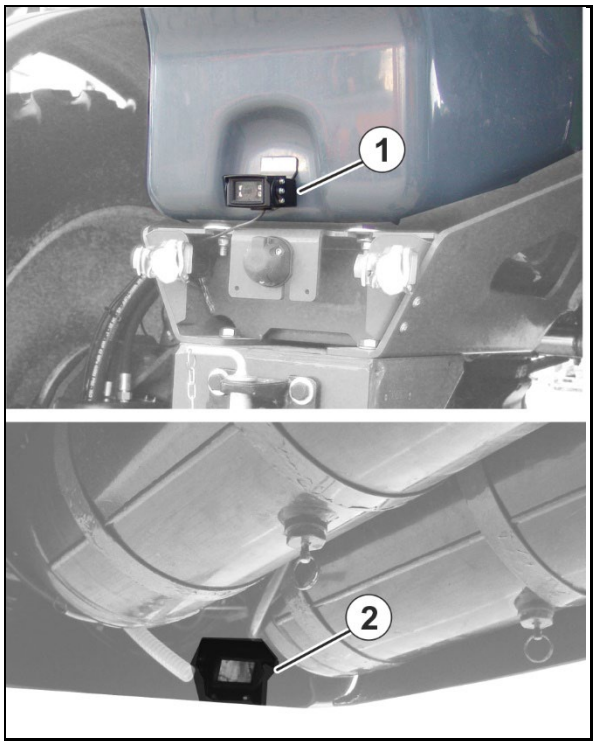
- Opţional poate fi afişată camera pentru mersul înapoi sau camera pentru roata faţă dreapta.
- La deplasarea înapoi, camera pentru mersul înapoi se conectează automat

Caracteristici:

- Unghi de vizibilitate de 135°
- Încălzire şi acoperire Lotus
- Tehnică de vedere nocturnă în infraroşu
- Funcţie automată de antiorbire

(1) Cameră video pentru mersul înapoi pentru siguranţa deplasării.

(2) Cameră pentru roata dreapta faţă pentru o străbatere corectă a cărării tehnologice.



5.16 Platformă de lucru cu scară

Platformă de lucru cu scară de urcare rabatabilă pentru a ajunge la cabina conducătorului şi trapă de inspectare.

- Scara de urcare este coborâtă sau ridicată de la tabloul de bord din cabina conducătorului.



PERICOL

Pericol de accident prin rabatarea în jos a scării în timpul deplasării.

În timpul deplasării, ridicaţi scara în poziţia de transport.



PERICOL

Pericol de prăbuşire la părăsirea cabinei.

Înainte de a părăsi cabina coborâţi scara.



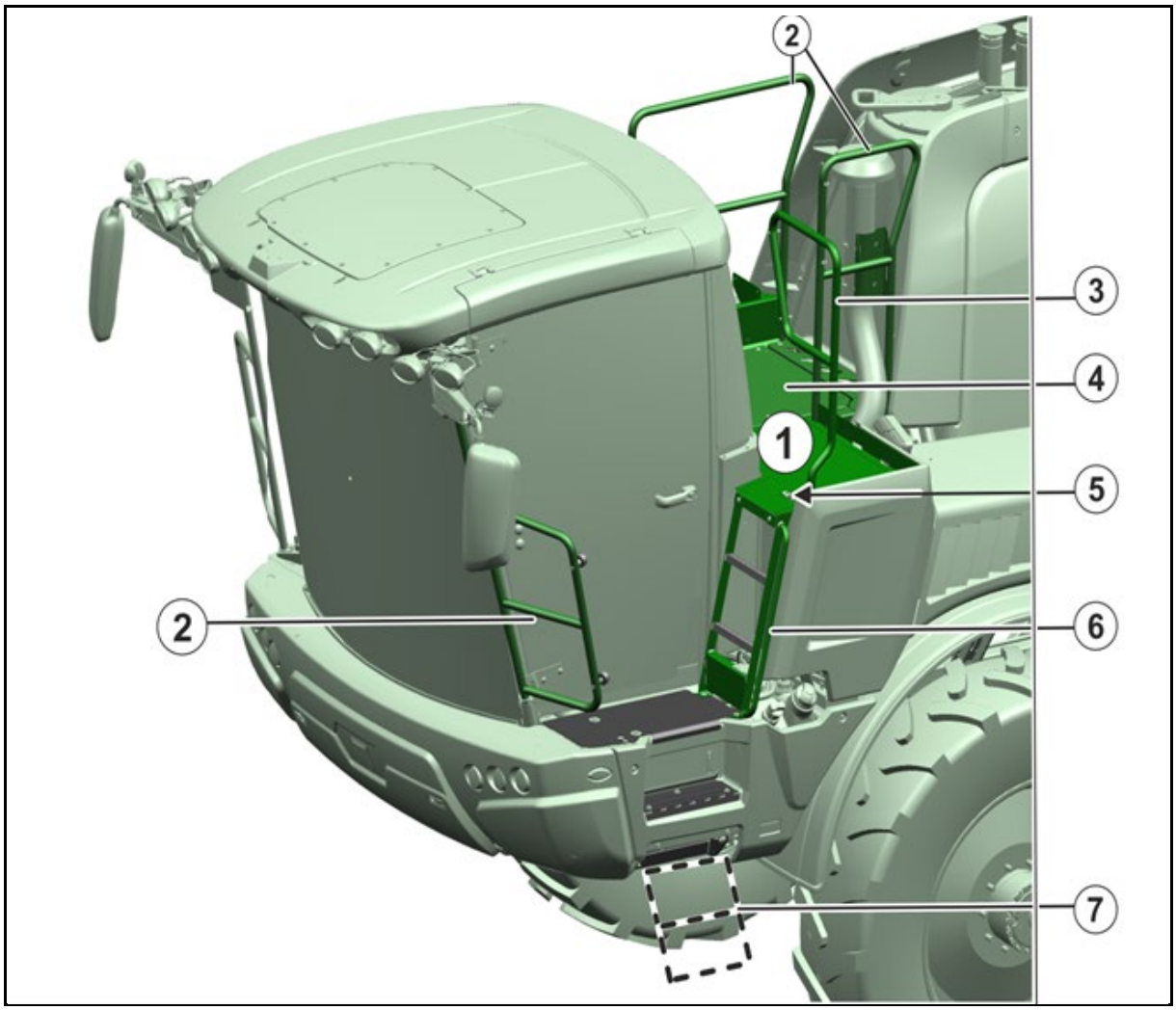
PERICOL

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

→ Pericol de vătămare datorită vaporilor toxici!

- **Din principiu este interzisă deplasarea pe stropitoare de câmp!**

→ Pericol de prăbuşire la deplasarea pe maşină!



(1) Platformă de lucru

(2) Balustradă pentru protecţia la prăbuşire

(3) Balustradă rabatabilă pentru protecţia la prăbuşire

La lăţimi de peste 40 m, balustrada pivotabilă
intră în coliziune cu timoneria de stropire.

→ Rabataţi balustrada în exterior numai la păşirea pe platforma de lucru.

(4) Clapetă de întreţinere

(5) Blocarea balustradei rabatabile

(6) Mână curentă la urcare

(7) Scară de urcare rabatabilă hidraulic având comutator în tabloul de bord

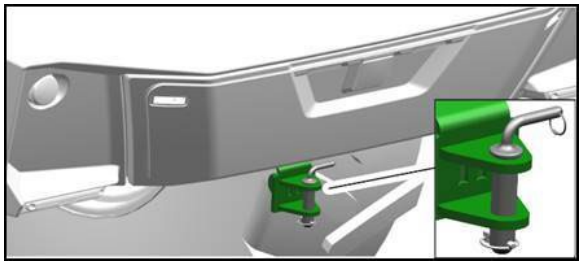
Clapeta de întreţinere de la platforma de lucru trebuie deschisă cu o cheie pătrată.

Cheia pătrată se găseşte în cutia de păstrare din cabina conducătorului.

5.17 Dispozitiv de tractare

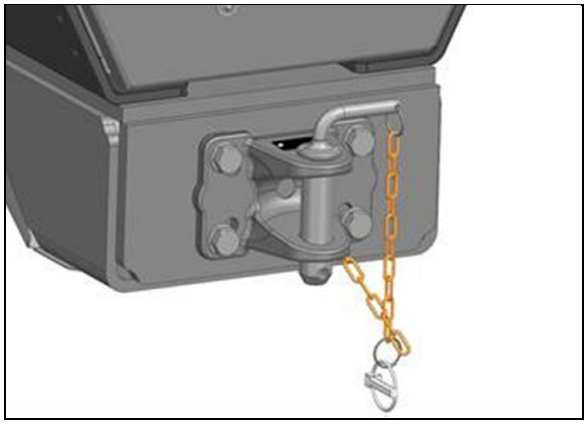
Dispozitivul de tractare este utilizat pentru a scoate maşina nefuncţională dintr-o zonă periculoasă.

Dispozitivul de tractare nu se utilizează pentru a elibera maşina împotmolită prin tragere.



5.18 Dispozitiv de manevrare pentru remorci

Dispozitivul de manevrare dă posibilitatea unei manevrări a remorcilor la Pantera.



Se interzice utilizarea dispozitivului de manevrare în spaţiul de circulaţie public.

- Admis numai pentru lucrări de manevrare cu cea mai înaltă viteză maximă de 5 km/h.
- Pentru remorci cu o masă totală admisă maximă de 16.000 kg.
- Pentru remorcă fără sarcină la cârlig.
- Pentru remorcă cu inel de tractare 40
  - ISO 5692-2,
  - DIN 11026,
  - ISO 8755,
  - DIN 74054-1 /-2 sau
  - DIN 11043

Folosiţi o persoană de îndrumare pentru cuplarea remorcii.

6 Structura şi funcţionarea stropitorii de câmp

6.1 Modul de funcţionare stropitoare de câmp

Pompa de stropire (1) aspiră prin armătura de aspiraţie şi filtrul de aspiraţie (2)

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

Lichidul aspirat ajunge astfel

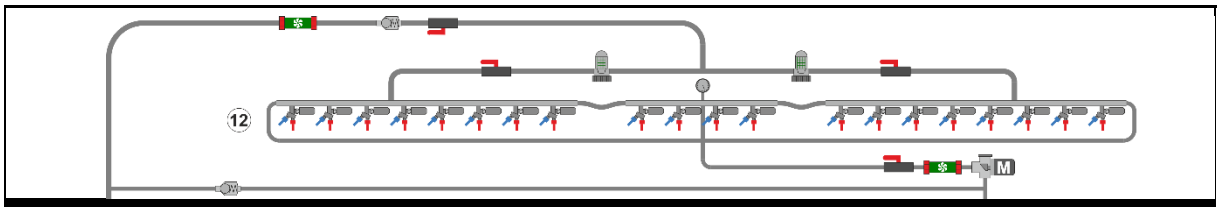
- prin filtrul de presiune (4) la supapele lăţimilor parţiale (5). Supapele lăţimilor parţiale preiau distribuţia către conductele de stropire.
  alternativ:

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

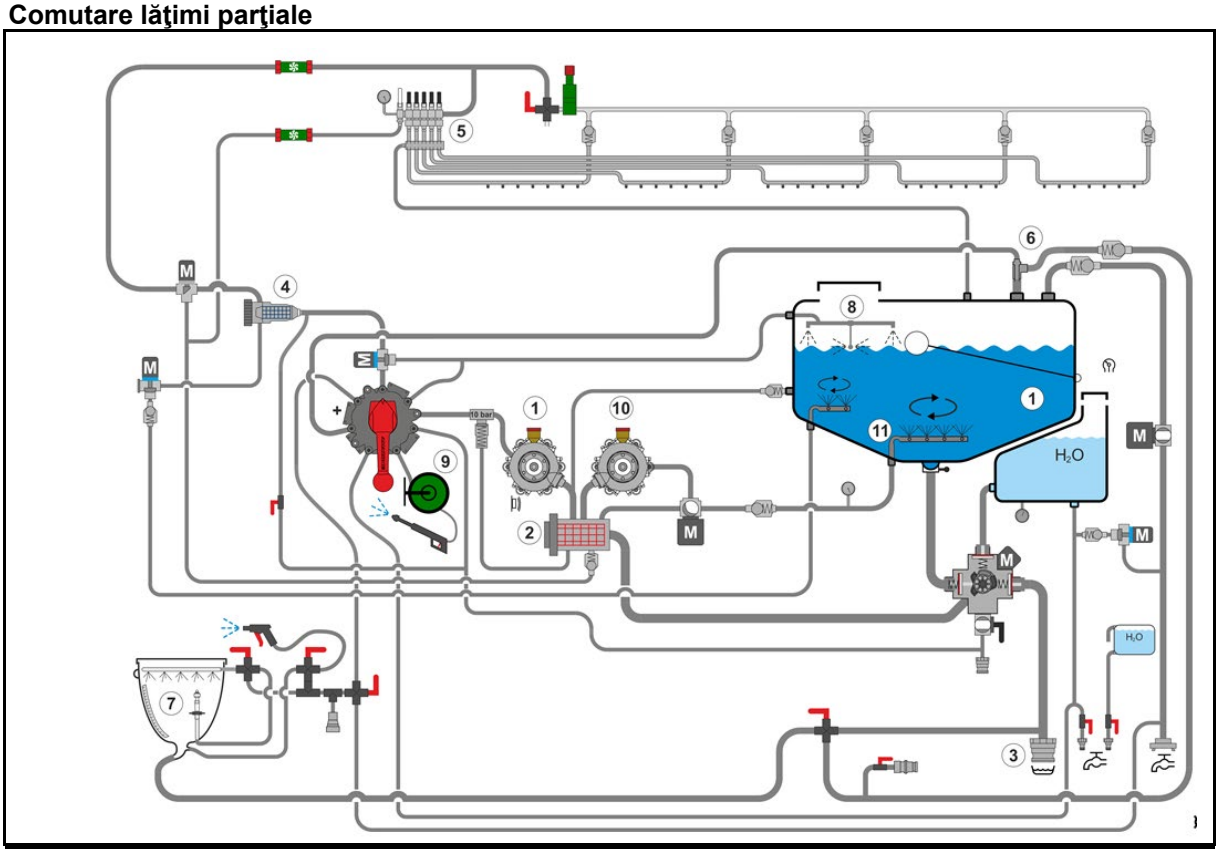
- către injector (6) şi rezervorul de alimentare (7).
  Pentru a aplica lichidul de stropire, umpleţi rezervorul de alimentare cu cantitatea necesară de preparat şi aspiraţi-o în rezervorul cu lichid de stropire.
- direct în rezervorul cu lichid de stropire.
- pentru curăţarea interioară (8) sau exterioară (9).

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

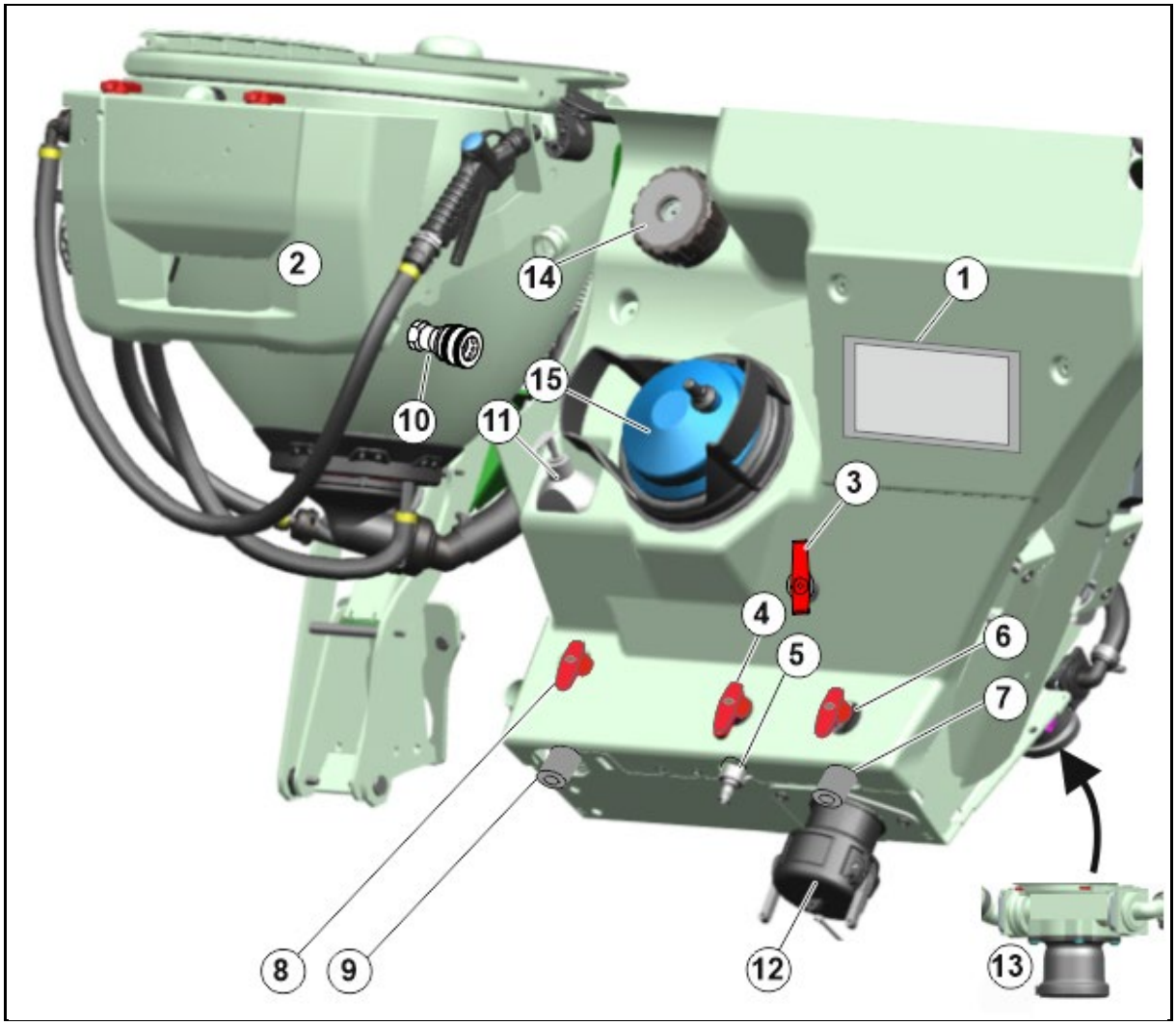
Conectare duze individuale



Comutare lăţimi parţiale



6.2 Vedere de ansamblu panou de operare



(1) TwinTerminal

(2) Racord clătire rezervor de încorporare în jet Closed Transfer System

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

(4) Robinetul pentru dispozitiv de spălare

(5) Duză de spălare pentru mâini și piese mărunte și în același timp, racord de umplere pentru rezervorul de spălare

(6) Robinet de comutare rezervor de apă de spălare pentru umplere sub presiune (FS)

(7) Racord de umplere (presiune) rezervor de apă de spălare

(8) Cuplaj tată fără picurare cu robinet de comutare (GA)

(9) Cuplaj tată fără picurare (Closed Transfer System)

(10) Racord de clătire pentru Closed Transfer System

(11) Săpunieră cu săpun lichid

(12) Racord de umplere (aspirație) rezervor cu lichid de pulverizare, rezervor de apă de spălare

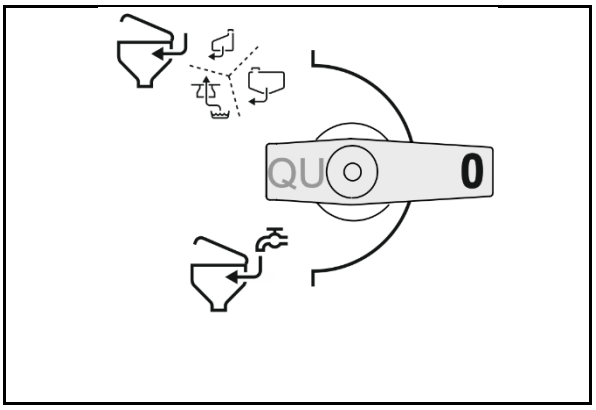
(13) Golire rapidă / drenarea apei din filtrul de aspirare, scurgerea cantității reziduale finale

(14) Filtru de presiune

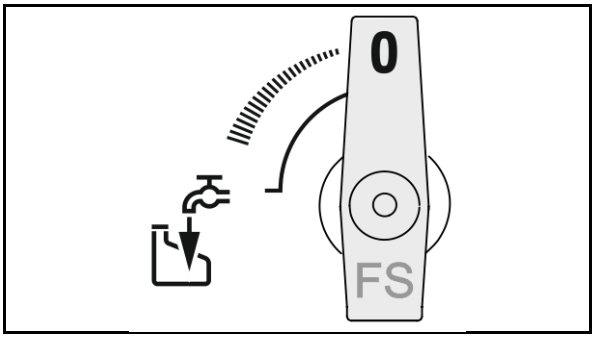
(15) Filtru aspiraţie

Robinet de comutare sursă pentru cuva de încorporare (QU)

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



Robinet de comutare rezervor de apă de spălare pentru umplere sub presiune (FS)



6.3 Cuvă de încorporare

(1) Rezervor de încorporare în jet pentru încărcare, dizolvare şi aspirare de pesticide şi 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

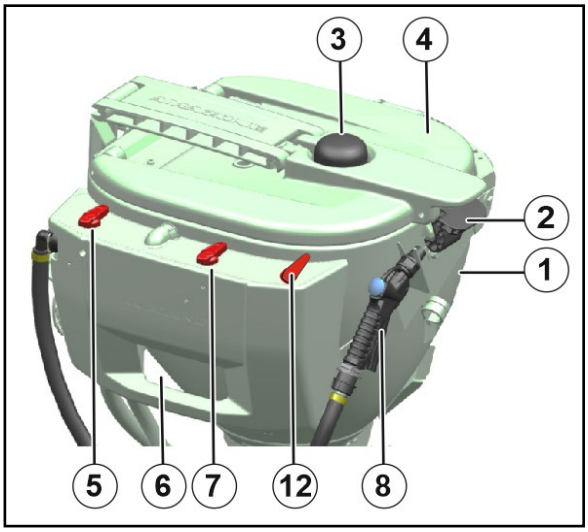
(8) Pistol de pulverizare pentru curățarea panoului de comandă

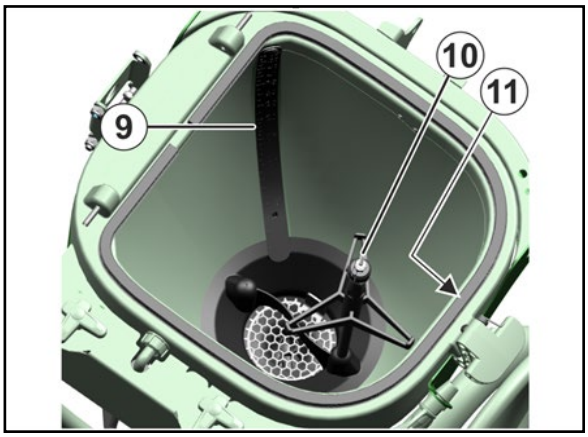
(9) Scală pentru indicarea conținutului

(10) Duză de curățare pentru canistra cu placă de presiune

(11) Duză de curăţare rezervor de încorporare în jet

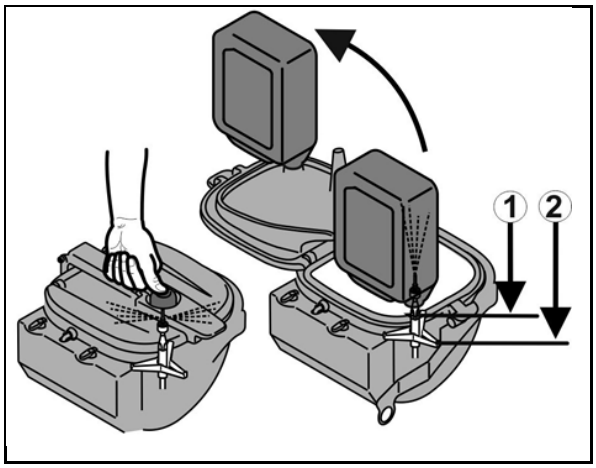
(12) Robinet de comutare intensitate injector





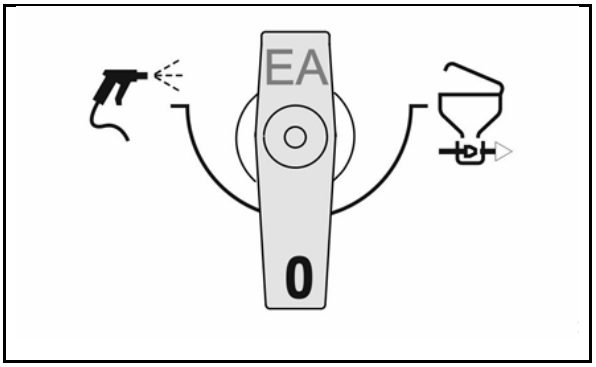
Apa iese din duza de spălare canistră şi atunci când

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

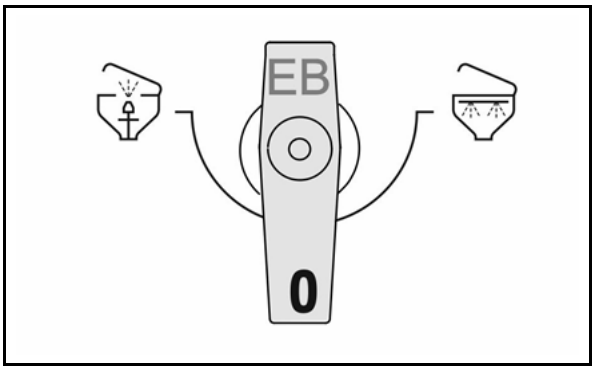


6.3.1 Robinete de comutare de la rezervorul de încorporare în jet

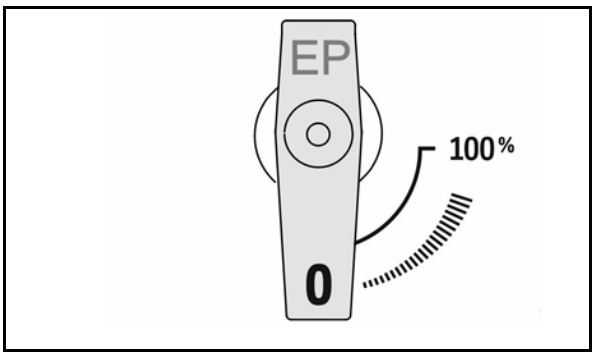
- **Robinet de comutare (EA)**
  - o  Curățare exterioară rezervor de încorporare în jet
  - o  Dizolvarea preparatului prin duza mixtă



- **Robinet de comutare (EB)**
  - o  Curățarea canistrei / curățarea rezervorului de încorporare în jet
  - o  Spălarea prin conducta inelară



- **Robinet de comutare intensitate injector (EP)**
  - o 0 – Injector oprit
  - o putere de aspirare maximă, de 100%

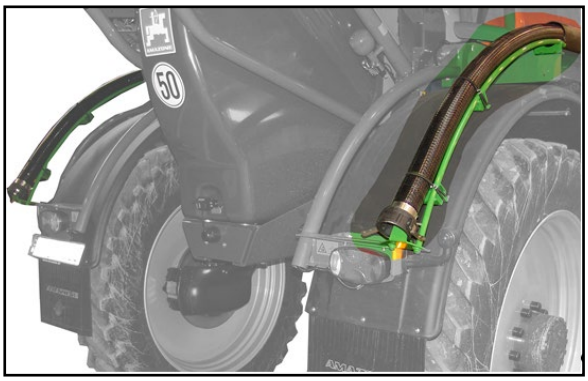


6.4 Furtun de aspirare pentru umplerea rezervorului cu lichid de pulverizare / rezervorului de apă de spălare

(opţiune)

Furtun de aspirare 3“ (2 x 4 m) în poziţie de parcare

- la stânga şi la dreapta pe apărătoarele de noroi
- fixat în dispozitivul de prindere cu benzi de tensionare



Filtru de aspiraţie

- cu supapă de retur pentru filtrarea apei aspirate.
- cu manetă pentru a permite cantităţii de apă rămase să se scurgă din furtun.

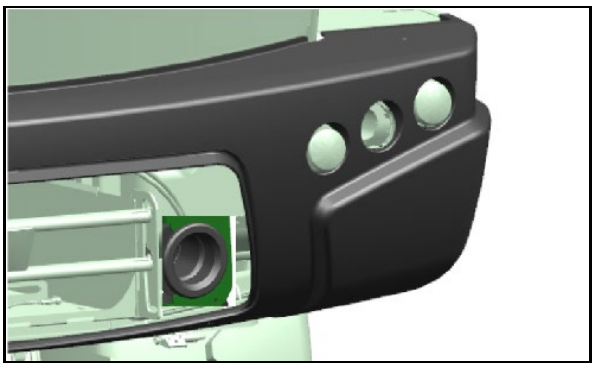


Filtru de aspirare adus în compartimentul de depozitare sub cabină.

Înainte de aerisire, legaţi ambele furtunuri de aspirare şi filtrul de aspirare prin cuplajul Camlock şi cuplaţi-le la racordul de aspirare.

6.5 Racord pentru umplerea sub presiune a rezervorului cu lichid de pulverizare sau rezervorului de apă de spălare

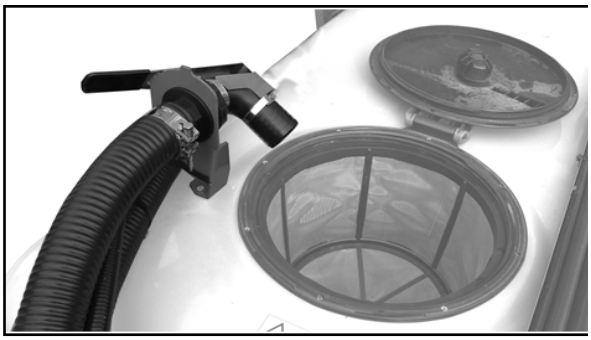
Racord pentru umplere cu opritor automat al umplerii la atingerea nivelului de umplere impus din rezervorul cu lichid de pulverizare sau rezervorul cu apă de spălare.



Operarea are loc prin intermediul terminalului TwinTerminal.

Umplerea rezervorului cu lichid de pulverizare:

- Umplere cu secțiune de curgere liberă și scurgere pivotantă.
- Umplere directă sigură la retur



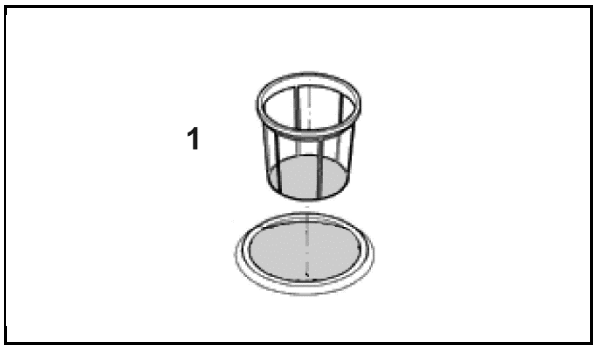
6.6 Filtru apă / lichid de pulverizare

- Utilizaţi toate filtrele prevăzute în echiparea cu filtre. Curăţaţi filtrele în mod regulat (în acest sens vezi capitolul "Curăţare"). Lucrul fără defecțiuni al stropitorii de câmp se realizează numai cu o filtrare ireproșabilă a lichidului de stropit. O filtrarea ireproşabilă influenţează într-o măsură covârşitoare succesul tratamentului a măsurii de protecţie a plantelor.
- Acordaţi atenţie combinaţiilor admise ale filtrului respectiv a deschiderilor ochiurilor. Distanţele ochiurilor filtrului de presiune cu auto-curăţire şi a filtrelor duză trebuie să fie mereu mai mici decât deschiderea duzei de la duzele folosite.
- Acordaţi atenţie faptului că utilizarea cartuşelor filtrului de presiune cu 80 respectiv 100 ochiuri/ţol la unele pesticide pot avea efect de filtrare a substanţei active. În caz concret, informaţi-vă la producătorul pesticidului.

Sită împotriva corpurilor străine

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

Distanţa ochiului: 1,00 mm

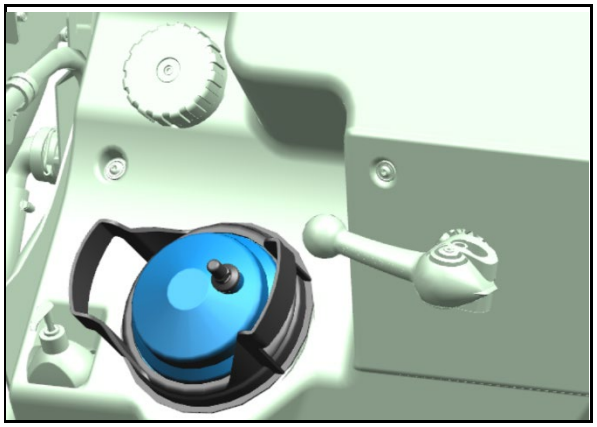


Filtru de aspiraţie

Filtrul de aspiraţie filtrează

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

Distanţa ochiului: 0,60 mm

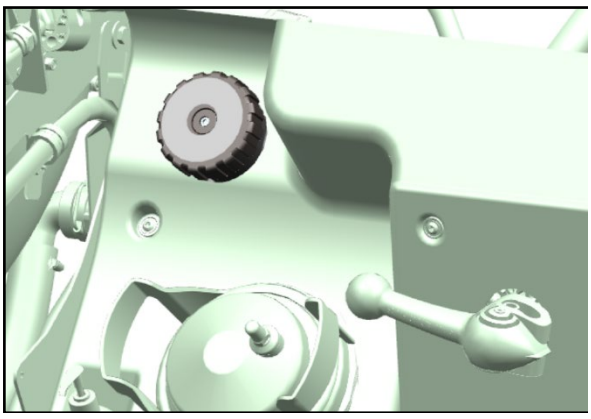


Filtru de presiune cu auto-curăţare

Filtrul de presiune cu auto-curăţare

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

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.

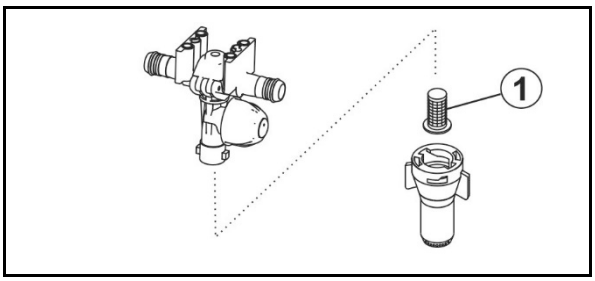


Vedere de ansamblu elemente de schimb filtru de presiune

- Element de schimb filtru de presiune cu 50 ochiuri/ţol (de serie), albastru
  de la mărimea duzei '03' şi mai mare
  suprafaţă filtrare: 216 mm²
  deschidere ochi: 0,35 mm
  Cod comandă.: ZF 150
- Element de schimb filtru de presiune cu 80 ochiuri/ţol, galben
  pentru mărime duză '02'
  suprafaţă filtrare: 216 mm²
  deschidere ochi: 0,20 mm
  Cod comandă: ZF 151
- Element de schimb filtru de presiune cu 100 ochiuri/ţol, verde
  pentru mărime duză '015' şi mai mică,
  suprafaţă filtrare: 216 mm²
  deschidere ochi: 0,15 mm
  Cod comandă: ZF 152

Filtru duze

Filtrele duzelor (1) împiedică obturarea duzelor de stropire.

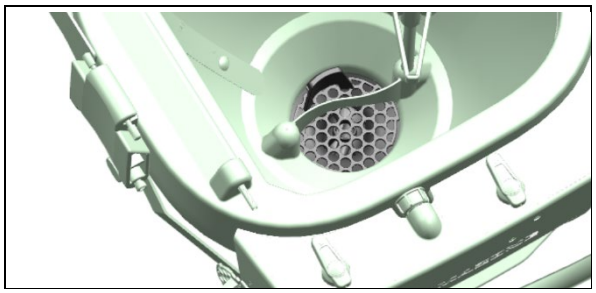


Vedere ansamblu filtre duze

- Filtru duze cu 24 ochiuri/ţol,
  de la mărimea duzei de '06' şi mai mare
  Suprafaţă filtru: 5,00 mm²
  Deschidere ochi: 0,50 mm
- Filtru de duză cu 50 ochiuri/ţol (de serie),
  pentru mărimi de duză '02' până la '05'
  suprafaţă de filtrare: 5,07 mm²
  deschidere ochi: 0,35 mm
- Filtru de duză cu 100 ochiuri/ţol,
  suprafaţă de filtrare: 5,07 mm²
  deschidere ochi: 0,15 mm
  pentru mărime duză '015' şi mai mică

Sita bazei recipientului de alimentare

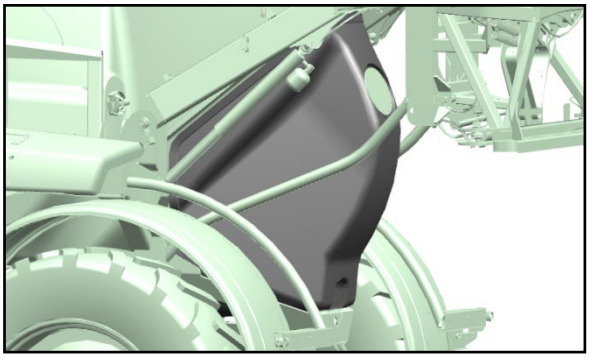
Sita bazei (1) din recipientul de alimentare împiedică aspiraţia de bulgări şi alte corpuri străine.



6.7 Rezervor de apă de spălare

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

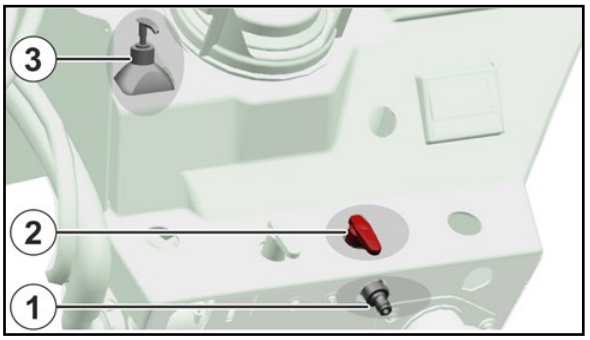
- Diluarea cantității reziduale în rezervorul de lichid de stropit la încheierea regimului de stropire.
- Curățarea (spălarea) întregii stropitori de câmp pe câmp.
- Curățarea armăturii de aspirație, precum și a furtunurilor de stropire când recipientul este umplut.



Umpleți numai apă limpede în rezervorul de apă de spălare.

6.8 Dispozitiv pentru spălarea mâinilor

Dispozitivul pentru spălarea mâinilor cu rezervor de 18 litri foloseşte la curăţarea mâinilor şi a duzelor de pulverizare.



(1) Scurgere apă și racord de umplere

(2) Robinet de blocare

(3) Săpunieră cu săpun lichid

AVERTIZARE

Pericol de intoxicare datorită apei impure
Apă în rezervorul de apă proaspătă!

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.

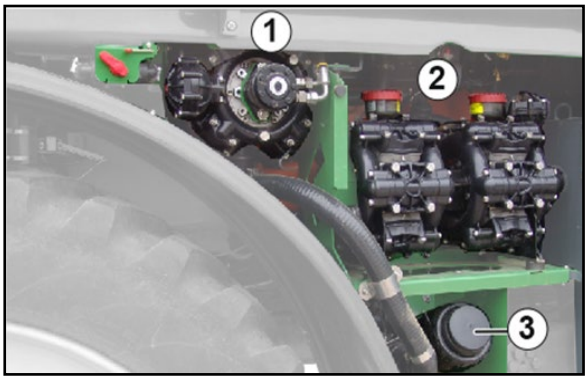
6.9 Echipare pompă

Pompele se află sub capacul din partea dreapta a mașinii.

(1) Pompă de apă de spălare

(2) Pompă de stropire și pompă de amestecare

(3) Filtru de aspirare al pompei de apă de spălare



Pornirea şi oprirea pompelor are loc automat sau manual, de la TwinTerminal sau de la terminalul de operare Isobus.

Turaţia pompelor este reglabilă (turaţia de funcţionare 400 până la 540 rot/min).

6.10 Creşterea cantităţii consumate cu HighFlow

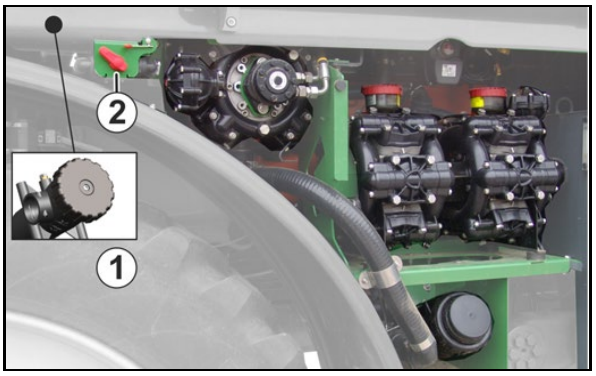
- Creşterea opţională a cantităţii consumate pentru împrăştierea îngrăşământului lichid.

  Cantitatea maximă consumată se măreşte până la maximum 400 l/min.
- Pompa malaxorului este folosită în acest sens pentru creşterea cantităţii consumate. În acest caz ea nu foloseşte sau foloseşte numai parţial ca acţionare a malaxorului.

La utilizarea HighFlow, să acordaţi atenţie unei puteri de amestecare suficiente.

- Aplicarea îngrăşământului fluid de înaltă performanţă este conectată şi deconectată de la terminalul de operare.

Armătura HighFlow se află sub apărătoarele din partea dreapta a maşinii

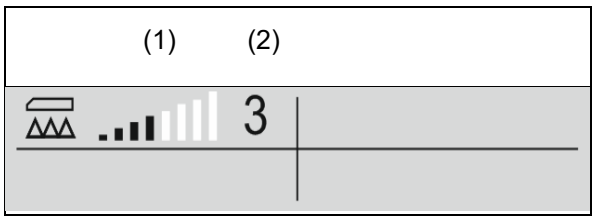


(1) Filtru de presiune suplimentar

(2) Robinet de comutare pentru malaxor auxiliar / scurgerea cantităţii reziduale din filtrul de presiune

- o  Malaxor pornit la maximum
- o **0** – Malaxor oprit
- o  Purjare filtru de presiune

Terminal de operare: afişaj multifuncţional



(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 stropire.

6.11 Timoneria de stropire

AVERTIZARE

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

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

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

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

Operarea timoneriei de pulverizare se realizează prin terminalul de operare ISOBUS.


În funcție de echiparea mașinii, prin grupa de funcții Cinematica timoneriei sunt executabile următoarele funcții:

- rabatarea timoneriei de stropire în interior și exterior,
- reglarea hidraulică a înălţimilor,
- reglarea hidraulică a înclinaţiei,
- rabatarea unilaterală a timoneriei de stropire,
- înclinare în sus şi în jos independentă, pe o latură a braţului în consolă al timoneriei de stropire,
- Ghidarea automată a timoneriei.

PERICOL

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



AVERTIZARE

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

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

Atât timp cât tractorul funcţionează, menţineţi o distanţă de siguranţă suficientă faţă de componentele maşinii în mişcare.

Aveţi grijă ca persoanele să păstreze o distanţă de siguranţă suficientă faţă de componentele maşinii în mişcare.

Îndepărtaţi persoanele din zona de basculare a componentelor maşinii înainte să basculaţi aceste componente.

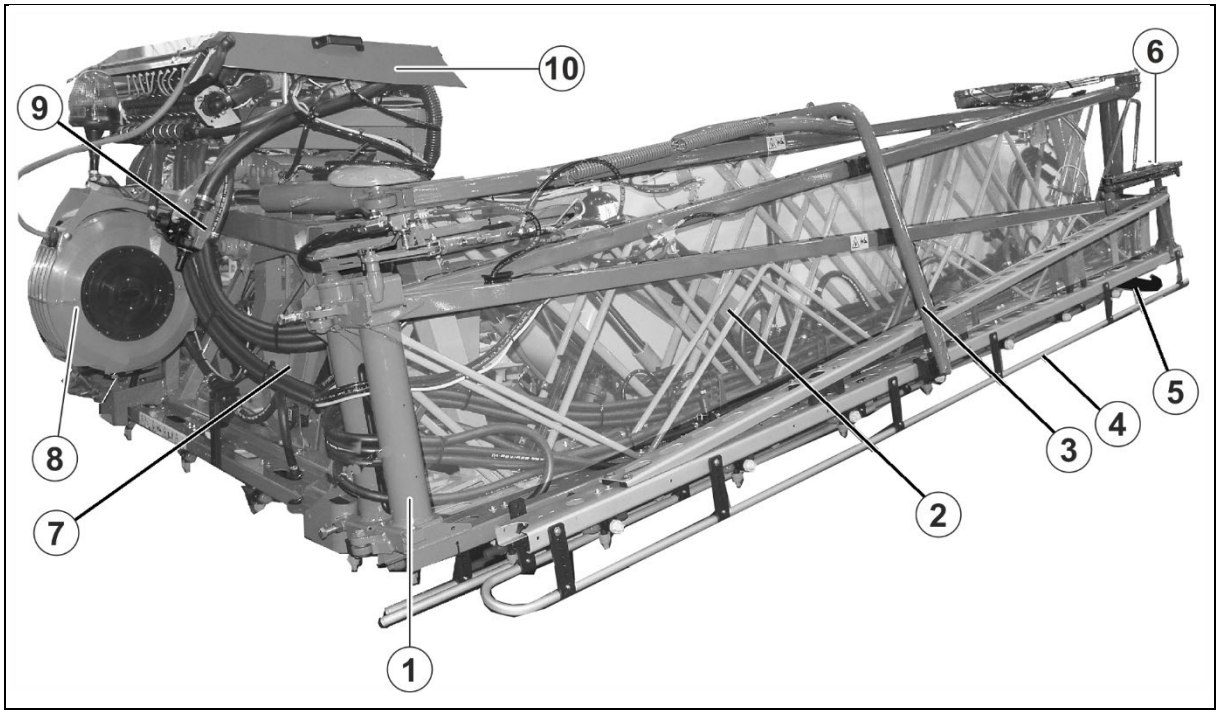


AVERTIZARE

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

- Îndepărtaţi persoanele din zona de basculare a timoneriei înainte ca să basculaţi timoneria închis sau deschis.
- Eliberaţi neîntârziat piesa de rabatat închis sau deschis a timoneriei atunci când o persoană păşeşte în zona de basculare a timoneriei.

6.11.1 Timonerie Super-L



(1) Timoneria de stropire cu furtunurile de stropire (aici pachete de braţe în consolă rabatate închis).

(2) Cadrul paralelogram pentru reglarea înălţimii timoneriei de stropire.

(3) Etrier de siguranţă transport
Etrierele de siguranţă transport folosesc la blocarea timoneriei de stropire basculată închis în poziţia de transport contra rabatării accidentale în poziţie deschis.

(4) Ţeavă de protecţie duze

(5) Suport distanţier.

(6) Siguranţă braţ consolă exterior,
vezi en la página 108

(7) Compensator de oscilaţii,
vezi en la página 117.

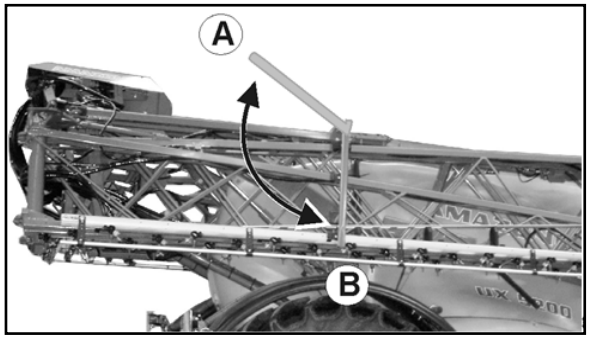
(8) Dispozitiv de spălare exterior

(9) Supapă şi robinet de comutare pentru sistemul DUS

(10) Armătură timonerie

Blocare şi 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 pivotează în jos și blochează astfel timoneria de stropire (B).

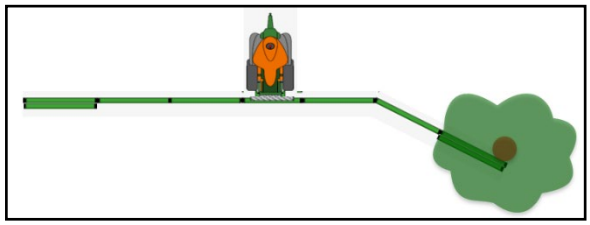
Asigurarea braţului în consolă

Braț în consolă exterior

Siguranţele braţelor în consolă exterioare protejează timoneria la deteriorare atunci când întâlnesc obstacole solide. Siguranţa facilitează o deviere a braţului în consolă exterior în jurul axei articulate în şi contra sensului de deplasare – la retur automat în poziţia de lucru.

Siguranţă hidraulică braţ în consolă central:

Rabatare Flex



Siguranţele braţelor în consolă centrale protejează timoneria de deteriorări atunci când braţele în consolă centrale întâlnesc obstacole solide. La avansare, siguranţa permite o deviere de la direcţia de deplasare.

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

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

Suporturi distanţiere

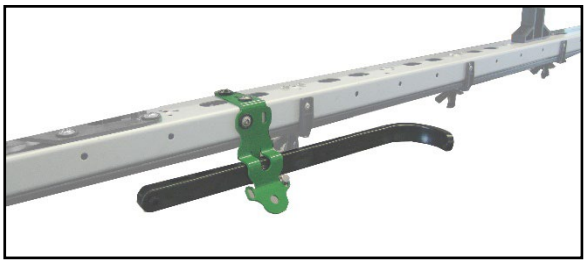
Suporturile distanţiere împiedică o coliziune a tijei cu solul.



Dacă se utilizează câteva duze, suporturile distanţiere sunt aşezate în conul de stropire.

În acest caz fixaţi suporturile distanţiere orizontal la suport.

Utilizaţi şurubul-fluture.



6.11.2 Timonerie de pulverizare cu rabatare Flex

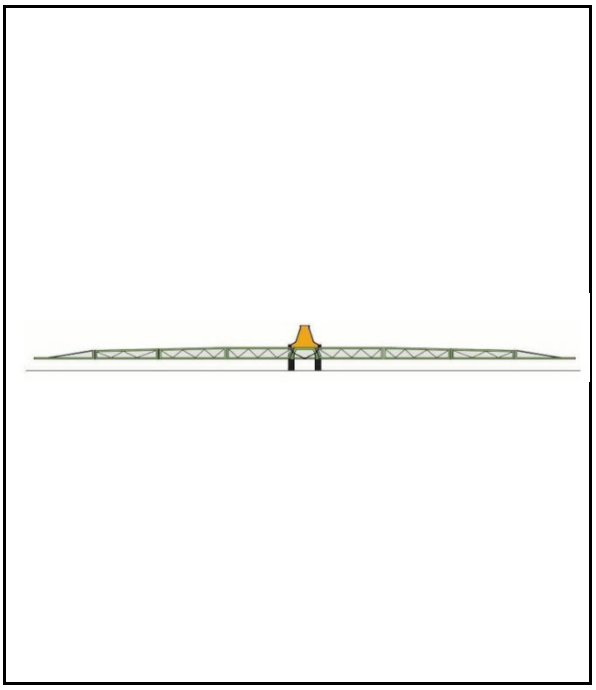
Operarea timoneriei de pulverizare se realizează prin terminalul de operare sau mânerul multifuncțional.

Rabatarea închis și deschis a timoneriei de stropire

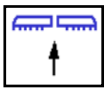
PERICOL

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

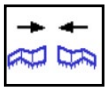
Rabatarea simultană a tuturor brațelor în consolă



Rabatarea spre exterior a timoneriei:

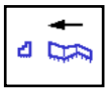
1.  Ridicarea timoneriei din poziţia de transport.
2.  Rabatarea timoneriei în exterior.

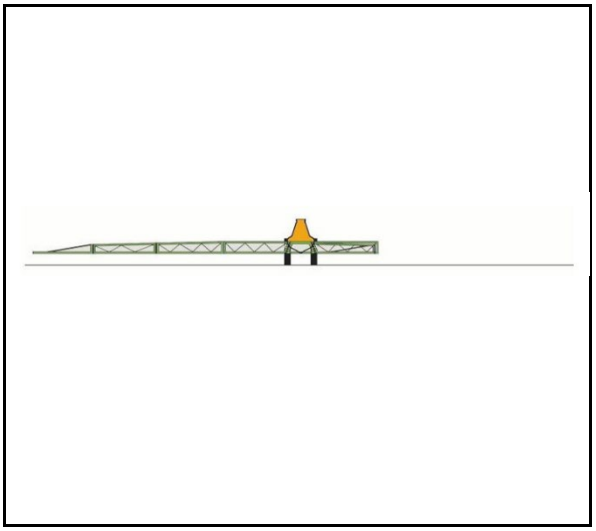
Rabatarea spre interior a timoneriei:

 Rabatați timoneria în interior complet, în poziție de transport.

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

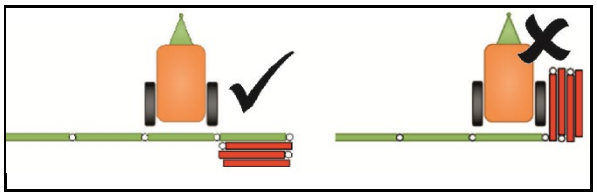
Rabatarea unilaterală a timoneriei





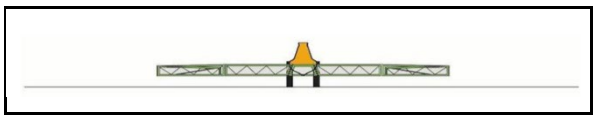
- Brațul în consolă exterior rabatabil în timpul cursei
- Rabatarea altor brațe în consolă la staționare
- Rabatarea brațelor în consolă unele după altele, din exterior spre interior.
-  Dezactivarea lăţimilor parţiale în mod corespunzător
- Viteza de deplasare maximă 6 km/h

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



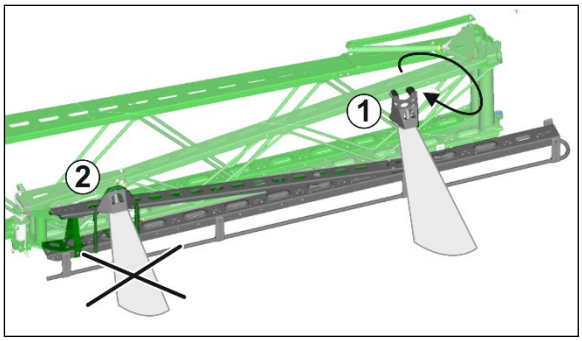
Reducerea lățimilor de lucru pe ambele părți

Reduceți lățimea de lucru prin conectarea lățimilor parțiale din meniul Profil.



Senzorii de la timonerie:

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



În cazul:

(1) Montați senzorul răsucit cu 180°.

(2) DistanceControl plus: decuplaţi senzorul de la borne.

ContourControl: dezactivați senzorul (software ISOBUS).

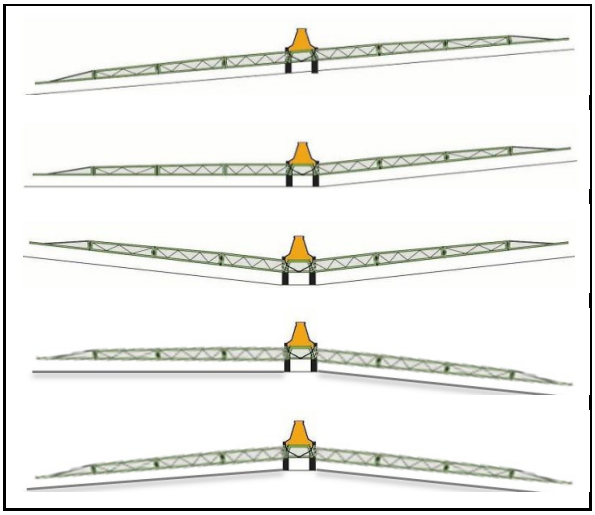
6.11.3 Ghidarea automată a timoneriei ContourControl /DistanceControl

Ghidarea automată a timoneriei menţine timoneria de stropire în mod automat paralelă pe distanţa dorită faţă de suprafaţa-ţintă.



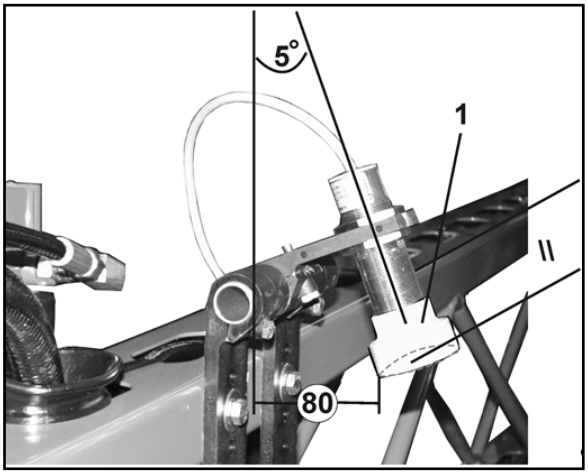
Pornirea / oprirea ghidării automate a timoneriei

Reglați înălțimea de stropire (distanța dintre duze și suprafața de tratat) conform tabelului de stropire.



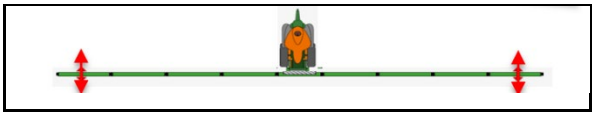
Senzorii cu ultrasunete măsoară distanța față de sol sau de efectivul de plante. În cazul unei abateri, sistemul reglează înălțimea de lucru prin opțiunea de reglare pe înălțime, reglarea înclinării, îndoire și extindere.

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



SwingStop

Opțiunea SwingStop pentru compensarea oscilațiilor



6.11.4 Articulaţie de reducţie la braţul în consolă exterior (opţiune)

Prin intermediul articulaţiei de reducţie, elementul exterior al braţului în consolă poate fi rabatat manual închis pentru a reduce lăţimea de lucru.

Cazul 1:

Număr duze segment exterior de lăţime parţială	=	Număr de duze la elementul exterior rabatabil

→ În cazul stropirii cu lăţime de lucru redusă, menţineţi dezactivate segmentele exterioare de lăţime parţială.

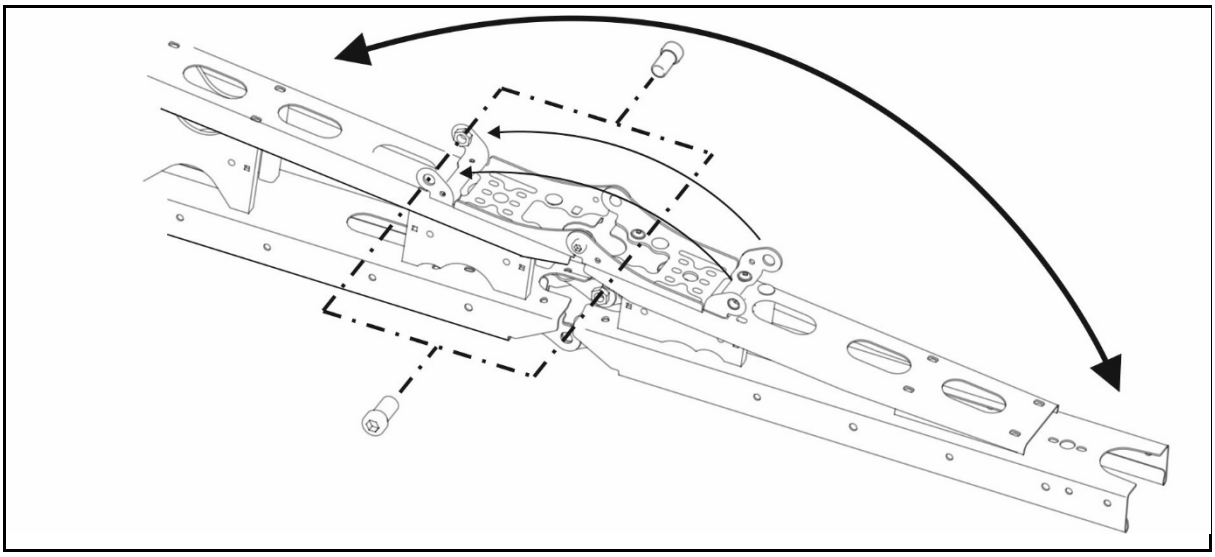
Cazul 2:

Număr duze segment exterior de lăţime parţială	≠	Număr de duze la elementul exterior rabatabil

→ Închideţi duzele exterioare manual (cap duză triplu).

→ Efectuaţi modificările la terminalul de operare.

- o introduceţi lăţimea de lucru modificată.
- o introduceţi numărul de duze modificat la segmentele exterioare de lăţime parţială.

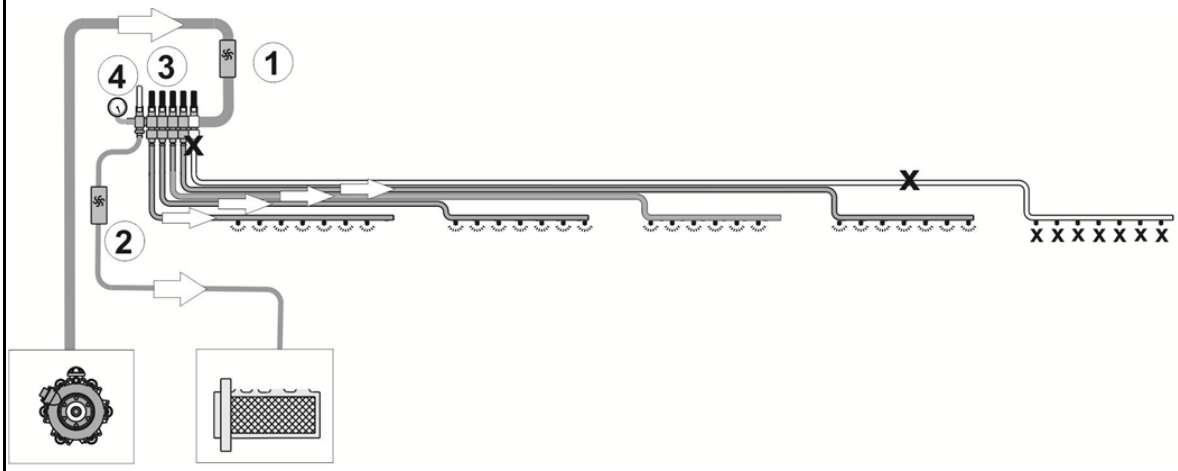


2 şuruburi asigură elementul exterior rabatat închis sau deschis în poziţiile de capăt respective.

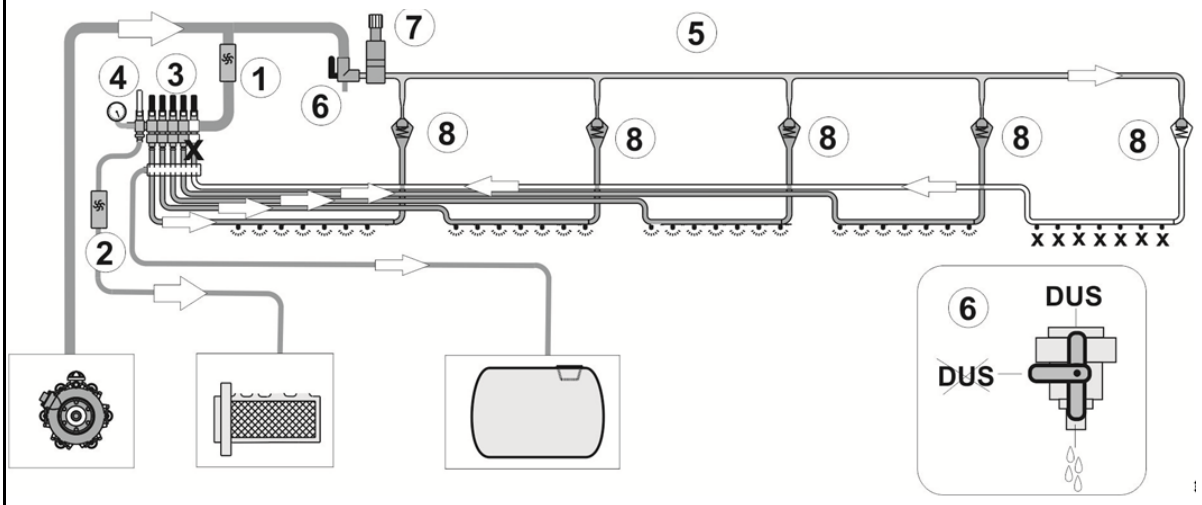
ATENȚIE
Înainte de deplasările de transport, rabataţi din nou deschis elementele exterioare pentru ca blocarea de transport să aibă efect când timoneria este rabatată închis.

6.12 Conducte de stropire

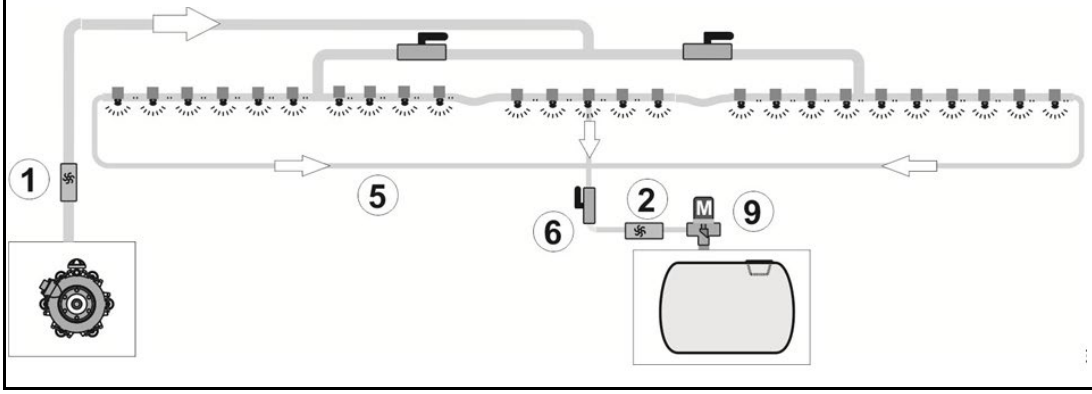
Conducte de stropire cu ventile pentru lăţimi parţiale



Conducte de stropire cu ventile pentru lăţimi parţiale şi sistem de recirculare forţată DUS



Conducte de stropire cu comutare duze individuale şi sistem de recirculare forţată DUS



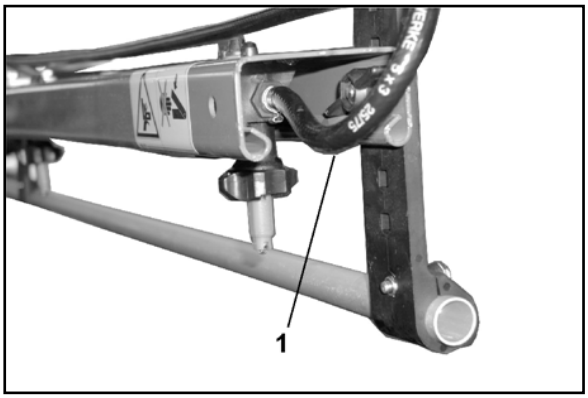
(1) Debitmetru
(2) Debitmetru retur
(3) Ventile pentru lăţimi parţiale
(4) Ventil bypass pentru cantităţi de împrăştiere reduse
(5) Conductă recirculare forţată
(6) Robinet de închidere DUS
(7) Supapă de limitare a presiunii
(8) Supapă de reţinere
(9) Supapă de limitare a presiunii

Sistem de recirculare sub presiune DUS

Comutarea lăţimilor parţiale: deconectare generală a sistemului de recirculare forţată la utilizarea furtunurilor tratabile.

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 lăţime parţială îi este alocat un furtun cu racord de spălare (1).
- poate fi exploatat la alegere cu soluţie de stropit sau cu apă de spălat.
- reduce cantitatea reziduală nediluată la 2 l pentru toate conductele de stropire.



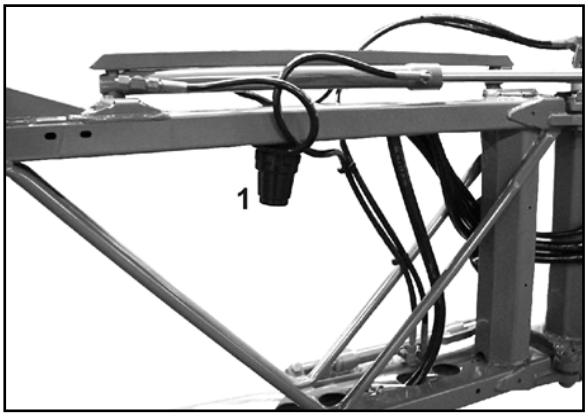
Recircularea continuă a lichidului

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

Filtru de trecere pentru conducte de stropire (opţional)

Filtrul de trecere (1)

- este montat în conductele de stropire per segment de lăţime parţială (comutare lăţimi parţiale).
- este montat câte unul la stânga şi la dreapta în conducta de stropire (conectare duză unică)
- este o măsură suplimentară pentru evitarea murdăririi duzelor de stropire.



Vedere de ansamblu elemente de schimbare filtru

- Element de schimbare filtru cu 50 ochiuri/ţol (albastru)
- Element de schimbare filtru cu 80 ochiuri/ţol (gri)
- Element de schimbare filtru cu 100 ochiuri/ţol (roşu)

6.13 Duze

(1) Corp duză cu racord baionetă

- o Versiune element arc cu vană sertar
- o Versiune element arc înşurubat

(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 obţine astfel o deconectare a duzelor fără picurare ulterioară când timoneria de pulverizare este deconectată.

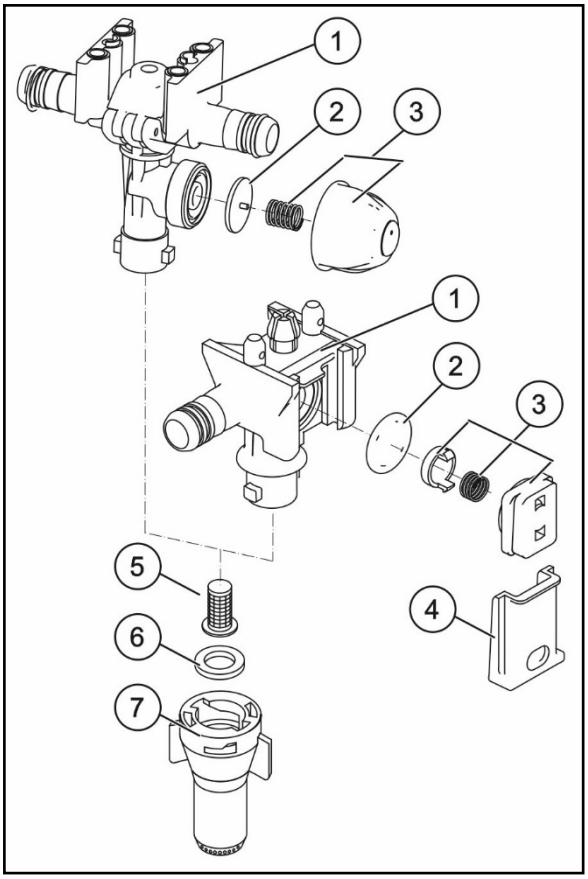
(3) Element arc.

(4) Vana sertar menţine supapa membrană completă în corpul duzei

(5) Filtru duză; de serie 50 ochi/ţol, este montat în corpul duzei.

(6) Garnitură de cauciuc

(7) Duză având capac baionetă



6.13.1 Duze multiple

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

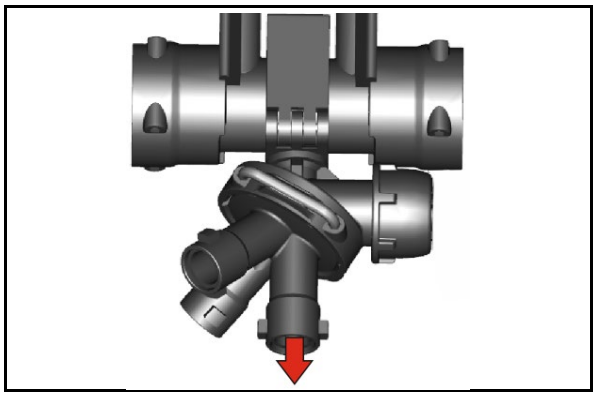
Prin rotirea capului duzei multiple în sens antiorar, este pusă în folosinţă o altă duză.

Capul duzei multiple este deconectat în poziţiile intermediare. Prin aceasta, există posibilitatea micşorării lăţimii de lucru a timoneriei.

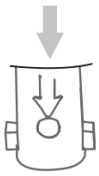
Spălaţi conductele de stropire înainte de rotirea capului duzei multiple la un alt tip de duză.

Duze triple (3 duze) (opţiune)

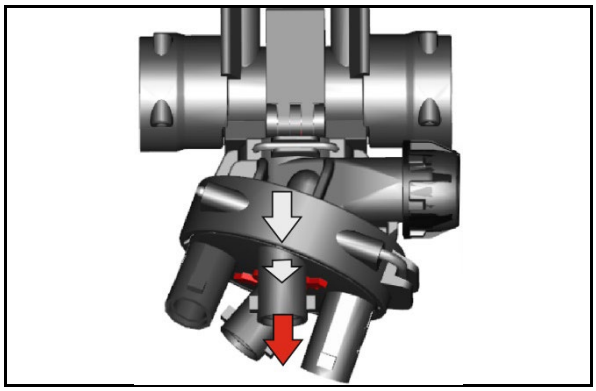
Alimentată este duza care stă vertical.



Duze cvadruple (opţiune)



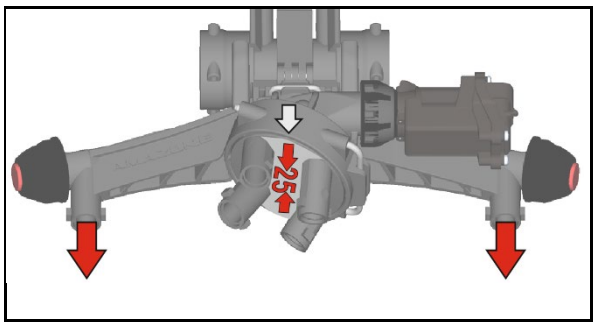
Săgeata marchează duza care este alimentată.





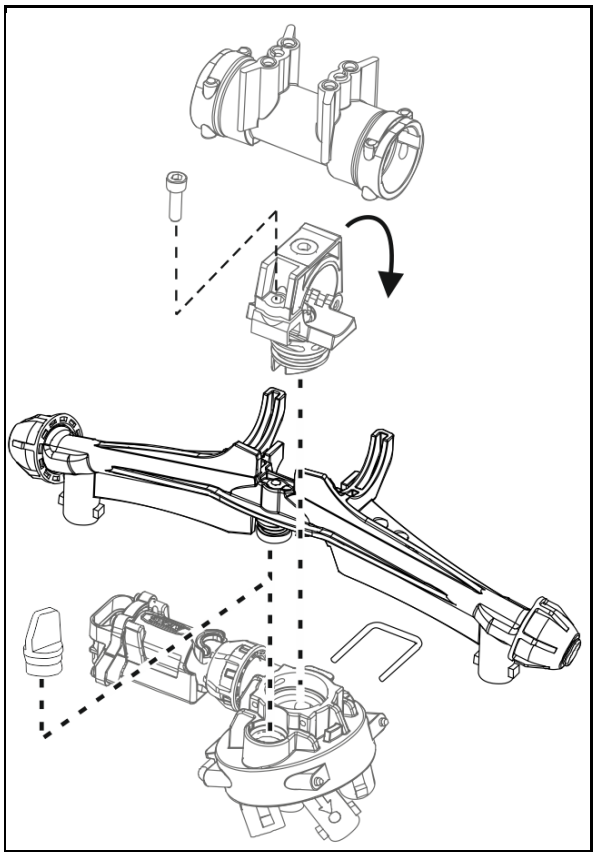
Corpul duzei cvadruple poate fi echipat cu un suport al duzei de 25 cm. Astfel este obţinută o distanţă între duze de 25 cm.

Săgeata marchează inscripţia 25 cm, atunci când este reglată distanţa duzei la 25 cm.



Montați suportul duzei de 25 cm.

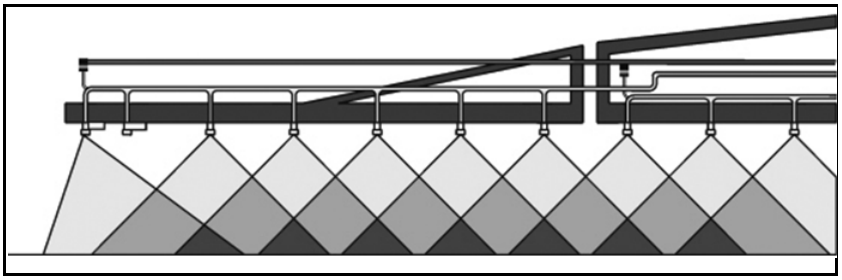
În cazul neutilizării suportului duzei de 25 cm, obturaţi alimentarea cu dop.



6.13.2 Duze margine

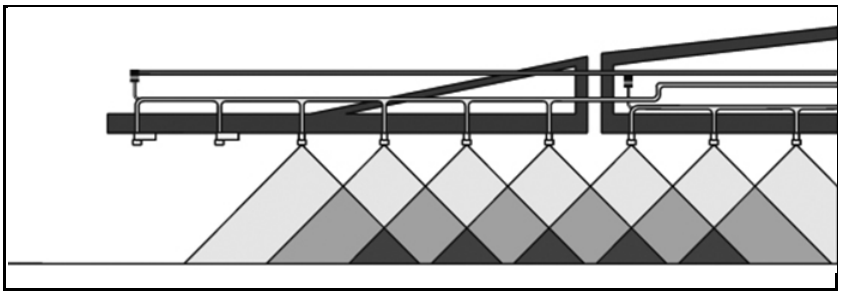
Duze de limită cu acţionare electrică sau manuală (opţiune)

Prin intermediul terminalului de operare sunt conectate electric prin dispozitivul de conectare al duzelor de limită, ultima duză şi o duză de margine la 25 cm mai departe spre exterior (exact la marginea câmpului).



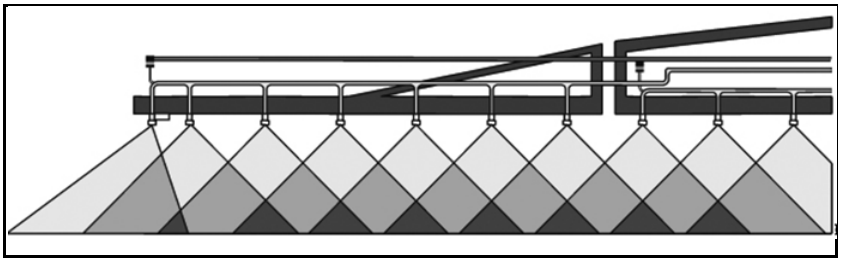
Conectare duze de capăt, electrică (opţiune)

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



Conectare duze suplimentare, electrică (opţiune)

Prin dispozitivul de conectare duze suplimentare este conectată prin intermediul terminalului de operare o duză exterioară îndepărtată de tractor şi mărită lăţimea de lucru cu un metru.



6.14 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.

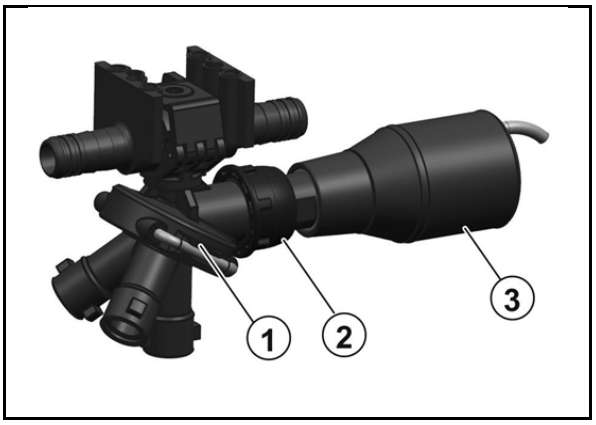
6.14.1 Conectarea duzelor individuale AmaSwitch

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

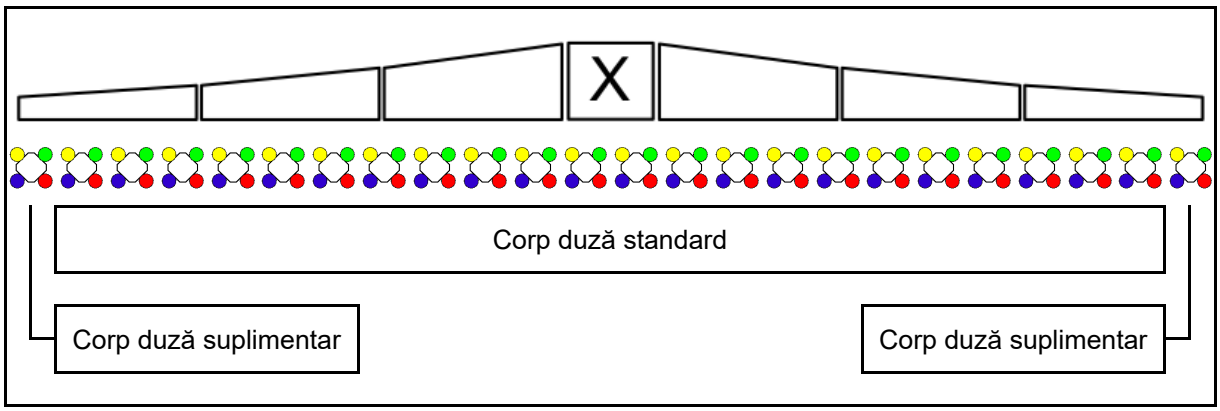
(1) Corpul duzei

(2) Piuliţa olandeză cu etanşare membrană

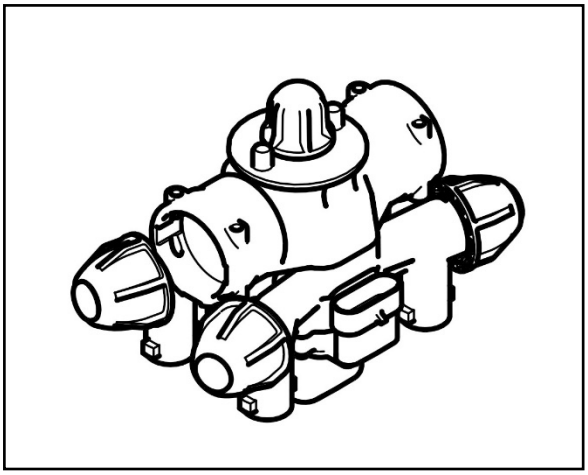
(3) Supapă motor



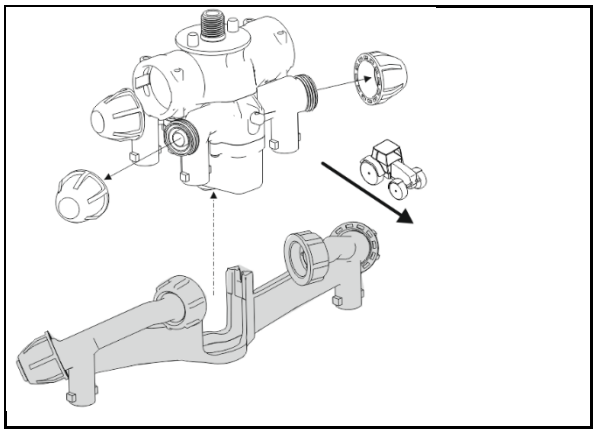
6.14.2 Comutare cvadruplă duze singulare AmaSelectComutare cvadruplă duze singulare AmaSelect



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



- Posibilă distanţă între duze 25 cm (opţiune)
  La montaj, acordaţi atenţie faptului că ambele ieşiri orientate spre faţă, de pe partea maşinii, se utilizează pentru montaj.



Selectarea manuală a duzelor:

Selectarea duzei sau a combinaţiei de duze se poate realiza de la terminalul de operare.

Selectarea automată a duzelor:

Duza sau combinaţia de duze se selectează automat în timpul stropirii conform condiţiilor de margine introduse.





Simbol pentru carcasa duzei AmaSelect.

Săgeata indică direcţia de deplasare.

→ Aceasta este importantă pentru echiparea duzelor în corpul duzelor!

6.15 Echipare specială pentru fertilizare cu îngrăşământ fluid

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

- Soluţie azotat de amoniu-uree (AHL) cu 28 kg N per 100 kg AHL.
- O soluţie NP 10-34-0 cu 10 kg N şi 34 kg P_2O_5 per 100 kg soluţie NP (fosfat de amoniu).

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

Principial este valabil:

Îngrăşământul lichid se împrăştie cu stropi mari pentru a evita corodarea plantelor. Stropii prea mari se rostogolesc de pe frunză jos şi cei prea mici amplifică arderea prin efect de lupă. Cantităţi prea mari de îngrăşământ pot să conducă datorită concentraţiilor de săruri ale îngrăşământului la apariţia 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, încheiaţi aplicarea ulterioară a îngrăşământului AHL prin duze cu EC-Stadium 39, deoarece arsurile chimice ale spicelor au repercusiuni grave.

6.15.1 Duze cu 3 jeturi

(opţiune)

Utilizarea duzelor cu 3 jeturi este avantajoasă pentru împrăştierea îngrăşămintelor fluide, atunci când îngrăşământul 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 distribuire a îngrăşământului fluid aproape fără presiune, cu stropi mari. Astfel este împiedică formarea nedoritei ceţi de stropire şi a stropilor mici. Stropii mari formaţi de duza cu 3 jeturi ajung cu energie scăzută pe plantă şi se scurg de pe suprafaţa acestora. **Cu toate că astfel sunt evitate într-o măsura extinsă deteriorările prin arsuri, la aplicarea târzie a îngrăşământului se renunţă la utilizarea duzelor cu 3 jeturi şi se utilizează furtunuri suspendate.**

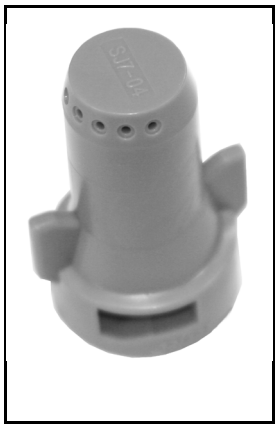
Pentru toate duzele cu 3 jeturi specificate mai jos utilizaţi exclusiv piuliţele baionetă negre.

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

- galben, 50 - 80 l AHL/ha
- roşu, 80 - 126 l AHL/ha
- albastru, 115 - 180 l AHL/ha
- alb, 155 - 267 l AHL/ha

6.15.2 Duze cu 7 găuri / duze FD (opţiune)

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 împrăştiere nu sunt orientate în jos, ci lateral. Astfel se generează pe plante stropi foarte mari cu forţe de lovire reduse.



Duză cu 7 găuri



Duză FD

Următoarele duze cu 7 găuri sunt livrabile

•	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	

Următoarele duze FD sunt livrabile

•	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	

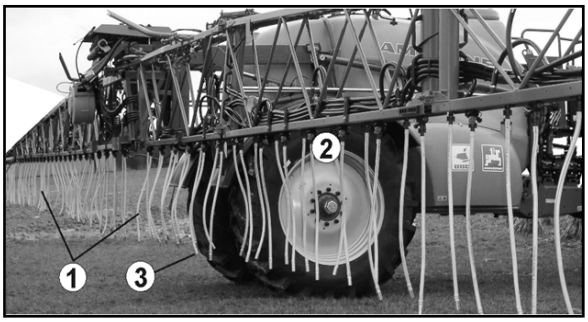
6.15.3 Echipare furtun suspendat pentru timonerie L Super

(opţiune) cu discuri dozatoare pentru fertilizarea ulterioară cu îngrăşământ fluid

(1) Furtunurile suspendate cu 25 cm cu distanţă între furtunuri prin montarea celei de a 2-a conducte de stropire.

(2) Racord baionetă cu discuri de dozare.

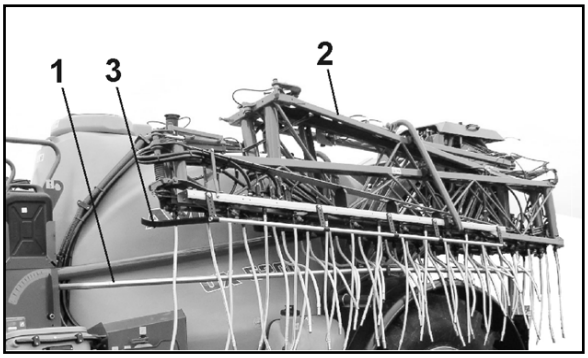
(3) Greutăţi metalice, stabilizează pozarea furtunurilor în timpul lucrului.



(1) Etrier de distanţare pentru poziţia de transport.

(2) Poziţie de transport înălţată prin aşezarea în adâncime a cârligului de transport

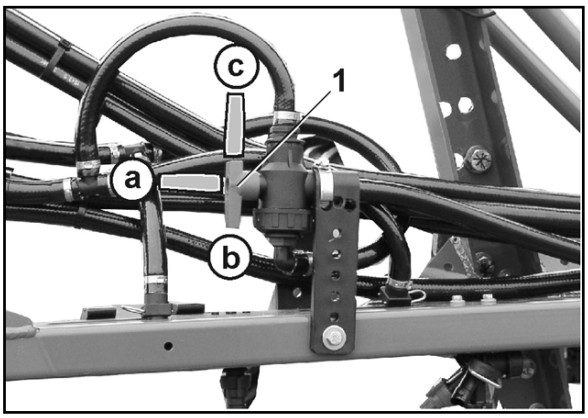
(3) Patină distanţieră



Pentru funcționarea furtunurilor suspendate, demontați ambele patine distanțiere (3)!

(1) un robinet de reglare pentru fiecare lăţime parţială:

- **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 obişnuit, demontaţi furtunurile suspendate.

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

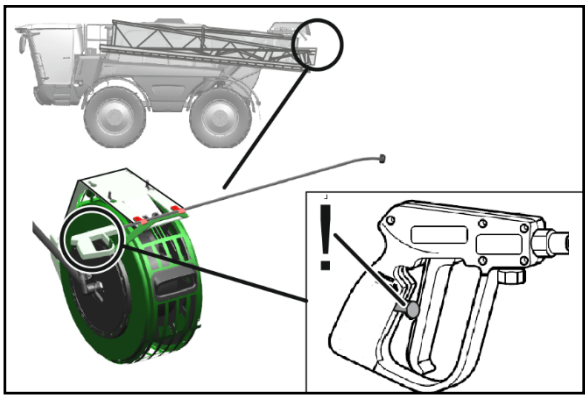
6.16 Dispozitiv de spălare la exterior

Dispozitivul de spălare la exterior pentru curăţarea stropitorii de câmp inclusiv

- tambur de furtun,
- 20 m furtun de presiune,
- Pistol de pulverizat

Presiune de lucru: 10 bar

Debit apă: 18 l/min



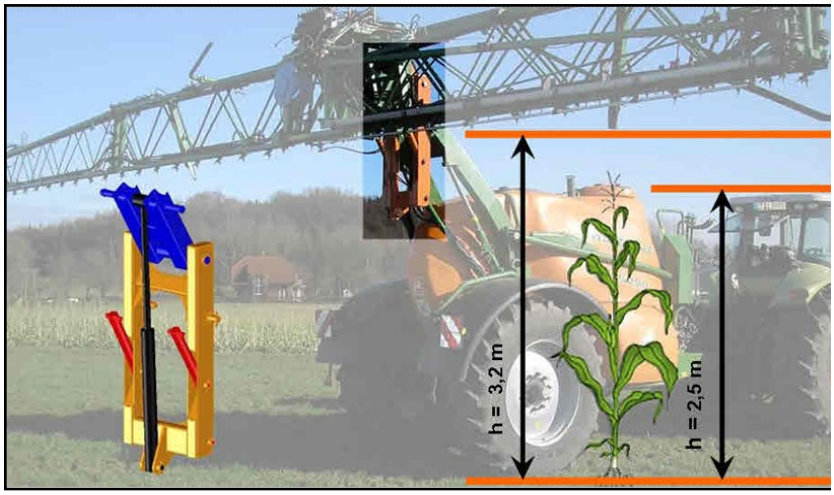
Asiguraţi pistolul de stropit cu blocajul împotriva pulverizării accidentale

- înainte de fiecare pauză de pulverizare.
- înainte să aşezaţi în suport pistolul de stropire după lucrările de curăţare.

6.17 Modul de ridicare

(opţiune)

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



Modulul de ridicare se ridică sau se coboară de la terminalul de operare.

PERICOL

Pericol de accident şi pericol de deteriorare a maşinii.

- La deplasările pe drumurile publice, nu este permis ca timoneria de stropit să fie ridicată peste modulul de ridicare.

→ Înălţimea totală a maşinii cu modulul de ridicare poate să reprezinte explicit mai mult de 4 m.

- Utilizaţi modulul de ridicare numai cu timoneriea de stropire basculată deschis.
- Înainte de bascularea închis a timoneriei de stropire, coborâţi din nou modulul de ridicare. În caz contrar, timoneria de stropire nu poate fi aşezată în siguranţa de transport.
- Ridicaţi sau coborâţi modulul de ridicare întotdeauna până la poziţia finală!

6.18 Acoperire panou de operare

Acoperirea menţine panoul de operare curat.

(1) Acoperire panou de operare
(2) Închidere
(3) Mâner
(4) Iluminare panou de operare

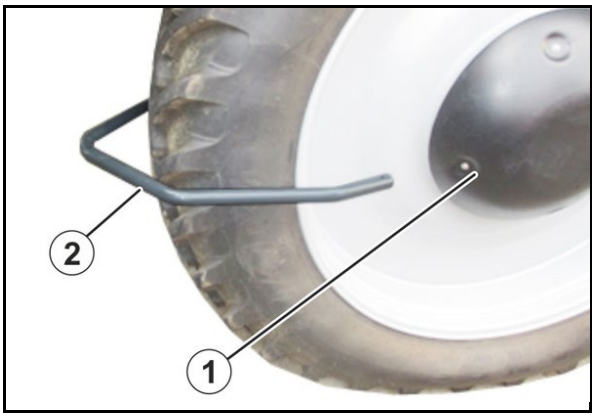


6.19 Accesorii pentru protejarea plantelor

Accesoriile următoare folosesc la protejarea plantelor în efective mari:

- Acoperirea transmisiei roţii (1)

  Este recomandată dacă transmisia roţii iese peste jantă.
- Despicător de lan (2)
- Acoperire introducere sub brazdă flexibilă, lată de 80 cm

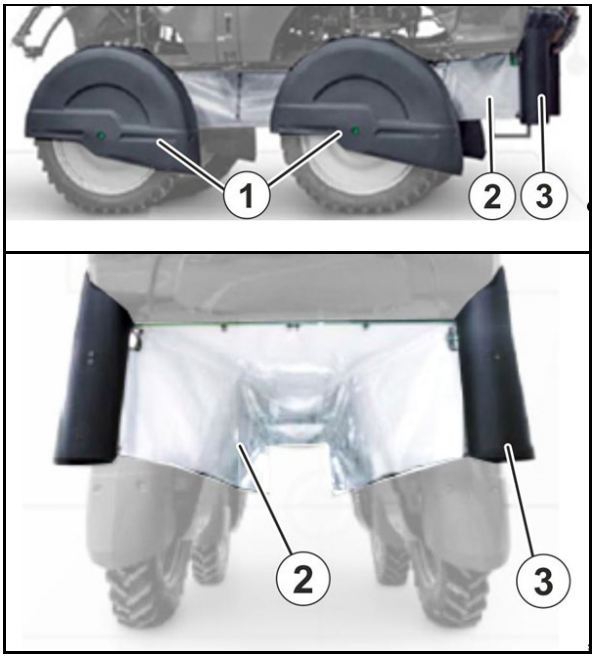


SunflowerKit este adecvat pentru Pantera-H cu anvelope cu lățime de maxim 380 mm și înălțime de cca. 1950 mm.

(1) Carcasa roții

(2) Acoperire introducere sub brazdă

(3) Despicător de lan



6.20 Echipamentul individual de protecţie Safety-

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

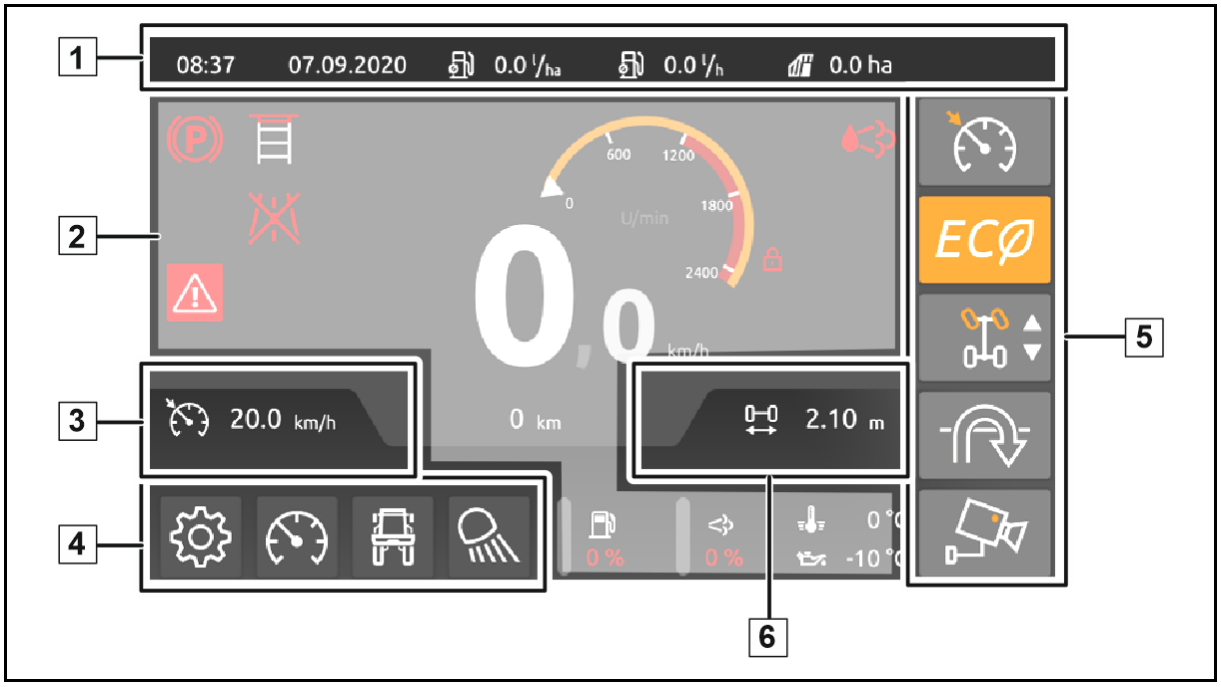


7 Terminal vehicul AmaDrive

7.1 Ecran de lucru

AmaDrive foloseşte la reglarea şi monitorizarea aproape a tuturor funcţiilor vehiculului.

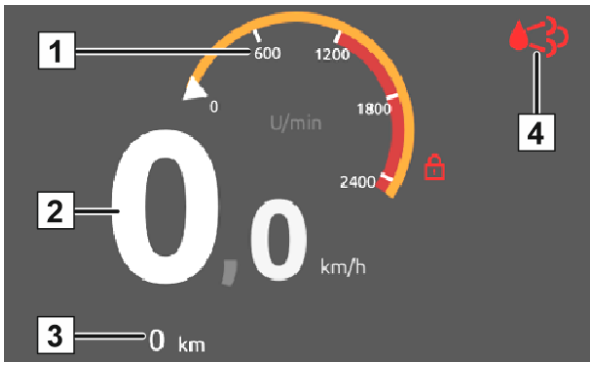
Operarea se efectuează prin intermediul câmpurilor de funcţii sensibile la atingere ale ecranului tactil al terminalului.



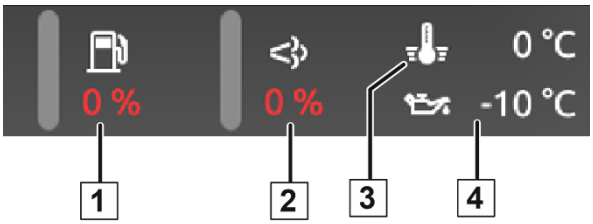
(1) Bară de stare
(2) Afişaje de control
(3) Reglaj rapid tempomat
(4) Submeniuri
(5) Butoane
(6) Reglaj rapid ecartament

7.2 Afişaje de control

Indicatoarele de control din zona de mijloc a ecranului de lucru



(1) Frecvențmetru, zona roșie = limita de turație actuală
(2) Viteza de deplasare
(3) Distanța totală de deplasare
(4) Procesarea ulterioară a gazelor de evacuare, roșu – defecțiune



Indicatoarele de control din zona de jos a ecranului de lucru

(1) Nivel de umplere motorină

(2) Nivel de umplere DEF

(3) Temperatură apă de răcire

(4) Temperatură ulei hidraulic



Indicatoarele de control din zona stânga a ecranului de lucru

Scară de urcare:

 Scară de urcare ridicată: în timpul deplasării (albastru), la staţionare (roșu)

 Scară de urcare coborâtă: în timpul deplasării (roșu), la staţionare (albastru)

 În timpul ridicării

 În timpul coborârii

Frâna de parcare:

 decuplată

 Auto hold activat

 Mașină frânată (roșu)

Regim:

 Câmp

 Stradă

Reglare pe înălțime (numai la Pantera H):

 Mecanism de rulare coborât

 Mecanism de rulare ridicat

Mesaje de eroare:

 Există mesaje de eroare

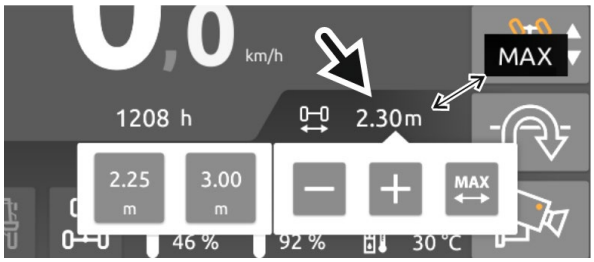
7.3 Reglaj rapid tempomat



1. Atingeți Reglaj rapid câmp.
2.   conectaţi tempomat sau tempomat +.
3.   Introduceți viteza impusă sau selectați una din cele 2 viteze salvate.
4. Împingeți mânerul multifuncțional în față și mașina accelerează până la viteza impusă.

- Oricând viteza poate fi adaptată la situaţie – Tempomat rămâne activ.
- Tempomat poate fi conectat numai în regim de deplasare pe drumuri publice.
- Pentru a salva o viteză selectată pe una din cele două locații de memorie, apăsați tasta de salvare pentru 5 secunde.

7.4 Reglaj rapid ecartament



1. Atingeți Reglaj rapid câmp.
2.   Introduceți ecartamentul
   sau
   selectați unul din cele 2 ecartamente salvate
   sau
   selectați ecartamentul maxim  .

→ Ecartamentul se reglează în timpul cursei.

3.  Reglați din nou, vechiul ecartament.

- Pentru a salva un ecartament selectat pe una din cele două locații de memorie, apăsați tasta de salvare pentru 5 secunde.

Reglarea ecartamentului în rampe în curba de nivel (transversal faţă de pantă) este posibilă numai cu restricţii ce ţin de starea de încărcare, proprietăţile solului şi viteza de rulare.

7.5 Butoane



Funcțiile se activează și se dezactivează prin intermediul butoanelor.

Afișaj galben – funcție activată

Afișaj gri – funcție dezactivată

 Activarea/dezactivarea funcției Tempomat în regimului de câmp

- Tempomat 
- Tempomat+  pentru necesar ridicat de putere

Pentru comutare, menţineţi apăsat câmpul timp de 5 secunde.

 Activarea / dezactivarea regimului Eco

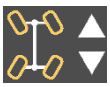
Regimul ECO este activ după pornirea motorului şi comutarea de la regimul de drumuri publice la cel de câmp.

 Schimbarea tipului de direcție

Direcție pe 2 roți

-  Direcție pe 2 roți (utilizare pe cărarea tehnologică)

Direcție pe 4 roți

-  Direcție integrală 4 roți (utilizare la capătul rândului)

Direcţie integrală 4 roţi, manuală

Direcția integrală pe 4 roți, manuală foloseşte la contrabracarea punții din spate în pantă.

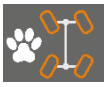
1.  Bracați roțile din spate prin intermediul manetei de deplasare AmaPilot.

Afișaj: 

2.  Dezactivați manual direcția integrală pe 4 roți la capăt de rând.

Direcție integrală pe 4 roți, automată (mersul crabului)

Direcția integrală pe 4 roți, automată permite o deplasare transversală pe axa vehiculului. Roțile din față și roțile posterioare se brachează în același mod, de la volan.

1. Apăsați  și mențineți apăsat pentru 3 secunde pentru a activa mersul crabului.
2.  /  Activarea și dezactivarea mersului crabului, după dorință.
3. Apăsați  și mențineți apăsat pentru 3 secunde pentru a dezactiva mersul crabului.

 Activarea / dezactivarea comutării la capăt de rând

Comutarea la capăt de rând activată:

- Rulare cu direcție integrală pe 4 roți la capăt de rând
- În cărarea tehnologică, deplasaţi-vă cu direcţia pe 2 roţi

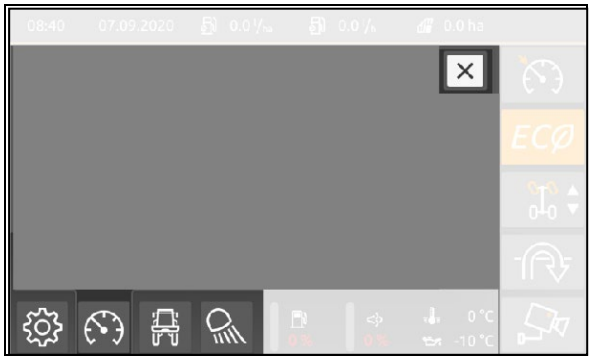
→ Tipul de direcție se poate comanda în opțiunea de management al capătului de rând.

 Pornirea/oprirea camerei

Pe display se afişează o vedere a camerei.

7.6 Submeniuri


Închiderea submeniului și revenirea la ecranul de lucru



7.6.1 Setări pentru deplasare


Accesați setările pentru deplasare.



Reglarea tempomatului

- 
Pornit/oprit tempomat
- 
Pornit/oprit tempomat+
- 
Setarea vitezei tempomatului
- 
Pentru comutare mențineți apăsat 5 secunde

Setarea turației motorului

(nu pentru regimul ECO)

- 
Setarea turației motorului
- 

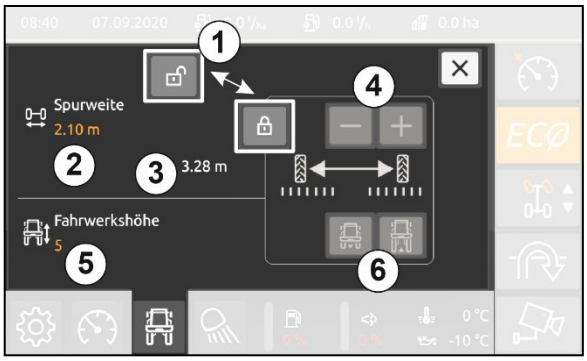
Selectarea directă a turaţiei motorului

Alocare câmp pentru selectare directă:

1. Selectarea turaţiei motorului de la +/-.
2. Apăsaţi 3 secunde un câmp liber ales pentru selectarea directă.

→ Câmpul este memorat cu turația afişată.

7.6.2 Setările mecanismului de rulare



Accesați setările mecanismului de rulare.

(1) Setarea mecanismului de rulare blocată / deblocată

(2) Valoare impusă ecartament

(3) Valoare efectivă ecartament

(4) Setarea ecartamentului

(5) Valoare efectivă înălţime mecanism de rulare

- 1 – Mecanism de rulare jos
- 5 – Mecanism de rulare sus

(6) Reglarea mecanismului de rulare

Reglarea se face în timpul unei scurte deplasări de reglare.

1. Deblocarea setării mecanismului de rulare

→ Este reglată turaţia de mers în gol ridicată.

2. Introduceți valoarea impusă pentru ecartament.

3. Selectați înălțimea mecanismului de rulare.

4. Apăsaţi în faţă maneta de acceleraţie.

→ Maşina se deplasează înainte cu 2 km/h până la obținerea setărilor dorite şi se opreşte automat.

5. Trageţi maneta de acceleraţie în spate în poziţia neutră.

Setarea mecanismului de rulare se blochează automat.

Înălțimea mecanismului de rulare poate fi reglată numai în poziţiile de capăt.

Ecartamentul minim cu mecanismul de rulare ridicat este de 2,10 m.

Dacă procesul de reglare prin tragerea înapoi a manetei de deplasare este întrerupt, mecanismul de rulare este coborât din nou la demarare.

Procesul de reglare trebuie pornit din nou.

Dacă procesul de reglare durează mai mult de 120 secunde, mecanismul de rulare este coborât din nou automat.

6.  Se selectează partea 2.
7. Selectați acțiunea de frânare a manetei de deplasare la resetare.

→ 1 – temporizare maximă a mașinii

→ 2 - temporizare minimă a mașinii

8.  Finalizați reglarea.



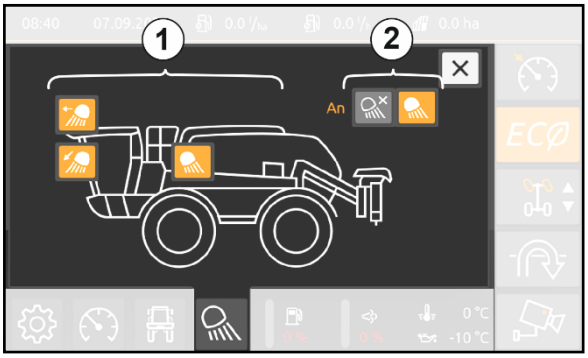
7.6.3 Iluminare de lucru



Accesarea setărilor sistemului de iluminat de lucru.

(1) Comutarea separată a sistemelor de iluminat de lucru

(2) Comutarea concomitentă a sistemelor de iluminat de lucru



Comutați sistemele de iluminat de lucru prin intermediul terminalului de operare ISOBUS.

Sistemul de iluminat al panoului de operare comută automat.

Iluminarea de lucru poate fi conectată numai atunci când este conectată faza scurtă.

Proiectoarele Side-View (vedere laterală) pot fi conectate în regim câmp de la maneta de operare pentru indicatorul de direcţie de deplasare.

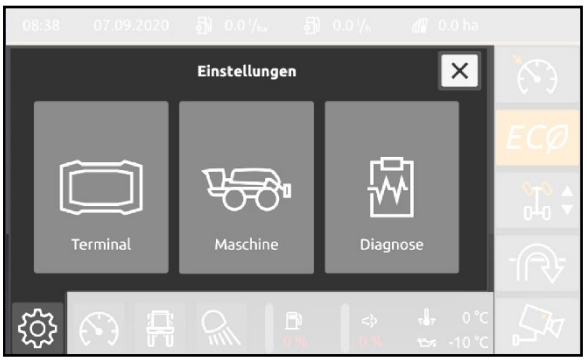
7.6.4 Reglaje/setări generale



Accesarea altor setări.

Meniul Setări cuprinde următoarele submeniuri:

- Setarea terminalului
- Setarea maşinii
- Diagnoză



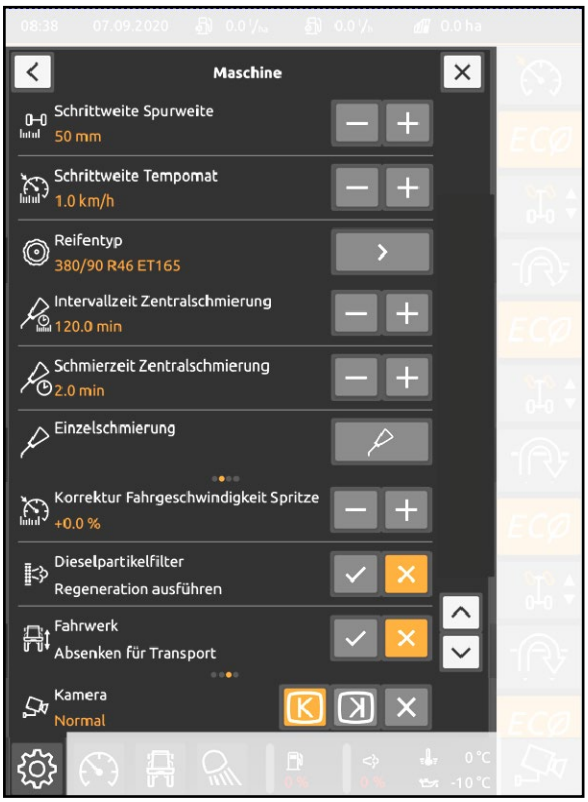
7.6.4.1 Setarea terminalului

Găsirea setării.

- Setarea timpului în bara de stare
- Setarea datei în bara de stare
- Configurarea afișajului barei de stare, vezi la pagina 146
- Selectarea vederii pe timp de zi sau pe timp de noapte
- Luminozitate
- Limbă
- Informații despre software și hardware (numai pentru personalul de service)
- Licențe Open Source (numai pentru personalul de service)



7.6.4.2 Setarea maşinii



Găsirea setării.

- Setarea lungimii pasului pentru ecartament
- Setarea lungimii pasului pentru tempomat
- Indicarea tipului de pneuri
  Mărimea pneurilor trebuie să fie corect selectată pentru ca ecartamentul reglat să corespundă ecartamentului real.
- Setarea intervalului de timp pentru lubrifierea centralizată
- Setarea timpului de lubrifiere pentru lubrifierea centralizată
- Efectuarea lubrifierii individuale
- Corecție viteză de deplasare
  Viteza transmisă la ISOBUS poate fi corectată pentru a compensa patinarea roților pe câmp.
- Executarea regenerării filtrului de particule Diesel. După 500 de ore de funcționare trebuie pornită manual regenerarea cu motorul aflat în funcțiune.

Pericol de intoxicare din cauza gazelor de eșapament.

Nu porniți regenerarea în clădiri.

- Coborârea mecanismului de rulare pentru transport (încărcarea mașinii pe remorca cu platformă joasă)
  - o ✓ Coborârea mașinii înainte de ancorare
  - o X Ridicarea mașinii după desprinderea ancorării

La pornirea maşinii coborâte se afişează indicaţia: poziţie de transport mecanism de rulare selectată.

→ Ridicaţi maşina înainte de deplasare.

- Comutarea camerei, vedere normală, oglindită, neintegrată

7.6.4.3 Diagnoză

Găsirea datelor de diagnoză.



- Date sistem evacuare gaze
- Date senzor
- Memoria erorilor
- Setări expert, securizate
- Date despre senzori
- Date despre actuatori
- Date fizice

Memoria erorilor

Găsirea erorilor.



(1) Ștergerea memoriei de erori

(2) Afișarea tuturor erorilor

(3) Afișarea exclusiv a erorilor active

7.7 Bara de stare

În bara de stare se afișează până la 5 date liber configurabile.



Prin „tragerea în jos“ a barei de stare se pot accesa 3 submeniuri.



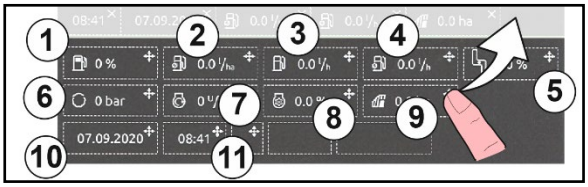
(1) Configurarea barei de stare

(2) Comutarea vederii pe timp de zi și pe timp de noapte

(3) Afișarea datelor operaționale



7.7.1 Configurarea barei de stare



1. „Tragerea în jos“ a barei de stare.
2. Selectarea valorii pentru afișarea în bara de stare.
3. Tragerea ferestrei de valori în bara de stare.

În bara de stare se afișează maximum 5 valori. Dacă este cazul, ștergeți în prealabil fereastra de valori din bara de stare (x).

4. Închideți fereastra prin „tragere în sus“.

Afișaje posibile:

(1) Nivel de umplere rezervor Diesel [%]

(2) Consum mediu [l/ha]

(3) Consum actual [l/h]

(4) Consum mediu [l/h]

(5) Poziția manetei de deplasare [%]

(6) Presiune sistem de propulsie [bar]

(7) Turația motorului Diesel [min^{-1}]

(8) Grad de solicitare motor Diesel [%]

(9) Suprafața totală prelucrată [ha]

(10) Data

(11) Oră

7.7.2 Comutarea vederii pe timp de zi și pe timp de noapte



1. „Tragerea în jos“ a barei de stare.
2. Comutarea vederii pe timp de zi / pe timp de noapte.
3. Închideți fereastra prin „tragere în sus“.

7.7.3 Afișarea datelor operaționale



1. „Tragerea în jos“ a barei de stare.
2. Selectarea datelor operaționale.
3. Găsirea datelor operaționale dorite.
4. Închideți fereastra prin „tragere în sus“.

8 Pachet Confort plus

8.1 Generalităţi

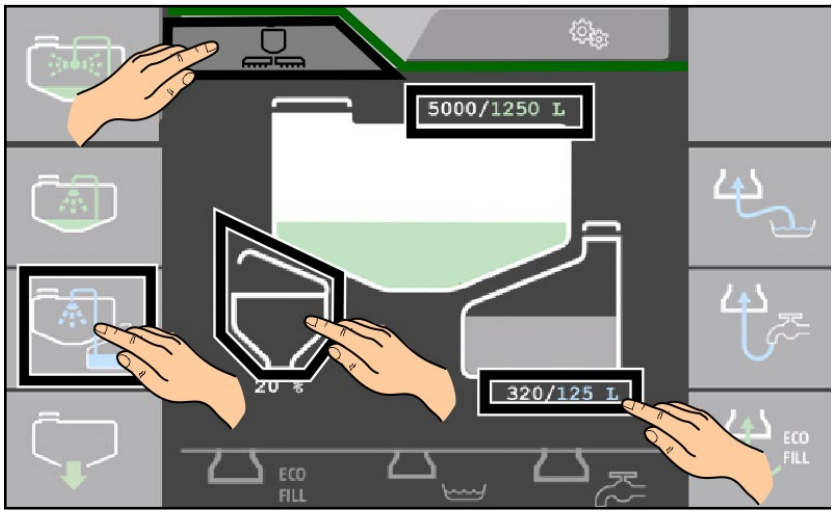
Pachetul Confort plus permite operarea şi comandarea anumitor procese de lucru ale stropitoarei de câmp de la panoul de comandă al maşinii.

8.1.1 TwinTerminal

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

- se navighează prin meniu
- se activează funcții.

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



8.1.2 Versiune software

Acest manual cu instrucţiuni de utilizare este valabil începând cu versiunea software:

01.09.02c



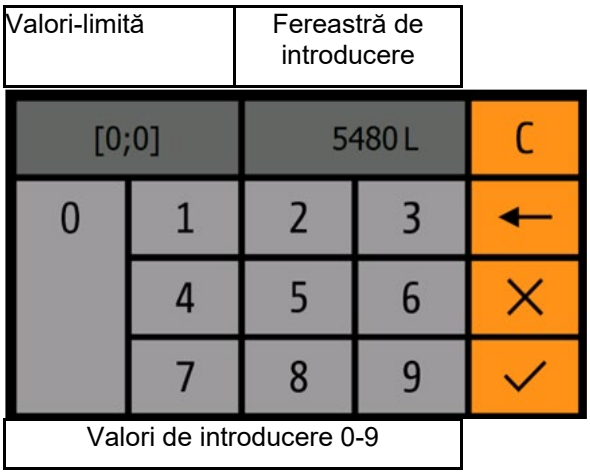
8.1.3 Introducerea valorilor numerice


Ștergerea datelor introduse


Ștergerea ultimei cifre


Închiderea ferestrei de introducere


Confirmarea datelor introduse



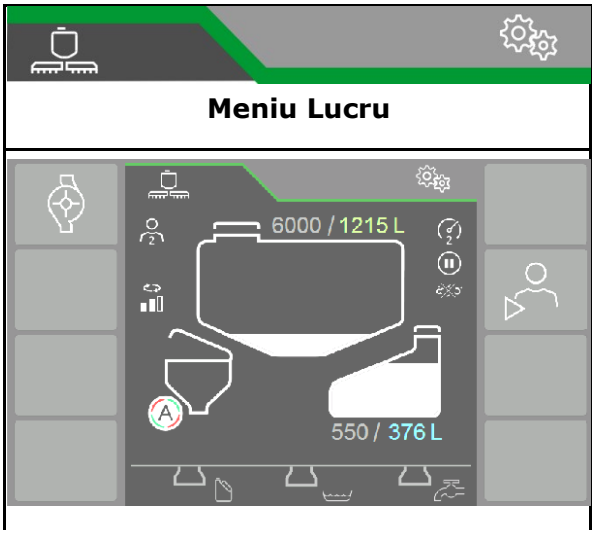
8.1.4 Meniul Lucru / Funcţii speciale

Meniul Lucru este activ după conectarea terminalului

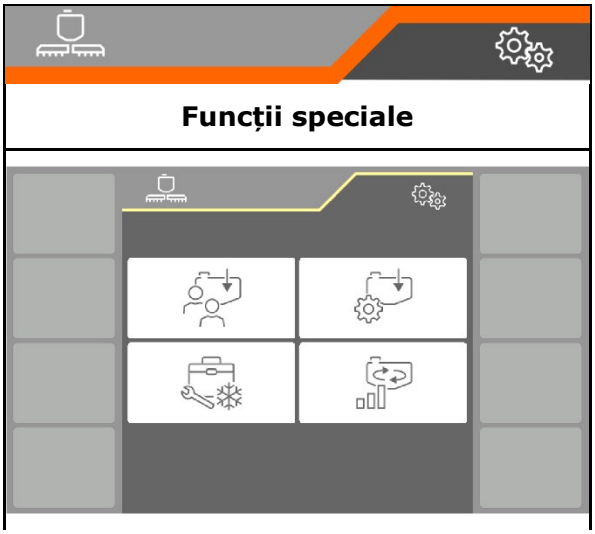

Comutare în meniul Lucru


Comutare în meniul Funcții Speciale

Meniul Lucru:



Meniul Funcții speciale:

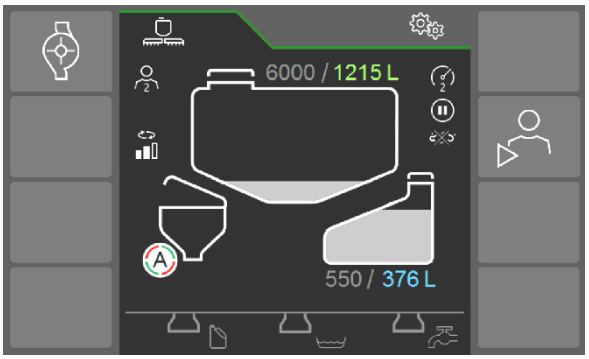


8.2 Meniu Lucru

Funcțiile din meniul Lucru:

 Pornirea/oprirea pompei hidraulice

 Pornirea umplerii de la profilul de umplere salvat



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

(1) Alocare alternativă a câmpurilor

(2) Meniul Rezervor de încorporare în jet

(3) Meniul Rezervor cu lichid de pulverizare

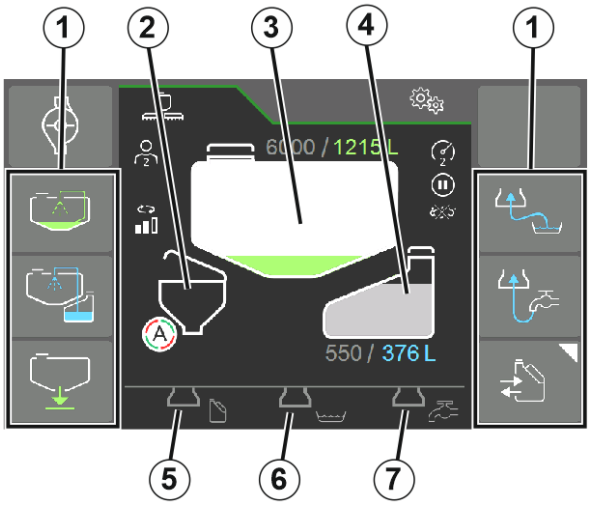
(4) Meniul Rezervor de apă de spălare

Racorduri de umplere

(5) Racord pentru aspirarea soluţiei de stropit din recipiente (Closed Transfer System)

(6) Racord de aspirare

(7) Racord sub presiune





Meniul activ este reprezentat umplut cu alb.

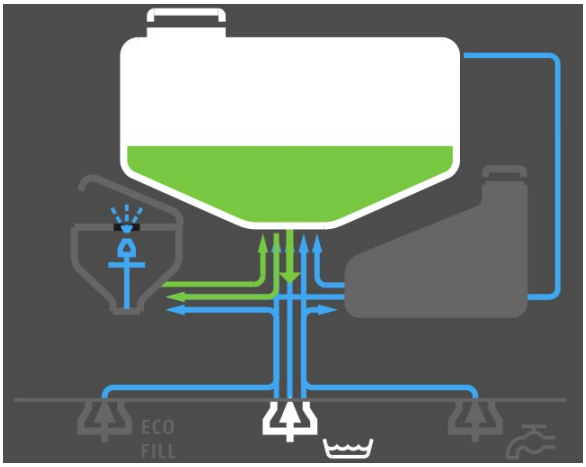
În cele 3 meniuri, funcțiile pot fi pornite și derulate simultan.



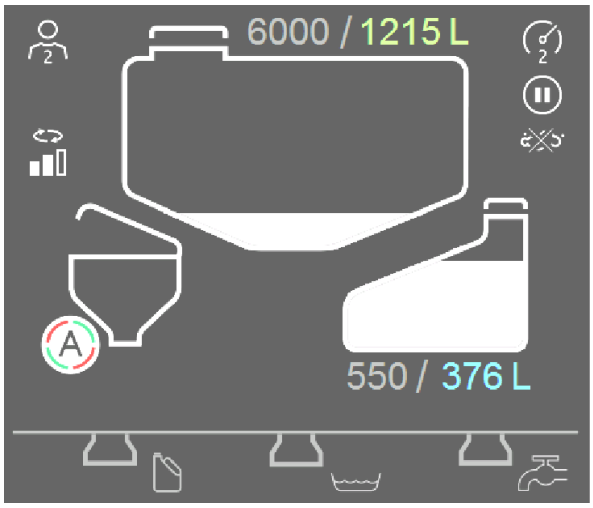
Oprirea tuturor funcțiilor active.

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

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



Afișajele de stare din meniul Lucru



Profil umplere 1 sau 2

Putere malaxor

1 debit de umplere la nivelul 1, 2 sau 3

Funcția Pauză de umplere setată

prevenire spumare activă

Dispozitiv de spălare exterior activ

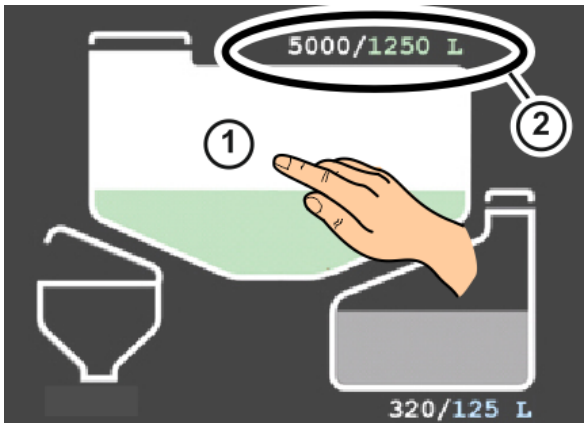
A Curățare automată a rezervorului de încorporare în jet după rabatarea în sus, în poziția de transport.

8.2.1 Meniu Rezervor lichid de stropit

(1) Deschideți meniul Rezervorul de lichid de stropit prin atingere.

(2) Introducere nivel de umplere impus

Afișaj nivel de umplere impus / nivel de umplere real



Umplere

Înainte de umplere:

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

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



Pornirea / oprirea umplerii prin racordul de aspirație



Pornirea / oprirea umplerii prin racordul sub presiune

Aspirarea soluţiei de stropit din recipiente (Closed Transfer System)



Submeniul Closed Transfer System

Curăţarea



Pornirea / oprirea curățării prin recirculare cu lichid de stropit



Pornirea / oprirea curățării cu apă de spălare

Golire



Pornirea / oprirea golirii rapide

Golire cu pompa de stropire prin racordul de golire rapidă

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

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

Aspirarea din recipiente (Closed Transfer System)



Deschiderea meniului Closed Transfer System



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



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



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



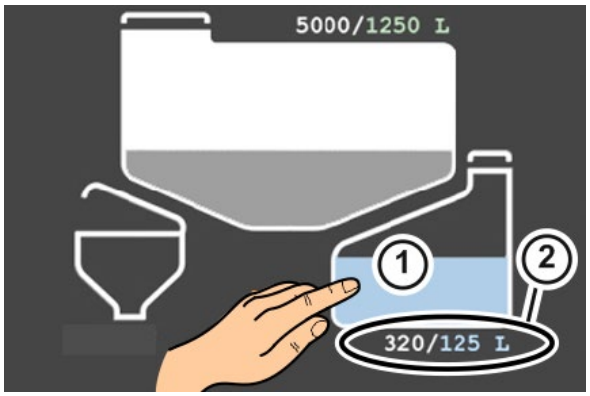
- Pornirea/oprirea aspirării din recipiente
- Clătirea sistemului / canistrei cu soluție de stropire

8.2.2 Meniul Rezervorul de apă de spălare

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

(2) Introducere nivel de umplere impus

Afișaj nivel de umplere impus / nivel de umplere real



Umplere

Înainte de umplere:

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

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



Pornirea / oprirea umplerii prin racordul de aspirație.



Pornirea / oprirea umplerii prin racordul sub presiune.

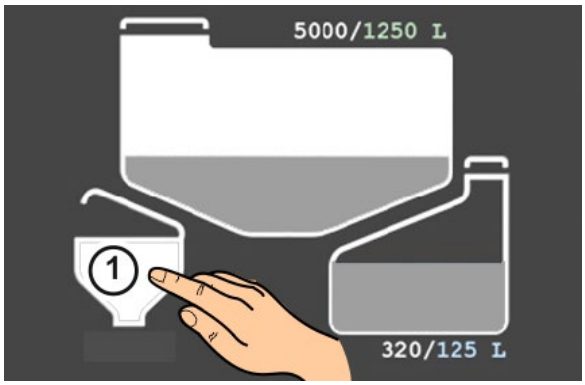
Curățarea pe exterior



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

8.2.3 Meniu Rezervor de încorporare în jet

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





Pornirea curățării rezervorului de încorporare în jet.

Curățarea constă din aspirare, curățare și aspirare!

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

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



Creșterea debitului pentru duza de spălare a canistrei.

Creșterea presiunii apei pentru optimizarea curățării rezervoarelor de preparat goale.



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



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



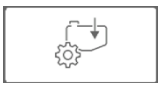
Selecție: utilizați rezervorul de încorporare în jet cu lichid de stropit.

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

→ Exploataţi recipientul de alimentare de preferinţă cu apă de spălare.

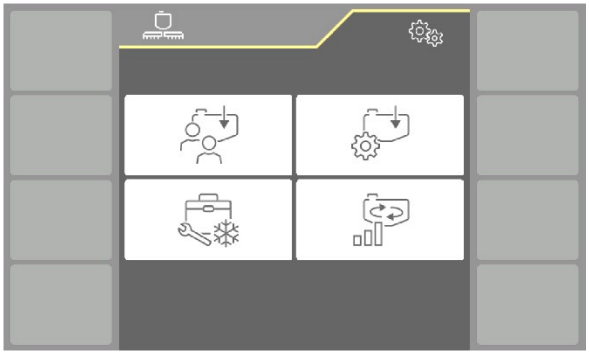
8.3 Meniul Funcții speciale

 Selectarea profilului de umplere

 Selectarea opţiunilor de umplere

 Curăţarea, depozitarea pe timp de iarnă

 Reglarea malaxorului



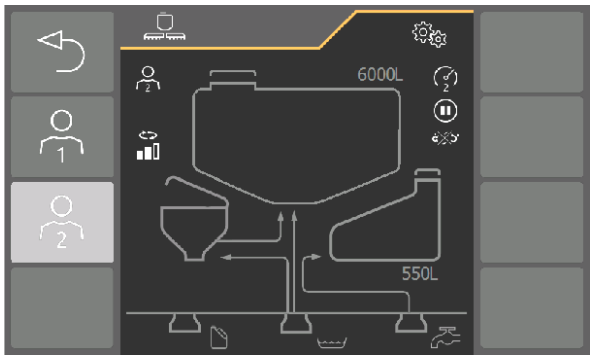


 Înapoi la meniul principal Setări / Funcții speciale.



Oprirea imediată a tuturor funcțiilor active.

8.3.1 Selectarea profilului de umplere



Profilurile de umplere sunt salvate în software-ul Isobus.

Umplerea pornește în funcție de selectarea profilului de umplre

- la rabatarea rezervorului de încorporare în jet în jos.
-  la acționarea butonului de pornire

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

 Selectarea profilului de umplere 1

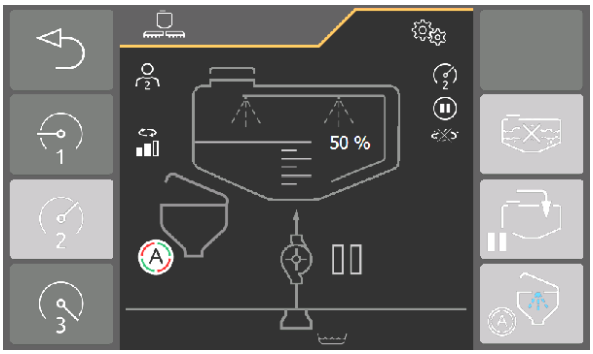
 Selectarea profilului de umplere 2

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

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

Configurația modificată se menține până la repornire.

8.3.2 Opţiuni de umplere




Selectarea debitului de umplere

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

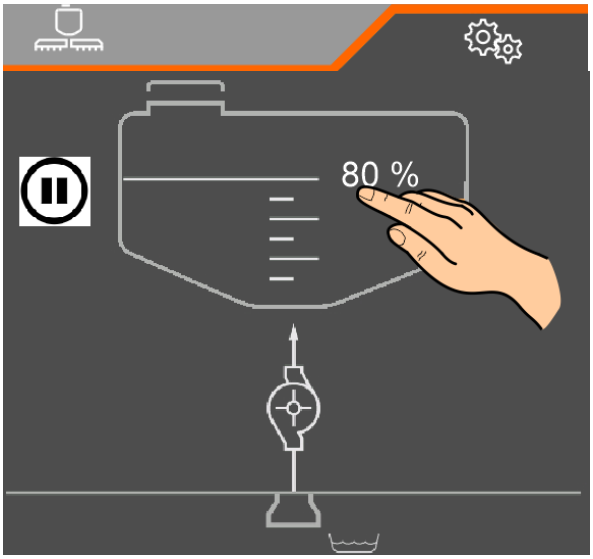

Prevenirea formării spumei. Reducerea formării de spumă la agenții de stropire cu formare de spumă prin curățare interioară activă.


Pauză de umplere pentru umplerea prin aspirare


Curățarea automată a rezervorului de încorporare în jet

Pauză de umplere pentru umplerea prin aspirare

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



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

1. 
Activarea opririi automate.

→ 
Afișaj pauză de umplere activată.

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

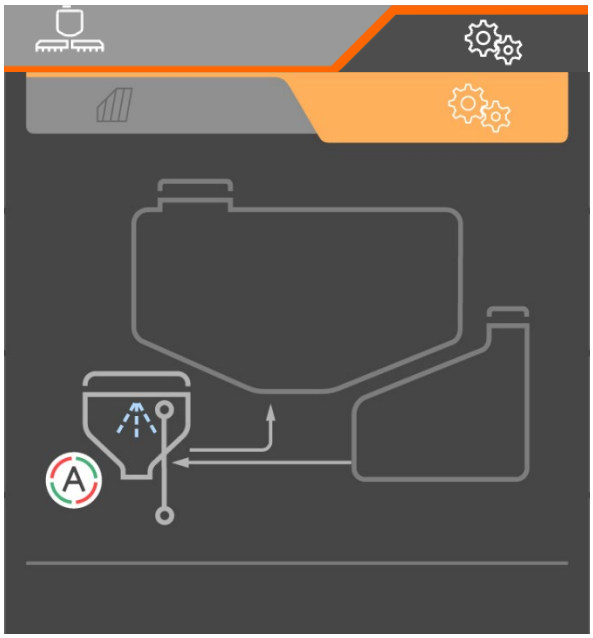
2. Introduceți valoarea procentuală a nivelului de umplere pentru pauza de umplere.

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

Curățarea automată a rezervorului de încorporare în jet

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

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




Curățarea automată a rezervorului de încorporare în jet

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

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

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

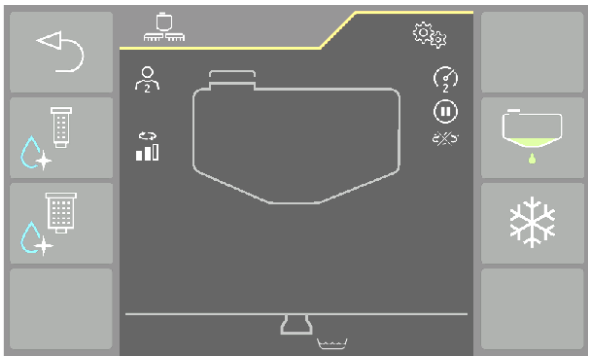
8.3.3 Curăţarea, depozitarea pe timp de iarnă


Curăţarea filtrului de presiune cu rezervorul plin


Curăţarea filtrului de aspiraţie cu rezervorul umplut


Golirea cantităţii reziduale

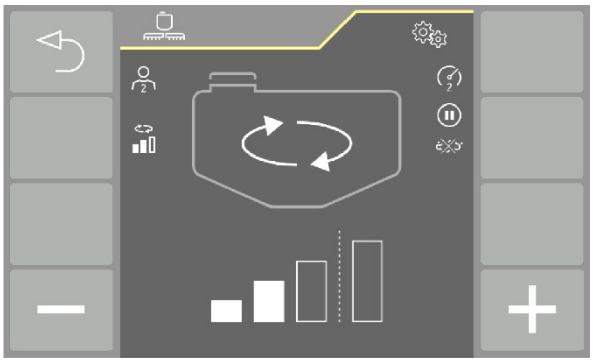

Depozitarea pe timp de iarnă



8.3.4 Agitator

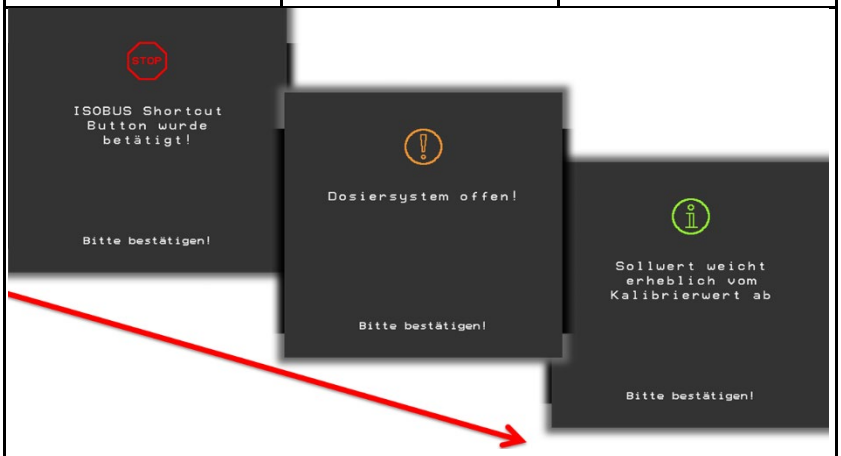
Puterea de amestecare se afișează într-o diagramă cu bare.

+/- pentru reglarea puterii de amestecare.



8.4 Alarmă / Avertizare și indicație

Alarmă	Avertizare	Indicație



→ Mesajele pe toată suprafaţa trebuie să fie confirmate întotdeauna!

9 Punerea în funcțiune



- Înainte de punerea în funcțiune a mașinii operatorul trebuie să fi citit și înțeles Instrucțiunile de utilizare.
- Maşina trebuie să corespundă reglementărilor legislaţiei rutiere naţionale.
- Deţinătorul (conducătorul unităţii) şi conducătorul auto (operatorul) sunt responsabili pentru respectarea prevederilor legislaţiei rutiere naţionale.

9.1 Antigel din rezervorul cu lichid de pulverizare

În funcţie de sezon şi de marcajul de pe maşină, maşina cu antigel biodegradabil este protejată împotriva daunelor provocate de îngheţ.

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

Reutilizaţi antigelul pompat sau eliminaţi-l în mod ecologic.

9.2 Asigurarea maşinii împotriva pornirii şi rulării accidentale



AVERTIZARE

Pericole de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfăşurare, tragere şi lovire la intervenţiile efectuate la maşină prin

- **coborârea accidentală a componentelor maşinii care sunt ridicate, neasigurate.**
- **pornirea şi deplasarea accidentală a maşinii.**
- Asiguraţi maşina contra pornirii şi deplasării accidentale, asiguraţi contra tuturor intervenţiilor la maşină.
- Este interzisă efectuarea oricăror intervenţii la maşină, ca de ex. efectuarea de lucrări de montare, reglare, reparare, curăţare şi întreţinere,
  - o când maşina funcţionează.
  - o atunci când cheia de contact este introdusă în contact.
  - o atunci când maşina nu este asigurată cu frâna de parcare contra rulării accidentale.

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

10 Deplasarea pe drumurile publice

- Luaţi în considerare la deplasările pe drumurile publice capitolul "Indicaţii de siguranţă pentru operator", pagina 28.
- Înainte deplasărilor pe drumurile publice, verificaţi
  - starea, funcționarea și curățenia instalației de iluminare,
  - dacă instalațiile de frânare și hidraulică nu prezintă defecțiuni vizibile.
  - funcţionarea instalaţiei de frânare.

AVERTIZARE

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

- Adaptaţi-vă stilul de conducere astfel încât să aveţi maşina în permanenţă sigur, sub control.

  În acest sens, aveţi în vedere aptitudinile dumneavoastră personale, situaţia benzii de deplasare, a traficului, condiţiile de vizibilitate şi meteorologice, precum şi caracteristicile de rulare ale maşinii.

AVERTIZARE

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.

AVERTIZARE

Pericole prin rupere în exploatare, stabilitate insuficientă şi capacitate insuficientă de direcţie şi frânare a maşinii în caz de utilizare neconformă cu destinaţia a maşinii!

Respectaţi încărcarea maximă a maşinii! Dacă este necesar, deplasați-vă cu buncărul de alimentare umplut numai parțial.

PERICOL

Pericol de accidente datorită maşinii agabaritice (lăţime depăşită).

În cazul deplasărilor pe drumurile publice nu este permisă depăşirea lăţimii totale admise a maşinii.

Reduceţi ecartamentul, dacă este cazul, pentru a menţine lăţimea totală admisă de 2550 mm.

Apărătoarele de noroi formează limitarea exterioară a maşinii.

Nu este permis ca roţile să iasă în afară.



PERICOL

Pericol de accidente datorită maşinii agabaritice (lăţime depăşită).

- Pantera-W:

  Lăţimea totală a maşinii este de 2750 mm.

- Maşini cu apărători late de noroi (700 mm):

  Lăţimea totală a maşinii este de 2865 mm.

În circulaţia pe drumurile publice respectaţi prevederile specifice naționale referitoare la la lățimea totală admisă a mașinii.

10.1 Clauze pentru deplasările pe drumurile publice



PERICOL

Pericol de accident dacă următoarele măsuri nu sunt aplicate.

- Selectaţi regimul deplasare pe drumuri publice.

→ Direcţia pe 2 roţi conectată.

→ Fără funcţie Tempomat.

- În caz de timonerie formată din trei segmente verificaţi funcţionalitatea luminii din spate suplimentare şi a catadioptrului roşu suplimentar.
- Aduceţi timoneria de stropire în poziţie de transport şi asiguraţi-o mecanic.

→ Dacă este montată o reducere a lățimii de lucru a elementelor exterioare, deschideți-le prin rabatare în scopuri de transport.

- Scara cabinei trebuie să fie rabatată în sus.
- Pantera H: pentru deplasarea pe drumurile publice coborâți mașina din nou.
- La umplerea rezervorului de lichid de stropit trebuie acordat atenţie greutăţii totale admise, respectiv sarcinii admise pe roată şi pe osie.
- Rezervorul de alimentare trebuie în timpul transportului să fie rabatat în sus şi asigurat mecanic.
- Scara de la rezervorul de combustibil trebuie să fie rabatată în sus în poziţia de transport şi să fie asigurată mecanic.
- Dacă este montată o extensie a timonerie (opţiune), aduceţi-o în poziţie de transport.
- În timpul deplasărilor de transport, menţineţi iluminarea de lucru (opţiune) deconectată pentru a nu orbi pe ceilalţi participanţi la trafic.
- Coborâţi modulul de ridicare (opţiune) în timpul deplasărilor de transport pentru ca să fie menţinută înălţimea maximă totală de transport 4 m.

11 Deplasare cu Pantera

AVERTIZARE

Pericol de accident din cauza sistemului de frânare şi de acţionare care nu lucrează corect.

Acordaţi atenţie ca terminalul de operare să fie conectat la toate deplasările.

11.1 Accesarea și părăsirea cabinei

AVERTIZARE

Pericol de vătămare prin cădere din cabină.

- Aveți grijă la părăsirea cabinei ca scara să fie complet coborâtă.

  Scara coborâtă nu este vizibilă din cabină.
- Urcați pe scară / coborâți de pe scară cu fața îndreptată spre mașină (regula celor 3 puncte).

11.2 Pornireamotorului

1. Opriţi alimentarea cu energie electrică de la întrerupătorul principal.
2. Controlaţi poziţia neutră a manetei de acceleraţie.
3. Rotiţi cheia la poziţia de start. Când motorul demarează, eliberaţi din nou cheia.

→ După timpi de staţionare mai îndelungaţi lui **Amadrive** îi sunt necesare 90 de secunde până când apare pe ecran afişajul.

Dar se poate deja rula.

4. Lăsaţi motorul să funcţioneze până se încălzeşte, înainte de a începe rularea şi nu porniţi cu turaţie maximă.

Motorul diesel nu dispune de nicio funcţie de preîncălzire cu incandescenţă.

ATENȚIE

Nu este posibilă pornirea motorului prin tractare. Dacă se încearcă această manevră se ajunge la deteriorarea acţionării!

Utilizaţi întotdeauna o baterie auxiliară atunci când bateria maşinii este descărcată.

11.3 Deplasarea cu maşina

PERICOL

Pericol de accident la deplasarea pe drumurile publice în regim de funcţionare câmp.

Pentru deplasarea pe drumurilor publice, selectaţi regimul de deplasare drumuri publice.

PERICOL

Pericol de accidente datorită stării de oboseală accentuată şi a lipsei de concentrare.

Asiguraţi-vă timpi de odihnă suficienţi. Timpii de condus reduşi sunt necesari datorită influenţei zgomotului şi vibraţiilor.

La cursele în pantă, activați funcția AutoHold pentru a împiedica o deplasare înapoi la pornire.

1. Porniţi motorul.

După pornirea motorului:

2.  Eliberaţi frâna de parcare.
3. Apăsaţi şi menţineţi apăsat comutatorul basculant  în poziţia **+**.

→ Scara de urcare basculează în poziţia de transport.

→ Urmăriţi afişajul la **AMADRIVE**.

4. Apăsaţi în jos comutatorul basculant  .

→ Selectaţi regimul de deplasare drumuri publice sau regimul deplasare terne pentru deplasarea pe câmp.

5. Reglaţi ecartamentul.

→ Pentru deplasările pe drumurile publice nu este permis ca roţile să depăşească în exterior gabaritul maşinii.

6.  La deplasările în pantă activaţi funcţia AutoHold.
7. Porniţi deplasarea cu acţionarea deplasării
8. Utilizaţi pentru frânare acţionarea deplasării sau dacă este necesar concomitent frâna de serviciu.

ATENȚIE

Efectuarea corecţiei zilnice de urmă!

În caz contrar, există pericol de accident datorită cărării tehnologice reglate incorect, vezi pagina 64.

11.3.1 Deplasarea pe drumurile publice / câmp

Regim drumuri publice: apăsaţi în jos comutatorul basculant  .

Afișaj AmaDrive: 

- Posibilă numai direcţia pe 2 roţi.
- fără funcţie tempomat.
- Indicaţie de avertizare: deplasare cu scară coborâtă.
- Indicaţie de avertizare: reglaţi ecartamentul corespunzător omologării de tip.

Regim câmp: deblocaţi şi apăsaţi în sus comutatorul basculant  .

Afișaj AmaDrive: 

- Viteza limitată la 20 km/h.
- Indicaţie de avertizare: deplasare cu scară coborâtă.

11.4 Oprirea motorului

Opriţi maşina pe o suprafaţă orizontală şi stabilă.

1. Lăsaţi motorul să funcţioneze în gol câteva minute în funcţie de sarcina anterioară.
2. Poziţionaţi maneta de acceleraţie la poziţia neutră.
3.  Acţionaţi frâna de parcare.
4. Apăsaţi şi menţineţi apăsat comutatorul basculant  în poziţia **-**.

→ Scara de urcare basculează în poziţia de parcare.

→ Urmăriţi afişajul la **AmaDrive**.

5. Rotiţi cheia înapoi şi scoateţi-o din contact.

→ Motorul este oprit.

Alimentarea cu energie electrică este oprită automat după 2 ore.

Când motorul funcţionează, răcirea este importantă în mod deosebit pentru lagărele turbocompresorului. Atât timp cât motorul funcţionează, turbocompresorul este răcit cu ulei.

Oprirea imediată a motorului după încheierea lucrării poate conduce la temperaturi foarte ridicate în turbocompresor. Aceasta va conduce la o scurtare considerabilă a duratei de viaţă a turbocompresorului.

12 Utilizarea stropitorii de câmp

La exploatarea maşinii respectaţi indicaţiile cuprinse în capitolul

- "Semnele grafice de avertizare şi alte marcaje de pe maşină", începând cu pagina 18 şi
- "Instrucţiuni de securitate pentru utilizator", începând cu pagina 27

Respectarea acestor indicaţii serveşte securităţii dvs.

AVERTIZARE

Pericole prin strivire, tragere și prindere la funcționarea mașinii fără dispozitivele de protecție prevăzute!

Puneți mașina în funcțiune numai cu dispozitivele de protecție montate în totalitate.

Luaţi cu dumneavoastră duze de schimb şi filtre de duze de schimb.

Respectaţi instrucţiunile de utilizare separate pentru terminalul de operare şi software-ul corespunzător pentru sistemul de comandă al maşinii

Aveţi în vedere pericolul ridicat de răsturnare când ecartamentul este îngust.

AVERTIZARE

DistanceControl, ContourControl

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

 Blocaţi timoneria de pulverizare

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

PERICOL

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

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

Opriți ghidarea automată a timoneriei în aceste zone.

12.1 Aplicarea lichidului de stropit



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



AVERTIZARE

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

- Introduceţi pesticidul în rezervorul cu lichid de pulverizare numai prin intermediul rezervorului de alimentare prin hidrotransport.
- Basculaţi rezervorul de alimentare prin hidrotransport în poziţia de alimentare, înainte de a introduce pesticidul.
- La manipularea agentului de protecţie a plantelor și aplicarea lichidului de pulverizare, respectați instrucțiunile de protecție referitoare la echipamentul individual de protecţie din ghidul de utilizare a agentului de protecţie 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.
- Protejaţi canistrele de pesticid şi stropitorile de câmp necurăţate de precipitaţiile atmosferice.
- Respectați normele de igienă în timpul și după încheierea operațiunilor de aplicare a lichidului de stropit, pentru a menține riscurile la nivelul minim posibil (de exemplu, spălați temeinic mănușile folosite înainte de a le da jos și îndepărtați apa și soluția de curățare conform dispozițiilor).



- Cantitățile prevăzute de consum de apă și de preparat se găsesc în instrucțiunile de utilizare a respectivului pesticid.
- Citiţi instrucţiunile de utilizare a preparatului respectiv şi respectaţi măsurile de precauţie specificate!



AVERTIZARE

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 protecţie necesar este specificat de producător, apare în informaţiile produsului, în instrucţiunile de utilizare, în fişa tehnică de securitate sau în instrucţiunile de lucru ale pesticidului folosit.
- În timpul umplerii, nu lăsaţi niciodată stropitoarea de câmp nesupravegheată.
  - Nu umpleți niciodată rezervorul pentru lichidul de stropit peste capacitatea nominală.
  - La umplerea rezervorului de lichid de stropit nu depășiți niciodată sarcina utilă admisă a stropitorii de câmp. Luaţi în considerare greutatea specifică a lichidului care urmează să fie umplut.
  - La umplerea cu lichid, urmăriți mereu indicatorul de nivel pentru a preveni umplerea excesivă a rezervorului de lichid de stropit.
  - Acordați atenție la umplerea rezervorului de lichid de stropit la suprafețele 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 neetanșe, sau dacă toate elementele de comandă sunt poziționate corect.



La umplerea soluţiei luaţi în considerare sarcina utilă admisă a stropitorii de câmp! La umplerea stropitorii de câmp luaţi neapărat în calcul diferitele greutăţi specifice [kg/l] ale soluţiilor individuale.

Greutăţile specifice ale diferitelor lichide

Lichid	Apă	Uree	AHL	Soluţie 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, scădeţi cantitatea reziduală de material tehnic nediluat rămas din timoneria de stropire!

    În acest scop consultaţi capitolul "Tabel de alimentare pentru suprafeţele 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.



Alimentaţi maşina, de preferinţă, cu furtunul de aspirare şi introduceţi preparatul în jet în timpul umplerii.

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



- Începeţi introducerea preparatului în jet în timpul umplerii, însă după ce s-a atins un nivel de umplere de 20% din capacitatea rezervorului.
- Dacă utilizaţi mai multe preparate:
  - Curăţaţi canistra direct, după fiecare introducere în jet a unui preparat.
  - Spălaţi camera de introducere 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 şi până la finalul operaţiunii de stropire. Relevante sunt aici instrucţiunile oferite de producătorul preparatului.



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

- Spălaţi cu grijă recipientele goale în care a fost preparatul, nu le mai utilizaţi, colectaţi-le şi îndepărtaţi-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!

Durităţile mari ale apei de peste 15° dH (grade duritate standard german) pot conduce la depuneri de calcar care afectează de asemenea funcţionarea maşinii şi care trebuie îndepărtate la intervale de timp regulate. Vezi capitolul Întreţinere.

12.1.1 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 176.

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 şi ce cantitate din produsul B trebuie să folosiţi dacă suprafaţa 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
Concentraţia recomandată	0,15 %

Întrebarea 1:

Ce volum/cantitate de preparat trebuie dozat(ă) la o umplere a rezervorului?

Întrebarea 2:

Ce suprafaţă (ha) poate fi tratată cu un plin, dacă în rezervor poate să rămână minimum o cantitate reziduală de 20 l?

Formulă de calcul şi răspuns la întrebarea 1:

$$\frac{\text{Cantitate de completare apă [l] x concentraţie [\%]}}{100} = \text{Adaos preparat [l sau kg]}$$

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

Formulă de calcul şi răspuns la întrebarea 2:

Volum disponibil de soluţie [l] – volum rezidual [l] / Consum apă [l/ha]	=	suprafaţă de tratat [ha]

1000 [l] (capacitate nom. rezervor) – 20 [l] (cant. reziduală) / 500 [l/ha] consum apă	=	1,96 [ha]

12.1.2 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”. Scădeţi din cantitatea de completare calculată cantitatea reziduală din conducta de stropire! Pentru aceasta vezi capitolul „Tehnica de stropire“, pagina 51.

Cantitățile indicate pentru completare sunt valabile pentru o cantitate de consum de 100 l/ha. Pentru alte cantități de consum, cantitatea de completat va crește cu un multiplu al acesteia.

Traseu [m]	Cantităţi de completare [l] pentru timonerie de stropire cu lăţimi de lucru									
	20 m	21 m	24 m	27 m	28 m	30 m	32 m	33 m	36 m	40 m
10	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4
20	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8
30	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12
40	8	8	10	11	11	12	13	13	14	16
50	10	11	12	14	14	15	16	17	18	20
60	12	13	14	16	17	18	19	20	22	24
70	14	15	17	19	20	21	22	23	25	28
80	16	17	19	22	22	24	26	26	29	32
90	18	19	22	24	25	27	29	30	32	36
100	20	21	24	27	28	30	32	33	36	40
200	40	42	48	54	56	60	64	66	72	80
300	60	63	72	81	84	90	96	99	108	120
400	80	84	96	108	112	120	128	132	144	160
500	100	105	120	135	140	150	160	165	180	200

Exemplu:

Tronson rămas (traseu):	100 m
Cantitate de aplicat:	100 l/ha
Lăţime de lucru:	21 m
Numărul lăţimilor parţiale:	5
Cantitate reziduală conductă de stropire:	5,2 l

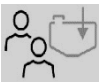
1. Calculul cantităţii de completare cu ajutorul tabelului de alimentare. Pentru exemplu, cantitatea de completare este de **21 l**.
2. Scădeţi din cantitatea de completare calculată cantitatea reziduală din conducta de stropire.

Cantitate de completare necesară: **21 l – 5,2 l = 9,8 l**

12.1.3 Umplerea rezervorului cu lichid de stropit

Efectuați operațiunea prin TwinTerminal.

- Umpleți rezervorul cu lichid de stropit cu apă.
- Este de preferat să umpleți în același timp rezervorul de apă de spălare cu apă.
- În timpul umplerii, umpleți rezervorul de încorporare în jet, cu preparate.
- Întrerupeți umplerea dacă nu este posibilă încorporarea în jet până la atingerea nivelului de umplere de referință.


Dacă este selectat un profil de umplere, umplerea pornește automat după pivotarea rezervorului de încorporare în jet în jos.

AVERTIZARE

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

- Mai întâi 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 sub presiune.

AVERTIZARE

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

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

12.1.3.1 Umplerea rezervorului cu lichid de stropit prin racordul de aspirație

De preferinţă folosiţi apă dintr-un recipient adecvat şi 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 apariţiei deteriorărilor pompei la umplerea prin aspirare:

Respectaţi un diametru minim constant de 3 ţoli al furtunurilor de aspiraţie / robinetelor.

AVERTIZARE

Daune la armătura de aspirație cauzate de umplerea sub presiune prin racordul de aspirație!

Racordul de aspirație nu este adecvat pentru umplerea sub presiune. Aceasta este valabil şi pentru umplerea de la o sursă de preluare poziţionată mai sus.

AVERTIZARE

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

Trebuie respectate următoarele măsuri de siguranță:

- Înainte de umplerea rezervorului de apă de spălat cu pompa de stropire, rezervorul cu lichid de pulverizare trebuie umplut cu minim 600 de litri de apă (curățarea armăturii).
- Înainte de umplerea rezervorului de apă de spălare cu pompa de stropire, curățați mașina temeinic.
- Dacă în rezervorul cu lichid de pulverizare sunt umpluți mai mult de 2000 l, nu mai trebuie pornită umplerea rezervorului de apă de spălare.

Procedură:

- Umplere parțială rezervor cu lichid de pulverizare 500 l
- Umplere cu apă de spălare până la nivelul de umplere nominal
- Introducerea preparatelor în jet
- Umplerea rezervorului cu lichid de pulverizare până la nivelul de umplere impus şi simultan
- Introducerea preparatelor în jet

1. Cuplați furtunul de aspirație cu racordul de aspirație și cu locul de extragere a apei.
2. Porniți pompa (minimum 400 rot/min).
3. TwinTerminal:

   Introduceţi nivelul de umplere impus pentru ambele rezervoare.

    Pornirea / oprirea umplerii ambelor rezervoare prin racordul de aspirare.
4. Dacă este necesar, umpleți în același timp rezervorul pentru apă de spălat.
5. Începeţi cu introducerea preparatului în jet atunci când este atins 20% din nivelul de umplere a recipientelor.

 Puteţi seta o pauză de umplere automată în TwinTerminal pentru a avea timp suficient pentru încorporarea în jet.

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

 În timpul pauzei de umplere

- rezervorul cu lichid de stropit se umple în continuare cu apă de spălare, prin rezervorul de încorporare în jet!

sau

- rezervorul de încorporare în jet se contaminează cu lichid de stropit!

 Furtunul mai conține apă.

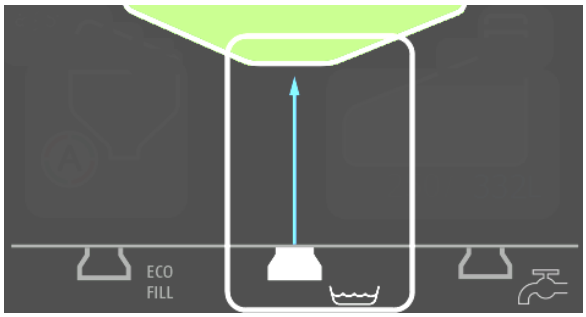
După umplerea prin aspirație:

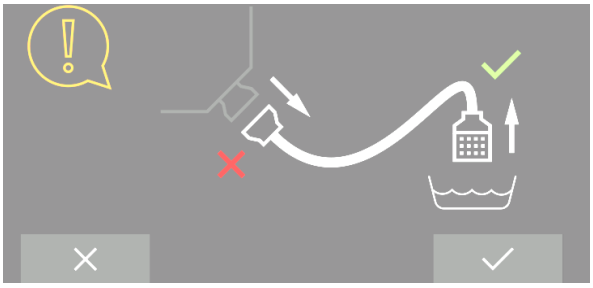
6. Extrageți furtunul de aspirație din locul de extragere a apei și confirmați la TwinTerminal.
7.  Acţionaţi depresurizarea.

→ Furtunul este aspirat până la golire.

8. Decuplaţi furtunul de la racordul de umplere.







  Puteți seta debitul de umplere în 3 trepte.

12.1.4 Umplerea rezervorului cu lichid de pulverizare și rezervorului de apă de spălare prin racordul sub presiune



ATENȚIE

- Presiunea maxim admisă a apei: 6 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.



ATENŢIE

Daune produse la maşină, contaminarea rezervorului de apă de spălare şi daune la tratarea pe câmp.

Utilizaţi racordul sub presiune doar pentru apă.



ATENŢIE

Pericol de contaminare a racordului sub presiune cu lichid de pulverizare sau îngrăşământ lichid

- Nu umpleţi prin racordul sub presiune niciun lichid de pulverizare sau îngrăşământ lichid preamestecat.
- Utilizaţi racordul sub presiune doar pentru apă

1. Cuplați furtunul sub presiune cu racordul sub presiune și hidrantul.
2. TwinTerminal:

   Introduceţi nivelul de umplere impus pentru ambele rezervoare.

    Pornirea / oprirea umplerii de la racordul sub presiune.
3. Dacă este necesar, umpleți în același timp rezervorul pentru apă de spălat.
4. Începeţi cu introducerea preparatului în jet atunci când este atins 20% din nivelul de umplere a recipientelor.

 Puteţi seta o pauză de umplere automată în TwinTerminal pentru a avea timp suficient pentru încorporarea în jet.

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

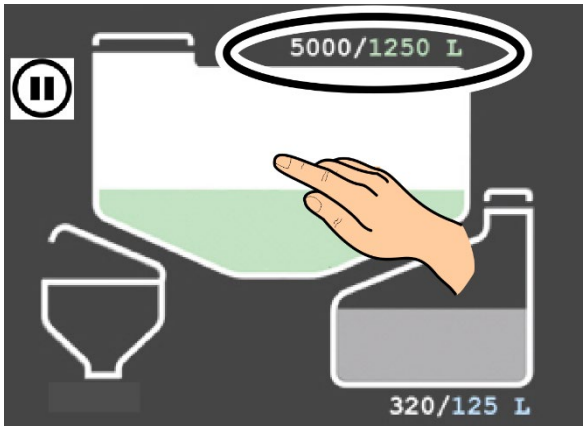
 Furtunul mai conține apă.

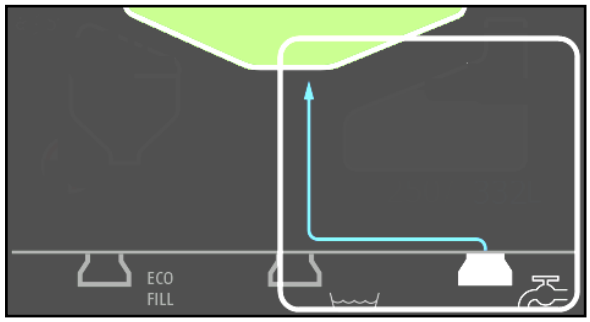
După umplerea sub presiune:

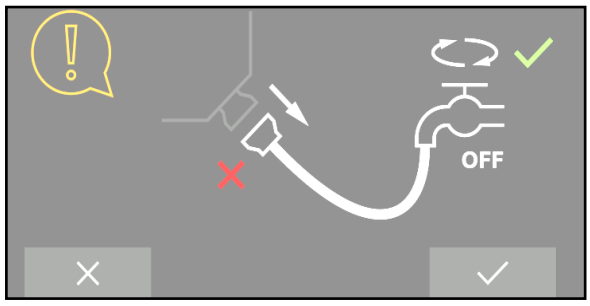
5. Închideți robinetul de blocare pe partea de alimentare și confirmați la TwinTerminal.
6.  Acţionaţi depresurizarea.

→ Furtunul este aspirat până la golire.

7. Decuplaţi furtunul de la racordul de umplere.







12.1.5 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.

Purtaţi echipament de protecţie.

Rezervorul de încorporare în jet poate fi alimentat cu apă prin racordul de aspirație, cu apă de spălare sau lichid de stropit.

- Efectuați selecția prin TwinTerminal.
- Robinetul de comutare **QU** în poziția  .

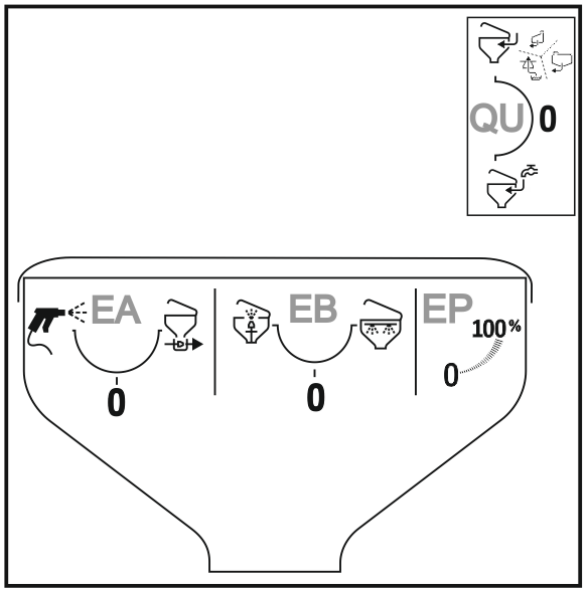
Rezervorul de încorporare în jet poate fi alimentat în timpul umplerii prin racordul sub presiune cu apă din racordul sub presiune.

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

Umpleți preparatele prin hidrotransport în timpul procesului de umplere.

1. Porniți pompa (minimum 400 rot/min).
2. Coborâţi recipientul de alimentare.
3. Deschideţi capacul rezervorului de alimentare.
4. Sita din rezervorul de alimentare:
   - o Utilizare pentru preparate lichide.
   - o Nu se utilizează pentru preparate pulverulente.
5. Robinetul de comutare **EB** în poziţia  pentru preparate lichide.

   Robinetul de comutare **EA** în poziția  pentru preparate pulverulente.
6. Comutați injectorul **EP** pentru aspirarea rezervorului de încorporare în jet (0 – 100%).



Intensitatea aspirării se poate regla în timpul încorporării în jet.

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.

TwinTerminal, Meniu Rezervor de încorporare în jet:


Exploataţi rezervorul de încorporare în jet de preferinţă cu apă.

Spălarea canistrei:

1. Robinetul de comutare **EB** în poziția  .
2. Așezați canistra sau alte recipiente deasupra dispozitivului de spălare.
3. Apăsați canistra în jos cel puțin 30 de secunde.

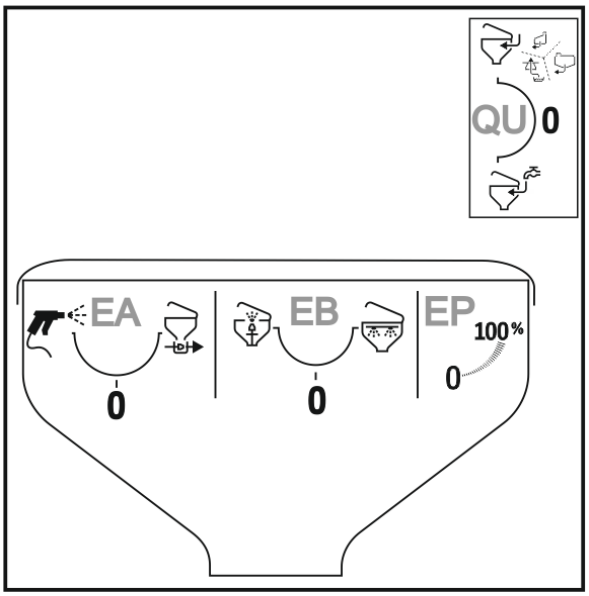
→ Canistra va fi spălată cu apă.

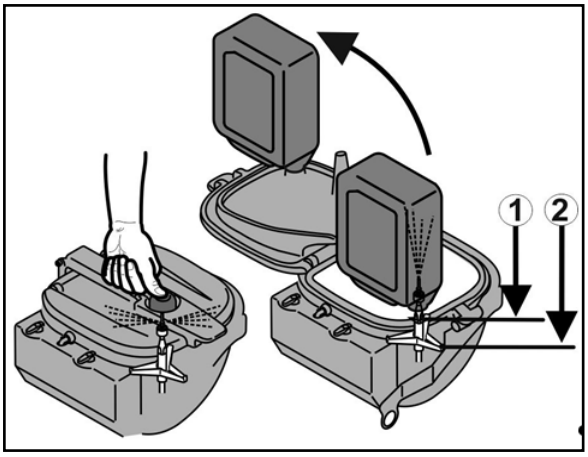
Curăţarea rezervorului de alimentare:

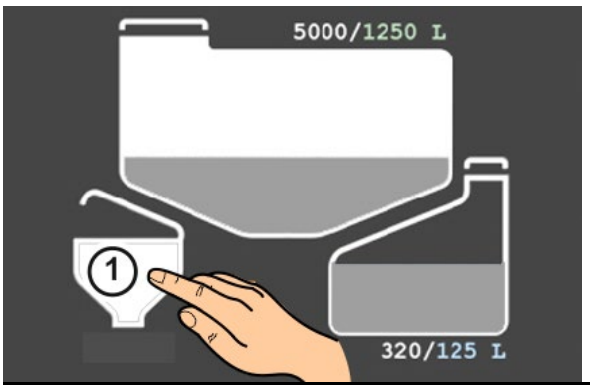
1. Robinetul de comutare **EA** în poziția  .
2. Curățați suprafețele învecinate cu pistolul de stropire.
3. Închideți robinetul de comutare **EA**.
4. TwinTerminal:  începeţi curăţarea cuvei de încorporare.

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

5. Înainte de încheierea umplerii, ridicaţi la loc cuva de încorporare.





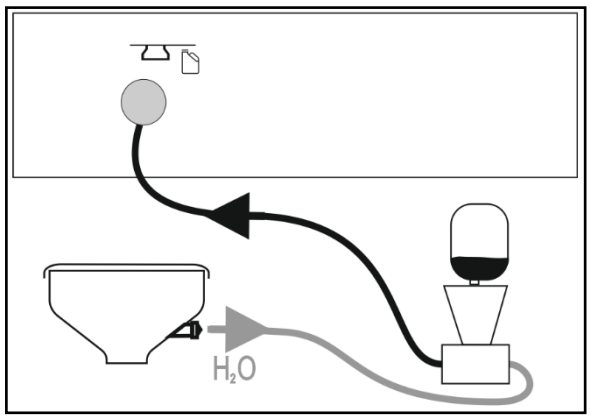






Curățarea automată a rezervorului de încorporare în jet se poate seta la TwinTerminal, după ridicare.

12.1.6 Aspirarea agenţilor de stropire din recipiente (Closed Transfer System CTS)



1. Porniţi pompa.
2. Cuplaţi recipientul cu soluţie de stropire cu cupla fără curgere.
3. Selectaţi lichidul pentru alimentarea sistemului Closed Transfer CTS,



4. TwinTerminal: începeţi umplerea cu pictograma selectată CTS-Icon.

→ Aspirați soluția de stropit din recipiente.

5. TwinTerminal: opriţi umplerea cu pictograma selectată CTS, dacă s-a aspirat cantitatea dorită din recipient.

Curăţarea componentelor contaminate:

6. Cuplaţi racordul de spălare la recipientul cu lichid de stropire.
7. TwinTerminal: începeţi curăţarea cu pictograma selectată CTS-Icon.

→ Spălaţi componentele cu apă şi aspiraţi apa.

8. TwinTerminal: opriţi curăţarea cu pictograma selectată CTS-Icon.

12.1.7 Umplerea rezervorului de apă de spălare



Umplerea prin aspirare pentru mașinile fără pompă de apă de spălare:

AVERTIZARE

Pagube pentru culturi și soluri.

Umplerea prin aspirare a rezervorului de apă de spălare la contaminarea armăturii din cauza preparatelor critice:

- Mai întâi curățați temeinic mașina.
- În cazul unei contaminări estimate a rezervorului de apă de spălare cu preparate critice se interzice umplerea prin aspirare.

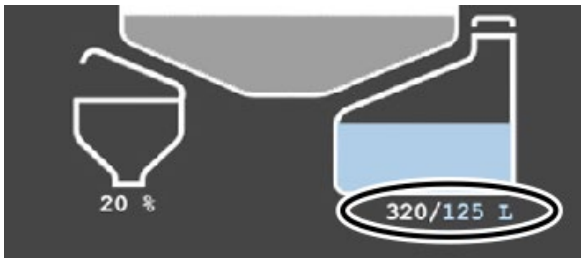


Umplerea prin aspirare pentru mașinile fără pompă de apă de spălare:

Pentru a evita o contaminare a rezervorului de apă de spălare cu resturi de soluție de stropit, rezervorul de lichid de stropit trebuie umplut înainte de rezervorul de apă de spălare cu 600 de litri de apă (spălarea armăturii).

TwinTerminal:

Umpleți de preferință rezervorul de apă de spălare în timpul în care umpleți rezervorul cu lichid de stropit.



Umplerea prin aspirare fără pompă de apă de spălare

1. Porniți pompa (minimum 400 rot/min).
2. Introduceți nivelul de umplere de referință pentru rezervorul cu lichid de stropit (minim + 600 l).
3. Introduceți nivelul de umplere impus pentru rezervorul de apă de spălare.
4.  Porniţi umplerea celor două rezervoare.

→ (mai întâi spălarea rezervorului de lichid de stopit, după aceea umplerea rezervorului de apă de spălare).

Umplerea prin aspirare cu pompă de apă de spălare

1. Introduceți nivelul de umplere impus pentru rezervorul de apă de spălare.
2.  Porniţi umplerea.

Pompa de apă de spălare pornește automat.

Umplere sub presiune

1. Introduceți nivelul de umplere impus pentru rezervorul de apă de spălare.
2.  Porniţi umplerea.

12.2 Regimul de stropire

Indicații speciale privind regimul de stropire



- Controlați stropitoarea de câmp prin măsurare volumetrică
  - înainte de începerea sezonului.
  - în cazul în care se manifestă diferențe între presiunea de pulverizare afișată și presiunea indicată în tabelul de pulverizare.
- Înainte de începerea operației de stropire, determinați cu precizie cantitatea necesară de pesticid pe baza instrucțiunilor de folosire ale producătorului.

→ Introduceți în terminalul de operare cantitatea de consum necesară (cantitatea impusă) înainte de începerea stropirii.

- Respectați exact cantitatea de consum [l/ha] necesară pentru regimul de stropire,
  - pentru ca pesticidul folosit să aibă eficiență optimă.
  - și pentru a evita o poluare inutilă a mediului.
- Înainte de începerea stropitului, selectați tipul de duză necesar pe baza tabelului de pulverizare – ținând cont de următoarele:
  - viteza de deplasare prevăzută,
  - cantitatea de consum necesară și
  - caracteristica de pulverizare (atomizare fină, medie sau grosieră) impusă pesticidului folosit la operația de stropire.

    A se vedea şi capitolul "Tabele de pulverizare pentru duze cu jet plat, anti-deviere, duze cu injector sau duze Airmix", en page 288.
- Înainte de începerea operației de stropit, selectați mărimea duzei necesare pe baza tabelului de pulverizare – ținând cont de următoarele:
  - viteza de deplasare prevăzută,
  - cantitatea de consum necesară și
  - presiunea de pulverizare indicată.

    A se vedea şi capitolul "Tabele de pulverizare pentru duze cu jet plat, anti-deviere, duze cu injector sau duze Airmix", en la página 288.
- Selectați o viteză de deplasare redusă și o presiune de pulverizare mică pentru a evita pierderile prin devierea jetului!

  A se vedea şi capitolul "Tabele de pulverizare pentru duze cu jet plat, anti-deviere, duze cu injector sau duze Airmix", en page 288.

· La viteze ale vântului de 3 m/s aplicați măsuri suplimentare anti-deviere (a se vedea și capitolul „Măsuri de reducere a devierii”, pagina 191)!



- 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. În acest sens consultaţi pagina 201.



- 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 instrucţiunile 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.

12.2.1 Împrăștierea lichidului de stropit

1. Introduceți și amestecați cu grijă lichidul de stropit conform indicațiilor oferite de producătorul pesticidului folosit.
2. Conectaţi terminalul de operare şi verificaţi setările.

→ Acționați stropitoarea de câmp prin intermediul meniului Lucru.

3. Rabatați în afară timoneria de stropire.
4. Pornirea ghidării timoneriei

-  DistanceControl
-  ContourControl

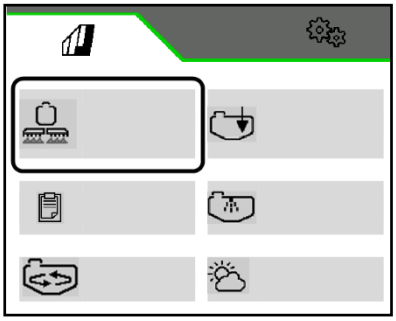
Sau comanda manuală a timoneriei:

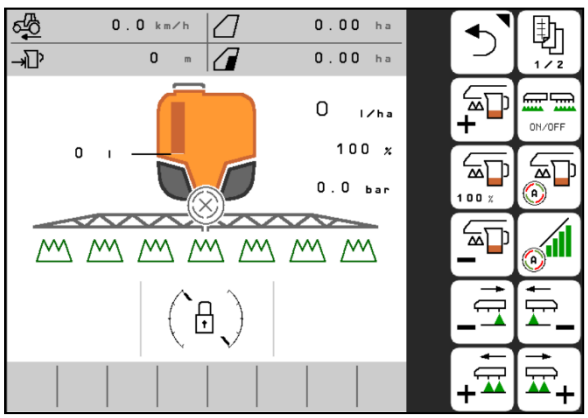
-  înălţimea timoneriei,  ajustarea înclinării

5. Acționați pompa la turația de lucru.

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

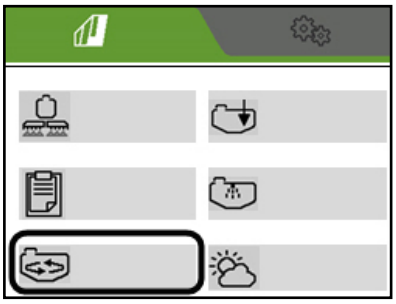
6.  Porniți stropitoarele prin intermediul terminalului de operare.





Deplasarea spre câmp se face cu malaxorul conectat

1. Se dezactivează stropirea.
2. Porniți priza de putere.
3. Terminalul de operare: selectați intensitatea dorită a agitatorului.



12.2.2 Măsuri pentru reducerea devierii

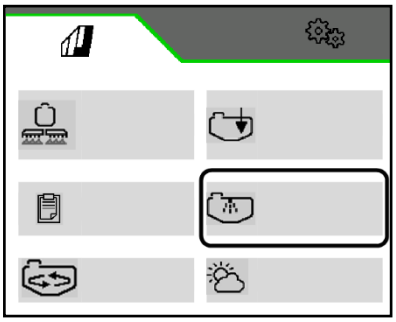
- Programarea tratamentelor dimineaţa devreme sau mai spre seară (când în general nu sunt condiţii de vânt).
- Selectarea unor duze mai mari și a unor cantități de apă mai mari.
- Reducerea presiunii de pulverizare.
- Respectarea exactă a înălțimii de lucru a tijelor de stropire, deoarece odată cu creșterea 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 distanţelor minime impuse pesticidului respectiv

12.2.3 Diluarea lichidului de stropit cu apă de clătire

1. Porniţi pompa.

Terminal de operare, meniul Curăţare:

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 cantităţilor reziduale excedentare.

  Cantităţile reziduale excedentare din rezervorul de lichid de stropit sunt mai întâi diluate cu de 10 ori cantitatea apei de spălare pentru ca apoi să fie stropite pe câmpul deja tratat.
- Creşterea stocului de lichid de stropit pentru a trata o suprafaţă rămasă.

La maşina cu DUS, se spală conducta de pulverizare. La repornirea pulverizării trec două până la cinci minute până se împrăştie lichidul de stropit concentrat.

12.2.4 Cantităţi reziduale

Se disting trei tipuri de cantităţi reziduale:

- Cantitate rămasă în rezervorul pentru lichid de stropit la finalul operației de pulverizare.

→ Cantitatea reziduală este diluată, pulverizată sau pompată în afară şi 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 aspiraţie este alcătuit din următoarele componente: filtru de aspiraţie, pompe şi regulator de presiune. Consultaţi valorile pentru cantităţi reziduale tehnice, pagina 51.

→ Cantitatea reziduală tehnică este diluată şi distribuită pe câmp în timpul operaţiei de curăţare 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 cantităţilor reziduale

- Fiți atenți la faptul că materialul rezidual în conducta de pulverizare este în stare concentrată și este pulverizat nediluat în afară. Pulverizaţi cantitatea reziduală neapărat pe o suprafaţă încă netratată. Găsiţi în capitolul "Date Tehnice - conducte de pulverizare", pagina 51 distanţa de deplasare necesară pentru pulverizarea acestei cantităţi reziduale nediluate. Cantitatea reziduală din conducta de stropire depinde de lăţimea de lucru a timoneriei de stropire.
- Pentru golirea rezervorului de soluţie de pulverizare, deconectaţi 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, creşte cantitatea tehnică reziduală faţă de valorile indicate.
- Măsuri de protecție a utilizatorului la golirea cantităților reziduale. Respectați dispozițiile producătorului agentului de protecţie a plantelor și purtați echipamentul individual de protecție adecvat.

Formulă pentru calcularea distanţei necesare de deplasare în [m] pentru golirea cantităţii reziduale nediluate din conducta de pulverizare:

$$\text{Distanţa de mers necesară [m]} = \frac{\text{cantitate reziduală nediluabilă [l] x 10.000 [m2/ha]}}{\text{debit de consum [l/ha] x lăţime de lucru [m]}}$$

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

1. Deconectaţi 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. Conectaţi stropirea la terminalul de operare.

→ Dacă este posibil, împrăştiaţi restul de lichid de stropit nediluat rămas pe conducta de pulverizare pe o suprafaţă de teren netratată.

→ Pulverizaţi cantitatea reziduală excedentară de soluţie pe suprafeţe deja tratate.

→ Pulverizaţi soluţia diluată până când din duze iese aer în loc de soluţie.

6. Deconectaţi stropirea de la terminalul de operare.
7. Curăţaţi stropitoarea de câmp.

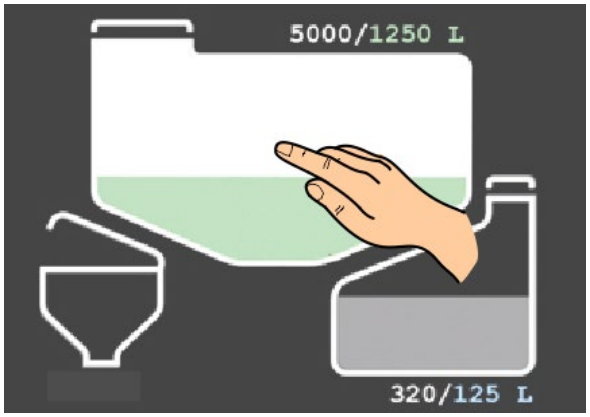
La pulverizarea cantităţilor reziduale pe suprafeţe de teren deja tratate, ţineţi cont de cantitatea de consum maxim admisă pentru preparatul respectiv.

12.2.6 Golirea rezervorului cu lichid de stropit prin intermediul pompei

1. Cuplați un furtun de golire adecvat la racordul de golire dinspre mașină.
2. Porniţi pompa.
3. TwinTerminal:  pornirea / oprirea golirii rapide.

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

4.  Încheiaţi golirea rapidă, închideţi supapa.
5. Întrerupeţi motorul pompei.
6. Decuplați furtunul.



→ 

13 Curăţarea maşinii după utilizare

- Menţineţi timpul de acţiune cât mai scurt posibil, de exemplu, curăţaţi 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 şi durata de viaţă a stropitorii de câmp depind în principal de durata de acţiune a pesticidului asupra materialelor din care este alcătuită.
- Curăţaţi temeinic stropitoarea de câmp înainte de aplicarea unui alt pesticid.
- Efectuaţi operaţia de curăţare pe câmpul unde aţi aplicat ultimul tratament.
- Efectuați curățarea folosind apă din rezervorul de apă de spălare.
- Puteţi efectua curăţarea şi în curte dacă dispuneţi de o instalaţie de colectare (de exemplu un colector ecologic).

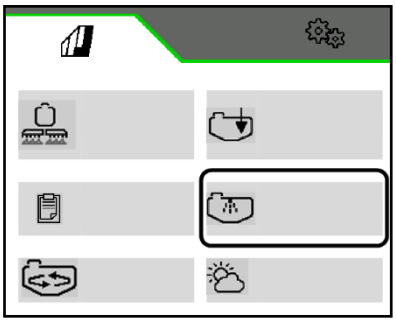
  Respectaţi în această privinţă dispoziţiile naţionale.
- La pulverizarea cantităţilor reziduale pe suprafeţe de teren deja tratate, ţineţi cont de cantitatea de consum maxim admisă pentru preparatul respectiv.

- Efectuaţi zilnic curăţarea rapidă.
- Efectuarea curățării intensive:
  - înainte de o înlocuire critică a preparatului,
  - înainte de o scoatere din funcţiune pe o perioadă mai îndelungată.
- Efectuaţi curăţarea pe câmp în timpul cursei deoarece apa de curăţare se consumă între timp.
- Rezervorul de apă de spălare trebuie umplut suficient.
- Condiţie preliminară nivel de umplere rezervor < 1% (rezervor pe cât posibil de gol).

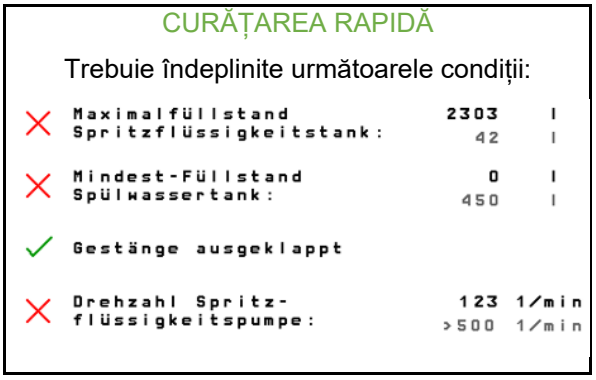
13.1 Curăţarea rapidă a stropitoarei de câmp goale

1. Porniţi pompa.

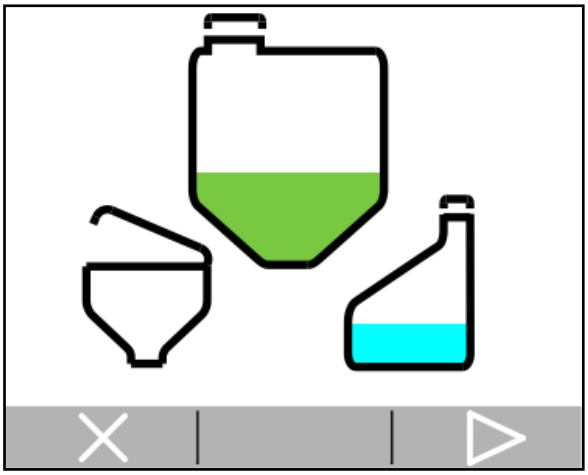
Terminal de operare, meniul Curăţare:



2. Trebuie îndeplinite condiţiile. Comparaţi valorile de referinţă şi valorile reale.



3. **>** Porniţi curăţarea rapidă.
4. Introduceţi cantitatea dorită de apă de clătire pentru curăţare (minimum 200 de litri, maximum 580 de litri)



→ Malaxorul principal şi secundar se spală, se porneşte curăţarea interioară a rezervorului.

Maşinile cu DUS: se curăţă conducta de stropire.

5. **>** Confirmaţi şi în acelaşi timp porniţi.

→ Se pulverizează apa de curăţare.

Stropitoarea se porneşte şi se opreşte de câteva ori.

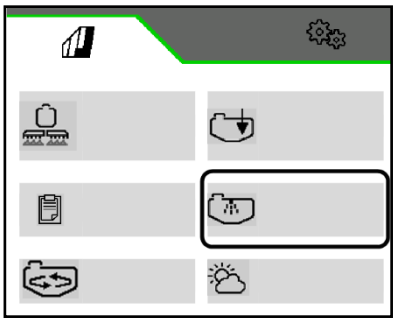
AmaSelect: corpul duzelor se clăteşte complet.

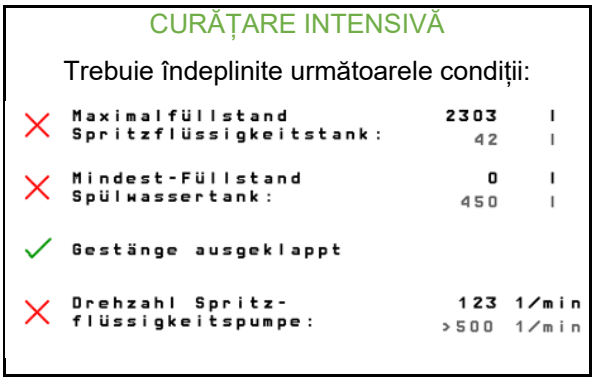
6. **>** Se scurge cantitatea reziduală.
x Nu se scurge cantitatea reziduală (cantitatea reziduală se scurge mai târziu şi se colectează).
7. TwinTerminal: Curăţaţi filtrul de aspiraţie şi filtrul de presiune, vezi capitolul Curăţarea filtrului de aspiraţie / filtrului de presiune.

13.2 Curăţarea intensivă a stropitoarei de câmp goale

1. Porniţi pompa.

Terminal de operare, meniul Curăţare:





2. Trebuie îndeplinite condiţiile. Comparaţi valorile de referinţă şi valorile reale.

3. **>** Porniţi curăţarea intensivă.
4. Introduceţi cantitatea dorită de apă de clătire pentru curăţare (minimum 400 de litri, maximum 580 de litri)

→ Agitatorul principal şi secundar se spală, se porneşte curăţarea interioară a rezervorului.

Maşinile cu DUS: se curăţă conducta de stropire.

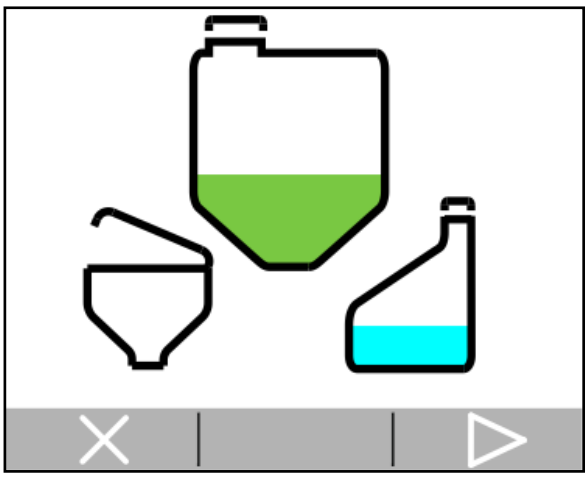
5. **>** Confirmaţi şi în acelaşi timp porniţi

→ Se pulverizează apa de curăţare.

Stropitoarea se porneşte şi se opreşte de câteva ori.

AmaSelect: corpul duzelor se clăteşte complet.

6. **>** Se scurge cantitatea reziduală.
x Nu se scurge cantitatea reziduală (cantitatea reziduală se scurge şi se colectează mai târziu).



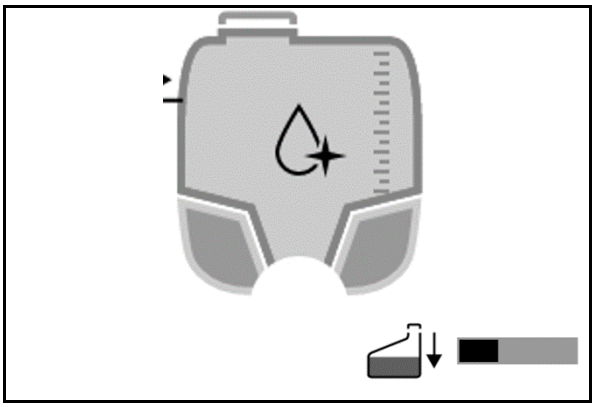
În timpul curăţării intensive:

- Pulverizarea apei de curăţare de trei ori în timpul cursei pe câmp.
- Scurgerea cantităţii reziduale finale de două ori.

Curăţarea intensivă durează până la 15 minute.

7. TwinTerminal: Curăţaţi filtrul de aspiraţie şi filtrul de presiune, vezi capitolul Curăţarea filtrului de aspiraţie / filtrului de presiune.

- Curățarea efectuată este indicată la terminalul de operare.



→ Progresul curățării este reprezentat grafic în timpul curățării.

13.3 Scurgerea cantităţilor reziduale finale

- Pe câmp: scurgerea cantităţii reziduale finale pe câmp.
- În curte:
  - Se va amplasa un recipient colector sub orificiul de scurgere al armăturii de aspiraţie şi al furtunului de evacuare de la filtrul de presiune şi se va colecta cantitatea reziduală finală.
  - Cantitatea reziduală de lichid de stropit colectată se va îndepărta conform dispoziţiilor legale corespunzătoare.
  - Colectaţi cantităţile reziduale de lichid de stropit în recipiente adecvate.

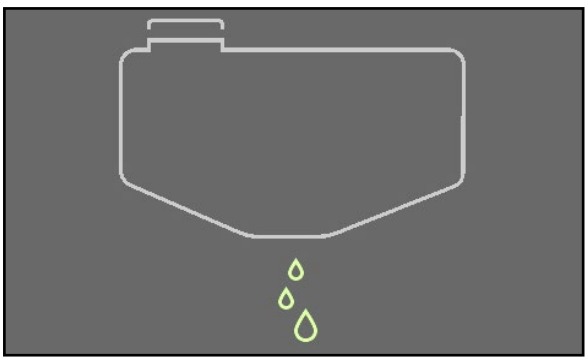
Golirea cantităţii reziduale

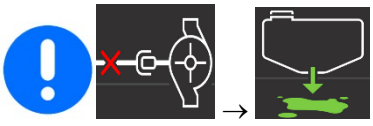
1. TwinTerminal:  începeți golirea resturilor.

Nu este permisă acționarea pompei de stropire!

2. ✔ confirmați.
3. Plasați găleata de colectare sub scurgere.
4. ✔ confirmați.
5. TwinTerminal:  opriți golirea resturilor.

Opriți la timp golirea resturilor dacă găleata de colectare este plină.



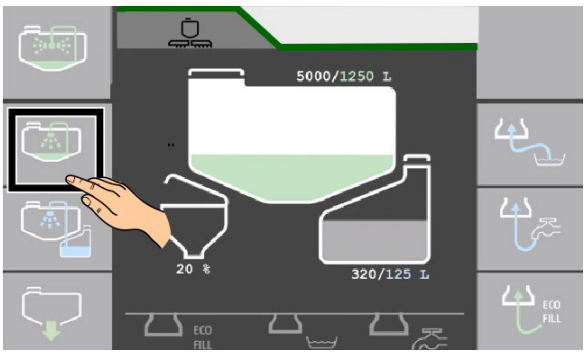


13.4 Efectuarea curăţării chimice

- Efectuaţi curăţarea chimică înainte de o schimbare critică a preparatului şi înaintea unei scoateri din funcţiune pe o perioadă mai îndelungată.
- Efectuaţi curăţarea chimică după curăţarea intensă.

1. Curăţaţi maşina.
2. Umpleţi rezervorul cu lichid de pulverizare cu 100 l de apă şi adăugaţi agentul de curăţare conform indicaţiilor producătorului.

Pentru a clăti agentul de curăţare, rezervorul cu lichid de pulverizare trebuie umplut cu cel puţin 200 l de apă.



3. Porniţi pompa.
4. TwinTerminal:  Porniţi curăţarea prin recirculare (minim 10 minute, respectaţi indicaţiile producătorului agentului de curăţare).
5. Terminalul de operare: selectaţi agitatorul şi îl puneţi în funcţiune un minut la intensitatea maximă.
6. TwinTerminal:  Opriţi curăţarea prin recirculare.
7. Aplicaţi amestecul pe câmpul tratat anterior.



Lista agenţilor de curăţare utilizabili

Produs	Producător
Agro-Quick	Adama
JET CLEAR	Sudau agro
Soluţie de curăţare Proagro pentru stropitoare	proagro SE

13.5 Curăţarea filtrului de aspiraţie şi a celui presiune

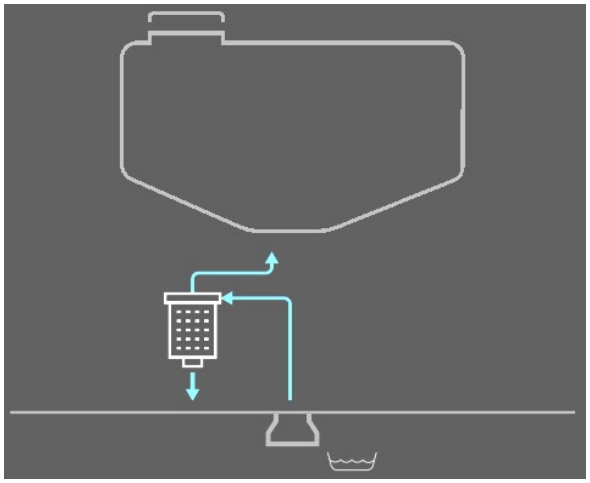
- Curăţaţi zilnic filtrul de aspirație, după curăţarea stropitoarei de câmp.
- Înlocuiţi filtrele defecte.
- Gresați inelul O de jos de la filtrul de aspirație.
  Acordaţi atenţie la montarea corectă a inelelor O.
- Acordaţi atenţie etanşeităţii după montare.
- HighFlow: curăţaţi şi filtrul de presiune HighFlow.

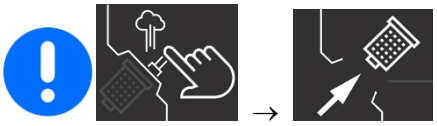
Curăţarea filtrului de aspiraţie cu rezervorul umplut

1. Acţionaţi pompele.
2. Se aşează capacul de închidere pe cuplajul de aspiraţie.
3. TwinTerminal:  porniți curățarea filtrului de aspirație.
4. Dezaerați filtrul de aspirație prin supapa de aerisire (20 de secunde).

→ Cana filtrului se goleşte prin aspiraţie.

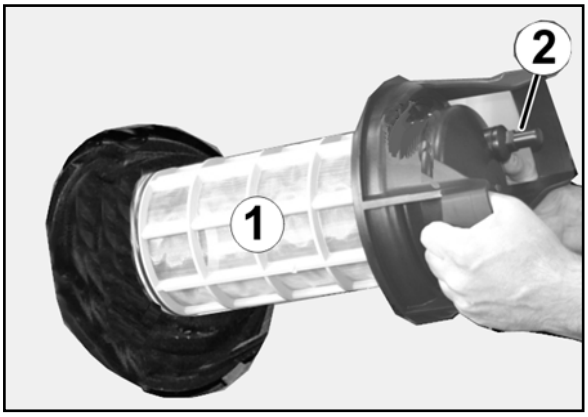
5. ✔ confirmați.
6. Scoateți filtrul de aspirație, curățați-l și montați-l la loc.
7. ✔ confirmați.
8. TwinTerminal  opriți curățarea filtrului de aspirație.
9. Întrerupeţi acționarea pompei.





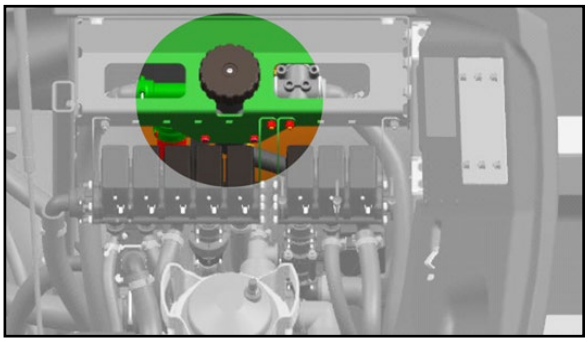
(1) Filtru aspiraţie

(2) Supapa de aerisire



Curățarea filtrului de presiune cu rezervorul cu lichid de pulverizare umplut

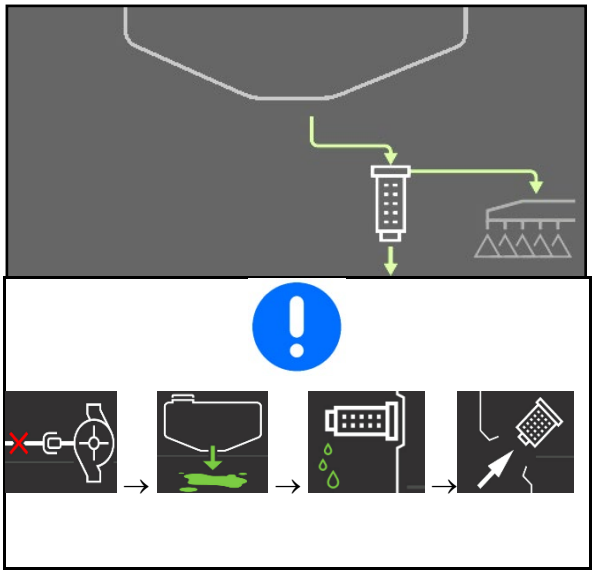
HighFlow: nu curăţaţi filtrul de presiune separat HighFlow cu rezervorul cu lichid de pulverizare umplut.



1. TwinTerminal:  începeţi curăţarea filtrului de presiune.
2. Deconectaţi pompa stropitoare!

AVERTIZARE
Golirea accidentală a rezervorului cu lichid de pulverizare, prin opţiunea de golire rapidă!

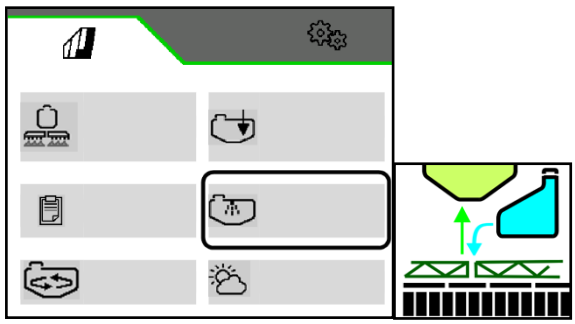
Să nu porniţi în niciun caz pompa.



3. ✔ confirmați.
4. Plasaţi găleata de colectare sub scurgere.
5. ✔ confirmați.
6. Așteptați să se evacueze apa din filtrul de presiune (5 secunde).
7. ✔ confirmați.
8. Scoateți filtrul de presiune, curățați-l și montați-l la loc.
9. ✔ confirmați.
10. TwinTerminal:  opriţi curăţarea filtrului de presiune.

13.6 Curățarea stropitorii cu rezervorul plin (întreruperea lucrului)

1. Terminalul de operare: clătiţi timoneria în timpul cursei pe câmp.
   ✔ Marcaţi împrăştierea lichidului de stropit.



> Începerea spălării timoneriei.

X Oprirea spălării timoneriei.

2. TwinTerminal: Curățați filtrul, consultați capitolul Curățarea filtrului de aspirație.
3. Întrerupeţi acționarea pompei.

Fără DUS:

Clătiţi timoneria şi împrăştiaţi cel puţin 50 litri de apă de clătire în timpul deplasării pe o suprafaţă netratată.

Cu DUS:

Clătiţi numai timoneria cu 50 de litri de apă. După aceea, clătiţi duzele şi vărsaţi apa de clătire pe o suprafaţă netratată.

Rezervorul de lichid de pulverizare şi malaxoarele nu sunt curăţate!

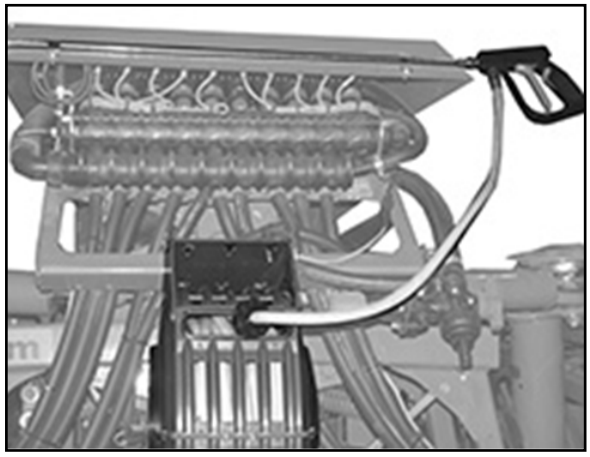
Continuaţi operaţia de pulverizare

1. Porniţi pompa.
2. Terminal de operare:  porniţi amestecarea la nivel maxim cel puţin pentru 5 minute.



13.7 Curățarea pe exterior

1. Porniți pompele.
2. TwinTerminal:  pornirea / oprirea curățării exterioare.
3. Curățați stropitoarea de câmp împreună cu timoneria de stropire cu pistolul de stropit.



13.7.1 Contactul maşinii cu îngrăşământ lichid



Îngrăşământ lichid deversat sau scurs cauzează deteriorări prin coroziune la maşină, în special la motor şi la subansamblurile alăturate.

Curăţaţi temeinic locurile cu apă limpede!

14 Defecțiuni



AVERTIZARE

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

- **coborârea accidentală a componentelor mașinii suspendate, neasigurate.**
- **pornirea şi deplasarea accidentală.**

Asiguraţi maşina contra pornirii şi deplasării accidentale înainte de a remedia defecţiunile la maşină, pentru aceasta vezi pagina 161.

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

14.1 Defecţiuni

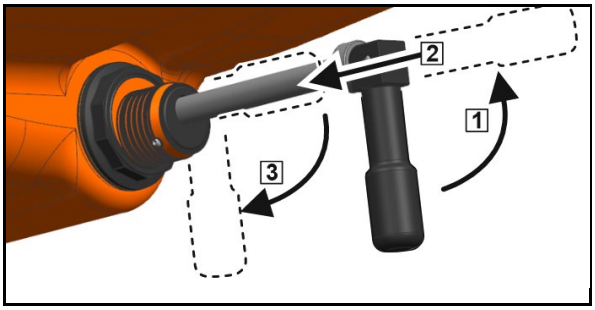
Defecţiune	Cauză	Remediere
Scurgeri de lichid de pulverizare	Neetanșeitate în circuitul lichidului	Închideți robinetul de blocare de sub rezervorul cu lichid de pulverizare, vedeți pagina 205 sau  selectați pentru armătura de aspirație sau efectuați reglajul prin TwinTerminal.
Mașină neoperațională	Diverse cauze	Contactați partenerul comercial, vedeţi pagina 206
Timonerie coborâtă prea mult în poziția de transport	Timoneria s-a coborât	Ridicați timoneria și o aduceți în poziția de transport, vedeți 206.
Nu iese lichid din duze.	Duzele sau filtrele duzelor sunt obturate.	Remediaţi obturarea, vedeţi la pagina 206.
AmaSelect: duzele nu se închid complet	Depuneri de calcar pe corpul portduze	Îndepărtarea depunerilor de calcar din sistem, vezi capitolul Întreţinere
Pompa nu aspiră	Obturare pe partea de aspiraţie (filtru de aspiraţie, element de schimb filtru, furtun de aspiraţie).	Remediaţi obturarea.
	Pompa aspiră aer.	Verificaţi cu privire la etanşeitate conexiunea furtunului pentru furtunul de aspiraţie (echipare specială) la racordul de aspiraţie.
Pompa nu are putere	Filtru de aspiraţie, element de schimb filtru murdărit.	Curăţaţi filtrul de aspiraţie, elementul de schimbare filtru.
	Supape înţepenite sau deteriorate.	Înlocuiţi ventilele/supapele.
	Pompa aspiră aer, se recunoaște după bulele de aer din rezervorul de lichid de stropit.	Verificaţi cu privire la etanşeitate îmbinările furtunului la furtunul de aspiraţie.
Vibrarea conului de stropire	Debitul transportat al pompei neregulat.	Verificaţi aspiraţia şi supapele de pe partea de refulare respectiv înlocuiţi (pentru aceasta vezi en la página 259).
Amestec ulei-lichid de stropit în ștuțurile de introducere ulei, respectiv consum de ulei determinat precis	Membrana pompei defectă.	Înlocuiţi toate cele 6 membrane ale pistonului.
Terminal de operare : **Nu se atinge cantitatea de consum necesară, care a fost indicată**	Viteză de deplasare ridicată	Reduceţi viteza de deplasare şi creşteţi turaţia acţionării pompei până când se stinge mesajul de eroare şi se opreşte semnalul acustic de alarmă

Terminal de operare : **Se părăseşte domeniul de presiune de stropire admis în duzele montate în timoneria de stropire**	Viteaza de deplasare prescrisă schimbată ceea ce are efect asupra presiunii de stropire	Modificaţi-vă viteza de deplasare pentru a vă reîntoarce în domeniul de viteze de deplasare prevăzut, pe care l-aţi stabilit pentru funcţionarea în regim de stropire
Cabină categoria 4: nu se atinge presiunea minimă în cabină. Contaminare posibilă a cabinei cu aerosoli sau vapori toxici.	Elemente de filtrare înfundate.	Încheiaţi lucrarea şi dispuneţi înlocuirea filtrelor într-un atelier de specialitate.
În cazul stropirii în timpul curățării, în unele cazuri nu iese lichid din duze.	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.
Defectarea rabatării Flex a timoneriei de stropire	Fascicul de cabluri defect	Rabataţi manual timoneria, vedeţi pagina 254, contactaţi atelierul de specialitate.
Depuneri de calcar în sistem	Corpul portduză nu deschide sau nu închide. Depuneri de calcar în rezervorul cu lichid de pulverizare şi filtrul de aspiraţie	Utilizaţi un agent acidifiant special (de exemplu, PH FIX 5 de la Sudau Agro) pentru a îndepărta depunerile de calcar, a se vedea pagina 208.

14.1.1 Scurgeri de lichid de pulverizare

Închideți robinetul de blocare al rezervorului cu lichid de pulverizare.

Robinetul de blocare se află în partea dreaptă a mașinii, sub rezervorul cu lichid de pulverizare.



1. Asigurați mașina.
2. Deblocați (1), împingeți înăuntru (2) și blocați (3) robinetul de blocare

   sau:

   selectați  pentru armătura de aspirație sau efectuați reglajul prin TwinTerminal.

14.1.2 Mașină neoperațională

PERICOL

Pericol de accidentare la tractarea mașinii din cauza mașinii necontrolabile.

Este interzisă tractarea mașinii pe drumurile publice.

➔ **Contactați partenerul comercial.**

14.1.3 Timonerie coborâtă prea mult în poziția de transport

Dacă timoneria coboară suplimentar din poziția de transport, înseamnă că suspensia timoneriei nu este activă.

F15222	Timonerie coborâtă prea mult în poziția de transport

1. Opriți tractorul și mașina.
2.  Ridicați timoneria.
3.  Coborâți timoneria în poziția de transport.

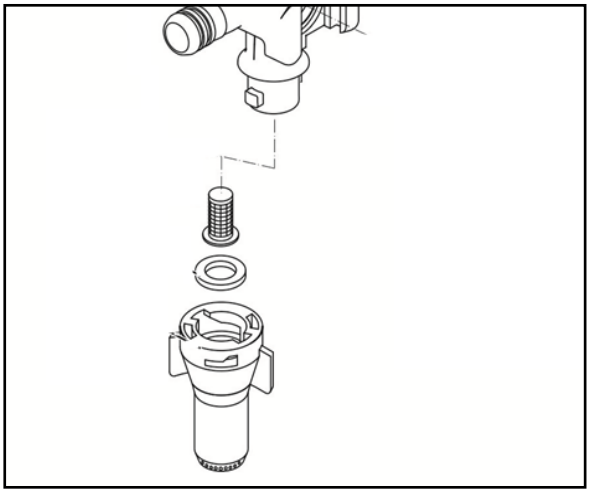
14.1.4 Remedierea obturărilor duzelor sau filtrelor duzelor

1. 

Dezactivaţi stropirea.
2. AmaDrive: clătiţi timoneria şi scoateţi apă de clătire.
3. Opriţi maşina.
4.  Ridicaţi timoneria la o înălţime a duzei de 1,50 metri.
5.  Asiguraţi ghidarea timoneriei.
6. Opriţi motorul.
7. Asiguraţi maşina.
8. Îmbrăcaţi echipamentul individual de protecţie.
9. Deşurubaţi piuliţa baionetă cu duza.
10. Scoateţi garnitura de cauciuc şi filtrul duzei.
11. Utilizaţi duza de schimb şi filtrul de schimb,

    sau

    Curăţaţi duza şi filtrul cu aer comprimat.
12. Montaţi duza de schimb şi filtrul de schimb cu piuliţa baionetă şi garnitura de etanşare din cauciuc.



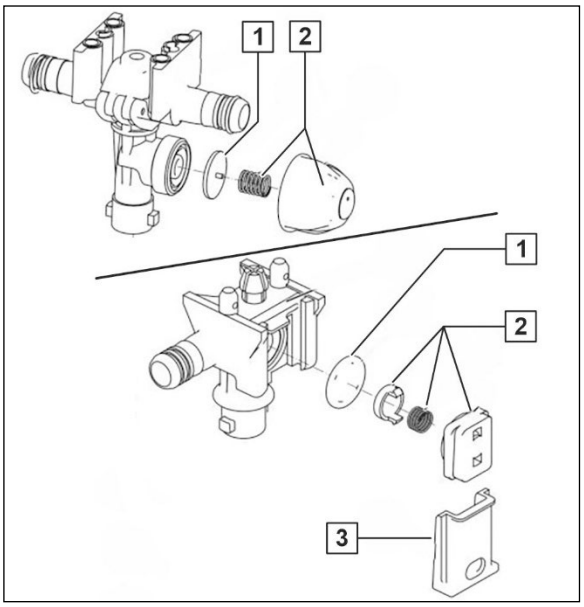
14.1.5 Remedierea picurării inerţiale a duzelor

AVERTIZARE

Expuneri la pericole din cauza contactului accidental cu lichidul de pulverizare.

- Clătiţi duzele înainte de lucrările la corpurile portduză cu apă de spălare.

1. Demontaţi elementul arc (2).
2. Scoateţi membrana (1).
3. Curăţaţi scaunul membranei.
4. Verificaţi membrana cu privire la fisuri.
5. Montaţi membrana şi elementul elastic.
6. Deschideţi prin împingere şiberul duzelor (3) cu o forţă moderată a degetului mare.



14.1.6 Îndepărtarea depunerilor de calcar din sistem

Instrucţiuni cu privire la depunerile de calcar existente:

- Corpul duzei nu deschide şi nu închide.
- Mesaje de eroare la terminalul de operare
- Depuneri de calcar în rezervor şi filtrul de aspiraţie

Pentru îndepărtarea depunerilor de calcar utilizaţi agenţi acidifianţi speciali (de exemplu PH FIX 5 de la Sudau Agro).

PERICOL

Periclitarea stării de sănătate din cauza contactului cu agentul acidifiant.

Respectaţi instrucţiunile de utilizare de pe ambalaj!

1. Curăţaţi complet stropitoarea goală.
2. Umpleți rezervorul de lichid de stropit cu 20 până la 50 de litri de apă de spălare.
3. Porniţi pompa stropitoare.
4. Turnaţi 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. Lăsaţi amestecul să circule 10 - 15 minute prin conducta de stropire.
6. Întrerupeţi acționarea pompei.
7. **Amaselect**:  Fără acţionarea pompei, la selectarea manuală a duzelor comutaţi de mai multe ori pe toate poziţiile duzelor.
8. Porniţi pompa stropitoare.
9. Lăsaţi amestecul să circule câteva minute prin conducta de stropire.
10. Diluaţi amestecul cu apă până se obţine o valoare-ţintă a pH-ului de 6 - 7.

→ Amestecul diluat nu este periculos şi poate fi utilizat la aplicarea lichidului de stropire.

Indicaţii de bază referitoare la duritate apei şi valoarea pH-ului

În special la tratarea cu micronutrienţi şi îngrăşăminte, trebuie să acordaţi atenţie suprafeţelor curate şi funcţionării impecabile a tuturor supapelor cu privire la duritatea apei şi 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 polifosfaţi. Dacă se respectă specificaţiile producătorilor, produsele nu prezintă risc pentru sănătate şi mediul înconjurător.

Exemplu de produs: Folmar P30 de la firma Aquakorin.

În special la utilizarea de amestecuri de produse fitosanitare cu micronutrienţi ca borul, care măresc valoarea pH-ului, valoarea pH-ului soluţiei de stropire finalizate trebuie menţinută </= 7.

Exemplu de produs:

- Acid citric
- Agent acidifiant cum ar fi, de exemplu:
  - pH-Fix de la Sudau
  - Spray Plus de la Belchim Crop Protection
  - X-Change de la De Sangosse

Agenţii de curăţare pentru stropitoare, care se găsesc în magazinele de specialitate sunt puternic alcalini şi 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 creştere a valorii pH-ului şi astfel acţionează împotriva apariţiei depunerilor de calcar.

15 Curățarea și întreținerea mașinii



AVERTIZARE

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

- **coborârea accidentală a componentelor mașinii suspendate, neasigurate.**
- **pornirea şi deplasarea accidentală a maşinii.**

Asiguraţi maşina contra pornirii şi deplasării accidentale înainte de executa la maşină lucrări de curăţare, întreţinere sau mentenanţă, pentru aceasta vezi pagina 161.



AVERTIZARE

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

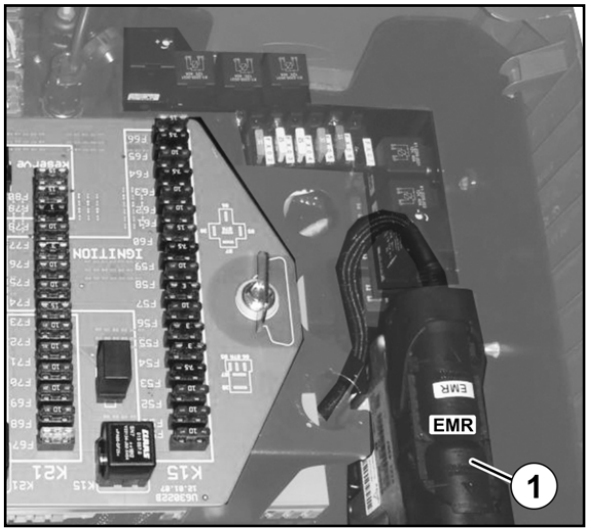
- **La efectuarea lucrărilor de întreţinere, reparaţie şi îngrijire aveţi în vedere indicaţiile de siguranţă, în special capitolul "Regim de stropire câmp", Seite 32!**
- **Vă este permis să efectuaţi lucrări de întreţinere sau mentenanţă sub componente mobile ale maşinii care se găsesc în poziţie ridicată numai dacă aceste componente sunt asigurate contra coborârii accidentale prin siguranţe adecvate care se închid prin formă.**



- O întreținere regulată și corectă vă menține mașina funcțională un timp îndelungat și împiedică uzura prematură. O întreţinere regulată şi corectă reprezintă premisa pentru prevederile noastre de garanţie.
- Utilizaţi numai piese de schimb originale AMAZONE (pentru aceasta vezi capitolul "Piese de schimb şi de uzură precum şi agenţi auxiliari", pagina 17).
- Utilizaţi numai furtunurile de schimb originale AMAZONE şi pentru montare din principiu colierele de furtun din V2A.
- Cunoştinţele de specialitate deosebite reprezintă condiţia preliminară pentru executarea lucrărilor de verificare şi întreţinere. Respectivele cunoştinţe de specialitate nu sunt transmise în cadrul acestor instrucţiuni de exploatare.
- La executarea lucrărilor de curăţenie şi întreţinere respectaţi măsurile de protecţie 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 este interzis
  - găuritul cu burghiul a șasiului.
  - mărirea găurilor existente la cadrul de deplasare.
  - sudatul la componentele constructive portante.
- Sunt necesare măsuri de protecţie, cum ar fi acoperirea conductelor sau demontarea lor în special la locurile critice
  - la lucrări de sudură, găurire sau șlefuire.
  - la lucrări cu discuri de tăiere în apropierea conductelor de combustibil și a cablurilor electrice.
- Înainte de orice reparaţie, curăţaţi temeinic cu apă stropitoarea de câmp.
- Executaţi lucrările de reparaţie la maşină din principiu cu pompa de stropire neacţionată.
- Numai după o curăţare temeinică este permis să se efectueze lucrări de reparaţie în spaţiul interior al rezervorului cu lichid de pulverizare! Renunțați la urcarea în rezervorul cu lichid de stropit!

În cazul lucrărilor de sudură la maşină:

- din principiu separaţi alimentare cu energie electrică a calculatorului de bord.
- Deconectaţi întrerupătorul principal.
- Desprindeţi clema cablului bateriei.
- Scoateţi conectorul CEM (1) de la unitatea de comandă de la sistemul electric centralizat din cabină de sub cotiera dreapta lângă cabină.



15.1 Curățarea



- Acordaţi o atenţie deosebită furtunurilor de frână, pneumatice şi hidraulice!
- Nu trataţi niciodată furtunurile hidraulice de frână, pneumatice şi hidraulice cu benzină, benzen, petrol sau uleiuri minerale.
- După curăţare, gresaţi maşina, în special, după curăţarea cu un curăţitor de înaltă presiune/ejector de aer cu jet de abur sau substanţe degresante.
- Respectaţi prevederile legii cu privire la manipularea şi îndepărtarea agenţilor de curăţare.

Curăţare cu aparat cu jet de apă / jet de abur de înaltă presiune



- Respectaţi neapărat următoarele puncte dacă utilizaţi pentru curăţare un aparat cu jet de apă/ jet de vapori sub presiune:
  - Nu curăţaţi nicio componentă electrică.
  - Nu curăţaţi nicio componentă cromată.
  - Nu îndreptaţi niciodată jetul de curăţare a duzei de curăţare de la aparatul de curăţare cu înaltă presiune direct spre punctele de gresare, lagăre, plăcuţa de tip, panourile de avertizare şi foliile autoadezive.
  - Menţineţi întotdeauna o distanţă minimă de 300 mm între duza de curăţare a aparatului de înaltă presiune cu jet de apă respectiv cu jet de abur şi maşină.
  - Nu este permis ca presiunea setată a aparatului de curăţare cu înaltă presiune/aparat cu vapori să depăşească 120 bar.
  - Respectaţi prevederile de siguranţă pentru manipularea aparatelor de curăţare cu înaltă presiune.

15.2 Iernare respectiv scoateri din funcţiune mai îndelungate

Tehnica de stropire

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

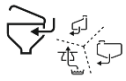
Sunt necesari 100 l de antigel.

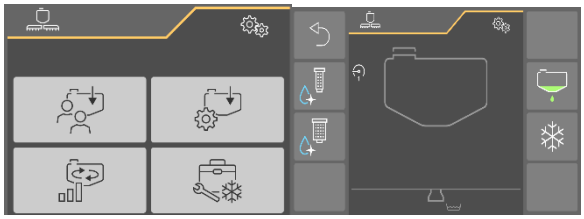
AMAZONE recomandă depozitarea pe timp de iarnă cu un antigel pe bază de propilenglicol (de exemplu, Glysofor L).

Îngrăşământul sub formă lichidă nu este adecvat ca protecţie anti-îngheţ şi poate deteriora maşina.

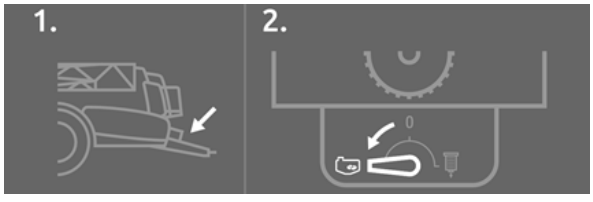
- Înainte de depozitarea pe timp de iarnă, curăţaţi maşina temeinic.
  - o Efectuați curățarea intensivă la terminalul de operare, cu rezervorul golit.
  - o Activați evacuarea cantității reziduale finale în timpul curățării intensive.
- Depozitarea pe timp de iarnă este un proces semiautomatizat, care se efectuează prin intermediul terminalului de operare CP Plus.

  Acţiunile operatorului trebuie confirmate.

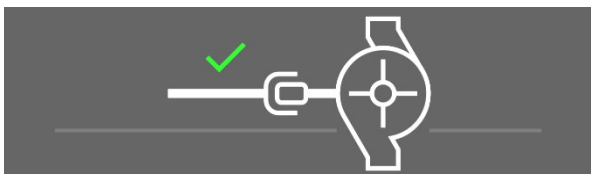
1. Rabatați în afară timoneria de stropire.
2. Robinetul de comutare **QU** în poziţia 
3. Din meniul Funcţii speciale selectaţi Depozitare pe timp de iarnă.



4. Începeţi depozitarea pe timp de iarnă.
5. Maşinile cu HighFlow: porniţi malaxorul secundar la maximum.



6. Porniți pompa.



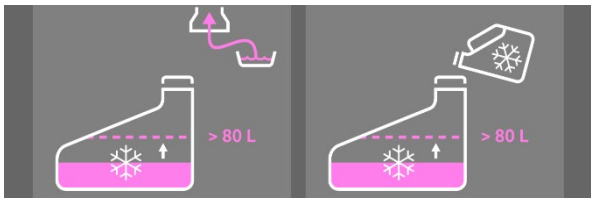
7. Umpleţi rezervorul de apă de spălare cu minimum 80 de litri de antigel.

   a) Prin furtunul de aspirare: racordaţi furtunul de aspirare şi plasaţi-l în vasul cu antigel.

    Selectaţi opţiunea de umplere (numai pentru UX01 cu pompă de apă de spălare).

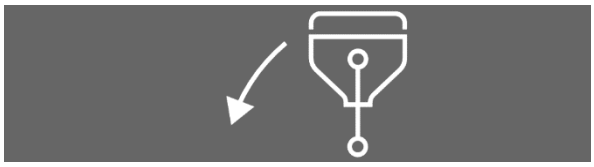
   b) Umplerea manuală prin orificiul de umplere

    Selectaţi opţiunea de umplere.

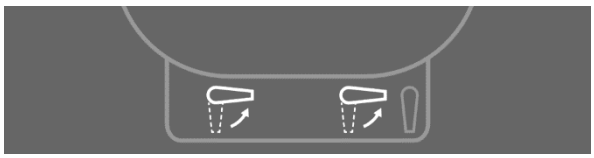


→ Dacă s-au umplut 80 de litri de antigel, apare o indicaţie.

8. Coborâţi recipientul de alimentare.



9. Aduceţi robinetele de comutare de la rezervorul de încorporare în jet în poziţia indicată.

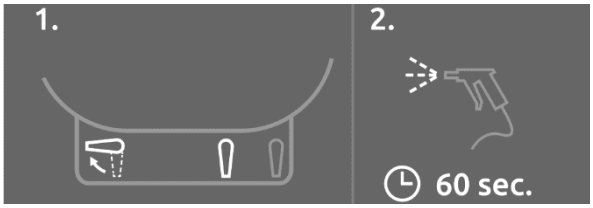


10. Pentru depozitarea pe timp de iarnă a dispozitivelor externe de curăţare: clătiţi lancea de pulverizare prin intermediul rezervorului de încorporare în jet.



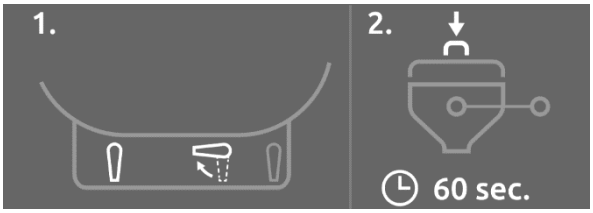
11. Aduceţi robinetele de comutare de la rezervorul de încorporare în jet în poziţia indicată.

12. Pentru depozitarea pe timp de iarnă a pistolului de pulverizare de la rezervorul de încorporare în jet: clătiţi pistolul de pulverizare timp de 60 de secunde prin intermediul rezervorului de încorporare în jet.

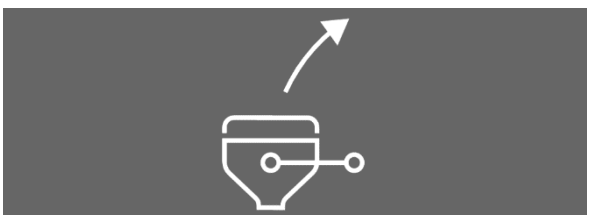


13. Aduceţi robinetele de comutare de la rezervorul de încorporare în jet în poziţia indicată.

14. Efectuaţi curăţarea interioară a rezervorului de încorporare în jet timp de 60 de secunde.



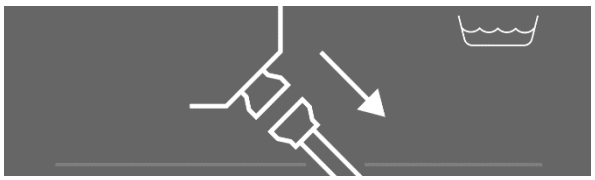
15. Ridicați rezervorul de alimentare.



16. Scurgeţi apa din sistemul de umplere sub presiune.

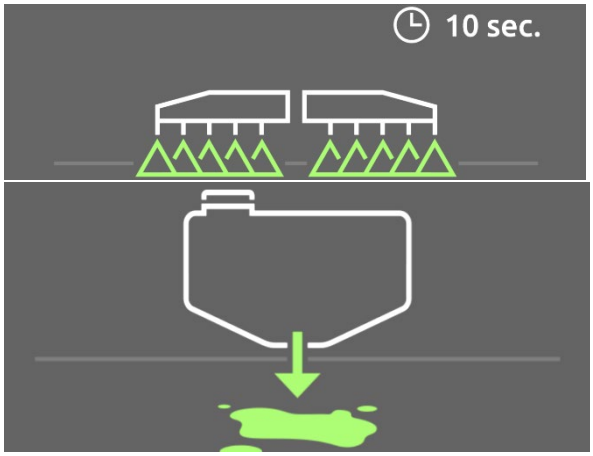


17. Îndepărtaţi furtunul de aspirare sau capacul de pe racordul la aspirare.



Părăsiţi zona de pulverizare a maşinii!

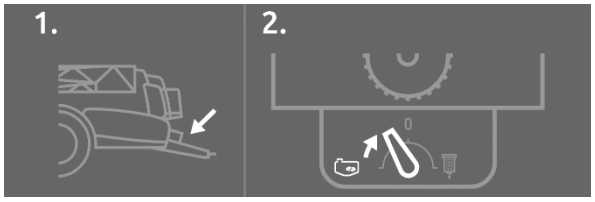
Duzele se clătesc automat după 10 secunde.



18. Înainte de golirea automată a rezervorului, aşezaţi dedesubt un vas adecvat.

19. Maşină cu HighFlow: readuceţi agitatorul secundar în poziţia anterioară.

20. Opriţi pompa.



Dispersarea antigelului prin duze:

21. Rabatați timoneria spre exterior.
22. TwinTerminal: selectaţi  (aspirare lichid de stropit).
23. Porniți stropitoarele până iese antigel din duze.

- Comutarea lăţimilor parţiale: pornire şi oprire de mai multe ori
- AmaSelect: comutarea tuturor poziţiilor duzelor

24. Comutaţi 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.

Pomparea antigelului:

25. Goliţi rezervorul cu lichid de pulverizare prin intermediul pompei.

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

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

Generalităţi:

27. Drenare HighFlow:

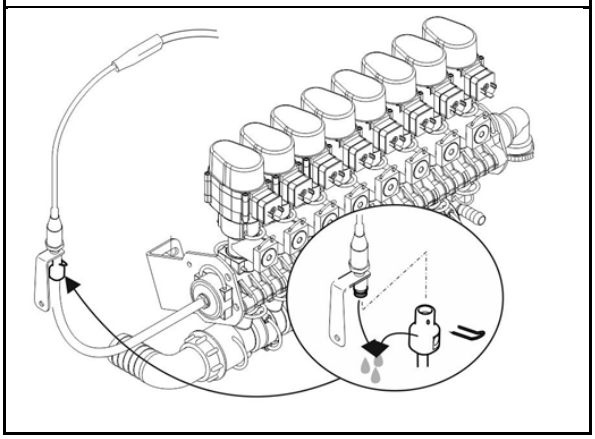
    Aduceţi robinetul de comutare de sub filtrul de presiune Highflow în poziţia  şi lăsaţi să se scurgă complet lichidul din conducta de stropire.
    Scoateţi filtrul de presiune Highflow şi îl curăţaţi.

→ Pregătirea de iarnă este indicată la terminalul de operare.

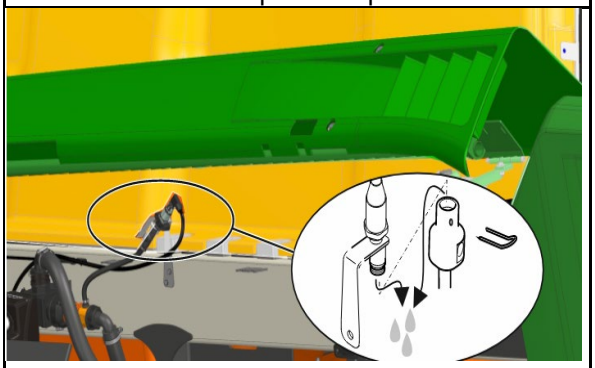


28. Goliţi apa din senzorul de presiune.
    - o Desfaceţi furtunul de la senzorul de presiune, goliţi apa din senzorul de presiune şi montaţi furtunul la loc.
    - o Deşurubaţi senzorul de presiune, goliţi apa şi înşurubaţi-l la loc.

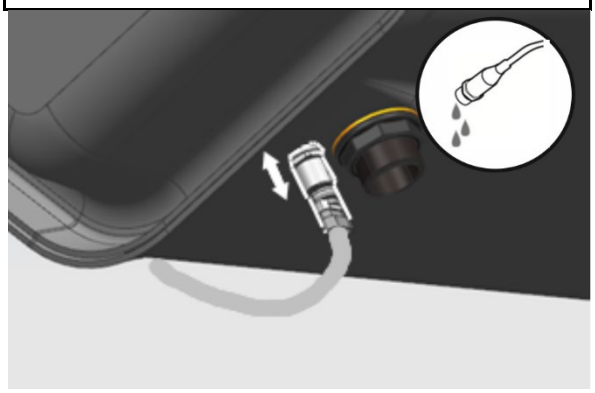
Senzor de presiune timonerie Super L la armătura timoneriei



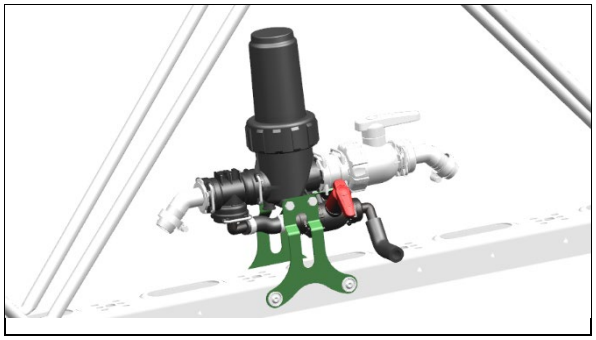
Senzor de presiune agitator sub partea dreapta din spatele capacului



Senzor de presiune rezervor apă de spălare sub rezervorul de apă de spălare



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



30. Goliţi dispozitivul de spălare pe mâini şi lăsaţi robinetul deschis.
31. Păstrați manometrul și alte accesorii electronice ferite de îngheț!
32. Efectuați schimbarea uleiului la pompe înainte de repunerea în funcţiune.

Ştergere

DEF:

Scoaterea din funcţiune până la 4 luni:

Umpleţi complet rezervorul DEF.

Scoaterea din funcţiune peste 4 luni:

1. Goliţi complet rezervorul DEF.
2. Umpleţi rezervorul complet cu noul DEF.
3. Înlocuiţi elementul filtrant al pompei de transport cu unul nou.
4. Lăsaţi motorul să funcţioneze până se încălzeşte la temperatura de funcţionare şi apoi încărcaţi.

Dacă este stabilită o eroare:

Deconectaţi motorul şi aşteptaţi timpul de funcţionare inerţială al EDC (Electronic Diesel Control).

Dacă este cazul, repetaţi procesul de mai multe ori.

Dacă eroarea nu permite să fie remediată, vă rugăm să vă adresați unui partener DEUTZ.

Tratați toate componentele cromate cu protecție anticorozivî:

- tijele pistoanelor cilindrilor hidraulici
- axul principal pentru reglarea urmei
- reglarea pe înălțime

→ Pentru daunele cauzate de coroziune ca urmare a condiţiilor depozitării nu se acordă nicio garanție.

15.3 Planul de întreţinere

- Efectuaţi întreţinerea la intervalele prevăzute după primul termen atins.
- Prioritate au intervalele de timp, capacităţile de rulare sau intervalele de întreţinerea din documentaţia externă care a fost eventual furnizată.
- Respectaţi şi caietul de întreţinere.

După primele 10 de ore de funcţionare

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrare de atelier
Roţi	• Restrângeţi bolţurile roţilor	**235**	
Instalaţia hidraulică	• Verificare cu privire la deficienţe a furtunurilor • Verificare etanşeitate	**240**	
Toată maşina	• Efectuare lubrifiere	**227**	

După primele 50 de ore de funcţionare

Dacă este necesar, comandaţi kitul de primă întreţinere.

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
Transmisie roată	• Schimb de ulei	**234**	**X**
Cabina	• controlaţi reazemele de amortizare din faţă şi din spate şi, dacă este cazul, restrângeţi şuruburile	**249**	**X**
Instalaţia hidraulică	• Înlocuire filtru de retur sistem hidraulic	**244**	**X**
	• Înlocuire filtru de presiune sistem hidraulic	**244**	**X**
Motor Deutz	• Schimb de ulei		**X**
	• Înlocuire filtru ulei de motor		**X**

Zilnic

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
Cabina	• Verificarea etanşării uşilor, geamurilor şi a presetupelor cablurilor	**246**	
Motor Deutz	• Verificare nivel ulei motor		
	• Verificare nivel lichid de răcire		
	• Goliţi filtrul de aer prin supapa de evacuare a prafului		
	• Goliți rezervorul de colectare a apei de la filtrul de combustibil		
Sistemul de admisie aer al motorului	• Evacuarea prafului	**233**	
Instalaţia hidraulică	• Verificare nivel ulei	**244**	
	• Verificare cu privire la deficienţe a furtunurilor • Verificare etanşeitate	**240**	
Iluminare	• Verificare funcţionalitate	-	
Frâne	• Verificare funcţionalitate	-	
Sistem de direcţie	• Executarea corecturii benzii	**64**	
Pompe de stropire	• Verificare nivel ulei	**256**	
Rezervor cu lichid de pulverizare	• Curăţare respectiv spălare	**210**	
Filtru de aspiraţie		199	
Filtru de presiune cu auto-curăţare		**103**	
Duze		**265**	
Maşină	• Controlul vizual al etanșeității tuturor subansamblurilor prin care trec lichide.	-	
Lubrifiere centralizată	• Verificare nivel de umplere rezervor	-	
Pompă stropitoare	• Controlarea nivelului uleiului • Verificaţi uleiul (uleiul nu trebuie să fie tulbure)	**256**	

Săptămânal / la fiecare 50 de ore de funcționare

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
Roţi	• Verificarea presiunii aerului • Stabilitatea pneurilor • Verificare cu privire la deteriorare	**235**	

Trimestrial

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrare de atelier
Duze de stropire	• Verificare	**265**	
Toată maşina	• Efectuarea lubrifierii (dacă nu există lubrifiere centralizată)	**227**	
Cabina categoria 4	• Schimbarea filtrului de cărbune activ	**247**	**X**
Timonerie	• Controlul braţelor în consolă cu privire la fisuri/începerea formării de fisuri		

Semestrial / la fiecare 250 de ore de funcţionare

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
Timoneria de stropire	• Curăţare filtre de trecere • Înlocuire elemente de schimb filtre deteriorate	**265**	
Cabina categoria 4	• Schimb de filtru pentru praf şi aerosoli	**247**	**X**
Instalaţia de răcire a motorului Deutz	• Verificarea nivelului de lichid și a antigelului	**233** DEUTZ	

Anual / 500 de ore de funcţionare (conţinutul întreţinerii A)

→ Dacă este necesar, comandaţi setul de întreţinere A.

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
Motor Deutz	• Verificarea concentrației aditivilor pentru agentul de răcire	DEUTZ	**X**
	• Verificarea conductelor de aer aspirat cu privire la deteriorări		**X**
	• Înlocuirea lubrifiantului și filtrului de ulei		**X**
Transmisie roată	• Verificare nivel ulei	**234**	**X**
Radiator sistem hidraulic, motor, climatizare	• Curăţare cu aer comprimat	**233**	
Instalaţia hidraulică	• Înlocuire filtru retur	**244**	**X**
Furtunuri pentru lichidul de stropire	• Verificare cu privire la deteriorări	**260**	

Anual / 1000 de ore de funcţionare (cuprinsul întreţinerii B)

→ Dacă este necesar comandaţi setul de întreţinere B (include setul de întreţinere A).

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrare de atelier
	• **Efectuarea cuprinsului întreţinerii A**		
Cabina	• Înlocuire filtru de aer exterior • Curăţare filtru de recirculare aer	**246**	**X**
	• controlaţi reazemele de amortizare din faţă şi din spate şi, dacă este cazul, restrângeţi şuruburile	**249**	**X**
Motor Deutz	• Verificarea răcitorului aerului de supraalimentare suprafață de intrare (ulei de lubrifiere, drenați apa de condens)		**X**
	• Verificare baterie şi racorduri cabluri		**X**
	• Verificarea dispozitivului de pornire la rece		**X**
	• Restrângeţi reazemele de cauciuc, dacă este cazul înlocuiţi		**X**
	• Verificare, dacă cazul înlocuire fixări, îmbinări furtunuri, coliere.		**X**
	• Verificarea curelelor cu nervuri trapezoidale și a rolei de tensionare		**X**
	• Înlocuirea filtrului de combustibil		**X**
	• Înlocuiţi prefiltrul de combustibil		**X**
	• Înlocuiți filtrul de aer		**X**
	• Înlocuiți cureaua trapezoidală de la instalația de climatizare		**X**
	• Înlocuiți elementul filtrant al pompei de transport SCR		**X**
	• Monitorizarea motorului, verificarea instalației de avertizare		**X**
Instalaţia hidraulică	• Schimb ulei hidraulic	**244**	**X**
	• Înlocuire filtru de presiune sistem hidraulic	**244**	**X**
Transmisie roată	• Schimb de ulei	**234**	**X**
Pompe de stropire	• Schimb de ulei	**256**	**X**
	• Verificare supape, dacă este cazul înlocuire	**259**	**X**
	• Verificare membrană piston, dacă este cazul înlocuire	258	**X**
Frâne	• Verificarea tuturor componentelor frânei	**237**	**X**
Instalaţia de aer comprimat pentru frâna remorcii	• Verificarea instalaţiei de aer comprimat	**237**	**X**
Suspensie hidro-pneumatică	• Verificați presiunea rezervorului cu membrană și dacă este cazul, corectați-o (30-45 bari cu suspensia lăsată)		**X**
Timoneria de stropire	• Stropitoare de câmp se goleşte şi se verifică distribuţia transversală, se înlocuiesc duzele obturate	**265**	
Debitmetru de tur /retur	• Calibrare	**261**	
Apă de spălare	• Spălaţi filtrul de aspiraţie apă de spălare		
AmaSwitch	• Înlocuirea membranei de la comutarea pe o singură duză	267	

La fiecare 2 ani / 2000 ore de funcţionare (conţinutul întreţinerii C)

→ Dacă este necesar comandaţi setul de întreţinere C (include setul de întreţinere B).

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrare de atelier
	• **Efectuarea cuprinsului întreţinerii B**		
Motor Deutz	• Verificarea curelei trapezoidale		X
	• Reglarea jocului ventilului		X
	• Înlocuire lichid de răcire		X
	• Verificarea și curățarea senzorului presiunii de încărcare		X
	• Senzorul Venturi și placa adaptorului de sub sistemul de recirculare a gazelor de evacuare		X
	• Senzorul de presiune diferențială al filtrului de particule Diesel		X
Sistemul de admisie aer al motorului	• Înlocuirea filtrului de aer uscat	233	
Instalaţie de climatizare	• Curăţare vaporizator şi radiator de apă caldă	252	X
	• Înlocuire uscător de filtru	251	X
Instalaţia de aer comprimat pentru frâna remorcii	• Înlocuire cartuş uscător de aer	237	X
Stingător de incendiu	• Verificare de către serviciul clienţi Gloria	-	

La fiecare 4 ani / 2000 ore de funcţionare

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
Pompă de apă de spălare	• Schimb de ulei		X

4000 de ore de funcționare

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
Motor Deutz	• Înlocuirea curelelor cu nervuri trapezoidale și rolei de tensionare		X

6000 de ore de funcționare

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
Motor Deutz	• Înlocuirea sistemului de aerisire al carterului		X
	• Înlocuirea agentului de răcire		X
	• Curățarea intrării turbocompresorului		X

Dacă este necesar

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
Motor Deutz	• Înlocuiți filtrul de particule Diesel dacă apare mesajul		X
	• Drenați imediat separatorul de apă de la prefiltrul de combustibil dacă apare mesajul		X
Timonerie de stropire hidraulică	• Reglare supape de strangulare	**253**	
Roţi	• Restrângere bolţuri roată (după prima deplasare, după schimb de roată)	**235**	
	• Verificare presiune în pneuri	**235**	
Instalaţie de climatizare	• Punere în funcţiune după timpi lungi de nefuncţionare	**250**	
Radiator sistem hidraulic, motor, instalaţie de climatizare	• Curăţare cu aer comprimat	**233**	
Timonerie de stropire electrohidraulică (rabatare Flex)	• Controlul funcţionării	**254**	X
Baterie	• Încărcare	**252**	

15.4 Lucrări de întreţinere cu motorul în funcţiune

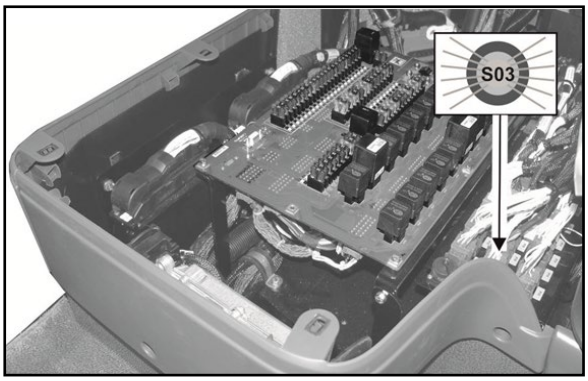
PERICOL

Pericol de accident la lucrări de întreţinere datorită pornirii neintenţionate a maşinii.

Acţionaţi comutatorul S03 înainte de a începe întreţinerea.

Comutatorul S003

- împiedică rularea când motorul funcţionează.
- sub cotiera rabatabilă
- luminează după acţionare.



15.5 Acumulator de presiune hidropneumatic

AVERTIZARE
Pericol de vătămare în timpul lucrărilor la instalaţia hidraulică cu acumulator de presiune.

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

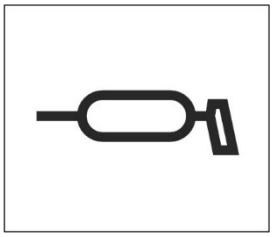
15.6 Prescripţie de lubrifiere

- După 10 ore de funcţionare prima gresarea tuturor locurilor de lubrifiere!
- Gresarea tuturor niplurilor de lubrifiere (garniturile se menţin curate).
- Lubrifiaţi şi gresaţi toate piesele mobile cum ar fi şuruburi, bolţuri şi lagăre în mod regulat.

Lubrifiaţi / gresaţi maşina la intervalele specificate.

Curăţaţi cu atenţie locurile de gresare şi presa de vaselină, pentru a nu introduce impurităţi în lagăre.

Scoateţi prin presare complet vaselina impurificată din lagăre.



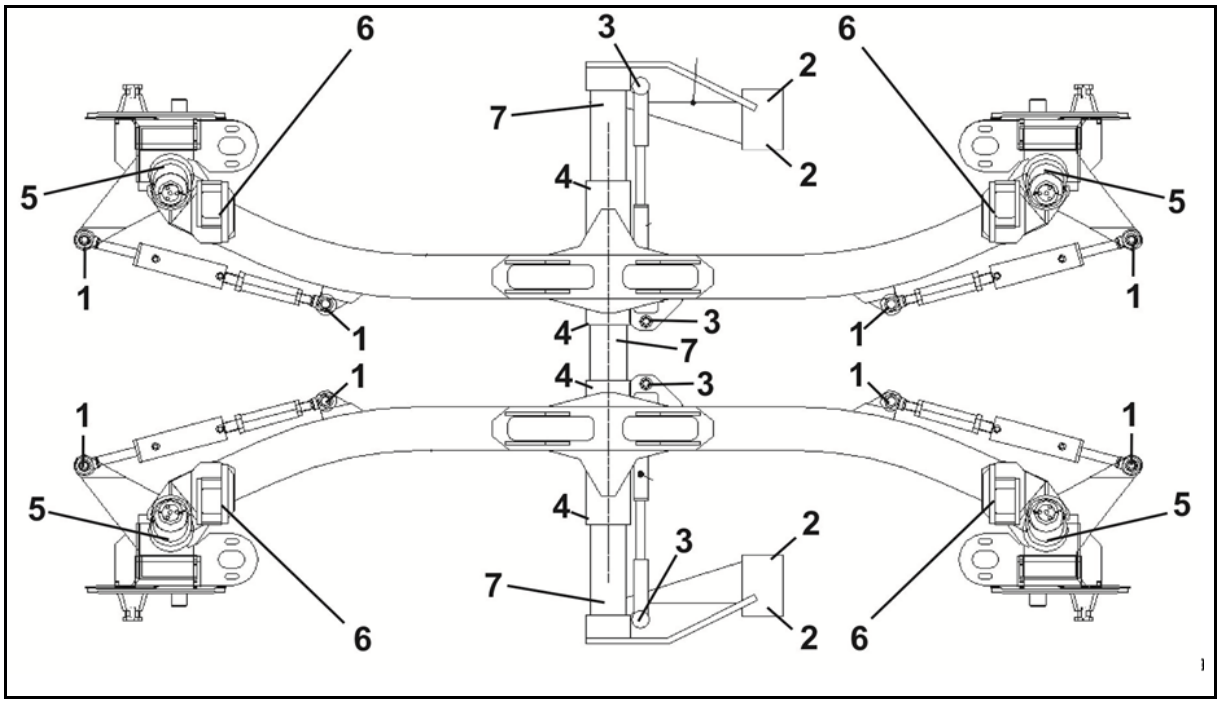
Vaselină de lubrifiere

Vaselină de lubrifiere	Marca	Denumire
Litiu saponificat cu adaos de EP, NLGI-Clasa 2 (adecvat şi pentru lubrifierea centralizată)	Agip	GR MU EP 2
	Aral	Aralub HLP 2
	Avia	Avialith 2 EP
	BP	Energrease LS 2 - EP 2
	Castrol	Spheerol AP 2
	Esso	Beacon EP 2
	Fina	Marson EPL2A
	Fuchs	Renolit FLM 2
	Shell	Alvania EP 2
	Mobil	Mobilux EP 2

Puncte de lubrifiere de la mecanismul de rulare

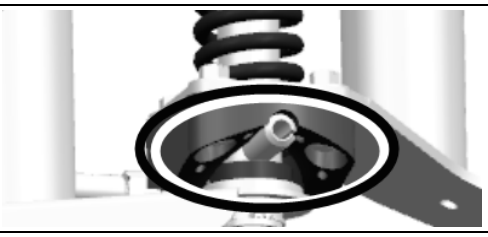
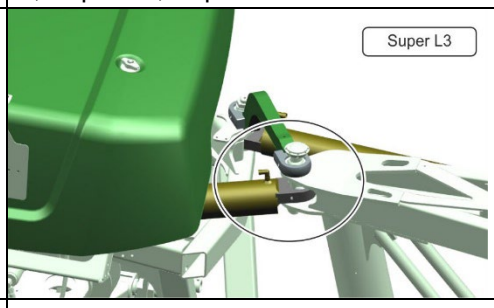
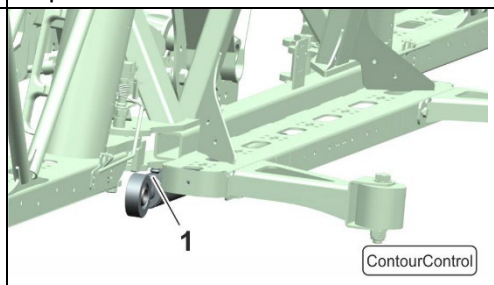
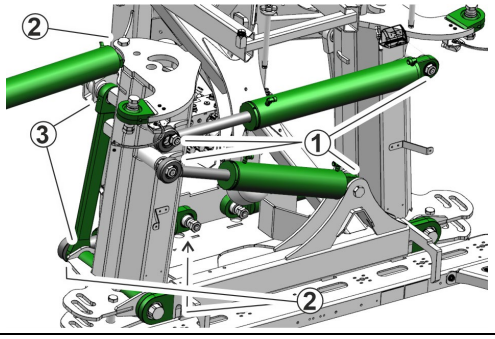
.	Punct de lubrifiere	Interval [h]	Număr locuri de lubrifiere	Modalitate de lubrifiere
(1)	Cilindru de direcţie	100	4 x 2	Niplu de lubrifiere
(2)	Furcă pendulară	100	2 x 2	Niplu de lubrifiere
(3)	Cilindru ecartament	100	2 x 2	Niplu de lubrifiere
(4)	Axă pendulară	100	2 x 2	Niplu de lubrifiere
(5)	Fuzetă	100	4 x 4	Niplu de lubrifiere
(6)	Suspensie hidro-pneumatică	100	4 x 2	Niplu de lubrifiere
(fără figură)	Suport timonerie de stropire	100	4	Niplu de lubrifiere

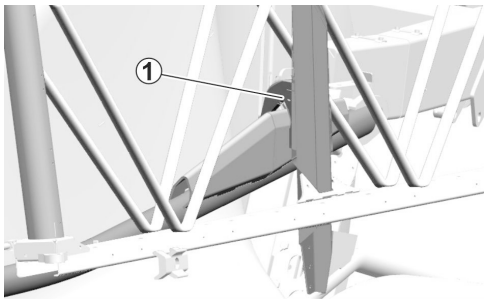
(7)	Lubrifiaţi axul principal de la reglarea ecartamentului cu pensula, protecţie anticoroziune (la fiecare 100 h şi înainte de timpi de staţionare lungi



Ca protecție anti-corozivă suplimentară, deplasați ecartamentul la fiecare 20 de ore de funcționare la valoarea minimă și maximă.

Puncte de lubrifiere de la timonerie

	Punct de lubrifiere	Interval [h]	Număr	Modalitate de lubrifiere
				**Nu prin intermediul lubrifierii centralizate!**
	Siguranţă braţ în consolă exterior Super S, Super L1, Super L2	100	2	Niplu de lubrifiere
				**Nu prin intermediul lubrifierii centralizate!**
	Super L3	100	2	Niplu de lubrifiere
				**Nu prin intermediul lubrifierii centralizate!**
	ContourControl	100	2	Niplu de lubrifiere
				
1	Cilindru de ridicare	100	4	Niplu de lubrifiere
				
1-3	Super L3 / Flex 2 / > 38 m	100	16	Niplu de lubrifiere

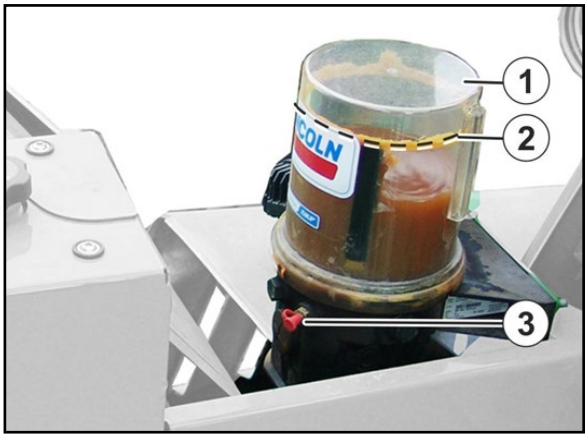
				
1	Dispozitiv de blocare pentru transport	250	2	Niplu de lubrifiere

15.6.1 Lubrifiere centralizată

(opţiune)

Funcţie lubrifiere centralizată

- Cuprinsul locurilor de lubrifiere la maşină (56 bucăţi)
- Dozare automată



(1) Recipient substanţă de lubrifiere

(2) Nivel de umplere maxim

(3) Racord pentru completare umplere

- Umpleţi la timp recipientul lubrifierii centralizate.
- Utilizați lubrifierea centralizată prin intermediul AmaDrive

15.7 Întreţinerea vehiculului portant

- Cu fiecare maşină sunt livrate pentru motorul diesel imagini ilustrative de întreţinere autocolante. Lipiţi-le pe maşină bine vizibile.
- Vă rugăm să luaţi în considerare şi manualul cu instrucţiuni de exploatare ale motorului Deutz.
- Încredinţaţi executarea lucrărilor de întreţinere la motor unei reprezentanţe Deutz autorizată prin contract.

15.7.1 Uleiuri şi agenţi tehnologici lichizi

Amestecaţi mărci diferite numai după consultare. Este necesară o confirmare scrisă a furnizorului în cazul utilizării altor uleiuri pentru a se asigura că nu se ajunge la nici un fel de defecţiune.

Garanţia maşinii se anulează imediat în cazul utilizării altor uleiuri decât a celor prescrise!

Cantităţile de umplere a agenţilor tehnologici lichizi

Componentă	Denumire		Cantitate de umplere
Motor Deutz	Ulei de motor		aprox. 15,5 l
	Lichid de răcire		aprox.. 38 l
Sistem hidraulic	Ulei hidraulic	Rezervor	aprox. 120 l
		Sistem complet	aprox. 180 l
Transmisie roată	Ulei transmisie roată		aprox. 1,2 l
Instalaţie de climatizare	Agent de răcire		1900 g
	Substanţă de contrast		10 g
	Ulei compresor		5 g
Pompe de stropire	Ulei de motor 15W40		2 x 1,7 l

Uleiuri

Ulei de motor	
	Clasa de calitate Deutz: Pentru motoarele diesel sunt admise uleiuri de motor ale următoarelor clase de calitate: • DQC III LA • DQC IV LA (LA = Low Ash) **Clasă de vâscozitate:** Selectaţi clasa de vâscozitate în funcţie de temperatura ambiantă. **Standard:SAE 10W/40 (temperatura ambiantă de la -20°C până la 40 °C)**

Uleiuri hidraulice	
HVLP 46	Finke AVIATICON HV 46
	Indice de vâscozitate ≥ 150

Uleiurile hidraulice trebuie să corespundă următoarelor clase de puritate:

- 9 conform NAS 1638
- 18 /16/ 13 conform ISO 4406/1999

Ulei transmisie roată			
	EP uleiuri MIL-L-2105 C sau API GL5 Vâscozitate: SAE 80 W/90		
	Marcă (exemple)	**mineral**	**sintetic**
	Shell	Spirax A	Transaxle 75W90
	Agip	Rotra MP 80W90	GearSynth 75W90
	Aral	EP Plus 80W90	Hyp Syn 75W90
	BP	Energear Hypo 80W90	Energear SHX-M 75W90

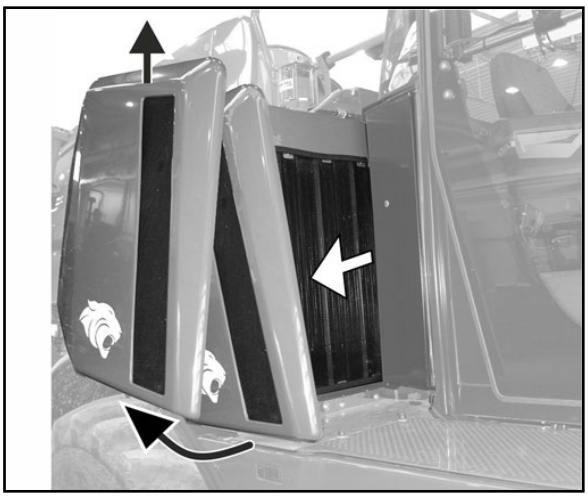
Agenţi de protecţie sistem de răcire	Marca	Denumire
	Deutz AG	TN 0101 7990 (5 litri) TN 0101 7991 (20 litri)
	ARAL	Antifreeze Extra
	AVIA	Antifreeze APN
	BASF	Glysantin G48 Protect Plus
	Mobil	Mobil Antifreez Extra
	Shell	GlycoShell
	Castrol	Castrol Antifreeze NF
	TOTAL	Glacelf MDX

15.7.2 Curăţarea radiatorului motorului şi a condensatorului instalaţiei de climatizare

Curăţaţi cu aer comprimat radiatorul şi condensatorul la stânga şi dreapta cabinei.

1. Detaşaţi acoperirea laterală.
2. Trageţi grilajul în exterior.
3. Curăţaţi cu aer comprimat radiatorul şi condensatorul la stânga şi dreapta cabinei.
4. Dacă este cazul, curăţaţi grilajul separat.

Aer comprimat maxim 5 bar!

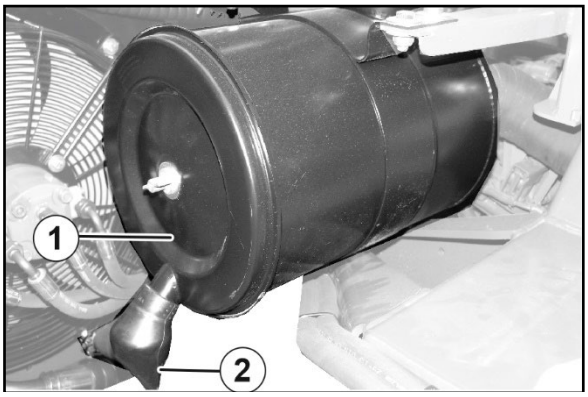


15.7.3 Sistemul de admisie aer al motorului

Sistemul de admisie a aerului se află în partea stânga, în spatele clapetei lungi pentru întreținere.

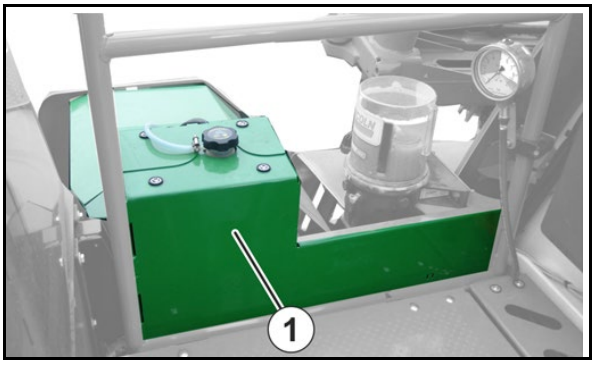
(1) Filtru de aer uscat

(2) Supapă de evacuare praf



15.7.4 Instalaţia de răcire a motorului

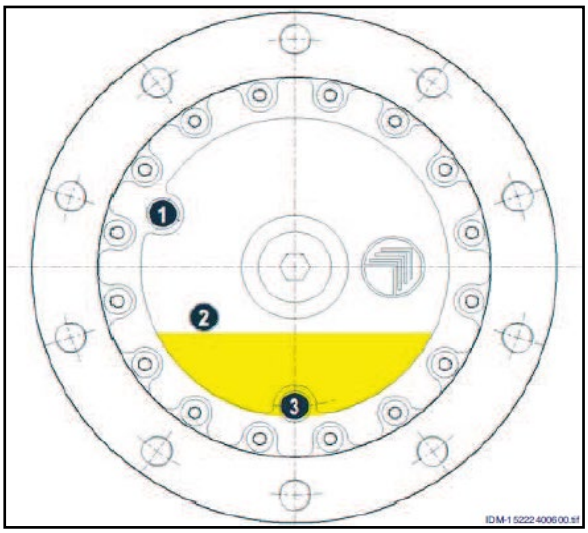
Vasul de expansiune (1) pentru lichidul de răcire se află pe platforma mașinii.



15.7.5 Transmisie roată

Reductorul, o transmisie planetară, este cuplat prin intermediul piesei de cuplare la motoarele roţilor.

Întreţinerea se limitează la un schimb de ulei prima oară după 100 ore de funcţionare, apoi la fiecare 1000 ore de funcţionare!



(1) Deschidere de umplere

(2) Deschidere de control al nivelului uleiului

(3) Deschidere evacuare

Controlul nivelului de ulei:

1. Amplasaţi astfel maşina încât **şurubul de evacuare să fie jos.**
2. Îndepărtaţi şurubul nivelului de ulei.

→ Nivelul uleiului trebuie să ajungă până la deschiderea de control al nivelului uleiului.

Schimbul uleiului:

- Cantitate de ulei necesară: ~ 1,2 l
- Efectuaţi schimbul de ulei cu ulei cald!

1. Amplasaţi astfel maşina încât şurubul de evacuare să fie jos.
2. Îndepărtaţi şurubul de umplere, şurubul de nivel ulei şi şurubul de evacuare.

→ Colectaţi uleiul ce se scurge în afară.

3. Montaţi din nu şurubul de scurgere.
4. Umpleţi cu ulei prin orificiul de umplere până când nivelul uleiului ajunge la deschiderea de control.
5. Înşurubaţi din nou şuruburile.
6. Efectuaţi câteva rotiri ale transmisiei şi controlaţi încă o dată nivelele de umplere.

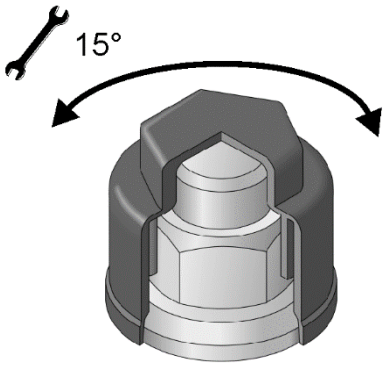
În caz de defecţiuni la acţionările roţilor trebuie să vă consultaţi întotdeauna cu un specialist.

15.7.6 Pneuri / Roţi

1. Verificaţi îmbinarea înşurubată.
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 aşezarea fixă pe jantă.

- **Moment de strângere necesar pentru piuliţele / şuruburile roţilor: 510 Nm**
- **Presiunea aerului în pneuri vezi Seite 46**

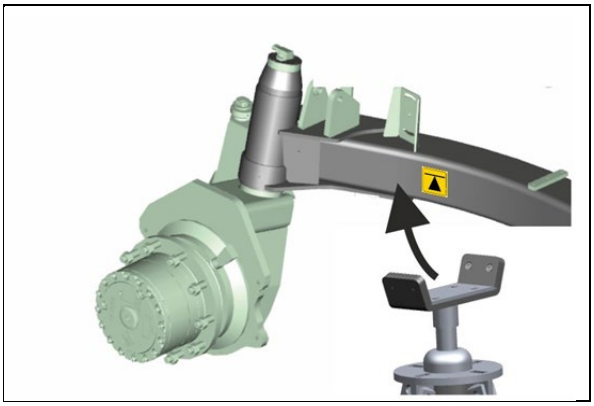
Montaţi din nou capacele de protecţie după strângerea fixă a piuliţelor roţii.



Nu este permisă utilizarea anvelopelor jumelate, adică duble.

- Utilizaţi numai roţile şi jantele prescrise de noi vezi en la página 46.
- Este permisă efectuarea lucrărilor de reparaţii la pneuri numai personalului de specialitate cu sculele adecvate de montare pentru astfel de lucrări!
- Montarea pneurilor presupune existenţa unor cunoştinţe suficiente şi a sculelor de montare conform prescripţiilor!

- **În cazul lucrărilor la mecanismul de rulare este premisă aplicarea cricului vehiculului numai la punctele marcate de reazem (MD101).**
- **Capacitatea portantă minimă trebuie să fie de 5 tone.**
- **Utilizaţi un cric cu suport în formă de U în locurile marcate!**



Înlocuirea roţilor cu alte adâncimi de ambutisare

Adâncimea de ambutisare influenţează ecartamentul maşinii.

Roţile utilizate trebuie să fie introduse în AmaDrive pentru o indicare corectă a ecartamentului.

→ Nu este permis să fie depăşit în minus ecartamentul minim de 1800 mm. În caz contrar, roţile se lovesc de mecanismul de rulare şi se formează pericol de răsturnare.

Montare pneuri

- Îndepărtaţi urmele de coroziune de pe suprafeţele de aşezare ale jantelor înainte de a monta pneuri noi/altele. În regim de deplasare, urmele de coroziune pot cauza deteriorarea jantelor.
- La montarea pneurilor noi utilizaţi întotdeauna ventile, respectiv pneuri fără cameră.
- Înşurubaţi întotdeauna căpăcelele cu garnitura introdusă pe ventil.

15.7.7 Frâne



AVERTIZARE

- **Lucrările de reparaţie şi reglaj la instalaţia frânei de serviciu sunt permise numai personalului de specialitate instruit.**
- **Procedaţi cu deosebită atenţie la executarea lucrărilor de sudură, încălzire şi găurire în apropierea conductelor de frână.**
- **După executarea tuturor lucrărilor de reglare şi reparare la instalaţia de frânare efectuaţi din principiu o probă a frânelor.**
- **După fiecare reparaţie la frână la care a fost deschisă instalația, aerisiţi sistemul de frânare.**



Frâna este acționată prin intermediul lichidului hidraulic al mașinii.

Verificarea instalației de frânare

- Verificaţi cu privire la uzură toate furtunurile flexibile de frânare.
- Verificaţi cu privire la deteriorare toate conductele de frânare.
- Verificaţi etanşeitatea tuturor îmbinărilor înşurubate.
- Verificaţi manșetele antipraf cu privire la deteriorări.
- Articulaţiile de la supapele de frână, cilindrii de frânare şi timoneria frânei trebuie să se mişte cu uşurinţă. Dacă este cazul, le lubrifiați sau le ungeți ușor cu ulei.
- Înlocuiţi pieselor uzate sau deteriorate cu unele noi.

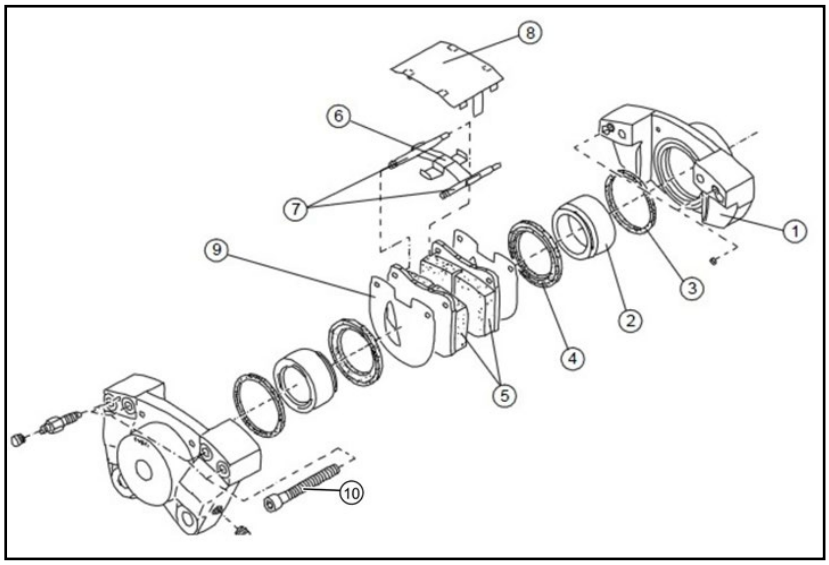
15.7.7.1 Schimbarea garniturii de frână



Este permisă efectuarea schimbării garniturilor de frână doar de un atelier de specialitate autorizat.

După toate lucrările la frână efectuaţi o probă de frânare.

- Distanţa de frânare la o viteză de 40 km/h ar trebuie să fie între 18 m şi 24 m.
- La o frânare, maşina nu are voie să tragă într-o parte.
- Grosimea minimă a garniturii de frânare: 3 mm.
- De fiecare dată schimbaţi toate garniturile de frânare de la o osie.
- La schimbarea garniturii, controlaţi, de asemenea, discurile de frână cu privire la striuri şi grosime.



(1) Jumătate disc de frânare
(2) Piston
(3) Garnitură inelară
(4) Capişon de etanşare la praf
(5) Garnitură de frână
(6) Arc cruce
(7) Ştift de siguranţă cu bucşă de tensionare
(8) Tablă de acoperire
(9) Tablă de amortizare

AVERTIZARE

Nu este permis în nici un caz desfacerea asamblării cu şuruburi a etrierului!

1. Desfaceţi ştifturile de siguranţă.
2. Dacă există: scoateţi bucşele de tensionare.
3. Îndepărtaţi clema de siguranţă.

→ Atenţie: arcul lamelar poate sări.

4. Îndepărtaţi garniturile de frână şi tablele intermediare.
5. Curăţaţi etrierul de frână cu spirt (sunt interzişi agenţii de curăţire care conţin ulei).
6. Apăsaţi înapoi în carcasă pistonul de frână.
7. Executaţi montarea în succesiunea inversă a operaţiilor.

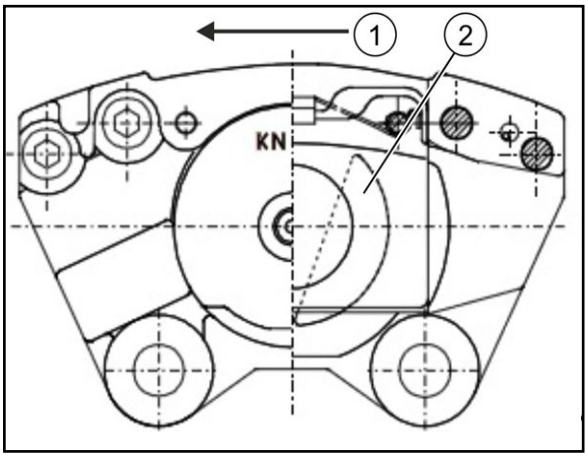
→ Atenţie:

- Canelurile la tablele intermediare trebuie să se găsească pe partea de rulare a discului.
- Montaţi bucşele de tensionare la ştifturile de siguranţă cu fanta în jos.

8. Efectuaţi proba de frânare, mai înainte acţionaţi pe loc de câteva ori pedala de frână.

(1) Sens de rotaţie

(2) Canelură



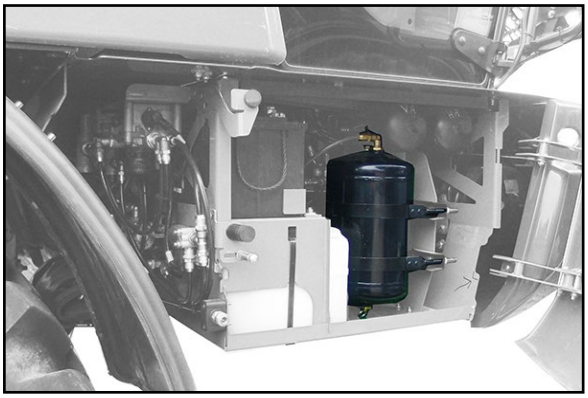
Schimbare garnitură

În caz de scurgeri, utilizaţi seturi de garnituri /seturi de reparaţie complete.

Dacă este cazul, înlocuiţi şi capişoanele de praf.

15.7.8 Instalaţia de aer comprimat pentru frâna remorcii

Instalația de aer comprimat pentru frâna remorcii se găseşte sub cabină în spatele clapetei de întreţinere dreapta.



Drenarea rezervorului de aer

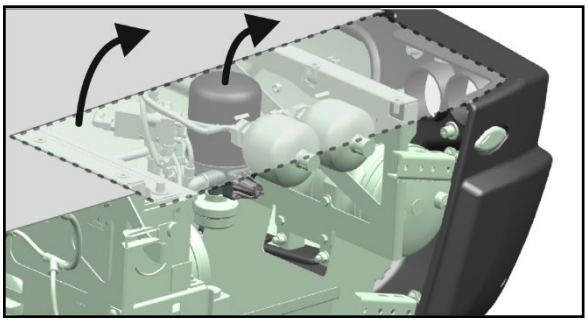
Există 3 rezervoare de aer.

Desfaceți ventilul de drenare de la inel, în direcţie laterală, până când nu se mai evacuează apă din rezervorul de aer.

Verificarea instalaţiei de aer comprimat

Verificați întreaga instalație de aer comprimat cu privire la funcționalitate, etanșeitate și uzură.

Înlocuirea cartușului uscătorului de aer



1. Depresurizați toate cazanele cu aer comprimat prin intermediul scurgerii pentru condens.
2. Demontați apărătoarea.
3. Desfaceți cartușul uscătorului de aer și îl scoateți prin partea de sus.
4. Montați noul cartuș al uscătorului de aer de sus.

15.7.9 Instalaţia hidraulică



AVERTIZARE

Pericol de infecţii datorită pătrunderii în corp a uleiului hidraulic aflat sub presiune în instalaţia hidraulică!

- Lucrările la instalaţia hidraulică trebuie să fie executate numai de către un atelier de specialitate!
- Înainte de începerea lucrărilor la aceasta, depresurizaţi instalaţia hidraulică!
- La detectarea scurgerilor, utilizaţi neapărat mijloace adecvate!
- Nu încercaţi niciodată să etanşaţi cu mâna sau cu degetele furtunurile hidraulice neetanşe.

  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 instalaţia hidraulică a tractorului asiguraţi-vă că instalaţia hidraulică nu se află sub presiune, atât pe partea tractorului, cât şi pe partea maşinii!
- Acordaţi atenţie conectării corecte a furtunurilor hidraulice.
- Verificaţi la intervale de timp regulate toate furtunurile şi cuplele hidraulice în ceea ce priveşte starea şi impurităţile.
- Verificaţi cel puţin o dată pe an, prin intermediul unui expert, siguranţa în funcţionare a furtunurilor hidraulice!
- Înlocuiţi furtunurile hidraulice în caz de deteriorare sau îmbătrânire! Utilizaţi numai furtunuri hidraulice originale AMAZONE!
- Durata maximă de exploatare de şase ani a furtunurilor hidraulice nu trebuie depăşită, 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 stabilită corespunzător valorilor empirice, luând în considerare în special potențialul de pericol. În cazul furtunurilor și conductelor tip furtun din materiale termoplastice, pot fi decisive alte valori de referință.
- Eliminaţi ca deşeu uleiul uzat conform prevederilor legale. Pentru probleme la îndepărtarea uleiului adresaţi-vă furnizorului acestuia!
- Nu păstraţi uleiul hidraulic la îndemâna copiilor!
- Urmăriţi ca uleiul hidraulic să nu ajungă în sol sau în ape!

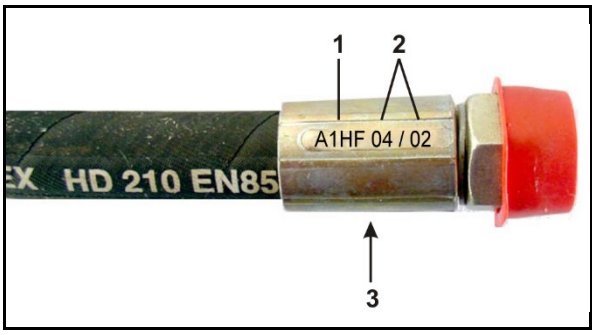
Marcarea furtunurilor hidraulice

Marcarea armăturii furnizează următoarele informaţii:

(1) Marcarea producătorului furtunului hidraulic (A1HF)

(2) Data de fabricaţie a furtunului hidraulic (04/02 = anul / luna = februarie 2004)

(3) Presiunea de lucru maximă admisă (210 BARI).



Intervalele de întreţinere

După primele 10 ore de funcţionare şi în continuare la fiecare 50 de ore de funcţionare

1. Verificaţi etanşeitatea tuturor componentelor instalaţiei hidraulice.
2. Dacă este necesar strângeţi îmbinările cu filet.

Înainte de fiecare punere în funcţiune

1. Verificaţi vizual starea furtunurilor hidraulice.
2. Remediaţi zonele de frecare ale furtunurilor şi conductelor hidraulice.
3. Înlocuiţi neîntârziat furtunurile hidraulice uzate sau deteriorate.

Criterii de inspectare pentru furtunurile hidraulice



În interesul securităţii dvs. respectaţi următoarele criterii de inspectare!

Înlocuiţi furtunurile hidraulice dacă la inspectare se constată următoarele criterii:

- 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.
- Deteriorarea sau deformarea armăturii furtunului (etanșeitatea afectată); mici defecțiuni de suprafață nu presupun înlocuirea.
- Ieșirea furtunului din armătură.
- Corodarea armăturii care afectează funcționarea și rezistența.
- La montare, nu au fost respectate cerințele tehnice.
- Durata de utilizare de 6 ani a fost depăşită.

  Hotărâtoare este data de fabricaţie a furtunului de pe armătură plus 6 ani. Dacă data de fabricaţie specificată pe furtun este „2004", durata admisă pentru utilizare expiră în februarie 2010. În acest scop, consultaţi „Marcarea furtunurilor hidraulice“.

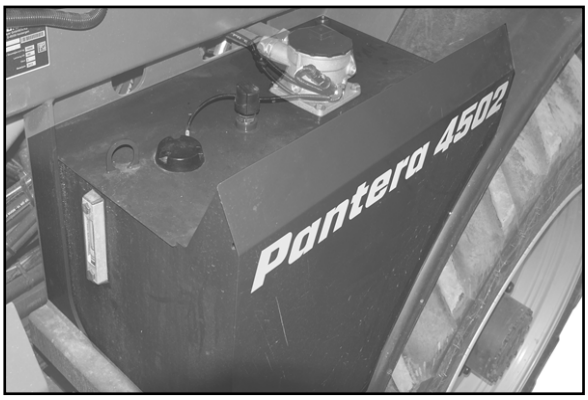
Montarea şi demontarea furtunurilor hidraulice

La montarea şi demontarea furtunurilor hidraulice respectaţi în mod obligatoriu următoarele indicaţii:

- Utilizaţi numai furtunuri hidraulice originale AMAZONE!
- Acordaţi întotdeauna atenţie curăţeniei.
- Furtunurile hidraulice trebuie să fie montate întotdeauna astfel încât în toate situaţiile de funcţionare
  - să fie exclusă solicitarea prin tracţiune, cu excepţia solicitării datorate masei proprii.
  - la lungimi scurte să fie exclusă solicitarea prin comprimare.
  - să fie evitate acţiunile mecanice externe asupra furtunurilor hidraulice.

    Preveniţi frecarea furtunurilor de alte piese sau între ele printr-o dispunere şi fixare corespunzătoare. Dacă este necesar protejaţi furtunurile hidraulice prin învelişuri de protecţie. Acoperiţi piesele cu muchii ascuţite.
  - să nu fie depăşite razele minime de curbură admise.
- La conectarea unui furtun hidraulic la o piesă mobilă furtunul trebuie să fie dimensionat astfel încât să nu fie depăşită raza de curbură minimă şi/sau furtunul să nu fie supus la solicitări suplimentare pe întreaga zonă de mişcare.
- Fixaţi furtunurile hidraulice în punctele de fixare prevăzute. Evitaţi fixarea în zonele în care este împiedicată mişcarea naturală şi modificarea normală a lungimii furtunului.
- Este interzisă vopsirea furtunurilor hidraulice!

15.7.10 Ulei hidraulic



Nivel corect de ulei la temperatura uleiului

- 60°C – la mijlocul vizorului
- 20° C – treimea inferioară din vizor

Dacă este necesar, se poate completa printr-un orificiu de umplerea la partea superioară a recipientului de ulei.

Dacă scade nivelul de ulei sub cota minimă sau temperatura uleiului devine prea ridicată, în cabină este emis un semnal de avertizare.

Schimbul uleiului:

1. Opriţi motorul, lăsaţi uleiul să se răcească până când nu mai există nici un pericol de arsuri.
2. Aşezaţi cuva de colectare ulei sub recipientul hidraulic.
3. Scoateţi prin rotire şurubul de scurgere ulei de la partea inferioară a recipientului.
4. Lăsaţi uleiul să se scurgă.
5. Strângeţi fix şuruburile de evacuare ulei, aplicând o nouă garnitură inelară.
6. Umpleţi cu ulei hidraulic.
   - Date de calitate /vâscozitate, vezi en page 231.
   - Cantitate de umplere cca. 120 de litri.
   - Hotărâtor pentru cantitatea de umplere este vizorul.
7. Verificaţi nivelul uleiului.

ATENȚIE

Pericol de opărire la evacuarea uleiului fierbinte!

15.7.10.1 Filtru ulei hidraulic

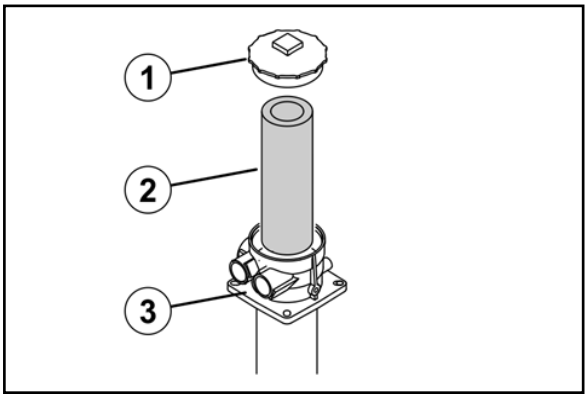
- Schimbarea filtrului de ulei hidraulic se poate realiza cu rezervorul de ulei hidraulic plin.
- Colectaţi eventualul ulei care se scurge.
- Pericol de opărire la uleiul fierbinte!

15.7.10.2 Filtru retur în rezervorul de ulei

Filtrul de retur se găseşte în deschiderea de umplere a rezervorului de ulei hidraulic.

Schimbare filtru:

1. Îndepărtaţi capacul (1) de la carcasă (3).
2. Înlocuiţi filtrul de retur (2).
3. Montaţi din nou capacul.

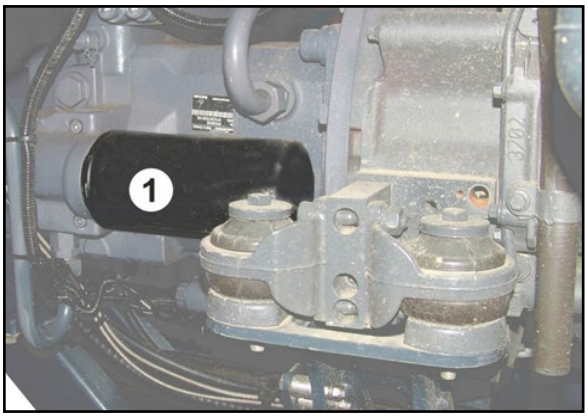


15.7.10.3 Filtru de presiune pompă hidraulică

Filtrul de presiune se găseşte la dreapta pompei hidraulice (1).

Schimbare filtru:

1. Opriţi motorul.
2. Desfaceţi şi deşurubaţi cartuşul filtrului de ulei de lubrifiere cu unelte uzuale din comerţ.
3. Colectaţi eventualul ulei care se scurge.
4. Curăţaţi suprafaţa de etanşare a suportului filtrului de eventualele murdării.
5. Înşurubaţi manual cartuşul până când garnitura se aşează.
6. Strângeţi cartuşul filtrului de ulei de lubrifiere fix cu o altă jumătate de rotire.
7. Verificaţi etanşeitatea cartuşului filtrului de ulei de lubrifiere.



15.7.11 Cabina

AVERTIZARE

Filtrul de aer incorect montat sau defect. Praful ajunge în cabină.
Praful este inhalat şi cauzează vătămări ale sănătăţii.

- Acordaţi atenţie aşezării etanşe a filtrului.
- Înlocuiţi imediat filtrele de aer defecte.

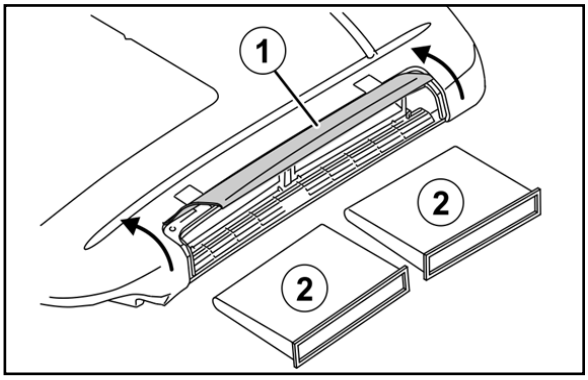
15.7.11.1 Verificarea etanşării uşilor, geamurilor şi a presetupelor cablurilor

Uşile, geamurile şi presetupele trebuie să fie suficient de etanşe pentru a împiedica pătrunderea pulberilor, aerosolilor şi vaporilor în cabină.

Înlocuiţi garniturile de etanşare defecte.

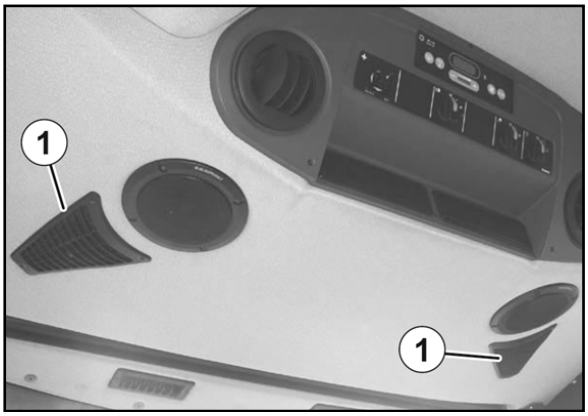
15.7.11.2 Curăţarea / schimbarea filtrului de aer din cabină

1. Deschideţi acoperirea (1) la acoperişul cabinei stânga.
2. Deblocaţi, extrageţi şi înlocuiţi filtrul (2).
3. Neapărat înlocuiţi filtrele şi profilele de etanşare deteriorate cu unele noi.

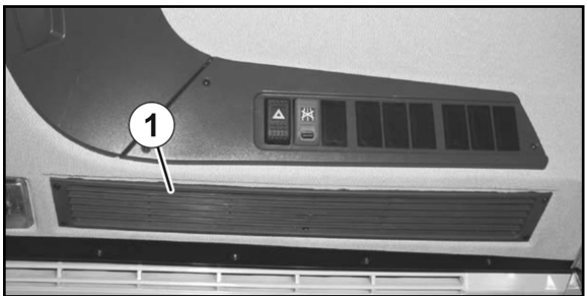


15.7.11.3 Curăţare filtru aer de recirculaţie al cabinei

1. Demontaţi grilajul aerului de recirculaţie (1).
2. Aspiraţi, bateţi sau suflaţi cu aer comprimat suprafaţa filtrelor murdare.
3. Înlocuiţi filtrele deteriorate cu unele noi.
4. Montaţi grilajul aerului de recirculaţie.



1. Demontaţi grilajul aerului de recirculaţie (1).
2. Aspiraţi, bateţi sau suflaţi cu aer comprimat suprafaţa filtrelor murdare.
3. Înlocuiţi filtrele deteriorate cu unele noi.
4. Montaţi grilajul aerului de recirculaţie.



15.7.11.4 Filtrarea aerului cabinei cu gradul siguranţă categoria 4

AVERTIZARE

Pericol pentru sănătate prin inspirarea particulelor filtrate sau prin contactul cu pielea!

În cazul lucrărilor la carcasa deschisă a filtrului, purtaţi protecţie respiratorie, mănuşi şi îmbrăcăminte de protecţie adecvată.

- Înainte montării unui nou filtru, curăţaţi interiorul carcasei filtrului!
- Pentru curăţarea carcasei filtrului, nu utilizaţi aparate de curăţare de înaltă presiune!
- Nu utilizaţi filtre deteriorate!
- Montaţi filtrul în sensul debitului!

Direcţia săgeţii indică sensul de trecere a debitului. Funcţionare corectă numai la menţinerea succesiunii reprezentate!

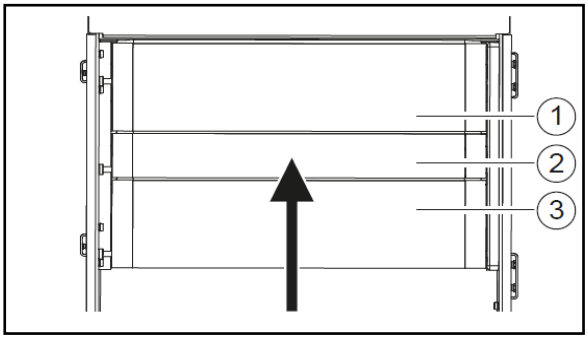


- Pentru utilizare conform categoriei 4 este necesară înlocuirea cadrului prin filtrul cu cărbune activ 00 0536 555 0, care este livrat la prima furnitură separat într-un ambalaj etanş la aer.
- Deschideţi ambalajul filtrului cu cărbune activ numai atunci când acesta trebuie montat.
- Nu utilizaţi filtrul cu cărbune activ dacă ambalajul acestuia este deteriorat sau nu este cunoscută data de deschidere a ambalajului.

- Filtru cu cărbune activ
- Filtru de aerosoli
- Filtru de praf

Săgeată = Direcţia de curgere

Montaţi filtrul cu cărbune activ la ultima poziţia înainte de spaţiul ventilatorului.



Este livrat un set filtru format din carcasă cu filtrul montat, precum şi un filtru cu cărbune activ sudat conform DIN EN 15695-2 pentru funcţionare categoria 4.

- Dacă lampa de avertizare luminează la treapta maximă a ventilatorului, atunci filtrele de aer exterior sunt încărcate complet.
- Dacă indicatorul de presiune semnalizează în continuare continuu suprapresiune insuficientă în cabină, montaţi elemente de filtrare noi.
- Dacă lampa de avertizare luminează continuu cu toate că sunt elemente noi de filtrare, verificaţi etanşeitatea cabinei şi traseului aerului.

Schimbare filtru

AVERTIZARE

Expunere la pericole din cauza unui contact accidental cu praful, aerosolii şi vaporii!

- Utilizaţi numai filtre marcate, admise conform standardului EN 15695-2.
  - Categoria de cabină 4: KAT4 EN 15695-1:2017
- Utilizaţi numai filtrele care sunt indicate pe eticheta agentului de protecţie a plantelor ca protecţie posibilă împotriva agentului de protecţie a plantelor.

Independent de orele de funcţionare ale maşinii, sunt valabile următoarele intervale de service:

- Schimbarea filtrului pentru filtru cu cărbune activ la fiecare 3 luni (categoria 4 funcţionare)
- Schimbarea filtrului pentru praf şi aerosoli la fiecare 6 luni

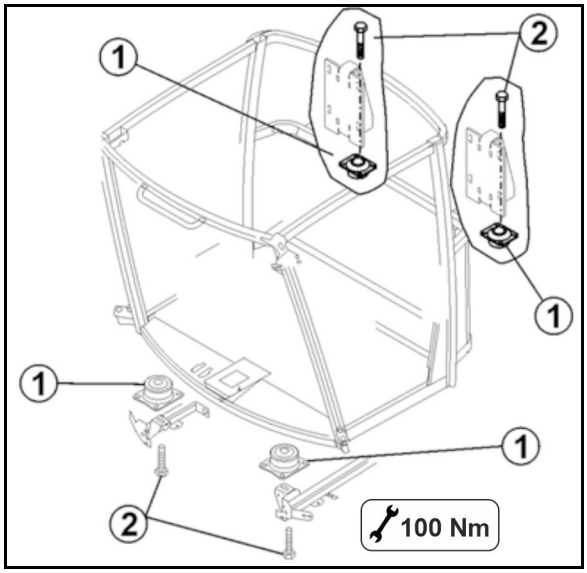
Efectuaţi controale şi schimbări de filtru numai în afara zonei contaminate şi când aprinderea este dezactivată. Purtaţi mănuşi.

1. Scoateţi ştecărul central de la carcasă pentru a întrerupe alimentarea cu energie electrică.
2. După detaşarea filtrului uzat, curăţaţi carcasa de prindere a filtrului cu o lavetă umedă.
3. Verificaţi carcasa şi garniturile cu privire la deteriorări.
4. Montaţi filtre noi.

5. Asiguraţi ca filtrul montat să stea sigur, pentru a fi garantată o etanşare completă.
6. Asiguraţi să stea sigur capacul cu înşurubare.
7. Asiguraţi să fie menţinută succesiunea elementelor de filtrare.
8. După schimbarea filtrului, exploataţi filtrarea aerului cabinei la treapta cea mai scăzută.

15.7.11.5 Verificarea reazemelor de amortizare ale cabinei cu privire la poziţia fixă

(1) Patru reazeme de amortizare
(2) Înşurubare reazeme amortizare

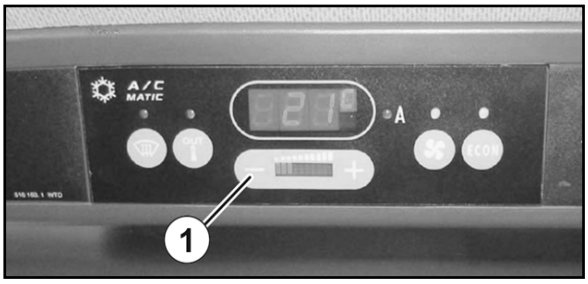


15.7.12 Instalaţie de climatizare

15.7.12.1 Punerea în funcţiune a instalaţiei de climatizare

Pentru a preveni daunele la compresor în cazul maşinilor cu instalaţie de climatizare, aceasta trebuie pusă din nou în funcţiune după timpi mai lungi de repaus al maşinii.

Această punere în funcţiune asigură distribuirea uleiului în instalaţia de climatizare.



1. Conectaţi motorul diesel şi lăsaţi-l să funcţioneze în gol.
2. Deschideţi complet toate duzele ventilatorului.
3. Deschideţi ambele uşi.
4. Conectaţi instalaţia de climatizare.
5. Setaţi regulatorul de temperatură (1) la cea mai joasă temperatură.
6. Suflanta la treapta 3 sau regim automat.
7. Lăsaţi maşina să funcţioneze cel puţin 5 minute la mers în gol.

Instalaţia de climatizare poate acum să fie exploatată ca de obicei.

15.7.12.2 Lucrul cu agenţi frigorifici

PERICOL

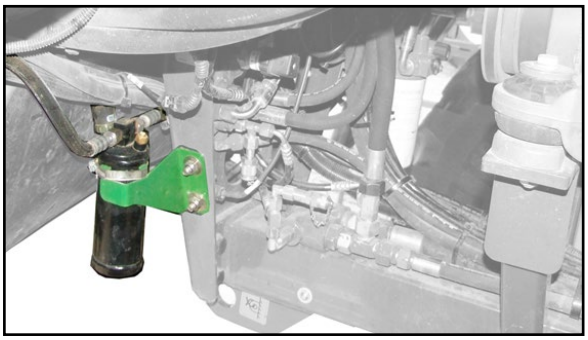
Deces sau vătămări grave datorită agenţilor frigorifici.

Este permisă efectuarea lucrărilor la instalaţiile de climatizare doar în ateliere de specialitate autorizate.

- Evitaţi orice atingere a agentului frigorific.
- Purtaţi mânuşi şi ochelari de protecţie.
- La piesele circuitului agentului frigorific şi în apropiere nemijlocită a lor nu este permis să se sudeze.
- Temperatura ambiantă maximă pentru agenţii frigorifici: 80° C.

15.7.12.3 Înlocuire uscător de filtru

- Uscătorul de filtru se află în stânga în faţa motorului diesel.
- La montarea unui uscător de filtru nou trebuie completat cu 10 cm³ ulei agent frigorific.
- La fiecare montaj se înlocuiesc etanşările cu unele noi.



Demontare

1. Lăsaţi agentul frigorific să se scurgă.
2. Deblocaţi şi trageţi ştecărul din comutator.
3. Deşurubaţi furtunurile.
   Închideţi etanş deschiderile.
4. Detaşaţi uscătorul de filtru.

Montare

1. Montaţi uscătorul de filtru
2. Înşurubaţi furtunurile.
3. Introduceţi ştecărul în comutator.
4. Umpleţi cu agent frigorific.
5. Efectuaţi un control funcţional.
6. Efectuaţi verificarea etanşeităţii.

15.7.12.4 Cantităţi de umplere instalaţie de climatizare

- Agent frigorific: 1900 g
- Agent de contrast: 10 g
- Ulei compresor: 5 g

Eliminaţi ca deşeu toate componentele înlocuite conform reglementărilor în vigoare.

15.7.12.5 Agregate de climatizareîn acoperişul cabinei

Agregatele murdărite conduc la micşorarea puterii de încălzire şi răcire. Utilizare neeconomică a maşinii.

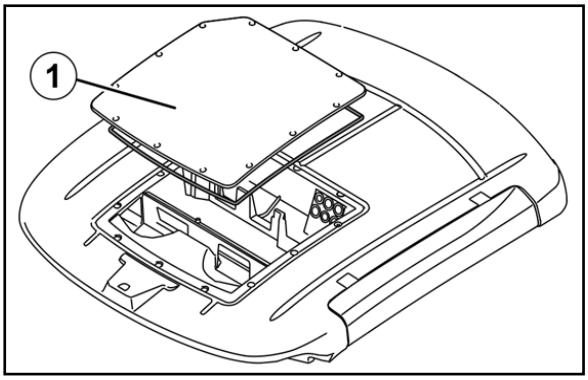
- Respectaţi intervalele prescrise de întreţinere.
- La depuneri puternice de praf, curăţaţi mai des.

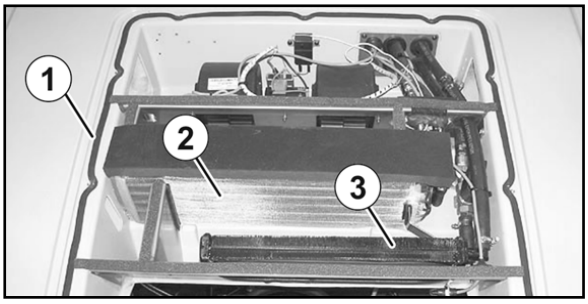
ATENȚIE

Curăţarea componentelor constructive sensibile cu aer comprimat prea puternic sau alte aparate de curăţare. Componentele constructive se deteriorează.

- **Nu îndreptaţi nemijlocit jetul de aer comprimat spre componentele sensibile cum ar fi de exemplu nervurile de răcire sau elementele de filtrare.**
- **În niciun caz nu utilizaţi un aparat de curăţare cu jet de abur pentru curăţare.**

1. Deşurubaţi capota (1) de la acoperişul cabinei.
2. Suflaţi vaporizatorul (2) şi radiatorul de apă caldă (3) cu aer comprimat (maxim 5 bar).
3. Înlocuiţi garniturile deteriorate (1) de sub capac cu unele noi.
4. Montaţi capota din nou prin înşurubare.





15.7.12.6 Încărcarea bateriei

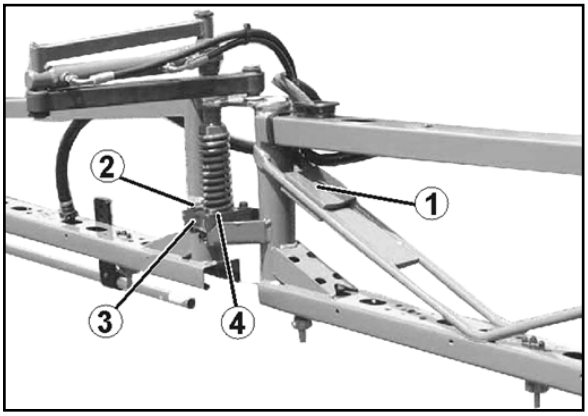
Bateria se găsește sub cabină în spatele clapetei de întreținere dreapta.

- Bateria nu necesită întreţinere.
- Atunci când bateria trebuie să fie încărcată de la un redresor rapid, mai întâi trebuie îndepărtate clemele de la poli!

15.8 Întreţinerea stropitoarei

15.8.1 Reglajele la timoneria rabatată deschis a echipamentului de stropire

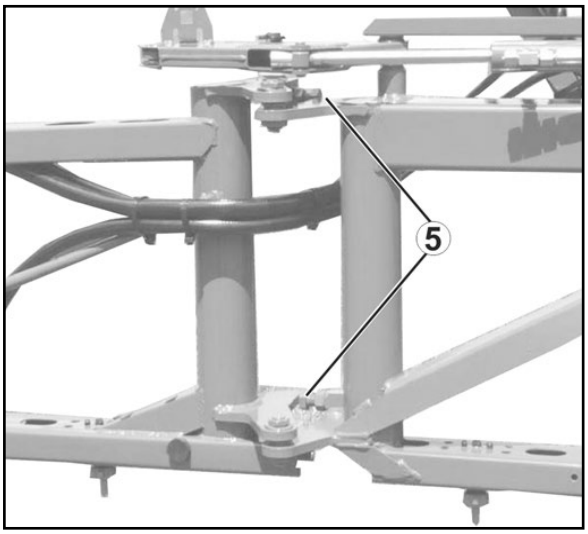
Aliniere în paralel cu solul



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.

Braţ 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. Strângeţi contrapiuliţa.

Braț în consolă 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. Aliniaţi secţiunea braţului.
3. Strângeți șuruburile (2).

15.8.2 Timonerie de stropire electrohidraulică (rabatare Flex)

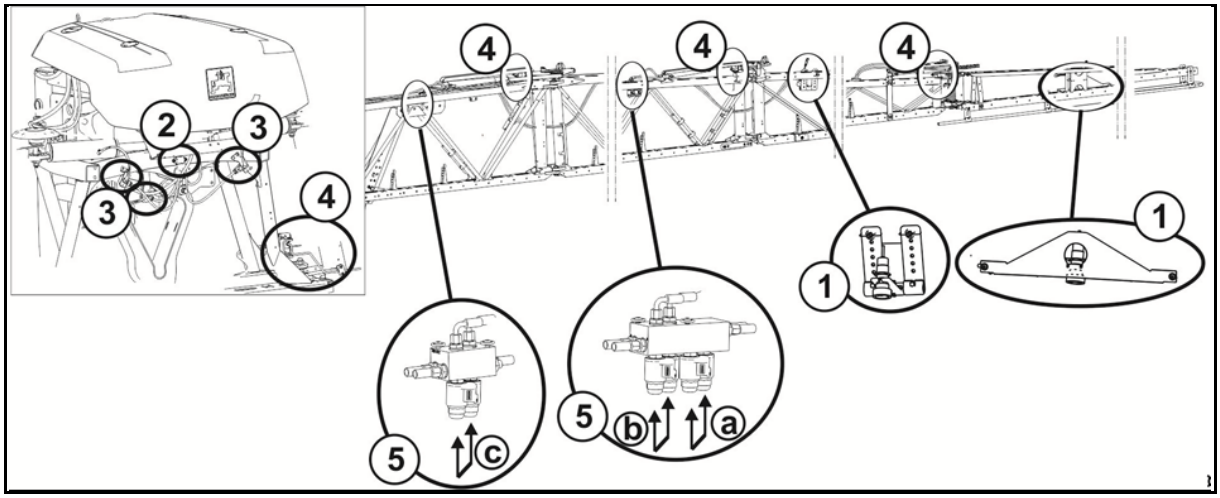
AVERTIZARE

DistanceControl, ContourControl

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

Blocaţi timoneria de pulverizare

- înainte de a părăsi cabina.
- dacă în zona timoneriei de pulverizare se află persoane neautorizate.



(1) Senzorii cu ultrasunete pentru înclinarea timoneriei

(2) Senzorul de giraţie pentru înclinarea timoneriei

(3) Potenţiometrul pentru înclinarea timoneriei

(4) Potenţiometrul pentru rabatarea timoneriei

(5) Blocul hidraulic cu funcţia de rabatare de urgenţă

Funcţia de rabatare de urgenţă a braţelor în consolă exterioare

Atunci când cablajul este defect, braţele în consolă pot fi rabatate hidraulic prin acţionarea manuală a blocului hidraulic (5a, b, c).

→ Terminalul de operare este pornit, recircularea uleiului este activă.

- Apăsaţi butonul de la ambele bobine magnetice 5a: braţul în consolă se rabatează în poziţia închis.
- Apăsaţi butonul de la ambele bobine magnetice 5b: braţul 2 în consolă din exterior se rabatează în poziţia închis.
- Apăsaţi butonul de la ambele bobine magnetice 5c: braţul 3 în consolă din exterior se rabatează în poziţia închis.

Rabatarea de urgenţă cu sistemul electronic intact:

Consultaţi manualul cu instrucţiuni de operare ISOBUS / Setări / Maşină.

15.9 Pompă stropitoare

AVERTIZARE

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

Curăţaţi maşina cu apă de spălare înainte de a demonta pompa stropitoare sau alte componente care au intrat în contact cu soluţia de stropit sau lichidul de pulverizare.

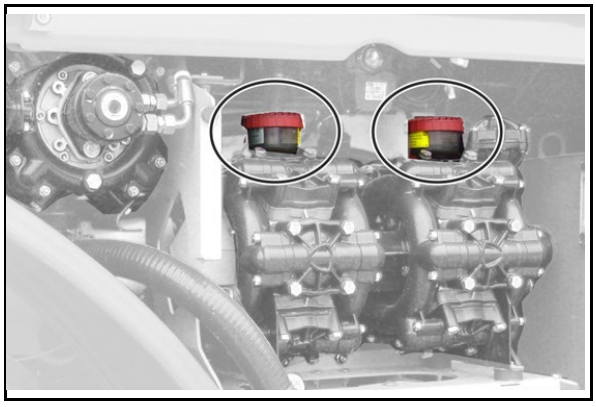
Montarea şi demontarea pompei stropitoare reprezintă o lucrare de atelier.

La montarea pompei montaţi racordurile furtunurilor etanş la presiune.

Dacă iese lichid de pulverizare din pompă, opriţi stropirea şi contactaţi reprezentantul de vânzări.

15.9.1 Controlarea nivelului uleiului

- Utilizaţi numai ulei de marcă sau ulei multigrad 15W40!
- Acordaţi atenţie nivelului corect al uleiului! Este dăunător atât un nivel prea scăzut, cât şi un nivel prea ridicat al uleiului.
- Formarea de spumă şi uleiul tulbure indică o pompă cu membrană defectă.
  Nu porniţi 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. Verificaţi, dacă uleiul este limpede.
3. Scoateți capacul și umpleți cu ulei dacă nivelul de ulei nu este vizibil la marcaj.

15.9.2 Schimbarea uleiului pompei de lichid de pulverizare

1. Demontați pompa.
2. Scoateți capacul.
3. Goliți uleiul.
   - 3.1 Întoarceți pompa pe cap.
   - 3.2 Rotiți manual arborele de antrenare, până când uleiul vechi s-a scurs complet.

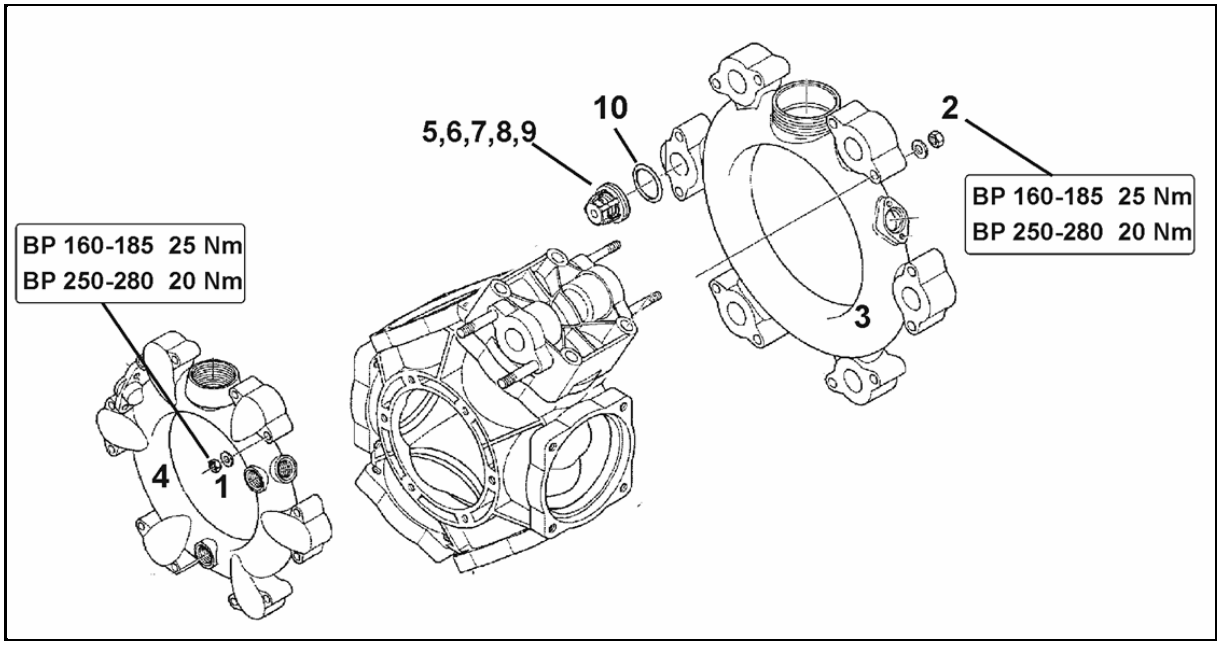
     În plus, există posibilitatea de golire a uleiului prin bușonul de golire. În acest caz mai rămâne totuși o cantitate mică de ulei rezidual în pompă, motiv pentru care recomandăm prima procedură.
4. Așezați pompa pe o suprafață dreaptă.
5. Rotiți arborele de antrenare alternativ spre dreapta și spre stânga și completați lent cu ulei proaspăt.
6. Montați pompa.
7. Porniți pompa pentru scurt timp.
8. Completați cu cantitatea de ulei rămasă pentru vizorul de observare, până când nivelul uleiului este vizibil la marcaj.

15.9.3 Schimbarea uleiului pompei de apă de spălare

Vedeţi procedura în capitolul "Schimbarea uleiului pompei de lichid de pulverizare"

15.9.4 Verificarea şi înlocuirea supapelor de partea de aspiraţie şi de presiune (refulare)(lucrare de atelier)

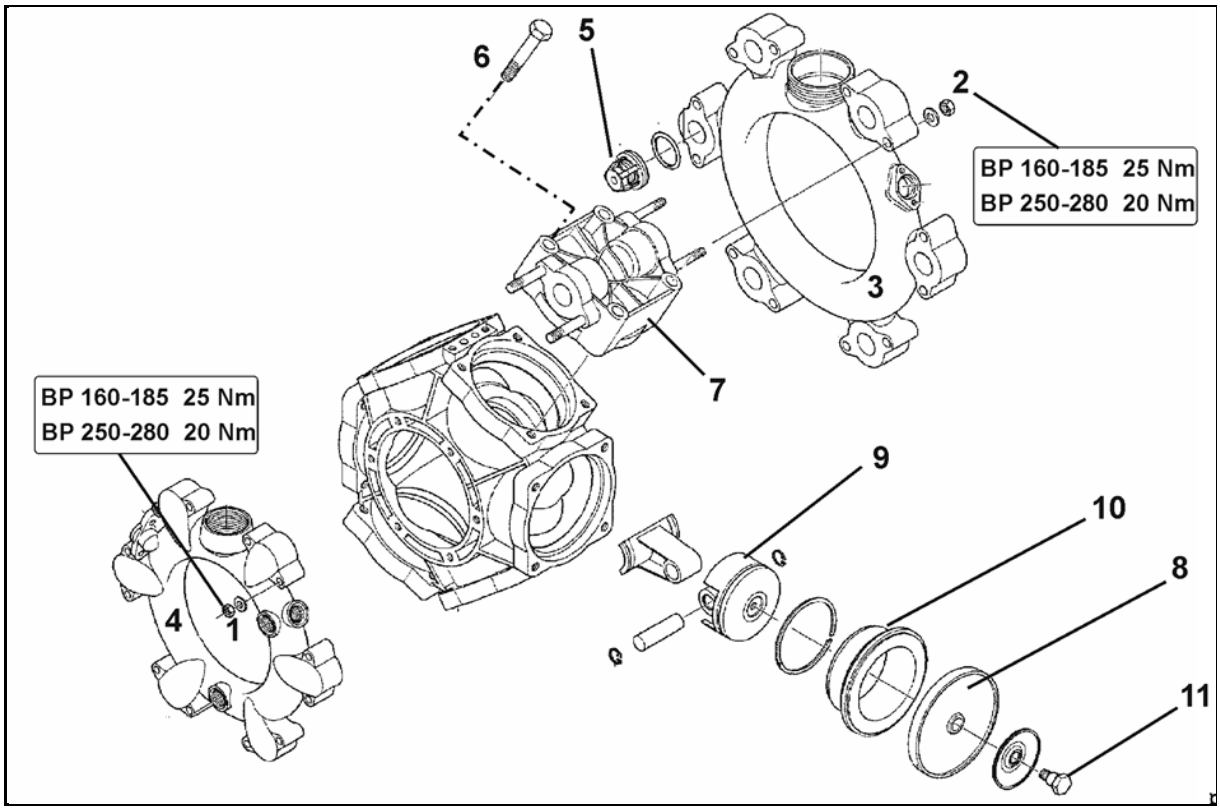
- Acordați atenție poziției respective de montare a supapelor pe partea de aspirație și de presiune înainte de a scoate grupele de supape (5).
- Acordați atenție la remontare ca să nu se deterioreze ghidajul supapei (9). Deteriorările pot conduce la blocarea supapelor.
- Strângeți obligatoriu piulițele (1,2) pe diagonală cu cuplul de rotație indicat. Strângerea necorespunzătoare a șuruburilor duce la tensiuni și, astfel, la neetanșeități.



1. Demontaţi 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. Înlocuiţi 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) în cruce cu un moment de strângere de **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

15.9.5 Verificarea şi 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).
- Executaţi verificarea şi schimbul membranei pistonului pentru fiecare piston separat. Începeţi cu demontarea următorului piston după ce pistonul verificat a fost complet montat.
- Basculaţi pistonul de verificat mereu în sus astfel încât uleiul ce se găseşte 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. Demontaţi 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 curăţare, spălaţi temeinic carcasa pompei cu petrol diesel sau benzină de curăţare.
5. Curăţaţi toate suprafeţele de etanşare.
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.
   Folosiţi la adeziv de putere medie pentru racordurile filetate!
9. După verificare și curățare, montați grupele de supape (5).
10. Montaţi noi inele O.
11. Prindeți cu flanșă canalul de aspirare (3) și canalul de presiune (4) la carcasa pompei.
12. Strângeți piulițele (1,2) în cruce cu un moment de strângere de **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

15.10 Verificarea furtunurilor pentru lichidul de stropire

Înlocuiţi furtunurile pentru lichidul de stropire imediat când este îndeplinit unul dintre următoarele criterii pentru deteriorări:

- crăpături
- locuri de frecare
- umflături
- puncte de îndoire

1. Curăţaţi circuitul de lichid al maşinii cu apă de clătire.
2. Depresurizaţi furtunurile care urmează să fie înlocuite.
3. Înlocuiţi furtunurile şi montaţi racordurile furtunurilor etanş la presiune.

15.11 Calibrare debitmetru



- **Calibraţi debitmetrul/debitmetrele cel puţin o dată pe an.**
- **Calibraţi debitmetrul/debitmetrele:**
  - **după demontarea debitmetrului.**
  - **după o durată mai îndelungată de funcţionare, deoarece în debitmetru se pot forma depuneri ale resturilor de soluţie de stropit.**
  - **la apariţia diferenţelor între cantitatea de aplicat necesară şi efectiv consumată.**
- **Notaţi-vă valoarea afişată "Impuls" pentru calculul cantităţii de apă împrăştiate, atunci când porniţi stropitoarea de câmp de la locul de parcare. Valoare impuls afişată se stinge la transportul stropitorii de câmp.**
- **Egalizaţi cel puţin o dată pe an debitmetrul de retur cu debitmetrul de tur.**
- **Egalizaţi debitmetrul de retur cu debitmetrul de tur:**
  - **după calibrarea debitmetrului.**
  - **după demontarea debitmetrului de retur.**
- **Opriţi din meniul de lucru ’Stropire’. Egalizarea se poate acum efectua când nici un lichid nu este împrăştiat prin timonerie.**



Aveţi în vedere pentru aceasta instrucţiunile de utilizare ale terminalului de operare; Cap. Impulsuri per litru.

15.12 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].**

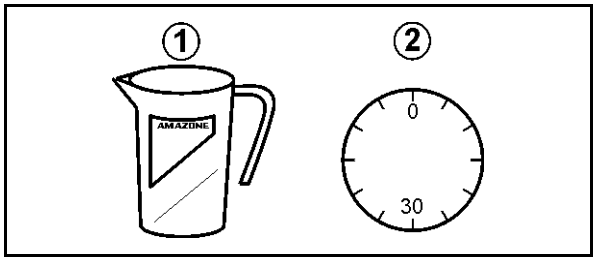
Diferențele care apar între cantitatea de consum efectivă și cea necesară [l/ha] pot fi provocate prin următoarele cauze:

- 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.

1. Terminal de operare:
   1.1 Introduceți în terminalul de operare valoarea cantității de consum necesară.
   1.4 Introduceți viteza simulată.
2. Umpleți rezervorul de lichid de stropit cu apă (cca. 1000 l).
3. Puneți în funcțiune malaxorul.
4. Conectați stropirea și verificați dacă toate duzele funcționează corect.
5. Determinați cantitatea evacuată pe fiecare duză [l/min] la mai multe duze.

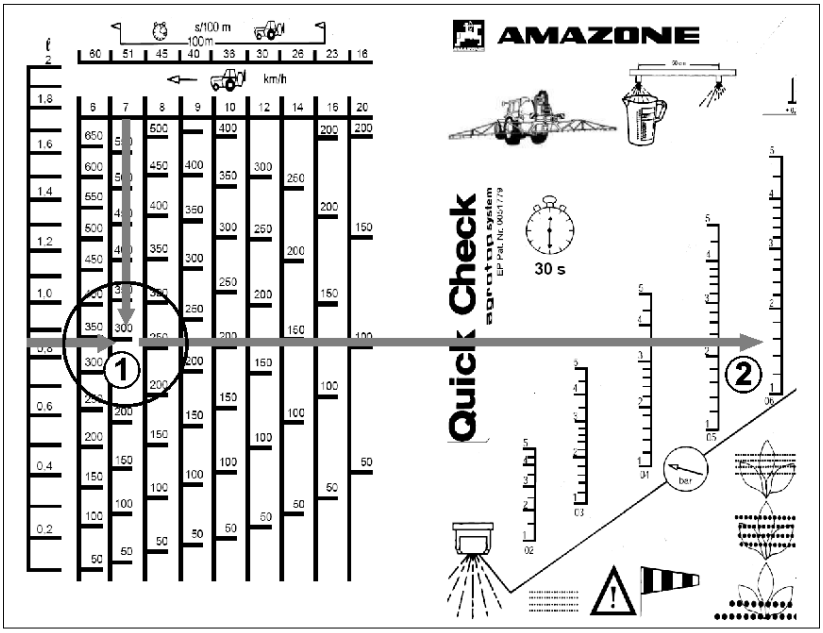
   În acest scop, ţineţi paharul quick-check pentru exact 30 de secunde sub o duză.
6. Se dezactivează stropirea.
7. Determinați cantitatea medie evacuată pe fiecare duză [l/ha].

- Cu tabelul de pe paharul quick-check.
- Prin calcul.
- Cu tabelul de stropire.

Exemplu:

Mar.duza	'06'
Viteza de deplasare prevăzută	7 km/h
Cantitatea evacuată pe duză pe brațul în 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 stropire determinată 1,6 bari

2. Determinarea prin calcul a cantității evacuate pe fiecare duză [l/ha]

$$\frac{\text{d [l/min]} \times 1200}{\text{e [km/h]}} = \text{Cantitatea de împrăștiere [l/ha]}$$

- d: cantitatea evacuată pe fiecare duză (valoarea medie calculată) [l/min]
- e: viteza de deplasare [km/h]

$$\frac{1{,}7 \text{ [l/min]} \times 1200}{7 \text{ [km/h]}} = 291 \text{ [l/ha]}$$

3. Citirea cantității de evacuare pe fiecare duză [l/ha] din tabelul de stropire

Din tabelul de stropire (vezi pagina 288):

→ cantitate de împrăștiere 291 l/ha
→ presiune de stropire 1,6 bari

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

- Calibrarea debitmetrului (vezi manualul cu instrucţiuni de operare a terminalului de operare)
- Verificați gradul de uzură și înfundare la toate duzele.

15.13 Duze

AVERTIZARE

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

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

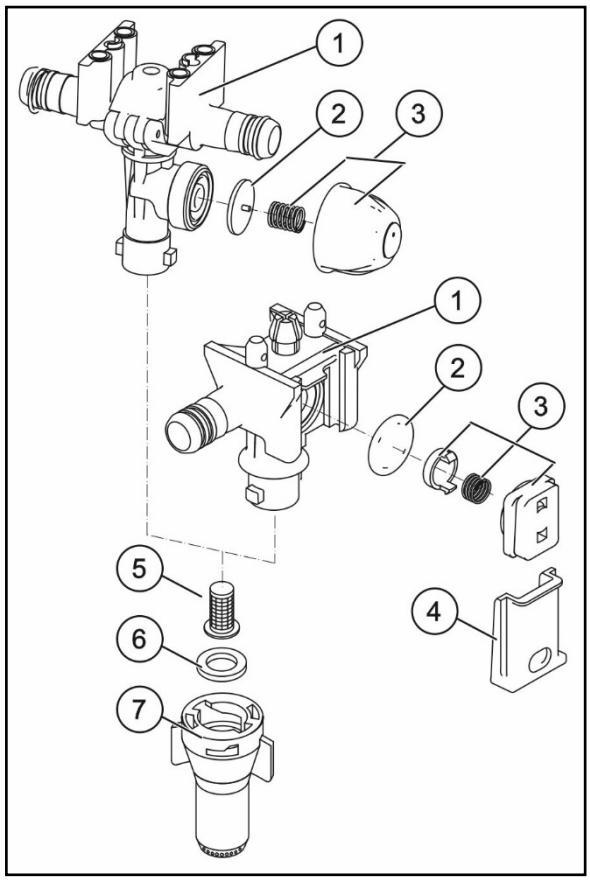
Montarea duzei

Mărimile diferite ale duzelor sunt marcate prin piuliţe baionetă de culori diferite.

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

Duza se află în piuliţa baionetă

2. Apăsaţi garnitura de cauciuc (6) de deasupra duzei în locașul piuliţei baionetă.
3. Înşurubaţi piuliţa 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. Demontaţi elementul arc (3).
2. Scoateţi membrana (2).
3. Curăţaţi scaunul membranei.
4. Verificaţi membrana cu privire la fisuri.
5. Montaţi din nou membrana şi elementul arc.

Controlul vanei sertar a duzelor

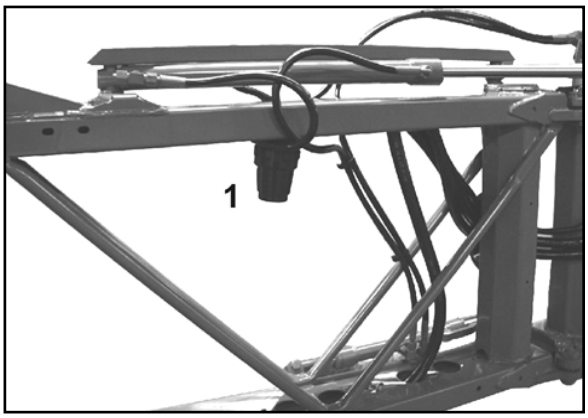
Controlaţi periodic scaunul vanei sertar (4).

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

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

15.13.1 Filtru de trecere

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



1. Apăsaţi împreună piesa de închidere de la ambele urechi.
2. Scoateţi piesa de închidere cu inelul de etanşare, arcul de compresiune şi elementul filtrant.
3. Curăţaţi (spălaţi) elementul filtrant cu benzină sau diluant şi uscaţi-l prin purjare cu aer comprimat.
4. La montarea în succesiunea inversă a operaţiilor, acordaţi atenţie ca inelul O să nu se teşească în fanta de ghidare.

15.14 Înlocuirea membranei de la comutarea pe o singură duză

1. Porniţi stropitoarele de la terminalul de operare.

2. Demontaţi motorul AmaSwitch prin intermediul piuliţei olandeze. Nu detaşaţi cablul de conexiune în acest caz.

3. Demontaţi şaiba.

4. Înlocuiţi membrana.

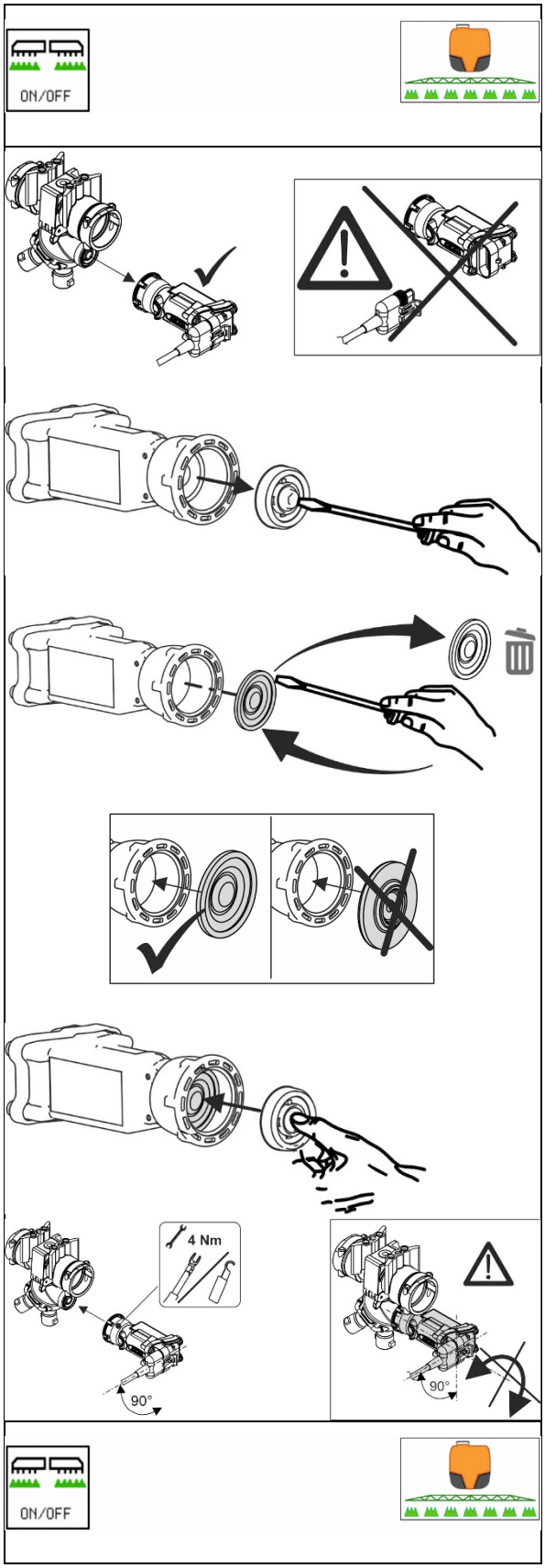
→ În acest caz acordaţi atenţie poziţiei corecte a membranei.

5. Montaţi şaiba la loc.

6. Montaţi motorul la loc, prin intermediul piuliţei olandeze.

→ În acest caz, motorul nu trebuie să se rotească.

7. Deconectaţi stropitoarele de la terminalul de operare.



15.14.1 Indicaţii pentru verificare stropitorii de câmp

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

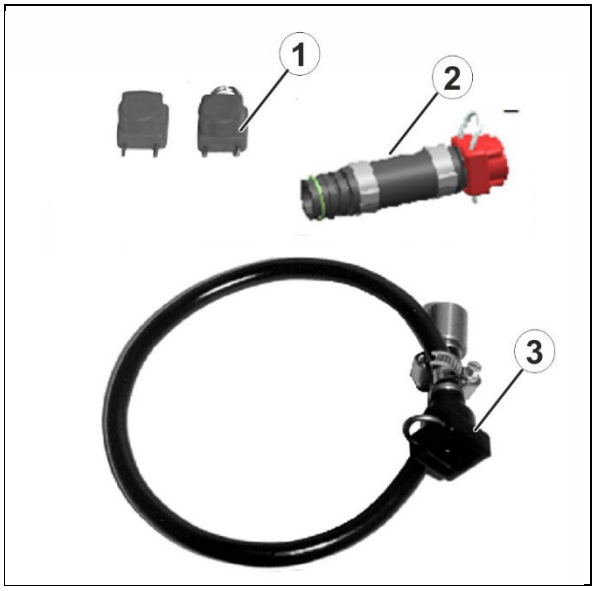
Set de verificare stropitoare de câmp (opțiune), nr. comandă 114586

Verificarea manometrului

(1) Capac (nr. comandă: 913954) și conector fişă (nr. comandă: ZF195)

(2) Furtun neperforat (nr. comandă: 116059)

(3) Racord manometru (nr. comandă: 7107000)

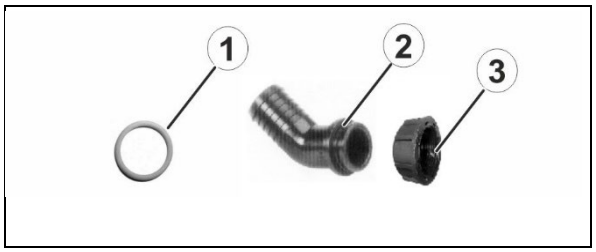


Verificarea debitmetrului

(1) Inel O (nr. comandă: FC122)

(2) Racord furtun (nr. comandă: GE095)

(3) Piuliţă olandeză (nr. comandă: GE021)



Verificarea pompei

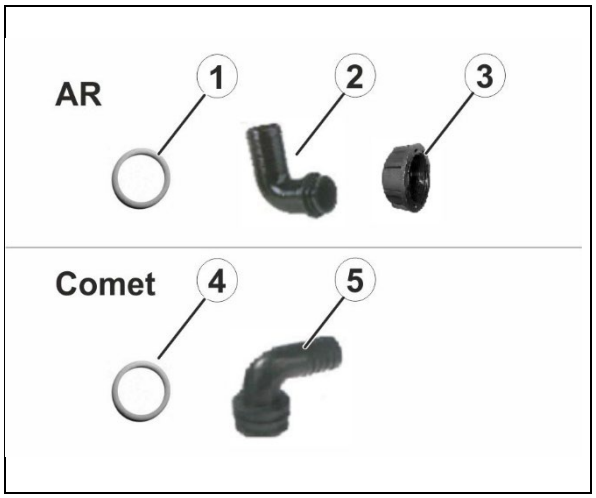
(1) Inel O (nr. comandă: FC149)

(2) Racord furtun (nr. comandă: GE052)

(3) Piuliță olandeză (nr. comandă: GE022)

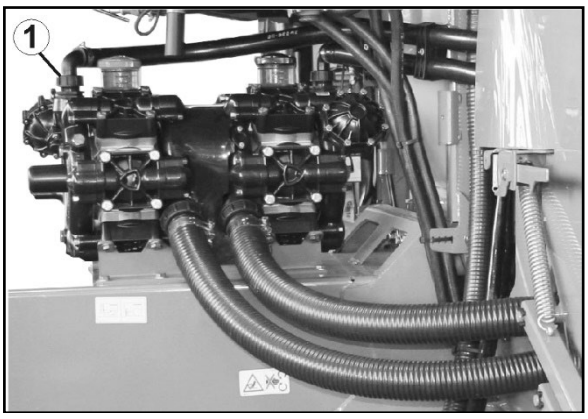
(4) Inel O (nr. comandă: FC468)

(5) Racord furtun (nr. comandă: ZF1395)



Verificarea pompelor - Verificarea performanţei pompelor (capacitate de pompare, presiune)

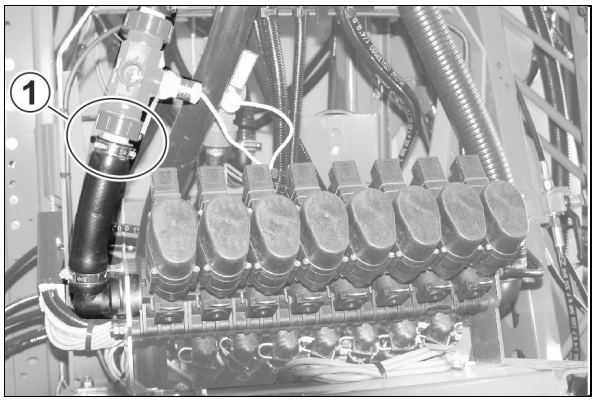
1. Desfaceți piulița olandeză (1).
2. Cuplați racordul furtunului.
3. Strângeți până la capăt piulița olandeză.



Verificare debitmetru

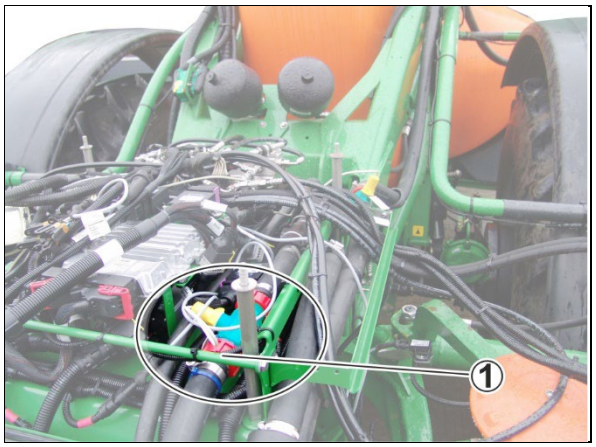
Armătură lăţime parţială

1. Desfaceţi piuliţa olandeză (1) de după debitmetru.
2. Fixaţi manşonul de cuplare rapidă (nr. comandă 919345) cu piuliţa olandeză şi racordaţi-l la aparatul de verificare.
3. Porniţi stropirea.



Conectare duze individuale DUS pro

1. Desfaceţi piuliţa olandeză (1) de după debitmetru.
2. Fixaţi manşonul de cuplare rapidă (nr. comandă 919345) cu piuliţa olandeză şi racordaţi-l la aparatul de verificare.
3. Porniţi stropirea.



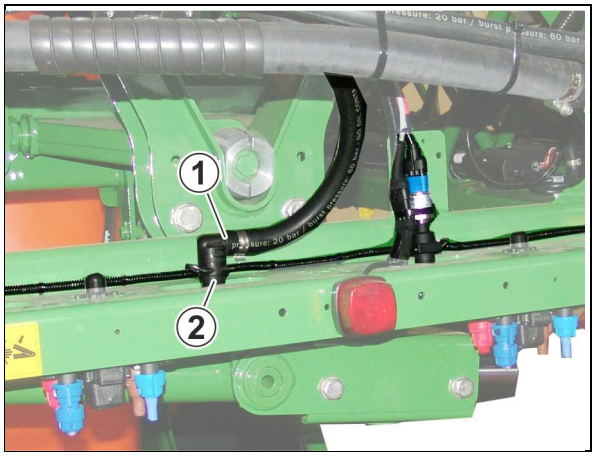
Verificare manometru

Armătură lăţime parţială

1. Trageţi un furtun de stropire dintr-o supapă a unei lăţimi parţiale şi închideţi-l cu furtunul neperforat (nr. comandă 1166060).
2. Conectaţi racordul manometrului la supapa unei lăţimi parţiale cu ajutorul unei mufe răsfrânte.
3. Înşurubaţi manometrul de verificare în filetul interior 1/4 ţol.
4. Pornirea stropirii

Conectare duze individuale DUS pro

1. Scoateţi conducta de retur (1) de lângă senzorul de presiune şi închideţi-o cu un furtun neperforat (nr. comandă 1166060).
2. Racordaţi racordul manometrului (nr. comandă 7107000) cu conducta de stropire (2).
3. Înşurubaţi manometrul de verificare în filetul interior 1/4 ţol.
4. Porniţi stropirea.



16 Planuri şi vederi generale

1X	Rezervor
10	Rezervor de lichid de stropit
11	Rezervor de apă de spălat
12	Rezervor cu apă de spălat pe mâini
13	Cuvă de încorporare
BEL082	Potenţiometru injector
BEL092	Senzor cuva de încorporare
BWA090	Potenţiometru nivel de umplere
BWA091	Senzor nivel de umplere rezervor de apă de spălat

2X	Partea de aspirare
20	Racord extern aspirare (3" Camlock)
21	Robinet de aspirație
22	Scurgere rezervor principal / golire rapidă
23	Funcţie de blocare rezervor de soluţie de stropire
24	Filtru de aspiraţie
25	Supapă de reţinere siguranţă suprapresiune
KWA060	Motor liniar robinet de aspirație
KWA072	Motor liniar scurgere rezervor principal
GWA001	Pompă stropitoare
GWA002	Pompa de amestecare
BEL001	Senzor de turaţie pompe de apă

3X	Partea de refulare
30	Filtru de presiune
31	Ventil de limitare a presiunii
32	Racord umplere sub presiune (cuplaj C / Firebrigade)
33	Racord umplere rezervor cu apă de spălat pe mâini cu robinet
34	Racord umplere rezervor de apă de spălare cu robinet
35	Supapă de reţinere umplere sub presiune rezervor de apă de spălare
36	Supapă de reţinere umplere sub presiune rezervor de soluţie de stropit
37	Robinet de presiune cu 7 căi
38	Filtru de presiune robinet de scurgere
KWA073	Ventil motor racord de golire rapidă
KWA075	Ventil motor umplere sub presiune rezervor de soluţie de stropit
KWA076	Ventil motor umplere sub presiune rezervor de apă de spălare
KWA077	Ventil motor alimentare ESB cu soluţie

4X	Cuvă de încorporare (ESB) & injector
40	Robinet alimentare ESB prin pompa de stropire / umplere sub presiune
41	Robinet duză împingere ESB / pistol de stropit
42	Robinet conductă circulară / curăţare canistră
43	Curăţare canistră
44	Duză de curăţare ESB
45	Duză cu împingere pulbere
46	Pistol de stropire
47	Injector
48	Supapă de reţinere injector conductă de aspirare
49	Robinet alimentare injector prin ESB / racord de aspirare (injector suplimentar)
49a	Racord de aspirație Closed Transfer System
49b	Racord de clătire Closed Transfer System
KWA070	Pornit/oprit ventil motor funcţionare cu injector
KWA071	Ventil motor alimentare injector prin ESB / racord de aspirare (injector suplimentar)
KWA078	Aspirare ventil motor ECO-Fill

5X	Curăţare & agitatoare
50	Agitatoare principale
51	Supapă de reţinere agitator principal
52	Agitator secundar
53	Supapă de reţinere agitator secundar
54	Dispozitiv de spălare exterior
55	Curăţare interioară
KWA040	Ventil motor agitator secundar
KWA045	Ventil motor agitator principal
BWA045	Senzor de presiune agitator principal
KWA106	Ventil motor curăţare interioară cu soluţie

6X	Regimul de stropire
60	Treaptă de presiune 0,8 bar
KWA010	Ventil motor regim de stropire
KWA011	Ventil reglare presiune
KWA020	Supapă de reglare debit de retur

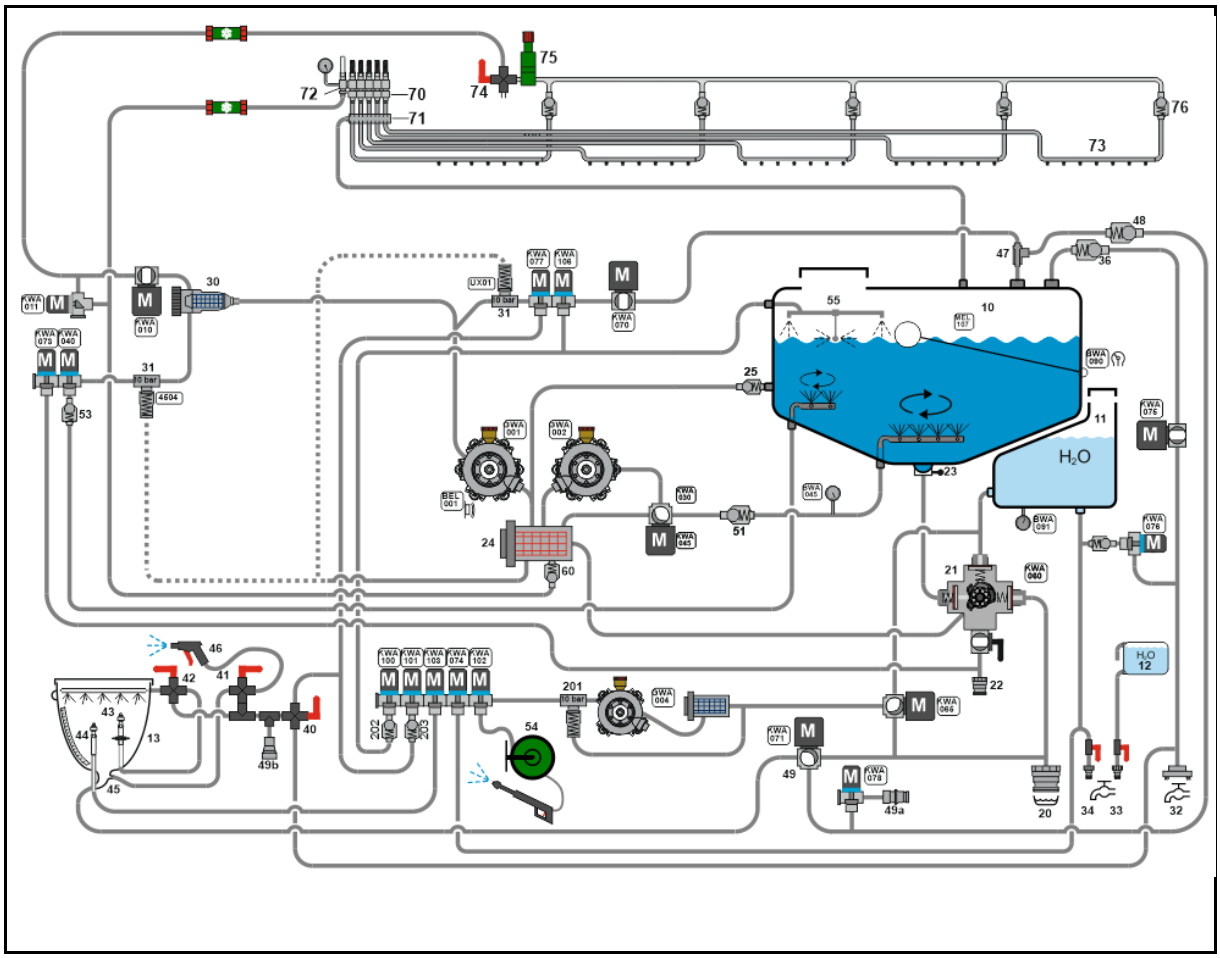
7X	Timonerie
70	Supape pentru lăţimi parţiale
71	Canal de depresurizare
72	Supapă de bypass
73	Conductă de stropire
74	Robinet DUS
75	Supapă de presiune DUS
76	Supapă de reţinere DUS
BWA010	Senzor de presiune de stropire
BWA011	Debitmetru 1
BWA020	Debitmetru 2
BWA030	Calibr. debit.

1XX	HighFlow+
100	Ventil de limitare a presiunii
101	Filtru de presiune
102	Robinet agitator secundar
103	Supape de reţinere conducte de stropire
KWA030	Ventil motor HighFlow+

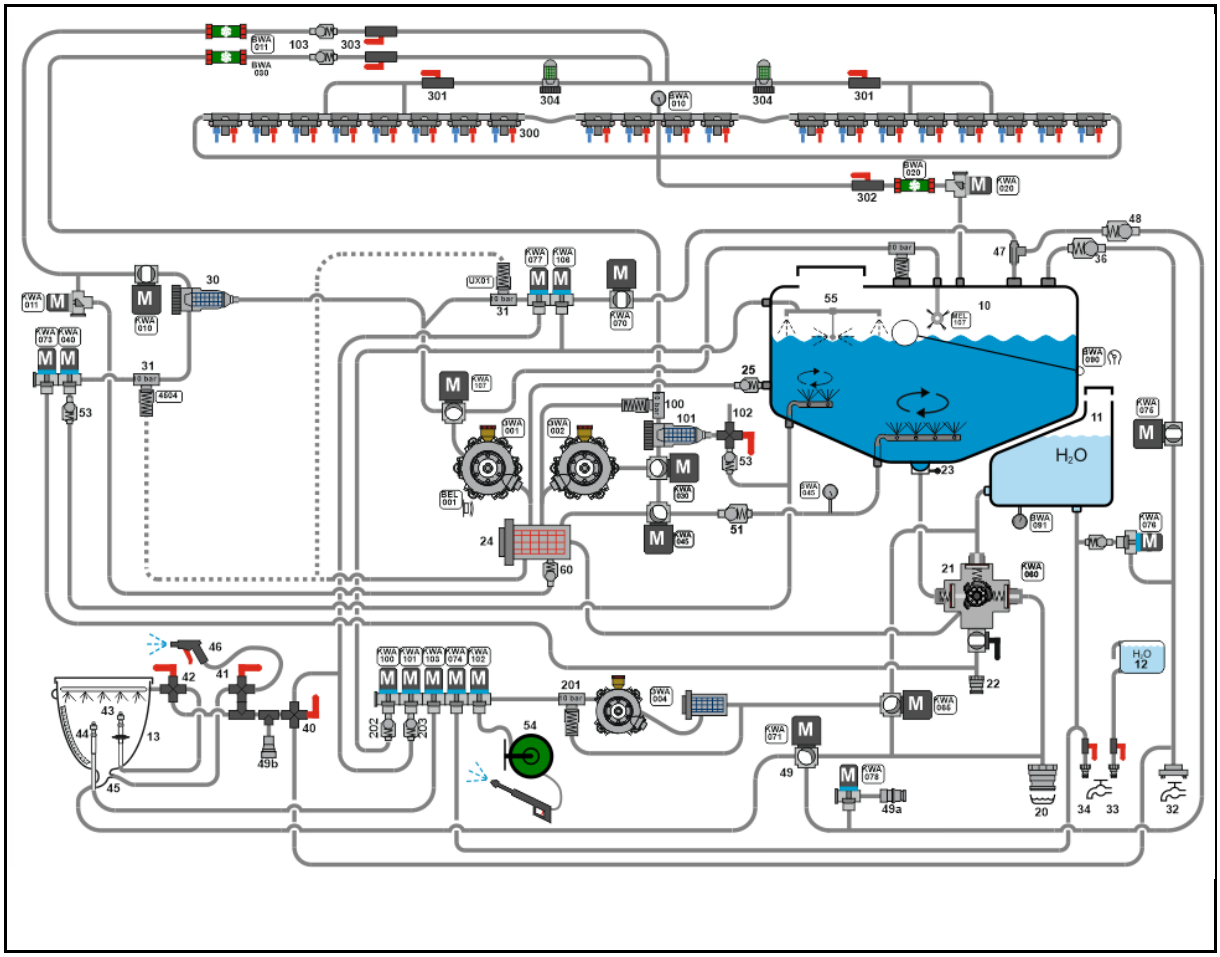
2XX	Pachet Confort plus
200	Filtru de aspiraţie apă de spălare
201	Supapă de limitare a presiunii apei de spălare
202	Supapă de reținere curățare interioară
203	Supapă de reţinere ESB
KWA102	Supapă motorizată dispozitiv de spălare exterioară
KWA074	Supapă motorizată umplere rezervor apă de spălare
KWA103	Supapă motorizată duză de curățare cuvă de încorporare
KWA101	Supapă motorizată alimentare cuvă de încorporare cu apă de spălare
KWA100	Supapă motorizată curățare interioară apă de spălare
KWA065	Supapă motorizată robinet de aspirație apă de spălare
GWA004	Pompă de apă de spălare
BEL004	Senzor de turație pompă apă de spălare

3XX	AmaSelect / AmaSwitch
300	Corpul portduze
301	Robinet de blocare timonerie
302	Robinet de blocare retur
303	Robinet de blocare partea de refulare
304	Filtru de trecere
305	Treaptă de presiune AmaSwitch

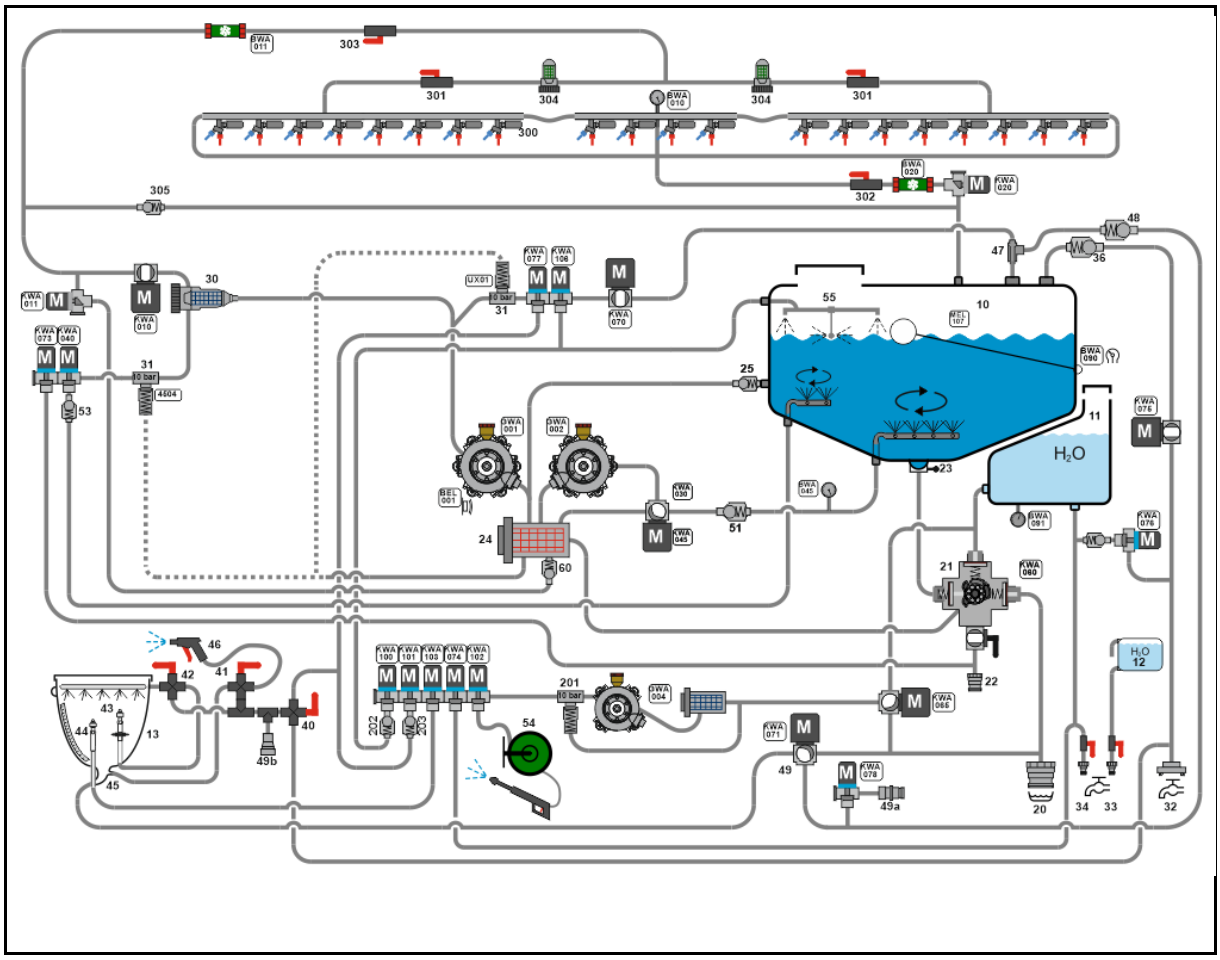
16.1 Comutare lăţimi parţiale circuit de lichid



16.2 Comutare duze singulare circuit de lichid AmaSelect / HighFlow+

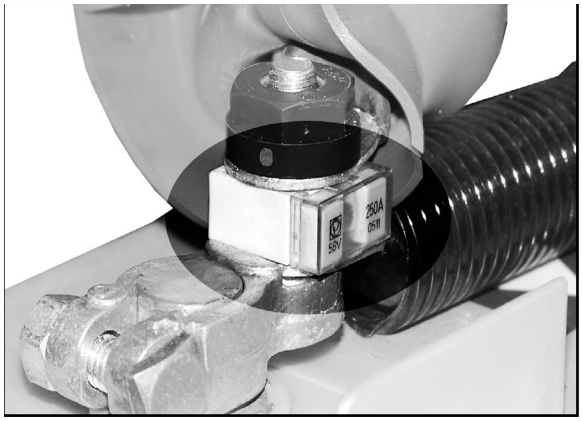


16.3 Comutare duze singulare circuit de lichid / AmaSwitch

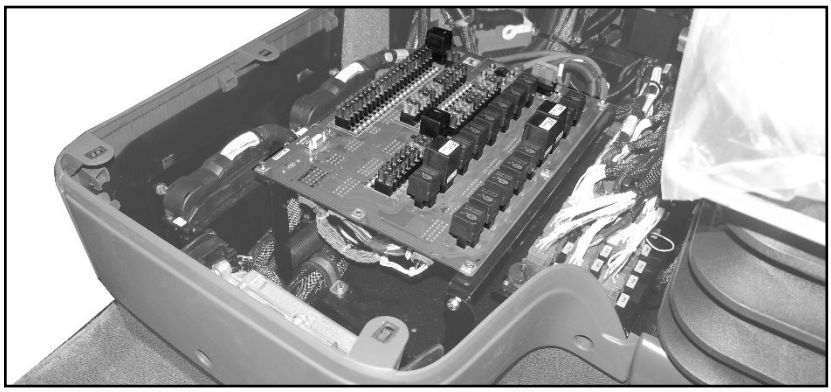


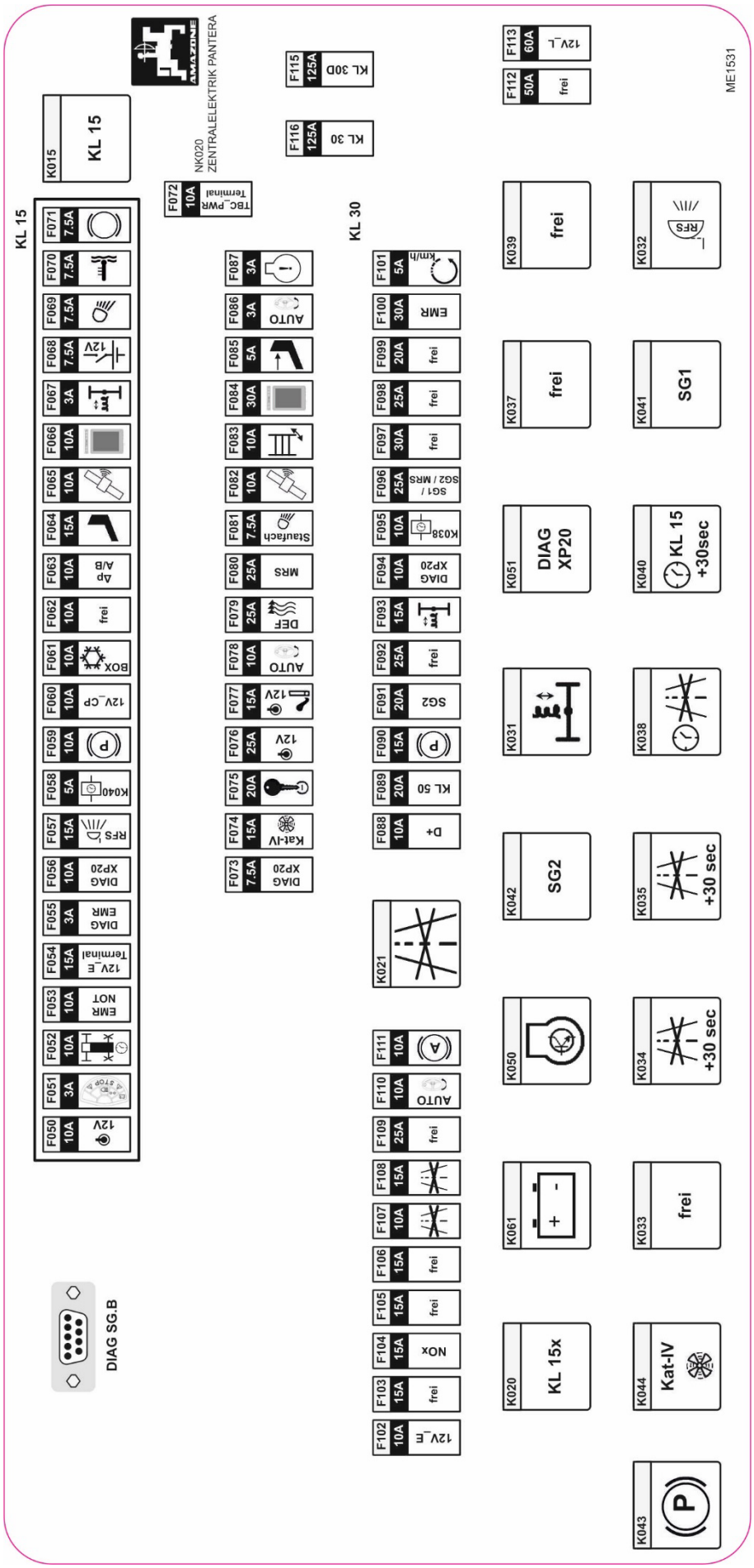
16.4 Siguranțe și relee

Siguranţa la bateria vehiculului



16.4.1 Blocul electric central sub cotieră




NK020
ZENTRALELEKTRIK PANTERA
ME1531
KL 15
KL 30
K015 KL 15
F072 10A TBC_PWR Terminal
F115 125A KL 30D
F116 125A KL 30
F112 50A frei
F113 60A 12V_L
F071 7.5A
F070 7.5A
F069 7.5A
F068 7.5A 12V
F067 3A
F066 10A
F065 10A
F064 15A
F063 10A Ap A/B
F062 10A frei
F061 10A BOX
F060 10A 12V_CP
F059 10A P
F058 5A K040
F057 15A RFS
F056 10A DIAG XP20
F055 3A DIAG EMR
F054 15A Terminal 12V_E
F053 10A EMR NOT
F052 10A
F051 3A
F050 10A 12V
F087 3A
F086 3A AUTO
F085 5A
F084 30A
F083 10A
F082 10A
F081 7.5A Starter
F080 25A MRS
F079 25A DEF
F078 10A AUTO
F077 15A 12V
F076 25A 12V
F075 20A
F074 15A Kat-IV
F073 7.5A DIAG XP20
F101 5A km/h
F100 30A EMR
F099 20A frei
F098 25A frei
F097 30A frei
F096 25A SG1 / SG2 / MRS
F095 10A K038
F094 10A DIAG XP20
F093 15A
F092 25A frei
F091 20A SG2
F090 15A P
F089 20A KL 50
F088 10A D+
F111 10A
F110 10A AUTO
F109 25A frei
F108 15A
F107 10A
F106 15A frei
F105 15A frei
F104 15A NOx
F103 15A frei
F102 10A 12V_E
K021
K039 frei
K037 frei
K051 DIAG XP20
K031
K042 SG2
K050
K061
K020 KL 15x
K032 RFS
K041 SG1
K040 KL 15 +30sec
K038
K035 +30 sec
K034 +30 sec
K033 frei
K044 Kat-IV
K043
DIAG SG.B

Siguranţe sub cotieră

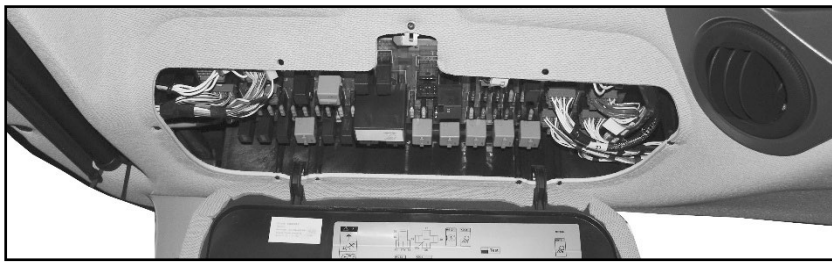
Număr	Intensitatea curentului	Funcție
F050	10 A	Priză 12 V
F051	3 A	Modul lămpi de avertizare
F052	10 A	Direcţie osie spate
F053	10 A	Oprirea de urgenţă -EMR
F054	15A	Ventil AGR / terminal 12V_E
F055	3 A	Borna 15 diagnoză SERDIA
F056	10 A	Ventilele CP II din dreapta
F057	15 A	Far de deplasare spate / Avertizor de deplasare în spate
F058	5A	Unitate de comandă KI 15 + 30 sec
F059	10 A	Senzor frână de parcare / uscător aer
F060	10 A	12V_KI 15 CP
F061	10 A	Cutie de răcire
F062	10A	Rezervă
F063	10 A	Senzori: Punct presiune frânare / Presiune frânare / Rezervor hidraulic / Presiune înaltă A / Presiune înaltă B
F064	15 A	Scaunul şoferului
F065	10 A	sistem de direcţie automat / antenă GPS
F066	10 A	Semnal conectare AmaDrive
F067	3A	Senzor reglare pe înălţime
F068	7,5 A	Releu deconectare baterie unitate de comandă
F069	7,5 A	Iluminare armătură de operare
F070	7,5 A	Senzori de temperatură sistem hidraulic
F071	7,5 A	Senzori frână
F072	10 A	Terminal TBC-PWR / senzor de presiune constantă
F073	7,5 A	12V_ KI30 conector de diagnoză XP20
F074	15A	Suprapresiune cabină cat. IV
F075	20 A	Butuc contact
F076	25 A	Priză 12 V (diagnoză)
F077	15 A	Brichetă / priză 12 V
F078	10 A	sistem de direcţie automat (L1)
F079	25A	Încălzire SCR / DEF
F080	25A	+Ub MRS A005
F081	7,5 A	Iluminare compartiment depozitare
F082	10 A	Antena GPS
F083	10 A	Girofar / ungere intermediară
F084	30 A	+Ub AmaDrive
F085	5 A	Contact scaun
F086	3A	sistem de direcţie automat (buton picior)
F087	3A	Funcționare de urgență
F088	10 A	Semnal control încărcare D+
F089	20 A	Borna 50 EMR (START)

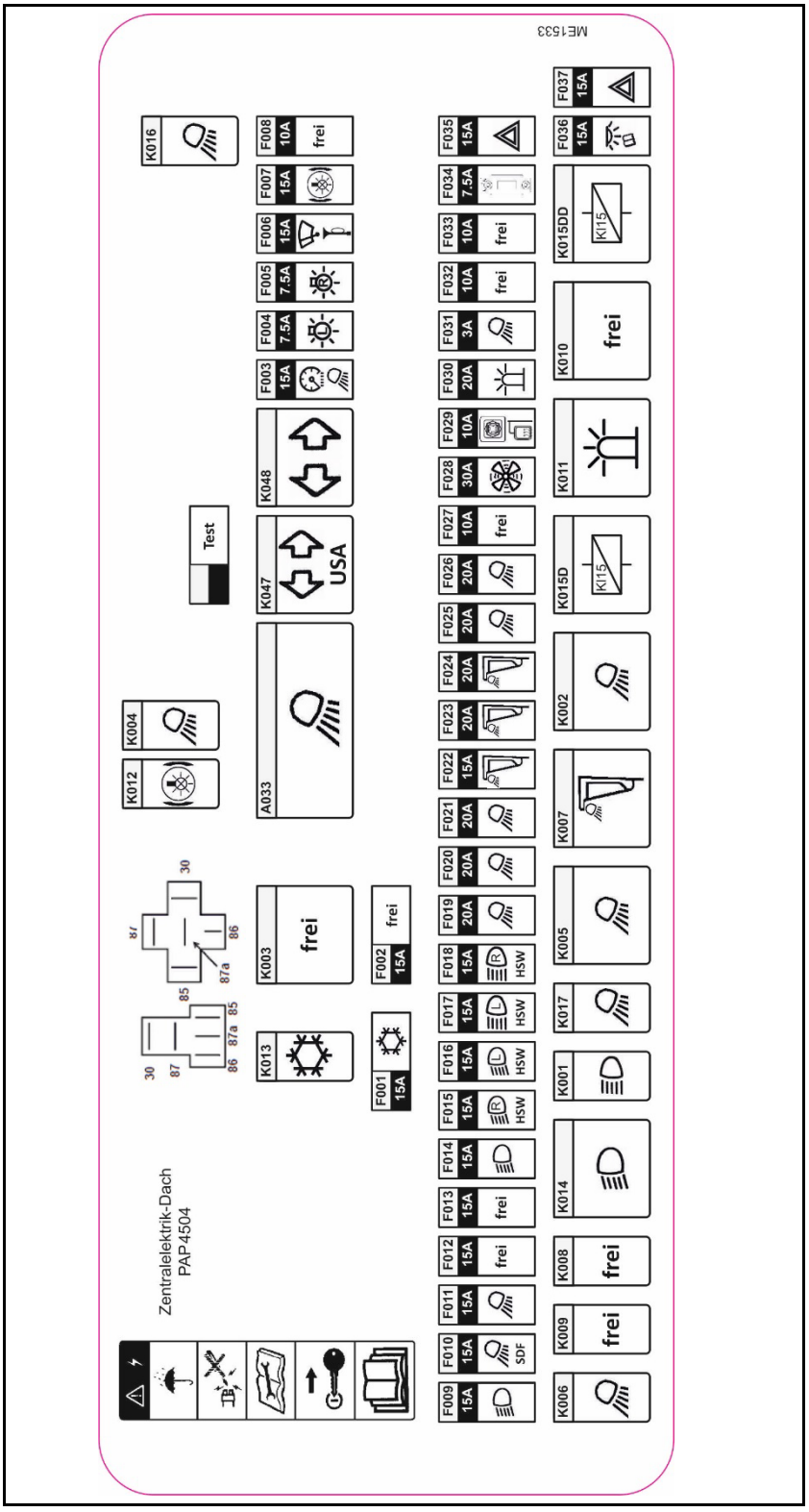
Număr	Intensitatea curentului	Funcție
F090	15A	Frâna de parcare
F091	20 A	+Ub SG2
F092	25A	Rezervă
F093	15 A	Suspensie (tare / moale)
F094	10 A	+Ub conector de diagnoză XP20
F095	10 A	Borna 15 +30sec
F096	25A	+Ub SG1 / SG3
F097	30 A	Robinet de aspirație / Malaxor principal (NUMAI CP-II)
F098	25A	Rezervă
F099	20A	Rezervă
F100	30 A	+Ub EMR
F101	5 A	Senzor turaţie roată 1-4
F102	10 A	12V_E
F103	15A	Rezervă
F104	15 A	Senzori NOx
F105	15A	Rezervă
F106	15A	Rezervă
F107	10 A	K038 (semnal câmp +30sec)
F108	15A	Semnal câmp (acoperiș ZE)
F109	25A	Rezervă
F110	10 A	sistem de direcţie automat (OSPED / SASA) (OPŢIUNE)
F111	10 A	autohold
F112	50A	12V_L
F113	60A	12V_L
F115	125 A	12VDC Bloc electric central acoperiș
F116	125 A	12VDC Bloc electric central

Releu sub cotieră

Număr	Funcție
K015	Releu borna 15
K020	Fază lungă stânga/dreapta
K021	Releu câmp / stradă
K031	Releu suspensie
K032	Releu semnal mers înapoi (RFS)
K033	Releu rezervă
K034	Releu deconectare de siguranţă direcţie osie spate stânga
K035	Releu deconectare de siguranţă direcţie osie spate dreapta
K037	Releu rezervă
K038	Releu semnal câmp +30sec
K039	Releu rezervă
K040	Releu de timp +Ub SG1 / SG2
K041	Releu +Ub (SG1)
K042	Releu +Ub (SG2)
K043	Releu frână de parcare
K044	Releu cat. IV
K047	Traductor semnalizator SUA
K048	Traductor semnalizator
K050	Releu start motor
K051	Releu Borna15 +30 sec
K061	Releu tensiune dinam D+

16.4.2 Siguranţe şi relee în tavan cabină





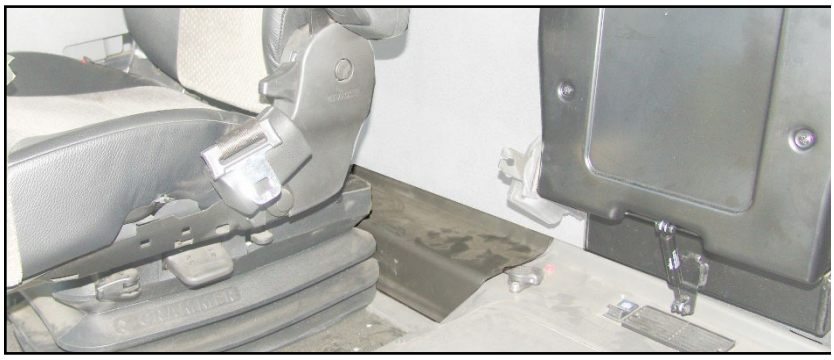
Siguranţe în tavan cabină

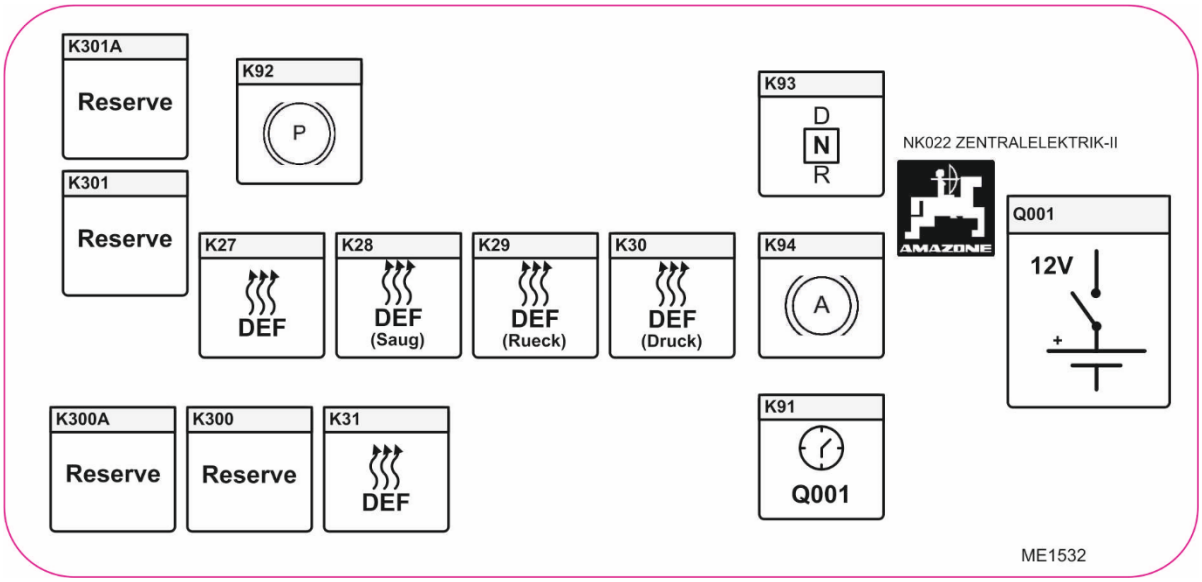
Număr	Intensitatea curentului	Funcţie
F001	15A	Compresor climatizare
F002	15A	liber
F003	7,5 A	Semnal "FAZĂ SCURTĂ conectată" pentru coming home
F004	7,5 A	Lampă de poziţie / lampă spate stânga
F005	7,5 A	Lampă de poziţie / lampă spate dreapta, a 3-a lampă spate
F006	15A	Instalaţie de spălare geamuri
F007	15A	Lumina de frână dreapta/stânga, 3. lămpi de frână,
F008	10A	liber
F009	15A	Faza scurtă dreapta/stânga, faza lungă dreapta/stânga, iluminare panou/comutatoare
F010	15A	Sidefinder dreapta/stânga
F011	15A	Iluminare de lucru platformă dreapta (LUMINĂ 3 dreapta)
F012	15A	liber
F013	15A	liber
F014	15A	Semnal "FAZĂ SCURTĂ conectată" pentru SG1
F015	15A	Faza scurtă dreapta
F016	15A	Faza scurtă stânga
F017	15A	Fază lungă stânga
F018	15A	Fază lungă dreapta
F019	20A	Far balustradă stânga interior
F020	20A	Far balustradă dreapta exterior
F021	20A	Iluminare de lucru platformă stânga (LUMINĂ 3 stânga)
F022	15A	Iluminare de lucru tavan cabină exterior dreapta/stânga
F023	20A	Iluminare de lucru tavan cabină stânga mijloc (ilum. xenon. stânga)
F024	20A	Iluminare de lucru tavan cabină dreapta mijloc (ilum. xenon. dreapta)
F025	20A	Iluminare de lucru balustrade stânga
F026	20A	Iluminare de lucru balustrade dreapta
F027	10A	liber
F028	30A	Operare climatizare, suflantă
F029	10A	Încălzire oglindă exterioară dreapta/stânga, reglare oglindă exterioară dreapta/stânga
F030	20A	Girofar
F031	3A	Semnal câmp modul Sidefinder (A033)
F032	10A	liber
F033	10A	Sistem de cameră video (opţiune)
F034	7,5 A	Radio
F035	15A	Instalaţia de iluminare intermitentă avertizare, Instalaţie de iluminare intermitentă
F036	15A	Lampă de citit, radio
F037	15A	Instalaţie de iluminare intermitentă de avertizare

Releu în acoperişul cabinei

Număr	Funcție
K001	Fază lungă stânga/dreapta
K002	Iluminare lucru Railing stânga/dreapta
K003	liber
K004	Iluminare de lucru funcţie cominghome
K005	Iluminare de lucru platforma stânga
K006	Iluminare de lucru platforma dreapta
K007	Iluminare de lucru acoperişul cabinei faţă
K008	Rezervă
K009	Rezervă
K010	Rezervă
K011	Iluminare de lucru tavan cabină spate, ESB, Rezervor hidraulic
K012	Semnal luminos frână
K013	Compresor climatizare
K014	Fază scurtă stânga/dreapta
K015D	KI 15D (KL15 pentru tavan-ZE 544.2)
K015DD	KI 15DD (KL15 pentru tavan-ZE)
K016	Iluminare lucru Railing stânga/dreapta
K017	Iluminare lucru Railing stânga/dreapta

16.4.3 Relee în spatele scaunului

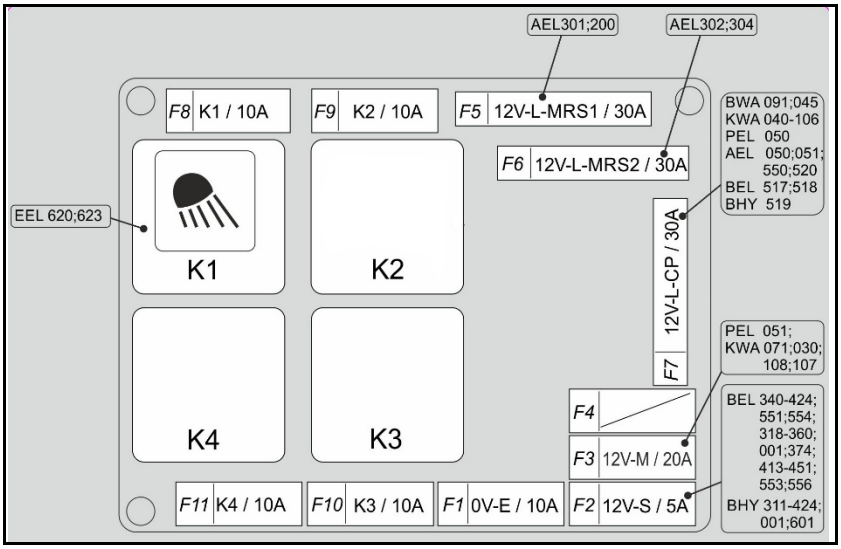




Număr	Funcție
K27	Releu element de încălzire alimentare
K28	Releu element de încălzire 1 (conductă de aspirare)
K29	Releu element de încălzire 2 (retur)
K30	Releu element de încălzire 3 (conductă de presiune)
K31	Releu comandă SCR
K91	Releu comandă managementul bateriei
K92	Releu frână parcare (automată)
K93	Releu comutator poziție neutră
K94	Releu autohold
K300	Releu rezervă
K300A	Releu rezervă
K301	Releu rezervă
K301A	Releu rezervă
Q001	Releu deconectare baterie

16.4.4 Siguranțe și relee timonerie de la panoul de operare





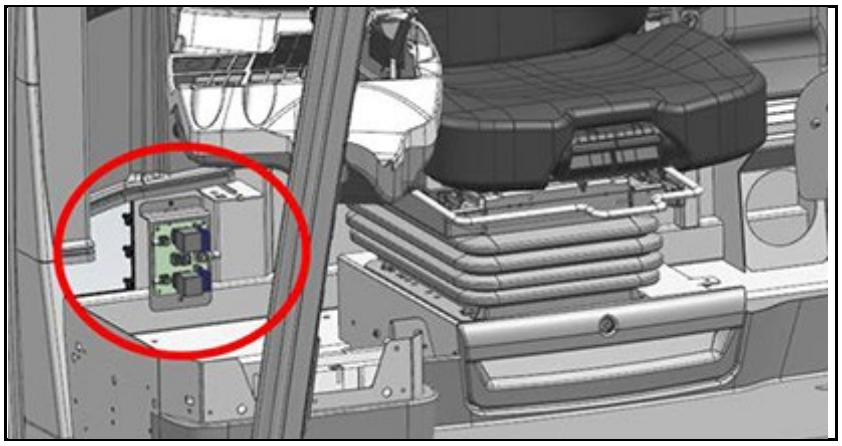
Siguranțe de la panoul de operare

Număr	Intensitatea curentului	Funcție
F1	10A	OV_E
F2	5A	12V-L-S Presiune cilindru de înclinare dreapta
F3	20A	12V_M (NZ163)
F4	30A	Rezervă (NZ163)
F5	30A	12V_L_MRS1
F6	30A	12V_L_MRS2
F7	30A	12V_C_CP
F8	10A	Lumină de lucru timonerie (NZ163)
F9	10A	Rezervă (NZ163)
F10	10A	Rezervă (NZ163)
F11	10A	Rezervă (NZ163)

Relee de la panoul de operare

Număr	Funcție
K1	Sistem de iluminat de lucru (NZ163)
K2	Agent de curăţare intensiv 1 (NZ163)
K3	Rezervă (NZ163)
K4	Agent de curăţare intensiv 2 (NZ163)

16.4.5 Iluminare timonerie în cabină în spate dreapta



Siguranțe în cabină în spate dreapta

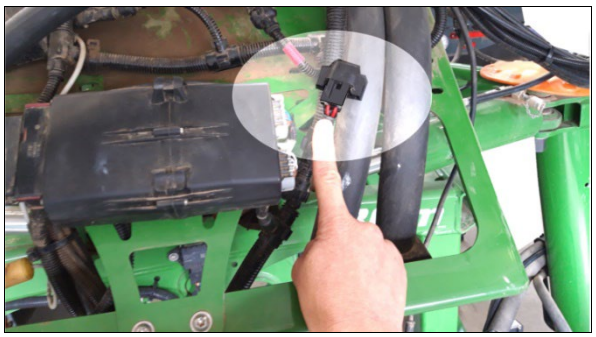
Număr	Intensitatea curentului	Funcție
F302	60A	12V_L_Stropitoare
F303	60A	Rezervă

Relee în cabină în spate dreapta

Număr	Funcție
K302	12V_L_Stropitoare
K303	Rezervă

16.4.6 Siguranţe AmaSelect pe timonerie

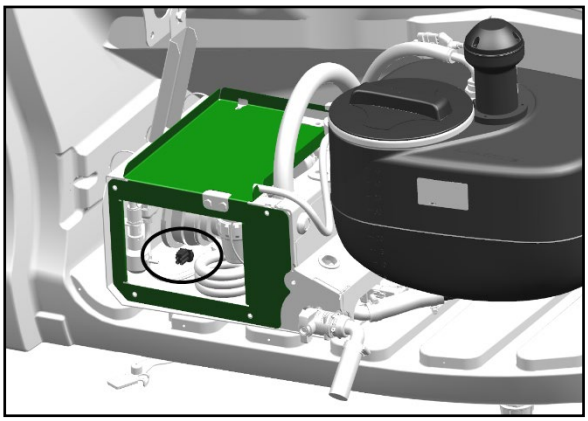
Siguranțele se găsesc sub capotă, pe piesa din mijloc a timoneriei.



Număr	Intensitatea curentului	Funcție
---	15A	Motor AmaSelect
---	15A	Sistem de iluminare AmaSelect

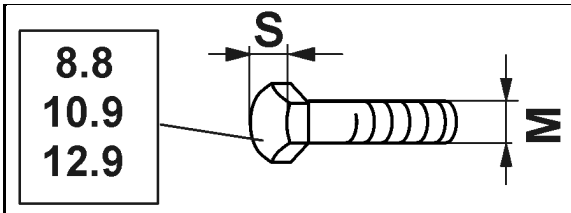
16.4.1 Siguranțele DirectInject

Siguranțele sunt amplasate sub pompa de dozare DirectInject.

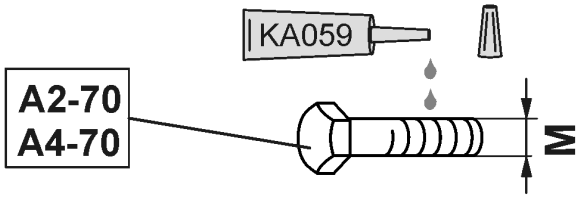


Număr	Intensitatea curentului	Funcție
F1	15A	DirectInject
F2	15A	DirectInject

16.5 Momentele de strângere ale şuruburilor



M	S	Nm 8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700



M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589

Şuruburile cu strat de acoperire au momente de strângere anormale.

Respectaţi indicaţiile speciale pentru momentele de strângere din capitolul Întreţinere.

17 Tabele de stropire

17.1 Duze cu jet plan, anti-deviere, injector şi Airmix, înălţime de stropire 50 cm

- Toate cantităţile de consum specificate în tabele [l/ha] sunt valabile pentru apă. Multiplicaţi cantitatea de consum indicată pentru transformarea la AHL cu 0,88 şi pentru transformare la soluţiile NP cu 0,85.
- Tabelul de la pagina 289 folosește la selectarea tipului de duze adecvat. Tipul de duză este determinat de
  - viteza de deplasare prevăzută,
  - cantitatea de consum necesară şi
  - caracteristica de pulverizare necesară (stropi fini, medii sau mari) a pesticidului utilizat în măsura de protecţie a plantelor de efectuat.
- Tabelul cu valori de stropire de la pagina 291 foloseşte la
  - Determinarea mărimii duzei.
  - Determinare pentru presiune de stropire necesară.
  - Determinarea descărcării necesare la duzele individuale pentru golirea stropitorii de câmp.

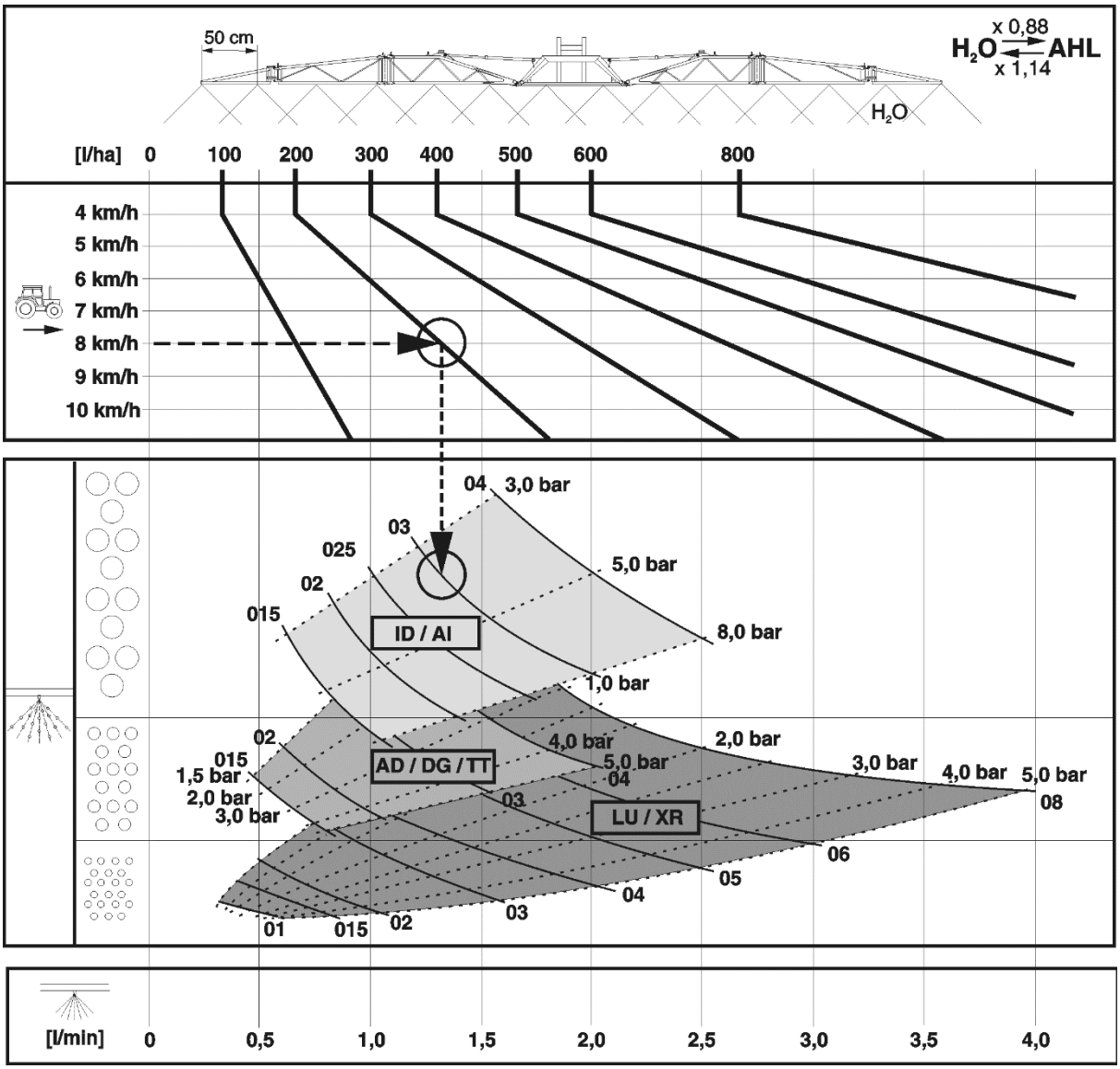
Domenii de presiune admise a diferitelor tipuri de duze şi mărimi de duze

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
IDK / IDKN	Lechler	1	6
IDKT		1,5	6
ID3 01 - 015		3	8
ID3 02 - 08		2	8
IDTA 120		1	8
AI	TeeJet	2	8
TTI		1	7
AVI Twain	agrotop	2	8
TD Hi Speed		2	10

Pentru alte informaţii referitoare la caracteristica duzelor vizitaţi pagina de internat a producătorului.

www.agrotop.com / www.lechler-agri.de / www.teejet.com

Selectarea tipului de duză



Exemplu:

cantitate de consum necesară:	**200 l/ha**
viteză de deplasare prevăzută:	**8 km/h**
caracteristică de pulverizare necesară pentru realizarea măsurii de protecţie a plantelor:	**stropi mari** (deviere uşoară)
tip de duză necesar:	?
mărime duze necesară:	?
presiune de stropire necesară:	? bar
descărcarea necesară la duze individuale pentru golirea stropitorii de câmp:	? l/min

Determinarea tipul de duze, mărimii duzei, presiunii de stropire şi descărcarea duzei individuale

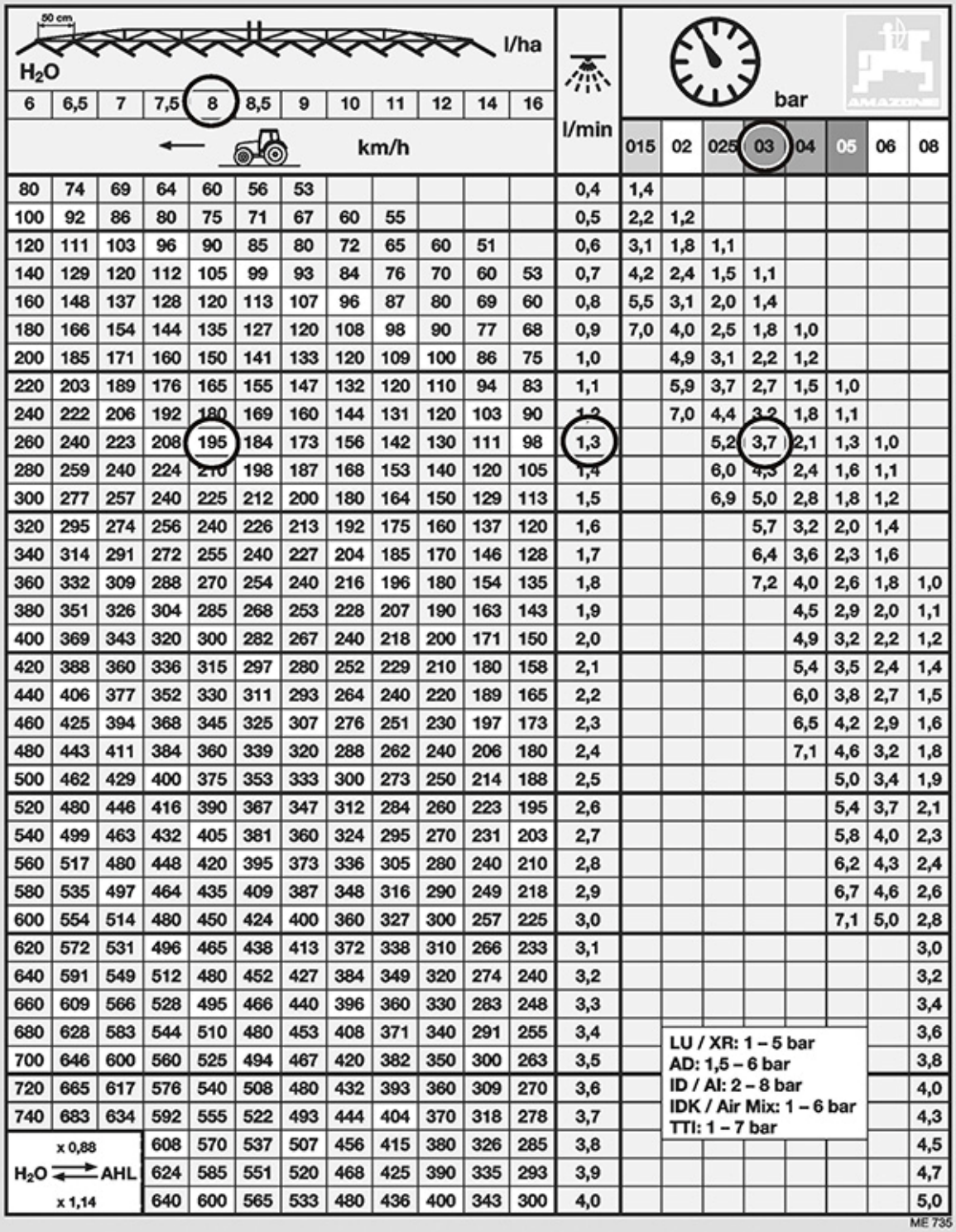
1. Definiţi punctul de funcţionare pentru cantitatea de consum necesară (**200 l/ha**) şi viteza de deplasare prevăzută (**8 km/h**).
2. Coborâţi de la punctul de funcţionare o linie verticală în jos. În funcţie de poziţia punctului de funcţionare această linie străbate caracteristicile diferitelor tipuri de duze.
3. Selectaţi tipul de duză optim pe baza caracteristicii de pulverizare necesare (stropi fini, medii sau mari) pentru măsura de protecţie a plantelor de executat.

→ Selectat pentru exemplul mai sus efectuat

→ Tip de duză: **AI sau ID**

4. Comutaţi pe tabelul de stropire, vezi pagina 291.
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 extrageţi din tabel mărimile duzelor care intră în discuţie. Selectaţi mărimea de duză adecvată (de ex..**'03'**).
   - o citiţi valoarea presiunii de stropire necesară la intersecţia cu mărimea selectată a duzei (de ex. **3,7 bar**).
   - o citiţi debitul de descărcare a duzei individuale (**1,3 l/min**) pentru golirea stropitorii de câmp.

tip de duză necesar:	**AI /ID**
mărime duze necesară:	**'03'**
presiune de stropire necesară:	**3,7 bari**
descărcarea necesară la duze individuale pentru golirea stropitorii de câmp:	**1,3 l/min**


50 cm
l/ha
H₂O
6 6,5 7 7,5 8 8,5 9 10 11 12 14 16
km/h
l/min
bar
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 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 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
608 570 537 507 456 415 380 326 285 3,8 4,5
624 585 551 520 468 425 390 335 293 3,9 4,7
640 600 565 533 480 436 400 343 300 4,0 5,0
x 0,88
H₂O
AHL
x 1,14
LU / XR: 1 – 5 bar
AD: 1,5 – 6 bar
ID / AI: 2 – 8 bar
IDK / Air Mix: 1 – 6 bar
TTI: 1 – 7 bar
ME 735

17.2 Duze de stropire pentru îngrăşământ 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

17.2.1 Tabel de stropire pentru duze cu 3 jeturi, înălțime de stropire 120 cm

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

Presiune	Evacuare duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
1,0	0,36	0,32	**64**	**55**	**48**	**43**	**39**	**35**	**32**	**28**	**24**
1,2	0,39	0,35	**69**	**60**	**52**	**47**	**42**	**38**	**35**	**30**	**26**
1,5	0,44	0,39	**78**	**67**	**59**	**53**	**47**	**43**	**39**	**34**	**30**
1,8	0,48	0,42	**85**	**73**	**64**	**57**	**51**	**47**	**43**	**37**	**32**
2,0	0,50	0,44	**88**	**75**	**66**	**59**	**53**	**48**	**44**	**38**	**33**
2,2	0,52	0,46	**92**	**78**	**69**	**62**	**55**	**50**	**46**	**39**	**35**
2,5	0,55	0,49	**98**	**84**	**74**	**66**	**57**	**54**	**49**	**52**	**37**
2,8	0,58	0,52	**103**	**88**	**77**	**69**	**62**	**56**	**52**	**44**	**39**
3,0	0,60	0,53	**106**	**91**	**80**	**71**	**64**	**58**	**53**	**46**	**40**

AMAZONE - Tabel de stropire pentru duze cu 3 jeturi (roșu)

Presiune	Evacuare duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
1,0	0,61	0,54	**108**	**93**	**81**	**72**	**65**	**59**	**54**	**47**	**41**
1,2	0,67	0,59	**118**	**101**	**88**	**78**	**70**	**64**	**59**	**51**	**44**
1,5	0,75	0,66	**132**	**114**	**99**	**88**	**79**	**72**	**66**	**57**	**50**
1,8	0,79	0,69	**138**	**119**	**104**	**92**	**83**	**76**	**69**	**60**	**52**
2,0	0,81	0,71	**142**	**122**	**107**	**95**	**85**	**78**	**71**	**61**	**54**
2,2	0,84	0,74	**147**	**126**	**111**	**98**	**88**	**80**	**74**	**63**	**56**
2,5	0,89	0,78	**155**	**133**	**117**	**104**	**93**	**84**	**78**	**67**	**59**
2,8	0,93	0,82	**163**	**140**	**122**	**109**	**98**	**87**	**82**	**70**	**61**
3,0	0,96	0,84	**168**	**144**	**126**	**112**	**101**	**92**	**84**	**72**	**63**

AMAZONE - Tabel de stropire pentru duze cu 3 jeturi (albastru)

Presiune	Evacuare duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
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 duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
1,0	1,16	1,03	**206**	**177**	**155**	**137**	**124**	**213**	**103**	**89**	**78**
1,2	1,27	1,12	**224**	**192**	**168**	**149**	**134**	**222**	**112**	**96**	**84**
1,5	1,42	1,26	**252**	**217**	**190**	**168**	**151**	**138**	**126**	**109**	**95**
1,8	1,56	1,38	**277**	**237**	**207**	**184**	**166**	**151**	**139**	**119**	**104**
2,0	1,64	1,45	**290**	**249**	**217**	**193**	**174**	**158**	**145**	**125**	**109**
2,2	1,73	1,54	**307**	**263**	**230**	**204**	**185**	**168**	**154**	**132**	**115**
2,5	1,84	1,62	**325**	**279**	**244**	**216**	**195**	**178**	**163**	**140**	**122**
2,8	1,93	1,71	**342**	**293**	**256**	**228**	**205**	**187**	**171**	**147**	**128**
3,0	2,01	1,78	**356**	**305**	**267**	**237**	**214**	**194**	**178**	**153**	**134**

17.2.2 Tabel de stropire pentru duzele cu 7 găuri

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

Presiune	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha)								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
1,5	0,55	0,49	**98**	**84**	**74**	**65**	**59**	**53**	**49**	**42**	**37**
2,0	0,64	0,57	**114**	**98**	**86**	**76**	**68**	**62**	**57**	**49**	**43**
2,5	0,72	0,64	**128**	**110**	**96**	**85**	**77**	**70**	**64**	**55**	**48**
3,0	0,80	0,71	**142**	**122**	**107**	**95**	**85**	**77**	**71**	**61**	**53**
3,5	0,85	0,75	**150**	**129**	**113**	**100**	**90**	**82**	**75**	**64**	**56**
4,0	0,93	0,82	**164**	**141**	**123**	**109**	**98**	**89**	**82**	**70**	**62**

AMAZONE Tabel de stropire pentru duză cu 7 găuri SJ7 - 03VP (albastru)

Presiune	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
1,5	0,87	0,77	**154**	**132**	**116**	**103**	**92**	**84**	**77**	**66**	**58**
2,0	1,00	0,88	**176**	**151**	**132**	**117**	**106**	**96**	**88**	**75**	**66**
2,5	1,10	0,97	**194**	**166**	**146**	**129**	**116**	**106**	**97**	**83**	**73**
3,0	1,18	1,04	**208**	**178**	**156**	**139**	**125**	**113**	**104**	**89**	**78**
3,5	1,27	1,12	**224**	**192**	**168**	**149**	**134**	**122**	**112**	**96**	**84**
4,0	1,31	1,16	**232**	**199**	**174**	**155**	**139**	**127**	**116**	**99**	**87**

AMAZONE Tabel de stropire pentru duză cu 7 găuri SJ7-04VP (roșu)

Presiune	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
1,5	1,17	1,04	**208**	**178**	**156**	**139**	**125**	**113**	**104**	**89**	**78**
2,0	1,33	1,18	**236**	**202**	**177**	**157**	**142**	**129**	**118**	**101**	**89**
2,5	1,45	1,28	**256**	**219**	**192**	**171**	**154**	**140**	**128**	**110**	**96**
3,0	1,55	1,37	**274**	**235**	**206**	**183**	**164**	**149**	**137**	**117**	**103**
3,5	1,66	1,47	**295**	**253**	**221**	**196**	**177**	**161**	**147**	**126**	**110**
4,0	1,72	1,52	**304**	**261**	**228**	**203**	**182**	**166**	**152**	**130**	**114**

AMAZONE Tabel de stropire pentru duză cu 7 găuri SJ7-05VP (maro)

Presiune	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
1,5	1,49	1,32	**264**	**226**	**198**	**176**	**158**	**144**	**132**	**113**	**99**
2,0	1,68	1,49	**298**	**255**	**224**	**199**	**179**	**163**	**149**	**128**	**112**
2,5	1,83	1,62	**324**	**278**	**243**	**216**	**194**	**177**	**162**	**139**	**122**
3,0	1,95	1,73	**346**	**297**	**260**	**231**	**208**	**189**	**173**	**148**	**130**
3,5	2,11	1,87	**374**	**321**	**281**	**249**	**224**	**204**	**187**	**160**	**140**
4,0	2,16	1,91	**382**	**327**	**287**	**255**	**229**	**208**	**191**	**164**	**143**

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

Presiune	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
1,5	1,77	1,57	**314**	**269**	**236**	**209**	**188**	**171**	**157**	**135**	**118**
2,0	2,01	1,78	**356**	**305**	**267**	**237**	**214**	**194**	**178**	**153**	**134**
2,5	2,19	1,94	**388**	**333**	**291**	**259**	**233**	**212**	**194**	**166**	**146**
3,0	2,35	2,08	**416**	**357**	**312**	**277**	**250**	**227**	**208**	**178**	**156**
4,0	2,61	2,31	**562**	**396**	**347**	**308**	**277**	**252**	**231**	**198**	**173**

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

Presiune	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
1,5	2,28	2,02	**404**	**346**	**303**	**269**	**242**	**220**	**202**	**173**	**152**
2,0	2,66	2,35	**470**	**403**	**353**	**313**	**282**	**256**	**235**	**201**	**176**
2,5	2,94	2,60	**520**	**446**	**390**	**347**	**312**	**284**	**260**	**223**	**195**
3,0	3,15	2,79	**558**	**478**	**419**	**372**	**335**	**304**	**279**	**239**	**209**
4,0	3,46	3,06	**612**	**525**	**459**	**408**	**367**	**334**	**306**	**262**	**230**

17.2.3 Tabel de stropire pentru duzele FD

AMAZONE Tabel de stropire pentru duză FD-04

Presiune	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
1,5	1,13	1,00	**200**	**171**	**150**	**133**	**120**	**109**	**100**	**86**	**75**
2,0	1,31	1,15	**230**	**197**	**173**	**153**	**138**	**125**	**115**	**99**	**86**
2,5	1,46	1,29	**258**	**221**	**194**	**172**	**155**	**141**	**129**	**111**	**97**
3,0	1,60	1,41	**282**	**241**	**211**	**188**	**169**	**154**	**141**	**121**	**106**
4,0	1,85	1,63	**326**	**279**	**245**	**217**	**196**	**178**	**163**	**140**	**122**

AMAZONE Tabel de stropire pentru duză FD-05

Presiune	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
1,5	1,41	1,24	**248**	**213**	**186**	**165**	**149**	**135**	**124**	**106**	**93**
2,0	1,63	1,44	**288**	**247**	**216**	**192**	**173**	**157**	**144**	**123**	**108**
2,5	1,83	1,61	**322**	**276**	**242**	**215**	**193**	**176**	**161**	**138**	**121**
3,0	2,00	1,76	**352**	**302**	**264**	**235**	**211**	**192**	**176**	**151**	**132**
4,0	2,31	2,03	**406**	**348**	**305**	**271**	**244**	**221**	**203**	**174**	**152**

AMAZONE Tabel de stropire pentru duză FD-06

Presiune	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
1,5	1,70	1,49	**298**	**255**	**224**	**199**	**179**	**163**	**149**	**128**	**112**
2,0	1,96	1,72	**344**	**295**	**258**	**229**	**206**	**188**	**172**	**147**	**129**
2,5	2,19	1,93	**386**	**331**	**290**	**257**	**232**	**211**	**193**	**165**	**145**
3,0	2,40	2,11	**422**	**362**	**317**	**282**	**253**	**230**	**211**	**181**	**158**
4,0	2,77	2,44	**488**	**418**	**366**	**325**	**293**	**266**	**244**	**209**	**183**

AMAZONE Tabel de stropire pentru duză FD-08

Presiune	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
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	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
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**

17.2.4 Tabel de stropire pentru îmbinarea furtunurilor suspendate

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

Presiune	Evacuare duză per disc de dozare		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
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	Evacuare duză per disc de dozare		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
1,0	0,31	0,27	**110**	**94**	**82**	**73**	**66**	**60**	**55**	**47**	**41**
1,2	0,34	0,30	**120**	**103**	**90**	**80**	**72**	**66**	**60**	**52**	**45**
1,5	0,38	0,34	**135**	**115**	**101**	**90**	**81**	**74**	**68**	**58**	**51**
1,8	0,41	0,36	**145**	**124**	**109**	**97**	**87**	**79**	**73**	**62**	**55**
2,0	0,43	0,38	**152**	**130**	**114**	**101**	**92**	**83**	**76**	**65**	**57**
2,2	0,45	0,40	**159**	**137**	**119**	**106**	**96**	**87**	**80**	**69**	**60**
2,5	0,48	0,42	**170**	**146**	**127**	**113**	**102**	**93**	**85**	**73**	**64**
2,8	0,51	0,45	**181**	**155**	**135**	**120**	**109**	**98**	**91**	**78**	**68**
3,0	0,53	0,47	**188**	**161**	**141**	**125**	**113**	**103**	**94**	**81**	**71**
3,5	0,57	0,50	**202**	**173**	**151**	**135**	**121**	**110**	**101**	**87**	**76**
4,0	0,61	0,54	**216**	**185**	**162**	**144**	**130**	**118**	**108**	**93**	**81**

AMAZONE Tabel de stropire pentru disc de dozare 4916-45, (ø 1,0 mm) (standard)

Presiune	Evacuare duză per disc de dozare		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
1,0	0,43	0,38	**153**	**131**	**114**	**101**	**92**	**84**	**77**	**66**	**57**
1,2	0,47	0,41	**167**	**143**	**124**	**110**	**100**	**91**	**84**	**72**	**62**
1,5	0,53	0,47	**187**	**160**	**141**	**126**	**112**	**102**	**94**	**80**	**71**
1,8	0,58	0,51	**204**	**175**	**154**	**137**	**122**	**112**	**102**	**88**	**77**
2,0	0,61	0,53	**216**	**185**	**162**	**144**	**130**	**118**	**108**	**93**	**81**
2,2	0,64	0,56	**227**	**194**	**170**	**151**	**136**	**124**	**114**	**97**	**85**
2,5	0,68	0,59	**240**	**206**	**180**	**160**	**142**	**132**	**120**	**103**	**90**
2,8	0,71	0,62	**251**	**215**	**189**	**168**	**151**	**137**	**126**	**108**	**95**
3,0	0,74	0,64	**262**	**224**	**197**	**175**	**158**	**143**	**131**	**112**	**99**
3,5	0,79	0,69	**280**	**236**	**210**	**186**	**168**	**153**	**140**	**118**	**105**
4,0	0,85	0,74	**302**	**259**	**226**	**201**	**181**	**165**	**151**	**130**	**113**

AMAZONE Tabel de stropire pentru disc de dozare 4916-45, (ø 1,2 mm)

Presiune	Evacuare duză per disc de dozare		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
1,0	0,57	0,50	**202**	**173**	**151**	**135**	**121**	**110**	**101**	**87**	**76**
1,2	0,62	0,55	**219**	**188**	**165**	**146**	**132**	**120**	**110**	**94**	**83**
1,5	0,70	0,62	**248**	**212**	**186**	**165**	**149**	**135**	**124**	**106**	**93**
1,8	0,77	0,68	**273**	**234**	**204**	**182**	**164**	**148**	**137**	**117**	**102**
2,0	0,81	0,72	**287**	**246**	**215**	**192**	**172**	**157**	**144**	**123**	**108**
2,2	0,86	0,76	**304**	**261**	**228**	**203**	**183**	**166**	**152**	**131**	**114**
2,5	0,92	0,81	**326**	**279**	**244**	**217**	**196**	**178**	**163**	**140**	**122**
2,8	0,96	0,85	**340**	**291**	**255**	**227**	**204**	**186**	**170**	**146**	**128**
3,0	1,00	0,89	**354**	**303**	**266**	**236**	**213**	**193**	**177**	**152**	**133**
3,5	1,10	0,97	**389**	**334**	**292**	**260**	**234**	**213**	**195**	**167**	**146**
4,0	1,16	1,03	**411**	**352**	**308**	**274**	**246**	**224**	**206**	**176**	**154**

AMAZONE Tabel de stropire pentru disc de dozare 4916-55, (ø 1,4 mm)

Presiune	Evacuare duză per disc de dozare		Cantitatea consumată AHL (l/ha)								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(bar)	(l/min)		km/h								
1,0	0,86	0,76	**304**	**261**	**228**	**203**	**183**	**166**	**152**	**131**	**114**
1,2	0,93	0,82	**329**	**282**	**247**	**219**	**198**	**180**	**165**	**141**	**124**
1,5	1,05	0,93	**372**	**319**	**278**	**248**	**223**	**203**	**186**	**160**	**139**
1,8	1,15	1,02	**407**	**349**	**305**	**271**	**245**	**222**	**204**	**175**	**153**
2,0	1,22	1,08	**432**	**370**	**324**	**288**	**259**	**236**	**216**	**185**	**162**
2,2	1,27	1,12	**450**	**385**	**337**	**300**	**270**	**245**	**225**	**163**	**168**
2,5	1,35	1,19	**478**	**410**	**358**	**319**	**287**	**261**	**239**	**205**	**179**
2,8	1,43	1,27	**506**	**434**	**380**	**337**	**304**	**276**	**253**	**217**	**190**
3,0	1,47	1,30	**520**	**446**	**390**	**347**	**312**	**284**	**260**	**223**	**195**
3,5	1,59	1,41	**563**	**482**	**422**	**375**	**338**	**307**	**282**	**241**	**211**
4,0	1,69	1,50	**598**	**513**	**449**	**399**	**359**	**327**	**299**	**257**	**225**

17.3 Tabel de transformare pentru stropire de îngrăşăminte lichide soluţie nitrat de amoniu-uree (AHL)

(Densitate 1,28 kg/l, adică aprox. 28 kg N la 100 kg îngrăşământ lichid respectiv 36 kg N la 100 litri îngrăşământ lichid la 5 - 10 °C)

N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg
10	27,8	35,8	52	144,6	186,0	94	261,2	335,8	136	378,0	485,0
12	33,3	42,9	54	150,0	193,0	96	266,7	342,7	138	384,0	493,0
14	38,9	50,0	56	155,7	200,0	98	272,0	350,0	140	389,0	500,0
16	44,5	57,1	58	161,1	207,3	100	278,0	357,4	142	394,0	507,0
18	50,0	64,3	60	166,7	214,2	102	283,7	364,2	144	400,0	515,0
20	55,5	71,5	62	172,3	221,7	104	285,5	371,8	146	406,0	521,0
22	61,6	78,5	64	177,9	228,3	106	294,2	378,3	148	411,0	529,0
24	66,7	85,6	66	183,4	235,9	108	300,0	386,0	150	417,0	535,0
26	75,0	92,9	68	188,9	243,0	110	305,6	393,0	155	431,0	554,0
28	77,8	100,0	70	194,5	250,0	112	311,1	400,0	160	445,0	572,0
30	83,4	107,1	72	200,0	257,2	114	316,5	407,5	165	458,0	589,0
32	89,0	114,2	74	204,9	264,2	116	322,1	414,3	170	472,0	607,0
34	94,5	121,4	76	211,6	271,8	118	328,0	421,0	175	486,0	625,0
36	100,0	128,7	78	216,5	278,3	120	333,0	428,0	180	500,0	643,0
38	105,6	135,9	80	222,1	285,8	122	339,0	436,0	185	514,0	660,0
40	111,0	143,0	82	227,9	292,8	124	344,0	443,0	190	527,0	679,0
42	116,8	150,0	84	233,3	300,0	126	350,0	450,0	195	541,0	696,0
44	122,2	157,1	86	238,6	307,5	128	356,0	457,0	200	556,0	714,0
46	127,9	164,3	88	242,2	314,1	130	361,0	465,0			
48	133,3	171,5	90	250,0	321,7	132	367,0	471,0			
50	139,0	178,6	92	255,7	328,3	134	372,0	478,0			

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.:+ 49 (0) 5405 501-0
e-mail:amazone@amazone.de
http://www.amazone.de