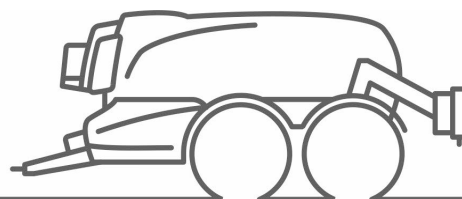


Manual de exploatare

AMAZONE **UX 11201 Super**

Stropitoare de câmp remorcată
cu pachet Confort CP



MG7088
BAG0206.9 01.24
Material imprimat în Germania

SmartLearning



**Înainte de prima punere în
funcțiune citiți și luați în
considerare acest Manual de
exploatare!
A se păstra pentru utilizări
viitoare!**

ro



NU ESTE PERMIS

să se considere incomodă și inutilă citirea și respectarea instrucțiunilor de folosire; fiindcă nu este suficient să auzi de la alții și să vezi că o mașină este bună, apoi să o cumperi și să crezi că totul merge de la sine. Persoana în cauză nu și-ar dăuna numai sieși ci ar fi în situația de a atribui eronat mașinii cauza oricărui insucces, în loc de a-și recunoaște vina. Pentru a fi sigur de succes, trebuie să analizați situația în detaliu respectiv să vă informați referitor la scopul fiecărui dispozitiv al mașinii și să acumulați experiență în manevrarea acesteia. Atunci abia veți fi mulțumit de mașină și de dumneavoastră înșivă. Realizarea acestui deziderat este scopul acestor instrucțiuni de utilizare.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Date de identificare

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

Nr. de serie al mașinii:

Tip:

Presiunea admisă în sistem bari:

Anul de fabricație:

Fabrica:

Masa proprie standard kg:

Masa totală maximă autorizată kg:

Încărcarea suplimentară maximă kg:

Adresa producătorului

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

Comandarea pieselor de schimb

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

Transmiteți comenzile la dealerul dvs. de specialitate AMAZONE.

Informații formale privind acest manual cu instrucțiuni de operare

Numărul documentului: MG7088

Data editării: 01.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024

Toate drepturile rezervate.

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

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

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

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

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

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

Imaginile folosesc orientării și trebuie înțelese ca reprezentări principale.

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

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 recepția mașinii să verificați dacă au survenit deteriorări din cauza transportului și 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 atenție, puteți să utilizați pe deplin mașina dvs. nou achiziționată.

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

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

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

Opiniile utilizatorilor

Stimate cititor,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51 (oficiul poștal)

D-49202 Hasbergen

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

E-mail: amazone@amazone.de

1	Instrucțiuni pentru utilizatori.....	11
1.1	Destinația acestui document	11
1.2	Indicațiile de spațiu din instrucțiunile de utilizare	11
1.3	Reprezentări grafice utilizate.....	11
2	Instrucțiuni generale de securitate	12
2.1	Obligații și responsabilități.....	12
2.2	Reprezentarea simbolurilor de siguranță	14
2.3	Măsuri organizatorice	15
2.4	Dispozitivele de siguranță și de protecție.....	15
2.5	Măsuri de securitate informale	15
2.6	Calificarea personalului	16
2.7	Măsuri de securitate la exploatarea în regim normal	16
2.8	Pericole datorate energiei reziduale.....	17
2.9	Întreținerea și reparația, remedierea defectăunilor	17
2.10	Modificările constructive	17
2.10.1	Piese de schimb și de uzură, respectiv materialele consumabile	18
2.11	Curățarea și îndepărtarea deșeurilor	18
2.12	Locul de muncă al operatorului	18
2.13	Semnele de avertizare și alte marcaje aflate pe mașină	19
2.13.1	Amplasarea semnelor de avertizare și a altor marcaje.....	20
2.14	Pericole la nerespectarea indicațiilor de siguranță	28
2.15	Lucrul conștient în privința siguranței.....	28
2.16	Instrucțiuni de securitate pentru utilizator.....	29
2.16.1	Indicații generale de siguranță și de prevenire a accidentelor	29
2.16.2	Instalația hidraulică.....	32
2.16.3	Instalația electrică.....	33
2.16.4	Funcționarea cu priză de putere	34
2.16.5	Mașini atașate	35
2.16.6	Instalația de frânare.....	36
2.16.7	Pneuri	37
2.16.8	Funcționarea stropitorii de câmp.....	37
2.16.9	Curățarea, întreținerea și mentenanța	39
3	Încărcarea și descărcarea	40
4	Descrierea produsului	43
4.1	Vedere de ansamblu – subansambluri.....	43
4.2	Dispozitive de siguranță și de protecție.....	45
4.3	Conductele de alimentare dintre tractor și mașină.....	46
4.4	Echipamentele tehnice pentru circulația pe drumurile publice.....	46
4.5	Utilizarea conform destinației	47
4.6	Controlul aparatelor	48
4.7	Efecte la utilizarea anumitor pesticide.....	48
4.8	Zona și locurile periculoase.....	49
4.9	Plăcuța de tip.....	50
4.10	Conformitate	50
4.11	Cantitatea de împrăștiere maxim posibilă	50
4.12	Cantitatea de împrăștiere de pesticide maxim admisă	51
4.13	Date tehnice	52
4.13.1	Aparat de bază	52
4.13.2	Tehnica de stropire.....	53
4.13.3	Cantități reziduale.....	54
4.13.4	Sarcină utilă.....	55
4.14	Date privind emisiile de zgomot	56

4.15	Echiparea necesară a tractorului	57
5	Structura și modul de funcționare a mașinii de bază	58
5.1	Modul de funcționare	58
5.2	Panou de operare	60
5.3	Recipient de alimentare	64
5.3.1	Robinete de comutare de la rezervorul de încorporare în jet	65
5.4	Arbore cardanic	66
5.4.1	Cuplarea arborelui cardanic	68
5.4.2	Decuplarea arborelui cardanic	69
5.5	Racorduri hidraulice	70
5.5.1	Conectarea furtunurilor hidraulice	72
5.5.2	Deconectarea furtunurilor hidraulice	72
5.6	Instalația de frânare pneumatică	73
5.6.1	Regulatorul automat al forței de frânare, dependent de sarcină (ALB)	74
5.6.2	Cuplarea instalației de frânare	75
5.6.3	Decuplarea instalației de frânare	76
5.7	Instalația hidraulică a frânei de serviciu	77
5.7.1	Cuplarea instalației hidraulice a frânei de serviciu	77
5.7.2	Decuplarea instalației hidraulice a frânei de serviciu	77
5.7.3	Frâna de urgență	77
5.8	Frâna de parcare	79
5.9	Cale rabatabile de blocare a roților	80
5.10	Lanț de siguranță între tractor și utilaje	81
5.11	Osie în tandem	82
5.12	Suspensie hidro-pneumatică	83
5.13	Piciorul hidraulic	83
5.14	Rezervor cu lichid de pulverizare	84
5.14.1	Platformă de întreținere cu scară	85
5.15	Rezervor de apă de spălare	86
5.16	Dispozitiv pentru spălarea mâinilor	87
5.17	Echipare pompe	88
5.18	Echiparea cu filtre	89
5.18.1	Filtru de aspirație	89
5.18.2	Filtru de presiune cu auto-curățare	90
5.18.3	Filtru duze	90
5.19	Creșterea cantității consumate cu HighFlow	91
5.20	Dispozitivul de tractare (opțiune)	92
5.21	Asigurare împotriva utilizării neautorizate	93
5.22	Dispozitiv de spălare la exterior (opțiune)	93
5.23	Sistem al camerei	94
5.24	Iluminare de lucru (opțional)	95
5.25	Terminal de operare	96
5.25.1	Terminalul de operare ISOBUS de la tractor	96
5.25.2	TwinTerminal pentru pachetul Confort de la panoul de operare	97
5.26	Mâner multifuncțional AmaPilot+	99
5.27	Echipamentul individual de protecție Safety Kit	99
6	Structura și modul de funcționare a timoneriei de stropire	100
6.1	Timonerie Super L	104
6.2	Articulație redusă la brațul în consolă exterior (opțiune)	107
6.3	Sistem de reducere timonerie (opțiune)	108
6.4	Extensia timoneriei (opțiune)	109
6.5	Ajustarea hidraulică a înclinației (opțiune)	110
6.6	DistanceControl / ContourControl (opțiune)	110

6.7	Conducte de stropire	111
6.8	Duze	113
6.8.1	Duze multiple.....	113
6.8.2	Duze margine	116
6.9	Conectarea automată a duzelor individuale (opțiune)	117
6.9.1	Conectarea duzelor individuale AmaSwitch.....	117
6.9.2	Conectarea a 4 duze individuale AmaSelect	117
6.10	Echipare specială pentru fertilizare cu îngrășământ fluid	119
6.10.1	Duze cu 3 jeturi (opțiune)	119
6.10.2	Duze cu 7 găuri / duze FD (opțiune)	120
6.10.3	Echipare furtun suspendat pentru timonerie L Super (opțiune)	121
7	Punerea în funcțiune	122
7.1	Antigel din rezervorul cu lichid de pulverizare.....	122
7.2	Verificarea compatibilității tractorului.....	123
7.2.1	Calculul valorilor reale pentru masa totală a tractorului, sarcinile pe axe și sarcinile suportate de pneurile tractorului și calculul contrabalansării minime necesare.....	123
7.2.2	Premize pentru exploatarea tractoarelor cu mașini atașate.....	127
7.3	Adaptarea lungimii arborelui cardanic la tractor	131
7.4	Asigurarea tractorului/mașinii împotriva pornirii și rulării accidentale	133
7.5	Montarea roților	134
7.6	Prima punere în funcțiune a instalației frânei de serviciu.....	135
7.7	Reglarea sistemului hidraulic cu șurubul de modificare al sistemului	136
7.8	Montarea senzorului pentru osia directoare	138
8	Cuplarea și decuplarea mașinii.....	139
8.1	Cuplarea mașinii.....	139
8.2	Decuplarea mașinii.....	141
8.2.1	Manevrarea mașinii decuplate	142
9	Deplasările pentru transport	143
10	Utilizarea mașinii	145
10.1	Pregătirea pentru regimul de stropire.....	148
10.2	Aplicarea lichidului de stropit.....	149
10.2.1	Determinarea volumelor de umplere și completare	153
10.2.2	Tabel de alimentare pentru suprafețele rămase	155
10.2.3	Schemă de umplere TwinTerminal	156
10.2.4	Umplerea rezervorului de lichid de stropit și rezervorului de apă de spălare prin racordul de aspirație	157
10.2.5	Umplerea rezervorului cu lichid de stropit și rezervorului cu apă de spălare prin racordul sub presiune.....	161
10.2.6	Reglarea malaxorului	162
10.2.7	Încorporarea preparatului în jet prin rezervorul de încorporare în jet	163
10.2.8	Aspirarea soluției de stropit din recipiente (Closed Transfer System).....	166
10.3	Regimul de stropire	167
10.3.1	Măsuri pentru reducerea devierii.....	171
10.3.2	Diluarea lichidului de stropit cu apă de clătire.....	171
10.4	Cantități reziduale.....	172
10.4.1	Diluarea cantității rămase în rezervorul de lichid de stropit și pulverizarea soluției diluate la încheierea operației de stropire.....	173
10.4.2	Golirea rezervorului cu lichid de stropit prin intermediul pompei	173
11	Curățarea mașinii după utilizare	174
11.1	Curățarea rapidă a stropitoare de câmp goale.....	175
11.2	Curățarea intensivă a stropitoare de câmp goale	176
11.3	Scurgerea cantităților reziduale finale	177
11.4	Efectuarea curățării chimice	178
11.5	Curățarea filtrului de aspirație și de presiune.....	179

11.6	Curățarea stropitorii cu rezervorul plin (întreruperea lucrului)	181
11.7	Curățarea pe exterior	182
12	DoubleTrail	183
12.1	Terminalul de operare	183
12.2	Regim de deplasare pe drumurile publice	185
12.3	Regim de exploatare câmp	185
12.3.1	Conectarea și deconectarea regimului de exploatare câmp	185
12.3.2	Program direcție cu ecartament egal	186
12.3.3	Program de direcție regim manual	187
12.4	Sincronizarea osiilor	187
12.5	Testare și erori	188
12.5.1	Test de conectare	188
12.5.2	Lampă de eroare și buzzer de eroare	188
12.5.3	Memorarea erorilor	188
13	Defecțiuni	189
13.1	Timonerie prea adânc în poziția de transport	191
14	Curățarea, întreținerea și mentenanța	192
14.1	Curățarea	194
14.2	Iernare, respectiv scoatere din funcțiune mai îndelungată	195
14.3	Prescripție de lubrifiere	199
14.3.1	Vedere de ansamblu locuri de lubrifiere	200
14.4	Plan de întreținere și îngrijire – vedere de ansamblu	204
14.5	Osia și frâna	207
14.5.1	Curățarea filtrului conductei de aer comprimat la capul de cuplare	211
14.5.2	Curățarea filtrului conductei de aer comprimat din conducta de frână	212
14.5.3	Frână hidraulică	214
14.6	Frâna de parcare	215
14.7	Pneuri / Roți	216
14.7.1	Montarea pneurilor (lucrare de atelier)	216
14.8	Verificarea dispozitivului de legătură	217
14.9	Dispozitive de tractare	218
14.10	Suspensie hidro-pneumatică	218
14.11	Instalația hidraulică	219
14.11.1	Marcarea furtunurilor hidraulice	220
14.11.2	Intervalele de întreținere	220
14.11.3	Criterii de inspectare pentru furtunurile hidraulice	220
14.11.4	Montarea și demontarea furtunurilor hidraulice	221
14.11.5	Filtre de ulei	222
14.11.6	Reglare supape hidraulice de strangulare	223
14.12	Acumulator de presiune hidropneumatic	223
14.13	Reglajele la timoneria deschisă a echipamentului de stropire	224
14.14	Timonerie electrohidraulică	225
14.15	Pompa	226
14.15.1	Controlarea nivelului uleiului	226
14.15.2	Schimbarea uleiului	227
14.15.3	Curățarea	227
14.15.4	Verificarea și înlocuirea supapelor de partea de aspirație și de presiune (refulare)(lucrare de atelier)	228
14.15.5	Verificarea și înlocuirea membranei pistonului (lucrare de atelier)	229
14.16	Calibrare debitmetru	230
14.17	Îndepărtarea depunerilor de calcar din sistem	231
14.18	Controlul cantitativ al stropitoare de câmp	233
14.19	Duze	235
14.20	Filtru de trecere	236

Cuprins

14.21	Indicații pentru verificare stropitorii de câmp.....	237
14.22	Cupluri de strângere ale șuruburilor.....	240
14.23	Casarea stropitoare de câmp	241
14.24	Siguranțe și relele	241
14.24.1	Siguranțe AmaSelect pe timonerie.....	243
15	Tabele de stropire	244
15.1	Duze cu jet plan, anti-deviere, injector și Airmix, înălțime de stropire 50 cm.....	244
15.2	Duze de stropire pentru îngrășământ lichid	248
15.2.1	Tabel de stropire pentru duze cu 3 jeturi, înălțime de stropire 120 cm	248
15.2.2	Tabel de stropire pentru duzele cu 7 găuri	249
15.2.3	Tabel de stropire pentru duzele FD.....	251
15.2.4	Tabel de stropire pentru îmbinarea furtunurilor suspendate	252
15.3	Tabel de transformare pentru stropire de îngrășăminte lichide soluție nitrat de amoniu-uree (AHL)	255

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 și întreținerea mașinii.
- oferă indicații importante pentru manipularea eficientă și în condiții de securitate a mașinii.
- sunt parte componentă a mașinii și trebuie să se afle în permanență în mașină sau în vehiculul tractant.
- a se 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
→ Reacția mașinii 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 explicațiile numerotate din figuri.

Exemplu: (6) = poziția 6

2 Instrucțiuni generale de securitate

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

2.1 Obligații și responsabilități

Respectarea indicațiilor cuprinse în instrucțiunile de utilizare

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

Obligațiile utilizatorului

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

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

Conducătorul unității se obligă

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

Obligațiile operatorului

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

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

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

Pericole la manipularea mașinii

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

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

Utilizați mașina numai

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

Remediați neîntârziat defecțiunile care pot afecta securitatea.

Garanția și răspunderea producătorului

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

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

2.2 Reprezentarea simbolurilor de siguranță

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



PERICOL

marchează o situație 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.



INDICAȚIE

marchează sfaturi de utilizare și informații deosebit de utile.

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

2.3 Măsuri organizatorice

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

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



Instrucțiunile de utilizare

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

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

2.4 Dispozitivele de siguranță și de protecție

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

Dispozitivele de siguranță defecte

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

2.5 Măsuri de securitate informale

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

La circulația pe drumurile publice respectați prevederile legislației rutiere.

2.6 Calificarea personalului

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

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

Activitate \ Persoana	Persoană calificată special pentru activitate ¹⁾	Utilizator instruit ²⁾	Persoane care au calificare profesională specifică (atelier de specialitate) ³⁾
Încărcare/descărcare/transport	X	X	X
Punerea în funcțiune	--	X	--
Instalare, pregătire	--	--	X
Funcționarea	--	X	--
Întreținere	--	--	X
Constatare și remediere defectiuni	X	--	X
Eliminarea ca deșeu	X	--	--

Legendă:

X..permis

--..nepermis

- 1) O persoană căreia îi este permis să preia o atribuție specifică și căreia îi este permisă executarea acesteia pentru o societate calificată corespunzător.
 - 2) Prin persoană instruită se înțelege o persoană școlarizată, și dacă este cazul calificată, cu privire la sarcinile care i se trasează și la pericolele posibile în cazul unui comportament necorespunzător, precum și cu privire la dispozitivele și măsurile de protecție necesare.
 - 3) Persoanele deținând o calificare profesională specifică sunt considerate personal de specialitate (specialiști). Pe baza calificării lor și a cunoașterii reglementărilor în vigoare aplicabile pot evalua sarcinile care li se atribuie și pot identifica posibilele pericole.
- Observație:
- O calificare similară școlarizării profesionale poate fi obținută și prin prestarea unei activități în domeniul de lucru respectiv pentru o perioadă de mai mulți ani.



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

2.7 Măsuri de securitate la exploatarea în regim normal

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

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

2.8 Pericole datorate energiei reziduale

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

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

2.9 Întreținerea și reparația, remediarea defecțiunilor

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

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

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

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

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

2.10 Modificările constructive

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

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

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



AVERTIZARE

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

Din principiu se interzice

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

2.10.1 Piese de schimb și de uzură, respectiv materialele consumabile

Înlocuiți imediat componentele mașinii care nu sunt în stare ireproșabilă.

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

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

2.11 Curățarea și îndepărtarea deșeurilor

Manipulați și îndepărtați corect substanțele și materialele uzate, în special

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

2.12 Locul de muncă al operatorului

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

2.13 Semnele de avertizare și alte marcaje aflate pe mașină



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

Structura semnelor de avertizare

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

Un semn de avertizare este alcătuit din 2 câmpuri:



Câmpul 1

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

Câmpul 2

prezintă indicația grafică pentru prevenirea pericolelor.

Explicația semnelor de avertizare

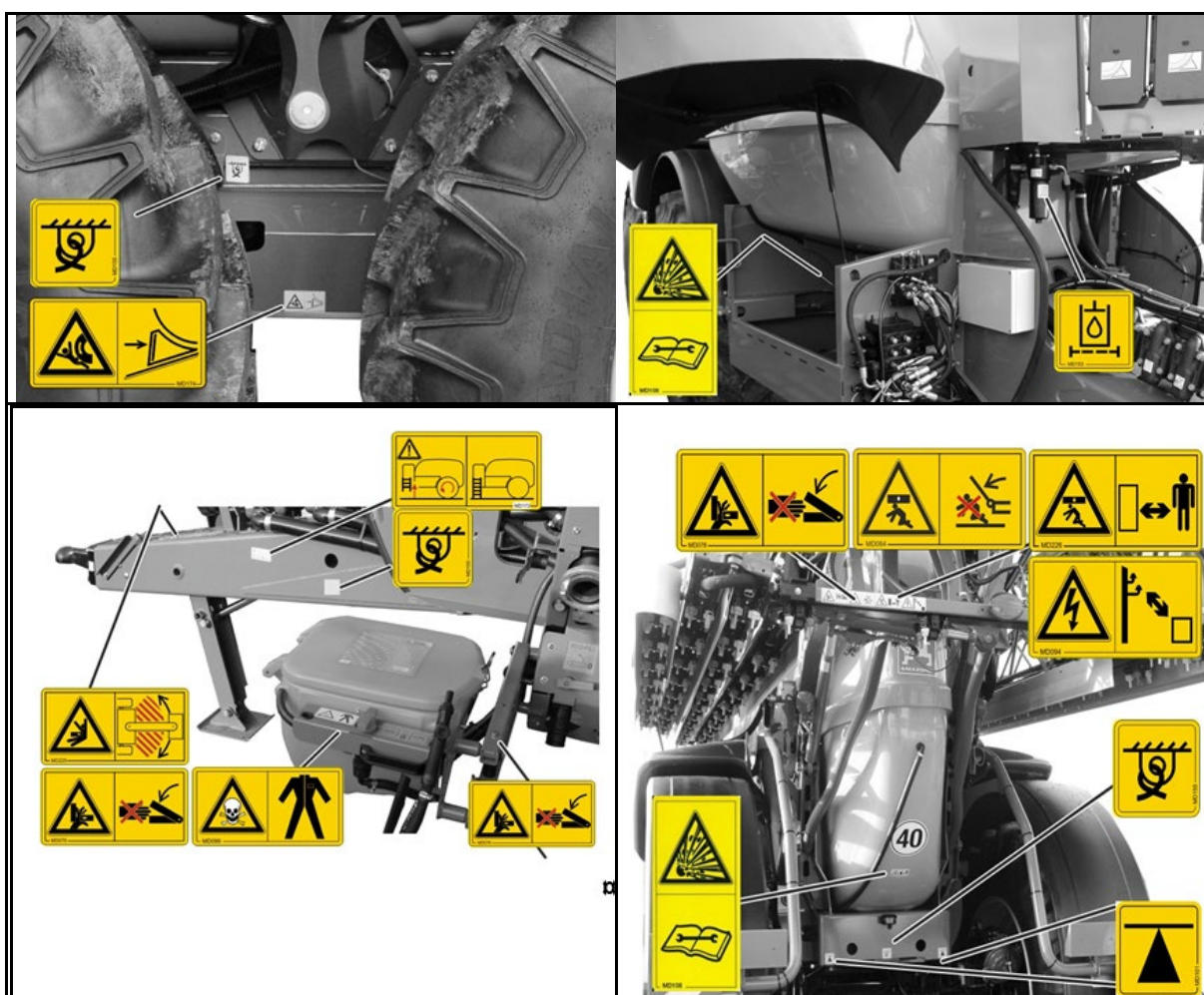
Coloana **Codul de piesă de schimb și explicația** conține descrierea semnului de avertizare alăturat. Descrierea semnelor de avertizare este întotdeauna similară și specifică în ordinea următoare:

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

2.13.1 Amplasarea semnelor de avertizare și a altor marcaje

Semne grafice de avertizare

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



Codul de piesă de schimb și explicația

Semne grafice de avertizare

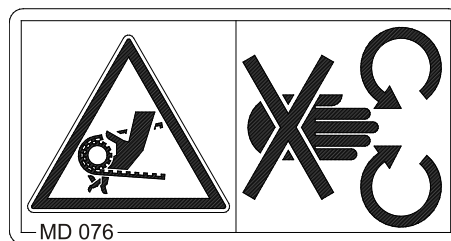
MD 076

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

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

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

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



MD 078

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

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

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



MD 082

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

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

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

Urmăriți ca pe mașină să nu fie transportate persoane.



MD 084

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

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

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

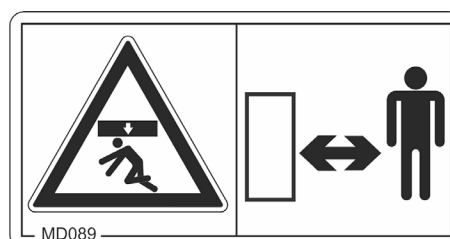


MD 089

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

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

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

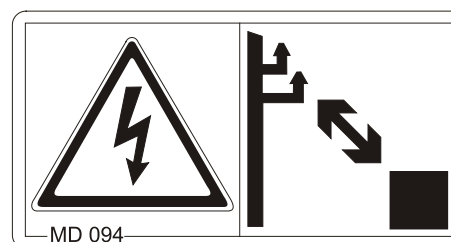


MD 094

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

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

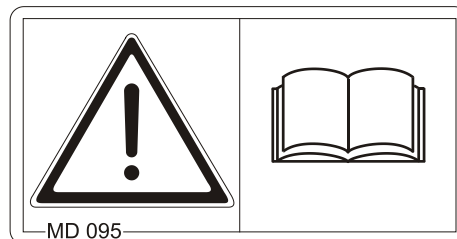
La bascularea în interior sau exterior a pieselor mașinii, mențineți o distanță suficientă față de conductorii electrici supraterești.



Tensiune nominală	Distanță de siguranță față 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 095

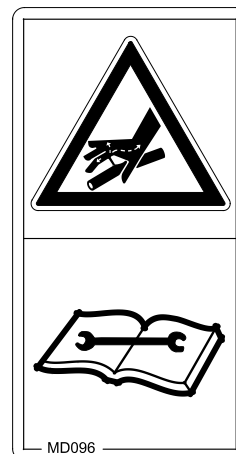
Citiți și respectați manualul cu instrucțiuni de operare și instrucțiunile de siguranță înainte de a pune mașina în funcțiune!


MD 096

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

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

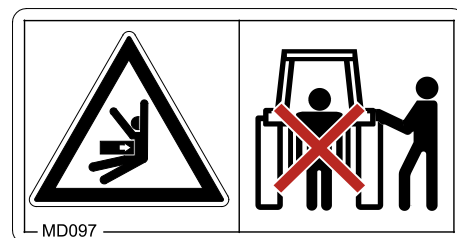
- Nu încercați niciodată să etanșați cu mâna sau cu degetele furtunurile hidraulice neetanșe.
- Înainte de a executa lucrările de întreținere și reparații la furtunurile hidraulice, citiți și respectați indicațiile cuprinse în aceste instrucțiuni de utilizare.
- În cazul leziunilor provocate de uleiul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


MD 097

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

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

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



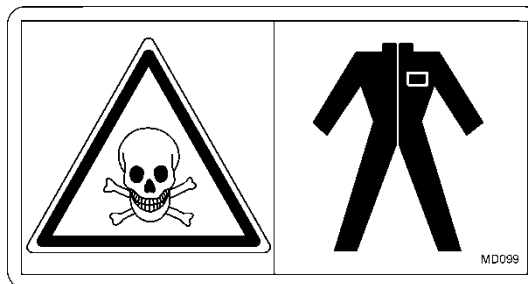
MD 099

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

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

Aplicați echipamentul individual de protecție.

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



MD 100

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



MD100

MD101

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



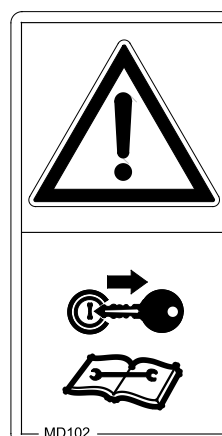
MD101

MD 102

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

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

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



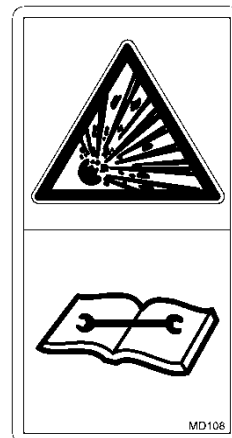
MD102

MD 108

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

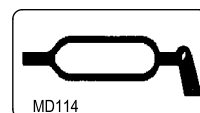
Aceste pericole pot cauza vătămări dintre cele mai grave, cu posibil deces, dacă uleiul hidraulic evacuat cu presiune înaltă penetrează pielea și pătrunde în corp.

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



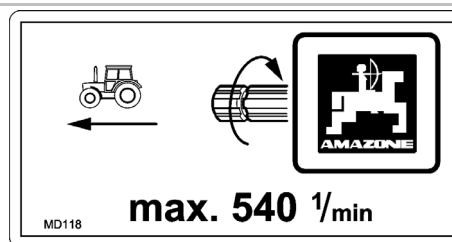
MD 114

Această pictogramă marchează o poziție de gresare



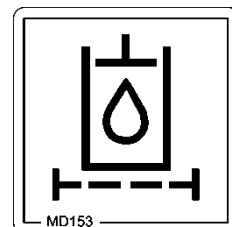
MD 118

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



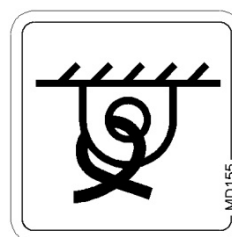
MD 153

Această pictogramă marchează un filtru de ulei hidraulic.



MD 155

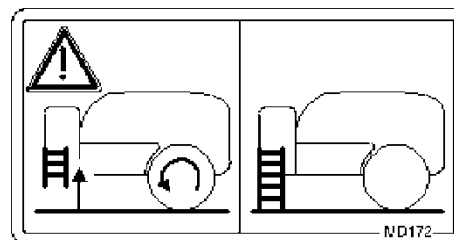
Această pictogramă marchează punctele de legare destinate prinderii fixe a mașinii încărcate pe un vehicul de transport, pentru un transport sigur al mașinii.



Instrucțiuni generale de securitate

MD 172

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

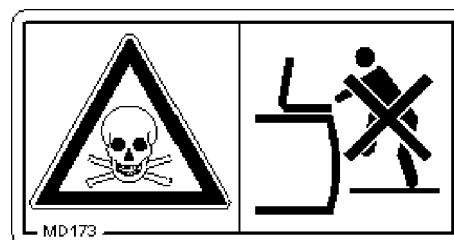


MD 173

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

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

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

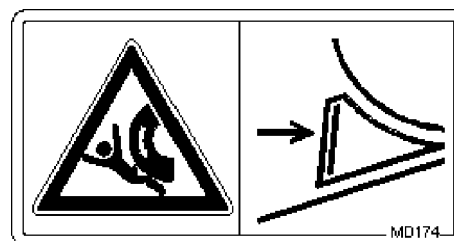


MD 174

Pericol prin deplasarea accidentală a mașinii!

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

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



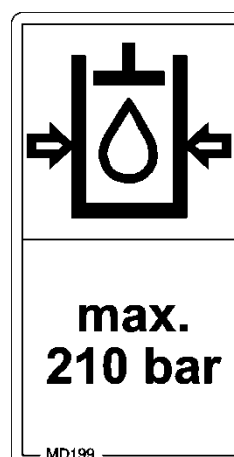
MD 175

Momentul de strângere a legăturii cu șurub măsoară 510 Nm.



MD 199

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



MD 224

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

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

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

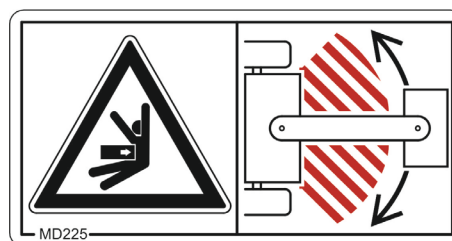


MD 225

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

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

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



2.14 Pericole la nerespectarea indicațiilor de siguranță

Nerespectarea indicațiilor de siguranță

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

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

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

2.15 Lucrul conștient în privința siguranței

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

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

La circulația pe drumurile publice respectați legislația rutieră în vigoare.

2.16 Instrucțiuni de securitate pentru utilizator



AVERTIZARE

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

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

2.16.1 Indicații generale de siguranță și de prevenire a accidentelor

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

Cuplarea și decuplarea mașinii

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

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

Utilizarea mașinii

- Înainte de a începe lucrul, familiarizați-vă cu toate echipamentele și elementele de operare ale mașinii, precum și cu funcțiile acestora. În timpul funcționării este prea târziu pentru a face acest lucru!
- Purtați îmbrăcăminte strânsă pe corp! Îmbrăcăminte largă 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!
- Respectați încărcarea maximă a mașinii atașate/remorcate și sarcinile autorizate pe osiile și cârligul tractorului! Dacă este necesar, deplasați-vă cu buncărul de alimentare umplut numai parțial.
- Este interzisă staționarea persoanelor în raza de lucru a mașinii!
- Este interzisă staționarea persoanelor în raza de rotire și rabatare a mașinii!
- La componentele mașinilor cu acționare prin forțe externe (de ex. 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!
- Înainte de a părăsi tractorul, asigurați-l împotriva pornirii și deplasării accidentale.
Pentru aceasta,
 - o coborâți mașina pe sol.
 - o acționați frâna de parcare.
 - o opriți motorul tractorului.
 - o să scoateți cheia din contact.

Transportul mașinii

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

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

2.16.2 Instalația hidraulică

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

2.16.3 Instalația electrică

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

2.16.4 Funcționarea cu priză de putere

- Aveți voie să utilizați exclusiv arbori cardanici echipați cu dispozitivele de protecție regulamentare, prescrise de AMAZONEN-WERKE!
- Respectați, de asemenea, instrucțiunile de utilizare ale producătorului arborelui cardanic!
- Țeava de protecție și pâlnia de protecție ale arborelui cardanic trebuie să fie nedeteriorate, iar placa de protecție a prizei de putere a tractorului și a mașinii trebuie să fie montate și trebuie să se afle în stare regulamentară!
- Este interzis lucrul cu dispozitive de protecție deteriorate!
- Este permis să montați și să demontați arborele cardanic numai cu
 - o priza de putere deconectată
 - o motorul tractorului oprit
 - o frâna de parcare acționată
 - o cheia scoasă din contact
- Acordați atenție întotdeauna montajului corect și asigurării arborelui cardanic!
- La utilizarea arborilor cardanici cu unghi larg, montați articulația cu unghi larg întotdeauna la punctul rotativ dintre tractor și mașină!
- Asigurați protecția arborilor cardanici prin suspendarea lanțului/lanțurilor împotriva antrenării!
- La arborii cardanici, acordați atenție acoperirilor de țeavă prescrise în poziția de transport și de lucru! (Respectați instrucțiunile de utilizare ale producătorului arborelui cardanic!)
- La deplasările în curbe, respectați înclinarea admisă și cursa mișcării laterale a arborelui cardanic!
- Înainte de conectarea prizei de putere, verificați dacă turația aleasă pentru priza de putere a tractorului corespunde turației admisibile de antrenare a mașinii.
- Îndepărtați persoanele din zona periculoasă a mașinii înainte să conectați priza de putere.
- În cazul lucrului cu priza de putere, în zona prizei de putere sau a arborelui cardanic rotativ nu trebuie să staționeze nicio persoană.
- Nu cuplați niciodată priza de putere când motorul tractorului este oprit!
- Deconectați întotdeauna priza de putere, dacă apar înclinări prea mari sau dacă aceasta nu este necesară!
- AVERTIZARE! După decuplarea prizei de putere, apare pericol de vătămare din cauza rotației inerțiale a pieselor mașinii!
Pe parcursul acestui interval de timp, nu vă apropiați prea mult de mașină! Lucrul cu mașina vă este permis numai după ce toate piesele mașinii au ajuns în starea de repaus complet!

- Asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii accidentale și deplasării accidentale, înainte de a curăța, de a lubrifia sau de a regla mașinile sau arborii cardanici, antrenați de prizele de putere.
- Așezați arborele cardanic decuplat pe suportul prevăzut!
- După demontarea arborelui cardanic, introduceți manșonul de protecție pe capătul prizei de putere!
- La utilizarea unei prize de putere dependentă de parcurs, aveți în vedere că turația prizei de putere variază în funcție de viteza de deplasare și sensul de rotație se inversează la deplasarea cu spatele!

2.16.5 Mașini atașate

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

2.16.6 Instalația de frânare

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

Instalația de frânare pneumatică

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

Instalația de frânare hidraulică a mașinilor pentru export

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

2.16.7 Pneuri

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

2.16.8 Funcționarea stropitorii de câmp

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



- La manipularea agenților fitosanitari, respectați cerințele fișei tehnice cu date de siguranță a substanțelor active utilizate, precum și prevederile referitoare la echipamentul individual de protecție. În funcție de cerințele fișei tehnice cu date de siguranță a substanței active utilizate, din echipamentul dumneavoastră de protecție individuală fac parte următoarele piese:

- o salopetă de protecție conform DIN 32781
- o șorț de cauciuc conform EN 14605
- o protecție a ochilor conform EN 166
- o Mască de protecție respiratorie în conformitate cu DIN EN 143/149/405/14387, cel puțin semimască cu filtru de particule combinat și filtru de gaz A1-P2 (culoare de identificare maro-alb)
- o Mănuși de protecție cu manșete în conformitate cu DIM 347/388/420
- o protecție pentru picioare

Utilizați echipamentul individual de protecție în cazul în care ați putea intra în contact cu una dintre următoarele activități în care se utilizează agenți fitosanitari sau îngrășăminte:

- o Umplerea rezervorului cu lichid de pulverizare și distribuirea chimicalelor
- o Stropire și pulverizare
- o Reglajele/setările de la mașină
- o Golirea și curățarea buncărului
- o Utilizarea diferitelor chimicale
- o Întreținere
- Purtați echipament individual de protecție în cabina tractorului, în funcție de cerințele din fișa cu date de siguranță.
- Pentru tractoarele cu cabine din categoria 4 există prevederi referitoare la aplicarea unor agenți de stropire.
- Respectați indicațiile privind compatibilitatea pesticidelor și a materialelor din care este fabricată stropitoarea de câmp!
- Nu stropiți cu pesticide care tind să se lipească sau să se întărească!
- Nu umpleți stropitoarele de câmp cu apă din ape deschise, pentru protecția oamenilor, a animalelor și a mediului înconjurător!
- Umpleți stropitoarele de câmp numai prin echipamentele de umplere originale marca AMAZONE!

2.16.9 Curățarea, întreținerea și mentenanța

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

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

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

3 Încărcarea și descărcarea

Încărcarea și descărcarea cu tractorul



AVERTIZARE

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



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

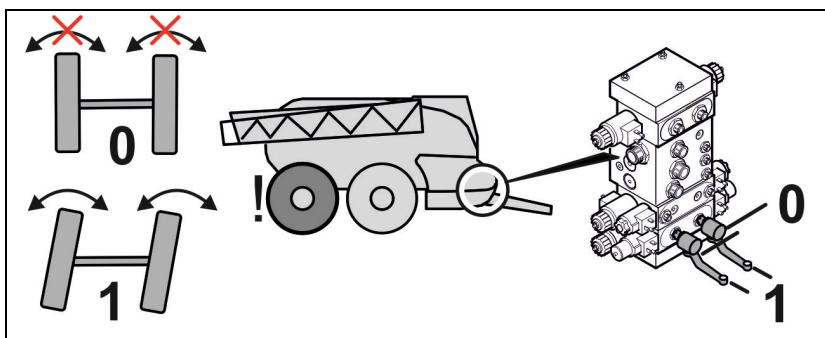
Instalația de frânare pneumatică:

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

Blocare punte spate

Înainte de a putea împinge mașina înapoi pe un camion, puntea din spate trebuie blocată în poziția drept înainte (poziția 0).

După încărcare deblocați puntea la loc (poziție 1).



Încărcarea cu macaraua



PERICOL

Pericol de moarte! Mașina poate să cadă!
Înainte de ridicarea mașinii, goliți rezervorul.
Ancorați mașina doar în punctele marcate.

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

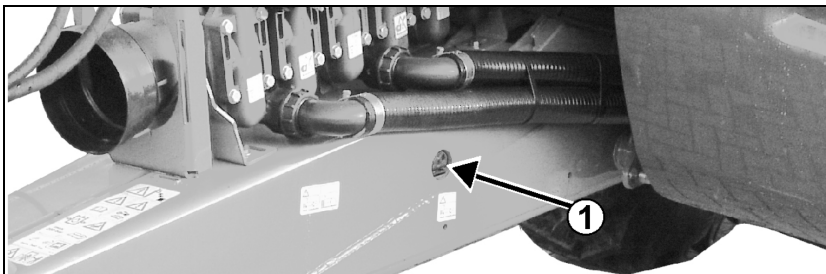
Puncte de legare



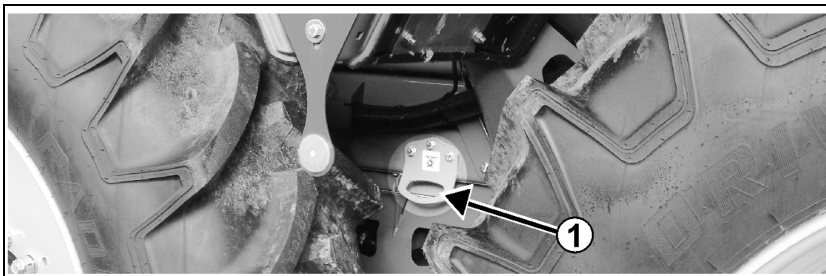
PERICOL

Pentru asigurarea mașinii pe un vehicul de transport se utilizează cele 5 puncte de legare marcate.

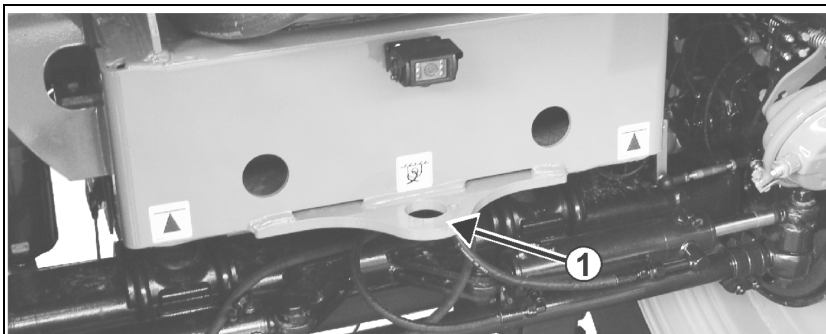
- Două puncte de prindere la dreapta și stânga la proțap (1)



- Puncte de prindere la dreapta și stânga între roți (1)



- Un punct de prindere la spate (1)

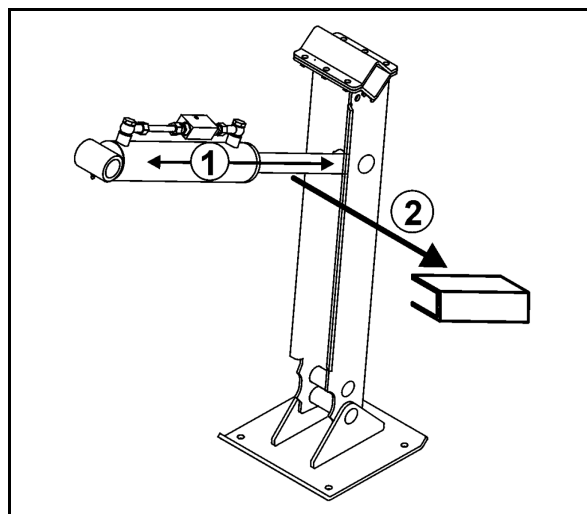


Siguranța pentru transport de la piciorul hidraulic



Îndepărtați siguranța pentru transport pentru piciorul hidraulic după descărcarea mașinii.

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



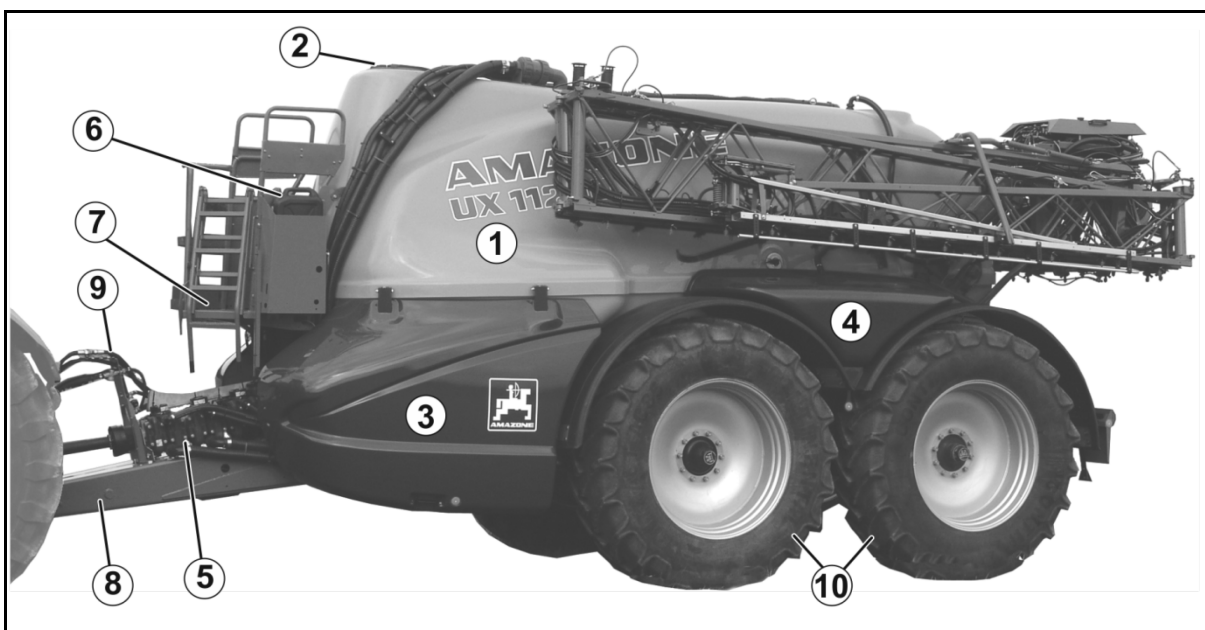
4 Descrierea produsului

Acest capitol

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

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

4.1 Vedere de ansamblu – subansambluri



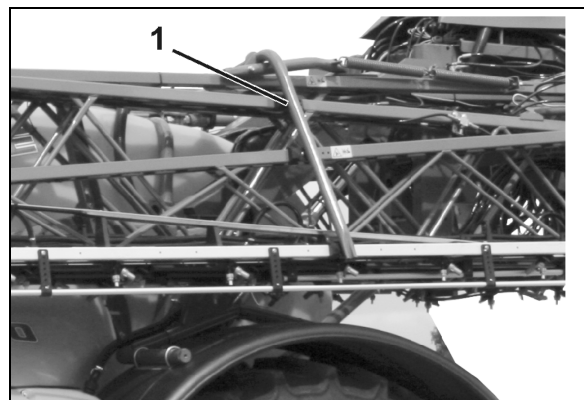
- (1) Rezervorul de lichid de pulverizare
- (2) Trapă de inspecție a rezervorului cu lichid de pulverizare pentru control vizual
- (3) Câmp de operare și recipientul de umplere în spatele acoperiri rabatabile
- (4) Rezervor de apă de spălare 1
- (5) Pompe pentru stropire și malaxor
- (6) Rezervor pentru spălarea mâinilor
- (7) Platformă de întreținere cu scară
- (8) Proțap
- (9) Spațiu depozitare furtunuri
- (10) Roți și echiparea cu pneuri



- (1) Rezervor de apă de spălare 2
- (2) Picior hidraulic
- (3) Frână de parcare, bloc hidraulic și cutie de transport cu suport pentru furtunul de aspirare, canistra cu agent de stropire și filtrele folosite, în spatele măștii de acoperire pivotabile
- (4) Calculator de activități
- (5) Timonerie Super-L

4.2 Dispozitive de siguranță și de protecție

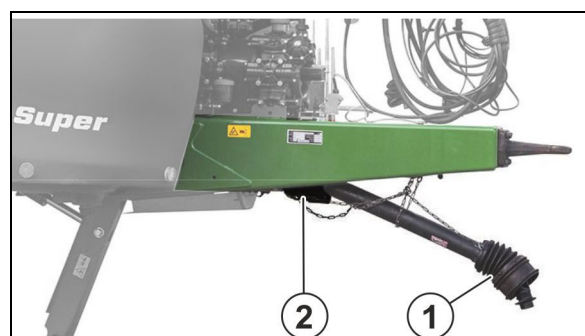
- Dispozitiv de blocare pentru transport la timoneria L super contra rabatării deschis accidentale



- Balustrada de la platforma de întreținere



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

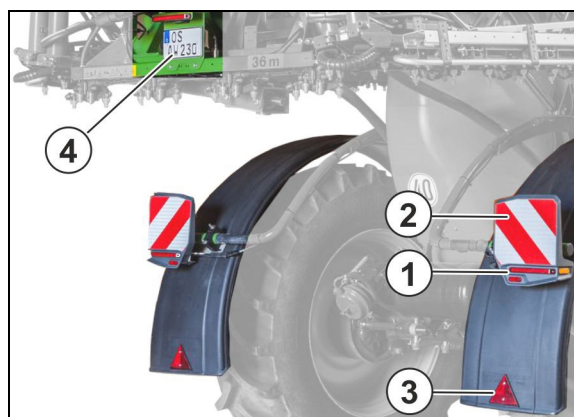


4.3 Conductele de alimentare dintre tractor și mașină

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

4.4 Echipamentele tehnice pentru circulația pe drumurile publice

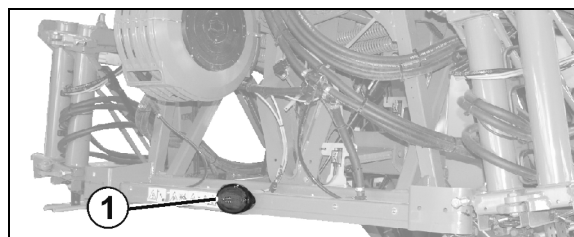
- (1) Lumini de poziție spate; stopuri de frână; semnalizatoare de direcție
- (2) 2 plăcuțe de avertizare (dreptunghiulare)
- (3) 2 catadioptri roșii (triunghiulari)
- (4) 1 suport plăcuță cu număr de înmatriculare cu iluminare



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



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



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

4.5 Utilizarea conform destinației

Stropitoarea de câmp

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

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

Limitarea folosirii în rampe

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

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

Din utilizarea conform destinației fac parte și:

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

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

Pentru pagubele rezultate ca urmare a utilizării neconforme specificațiilor

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

4.6 Controlul aparatelor

Plăcuța de verificare Germania

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

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

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

4.7 Efecte la utilizarea anumitor pesticide

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

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

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

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

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

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

4.8 Zona și locurile periculoase

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

- prin mișcările funcționale ale mașinii și ale uneltelor sale de lucru
- prin materialele sau corpurile străine proiectate de mașină
- prin unelte de lucru coborâte sau ridicate accidental
- prin deplasarea neintenționată a tractorului sau a mașinii

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

În zona periculoasă a mașinii este interzisă staționarea persoanelor,

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

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

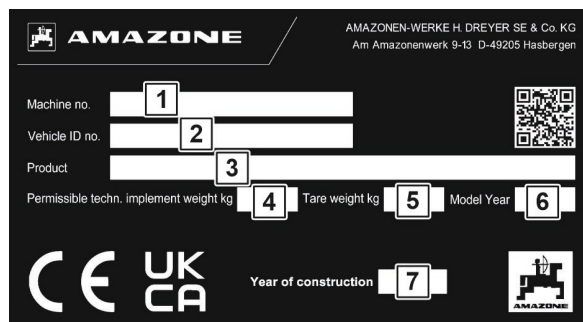
Locurile periculoase se află:

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

4.9 Plăcuța de tip

Plăcuța de tip a mașinii

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



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

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

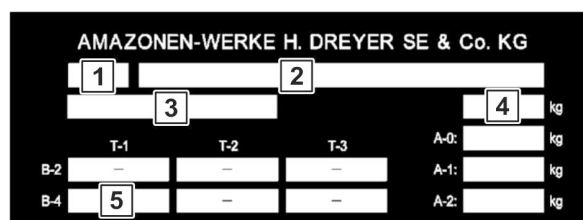
Product **3**

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

CE UK CA Year of construction **7**

Plăcuța de tip suplimentară

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



AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG

1 **2**

3 **4** kg

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

B-2 - - A-1: kg

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

4.10 Conformitate

	Denumirea directivelor/normelor	
Mașina îndeplinește cerințele	• Directivei privind mașinile	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 timonerie de pulverizare de 200 l/min (HighFlow 400 l/min).
- debitul maxim de străbatere pe fiecare lățime parțială de 25 l/min (la 2 conducte de pulverizare: 40 l/min de fiecare lățime parțială).
- debitul maxim de străbatere pentru fiecare corp de duză de 4 l/min.

4.12 Cantitatea de împrăștiere de pesticide maxim admisă



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

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

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

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

Determinarea cantității de împrăștiere admise în funcție de puterea de amestecare

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

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

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

Recalcularea cantității de împrăștiere în l/ha:

1. Determinați cantitatea de împrăștiere per duză (împărțiți cantitatea de împrăștiere admisă prin numărul duzelor).
2. În tabelul cu valorile de stropire, citiți cantitatea de împrăștiere per ha în funcție de viteză (vezi pagina 247).

Exemplu:

UX 11201, pompa 2 x BPS 350 M, Super L 36 m, 72 de duze, distanța dintre duze 50 cm, 10 km/h

$$\text{Cantitatea de împrăștiere admisă} = (2 \times 350) \text{ l/min} - 0,05 \times 11200 \text{ l} = 140 \text{ l/min}$$

$$\rightarrow \text{cantitatea de împrăștiere per duză} = 1,94 \text{ l/min}$$

 H ₂ O I/ha												 I/min		 bar								
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16											
 km/h																						
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	208	192	165	144	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	
→ cantitatea de împrăștiere admisă per ha													= 228 l/ha									

4.13 Date tehnice

4.13.1 Aparat de bază

Tip	UX 11201
Rezervor cu lichid de pulverizare	
Volum efectiv	12000 l
Volum nominal	11200 l
Rezervor de apă de spălare	900 l
Înălțimea de umplere de la platforma de întreținere	1180 mm
Presiunea admisă în sistem	10 bari
Viteza de lucru	4 – 18 km/h
Lățime de lucru	24 – 40 m
Lățime de transport	2,85 m
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 (80,100) ochiuri
Malaxor	automat
Reglare cantități aplicate	În funcție de viteză, prin calculatorul de activități
Înălțimea duzelor	500 – 2500 mm

4.13.2 Tehnica de stropire

Lățimi parțiale în funcție de lățimea de lucru

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

Date tehnice echipare pompe

		Pompă stropitoare	Pompă de amestecare
Echipare pompe		BPS 350 M- M	BPS 350 M-F
Putere de pompare la turație nominală	la 10 bar	350 l /min	350 l /min
Debit de umplere maxim de pe nivel		700 l/min fără injector 900 l/min cu injector	
Amortizarea pulsațiilor		Acumulator de presiune	

Acționarea pompelor se realizează

- direct de la arborele cardanic.
- Turația acționării 540 min⁻¹
- direct de la un motor hidraulic.
- Turația acționării 540 min⁻¹

4.13.3 Cantități reziduale

Cantitate reziduală tehnică incl. pompă

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

Cantitate reziduală tehnică timonerie

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

DUS: Sistem de recirculare aer sub presiune

A: diluabilă

B: nediluabilă

C: total

4.13.4 Sarcină utilă

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



PERICOL

Este interzisă depășirea sarcinii utile maxime.

Pericol de accident din cauza situațiilor de deplasare instabile!

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



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



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

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

Capacitatea portantă a pneurilor pe roată

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

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

Descrierea produsului

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

Deplasare cu presiune redusă a aerului în pneuri



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



AVERTIZARE

Pericol de accident!

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

4.14 Date privind emisiile de zgomot

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

Aparat de măsură: OPTAC SLM 5.

Nivelul presiunii acustice este dependent în principal de vehiculul utilizat.

4.15 Echiparea necesară a tractorului

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

Puterea motorului tractorului

de la 110 kW (150 CP)

Instalația electrică

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

Instalația hidraulică

- | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------------------------------------|----------|-----------------|------------|----------------|------------|----------------------|------------|---|------------|
| Presiunea de lucru maximă: | • 210 bari | | | | | | | | | | |
| Debitul pompei tractorului: | <table border="0"> <tr> <td>Rabatare profesională a timoneriei</td> <td>25 l/min</td> </tr> <tr> <td>Axa de direcție</td> <td>+ 10 l/min</td> </tr> <tr> <td>ContourControl</td> <td>+ 10 l/min</td> </tr> <tr> <td>Pompă apă de spălare</td> <td>+ 35 l/min</td> </tr> <tr> <td>Acționare hidraulică a pompei de stropire</td> <td>+ 75 l/min</td> </tr> </table> | Rabatare profesională a timoneriei | 25 l/min | Axa de direcție | + 10 l/min | ContourControl | + 10 l/min | Pompă apă de spălare | + 35 l/min | Acționare hidraulică a pompei de stropire | + 75 l/min |
| Rabatare profesională a timoneriei | 25 l/min | | | | | | | | | | |
| Axa de direcție | + 10 l/min | | | | | | | | | | |
| ContourControl | + 10 l/min | | | | | | | | | | |
| Pompă apă de spălare | + 35 l/min | | | | | | | | | | |
| Acționare hidraulică a pompei de stropire | + 75 l/min | | | | | | | | | | |
| Uleiul hidraulic al mașinii: | <ul style="list-style-type: none"> • HLP68 DIN 51524 <p>Uleiul hidraulic al mașinii este adecvat pentru circuitele combinate de ulei hidraulic ale tuturor mărcilor uzuale de tractoare.</p> | | | | | | | | | | |
| Unitățile de comandă tractor | • În funcție de dotare, vezi en la página 70. | | | | | | | | | | |

Instalația de frânare (în funcție de echipare)

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



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

Priza de putere (în funcție de echipare)

- | | |
|--------------------|--|
| Turația necesară: | • 540 rot/min |
| Sensul de rotație: | • În sensul acelor de ceasornic, privind din spate spre tractor. |

5 Structura și modul de funcționare a mașinii de bază

5.1 Modul de funcționare

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

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

Lichidul aspirat ajunge astfel

- prin filtrul de presiune (4) la supapele lățimilor parțiale (5).
Supapele lățimilor parțiale preiau distribuția către conductele de stropire.

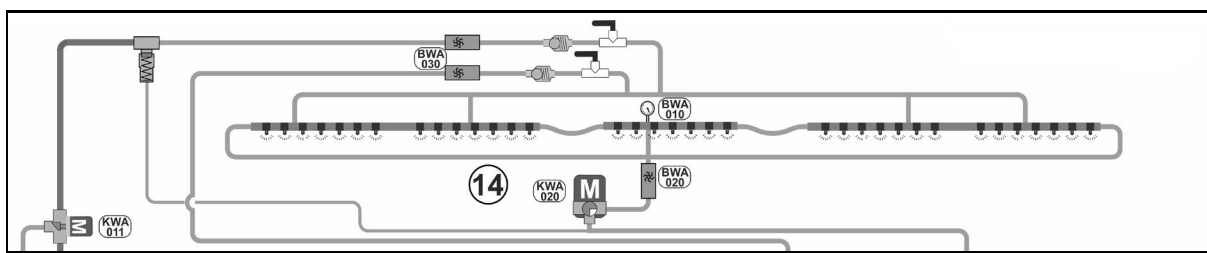
alternativ:

prin filtrul de presiune (4) la circuitul de duze individuale (14).

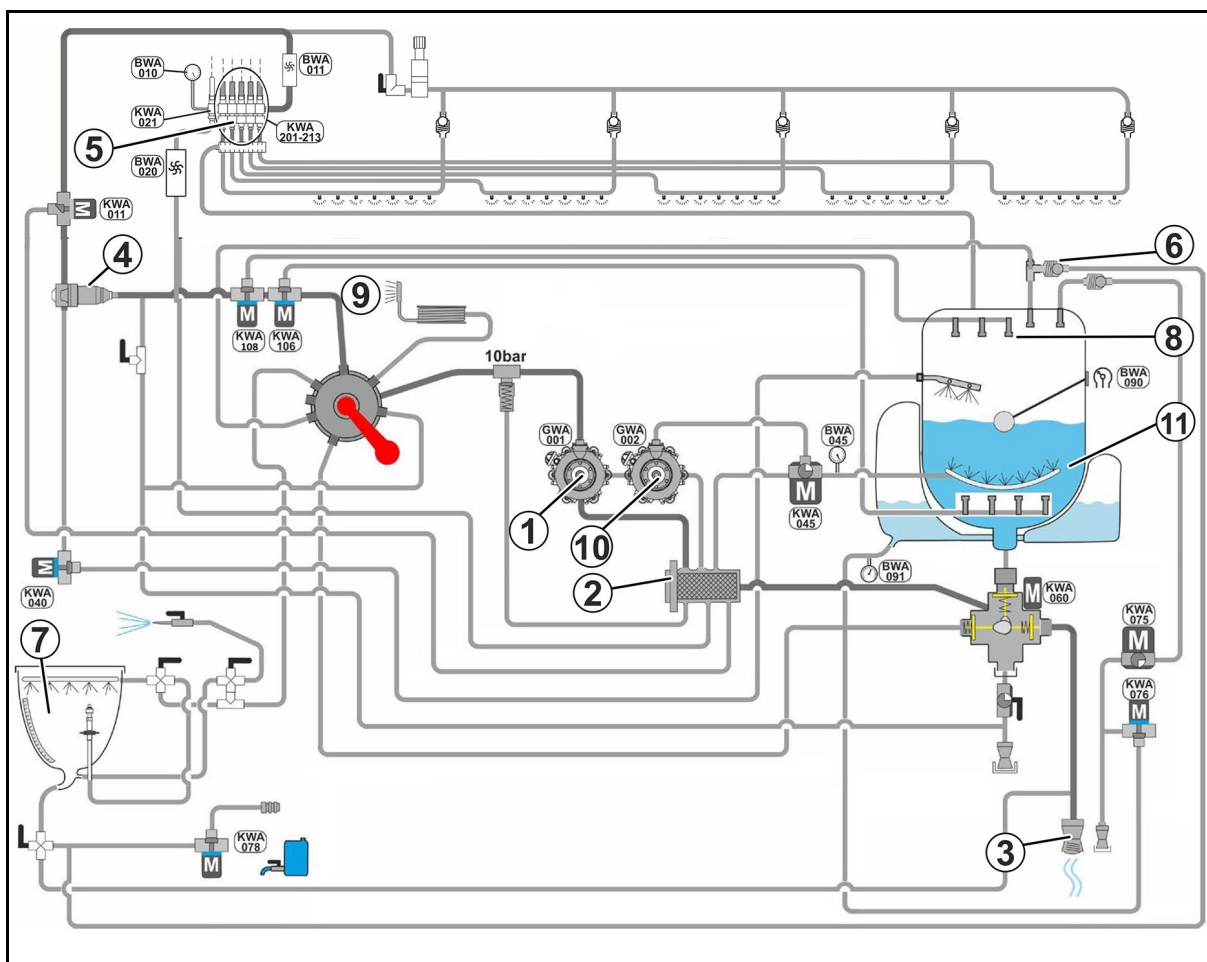
- către injector (6) și rezervorul de alimentare (7).
Pentru a aplica lichidul de stropire, umpleți rezervorul de alimentare cu cantitatea necesară de preparat și aspirați-o în rezervorul cu lichid de stropire.
- direct în rezervorul cu lichid de stropire.
- pentru curățarea interioară (8) sau exterioară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

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

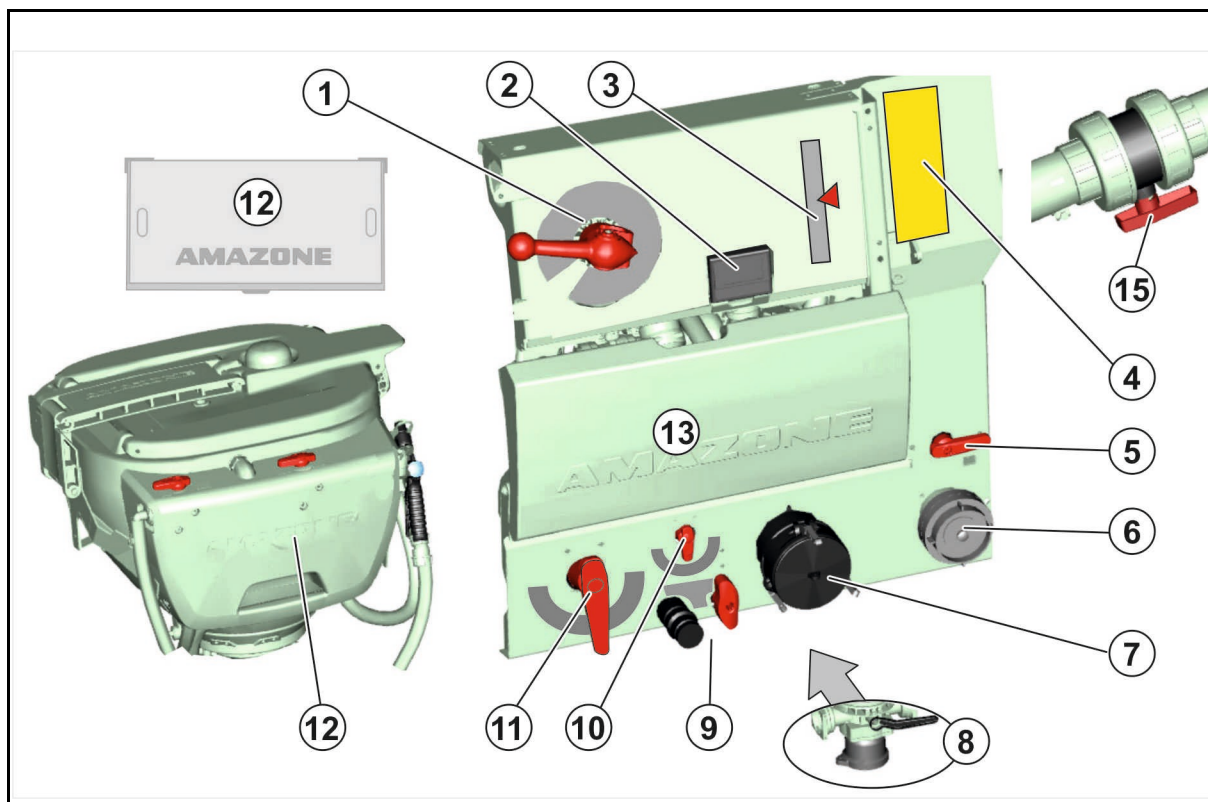
Conectare duze individuale



Comutare lățimi parțiale



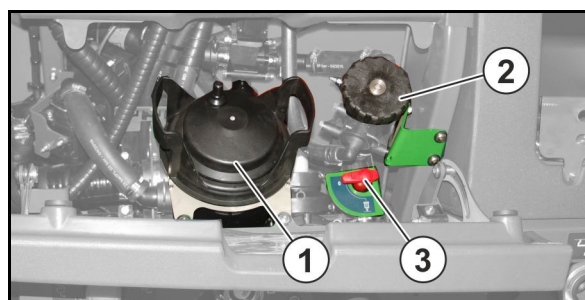
5.2 Panou de operare



- | | |
|--|--|
| (1) Robinet de comutare armătură de presiune (DA) | (9) Cuplaj tată fără picurare cu robinet de comutare (GA) |
| (2) TwinTerminal | (10) Robinet de comutare alimentare rezervor de încorporare în jet umplere prin aspirare / umplere sub presiune (EC) |
| (3) Indicator armătură de aspirație (SA) | (11) Robinet de comutare injector (IJ) |
| (4) Folie tabel de stropire | (12) Rezervor de încorporare în jet pivotabil, în poziție de transport |
| (5) Robinet de blocare umplere sub presiune rezervor de apă de spălare (DB) | (13) Clapetă de întreținere |
| (6) Racord de umplere (presiune) rezervor cu lichid de pulverizare (opțiune) / rezervor de apă de spălare | (14) Cutie de transport cu suport de separare a echipamentului de protecție contaminat de cel necontaminat |
| (7) Racord de umplere (aspirație) rezervor cu lichid de stropit, rezervor de apă de spălare | (15) Robinet de blocare scurgere rezervor cu lichid de pulverizare ca acțiune de urgență în caz de avarie |
| (8) Golire rapidă / drenarea apei din filtrul de aspirație, scurgerea cantității reziduale finale cu robinetul de blocare (EW) | |

Sub clapeta de întreținere

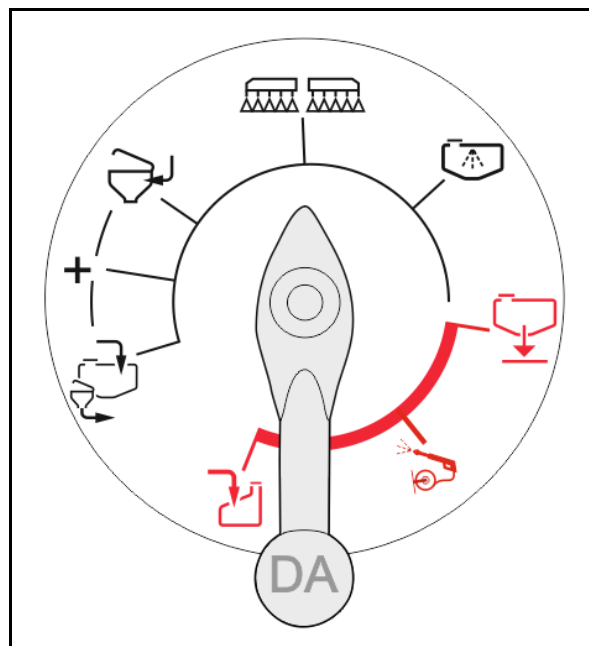
- (1) Filtru aspirație
- (2) Filtru de presiune
- (3) Robinet de comutare drenare filtru de presiune



Robinetele de comandă de la panoul de operare

Robinet de comutare armătură de presiune (DA)

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



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

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



AVERTIZARE

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



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

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

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

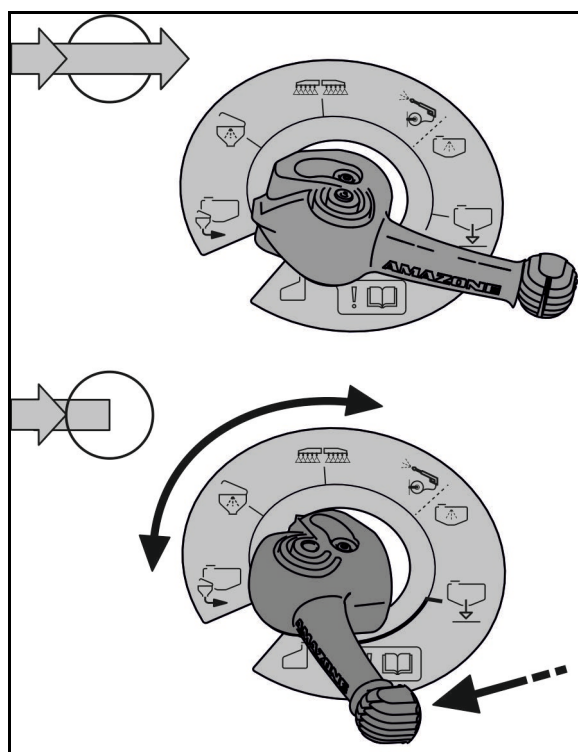


În niciun caz să nu pivotați robinetul de comutare armătură de presiune din greșeală, pe funcția de umplere a rezervorului de apă de spălare dacă pompa pompează lichid de stropit.

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

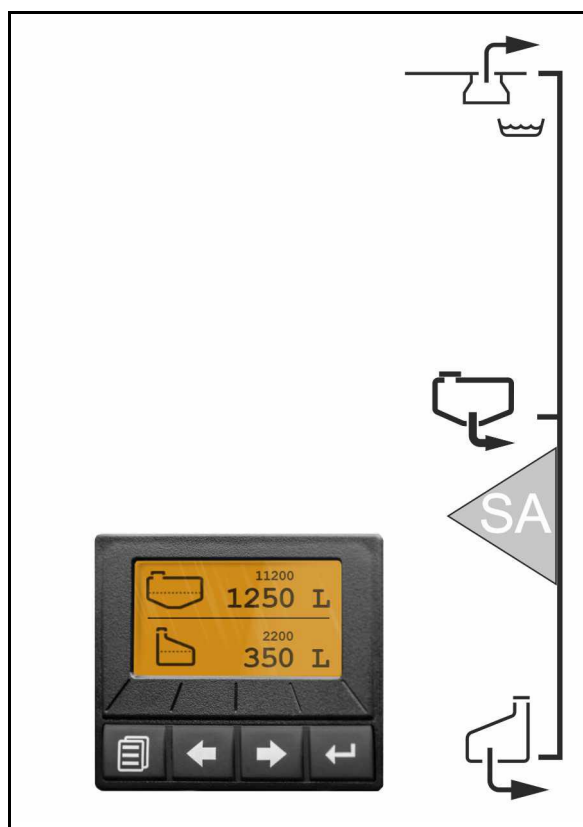
Utilizarea armăturii de presiune:

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



Indicator armătură de aspirație (SA)

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

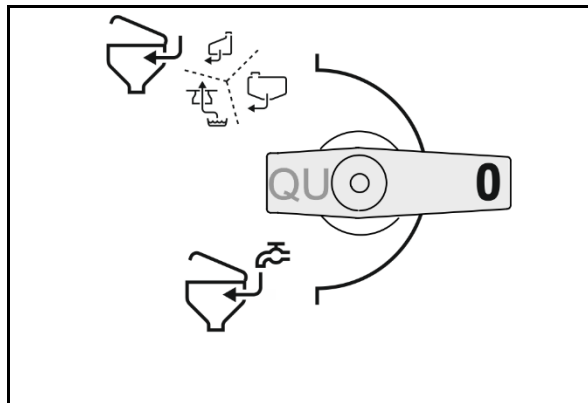


TwinTerminal

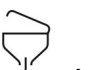
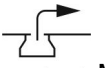
Armătura de aspirație se comută electric prin TwinTerminal

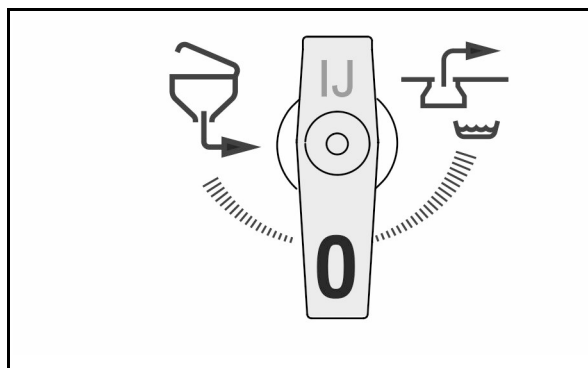
Robinet de comutare sursă pentru rezervorul de încorporare în jet (QU)

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



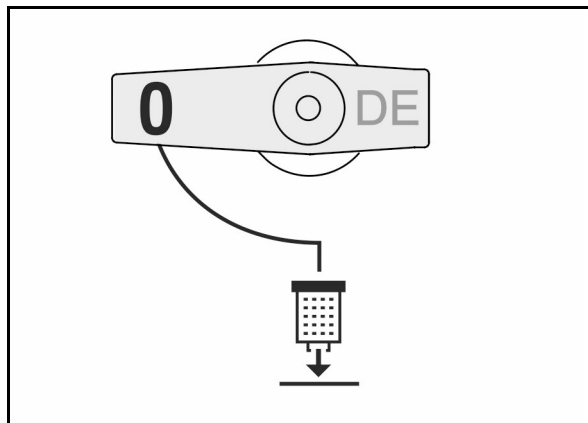
Robinet de comutare injector (IJ)

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



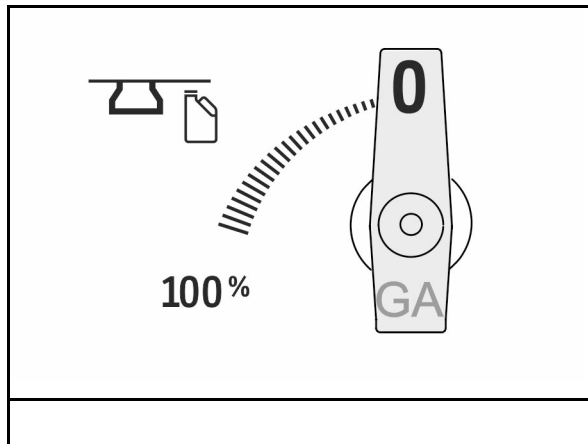
Robinet de comutare filtru presiune (DE)

- 
 Drenare filtru de presiune



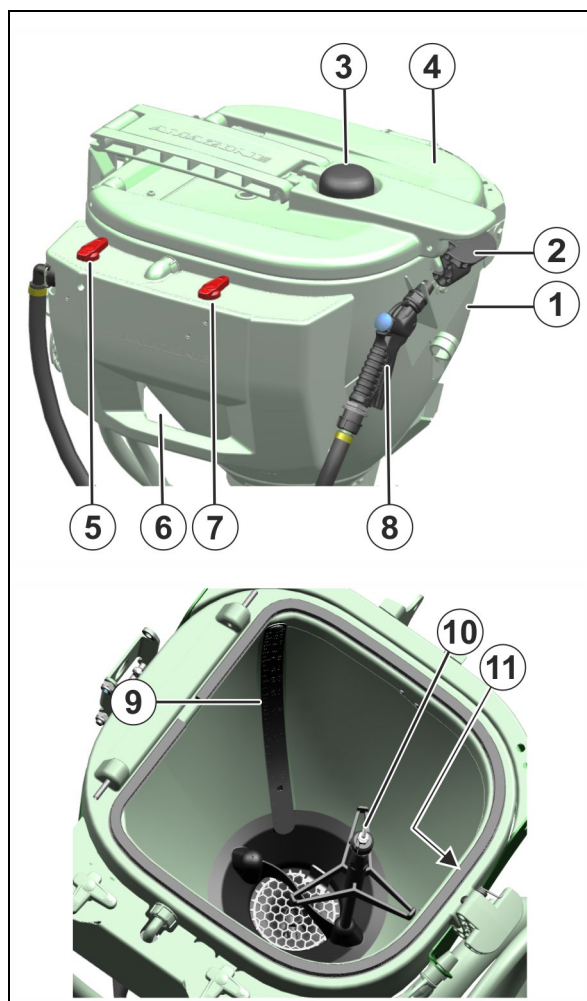
Robinet de comutare aspirare recipient (GA)

- o putere de aspirare maximă, de 100%



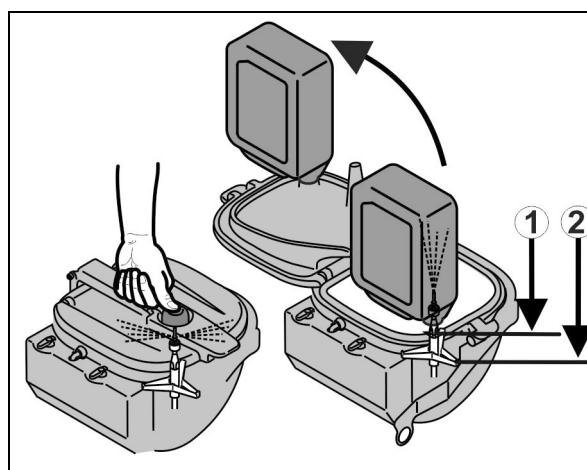
5.3 Recipient de alimentare

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



Apa iese din duza de spălare canistră și atunci când

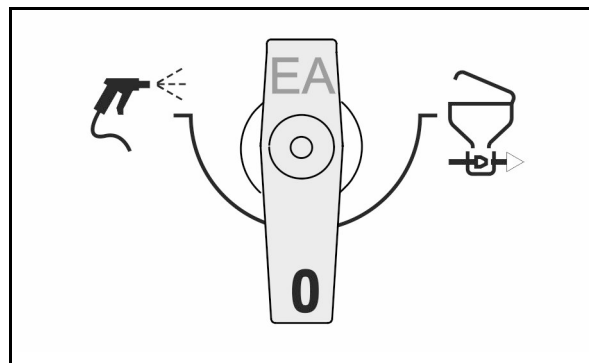
- placa de presiune este apăsată în jos.
- butonul apasă duza de spălare a canistrei în jos, cu capacul rabatabil închis.



5.3.1 Robinete de comutare de la rezervorul de încorporare în jet

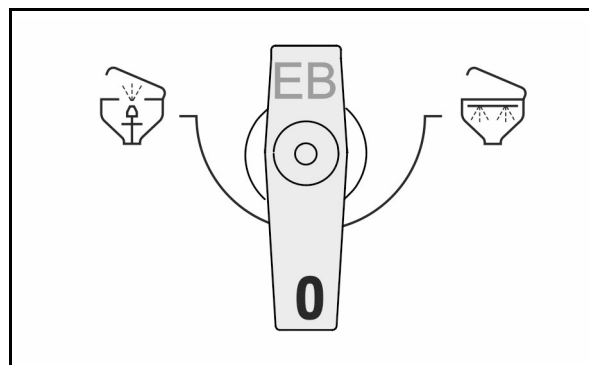
- **Robinet de comutare (EA)**

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



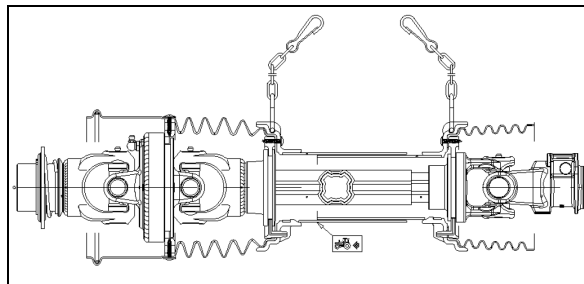
- **Robinet de comutare (EB)**

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



5.4 Arbore cardanic

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



AVERTIZARE

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

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



AVERTIZARE

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

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

**AVERTIZARE**

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

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

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



- Utilizați numai arborele cardanic inclus în setul de livrare, respectiv tipul de arbore cardanic furnizat.
- Citiți și respectați instrucțiunile de utilizare a arborelui cardanic, care v-au fost furnizate. Utilizarea și întreținerea corespunzătoare a arborelui cardanic protejează împotriva accidentelor grave.
- La cuplarea arborelui cardanic respectați
 - o instrucțiunile de utilizare a arborelui cardanic, care v-au fost furnizate.
 - o turația admisă de acționare a prizei de putere a mașinii.
 - o lungimea corectă de montare a arborelui cardanic. Pentru aceasta consultați capitolul „Adaptarea lungimii arborelui cardanic la tractor”, la pagina 131.
 - o poziția corectă de montare a arborelui cardanic. Simbolul tractorului de pe țeava de protecție a arborelui cardanic marchează racordul de pe partea tractorului al arborelui cardanic.
- Dacă arborele cardanic este echipat cu o cuplă de suprasarcină sau de mișcare liberă, montați cupla de suprasarcină sau de mișcare liberă întotdeauna pe partea mașinii.
- Înainte de conectarea prizei de putere a tractorului, respectați instrucțiunile de securitate pentru exploatarea prizei de putere din capitolul „Indicații de securitate pentru utilizator”, pagina 34.

5.4.1 Cuplarea arborelui cardanic



AVERTIZARE

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

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

1. Deplasați tractorul spre mașină astfel încât să rămână un spațiu liber (cca. 25 cm) între tractor și mașină.
2. Asigurați tractorul împotriva pornirii și deplasării accidentale, pentru aceasta vezi capitolul „Asigurarea tractorului împotriva pornirii și deplasării accidentale”, de la pagina **133**.
3. Controlați dacă priza de putere a tractorului este oprită.
4. Curățați și gresați priza de putere de la tractor.
5. Împingeți elementul de închidere al arborelui cardanic pe priza de putere a tractorului până când se înclichează făcând un clic. Când realizați cuplarea arborelui cardanic, respectați obligatoriu instrucțiunile din manualul de utilizare a arborelui cardanic livrat împreună cu acesta și turația prizei de putere a tractorului.

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

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



ATENȚIE

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

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

5.4.2 Decuplarea arborelui cardanic



AVERTIZARE

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

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



ATENȚIE

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

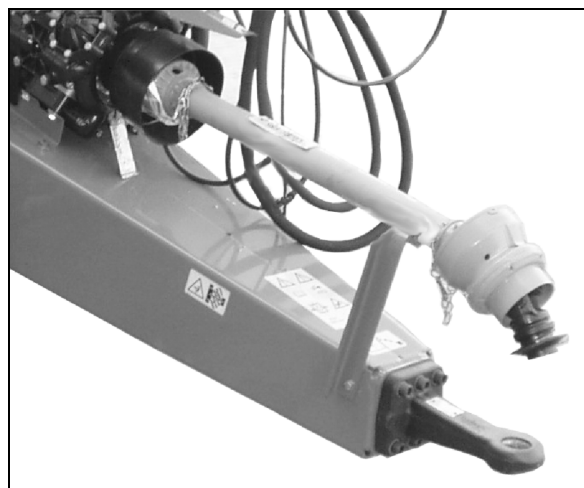
Acest pericol cauzează vătămări ușoare până la grave la nivelul mâinilor.

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



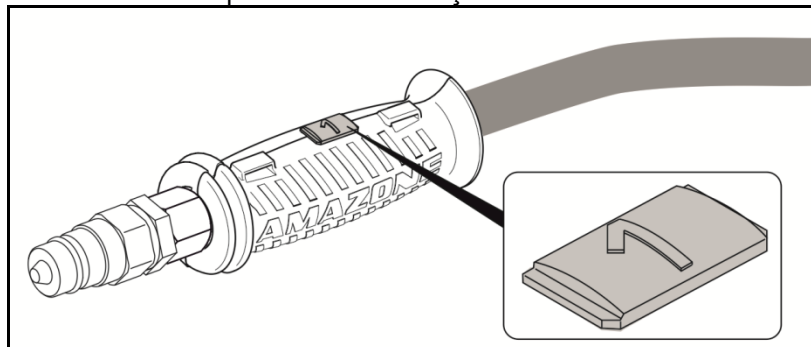
- Așezați arborele cardanic decuplat în suportul prevăzut. În acest mod protejați arborele cardanic la deteriorare și murdărire. Nu utilizați niciodată lanțul de reținere al arborelui cardanic pentru a suspenda arborele cardanic decuplat.
- Curățați și gresați arborele cardanic înainte de staționarea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

1. Decuplați mașina de la tractor. Pentru aceasta consultați capitolul "Decuplarea mașinii", la pagina 141.
2. Deplasați tractorul în față astfel încât să se formeze un spațiu liber (cca. 25 cm) între tractor și mașină.
3. Asigurați tractorul împotriva pornirii și deplasării accidentale, pentru aceasta vezi capitolul „Asigurarea tractorului împotriva pornirii și deplasării accidentale”, de la pagina 133.
4. Scoateți elementul de închidere al arborelui cardanic de pe priza de putere a tractorului. Când realizați decuplarea, respectați obligatoriu Manualul de utilizare a arborelui cardanic livrat împreună cu acesta.
5. Așezați arborele cardanic în suportul prevăzut.
6. Curățați și gresați arborele cardanic înainte de întreruperi ale funcționării pe durate mai îndelungate.



5.5 Racorduri hidraulice

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



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

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

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

Marcarea		Funcție			Unitate de comandă a tractorului	
albastru	3		Picior (opțiune)	Ridicare	cu acțiune dublă	
	4			Coborâre		
bej	3		SingleTrail		cu acțiune simplă	
galben	3		Modul de ridicare (opțiune)	Ridicare	cu acțiune dublă	
	4			Coborâre		
roșu	P	Recirculare permanentă a uleiului			cu acțiune simplă	
roșu	T	Retur fără presiune				
roșu	LS	Conductă de comandă Load-Sensing (opțiune)				

Retur ulei

Presiune maximă admisă la retur ulei: 5 bari

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



AVERTIZARE

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

Presurizați instalația hidraulică numai dacă returul liber este cuplat corect.

Montați mufa de cuplare furnizată la returul uleiului fără presiune.

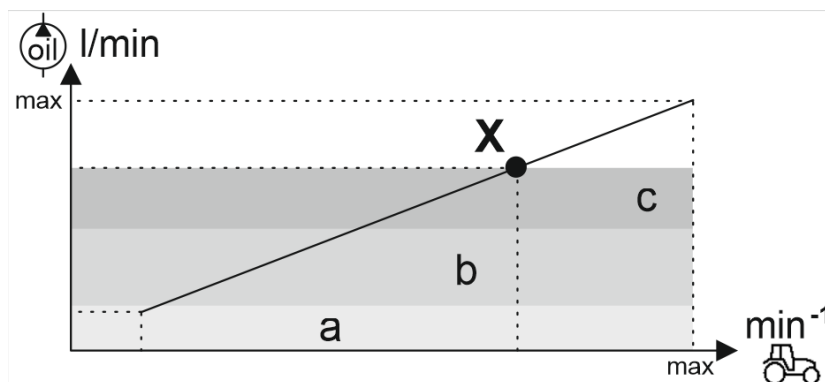
Debitul volumetric de ulei

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

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



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



Regimul Load-Sensing

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

5.5.1 Conectarea furtunurilor hidraulice



AVERTIZARE

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

La conectarea furtunurilor hidraulice respectați marcasele colorate ale cuplelor.



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

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

5.5.2 Deconectarea furtunurilor hidraulice



Mașini cu LS sau comutarea umplerii acumulatorului

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

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

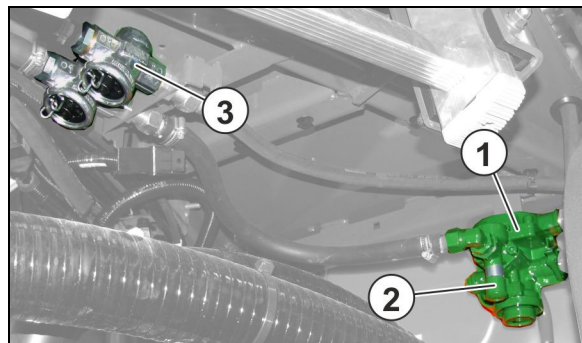
5.6 Instalația de frânare pneumatică



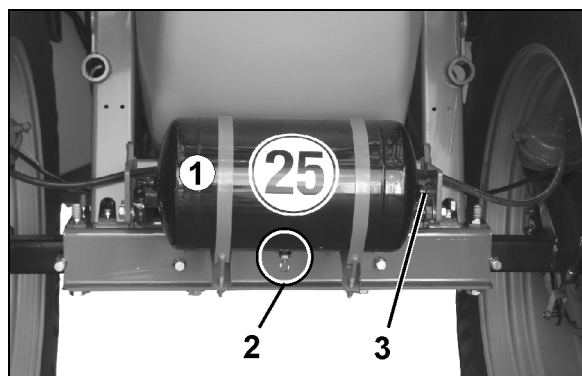
Respectarea intervalelor pentru întreținere este absolut necesară pentru o funcționare corectă a instalației frânei de serviciu dublu-circuit.

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

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

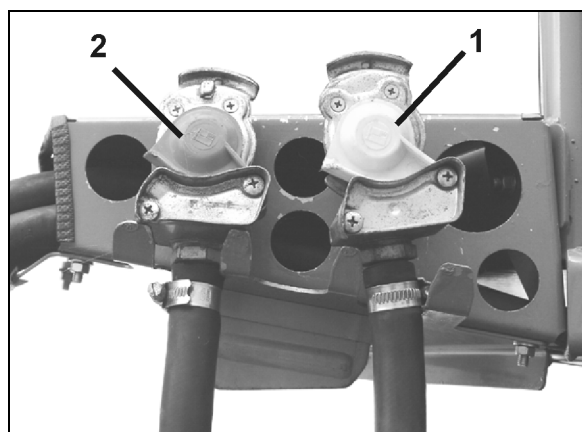


- (1) Rezervor de aer
- (2) Supapă de drenare pentru apa de condens.
- (3) Racord de verificare



• Instalație pneumatică de frânare cu două conducte, dublu circuit

- (1) Capul de cuplare al conductei de frână (galben)
- (2) Capul de cuplare al conductei de alimentare (roșu)



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



AVERTIZARE

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

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

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

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

Presiune de intrare: 6,5 bar

Datele de setare sunt în funcție de încărcarea pe osie:

Sarcina pe osie (per osie) [kg]	Presiunea în burduf [bar]	Presiunea de ieșire [bar]
2 x 3650	35	3,1
2 x 9500	105	6,5

5.6.2 Cuplarea instalației de frânare



AVERTIZARE

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

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



AVERTIZARE

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

Instalație pneumatică de frânare cu două conducte, dublu circuit:

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

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

5.6.3 Decuplarea instalației de frânare



AVERTIZARE

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

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

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



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

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

5.7 Instalația hidraulică a frânei de serviciu

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

5.7.1 Cuplarea instalației hidraulice a frânei de serviciu



Conectați numai cuple hidraulice curate.

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

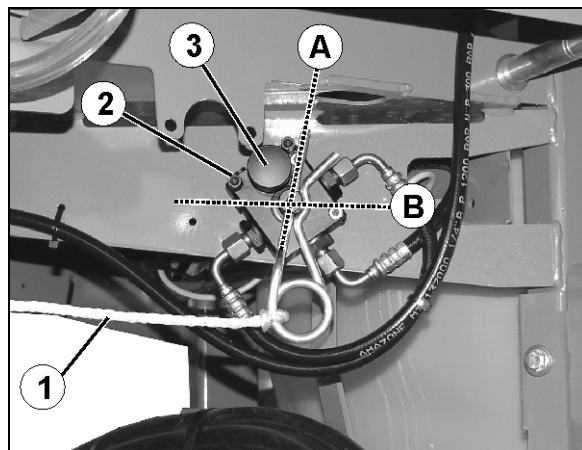
5.7.2 Decuplarea instalației hidraulice a frânei de serviciu

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

5.7.3 Frâna de urgență

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

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



PERICOL

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

Pentru aceasta:

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

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

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

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



Când mașina este decuplată, acumulatorul de presiune presează uleiul hidraulic

- în frână și frânează mașina, sau

- în furtunul flexibil care duce la tractor, îngreunând astfel cuplarea conductei de frână la tractor.

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

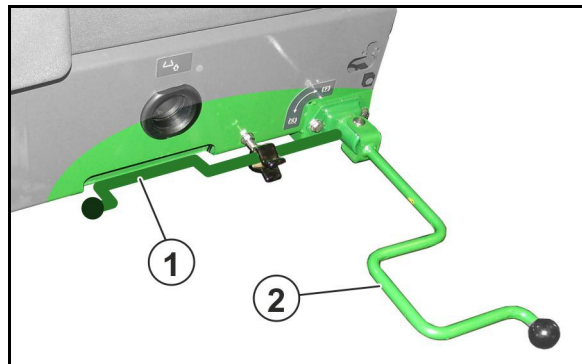
5.8 Frâna de parcare

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

(1) Manivelă; blocată în poziția de repaus

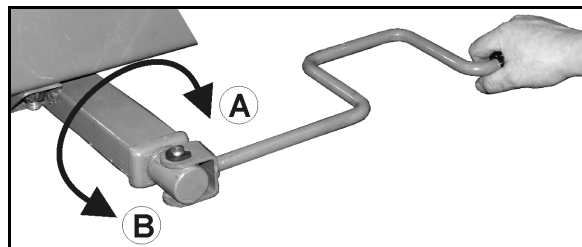
(2) Manivelă în poziția de utilizare

nou



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

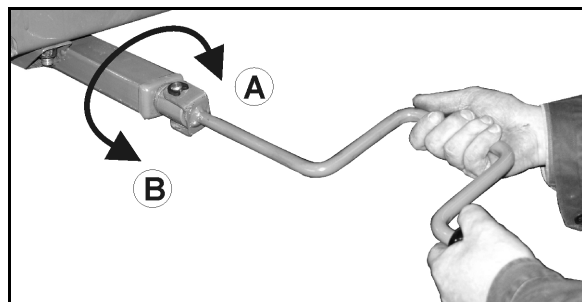
(forța de pornire a frânei de parcare măsoară 20 kg forță manuală).



- Poziția manivelei pentru slăbirea / strângerea rapidă.

(A) Activați frâna de parcare.

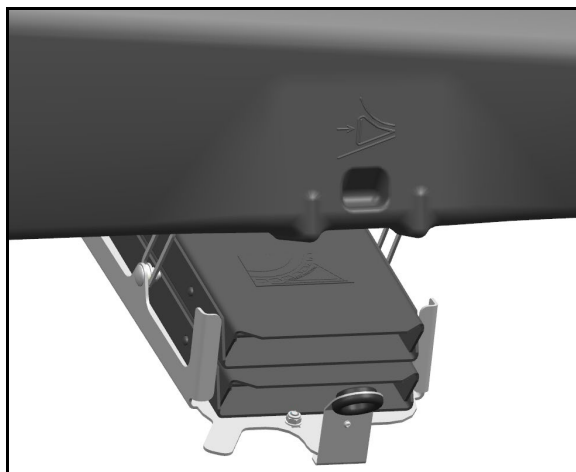
(B) Eliberați frâna de parcare.



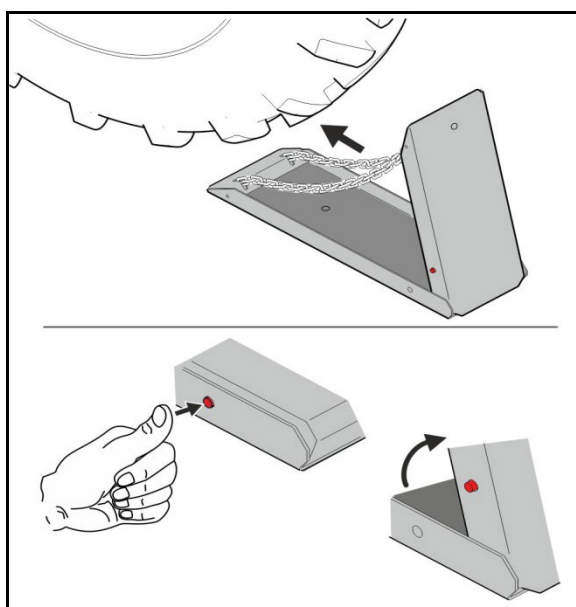
- Corecți regiarea frânei de parcare dacă nu mai este suficientă cursa de tensionare a axului.
- Atenție ca scripetele să nu stea sau să nu se frece pe alte piese ale vehiculului.
- Când frâna de parcare este eliberată, scripetele trebuie să facă o ușoară săgeată.

5.9 Cale rabatabile de blocare a roților

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



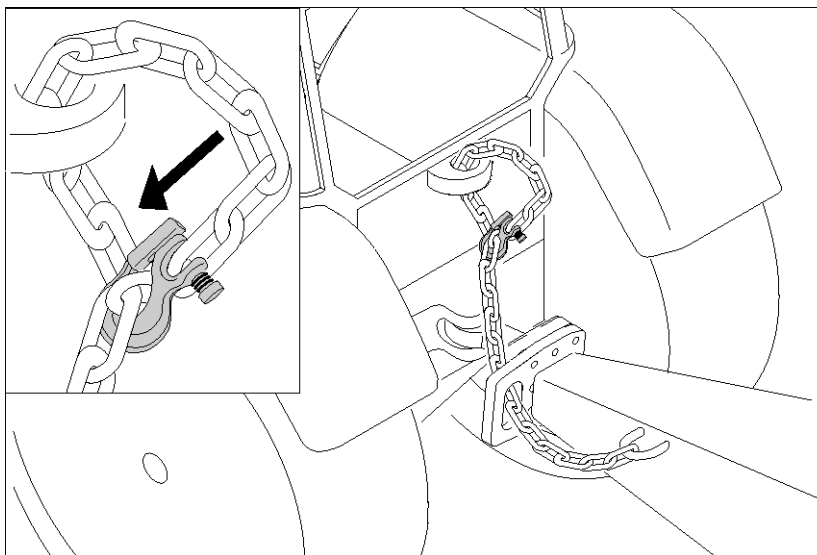
Calele rabatabile de blocare a roților se aduc în poziție de utilizare prin apăsarea butonului și se plasează înaintea de decuplare direct la roți.



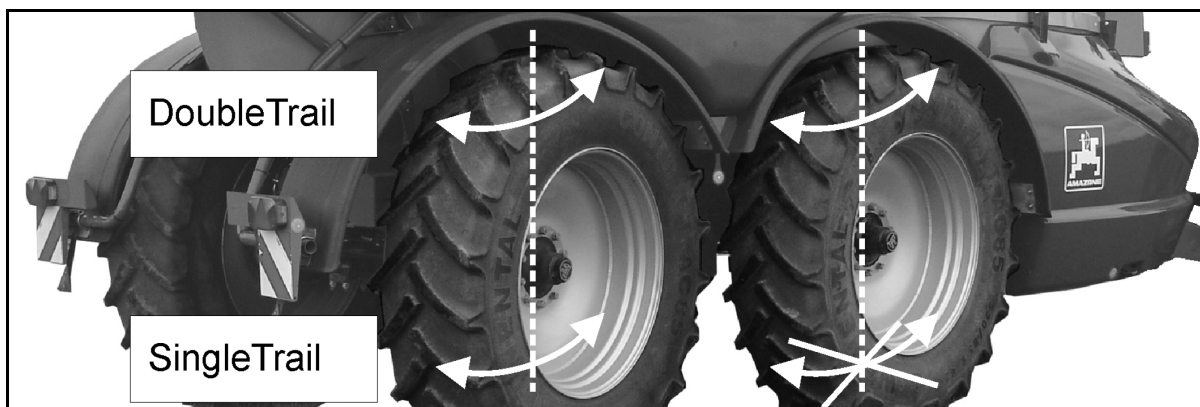
5.10 Lanț de siguranță între tractor și utilaje

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

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



5.11 Osie în tandem



Mașina este echipată în funcție de dotare cu următoarea osie tandem:

- O osie tandem DoubleTrail formată din două osii directoare
- O osie tandem SingleTrail formată dintr-o osie fixă și o osie adițională posterioară

Osie tandem DoubleTrail

Cu terminalul de operare pentru reglarea modurilor câmp, stradă, taluz și manevrare.

Modul câmp: Ambele osii sunt comandate hidraulic și conduc direcția.

Modul stradă: Osia din față este blocată hidraulic prin terminalul de operare. Osia din spate este comandată hidraulic și conduce direcția.

Osie tandem SingleTrail

Osia din față este proiectată ca osie rigidă.

Osia directoare din spate deține un racord la o unitate de comandă a tractorului.

Modul câmp: Osia din spate se deplasează liber după tractor.

→ Exploatați unitatea de comandă *bej* a tractorului în poziția flotantă.

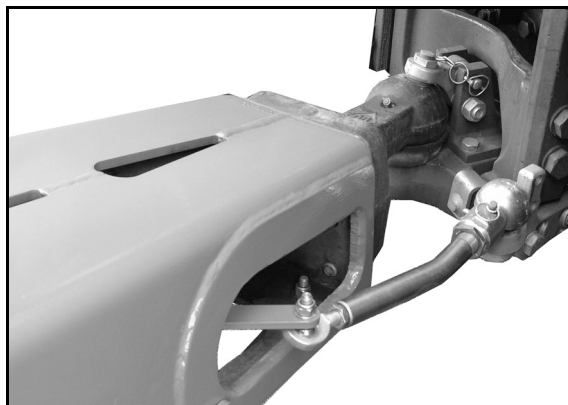
Modul stradă: Blocați osia din spate în poziția centrală.

→ Acționați și blocați unitatea de comandă *bej* a tractorului.

Pentru viteze mai mici de 15 km/h este permisă deplasarea liberă a osiei.

Osie tandem DoubleTrail:

Determinarea unghiului dintre mașină și tractor se efectuează cu o bară de direcție și un cap de cuplare sferic 50, care se cuplează la tractor.



5.12 Suspensie hidro-pneumatică

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

În regim manual, mașina poate fi coborâtă pentru

- reducerea înălțimii de trecere.
- deconectarea suspensiei.



AVERTIZARE

Pericol de accident datorită comportamentului în circulație instabil!

Exploatați suspensia hidropneumatică întotdeauna în regim automat.

Vezi instrucțiuni de utilizare terminal de operare.

5.13 Piciorul hidraulic

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

Unitatea de comandă a tractorului *albastră*



PERICOL

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



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

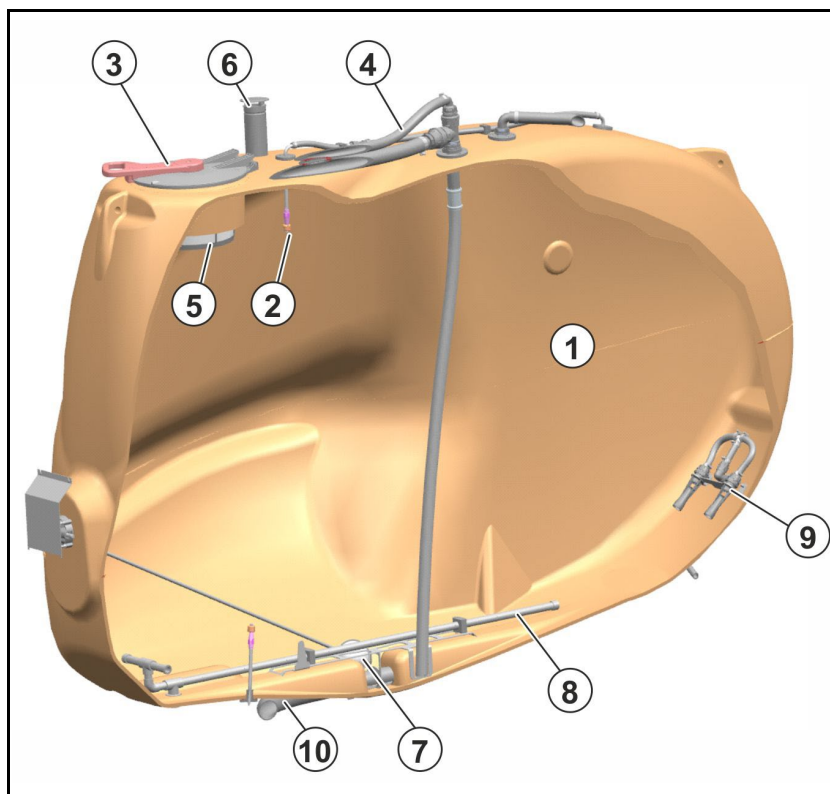


Înainte de plecarea în cursă verificați poziția ridicată a piciorului!

5.14 Rezervor cu lichid de pulverizare

Umplerea rezervorului cu lichid de stropit are loc prin

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



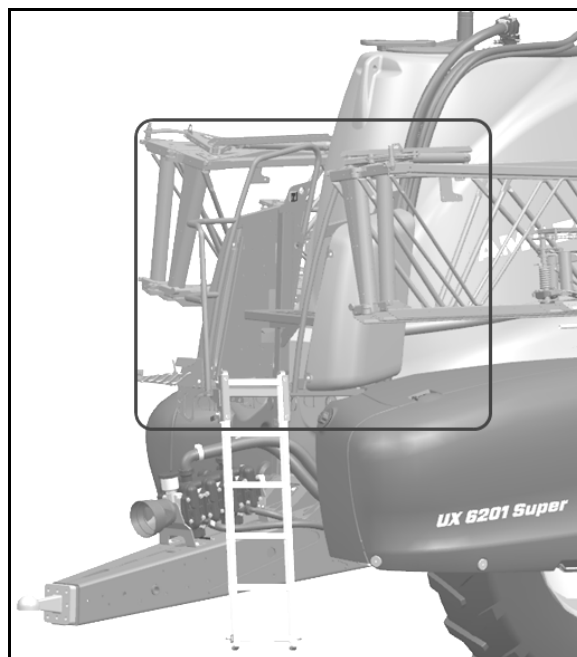
- (1) Rezervorul de lichid de pulverizare
- (2) Curățare interioară
- (3) Capacul filetat rabatabil de la orificiul de umplere
- (4) Umplerea externă
- (5) Sita de umplere
- (6) Aerisirea
- (7) Flotorul pentru determinarea nivelului de umplere
- (8) malaxor
- (9) Malaxorul secundar
- (10) Scurgerea

Capacul filetat rabatabil de la orificiul de umplere

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

5.14.1 Platformă de întreținere cu scară

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



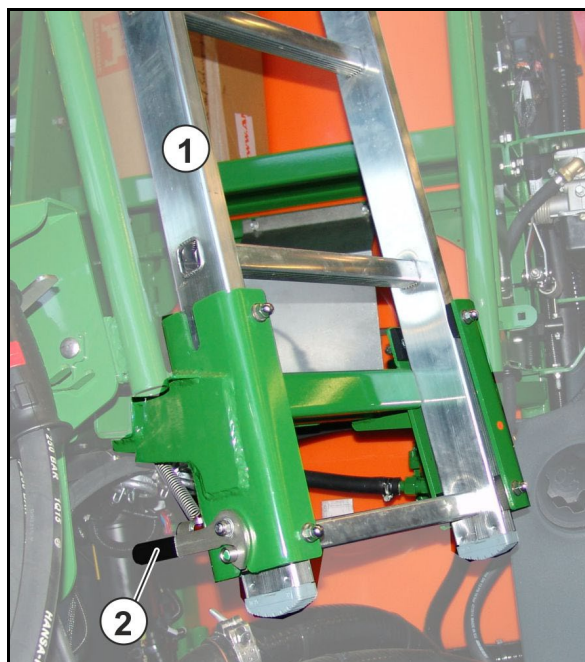
PERICOL

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



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

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



5.15 Rezervor de apă de spălare

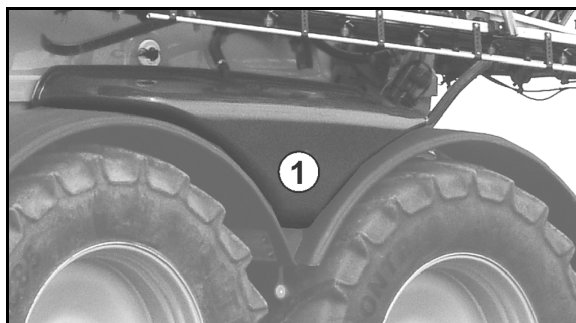


Umpleți numai apă limpede în rezervorul de apă de spălare.

Umpleți apă limpede în rezervorul de apă de spălare (1). Această apă folosește la

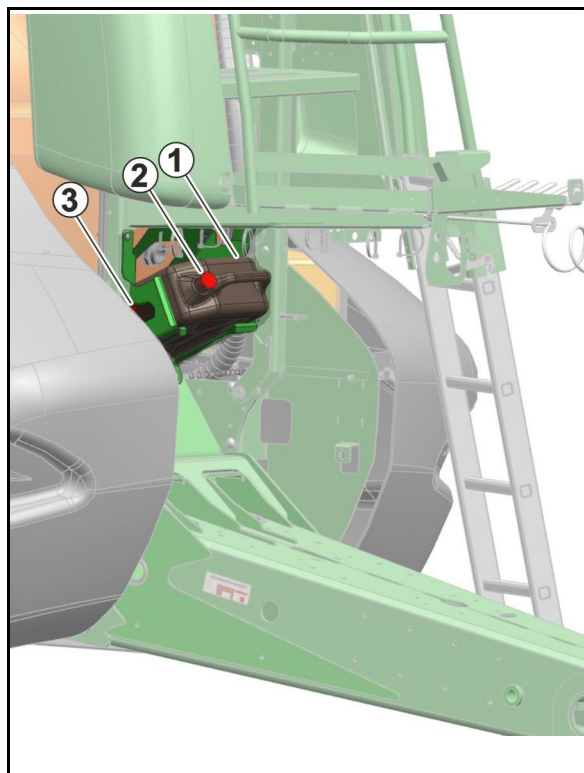
- Diluarea cantității reziduale în rezervorul de lichid de stropit la încheierea regimului de stropire.
- Curățarea (spălarea) întregii stropitori de câmp pe câmp.
- Curățarea armăturii de aspirație, precum și a furtunurilor de stropire când rezervorul din mijloc cu soluție de stropit este umplut.

Două rezervoare de apă de spălare racordate unul cu altul. (în total capacitate 900 l).



5.16 Dispozitiv pentru spălarea mâinilor

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



AVERTIZARE

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

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



AVERTIZARE

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

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

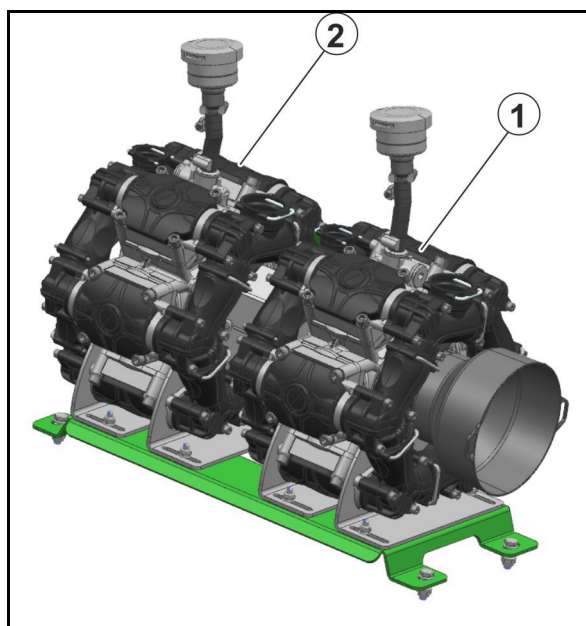


La folosirea stropitorii de câmp, acordați atenție faptului că trebuie să transportați întotdeauna suficientă apă curată. Controlați și umpleți și rezervorul de apă de spălare pentru mâini, atunci când umpleți rezervorul cu lichid de stropit.

5.17 Echipare pompe

Echiparea pompei pentru lichid de stropit cu sistem de acționare cu arbore cardanic sau sistem de acționare hidraulic

- (1) Pompa de lichid de stropit
- (2) Pompă de amestecare



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

Sistemul hidraulic de acționare al pompei

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

5.18 Echiparea cu filtre

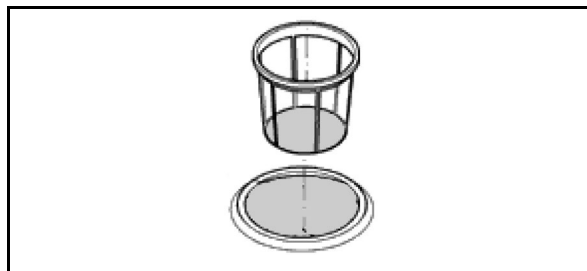


- Utilizați toate filtrele prevăzute în echiparea cu filtre. Curățați filtrele cu regularitate (în acest sens vezi capitolul „Curățare”, pagina 188). Lucrul fără defecțiuni al stropitorii de câmp se realizează numai cu o filtrare ireproșabilă a lichidului de stropit. O filtrare ireproșabilă influențează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

Sită împotriva corpurilor străine

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

Distanța ochiului: 1,00 mm



5.18.1 Filtru de aspirație

Filtrul de aspirație filtrează

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

Distanța ochiului: 0,60 mm

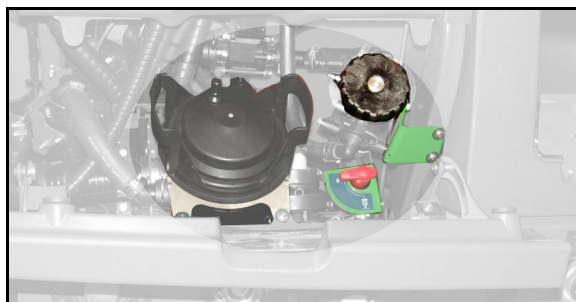


5.18.2 Filtru de presiune cu auto-curățare

Filtrul de presiune cu auto-curățare

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

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



Vedere de ansamblu elemente de schimb filtru de presiune

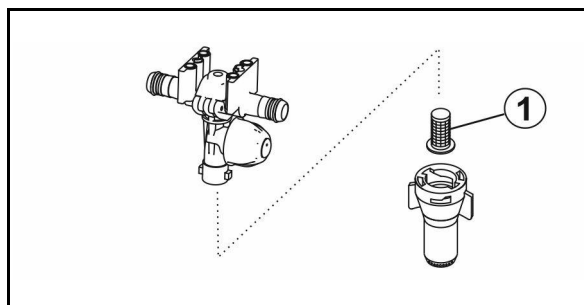
- 50 ochiuri/țol (standard), albastru
de la mărimea duzei de 03' și mai mare
Suprafața filtrului: 216 mm²
Dimensiune ochi: 0,35 mm
- 80 ochiuri/țol, galben
pentru mărimea duzei 02'
Suprafața filtrului: 216 mm²
Dimensiune ochi: 0,20 mm
- 100 ochiuri/țol, verde
pentru mărimea duzei 015' și mai mică
Suprafața filtrului: 216 mm²
Dimensiune ochi: 0,15 mm

5.18.3 Filtru duze

Filtrele duzelor (1) împiedică obturarea duzelor de stropire.

Vedere ansamblu filtre duze

- 24 ochiuri/țol,
de la mărimea duzei de 06' și mai mare
Suprafața filtrului: 5,00 mm²
Dimensiune ochi: 0,50 mm
- 50 ochiuri/țol (standard),
pentru mărimea duzei de la 02' la 05'
Suprafața filtrului: 5,07 mm²
Dimensiunea ochiului: 0,35 mm
- 100 ochiuri/țol,
pentru mărimea duzei 015' și mai mică
Suprafața filtrului: 5,07 mm²
Dimensiune ochi: 0,15 mm



5.19 Creșterea cantității consumate cu HighFlow

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



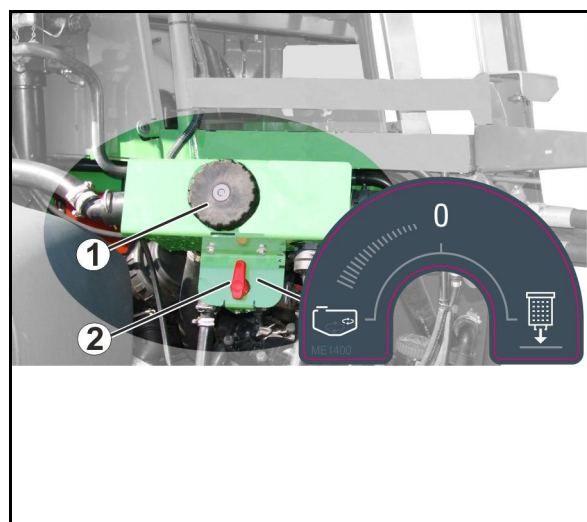
La utilizarea HighFlow, să acordați atenție unei puteri de amestecare suficiente.

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

Armătura HighFlow se află în partea dreaptă, la platformă.

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

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

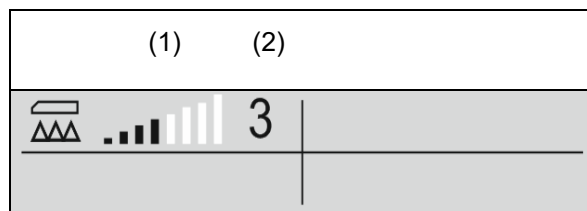


Terminal de operare: afișaj multifuncțional

- (1) Afișarea poziției supapei de reglare a cantității ca diagramă cu bare folosește ca informație dacă poate fi mărită viteza de deplasare / cantitatea de consum sau dacă trebuie redusă puterea de amestecare.

→ Cu cât sunt mai multe bare pline, cu atât va fi ghidată o cantitate mai mare spre timonerie.

- (2) Cifra (valoarea 1-6) pentru HighFlow arată cota pe care o utilizează pompa mecanismului de amestecare pentru stropire.



5.20 Dispozitivul de tractare (opțiune)

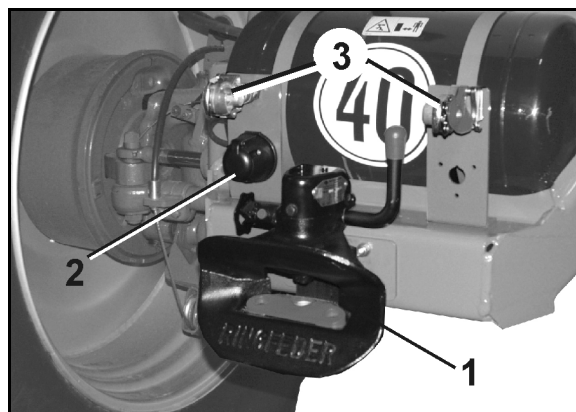
Dispozitivul de tractare automat folosește la tragerea remorcilor frânate

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

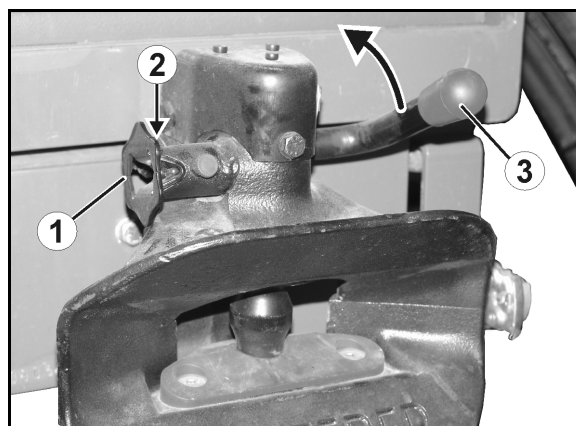
(1) Dispozitiv de tractare

(2) Conexiune pentru iluminare

(3) Conexiune pentru frână



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



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



AVERTIZARE

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

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

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

Ajutoare ca îndrumători nu sunt necesari.

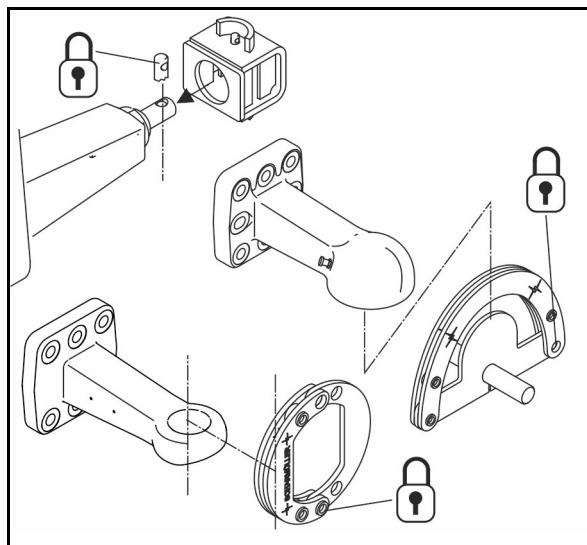


AVERTIZARE

La cuplarea și decuplarea remorcilor, respectați instrucțiunile de siguranță din capitolul Cuplarea și decuplarea mașinii, vezi pagina 139.

5.21 Asigurare împotriva utilizării neautorizate

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



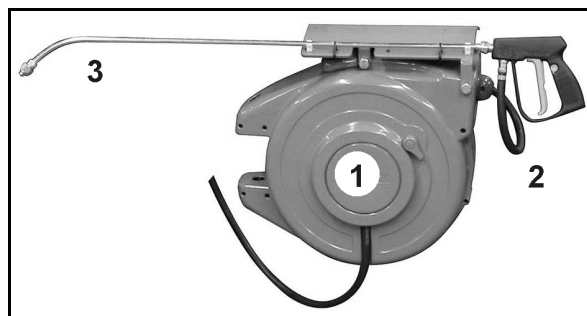
5.22 Dispozitiv de spălare la exterior (opțiune)

Dispozitivul de spălare la exterior pentru curățarea stropitorii de câmp inclusiv

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

Presiune de lucru: 10 bar

Debit apă: 18 l/min



AVERTIZARE

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

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

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



5.23 Sistem al camerei



AVERTIZARE

Pericol de vătămare corporală până la pierderea vieții.

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

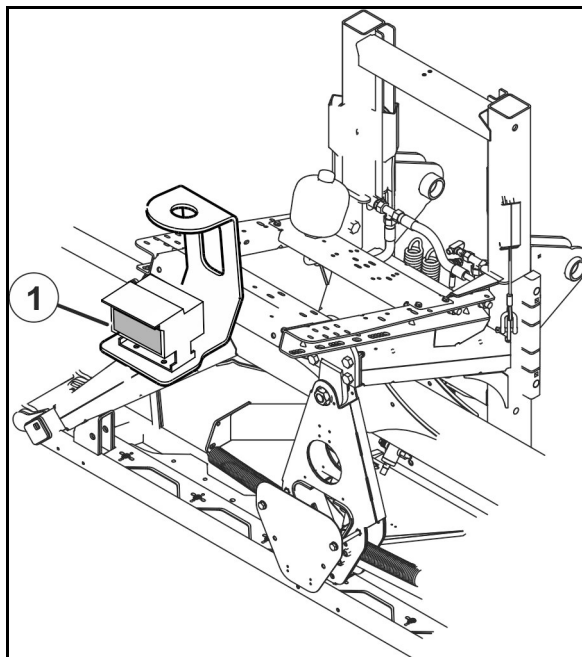
- **Înainte de executarea manevrelor, asigurați-vă privind direct că în zona de manevră nu se află persoane sau obiecte**

Mașina poate fi echipată cu o cameră (1).

Caracteristici:

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

Timonerie Super L



5.24 Iluminare de lucru (opțional)

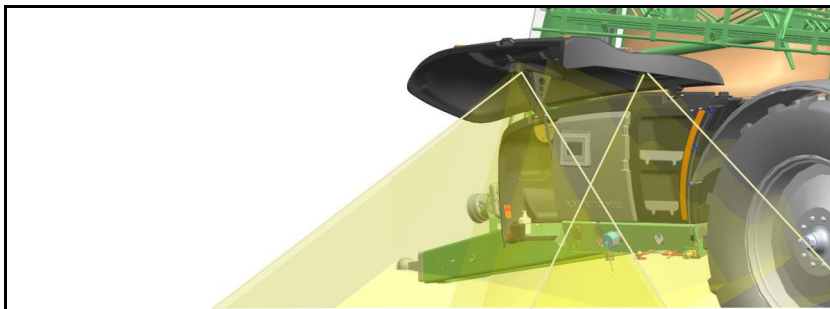
2 faruri de lucru la timoneria de stopire și 2 faruri de lucru la platformă.



Iluminarea duzelor individuale cu LED:



Pachet de iluminare panou de comandă și compartiment de depozitare



2 variante:

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

5.25 Terminal de operare

5.25.1 Terminalul de operare ISOBUS de la tractor

Prin terminalul de operare se efectuează:

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

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



Vezi instrucțiunile de utilizare a software-lui ISOBUS.

AmaTron 4



AmaPad 2



5.25.2 TwinTerminal pentru pachetul Confort de la panoul de operare

Distribuitorul cu multe căi de pe partea se aspirație se comută electric, prin intermediul terminalului Twin.

Vedere standard TwinTerminal:

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

Pentru operare aveți la dispoziție 4 butoane.

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



- aspirație din rezervorul cu lichid de pulverizare

→ Regimul de stropire

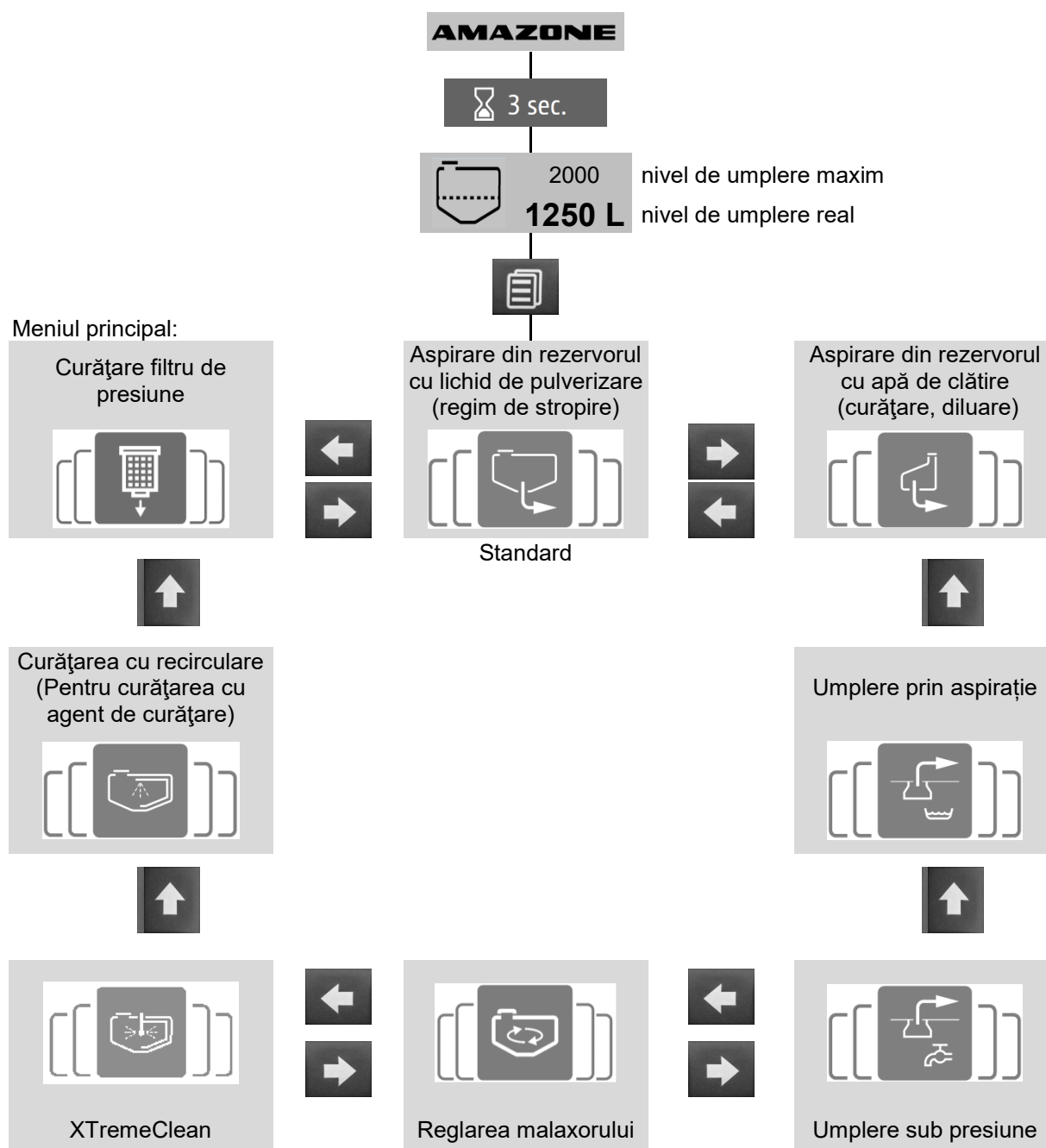


Armătura de aspirație poate fi comutată prin intermediul TwinTerminal:

În afară de regimul de stropire, prin intermediul acesteia se pot selecta și alte funcții de la TwinTerminal (în funcție de mașină și echipare):

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

Schemă TwinTerminal



Butoanele din meniul principal

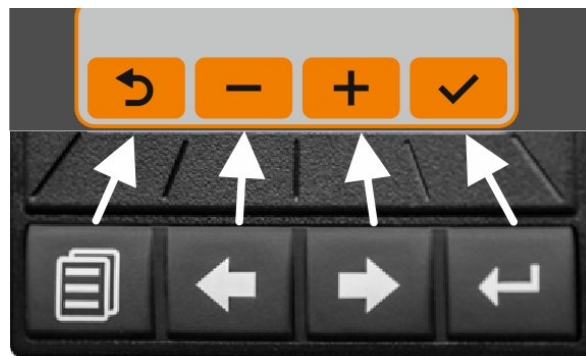
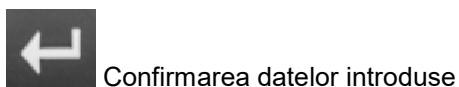
Selectarea funcțiilor în meniul principal.

Pornirea funcției

Spre ecranul de pornire



Butoanele din meniurile de setare



5.26 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 mașină Amazone-ISOBUS.

Funcțiile sunt distribuite pe 3 niveluri și sunt selectabile cu o apăsare cu degetul.

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



5.27 Echipamentul individual de protecție Safety Kit

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



6 Structura și modul de funcționare a timoneriei de stropire



AVERTIZARE

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

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

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

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

Operarea timoneriei se realizează de la terminalul de operare.

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

Vezi instrucțiunile de utilizare a software-ului ISOBUS!



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

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

Reglare înălțime de stropire



AVERTIZARE

Pot apărea pericole prin strivire și lovire pentru persoane atunci când acestea sunt prinse la ridicarea sau coborârea dispozitivului de reglare a înălțimilor de la timoneria de stropire!

Îndepărtați persoanele din zona de pericol a mașinii înainte de a ridica sau de a coborî timoneria de stropire prin dispozitivul de reglare a înălțimilor.

1. Îndepărtați persoanele din zona periculoasă a mașinii.
2. Setarea înălțimii de stropire conform tabelului de stropire prin intermediul terminalului de opere (la rabatare profesională).



Aliniați timoneria de stropire întotdeauna paralel cu solul deoarece numai atunci este atinsă înălțimea de stropire prevăzută, la fiecare duză.

Rabatare închis și deschis

**ATENȚIE**

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

**PERICOL**

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

**AVERTIZARE**

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

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

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

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

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

**AVERTIZARE**

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

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

Compensator de oscilații



Blocarea compensatorului de oscilații este afișată la terminalul de operare.

Deblocarea compensatorului de oscilații:



O distribuție transversală uniformă este obținută numai când compensatorul de oscilații este deblocat.

După rabatarea completă spre exterior a timoneriei de stopire, acționați maneta de operare încă 5 secunde.

→ Compensatorul de oscilații se deblochează și timoneria de stopire basculată deschis poate să penduleze liber opus suportului timoneriei.

Blocarea compensatorului de oscilații:



- o la deplasări de transport!
- o la rabatarea deschis și închis a timoneriei!



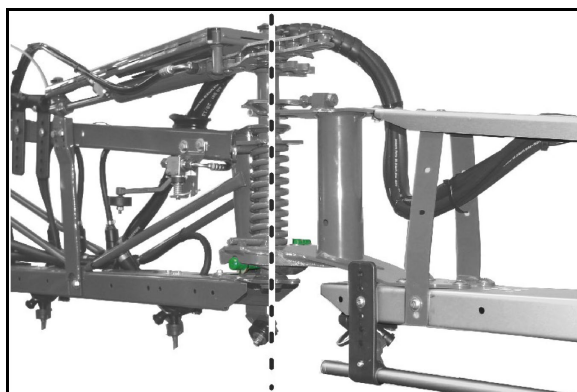
Rabatare de la unitatea de comandă a tractorului: compensatorul de oscilații se blochează automat înainte de rabatarea spre interior a brațului în consolă al timoneriei.

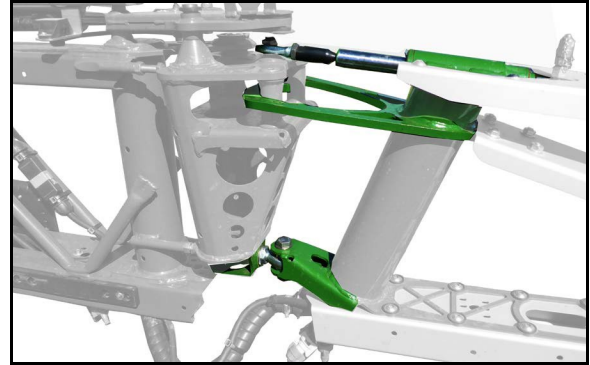
Siguranță braț în consolă exterior

Braț în consolă exterior

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

Asigurarea brațului în consolă cu arcuri de compresie:

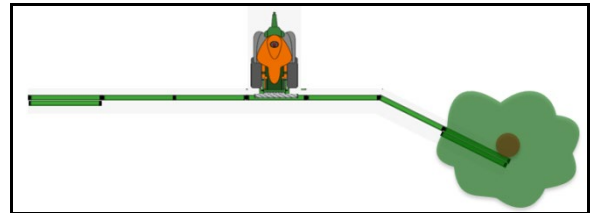


Asigurarea brațului în consolă cu cilindrul hidraulic:**Brațul în consolă central****Rabatate Flex**

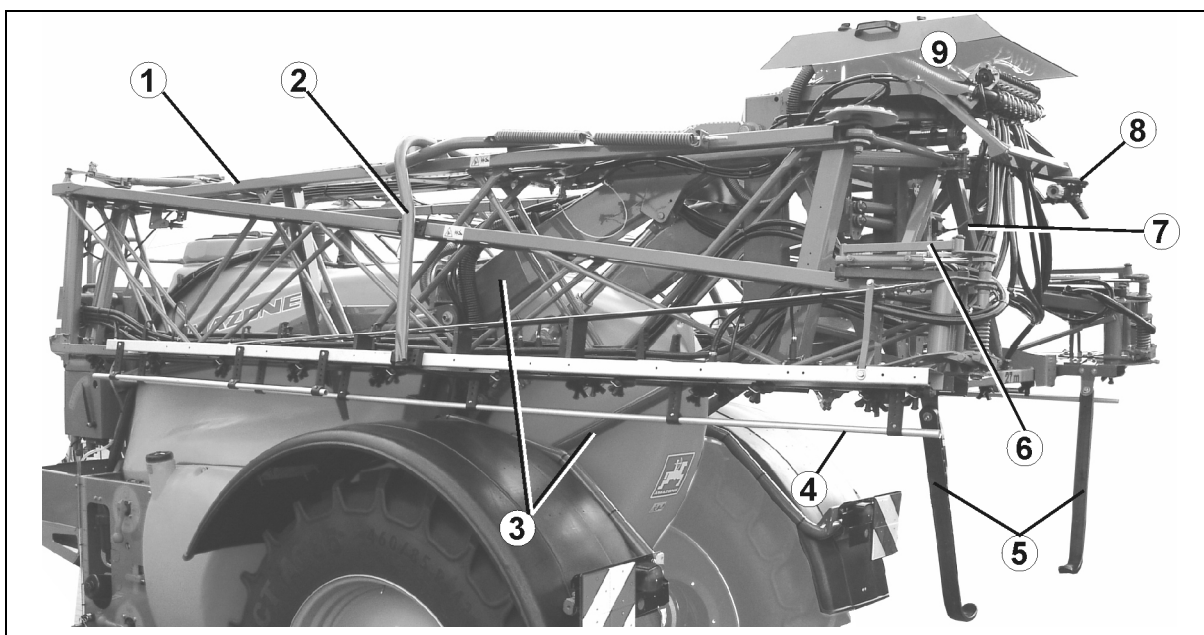
Siguranțele brațelor în consolă centrale protejează timoneria de deteriorări atunci când brațele în consolă centrale întâlnesc obstacole solide. La avansare, siguranța permite o deviere de la direcția de deplasare.

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

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



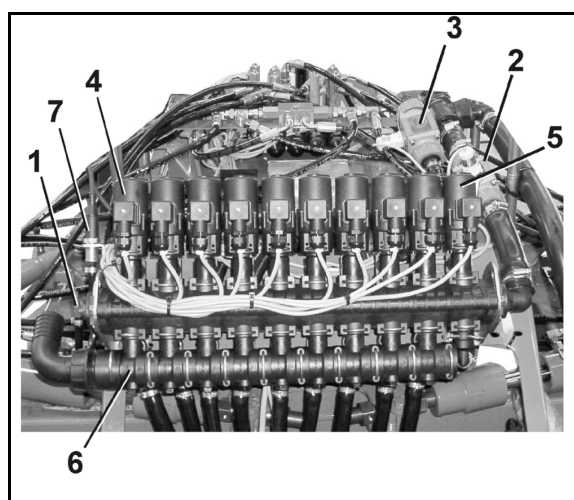
6.1 Timonerie Super L



- | | |
|--|--|
| (1) Timonerie de stropire cu conducte de stropire | (6) Siguranță braț consolă exterior, vezi en la página 102 |
| (2) Etrier de siguranță pentru transport | (7) Compensator de oscilații, vezi pagina 102 |
| (3) Cadrul paralelogram pentru reglarea înălțimii timoneriei de stropire | (8) Supapă și robinet de comutare pentru sistemul DUS |
| (4) Țeavă de protecție duze | (9) Armătură timonerie |
| (5) Suport distanțier | |

Armătură timonerie cu dispozitiv de comutare lățimi parțiale

- | |
|--|
| (1) Racord de presiune a manometrului pentru presiune de stropire |
| (2) Debitmetru pentru calculul cantității aplicate [l/ha] |
| (3) Debitmetru de retur pentru determinarea lichidului de stropit ghidat înapoi în rezervorul de lichid de stropit (numai terminalul de operare) |
| (4) Supape motor pentru conectarea și deconectarea lățimilor parțiale (nu la AmaSelect și la AmaSwitch) |
| (5) Supapă de bypass |
| (6) Depresurizare |
| (7) Senzor de presiune |



Suporturi distanțiere

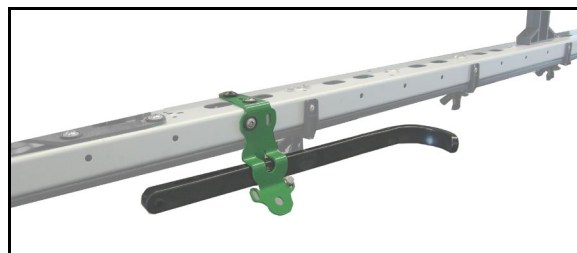
Suporturile distanțiere împiedică o coliziune a tijei cu solul.



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

În acest caz fixați suporturile distanțiere orizontal la suport.

Utilizați șurubul-fluture.

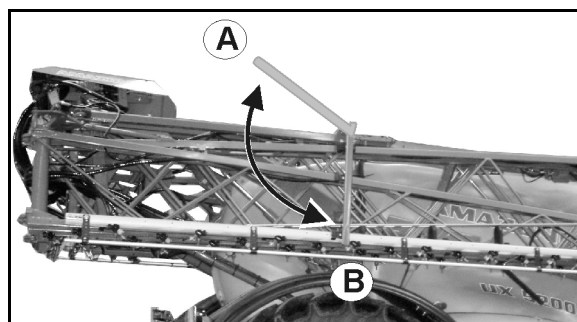


Blocare și deblocare dispozitiv de blocare transport

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

Deblocare dispozitiv de blocare transport

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



Blocarea dispozitivului de blocare transport

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

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



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

Rabatare profesională:

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

Rabatare Flex:

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

Timoneria de stopire este rabatată complet!

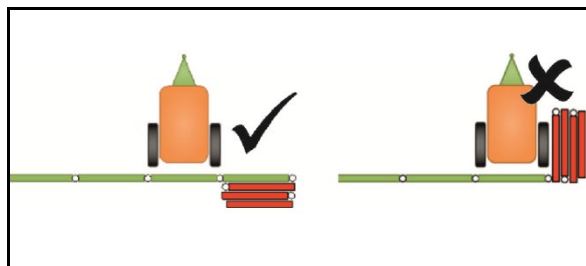
1. Ridicați timoneria de stopire într-o poziție centrală pe înălțime.
2. Pliati brațele în consolă dorite ale timoneriei.



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

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

Întrerupeți la timp procesul de stopire pe o parte!



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

6.2 Articulație redusă la brațul în consolă exterior (opțiune)

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

Cazul 1:

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

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

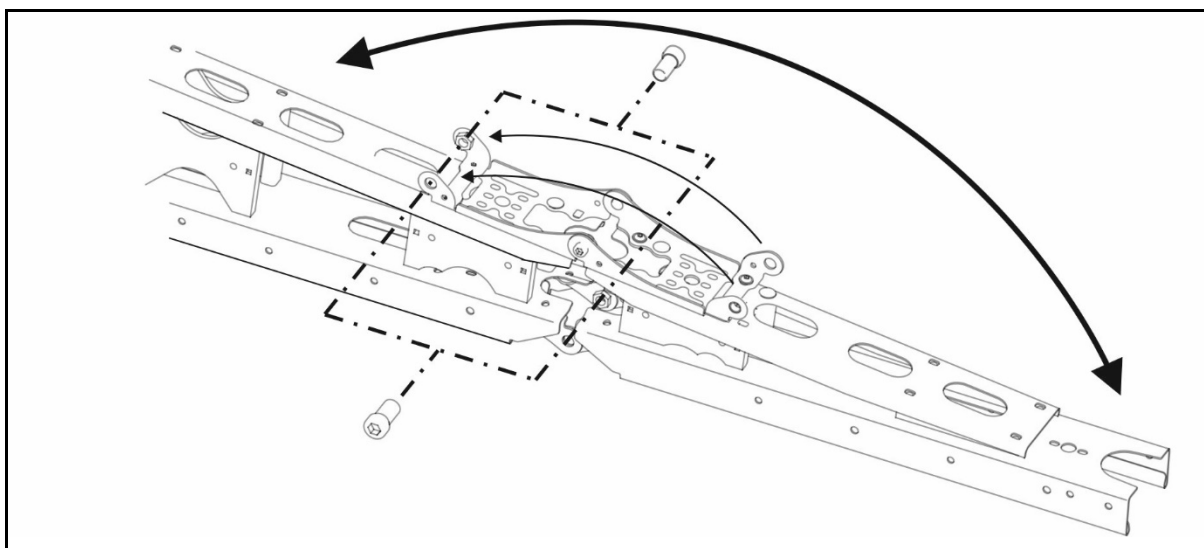
Cazul 2:

Număr duze segment exterior de lățime parțială	≠	Număr de duze la elementul exterior rabatabil
--	---	---

→ Închideți duzele exterioare manual (cap duză triplu).

→ Efectuați modificările la terminalul de operare.

- o introduceți lățimea de lucru modificată.
- o introduceți numărul de duze modificat la segmentele exterioare de lățime parțială.



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



ATENȚIE

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

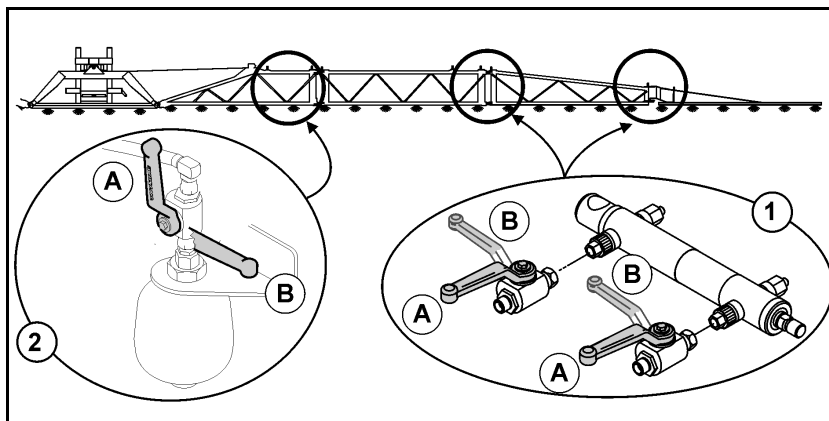
6.3 Sistem de reducere timonerie (opțiune)

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

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



Trebuie dezactivate lățimile parțiale corespunzătoare de la terminalul de operare.



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

Regim de lucru cu lățime redusă

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



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

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

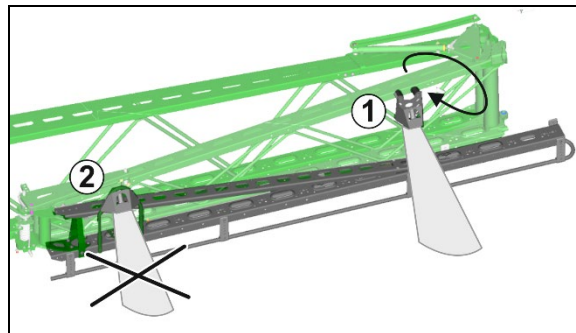
Senzorii de la timonerie:

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

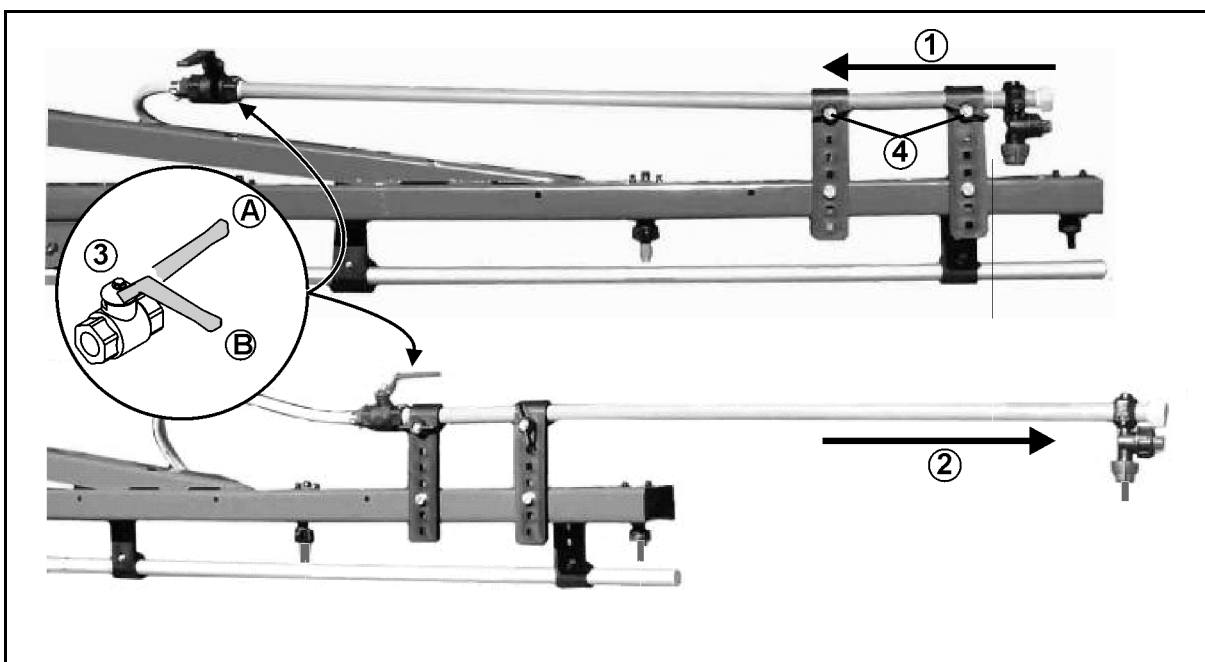
În cazul:

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

ContourControl: dezactivați senzorul interior (software ISOBUS).


6.4 Extensia timoneriei (opțiune)

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



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

6.5 Ajustarea hidraulică a înclinăției (opțiune)

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

Reglarea de la terminalul de operare



Vezi instrucțiuni de utilizare terminal de operare.

6.6 DistanceControl / ContourControl (opțiune)

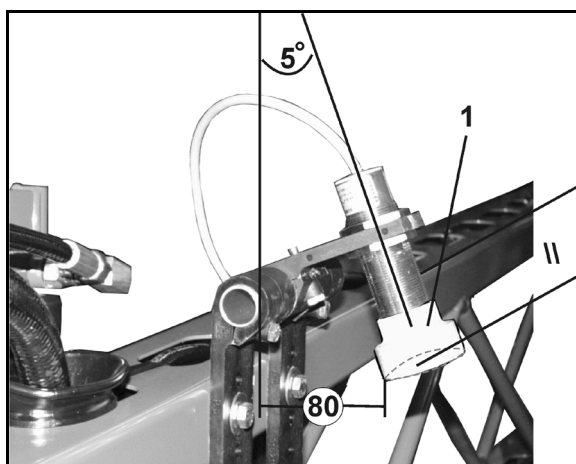
Dispozitivul de reglare a timoneriei de stropire menține în mod automat timoneria de stropire paralelă la distanța dorită față de suprafața țintă.

Senzorii cu ultrasunete (1) măsoară distanța față de sol sau de efectivul de plante.

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



Vezi instrucțiunile de utilizare a software-lui ISOBUS

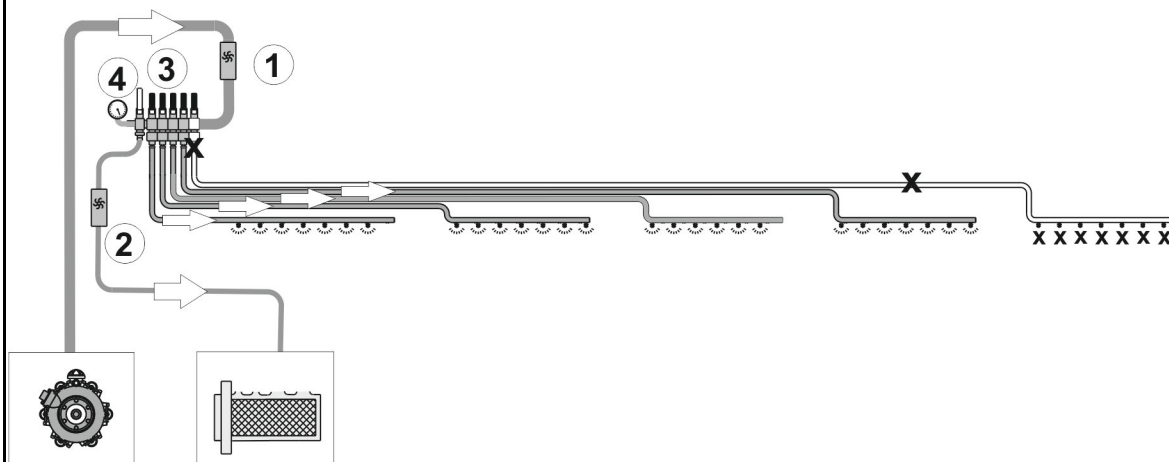


- Reglarea senzorilor cu ultrasunete:

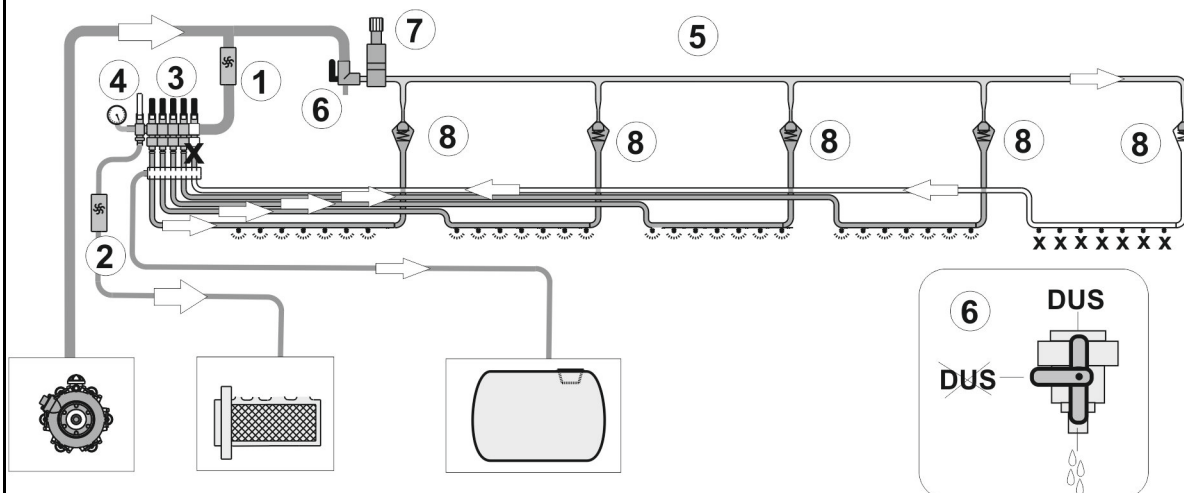
→ vezi figura

6.7 Conducte de stopire

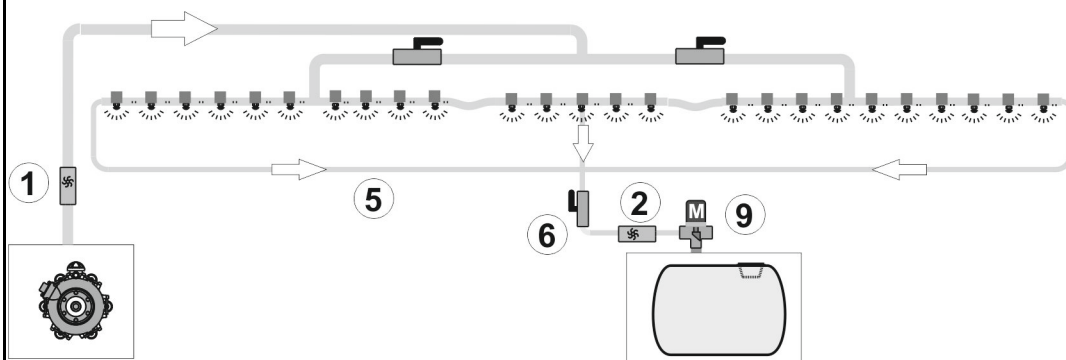
Conducte de stopire cu ventile pentru lățimi parțiale



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



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



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

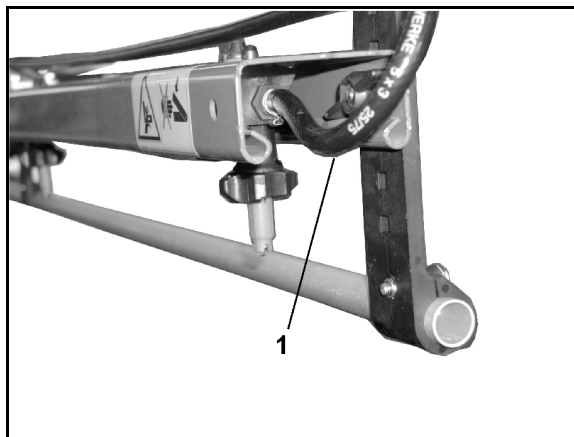
Sistem de recirculare sub presiune (DUS)



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

Sistemul de recirculare sub presiune

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



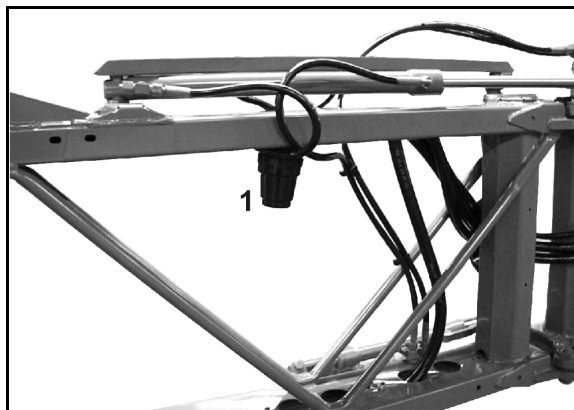
Recircularea continuă a lichidului

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

Filtru de trecere pentru conducte de stropire (opțional)

Filtrul de trecere (1)

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

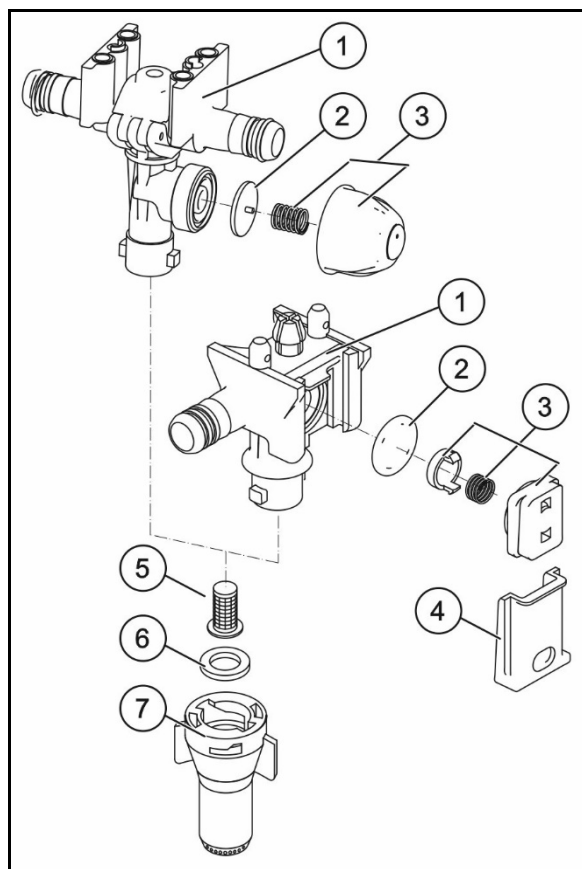


Vedere de ansamblu elemente de schimbare filtru

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

6.8 Duze

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



6.8.1 Duze multiple

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

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

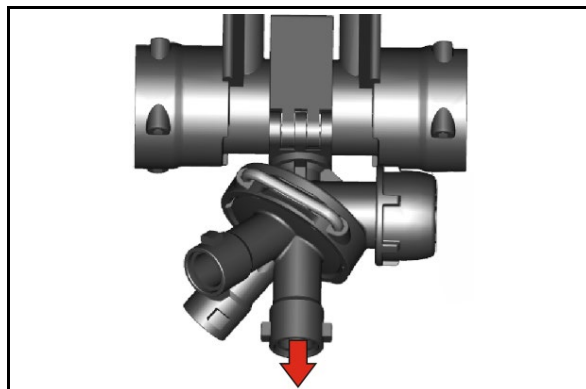
Capul duzei multiple este deconectat în pozițiile intermediare. Prin aceasta, există posibilitatea micșorării lățimii de lucru a timoneriei.



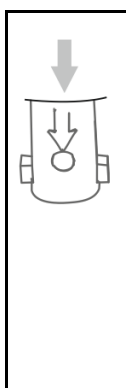
Spălați conductele de stropire înainte de rotirea capului duzei multiple la un alt tip de duză.

Duze triple (3 duze) (opțiune)

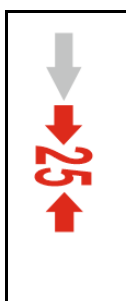
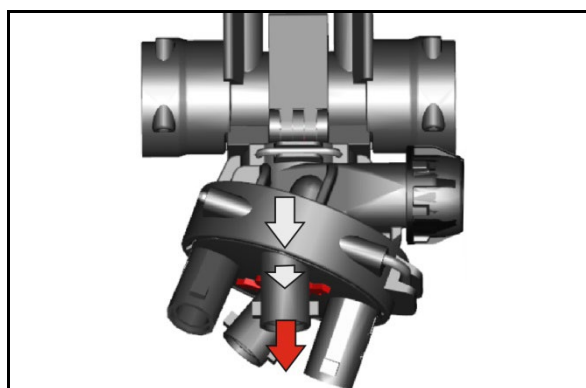
Alimentată este duza care stă vertical.



Duze cvadrupe (4 duze) (opțiune)

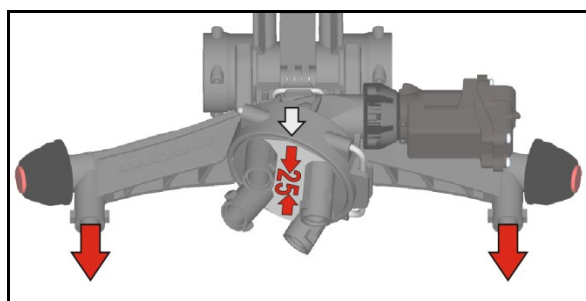


Săgeata marchează duza verticală care este alimentată.



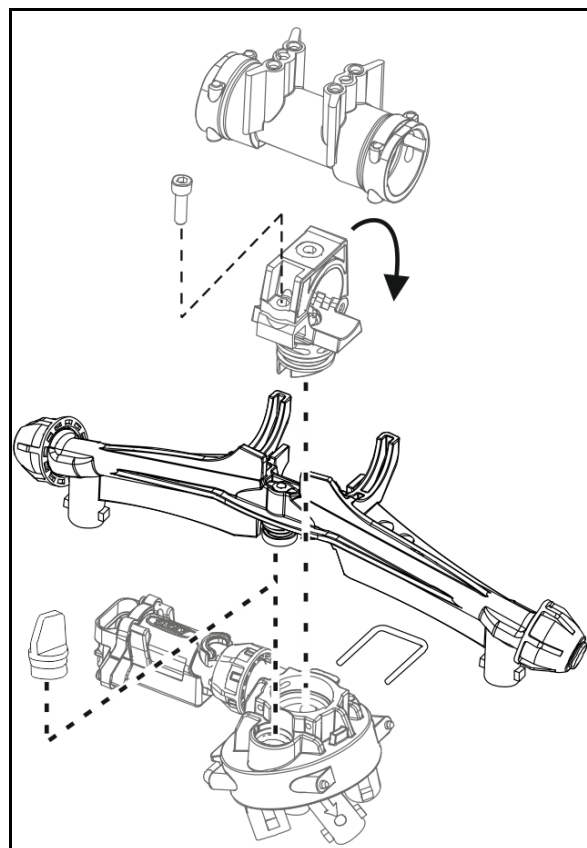
Corpul duzei cvadrupe poate fi echipat cu un suport al duzei de 25 cm. Astfel este obținută o distanță între duze de 25 cm.

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



Montați suportul duzei de 25 cm.

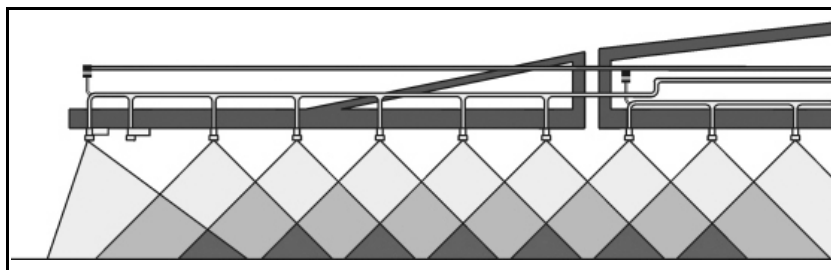
În cazul neutilizării suportului duzei de 25 cm,
obturați alimentarea cu dop.



6.8.2 Duze margine

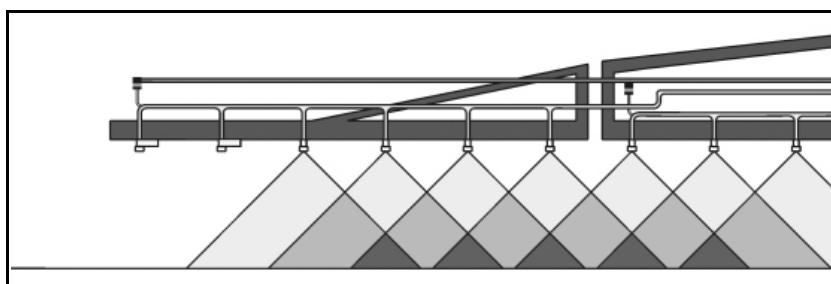
Duze de limită cu acționare electrică sau manuală

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



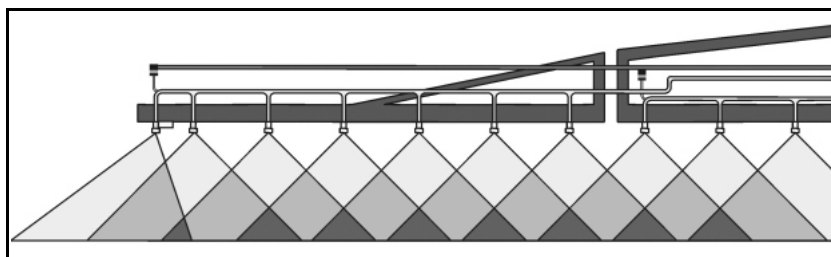
Conectare duze de capăt, electrică (opțiune)

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



Conectare duze suplimentare, electrică (opțiune)

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



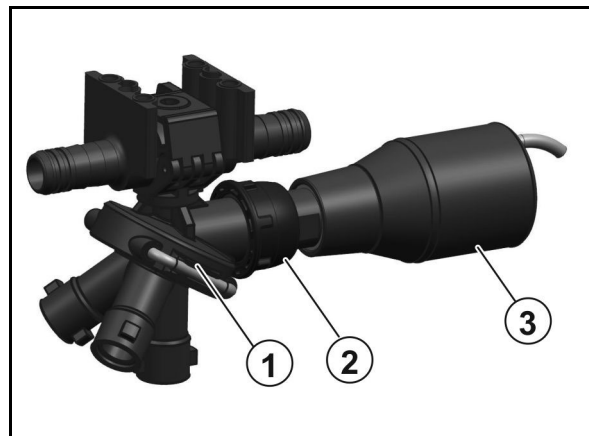
6.9 Conectarea automată a duzelor individuale (opțiune)

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

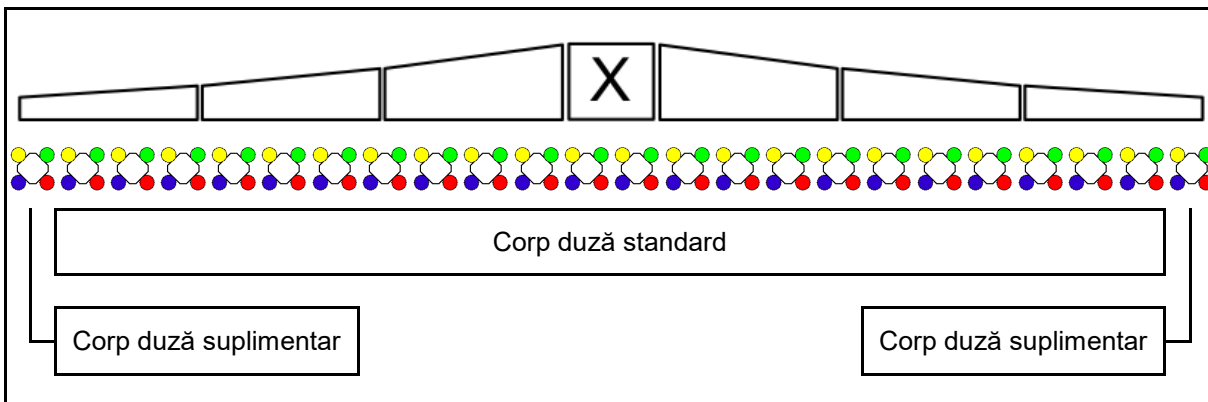
6.9.1 Conectarea duzelor individuale AmaSwitch

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

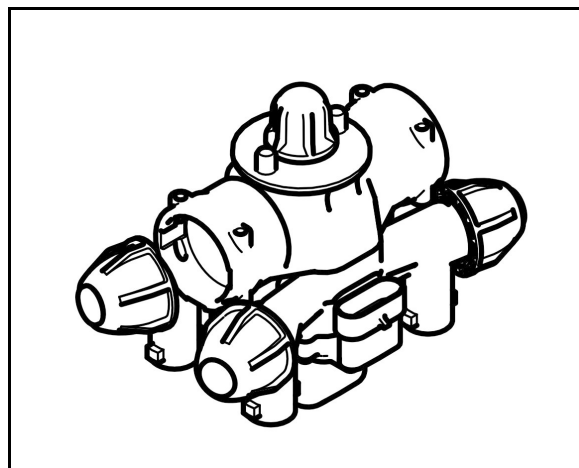
- (1) Corpul duzei
- (2) Piulița olandeză cu etanșare membrană
- (3) Supapă motor



6.9.2 Conectarea a 4 duze individuale AmaSelect

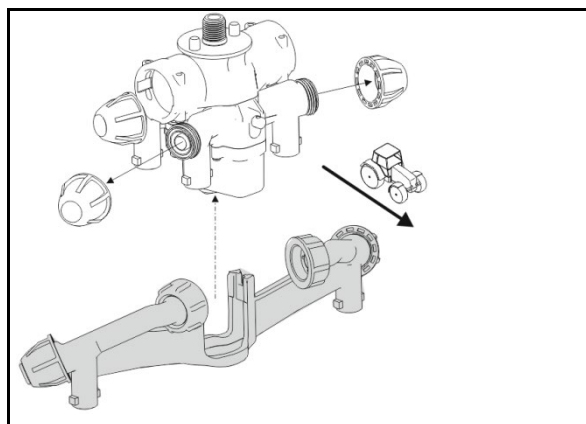


- Timoneria de pulverizare este echipată cu corpuri cu 4 duze. Acestea se acționează printr-un motor electric.
- Duzele se pot deconecta și conecta aleatoriu (în funcție de Section Control).
- Prin corpurile cu 4 duze pot fi active mai multe duze simultan într-un corp de duză. • Pentru tratarea marginii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



Structura și modul de funcționare a timoneriei de stropire

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

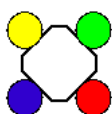


Selectarea manuală a duzelor:

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

Selectarea automată a duzelor:

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



Simbol pentru carcasa duzei AmaSelect.

Săgeata indică direcția de deplasare.

→ Aceasta este importantă pentru echiparea duzelor în corpul duzelor!

6.10 Echipare specială pentru fertilizare cu îngrășământ fluid

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

- Soluție azotat de amoniu-uree (AHL) cu 28 kg N per 100 kg AHL.
- O soluție NP 10-34-0 cu 10 kg N și 34 kg P₂O₅ per 100 kg soluție NP (fosfat de amoniu).



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

Principal este valabil:

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

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

6.10.1 Duze cu 3 jeturi (opțiune)

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

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

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

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

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

6.10.2 Duze cu 7 găuri / duze FD (opțiune)

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

Se pot furniza următoarele duze cu 7 găuri:

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

Se pot furniza următoarele duze FD:

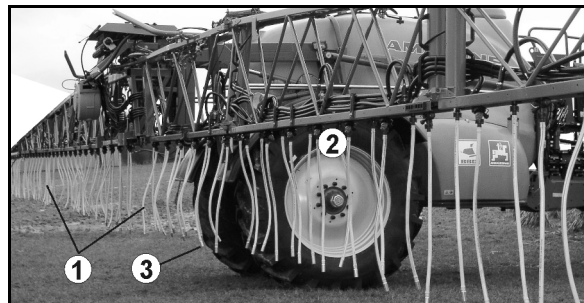
- FD 04 150 - 240 l AHL/ha (la 8 km/h)
- FD 05 190 - 300 l AHL/ha
- FD 06 230 - 360 l AHL/ha
- FD 08 300 - 480 l AHL/ha
- FD 10 370 - 600 l AHL/ha*



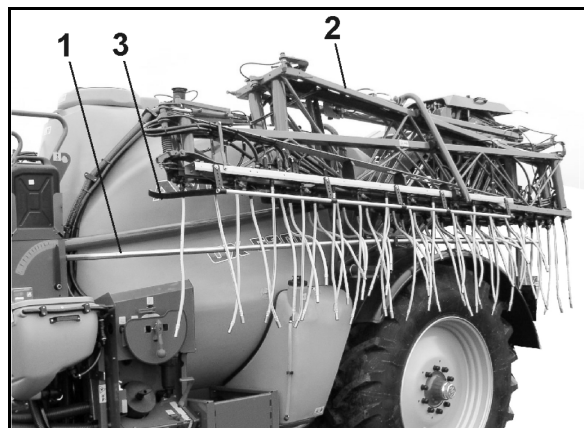
6.10.3 Echipare furtun suspendat pentru timonerie L Super (opțiune)

- cu discuri dozatoare pentru fertilizarea ulterioară cu îngrășământ fluid

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

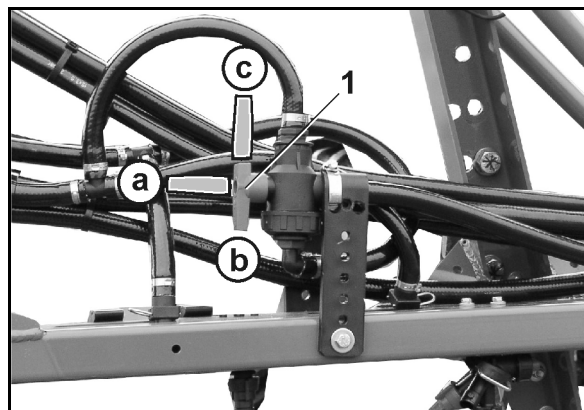


- (1) Etrier de distanțare pentru poziția de transport.
- (2) Poziție de transport înălțată prin așezarea în adâncime a cârligului de transport
- (3) Patină distanțieră



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

- (1) un robinet de reglare pentru fiecare lățime parțială:
 - a Stropire prin ambele conducte de stropire cu furtunuri suspendate
 - b Stropire prin conducta de stropire standard
 - c Stropire numai prin a 2-a conductă de stropire

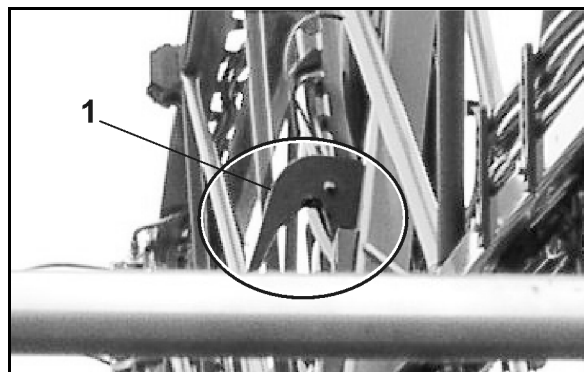


Pentru regimul de stropire obișnuit, demontați furtunurile suspendate.
După demontarea furtunurilor suspendate, închideți corpurile duzelor cu capace oarbe!

- (1) Cârlig pentru transport



Pentru funcționarea furtunurilor suspendate înșurubați mai mult cele două cârlige pentru transport. În poziția de transport, distanța duză – aripă este 20 cm!
Pentru regimul de stropire normal, înșurubați cele două cârlige pentru transport la loc în poziția inițială!



7 Punerea în funcțiune

Acest capitol furnizează informații

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



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



AVERTIZARE

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

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

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

7.1 Antigel din rezervorul cu lichid de pulverizare

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

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

Reutilizați antigelul pompat sau eliminați-l în mod ecologic.

7.2 Verificarea compatibilității tractorului



AVERTIZARE

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

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

Condiții pentru ca tractorul să fie adecvat sunt în special:

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

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

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

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

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



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

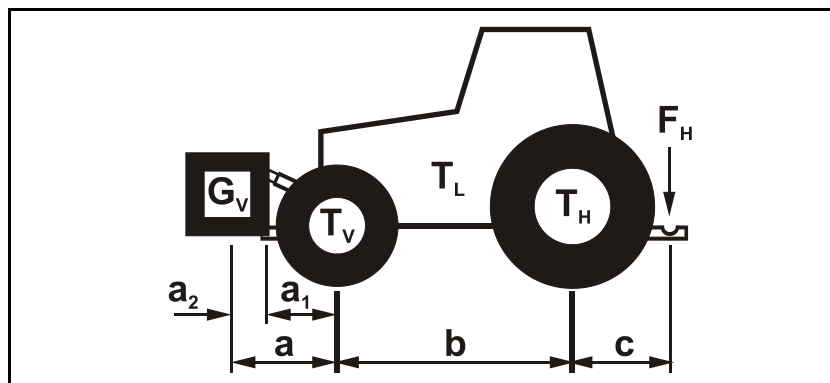
- masa proprie a tractorului,
- masa de contrabalansare și
- masa totală a mașinii atașate sau sarcina pe cârlig a mașinii cuplate.



Această indicație este valabilă numai pentru Germania:

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

7.2.1.1 Datele necesare pentru calcul



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7.2.1.6 Capacitatea portantă a pneurilor

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

7.2.1.7 Tabel

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



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



AVERTIZARE

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

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

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



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

7.2.2 Premize pentru exploatarea tractoarelor cu mașini atașate



AVERTIZARE

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

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

7.2.2.1 Posibilități de combinare a dispozitivelor de legătură

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

Dispozitiv de legătură			
Tractor		Mașina AMAZONE	
Suspendare la partea superioară			
Cuplaj cu bolt, forma A, B, C A nu se acționează automat B acționat automat bolt neted C acționat automat bolt cu cap sferic (ISO 6489-2)		Ochet de tracțiune	Bucșă Ø 40 mm (ISO 5692-2)
		Ochet de tracțiune	Ø 40 mm (ISO 8755)
		Ochet de tracțiune	Ø 50 mm, compatibil numai cu forma A (ISO 1102)
Suspendare la partea superioară/inferioară			
Cuplaj cu cap sferic Ø 80 mm (ISO 24347)		Sferă de tracțiune	Ø 80 mm (ISO 24347)
Suspendare la partea inferioară			
Cârlig de tracțiune / cârlig de remorcă (ISO 6489-19)		Ochet de tracțiune	Orificiu central Ø 50 mm ocheti Ø 30 mm (ISO 5692-1)
		Ochet de tracțiune rotativ	compatibil numai cu forma Y, alezaj Ø 50 mm, (ISO 5692-3)
		Ochet de tracțiune	Orificiu central Ø 50 mm ocheti Ø 30-41 mm (ISO 20019)
Bară de tracțiune - categoria 2 (ISO 6489-3)		Ochet de tracțiune	Orificiu central Ø 50 mm ocheti Ø 30 mm (ISO 5692-1)
			Bucșă Ø 40 mm (ISO 5692-2)
			Ø 40 mm (ISO 8755)
			Ø 50 mm (ISO 1102)
Bară de tracțiune (ISO 6489-3)			(ISO 21244)
Bară de tracțiune / Piton-fix (ISO 6489-4)		Ochet de tracțiune	Orificiu central Ø 50 mm ocheti Ø 30 mm (ISO 5692-1)
		Ochet de tracțiune rotativ	compatibil numai cu forma Y, alezaj Ø 50 mm (ISO 5692-3)
Gură de cuplare care nu se rotește (ISO 6489-5)		Ochet de tracțiune rotativ	(ISO 5692-3)
Suspendare a barelor inferioare (ISO 730)		Traversă bară inferioară (ISO 730)	

7.2.2.2 Comparați valoarea D_C admisă cu valoarea D_C efectivă



AVERTIZARE

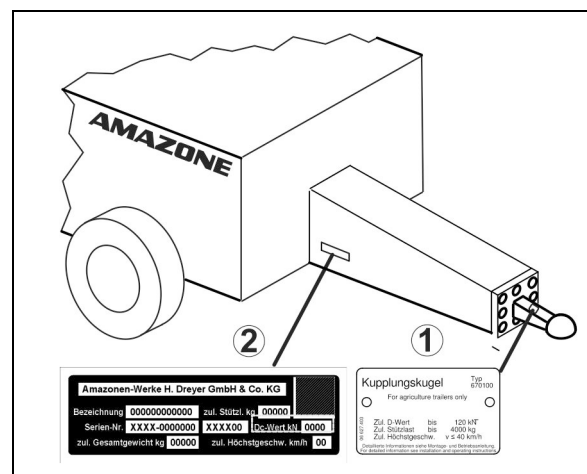
Pericol din cauza ruperii dispozitivelor de legătură dintre tractor și mașină în cazul utilizării necorespunzătoare a tractorului!

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

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

Valorile D_C ale mașinii le găsiți pe plăcuța de tip a dispozitivului de legătură (1) și a proțapului (2).

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



Valoarea D_C calculată efectivă pentru combinație

	kN
--	----

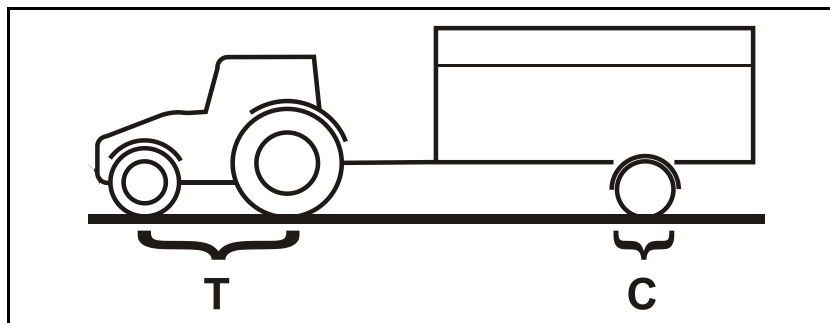
valoare D_C specificată

Dispozitiv de legătură la tractor	kN
Dispozitiv de legătură la mașină	kN
Proțapul mașinii	kN

Calcularea valorii efective D_c pentru combinația care urmează să fie cuplată

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

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



- T:** Greutatea totală admisă a tractorului dumneavoastră în t [t]
(consultați manualul de exploatare sau certificatul de înmatriculare al tractorului)
- C:** Sarcina pe osie a mașinii încărcate cu masa admisă (sarcina utilă) în [t] fără sarcină pe cârlig
- g:** Accelerație gravitațională (9,81 m/s²)

7.3 Adaptarea lungimii arborelui cardanic la tractor



AVERTIZARE

Periclitări cauzate de

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

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

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



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



AVERTIZARE

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

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

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

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



AVERTIZARE

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

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

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



AVERTIZARE

Pericol de strivire prin

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

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



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

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

7.4 Asigurarea tractorului/mașinii împotriva pornirii și rulării accidentale



AVERTIZARE

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

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

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

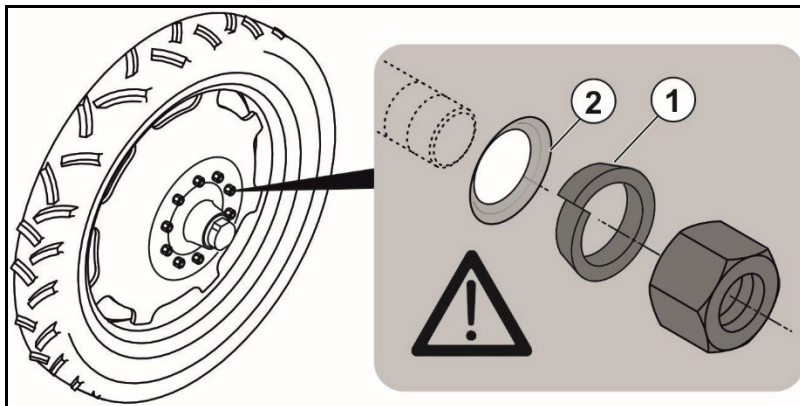
1. Coborâți mașina suspendată, neasigurată/componentele mașinii suspendate, neasigurate.
- Preveniți coborârea accidentală astfel.
2. Opriti motorul tractorului.
 3. Scoateți cheia din contact.
 4. Acționați frâna de parcare a tractorului.
 5. Asigurați mașina împotriva deplasării accidentale (numai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

7.5 Montarea roților



Pentru montarea roții, utilizați:

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



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



AVERTISMENT

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



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

1. Ridicați mașina ușor cu macaraua.



PERICOL

Utilizați punctele de ridicare marcate pentru chingile de ridicare.

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

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



ATENȚIE

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



Cuplu de strângere necesar pentru piulițele roților: 510 Nm.

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

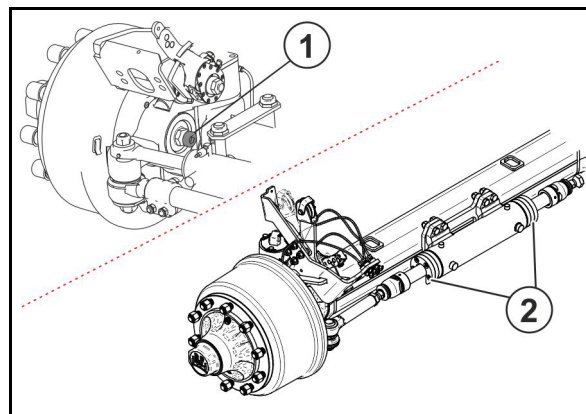
Axa de direcție



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

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

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



7.6 Prima punere în funcțiune a instalației frânei de serviciu



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

Pentru un comportament optim la frânare și o uzură minimă a garniturilor de frână, vă recomandăm efectuarea unei corelări a tracțiunii între tractor și stropitoarea atașabilă de către un atelier de specialitate (consultați în acest sens capitolul „Întreținerea”, la pagina 207).

7.7 Reglarea sistemului hidraulic cu șurubul de modificare al sistemului

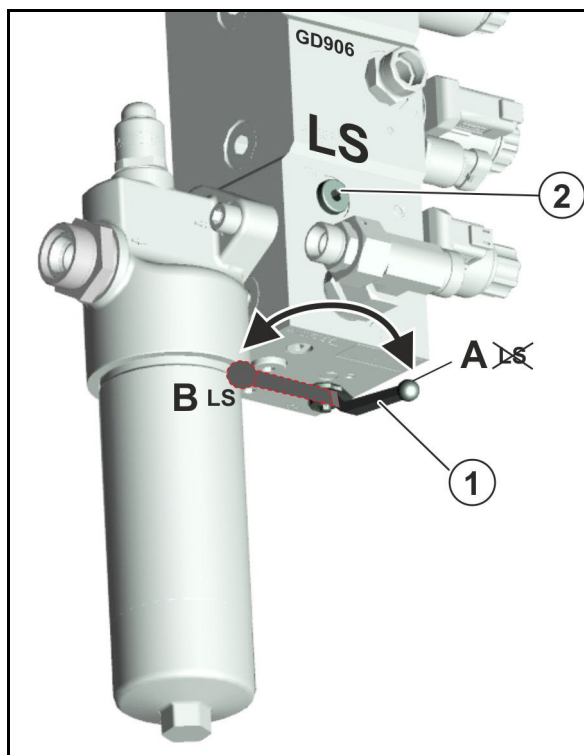


Blocul hidraulic se găsește în față la dreapta mașinii sub tabla de acoperire.



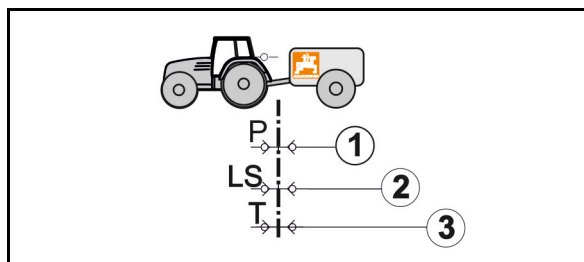
- Neapărat corelați sistemele hidraulice ale tractorului și mașinii unul la celălalt.
- Reglarea sistemului hidraulic al mașinii se realizează prin șurubul de modificare a sistemului la blocul hidraulic al mașinii.
- Temperaturi crescute ale uleiului hidraulic sunt o urmare a unei reglări incorecte a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

- (1) Șurubul de modificare sistem, reglabil în pozițiile A și B
- (2) Racord LS pentru cablul de comandă Load-Sensing



Racordurile pe partea mașinii:

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



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

→ Aduceți șurubul de modificare sistem în poziția A.



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

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

→ Aduceți șurubul de modificare sistem în poziția B.

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

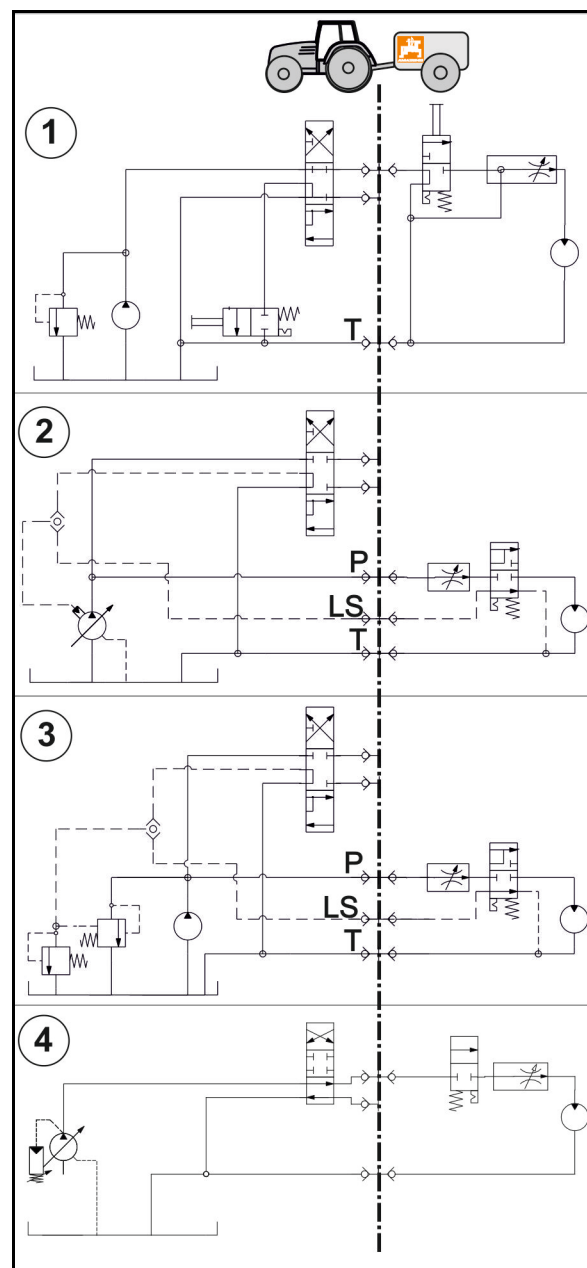
→ Aduceți șurubul de modificare sistem în poziția B.

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

→ Aduceți șurubul de modificare sistem în poziția B.



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

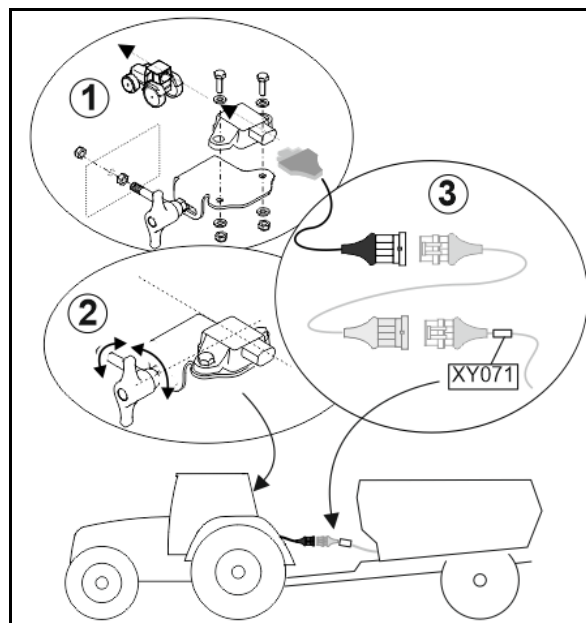


7.8 Montarea senzorului pentru osia directoare

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



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



8 Cuplarea și decuplarea mașinii



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



AVERTIZARE

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

Înainte de a intra în zona periculoasă dintre tractor și mașină la cuplare și decuplare, asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și deplasării accidentale; în acest sens, consultați pagina 133.

8.1 Cuplarea mașinii



AVERTIZARE

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

Vă este permisă atașarea sau remorcarea mașinii numai la tractoare care sunt adecvate pentru aceasta. În acest sens, consultați capitolul "Verificarea compatibilității tractorului", pagina 123.



AVERTIZARE

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

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

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



AVERTIZARE

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

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



AVERTIZARE

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

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

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

Cuplarea și decuplarea mașinii

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



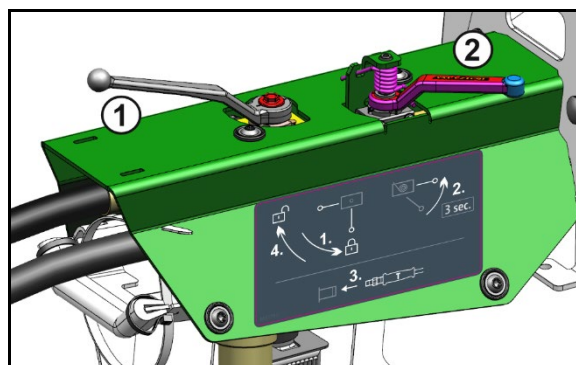
Înainte de a cupla mașina la tractor, cuplați mai întâi conductele de alimentare.

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



Cuplați conductele hidraulice de tip furtun în succesiunea indicată.

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



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



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

8.2 Decuplarea mașinii



AVERTIZARE

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

Opriți mașina goală pe o suprafață orizontală și stabilă.



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

Parcați numai mașina golită.



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

1. Opriți mașina goală pe o suprafață orizontală și stabilă.
2. Decuplați mașina de la tractor.
 - 2.1 Asigurați mașina împotriva deplasării accidentale. În acest sens consultați pagina 133.
 - 2.1 Coborâți piciorul în poziția de parcare.
 - 2.2 **Decuplați** dispozitivul de legătură.
 - 2.3 Deplasați tractorul în față cu cca. 25 cm.
 - Spațiul liber astfel creat între tractor și mașină face posibil un acces mai bun pentru deconectarea arborelui cardanic și conductelor de alimentare.
 - 2.4 Asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și a deplasării accidentale.
 - 2.5 Decuplați arborele cardanic.
 - 2.6 Așezați arborele cardanic în suport.
 - 2.7 Decuplați conductele de alimentare și le protejați împotriva murdăririi cu capace de protecție.
 - 2.8 Fixați conductele de alimentare în dozele de depozitare corespunzătoare.
 - 2.9 Frână hidraulică: eliberați de la tractor cablul de tragere al frânei de parcare.

8.2.1 Manevrarea mașinii decuplate



PERICOL

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

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

Vehiculul de manevră trebuie să fie frânat.



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

Pentru eliberarea frânei de serviciu

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

1. Legați mașina la vehiculul de manevră.
2. Frânați vehiculul de manevră.
3. Îndepărtați calele de la roți și eliberați frâna de parcare.
4. numai **instalația de frânare pneumatică**:
 - 4.1 Apăsăți butonul de acționare de la ventilul de eliberare până la opritor (vezi pagina 73).
- Instalația frânei de serviciu se declanșează și mașina poate fi manevrată.
- 4.2 Dacă s-a încheiat procesul de manevră, butonul de acționare de la ventilul de eliberare trebuie tras în sus până la opritor.
- Presiunea de alimentare din rezervorul de aer va frâna stropitoarea atașabilă din nou.
5. Frânați din nou vehiculul de manevră, atunci când procesul de manevră este finalizat.
6. Trageți din nou frâna de parcare și asigurați mașina împotriva deplasării accidentale cu cale de roți.
7. Decuplați mașina și vehiculul de manevră.

9 Deplasările pentru transport



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



AVERTIZARE

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

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



AVERTIZARE

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

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



AVERTIZARE

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

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

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



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 a manevra mașina îndepărtați persoanele din zona de încărcare.

**ATENȚIE**

- La deplasările de transport, respectați indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", pagina 31.
- Sunt interzise deplasările de transport cu AutoTrail activat.
Aduceți axa de direcție în poziția de transport!
- Sunt interzise deplasările de transport cu unitatea de comandă tractor așezată fix. În principiu, la deplasările de transport, treceți unitatea de comandă a tractorului de pe tractor în poziția neutră.
- Aduceți timoneria de stopire în poziție de transport și asigurați-o mecanic.
- Dacă este montată o reducere a lățimii de lucru a elementelor exterioare, deschideți-le prin rabatare în scopuri de transport.
- Utilizați blocajul pentru transport pentru a asigura rezervorul de încorporare în jet pivotat în sus, în poziția de transport, împotriva pivotării accidentale în jos.
- Utilizați blocajul de transport pentru blocarea scării de acces contra rabatării accidentale spre exterior.
- Dacă există o extensie de timonerie (opțional), aduceți-o în poziția de transport
- În timpul deplasărilor de transport, mențineți iluminarea de lucru deconectată, pentru a nu orbi alți participanți la trafic.

10 Utilizarea mașinii



La exploatarea mașinii respectați indicațiile cuprinse în capitolul

- "Semnele grafice de avertizare și alte marcaje de pe mașină", începând cu pagina **19** și
- "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", începând cu pagina **29**

Respectarea acestor indicații servește securității dvs.



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



AVERTIZARE

DistanceControl, ContourControl

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



Blocați timoneria de pulverizare

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



AVERTIZARE

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

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



AVERTIZARE

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

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

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



AVERTIZARE

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

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

Înainte de a remedia defecțiunile mașinii, asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și a deplasării accidentale. În acest scop, vedeți pagina 133.

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



AVERTIZARE

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

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



AVERTIZARE

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

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



AVERTIZARE

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

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



AVERTIZARE

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

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

10.1 Pregătirea pentru regimul de stropire



- Condiția de bază pentru o aplicare optimă a pesticidelor este buna funcționare a stropitorii de câmp. Verificați periodic stropitoarea de câmp pe bancul de testare. Remediați imediat eventualele neajunsuri.
 - Verificați echiparea corectă cu filtre.
 - Curățați temeinic stropitoarea de câmp înainte de aplicarea unui alt pesticid.
 - Spălați conducta duzei
 - o înainte de fiecare schimbare de duză.
 - o înainte de răsucirea capului multiplu de duză spre altă duză.
- În acest scop consultați capitolul "Curățarea", pagina 194
- Umpleți rezervorul de apă de spălare și rezervorul de apă pentru spălarea mâinilor.



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

10.2 Aplicarea lichidului de stropit



Efectuați 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!

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



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

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



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

Greutățile specifice ale diferitelor lichide

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

**TwinTerminal:**

Lucrările la panoul de operare se execută prin TwinTerminal.

Terminalul de operare ISOBUS:

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



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

În acest scop consultați capitolul "Tabel de alimentare pentru suprafețele rămase"

Executarea

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



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

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



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



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



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



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



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



Duritățile mari ale apei de peste 15° dH (grade duritate standard german) pot conduce la depuneri de calcar care afectează de asemenea funcționarea mașinii și care trebuie îndepărtate la intervale de timp regulate. Consultați capitolul Întreținere

10.2.1 Determinarea volumelor de umplere și completare



Pentru calcularea volumului necesar completării ultimei alimentări a rezervorului cu lichid de stropit folosiți „Tabelul de alimentare pentru suprafețele rămase”, pagina 54.

Exemplul 1:

Sunt date:

Capacitatea nominală a rezervorului	1000 l
Cantitatea reziduală din rezervor	0 l
Consum apă	400 l/ha
Necesarul de preparat per ha	
Produs A	1,5 kg
Produs B	1,0 l

Întrebare:

Ce volum de apă, ce cantitate din produsul A și ce cantitate din produsul B trebuie să folosiți dacă suprafața care trebuie tratată este de 2,5 ha?

Răspuns:

Apă:	400 l/ha	x	2,5 ha	=	1000 l
Produs A:	1,5 kg/ha	x	2,5 ha	=	3,75 kg
Produs B:	1,0 l/ha	x	2,5 ha	=	2,5 l

Exemplul 2:

Sunt date:

Capacitatea nominală a rezervorului	1000 l
Cantitatea reziduală din rezervor	200 l
Consum apă	500 l/ha
Concentrația recomandată	0,15 %

Întrebarea 1:

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

Întrebarea 2:

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

Formulă de calcul și răspuns la întrebarea 1:

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

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

Formulă de calcul și răspuns la întrebarea 2:

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

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

10.2.2 Tabel de alimentare pentru suprafețele rămase



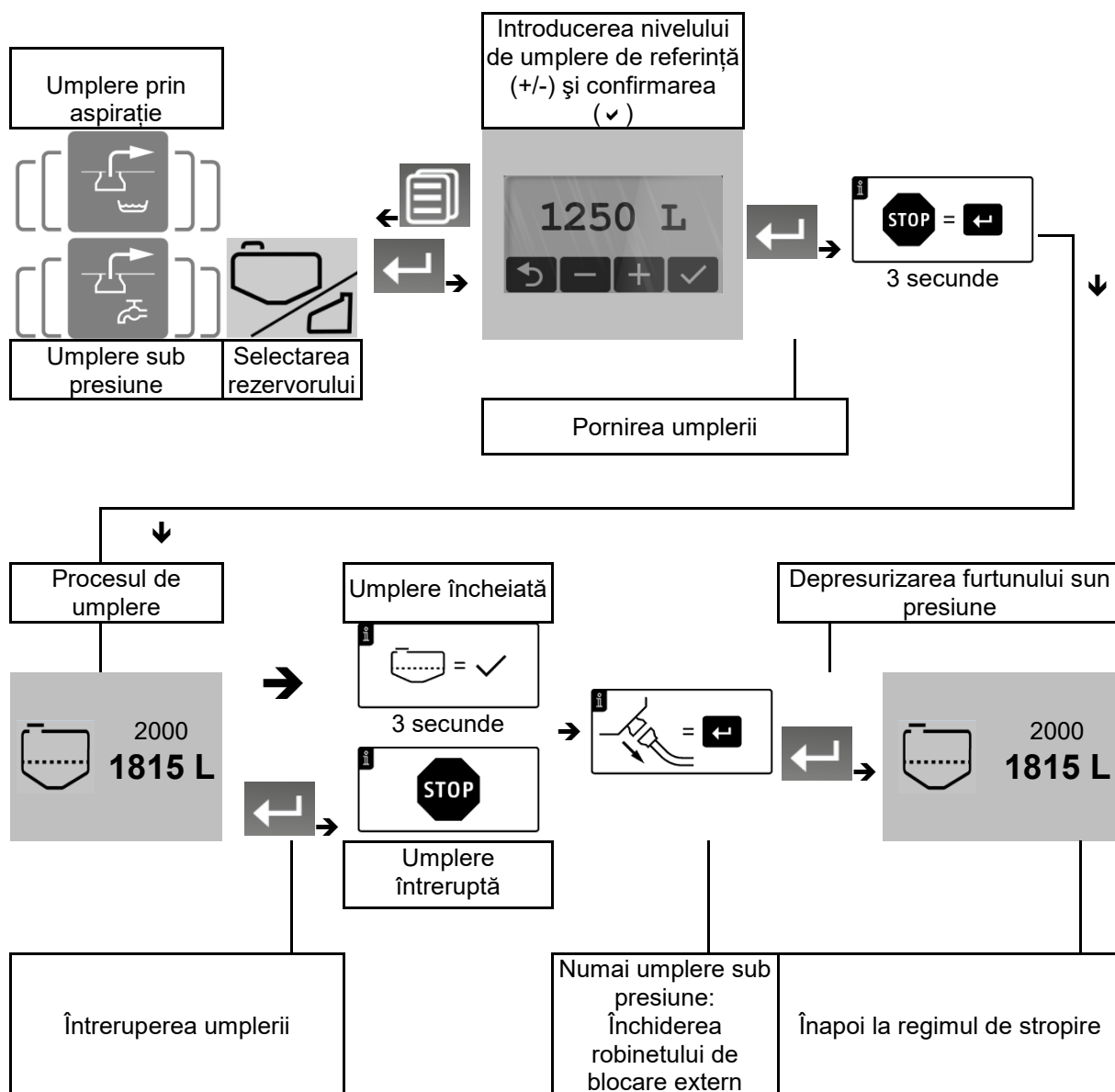
Pentru determinarea volumului necesar completării ultimei alimentări a rezervorului de lichid de stropit folosiți „Tabelul de alimentare pentru suprafețele rămase”.



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

Traseu [m]	lățimea de lucru [m]													
	15	16	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36	39	40
	Cantități de completat [l]													
10	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
20	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8
30	5	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	11	12
40	6	7	7	8	8	10	11	11	12	13	13	14	15	16
50	8	8	9	10	11	12	14	14	15	16	17	18	19	20
60	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	22	23	24
70	11	11	13	14	15	17	19	20	21	22	23	25	27	28
80	12	13	14	16	17	19	22	22	24	26	26	29	30	32
90	14	15	16	18	19	22	24	25	27	29	30	32	34	36
100	15	16	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36	38	40
200	30	32	36	40	42	48	54	56	60	64	66	72	74	80
300	45	48	54	60	63	72	81	84	90	96	99	108	114	120
400	60	64	72	80	84	96	108	112	120	128	132	144	152	160
500	75	80	90	100	105	120	135	140	150	160	165	180	190	200

10.2.3 Schemă de umplere TwinTerminal



Efectuați operațiunea prin TwinTerminal.

- Umpleți rezervorul cu lichid de stropit cu apă.
- În timpul umplerii, umpleți rezervorul de încorporare în jet, cu prepare.
- Întrerupeți umplerea dacă nu este posibilă încorporarea în jet până la atingerea nivelului de umplere de referință.

10.2.4 Umplerea rezervorului de lichid de stropit și rezervorului de apă de spălare prin racordul de aspirație



De preferință folosiți apă dintr-un recipient adecvat și nu de la o sursă de apă deschisă.

Respectați prevederile atunci când umplerea rezervorului cu lichid de stropit se face prin furtunul de aspirație de la o sursă de apă deschisă.



Pentru prevenirea apariției deteriorărilor pompei la umplerea prin aspirare:

Respectați un diametru minim constant de 3 țoli al furtunurilor de aspirație / robinetelor.



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

Procedură:

- Umplere parțială rezervor lichid de stropit 500 l
- Umplerea cu apă de spălare până la nivelul de umplere impus (maxim până la capacitatea nominală)
- Umplerea rezervorului cu lichid de stropit până la nivelul de umplere nominal



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.



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 și pentru umplerea de la o sursă de preluare poziționată mai sus.

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



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

3. TwinTerminal:
(consultați schema TwinTerminal)

- 3.1 Porniți pompa  (minimum 400 rot/min)

- 3.2 Selectați umplerea prin aspirație



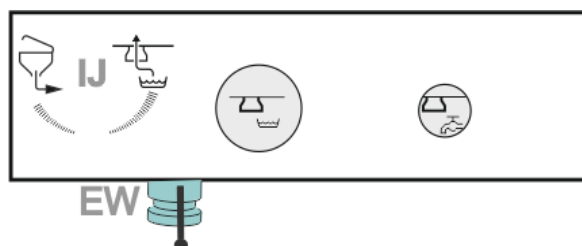
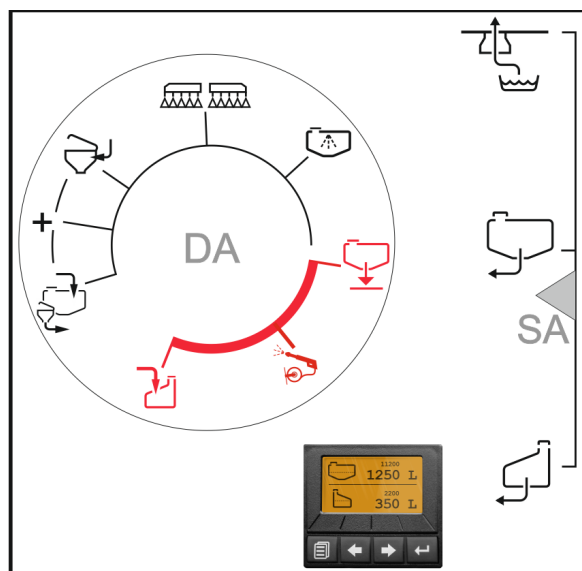
- 3.3 Introduceți nivelul de umplere impus și confirmați.

→ Armătura de aspirație **SA** se deplasează



în poziția .

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



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

- Începe umplerea rezervorului cu apă de spălare.


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

Umplerea rezervorului cu apă de spălare nu trebuie întreruptă în niciun

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



5. Terminalul de operare: dezactivați malaxorul.

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

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

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



→ Continuați umplerea rezervorului cu lichid de stropit.

7. Terminalul de operare: reporniți malaxorul.

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



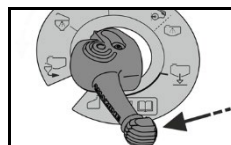
Pentru mărirea debitului de umplere:



Robinetul de comutare **IJ** în poziția

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

→ Blocați armătura de presiune.



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

10. Decuplați furtunul de la racordul de umplere.

 Furtunul mai conține apă.

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



AVERTIZARE

Contaminarea rezervorului de apă de spălare cu lichid de stropit!

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

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



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



ATENȚIE

- Presiunea maxim admisă a apei: 8 bari
- La un debit de umplere de peste 1000 l/min, țineți deschis capacul rezervorului cu lichid de stropit în timpul umplerii.

În caz contrar, rezervorul cu lichid de stropit se poate deteriora.

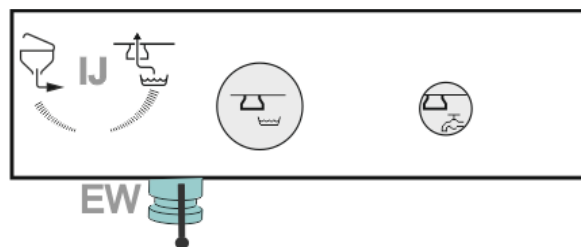


ATENȚIE

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

Utilizați racordul sub presiune doar pentru apă.

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

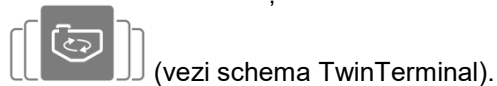


Furtunul mai conține apă.

10.2.6 Reglarea malaxorului

Reglați malaxorul înainte de încorporarea în jet.

1. TwinTerminal: selectați malaxorul



2. Selectați nivelul de amestecare dorit și confirmați.



→ Nivelul de amestecare se afișează la TwinTerminal.



10.2.7 Încorporarea preparatului în jet prin rezervorul de încorporare în jet



PERICOL

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

Purtați echipament de protecție.

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

În timpul umplerii prin aspirație:

- Armătura de presiune **DA** în poziția



- Robinetul de comutare **QU** în poziția



În timpul umplerii sub presiune:

- Armătura de aspirație **SA** în poziția



- Armătura de presiune **DA** în poziția

- Robinetul de comutare **QU** în poziția



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

După umplere:

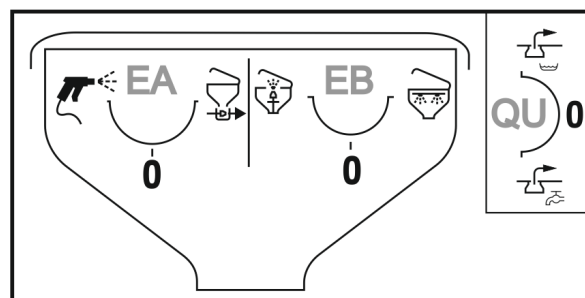
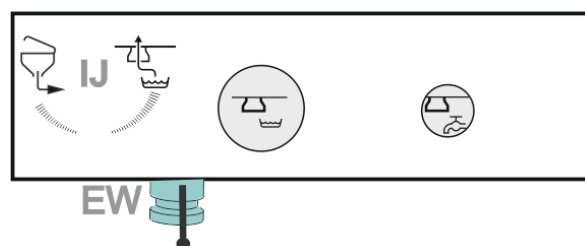
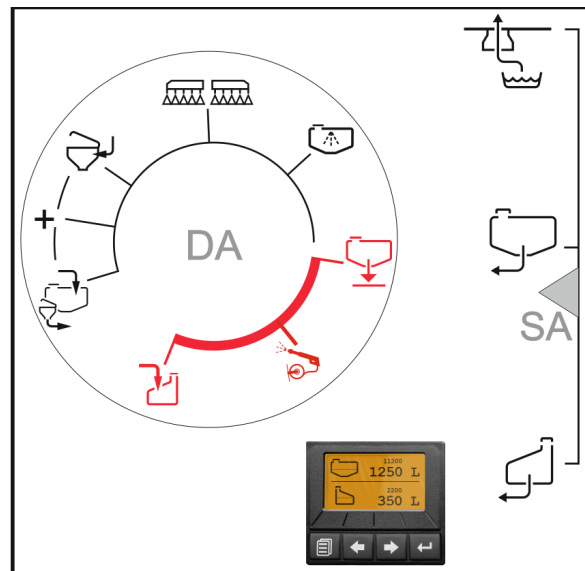
- Armătura de aspirație **SA** în poziția



- Armătura de presiune **DA** în poziția



- Robinetul de comutare **QU** în poziția



Utilizarea mașinii

Umpleți preparatele prin hidrotransport în timpul procesului de umplere.

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

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

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

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



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



(intensitatea de aspirare se poate regla)

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

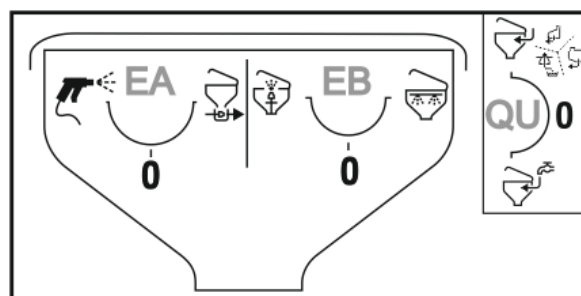
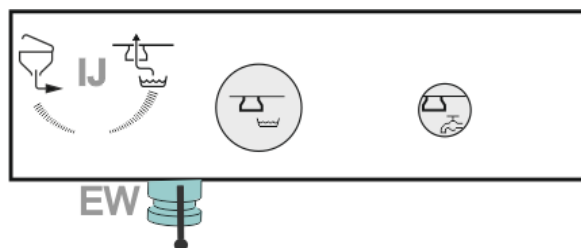
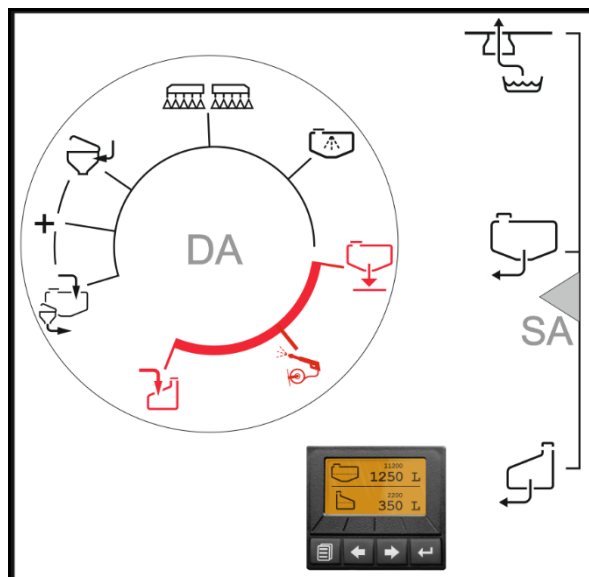
→ Se aspiră conținutul rezervorului de încorporare în jet.

8. Închideți capacul rezervorului de încorporare în jet.

9. Închideți robinetul de comutare **EA** / **EB**.



Pentru o protecție crescută a utilizatorului, de exemplu la preparate pulverulente, mai întâi se umple preparatul în rezervorul de încorporare în jet (maxim 60 l), se închide capacul și abia după aceea se aspiră preparatul.





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

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

În caz contrar, utilizați apă de clătire.

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

→ Armătura de aspirație **SA** se deplasează

în poziția 

Spălarea canistrei:

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

→ Canistra va fi spălată cu apă.

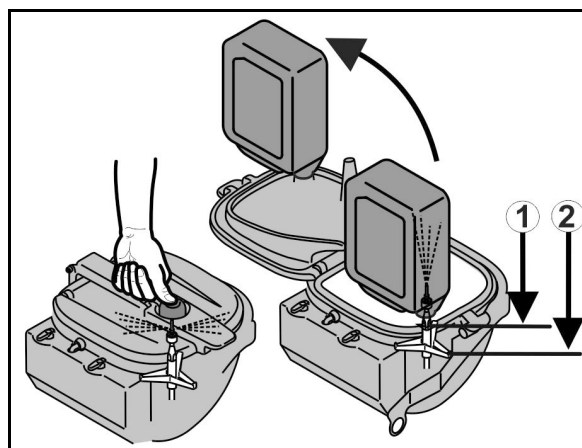
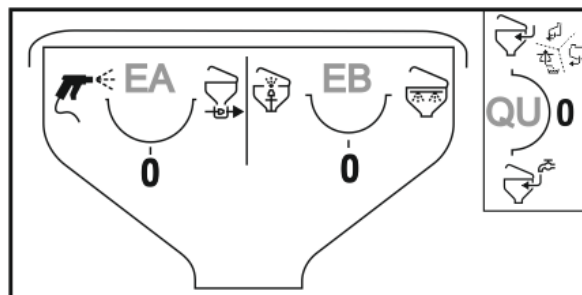
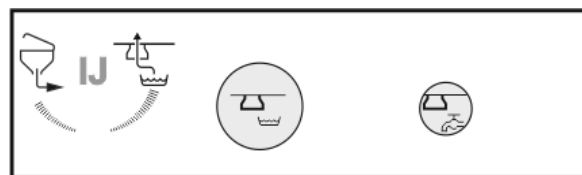


Armătura de presiune **DA** în poziția  pentru mărirea puterii de spălare a canistrei.

Curățarea rezervorului de alimentare:

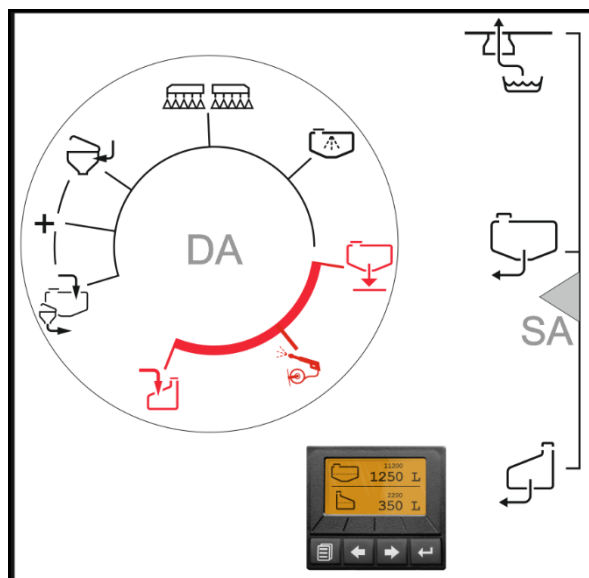
4. Robinetul de comutare **EA** în poziția .
5. Curățați suprafețele învecinate cu pistolul de stropire.
6. Închideți robinetul de comutare **EA**.
7. Închideți capacul rezervorului de alimentare.
8. Efectuați curățarea interioară a rezervorului de încorporare în jet prin butonul de pe capac.
9. Închideți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

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

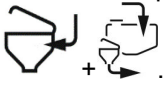


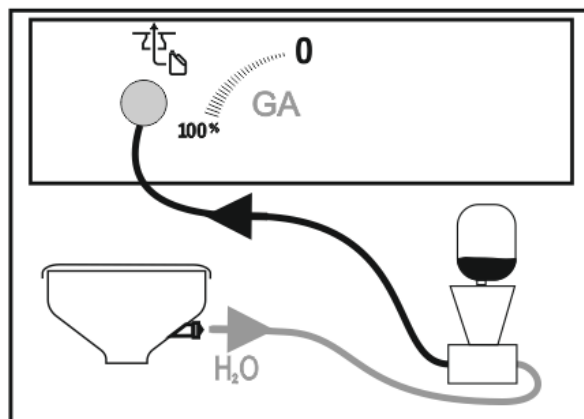
10.2.8 Aspirarea soluției de stropit din recipiente (Closed Transfer System)

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



Curățarea componentelor contaminate:

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



10.3 Regimul de stropire

Indicații speciale privind regimul de stropire



- Controlați stropitoarea de câmp prin măsurare volumetrică
 - o înainte de începerea sezonului.
 - o în cazul în care se manifestă diferențe între presiunea de pulverizare afișată și presiunea indicată în tabelul de pulverizare.
- Înainte de începerea operației de stropire, determinați cu precizie cantitatea necesară de pesticid pe baza instrucțiunilor de folosire ale producătorului.
- Introduceți în terminalul de operare cantitatea de consum necesară (cantitatea impusă) înainte de începerea stropirii.
- Respectați exact cantitatea de consum [l/ha] necesară pentru regimul de stropire,
 - o pentru ca pesticidul folosit să aibă eficiență optimă.
 - o și pentru a evita o poluare inutilă a mediului.
- Înainte de începerea stropitului, selectați tipul de duză necesar pe baza tabelului de pulverizare – ținând cont de următoarele:
 - o viteza de deplasare prevăzută,
 - o cantitatea de consum necesară și
 - o caracteristica de pulverizare (atomizare fină, medie sau grosieră) impusă pesticidului folosit la operația de stropire.
A se vedea și capitolul „Tabele de pulverizare pentru duze cu jet plat, anti-deviere, duze cu injector sau duze Airmix”, en la página 244.
- Înainte de începerea operației de stropit, selectați mărimea duzei necesare pe baza tabelului de pulverizare – ținând cont de următoarele:
 - o viteza de deplasare prevăzută,
 - o cantitatea de consum necesară și
 - o presiunea de pulverizare indicată.
A se vedea și capitolul „Tabele de pulverizare pentru duze cu jet plat, anti-deviere, duze cu injector sau duze Airmix”, en la página 244.
- Selectați o viteză de deplasare redusă și o presiune de pulverizare mică pentru a evita pierderile prin devierea jetului!
A se vedea și capitolul „Tabele de pulverizare pentru duze cu jet plat, anti-deviere, duze cu injector sau duze Airmix”, en la página 244.
- La viteze ale vântului de 3 m/s aplicați măsuri suplimentare anti-deviere (a se vedea și capitolul „Măsuri de reducere a devierii”, pagina 171)!



- Renunțați la operația de stropire dacă viteza medie a vântului depășește 5 m/s (când se mișcă frunzele și ramurile mici).
- Cuplați și decuplați sistemul de stropire numai în timpul deplasării, pentru a preveni supradozările.
- Preveniți supradozările cauzate de suprapunerile la trecerile inexacte de la o bandă de stropit la următoarea și/sau de curbele din zona capetelor de rând cu sistemul de pulverizare conectat!
- La creșterea vitezei de deplasare aveți grijă să nu depășiți turația maximă de 540 rot/min a motorului pompei!
- În timpul operației de stropire verificați permanent consumul real de lichid de stropit în raport cu suprafața tratată.
- Calibrați debitmetrul în cazul în care apar diferențe între cantitatea reală și cea afișată.
- Calibrați senzorul de distanță (impulsuri per 100 m) la abateri între distanță parcursă efectiv și cea afișată.
- Curățați obligatoriu filtrul de aspirație, pompa, armătura și conductele de pulverizare dacă operația de stropire a fost întreruptă din cauza condițiilor atmosferice.



- Presiunea de pulverizare și mărimea duzei influențează dimensiunea picăturilor pulverizate și volumul de lichid pulverizat. Cu cât presiunea este mai mare, cu atât sunt mai mici particulele pulverizate din lichidul de stropit. Particulele mai mici suferă o deviere nedorită mai accentuată!
- Dacă presiunea de pulverizare crește, crește și cantitatea de soluție consumată.
- Dacă presiunea de pulverizare se reduce, se reduce și cantitatea de soluție consumată.
- Dacă se mărește viteza de deplasare păstrând presiunea de pulverizare și mărimea duzelor, se reduce cantitatea de soluție consumată.
- Dacă se micșorează viteza de deplasare păstrând presiunea de pulverizare și dimensiunea duzelor, crește cantitatea de soluție consumată.
- Viteza de deplasare și turația motorului pompei au o plajă largă de reglare datorită reglării automate a dozei de aplicare în raport cu suprafața.



- Debitul pompei depinde de turația motorului pompei. Selectați turația pompei, astfel (între 400 și 540 rot/min.) încât să existe întotdeauna un debit suficient în sistemul de pulverizare și la malaxor. Luați în considerare faptul că la o viteză mare de deplasare și la o cantitate de consum mai mare este nevoie de un debit mai mare de lichid de stropit.
- Mecanismul de omogenizare rămâne în principiu conectat din faza de umplere și până la finalul operației de stropire. Relevante sunt aici instrucțiunile oferite de producătorul preparatului.
- Atunci când presiunea de pulverizare scade brusc și semnificativ, înseamnă că rezervorul pentru lichid de stropit s-a golit.
- Cantitățile reziduale din rezervorul pentru lichid de stropit pot fi pulverizate corespunzător până la un nivel de reducere a presiunii de 25 %.
- Dacă presiunea de pulverizare scade fără modificarea altor condiții, sunt înfundate fie filtrul de aspirare, fie cel de presiune.

Indicații speciale pentru solicitarea timoneriei



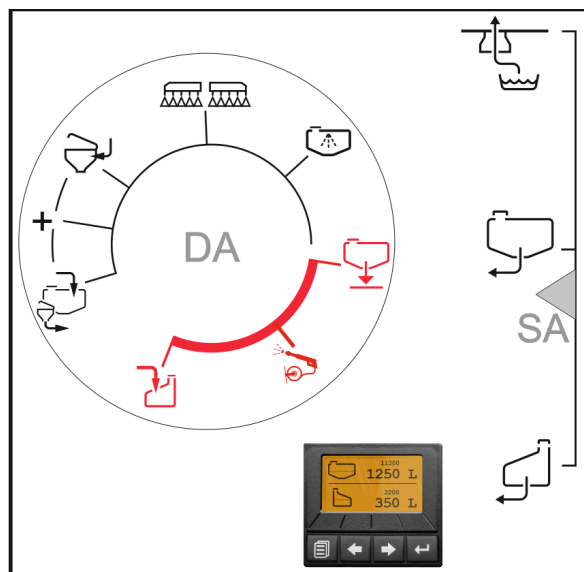
Nu este permisă depășirea solicitări admise a timoneriei deoarece aceasta se poate deteriora.

Pentru un stil de condus protector respectați indicațiile următoare:

- Înainte de capătul rândului reduceți considerabil viteza de deplasare și parcurgeți curba cu viteză constantă.
- Parcurgeți lent virajele strânse (sub 6 km/h).
- Evitați manevrele bruște în timpul condusului, respectiv schimbarea bruscă a direcției (de ex. la corecția benzii).
- Nu rabatați timoneria în timpul cursei.
- Întotdeauna aduceți elementele individuale ale timoneriei în poziția finală complet rabatată (rabatată închis sau deschis). Nu vă deplasați cu timoneria rabatată parțial.
- Evitați schimbarea bruscă și rapidă a direcției de deplasare.

Utilizarea mașinii

1. Introduceți și amestecați cu grijă lichidul de stropit conform indicațiilor oferite de producătorul pesticidului folosit.
 2. Armătura de presiune **DA** în poziția
 3. Verificare: armătura de aspirație **SA** în poziția
 4. Conectați terminalul de operare și verificați setările.
- Acționați stropitoarea de câmp prin intermediul meniului Lucru.
5. Rabatați în afară timoneria de stropire.
 6. Pornirea ghidării timoneriei:



- DistanceControl
- ContourControl

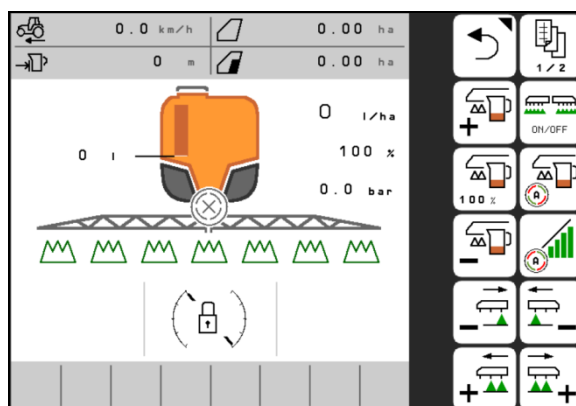
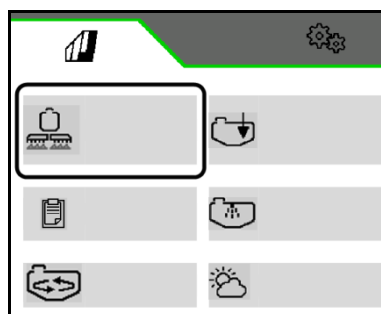
Sau comanda manuală a timoneriei:

- înălțimea timoneriei, ajustarea înclinării

7. Acționați pompa la turația de lucru.

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

8. Porniți stropitoarele prin intermediul terminalului de operare.



Deplasarea spre câmp se face cu malaxorul conectat

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

10.3.1 Măsuri pentru reducerea devierii

- Programarea tratamentelor dimineața devreme sau mai spre seară (când în general nu sunt condiții de vânt).
- Selectarea unor duze mai mari și a unor cantități de apă mai mari.
- Reducerea presiunii de pulverizare.
- Respectarea exactă a înălțimii de lucru a tijelor de stropire, deoarece odată cu creșterea distanței la care se află duzele, crește semnificativ și riscul devierii.
- Reducerea vitezei de deplasare (sub 8 km/h).
- Aplicarea unor duze numite Antidrift (AD) sau a unor duze cu injector (ID)- (duze cu atomizare grosieră).
- Respectarea distanțelor minime impuse pesticidului respectiv

10.3.2 Diluarea lichidului de stropit cu apă de clătire

1. Porniți pompa.

Terminal de operare, meniul Curățare:



2. Diluarea lichidului de stropit cu apă de clătire.



3. Se încheie diluarea.



Respectați indicația de pe afișajul pentru cantitatea necesară de apă de clătire.



Diluarea lichidului de stropit poate să se efectueze din 2 motive:

- Pentru înlăturarea cantităților reziduale excedentare.
Cantitățile reziduale excedentare din rezervorul pentru lichid de stropit sunt mai întâi diluate cu de 10 ori cantitatea de apă de clătire pentru ca apoi să fie stropite pe câmpul deja tratat.
- Creșterea stocului de lichid de stropire pentru a trata o suprafață restantă.



La mașina cu DUS, se spală conducta de pulverizare. La repornirea stropirii trec două până la cinci minute până se împrăștie lichidul concentrat de stropit.

10.4 Cantități reziduale

Se disting trei tipuri de cantități reziduale:

- Cantitate rămasă în rezervorul pentru lichid de stropit la finalul operației de pulverizare.
- Cantitatea reziduală este diluată, pulverizată sau pompată în afară și îndepărtată.
- Cantitate reziduală tehnică, rămasă în rezervorul de lichid de stropit, în racordul de aspirație și în conducta de pulverizare după reducerea presiunii de pulverizare cu 25%.
Racordul de aspirație este alcătuit din următoarele componente: filtru de aspirație, pompe și regulator de presiune. Consultați valorile pentru cantități reziduale tehnice, pagina 111.
- Cantitatea reziduală tehnică este diluată și distribuită pe câmp în timpul operației de curățare a stropitorii.
- Cantitate reziduală finală rămasă în rezervorul de lichid de stropit, în armătura de aspirație și în conducta de pulverizare după curățare, la ieșirea aerului din duze.
- Cantitatea reziduală finală, diluată este scursă după operația de curățare.

Înlăturarea cantităților reziduale



- Fiți atenți la faptul că materialul rezidual în conducta de pulverizare este în stare concentrată și este pulverizat nediluat în afară. Pulverizați cantitatea reziduală neapărat pe o suprafață încă netratată. Găsiți în capitolul "Date Tehnice - conducte de pulverizare", pagina 111 distanța de deplasare necesară pentru pulverizarea acestei cantități reziduale nediluate. Cantitatea reziduală din conducta de stropire depinde de lățimea de lucru a timoneriei de stropire.
- Pentru golirea rezervorului de soluție de pulverizare, deconectați malaxorul atunci când cantitatea reziduală din rezervorul cu lichid de pulverizare mai reprezintă doar 5% din capacitatea nominală a rezervorului. Atunci când mecanismul de omogenizare este conectat, crește cantitatea tehnică reziduală față de valorile indicate.
- **Măsuri de protecție a utilizatorului la golirea cantităților reziduale. Respectați dispozițiile producătorului agentului de protecție a plantelor și purtați echipamentul individual de protecție adecvat.**

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

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

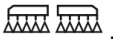
10.4.1 Diluarea cantității rămase în rezervorul de lichid de stropit și pulverizarea soluției diluate la încheierea operației de stropire

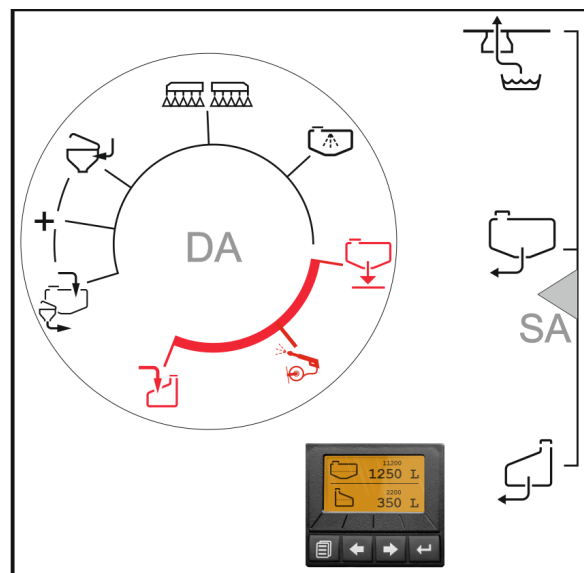
1. Deconectați stropirea de la terminalul de operare.
2. Acționați pompa la turația de lucru.
3. Diluați cantitatea rămasă cu o cantitate de 10 ori mai mare de apă de spălat.
4. Opriți malaxoarele.
5. Conectați stropirea la terminalul de operare.
- Dacă e posibil, restul de lichid de stropit nediluat rămas pe conducta de pulverizare se împrăștie pe o suprafață de teren netratată.
- Pulverizați cantitatea rămasă diluată pe suprafața deja tratată.
- Pulverizați soluția diluată până când din duze iese aer în loc de soluție.
6. Deconectați stropirea de la terminalul de operare.
7. Curățați stropitoarea de câmp.



La pulverizarea cantităților reziduale pe suprafețe de teren deja tratate, țineți cont de cantitatea de consum maxim admisă pentru preparatul respectiv.

10.4.2 Golirea rezervorului cu lichid de stropit prin intermediul pompei

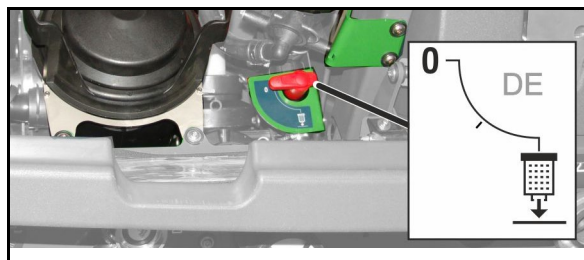
1. Cuplați un furtun de golire adecvat de la rezervorul extern la racordul de golire dinspre mașină.
2. TwinTerminal: selectați  (aspirare lichid de stropit).
3. Armătura de presiune **DA** în poziția .
4. Porniți pompa.
→ Începe golirea.
5. După golire, aduceți armătura de presiune **DA** în poziția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



Furtunul mai conține lichid de stropit.



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



11 Curățarea mașinii după utilizare



- Mențineți timpul de acțiune cât mai scurt posibil, de exemplu, curățați zilnic stropitoarea după încheierea lucrărilor de stropire. Nu lăsați inutil lichidul de stropit în rezervorul cu lichid de stropit prea mult timp, de exemplu peste noapte.

Fiabilitatea și durata de viață a stropitorii de câmp depind în principal de durata de acțiune a pesticidului asupra materialelor din care este alcătuită.

- Curățați temeinic stropitoarea de câmp înainte de aplicarea unui alt pesticid.
- Efectuați operația de curățare pe câmpul unde ați aplicat ultimul tratament.
- Efectuați curățarea folosind apă din rezervorul de apă de spălare.
- Puteți efectua curățarea și în curte dacă dispuneți de o instalație de colectare (de exemplu un colector ecologic).

Respectați în această privință dispozițiile naționale.

- La pulverizarea cantităților reziduale pe suprafețe de teren deja tratate, țineți cont de cantitatea de consum maxim admisă pentru preparatul respectiv.



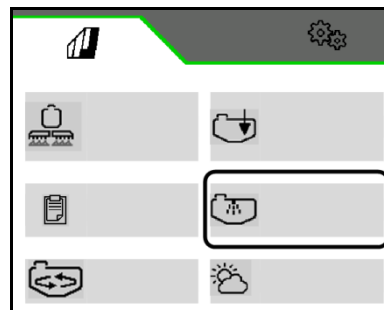
- Efectuați zilnic curățarea rapidă.
- Efectuarea curățării intensive:
 - o Înainte de o înlocuire critică a preparatului,
 - o Înainte de o scoatere din funcțiune pe o perioadă mai îndelungată.
- Efectuați curățarea pe câmp în timpul cursei deoarece apa de curățare se consumă între timp.
- Rezervorul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

11.1 Curățarea rapidă a stropitoare de câmp goale

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



Terminal de operare, meniul Curățare:



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

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

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

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

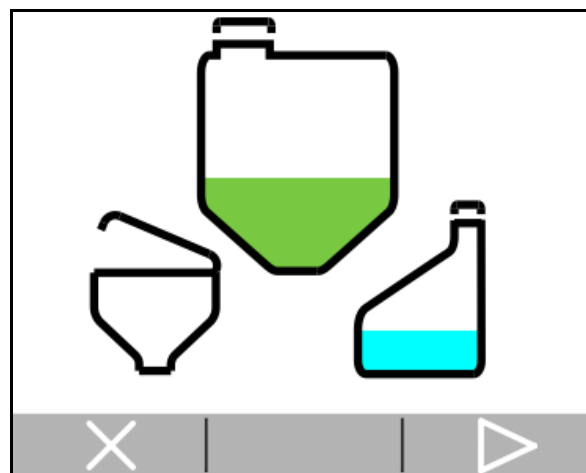
Mașinile cu DUS: se curăță conducta de stropire.

6. > Confirmați și în același timp porniți.

→ Se pulverizează apa de curățare.

Stropitoarea se pornește și se oprește de câteva ori.

AmaSelect: corpul duzelor se clătește complet.



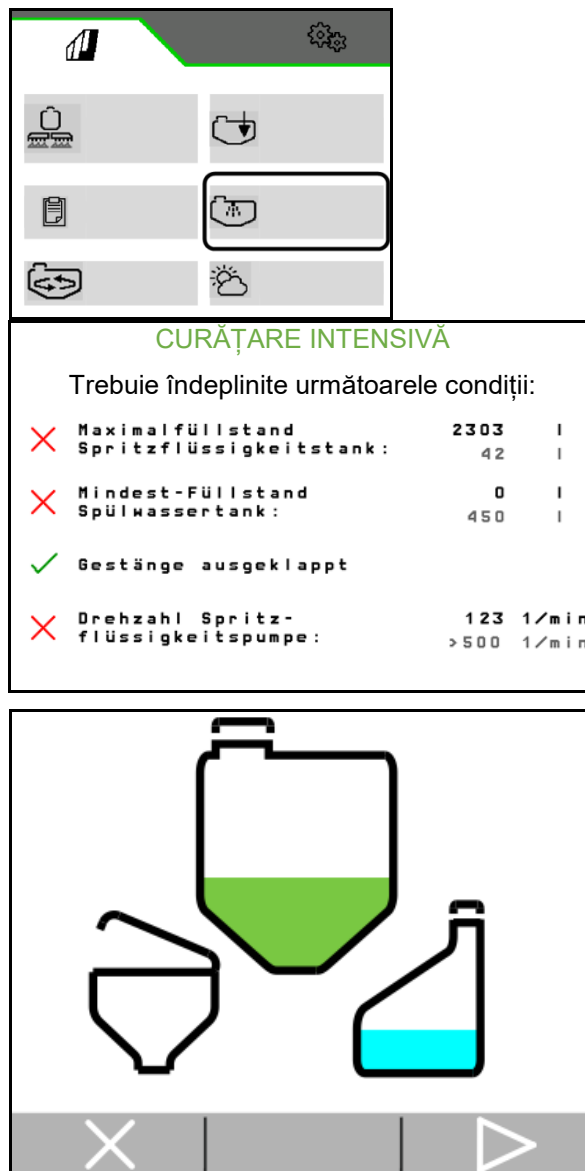
 Dacă este cazul, conectați și duzele de margine.

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

11.2 Curățarea intensivă a stropitoarei de câmp goale

1. Porniți pompa.

Terminal de operare, meniul Curățare:



2. Trebuie îndeplinite condițiile. Comparați valorile de referință și valorile reale.
3. > Porniți curățarea intensivă.
4. Introduceți cantitatea dorită de apă de clătire pentru curățare (minimum 400 de litri, maximum 580 de litri).

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

Mașinile cu DUS: se curăță conducta de stropire.

5. > Confirmați și în același timp porniți

→ Se pulverizează apa de curățare.

Stropitoarea se pornește și se oprește de câteva ori.

AmaSelect: corpul duzelor se clătește complet.



Dacă este cazul, conectați și duzele de margine.

6. > Se scurge cantitatea reziduală.
✗ Nu se scurge cantitatea reziduală (cantitatea reziduală se scurge mai târziu și se colectează).



În timpul curățării intensive:

- Pulverizarea apei de curățare de trei ori în timpul cursei pe câmp.
- Scurgerea cantității reziduale de două ori.



Curățarea intensivă durează până la 15 minute.

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

11.3 Scurgerea cantităților reziduale finale



- Pe câmp: scurgerea cantității reziduale finale pe câmp.
- În curte:
 - o Se va amplasa un recipient colector sub orificiul de scurgere al armăturii de aspirație și al furtunului de evacuare de la filtrul de presiune și se va colecta cantitatea reziduală finală.
 - o Cantitatea reziduală de lichid de stropit colectată se va îndepărta conform dispozițiilor legale corespunzătoare.
 - o Colectați cantitățile reziduale de lichid de stropit în recipiente adecvate.

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

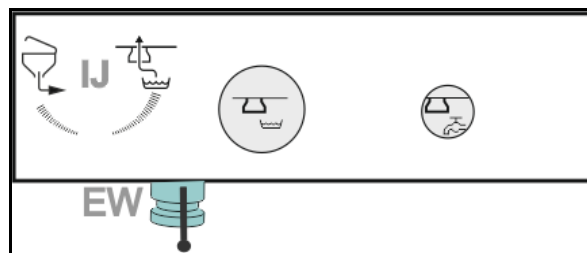


2. TwinTerminal: selectați (aspirare lichid de stropit).

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

→ Scurgeți cantitate rămasă.

4. Închideți din nou robinetul de blocare.



11.4 Efectuarea curățării chimice



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

1. Curățați mașina.
2. Umpleți rezervorul de lichid de stropit cu 100 l de apă și adăugați agentul de curățare conform indicațiilor producătorului.



Pentru a clăti agentul de curățare, rezervorul de lichid de stropit trebuie umplut cu cel puțin 200 l de apă.

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



5. TwinTerminal:



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

6. TwinTerminal: selectați agitatorul



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



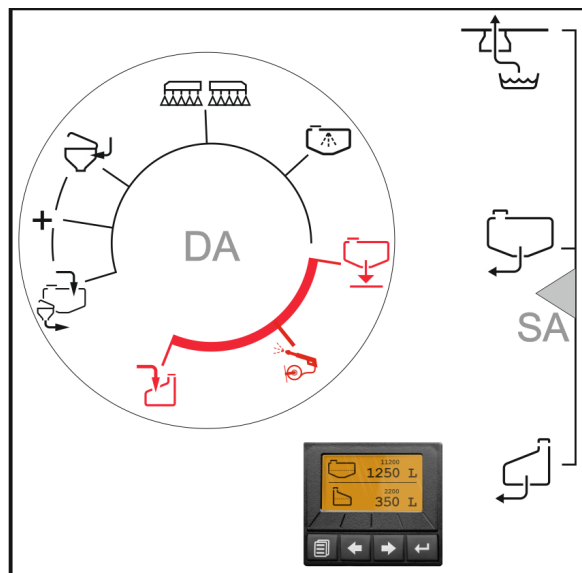
Oprirea curățării prin recirculare.

7. Aplicați amestecul pe câmpul tratat anterior



În timpul curățării, porniți malaxorul pentru maximum un minut.

8. Aplicați amestecul pe câmpul tratat anterior.



Lista agenților de curățare utilizabili

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

11.5 Curățarea filtrului de aspirație și de presiune



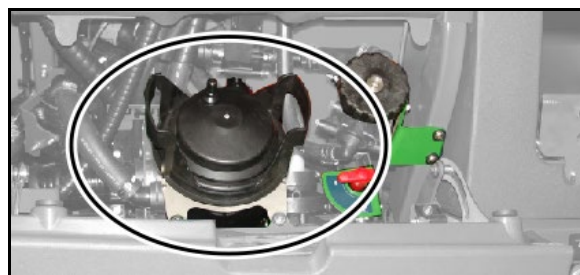
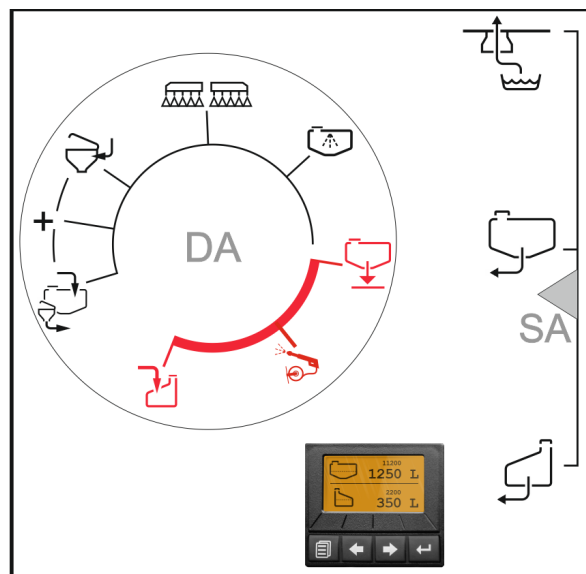
- Curățați zilnic filtrul de aspirație, după curățarea stropitoare de câmp.
- Ungeți inelele O.
Acordați atenție la montarea corectă a inelelor O.
- Acordați atenție etanșeității după montare.
- HighFlow: curățați și filtrul de presiune HighFlow.

Curățarea filtrului de aspirație cu rezervorul umplut

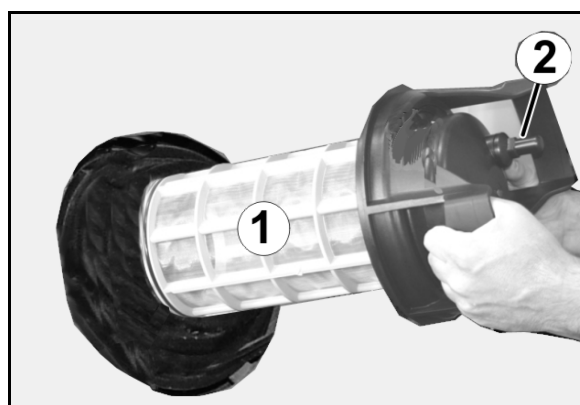
1. Porniți pompele.
 2. Se așează capacul de închidere pe cuplajul de aspirație.
 3. TwinTerminal:  selectați umplerea prin aspirație.
 4. Armătura de presiune **DA** în poziția .
 5. Deaerați filtrul de aspirație prin supapa de aerisire (20 de secunde).
- Cana filtrului se golește prin aspirație.
6. Scoateți filtrul de aspirație, îl curățați și îl montați la loc.
 7. Întrerupeți acționarea pompei.



Injectorul este contaminat cu lichid de stropit.



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



Curățarea filtrului de presiune cu rezervorul cu lichid de pulverizare umplut



AVERTIZARE

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

Să nu porniți în niciun caz pompa.

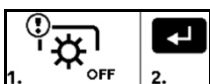


HighFlow: nu curățați filtrul de presiune separat HighFlow cu rezervorul cu lichid de pulverizare umplut.



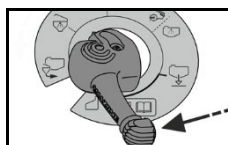
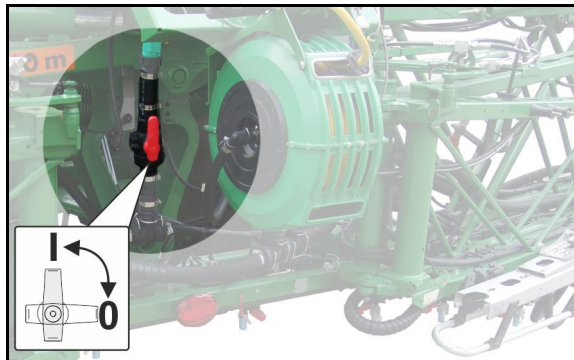
Conectarea duzelor individuale:
Închideți robinetul de închidere pentru retur de la timoniera de stopire (poziția 0).

1. TwinTerminal: selectați filtrul de presiune



2. Deconectați pompa, confirmați.

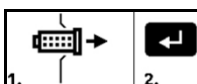
3. Blocați trecerea lichidului la armătura de presiune **DA**.



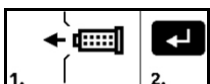
4. Plasați găleata de colectare sub scurgere.

5. Drenați filtrul de presiune prin intermediul robinetului de blocare **DE**.

6. Desfaceți piulița olandeză.

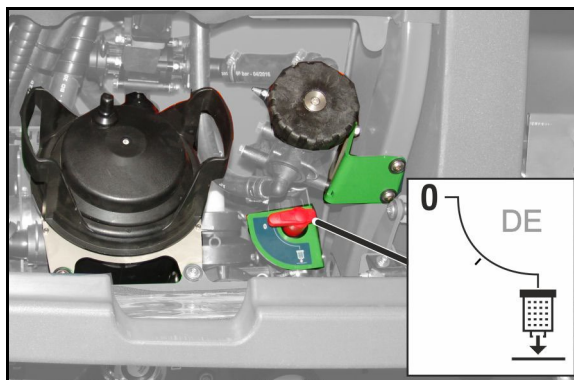


7. Detașați filtrul de presiune, confirmați.



8. Remontați filtrul de presiune curățat, confirmați.

9. După aceea readuceți elementele de comandă în poziția inițială.

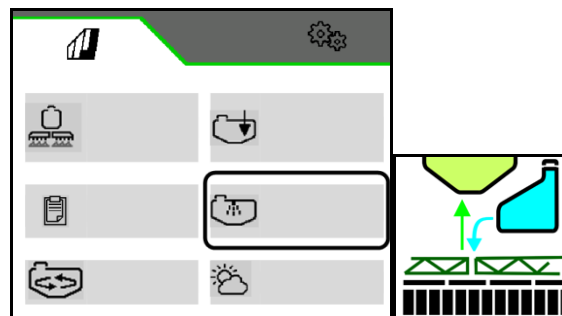


11.6 Curățarea stropitorii cu rezervorul plin (întreruperea lucrului)

1. Terminalul de operare: clătiți timoneria în timpul cursei pe câmp.
 - ✓ Marcați împrăștierea lichidului de stropit.

> Începerea spălării timoneriei.

✗ Oprirea spălării timoneriei.



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

Fără DUS:

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

Cu DUS:

Clătiți numai timoneria cu 50 de litri de apă. După aceea, clătiți duzele și vărsați apa de clătire pe o suprafață netratată.



Rezervorul de lichid de stropit și malaxoarele nu sunt curățate!

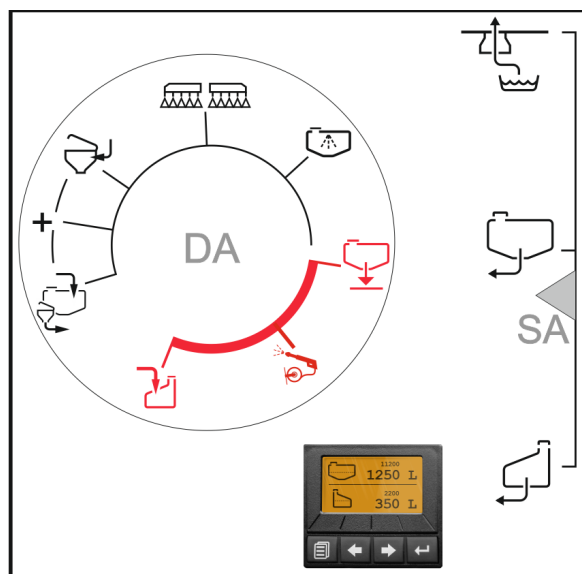
Continuați operația de pulverizare

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



11.7 Curățarea pe exterior

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



12 DoubleTrail



PERICOL

Pericol de accident!

La deplasările pe drumurile publice, conectați modul de direcție stradă!

Traductor unghiular cuplaj de remorcă



PERICOL

Pericol de vătămare datorită osiilor directoare atunci când bara de ghidare a traductorului unghiular este decuplată și mișcată, în timp ce alimentarea cu tensiune și hidraulică este încă cuplată și vehiculul tractor este încă în funcțiune!

Întrețineți întotdeauna mai întâi alimentarea cu tensiune înainte de a decupla traductorul unghiular.



PERICOL

Pericol de vătămare la lucrările în zona cuplajului de remorcă. Nu încărcăți bara de ghidare a traductorului unghiular.

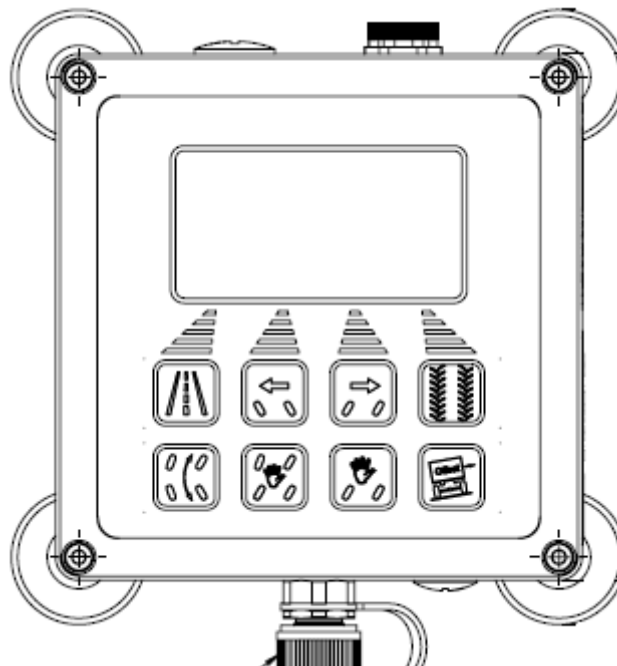
Înainte de începerea deplasării, verificați ca bara de ghidare să nu fie curbată neregulat. O bară de ghidare curbată cauzează instabilitate direcțională nepermisă.



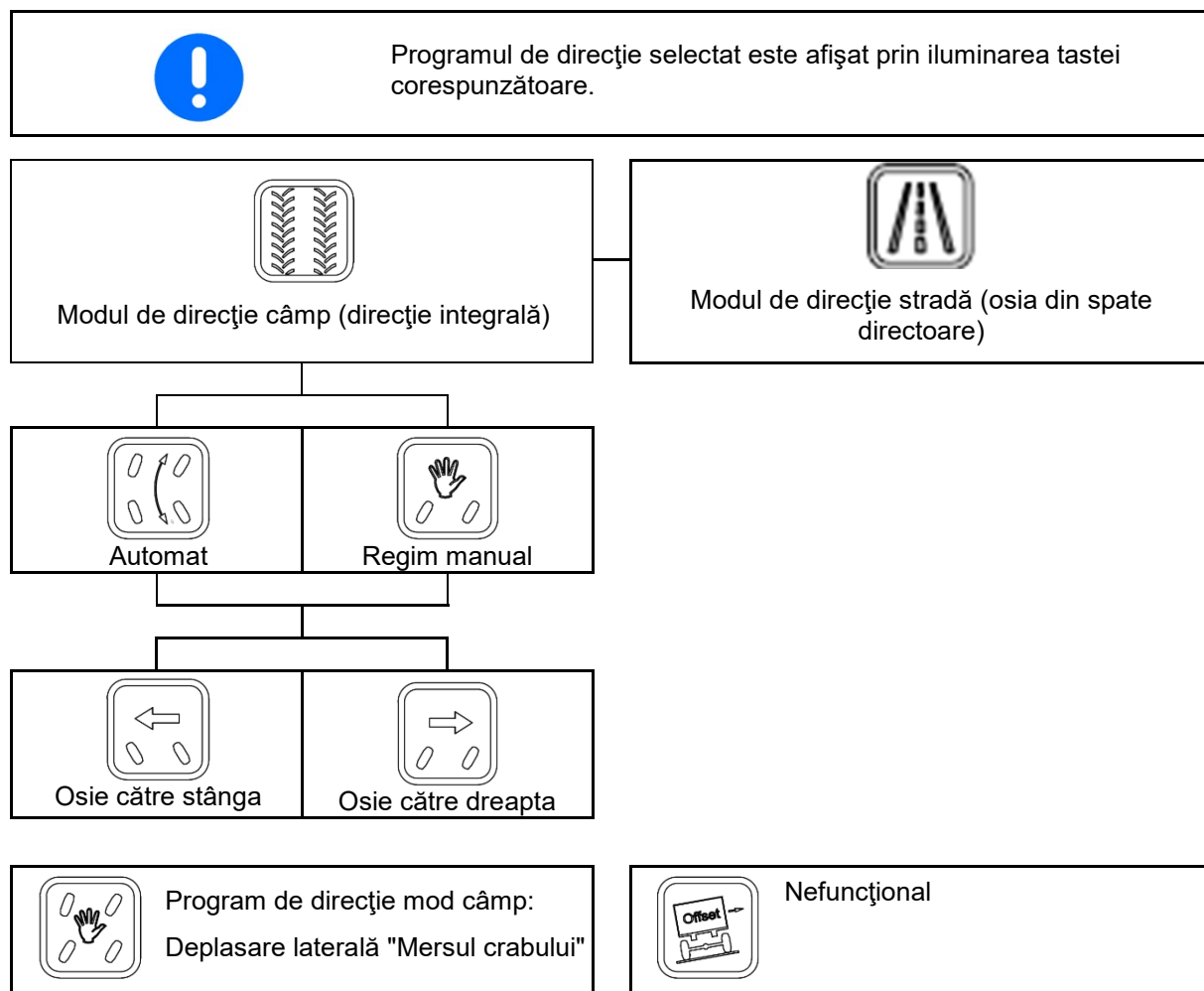
PERICOL

Asigurați-vă înainte de începerea deplasării că traductorul unghiular și alimentarea cu tensiune și hidraulică sunt corect racordate! Urmăriți semnalizarea erorilor a sistemului de direcție în intervalul primilor metri parcurși.

12.1 Terminalul de operare

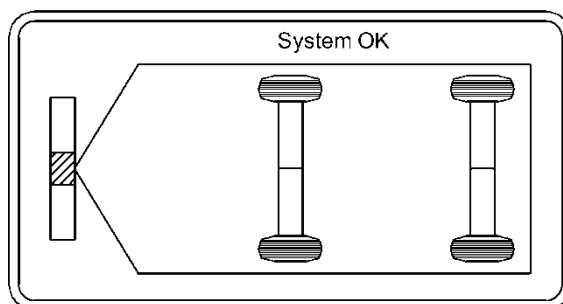


Taste

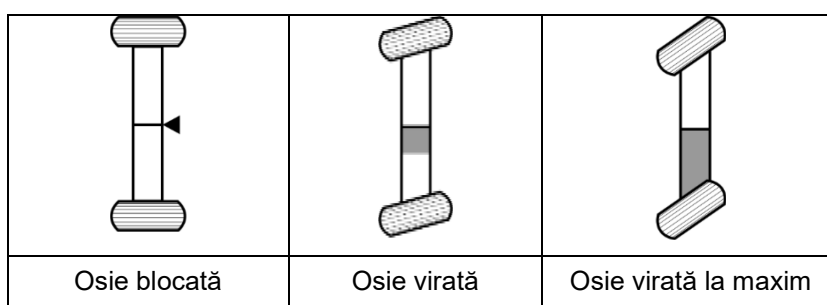


Afișaj grafic

Valoarea efectivă de direcție a fiecărei osii de direcție este reprezentată simbolic în display-ul grafic.



Mesajele de eroare sunt evidențiate ca și coduri de eroare. Suplimentar este emis pentru un timp scurt un buzzer la fiecare eroare nouă și la începerea unei stări de eroare.



12.2 Regim de deplasare pe drumurile publice

- După conectarea sistemului de direcție, acesta se află din principiu în modul de direcție regim de exploatare stradă.
- Dacă sistemul de direcție se găsește în modul de direcție câmp, se poate schimba prin apăsarea tastei  în modul de direcție stradă.
- De la viteza de deplasare de 20 km/h sistemul de direcție se schimbă automat în modul de deplasare rutieră.

În modul de deplasare rutieră osia din față funcționează ca osie rigidă și osia din spate în funcție de unghiul de înclinare dintre mașină și vehiculul tractor este virată în sens contrar.

12.3 Regim de exploatare câmp



AVERTIZARE

Pericol de accident prin deplasarea pe drumurile publice în regim câmp.

Regimul de deplasare câmp cu programele sale de direcție nu este permis pentru circulația pe drumurile publice! Acest regim de exploatare folosește numai pentru utilizare pe câmp, pentru urmărirea exactă a căii de rulare sau în curte pentru manevrare.

12.3.1 Conectarea și deconectarea regimului de exploatare câmp



1. Acționare și eliberare tastă regim câmp.
→ LED-ul tastei luminează intermitent.
 2. Acționați tasta pentru programul de direcție dorit:
 - o  Direcția integrală pe câmp
 - o  Direcție manuală pentru manevrare
- Pentru marcarea posibilelor selecții, LED-urile tastelor programelor de direcție selectabile luminează intermitent.
- Dacă după un timp scurt nu este selectat niciun program de direcție, atunci secvența de operare se deconectează automat. LED-ul tastei regimului de exploatare câmp se stinge. Regimul de exploatare câmp nu a fost activat.

Un regim de exploatare câmp activat este indicat prin iluminarea de durată a LED-ului tastei regimului câmp.

În următoarele situații tasta programului de direcție luminează intermitent:

- Osiile nu sunt încă poziționate corect conform programului de direcție selectat.
- Cel puțin o osie este la opritor și nu poate fi direcționată mai departe.
Șoferul trebuie să acorde atenție faptului că începând de acum comportamentul de conducere se modifică și că se pot genera eventual la direcție puternice distorsiuni.
- viteza vehiculului a depășit pragul de avertizare pentru regimul de exploatare câmp.
Vehiculul se deplasează în zona de limită la viteza de deplasare maximă permisă a vehiculului în regim de exploatare câmp.

Conectarea regimului de exploatare câmp este posibilă numai când sunt îndeplinite următoarele condiții:

- Mașina este oprită.
- Semnalele de viteză sunt fără eroare.
- Nu există nici o eroare importantă.
- Secvența de operare este corect efectuată.

Deconectarea regimului de exploatare câmp se efectuează prin:

- Acționarea tastei Stradă.
- Deconectare automată la depășirea vitezei permise de deplasare.
- Deconectarea și conectarea sistemului de direcție.

Comutare între programele de direcție



În cadrul regimului câmp se poate comuta între programele de direcție, până la o viteză de deplasare scăzută.

La cazul comutării în timpul deplasării se realizează o sincronizare automată a osiilor.

12.3.2 Program direcție cu ecartament egal

1.  Acționați tasta câmp

2.  Acționați tasta Direcție cu ecartament egal.

→ Cu acest program de direcție se obține deplasarea pe o geometrie prin care mașina urmărește calea vehiculului tractor cât mai mult posibil.

Cu tastele suplimentare  și  poate fi dată o deviație (offset) la unghiul impus al osiei. Astfel chiar și la direcție cu ecartament egal se poate compensa o deviație a suspensiei.



Printr-o nouă acționare a , acest offset este resetat din nou.

12.3.3 Program de direcție regim manual

1.  Acționați tasta câmp
 2.  Acționați tasta regim manual.
 3.  /  Se apasă tasta pentru a atinge în regim manual unghiul de direcție dorit
- Acest program de direcție folosește în principal pentru manevrare în curte.



Sensul săgeții corespunde sensului direcției vehiculului tractor în direcția de deplasare.

Pentru șofer funcția apare ca sistem de comandă directă a osiilor directoare conform specificării lui.



AVERTIZARE

Pericol de accident prin dependența simultană și influența reciprocă contrară a unghiului de înclinare și a offsetului manual asupra unghiului de direcție.

Decalajul trebuie utilizat cu mare precauție.

12.4 Sincronizarea osiilor

La modificări ale stării de regim de exploatare a sistemului de direcție se poate întâmpla ca osiile de direcție să nu găsească în poziția geometrică corectă. Începerea direcționării osiilor pentru atingerea poziției corecte este desemnată ca sincronizarea osiilor.

Exemple pentru modificarea stării regimului de exploatare:

- o Deconectarea și conectarea sistemului de direcție
- o Schimbarea programului de direcție

Pentru executarea sincronizării osiilor este necesară o viteză scăzută.

12.5 Testare și erori

12.5.1 Test de conectare

După conectarea sistemului de direcție, acesta efectuează o testare a lămpilor și buzzerelor. Toate lămpile și buzerele sunt comandate un timp scurt de două ori.

Sunt verificate supapele hidraulice.



- Pentru testul de conectare mașina trebuie să se găsească în repaus.
- Acordați atenție acestui test de conectare pentru a putea identifica și remedia erorile sistemului de direcție.

12.5.2 Lampă de eroare și buzer de eroare

Evenimentele sistemului sunt indicate cu o lampă de eroare. Evenimentele o dată declanșate rămân în general permanente, independent dacă mai există cauza pentru eveniment. Dacă vehiculul este în mișcare la apariția evenimentului, este emis suplimentar un buzer de eroare. Buzerul de eroare este emis de asemenea la plecarea în deplasare în stare cu eroare, în măsura în care nu există o defecțiune completă a calculatorului direcției.

În măsura în care cauzele evenimentelor sunt remediate respectiv nu mai există, indicatoarele pot fi resetate prin deconectarea și conectarea calculatorului direcției.

12.5.3 Memorarea erorilor

Erorile declanșate sunt memorate pe lungă durată în EEPROM al calculatorului direcției. Această memorie are o capacitate de 32 de evenimente. Fiecare eveniment este clasat acolo cu un cod de eroare.

13 Defecțiuni



AVERTIZARE

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

- **coborârea accidentală a mașinii ridicate prin hidraulica mecanismului de suspendare în trei puncte al tractorului.**
- **coborârea accidentală a componentelor mașinii suspendate, neasigurate.**
- **pornirea accidentală și deplasarea accidentală a agregatului tractor-mașină.**

Înainte de a remedia defecțiunile mașinii, asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și a deplasării accidentale. În acest scop, vedeți pagina 133.

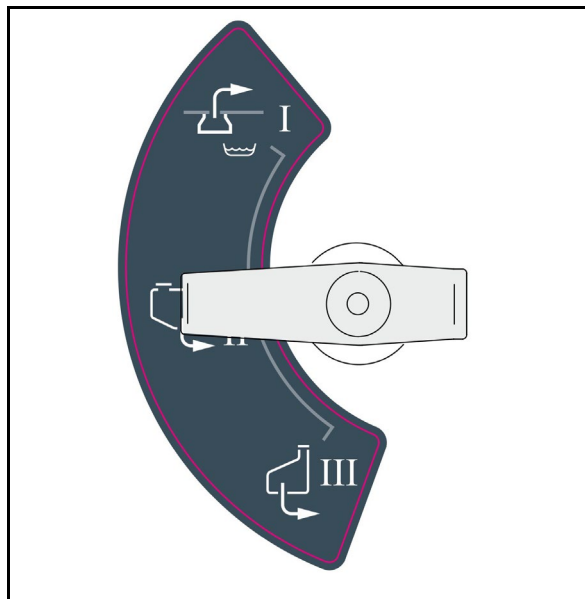
Înainte de pătrunde în zona periculoasă a mașinii așteptați până când aceasta se oprește.

Defecțiune	Cauză	Remediere
Nu iese lichid din duze.	Duzele sunt înfundate.	Remediați obturarea, vedeți la pagina 235.
Timoneria prea adânc în poziția de transport	Timoneria s-a coborât	Ridicați timoneria și aduceți-o în poziția de transport, vedeți 191.
AmaSelect: duzele nu se închid complet	Depuneri de calcar pe corpul portduze	Îndepărtarea depunerilor de calcar din sistem, vezi capitolul Întreținere
Pompa nu aspiră	Obturare pe partea de aspirație (filtru de aspirație, element de schimb filtru, furtun de aspirație).	Remediați obturarea.
	Pompa aspiră aer.	Verificați cu privire la etanșeitate conexiunea furtunului pentru furtunul de aspirație (echipare specială) la racordul de aspirație.
Pompa nu are putere	Filtru de aspirație, element de schimb filtru murdărit.	Curățați filtrul de aspirație, elementul de schimbare filtru.
	Supape înțepenite sau deteriorate.	Înlocuiți ventilele/supapele.
	Pompa aspiră aer, se recunoaște după bulele de aer din rezervorul de lichid de stropit.	Verificați cu privire la etanșeitate îmbinările furtunului la furtunul de aspirație.
Vibrarea conului de stropire	Debitul transportat al pompei neregulat.	Verificați aspirația și supapele de pe partea de refulare respectiv înlocuiți (pentru aceasta vezi en la página 228).
Amestec ulei-lichid de stropit în ștuțurile de introducere ulei, respectiv consum de ulei determinat precis	Membrana pompei defectă.	Înlocuiți toate cele 6 membrane de piston (pentru aceasta vezi pagina 229).
Nu se atinge cantitatea de consum necesară, care a fost indicată	Viteză mare de deplasare; turație joasă de antrenare pompei;	Reduceți viteza de deplasare și creșteți turația acționării pompei până când se stinge mesajul de eroare și se oprește semnalul acustic de alarmă
Se părăsește domeniul de presiune de stropire admis în duzele montate în timoneria de stropire	Viteza de deplasare prescrisă schimbată ceea ce are efect asupra presiunii de stropire	Modificați-vă viteza de deplasare pentru a vă reîntoarce în domeniul de viteze de deplasare prevăzut, pe care l-ați stabilit pentru funcționarea în regim de stropire
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.

Acționarea de urgență a robinetului de aspirare la defectarea motorului

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

Mai întâi desfaceți motorul de la maneta de acționare.



13.1 Timonerie prea adânc în poziția de transport

Dacă timoneria se coboară în continuarea din poziția de transport, înseamnă că suspensia timoneriei nu este activă.

F15222

Timoneria prea adânc în poziția de transport

1. Opreți tractorul și mașina.



2. Ridicați timoneria.



3. Coborâți timoneria în poziția de transport.

14 Curățarea, întreținerea și mentenanța



AVERTIZARE

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

- **coborârea accidentală a mașinii ridicate prin hidraulica mecanismului de suspendare în trei puncte al tractorului.**
- **coborârea accidentală a componentelor mașinii suspendate, neasigurate.**
- **pornirea accidentală și deplasarea accidentală a agregatului tractor-mașină.**

Înainte de a executa lucrările de curățare și întreținere asigurați tractorul și mașina împotriva pornirii și deplasării accidentale; în acest sens, consultați pagina 133.



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 întreținere, reparație și îngrijire aveți în vedere indicațiile de siguranță, în special capitolul "Regim de stropire câmp", Seite 37!**
- **Vă este permis să efectuați lucrări de întreținere sau mentenanță sub componente mobile ale mașinii care se găsesc în poziție ridicată numai dacă aceste componente sunt asigurate contra coborârii accidentale prin siguranțe adecvate care se închid prin formă.**

Înainte de fiecare punere în funcțiune

1. Controlați furtunurile / țevile și piesele de îmbinare cu privire la deficiențe evidente / racorduri neetanșe.
2. Remediați zonele de frecare la furtunuri și țevi.
3. Înlocuiți imediat furtunurile și țevile uzate sau deteriorate.
4. Remediați imediat racordurile neetanșe.



- O întreținere regulată și corectă va menține stropitoarea atașabilă funcțională un timp îndelungat și împiedică uzura prematură. O întreținere regulată și corectă reprezintă premisa pentru prevederile noastre de garanție.
- Utilizați numai piese de schimb originale AMAZONE (pentru aceasta vezi capitolul „Piese de schimb și de uzură precum și agenți auxiliari”, pagina 18).
- Utilizați numai furtunurile de schimb originale AMAZONE și pentru montare din principiu, colierele de furtun din V2A.
- Cunoștințele de specialitate deosebite reprezintă condiția preliminară pentru executarea lucrărilor de verificare și întreținere. Respectivul cunoștințe de specialitate nu sunt transmise în cadrul acestor instrucțiuni de exploatare.
- La executarea lucrărilor de curățenie și întreținere respectați măsurile de protecție a mediului.
- Respectați reglementările legale atunci când eliminați ca deșeu agenții tehnologici cum ar fi de ex. uleiuri și vaseline. De asemenea, se aplică aceste reglementări legale și componentelor care vin în contact cu acești agenți tehnologici.
- Nu este permisă depășirea unei presiuni de lubrifiere de 400 bar în cazul lubrifierii cu prese de lubrifiere de înaltă presiune.
- Din principiu se interzice
 - o găuritul cu burghiul a șasiului.
 - o mărirea găurilor existente la cadrul de deplasare.
 - o sudatul la componentele constructive portante.
- Sunt necesare măsuri de protecție, cum ar fi acoperirea conductelor sau demontarea lor în special la locurile critice
 - o la lucrări de sudură, găurire sau șlefuire.
 - o la lucrări cu discuri de tăiere în apropierea conductelor de combustibil și a cablurilor electrice.
- Înainte de orice reparație, curățați temeinic cu apă stropitoarea de câmp.
- În principiu, executați lucrările de reparație la stropitoarea de câmp cu pompa neacționată.
- Numai după o curățare temeinică este permis să se efectueze lucrări de reparație în spațiul interior al rezervorului de lichid de stropit! Renunțați la urcarea în rezervorul cu lichid de stropit!
- Din principiu, la toate lucrările de îngrijire și întreținere, deconectați cablul mașinii și alimentarea cu energie electrică de la computerul de bord. Aceasta se aplică în mod special și la lucrările de sudură efectuate la mașină.

14.1 Curățarea



- Monitorizați cu deosebită atenție conductele de frână, conductele pneumatice și furtunurile hidraulice
- Nu tratați niciodată furtunurile cu benzină, benzen, petrol lampant sau uleiuri minerale. Este valabil pentru
 - o furtunurile de frână, furtunurile pneumatice, hidraulice
 - o furtunurile de lichid de stropit, de semințe, de îngrășământ, de apă
- După curățare, gresați stropitoarea atașabilă, în special, după curățarea cu un curățitor de înaltă presiune/ejector de aer cu jet de abur sau substanțe degresante.
- Respectați prevederile legii cu privire la manipularea și îndepărtarea agenților de curățare.

Curățarea cu aparat cu jet de apă/jet de abur de înaltă presiune



- Respectați neapărat următoarele puncte dacă utilizați pentru curățare un aparat cu jet de apă/ jet de vaporii sub presiune:
 - o Nu curățați nicio componentă electrică.
 - o Nu curățați nicio componentă cromată.
 - o Nu îndreptați niciodată jetul de curățare a duzei de curățare de la aparatul de curățare cu înaltă presiune direct spre punctele de gresare, lagăre, plăcuța de tip, panourile de avertizare și foliile autoadezive.
 - o Mențineți întotdeauna o distanță minimă de 300 mm între duza de curățare a aparatului de înaltă presiune cu jet de apă respectiv cu jet de abur și mașină.
 - o Nu este permis ca presiunea setată a aparatului de curățare cu înaltă presiune/aparat cu vaporii să depășească 120 bar.
 - o Respectați prevederile de siguranță pentru manipularea aparatelor de curățare cu înaltă presiune.

14.2 Iernare, respectiv scoatere din funcțiune mai îndelungată



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

Sunt necesari 80 l de antigel.

AMAZONE recomandă depozitarea pe timp de iarnă cu un antigel pe bază de propilenglicol (de exemplu, Glysofor L).

Îngrășământul sub formă lichidă nu este adecvat ca protecție anti-îngheț și poate deteriora mașina.

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

Aspirarea antigelului în rezervorul de lichid de clătire:

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

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



5. Racordați furtunul de aspirare la racordul de aspirare.

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



7. TwinTerminal:  umplerea rezervorului de apă de spălare.

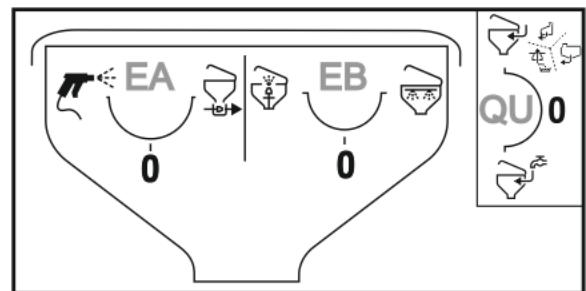
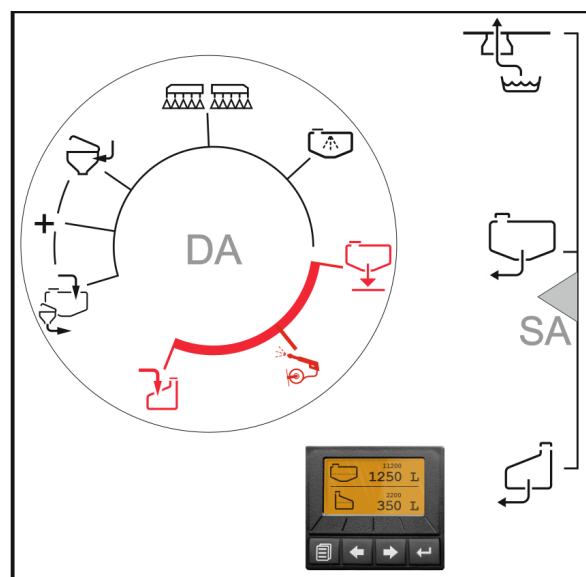
Pompați antigelul în rezervorul cu lichid de pulverizare:

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

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

poziția  (10 secunde).

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



Curățarea, întreținerea și mentenanța

Distribuirea antigelului:

11. TwinTerminal:  aspirare din rezervorul cu lichid de pulverizare.
12. Recirculați antigelul în întregul circuit de lichid.

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

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

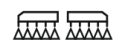
După aceea robinetul de comutare IJ în

poziția .

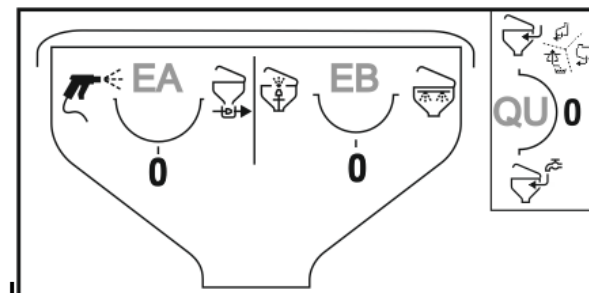
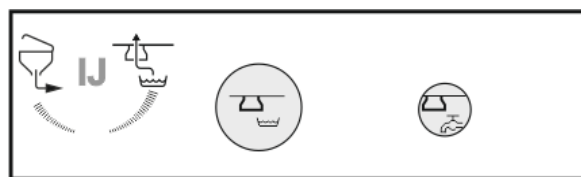
Robinetul de comutare QU în poziția



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

-  și porniți la maximum și opriți malaxorul.
- DUS: lăsați să circule antigelul (un minut).

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



Dispersarea antigelului prin duze:

15. Rabatați timonieria spre exterior.

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

17. Porniți stropitoarele până iese antigel din duze.

- Comutarea lățimilor parțiale: pornire și oprire de mai multe ori
- AmaSelect: comutarea tuturor pozițiilor duzelor

18. Comutați duzele de limitare/duzele marginale.



Colectați soluția de stropire evacuată!



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

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

Pomparea antigelului:

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



Armătura de presiune **DA** în poziția .

- Pompați amestecul format din antigel și soluție de stropit într-un recipient adecvat, reutilizați-l sau eliminați-l la deșeuri în mod profesional.
21. Goliți elementul filtrant de aspirație și cel de presiune.

Generalități:

22. Mașină cu HighFlow: drenare HighFlow:

Aduceți robinetul de comutare de sub filtrul

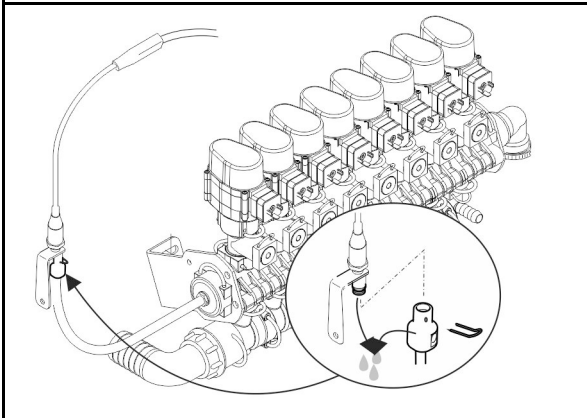


de presiune Highflow în poziția  și lăsați să se scurgă complet lichidul din conducta de stropire.

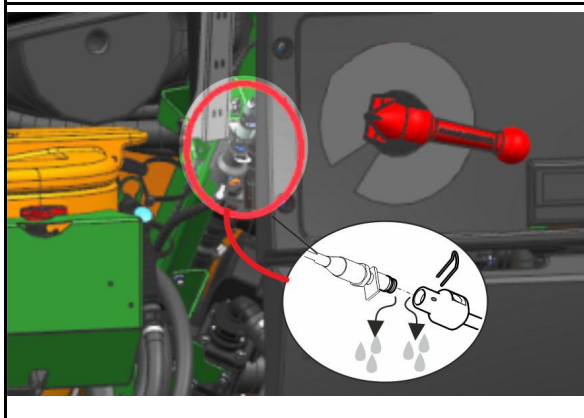
Scoateți filtrul de presiune Highflow și îl curățați.

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

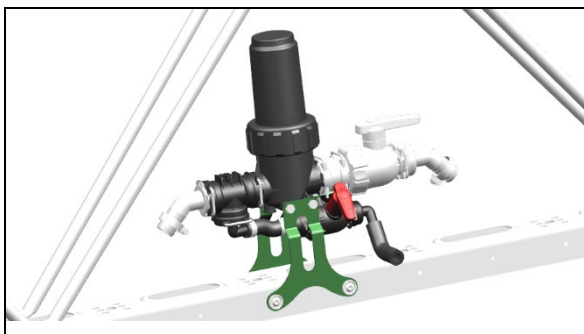
Senzor de presiune timonerie Super L la armătura timoneriei



Senzor de presiune agitator la panoul de operare



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



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

14.3 Prescripție de lubrifiere

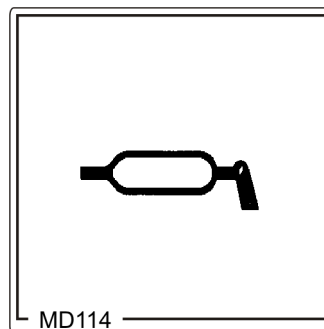


Gresați toate gresoarele (mențineți etanșările curate).

Lubrificați / gresați mașina la intervalele specificate.

Pozițiile de gresare ale mașinii sunt marcate cu folie.

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



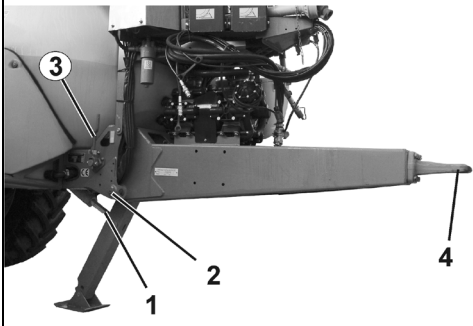
Lubrifianti



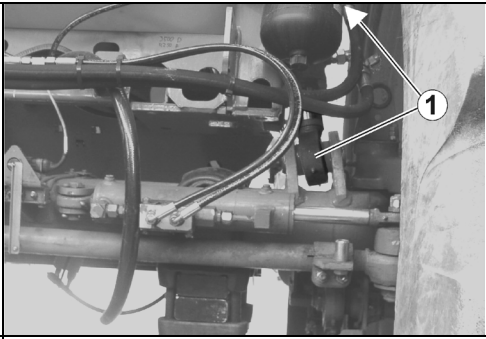
Utilizați la toate lucrările de gresare o unsoare universală saponificată pe bază de litiu cu aditivi EP:

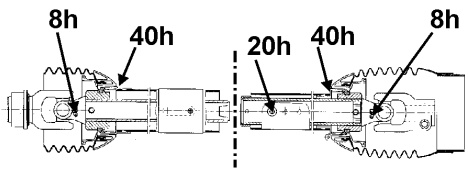
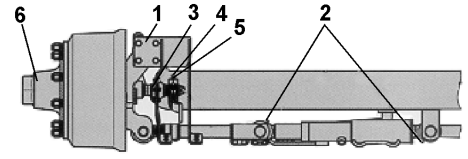
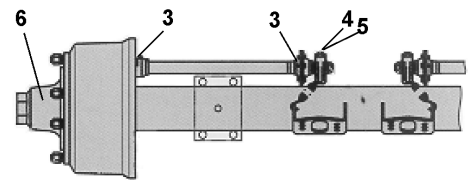
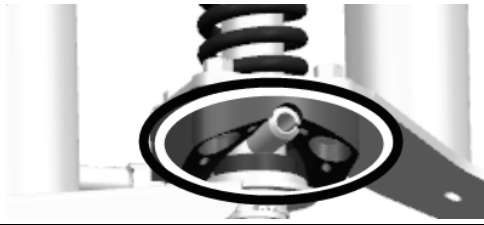
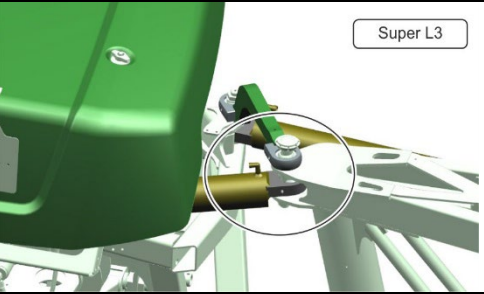
Companie	Denumire lubrifiant
ARAL	Aralub HL 2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

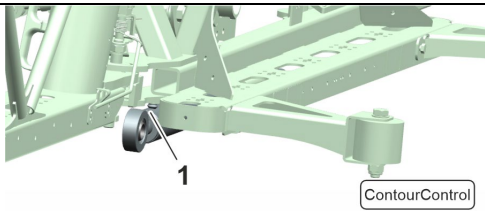
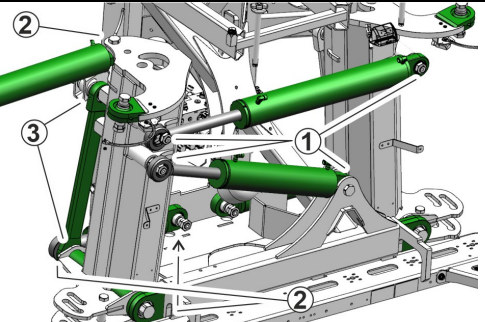
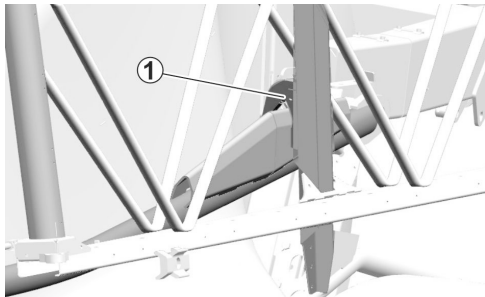
14.3.1 Vedere de ansamblu locuri de lubrifiere

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

				
1	Cilindru de ridicare	100	4	Niplu de lubrifiere

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

	Locul de ungere	Interval [h]	Numărul locurilor de lubrifiere	Modalitate de lubrifiere
				
	Arbore cardanic		5	Niplu de lubrifiere
				
				
1	Rezemarea pe lagăre a fuzetei, sus și jos	40		Niplu de lubrifiere
2	Capetele cilindrului de direcție la osiile directoare	200		Niplu de lubrifiere
3	Rezemarea pe lagăre a arborelui frânei, exterior și interior	200		Niplu de lubrifiere
4	Dispozitiv automat de eliminare a jocului	1000		Niplu de lubrifiere
5	Dispozitiv automat de eliminare a jocului ECO-Master	1000		Niplu de lubrifiere
6	Schimbarea vaselinei de la reazemele de lagăre a butucilor de roată, verificarea rulmenților cu role conice cu privire la uzură	1000		Niplu de lubrifiere
	Siguranță braț în consolă exterior Super S, Super L1, Super L2	100	2	Niplu de lubrifiere
				
				
	Super L3	100	2	Niplu de lubrifiere

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



- În regimul de iarnă trebuie gresate țevile de protecție, pentru a împiedica o rigidizare prin înghețare.
- Respectați, de asemenea, și instrucțiunile de montare și întreținere ale producătorului arborelui cardanic, care sunt fixate pe arborele cardanic.

Capetele cilindrului de direcție la osiile directoare

Pe lângă aceste lucrări de lubrifiere, trebuie acordat atenție ca cilindrul de direcție și alimentarea să fie întotdeauna aerisite.

Rezemarea pe lagăre a arborelui frânei, exterior și interior

Precauție! Nu este permis să pătrundă în frână ulei sau vaselină. În funcție de seria constructivă, portlagărul cu came pentru frânare nu este etanșat.

Utilizați numai vaselină saponificată cu litiu cu un punct de picurare de peste 190° C.

Dispozitiv automat de eliminare a jocului ECO-Master

la fiecare schimbare a garniturii de frână:

1. Îndepărtați calota de închidere de cauciuc.
2. Gresați (80 g) până când pe la șurubul de reglare iese suficientă vaselină proaspătă.
3. Rotiți înapoi șurubul de reglare cu cheia inelară cca. o rotație completă. Acționați manual pârghia frânei de mai multe ori.
4. În acest proces trebuie să aibă loc ușor reglarea automată ulterioară. Dacă este necesar repetați de mai multe ori.
5. Montați calota de închidere. Gresați încă o dată.

Schimbarea vaselinei de la reazemele de lagăre a butucilor de roată

1. Ridicați autovehiculul cu cricul astfel încât să fie exclusă apariția unui accident și eliberați frâna.
2. Demontați roțile și capacele antipraf.
3. Îndepărtați șplintul și deșurubați piulița axei.
4. Cu un instrument adecvat de extragere scoateți butucul roții cu tamburul de frână, rulmentul cu role conice și elementele de etanșare de la fuzetă.
5. Marcați butucii de roată și colivile de rulment demontate pentru a nu le confunda la montare.
6. Curățați frâna, verificați-o cu privire la uzură, integritate și funcționalitate și înlocuiți piesele uzate.
Interiorul frânei trebuie menținut fără lubrifianți și impurități.
7. Curățați temeinic butucii roților în interior și la exterior.
Îndepărtați complet vaselina veche. Curățați temeinic rulmenții și garniturile de etanșare (motorină) și verificați-i cu privire la re folosire.
Înainte de montarea rulmenților ungeți ușor scaunele rulmenților și montați toate piesele în ordine inversă. Inserați piesele pe locurile de presare cu bușele tubulare cu atenție, fără a le teși și deteriora.
Înainte de montare, ungeți rulmenții, spațiul gol al butucilor dintre rulmenți și capacul antipraf cu vaselină. Cantitatea de vaselină ar trebui să umple circa un sfert până la o treime din spațiul liber din butucul montat.
8. Montați piulița axei și efectuați reglarea rulmenților și a frânei.
După aceea efectuați o verificare a funcționării și o probă corespunzătoare și dacă este cazul, remediați deficiențele constatate.



Pentru ungerea rulmenților butucilor de roată poate fi utilizată numai vaselina de durată specială BPW cu un punct de picurare de peste 190°C.

Vaseline inadecvate sau cantități prea mari pot conduce la avarii.

Amestecarea unei vaseline saponificate cu litu cu o vaselină saponificată cu bicarbonat de sodiu poate conduce la apariția avariilor din cauza incompatibilității.

14.4 Plan de întreținere și îngrijire – vedere de ansamblu



- Efectuați întreținerea la intervalele prevăzute după primul termen atins.
- Prioritate au intervalele de timp, capacitățile de rulare sau intervalele de întreținere din documentația externă care a fost eventual furnizată.

După prima cursă în sarcină

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
Roți	• Verificarea piulițelor de roată	216	
Suspensie hidro-pneumatică Dispozitiv de tracțiune remorcă	• Verificați poziția fixă a șuruburilor.	218	
	• Verificați poziția fixă a șuruburilor.	218	
Instalația hidraulică	• Verificare etanșeitate	219	
Pompă stropitoare	• Controlarea nivelului uleiului	226	

Zilnic

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
Toată mașina	• Control al deficiențelor evidente		
Filtru de ulei (la sistemul de rabatare profesională)	• Controlați indicatorul gradului de murdărire	222	
	Dacă este cazul, înlocuiți		X
Pompă stropitoare	• Curățați, spălați	226	
Rezervor cu lichid de pulverizare		174	
Filtru de conductă în conductele duzelor (dacă există)		236	
Duze de stropire		233	
Frână	• Drenare apa din recipientul de aer	210	
Pompă stropitoare	• Controlarea nivelului uleiului • Verificați uleiul (uleiul nu este permis să fie turbure)	226	

Săptămânal / 50 de ore de funcționare

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
Instalația hidraulică	Verificare etanșeitate	219	X
Roți	- Verificarea presiunii aerului din pneuri - Stabilitatea pneurilor - Verificare cu privire la deteriorare	216	
Dispozitiv de legătură	Verificare cu privire la deteriorare, deformare și fisuri	217	

Trimestrial / 200 ore de funcționare

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
Frână	- Verificarea funcționării - Verificarea etanșeității - Verificarea presiunii din rezervorul de aer - Verificarea presiunii cilindrului de frânare - Verificare vizuală a cilindrului de frânare - Articulațiile de la supapele de frână, cilindrii de frânare și timoneria frânei	213	X
	Reglajele frână la dispozitivul de eliminare a jocului timoneriei	209	X
	Controlul garniturilor de frână		
	Regulatorul automat al forței de frânare, dependent de sarcină (ALB)	214	X
Roți	Verificarea jocului lagărelor la butucii roților	208	X
Filtru de trecere	- Curățare - Înlocuirea elementelor de filtrare deteriorate	236	
Suspensie hidro-pneumatică	Verificați poziția fixă a șuruburilor.	218	
Frână de parcare	Controlul efectului frânei în stare trasă	215	
Timonerie	Verificarea brațelor în consolă cu privire la fisuri/formarea de fisuri		
Dispozitiv de legătură	Verificare cu privire la uzură și poziția fixă a șuruburilor de fixare	217	

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
Pompă stropitoare	• Schimb de ulei	227	X
	• Verificarea ventilelor și a supapelor, iar dacă este cazul, înlocuirea lor	227	X
	• Verificarea membranei pistonului, dacă este cazul înlocuire	227	X
Debitmetru de tur și retur	• Calibrarea debitmetrului • Calibrarea debitmetrului de retur	230	
Duze	• Stropitoare de câmp se golește și se verifică distribuția transversală, eventual se înlocuiesc duzele obturate	233	
Tamburul de frână	• Verificarea cu privire la prezența impurităților	208	X
Roți	• Verificarea piulițelor de roată	216	
Frână	Dispozitiv automat de eliminare a jocului: • Controlul funcționării • Reglaje frână	209	X
Frâna pneumatică	• Curățarea filtrului conductei de aer comprimat la capul de cuplare	211	X
	• Curățarea filtrului conductei de aer comprimat din conducta de frână	211	X

Dacă este necesar

Componentă	Lucrare de întreținere	vezi pagina	Lucrarea de atelier
Timonerie Super L	• Corectarea reglajelor	223	X
Supape hidraulice de strangulare	• Reglarea vitezei de acționare	223	
Frână hidraulică	• verificarea la uzură a tuturor furtunurilor frânei • verificarea etanșeității tuturor îmbinărilor înșurubate • înlocuirea pieselor uzate sau deteriorate cu unele noi.	214	
Circuitul lichidului de stropit și duzele	• Îndepărtarea depunerilor de calcar	231	
Timonerie electrohidraulică	• Controlul funcționării	225	X

14.5 Osia și frâna



Pentru un comportament optim la frânare și o uzură minimă a garniturilor de frână, vă recomandăm efectuarea unei corelări a tracțiunii între tractor și stropitoarea de câmp. După o perioadă de rodare adecvată a instalației frânei de serviciu, încredințați această operație de corelare unui atelier de specialitate.

Dispuneți efectuarea unei corelări înainte de obținerea acestor valori empirice dacă ați constatat o uzură excesivă a garniturilor de frână.

Pentru a evita dificultățile la frânare, reglați toate vehiculele conform directivei CE 71/320 CEE!



AVERTIZARE!

- Lucrările de reparație și reglaj la instalația frânei de serviciu sunt permise numai personalului de specialitate instruit.
- Procedați cu deosebită atenție la executarea lucrărilor de sudură, încălzire și găurire în apropierea conductelor de frână.
- După executarea tuturor lucrărilor de reglare și reparare la instalația de frânare efectuați din principiu o probă a frânelor.

Verificarea vizuală generală



AVERTIZARE

Efectuați un control vizual general al instalației de frânare. Respectați și verificați următoarele criterii:

- Conductele tip țevă, furtun și capetele de cuplare nu trebuie să prezinte la exterior deteriorări sau coroziune.
- Articulațiile, ca de ex. capetele în furcă, trebuie să fie asigurate corect, să funcționeze ușor și să nu fie deviate.
- Cablurile și cablurile de tracțiune
 - o trebuie să fie pozate corect.
 - o nu este permis să prezinte fisuri vizibile.
 - o nu este permis să fie înnodate.
- Verificați cursa pistoanelor cilindrilor de frână, reglați-o dacă este necesar.
- Rezervorul de aer
 - o să nu se miște în benzile de strângere.
 - o să nu fie deteriorat.
 - o să nu prezinte deteriorări exterioare prin coroziune.

Controlul tamburului de frână cu privire la impurități (lucrare de atelier)

1. Deșurubați ambele table de acoperire (1) de la partea interioară a tamburului de frână.
2. Îndepărtați murdăria și resturile de plante pătrunse eventual.
3. Montați din nou tablele de acoperire.



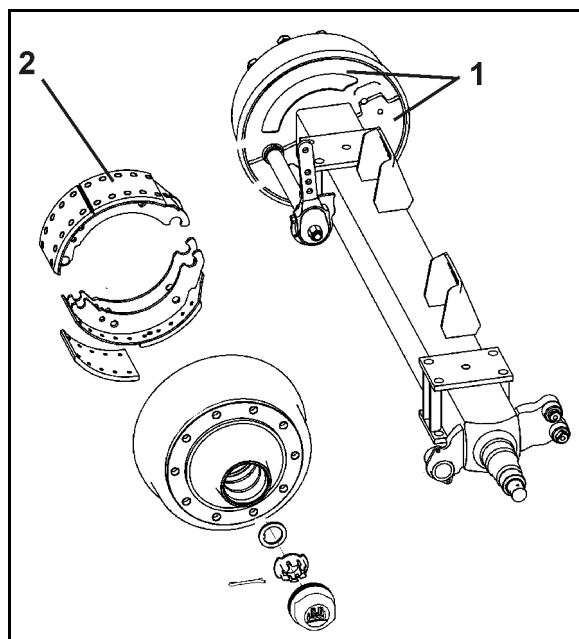
ATENȚIE

Murdăria pătrunsă se poate depozita pe garniturile de frână (2) și prin aceasta să înrăutățească esențial capacitatea de frânare.

Pericol de accident!

Dacă se găsește murdărie în tamburul frânei trebuie verificate garniturile de frână într-un atelier de specialitate.

Pentru aceasta trebuie demontate roata și tamburul de frână.



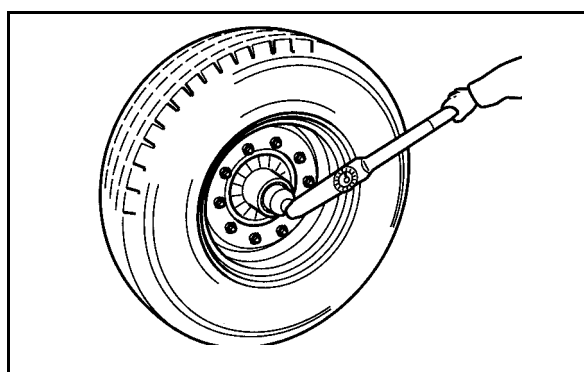
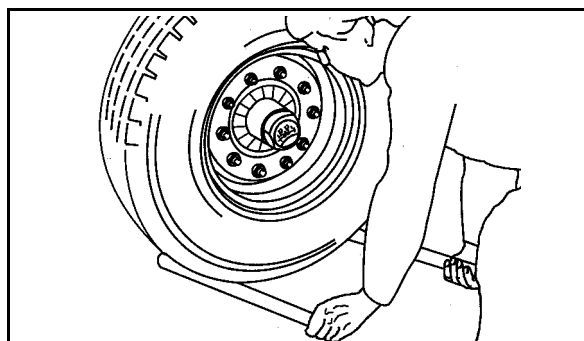
Verificarea jocului lagărelor la butucii roților (lucrare de atelier)

Pentru verificarea jocului butucilor de roată ridicați osia până se eliberează anvelopele. Eliberați frâna. Așezați pârgă între anvelope și sol și verificați jocul.

Dacă lagărul are un joc sesizabil:

Reglarea jocului lagărelor

- Îndepărtați capacul antipraf, respectiv capacul de butuc.
- Îndepărtați șplintul din piulița axei.
- Strângeți piulița la rotirea uniformă a roții până când mișcarea butucului roții este ușor frânată.
- Rotiți înapoi piulița osiei până la următoarea gaură de șplint posibilă. La congruență până la următoarea gaură (max. 30°).
- Introduceți șplintul și îndoiți ușor.
- Umpleți capacul antipraf cu vaselină de durată și bateți-l, respectiv înșurubați-l în butucul roții.



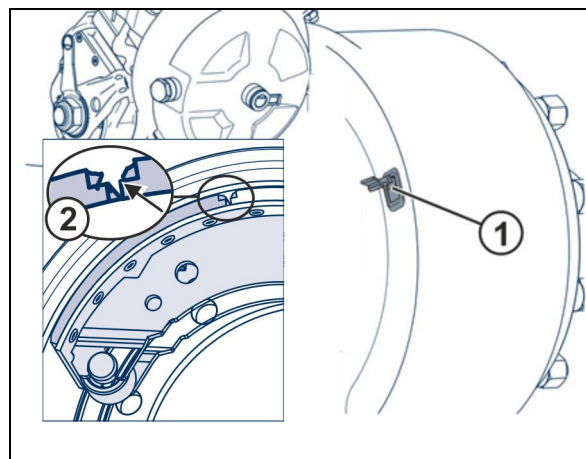
Controlul garniturilor de frână

Pentru verificarea grosimii garniturii de frână, deschideți orificiul furtunului (1) prin rabatarea deschis a eclisei de cauciuc.

Schimbarea garniturii de frână → Lucrare de atelier

Criteriul de schimbare a garniturii de frână

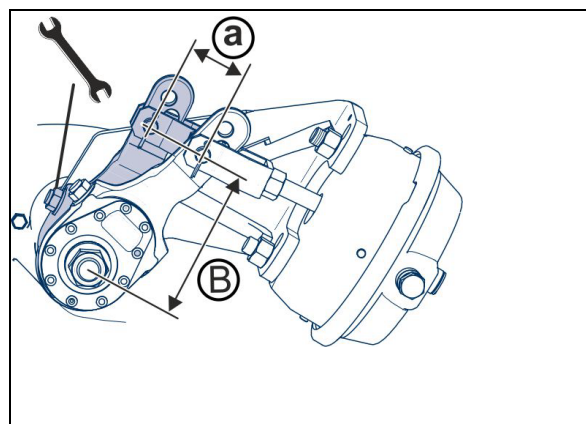
- Grosimea minimă a stratului de 5 mm a fost atinsă.
- S-a ajuns la muchia de uzură (2).



Reglarea la dispozitivul de eliminare a jocului (lucrare de atelier de specialitate)

Acționați manual dispozitivul de eliminare a jocului în sensul apăsării. La o cursă în gol a tijei de presare cu cilindru cu membrană cu cursă lungă de max. 35 mm trebuie reglată ulterior frâna roții.

Reglarea se realizează la hexagonul de reglaj al dispozitivului de eliminare a jocului. Reglați valoarea cursei de mers în gol „a” la 10-12% din lungimea pârghiei de frânare cuplate „B” de ex. lungime pârghie 150 mm = cursă mers în gol 15 – 18 mm.

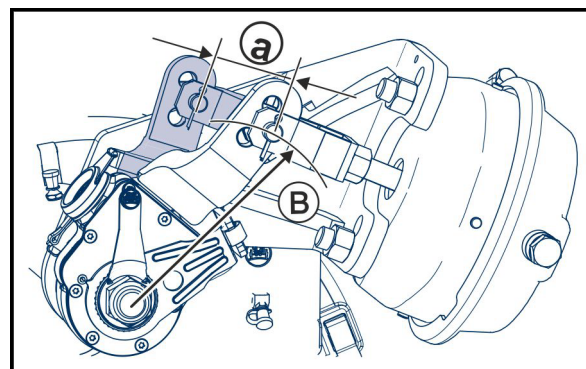


Verificarea funcționalității dispozitivului automat de eliminare a jocului timoneriei

1. Asigurați mașina împotriva deplasării accidentale și eliberați frâna de serviciu și frâna de parcare.
2. Acționați manual dispozitivul de eliminare a jocului timoneriei.

Este permis ca valoarea cursei de mers în gol (a) să fie de maxim 10- 15 % din lungimea pârghiei de frânare cuplate (B) (de exemplu, lungime pârghie frână 150 mm = cursă mers în gol 15 – 22 mm).

Atunci când cursa mersului în gol este în afara toleranței, reajustați dispozitivul de eliminare a jocului. → Lucrare de atelier

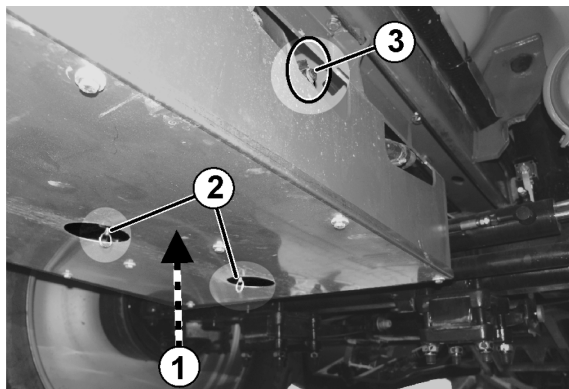


Rezervorul de aer



Drenați zilnic apa din rezervorul de aer.

- (1) Rezervor de aer
- (2) Supapă de drenare apă
- (3) Racord de verificare pentru manometru
- 1. Trageți supapa de drenare de inel, în direcție laterală, până când nu mai iese apă din rezervorul de aer comprimat.
- Apa se scurge prin supapa de drenare.
- 2. Deșurubați și scoateți supapa de drenare din rezervorul de aer și curățați rezervorul de aer dacă observați murdărirea acestuia.



14.5.1 Curățarea filtrului conductei de aer comprimat la capul de cuplare

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

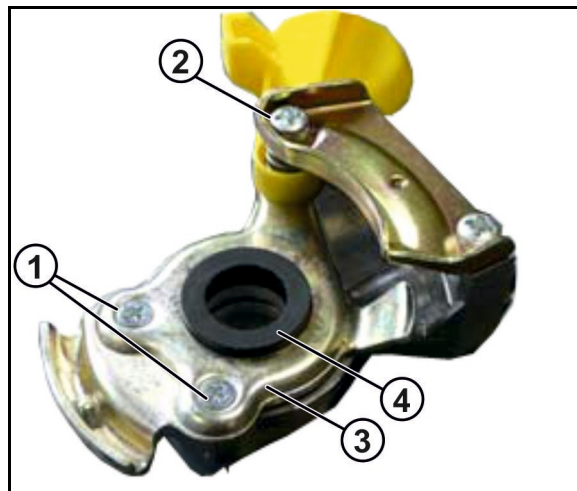
1. Desfaceți asigurarea șuruburilor prin batere și îndepărtați șuruburile (1).
2. Deșurubați șuruburile (2) cu câteva rotiri.
3. Ridicați placa de tablă (3) peste cauciucul de etanșare (4) și rotiți în lateral.

i Unitatea este supusă tensiunii arcului.

4. Îndepărtați cauciucul de etanșare.

5. Curățați, lubrifiați cu vaselină suprafețele de etanșare, inelele O și filtrul conductei de aer comprimat.

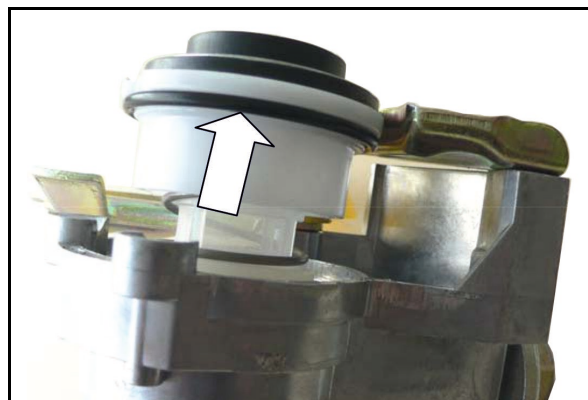
→ Dacă este cazul, înlocuiți garnitura de cauciuc.



! Poziționați corect inelul O pe inelul de material plastic.

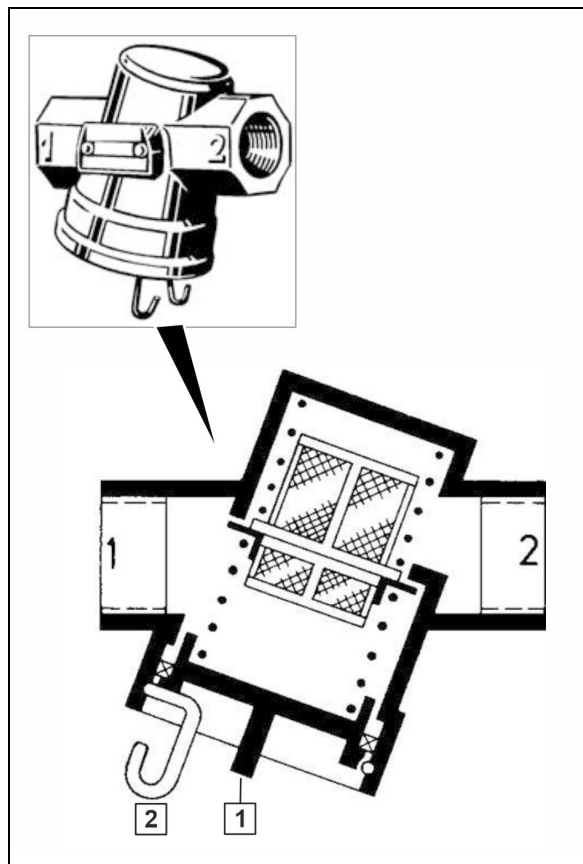
6. Efectuați montajul în succesiune inversă a operațiilor.

- Moment de strângere șurub (1): 2,5 Nm
- Moment de strângere șurub (2): 7 Nm



14.5.2 Curățarea filtrului conductei de aer comprimat din conducta de frână

1. Apăsați capacul (1).
2. Scoateți inelul de fixare (2).
3. Scoateți capacul și filtrul conductei de aer comprimat cu 2 arcuri.
4. Curățați sau înlocuiți filtrul conductei de aer comprimat.
5. Gresați cu vaselină garnitura inelară.
6. Efectuați montajul în succesiune inversă a operațiilor.



Instrucțiuni de verificare pentru instalația frânei de serviciu cu două conducte (lucrare de atelier)**1. Verificare etanșeitate**

1. Verificați cu privire la etanșeitate toate racordurile, îmbinările țevelor, furtunurilor și șuruburilor.
2. Remediați neetanșeitățile.
3. Remediați zonele de frecare ale țevelor și furtunurilor.
4. Înlocuiți furtunurile poroase și defecte.
5. Instalația frână de serviciu cu două conducte este considerată etanșă dacă într-un interval de 10 minute căderea de presiune nu este mai mare de 0,15 bar.
6. Etanșați locurile neetanșe respectiv înlocuiți supapele neetanșe.

2. Verificarea presiunii în rezervorul de aer

1. Racordați un manometru la racordul de verificare al rezervorului de aer.

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

3. Verificare presiune cilindru de frânare

1. Racordați un manometru la racordul de verificare al cilindrului de frânare.

Valori nominale: când frâna nu este acționată 0,0 bar

4. Verificare vizuală a cilindrului de frânare

1. Verificați manșetele anti-praf, respectiv burdufurile (5) să nu fie deteriorate.
2. Schimbați piesele deteriorate.

5. Articulațiile de la supapele de frână, cilindrii de frânare și timoneria frânei

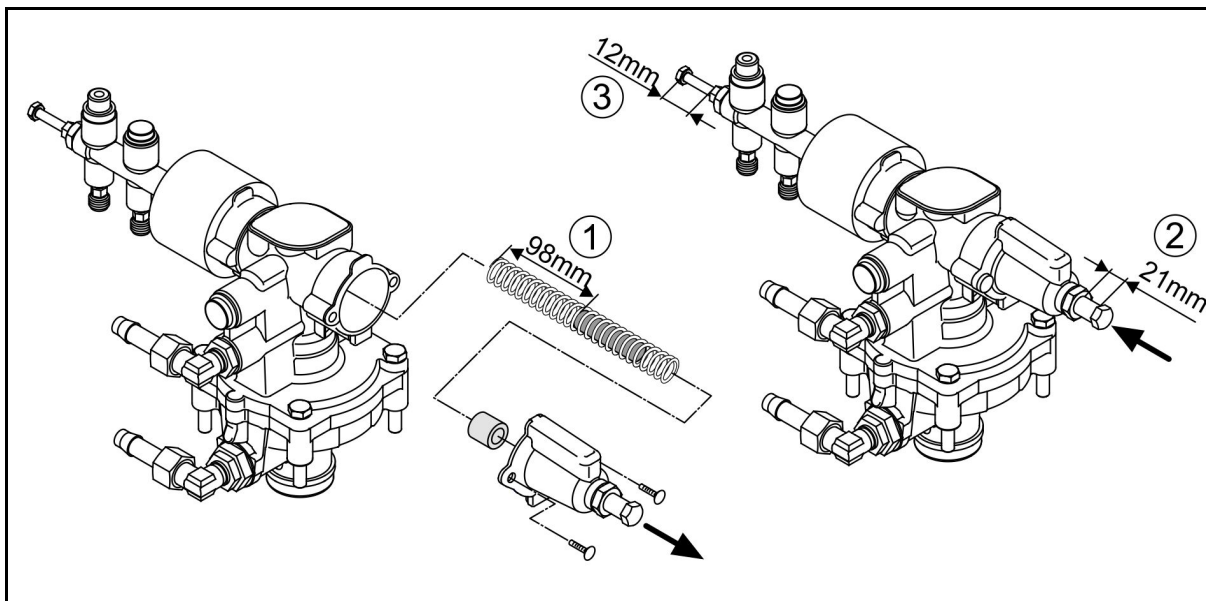
Articulațiile de la supapele de frână, cilindrii de frână și timoneria frânei trebuie să gliseze cu ușurință; după caz, acestea trebuie să fie lubrificate sau prevăzute cu puțin ulei.

Valori de setare pentru regulatorul forței de frânare funcție de sarcină automat (ALB)



La înlocuirea regulatorului forței de frânare trebuie să fie setate valorile 1, 2, 3 ca valori de reglare.

- (1) Lungimea de acțiune a arcului de compresiune
- (2) Lungimea liberă a filetului între piuliță și capișon
- (3) Lungimea liberă a filetului între piulițe și șuruburi



14.5.3 Frână hidraulică

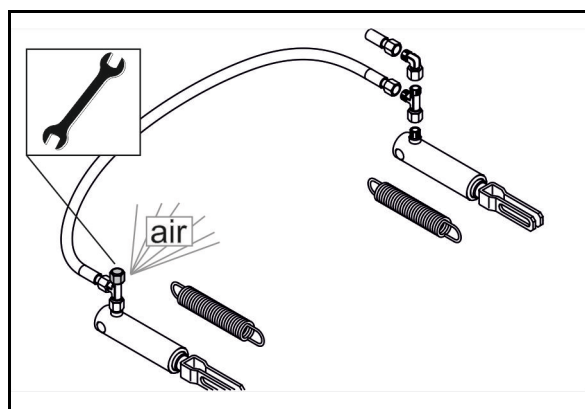
Controlul frânei hidraulice

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

Aerisirea instalației hidraulice de frânare (lucrare de atelier)

După fiecare reparație la frână pentru care instalația a fost deschisă, aerisiți sistemul de frânare deoarece aerul a putut pătrunde în conductele de presiune.

1. Slăbiți ușor supapa de aerisire.
 2. Acționați frâna tractorului.
 3. Închideți supapa de aerisire imediat ce iese ulei.
- Colectați uleiul care iese.
4. Efectuați controlul frânei.



14.6 Frâna de parcare



La mașinile noi se pot prelungi cablurile frânei de parcare.

Reglați frâna de parcare

- dacă pentru a trage ferm frâna de parcare sunt necesare trei sferturi din cursa de tensionare a axului.
- dacă ați fixat plăcuțe de frână noi.

Reglarea suplimentară a frânei de parcare



Cablul de frână trebuie să facă o săgeată ușoară la eliberarea frânei de parcare. Pentru aceasta, cablul de frână nu este permis să stea respectiv să se frece de alte piese ale vehiculului.

1. Desfaceți clemenele cablului.
2. Scurtați corespunzător cablul frânei și strângeți la loc, până la capăt, clemenele cablului.
3. Verificați acțiunea de frânare corespunzătoare a frânei de parcare trase.

14.7 Pneuri / Roți

1. Verificați îmbinarea înșurubată.
2. Verificați și reglați presiunea aerului din pneuri conform informațiilor de pe autocolantul aplicate pe jante.
3. Verificați pneurile cu privire la deteriorări și la așezarea fixă pe jantă.

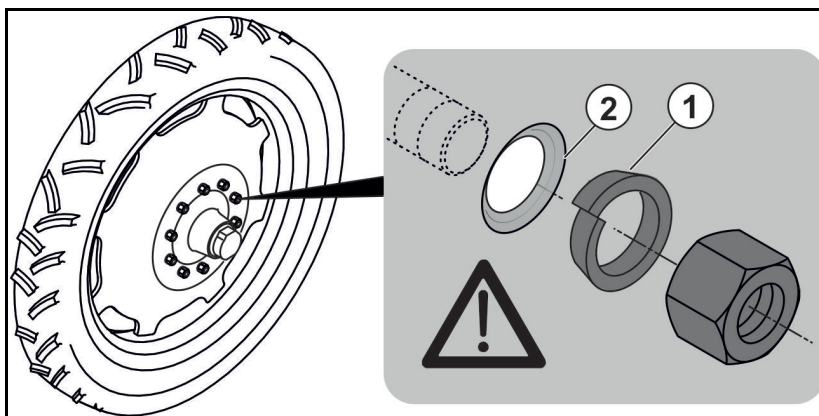


- **Cuplu de strângere necesar pentru piulițele / șuruburile roților: 510 Nm**



Pentru montarea roții, utilizați:

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



- Utilizați numai pneurile și jantele prescrise de noi.
- Este permisă efectuarea lucrărilor de reparații la pneuri numai personalului de specialitate cu sculele adecvate de montare pentru astfel de lucrări!
- Montarea pneurilor presupune existența unor cunoștințe suficiente și a sculelor de montare conform prescripțiilor!
- Așezați cricul numai în punctele marcate special!

14.7.1 Montarea pneurilor (lucrare de atelier)



- Îndepărtați urmele de coroziune de pe suprafețele de așezare ale jantelor înainte de a monta pneuri noi/alte. În regim de deplasare, urmele de coroziune pot cauza deteriorarea jantelor.
- La montarea pneurilor noi utilizați întotdeauna ventile, respectiv pneuri fără cameră.
- Înșurubați întotdeauna căpăcelele cu garnitura introdusă pe ventil.

14.8 Verificarea dispozitivului de legătură



PERICOL!

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

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

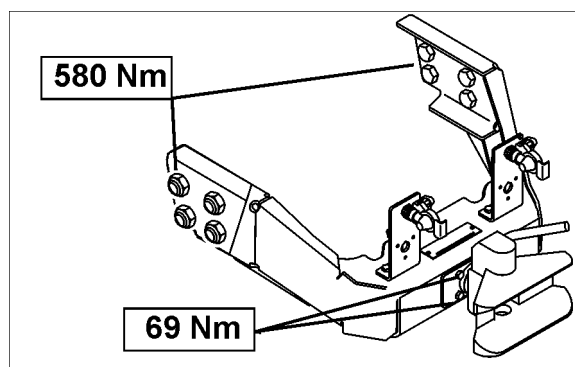
- deteriorare, deformare, fisuri
- uzură
- poziția fixă a șuruburilor de fixare

Dispozitiv de legătură	Gradul de uzură	Șuruburi de fixare	Număr	Moment de strângere
Traversă bară inferioară	Cat. 3: 34,5 mm Cat. 4: 48,0 mm Cat. 5: 56,0 mm	M20 8.8	8	410 Nm
Sferă de tracțiune				
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm
Ochet de tracțiune				
D35 (LI038)	36,5 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	51,5 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI059)	51,5 mm	M20 10.9	4	560 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 LI060)	52,5 mm	M20 10.9	8	560 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D51 (LI069)	53 mm	M16 10.9	6	290 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

14.9 Dispozitive de tractare

Verificați poziția fixă a șuruburilor.

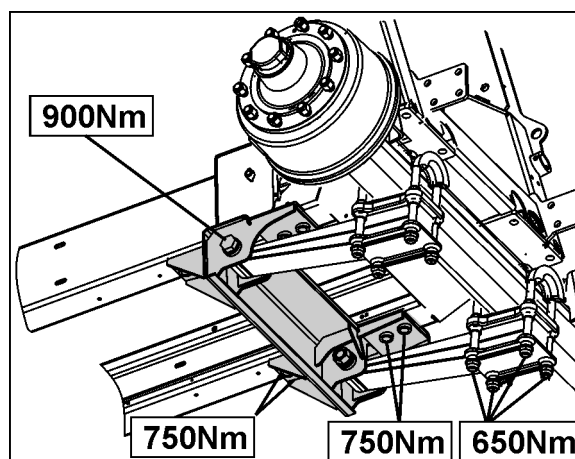
Respectați cuplurile de strângere specificate.



14.10 Suspensie hidro-pneumatică

Verificați poziția fixă a șuruburilor.

Respectați cuplurile de strângere specificate.



14.11 Instalația hidraulică



AVERTIZARE

Pericol de infecții datorită pătrunderii în corp a uleiului hidraulic aflat sub presiune în instalația hidraulică!

- Lucrările la instalația hidraulică trebuie să fie executate numai de către un atelier de specialitate!
- Înainte de începerea lucrărilor la aceasta, depresurizați instalația hidraulică!
- La detectarea scurgerilor, utilizați neapărat mijloace adecvate!
- Nu încercați niciodată să etanșați cu mâna sau cu degetele furtunurile hidraulice neetanșe.

Lichidul evacuat sub presiune (uleiul hidraulic) poate pătrunde în corp prin piele, cauzând leziuni grave!

În cazul leziunilor provocate de uleiul hidraulic consultați imediat medicul! Pericol de infecții!

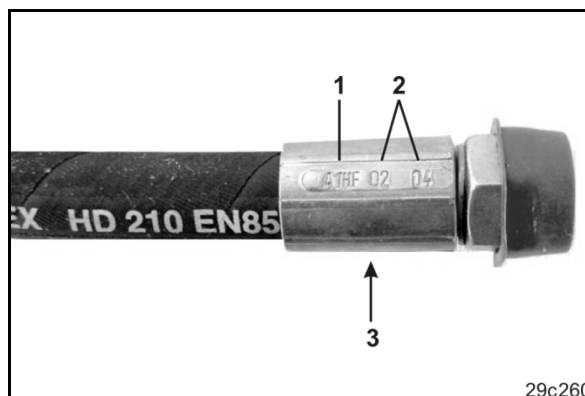


- La conectarea furtunurilor hidraulice la instalația hidraulică a tractorului asigurați-vă că instalația hidraulică nu se află sub presiune, atât pe partea tractorului, cât și pe partea mașinii!
- Acordați atenție conectării corecte a furtunurilor hidraulice.
- Verificați la intervale de timp regulate toate furtunurile și cuplurile hidraulice în ceea ce privește starea și impuritățile.
- Verificați cel puțin o dată pe an, prin intermediul unui expert, siguranța în funcționare a furtunurilor hidraulice!
- Înlocuiți furtunurile hidraulice în caz de deteriorare sau îmbătrânire! Utilizați numai furtunuri hidraulice originale AMAZONE!
- Durata maximă de exploatare de șase ani a furtunurilor hidraulice nu trebuie depășită, inclusiv un eventual timp de depozitare de cel mult doi ani. Chiar și în cazul depozitării corespunzătoare și a solicitării corecte, furtunurile și conexiunile acestora sunt supuse unei îmbătrâniri normale, aceasta limitând durata de depozitare și de exploatare. Pe această bază, durata de exploatare poate fi deosebit stabilă corespunzător valorilor empirice, luând în considerare în special potențialul de pericol. În cazul furtunurilor și conductelor tip furtun din materiale termoplastice, pot fi decisive alte valori de referință.
- Eliminați ca deșeu uleiul uzat conform prevederilor legale. Pentru probleme la îndepărtarea uleiului adresați-vă furnizorului acestuia!
- Nu păstrați uleiul hidraulic la îndemâna copiilor!
- Urmăriți ca uleiul hidraulic să nu ajungă în sol sau în ape!

14.11.1 Marcarea furtunurilor hidraulice

Marcarea armăturii furnizează următoarele informații:

- (1) Marcarea producătorului furtunului hidraulic (A1HF)
- (2) Data de fabricație a furtunului hidraulic (02 04 = februarie 2004)
- (3) Presiunea de lucru maximă admisă (210 BARI).



14.11.2 Intervalele de întreținere

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

1. Verificați etanșeitățile tuturor componentelor instalației hidraulice.
2. Dacă este necesar strângeți îmbinările cu filet.

Înainte de fiecare punere în funcțiune

1. Verificați vizual starea furtunurilor hidraulice.
2. Remediați zonele de frecare ale furtunurilor și conductelor hidraulice.
3. Înlocuiți neîntârziat furtunurile hidraulice uzate sau deteriorate.

14.11.3 Criterii de inspectare pentru furtunurile hidraulice



În interesul siguranței dvs. și al reducerii poluării mediului înconjurător respectați următoarele criterii de inspecție!

Înlocuiți furtunul dacă furtunul respectiv îndeplinește cel puțin un criteriu din următoarea enumerare:

- Deteriorarea stratului extern până la inserție (de ex. zone de frecare, tăieturi, fisuri).
- Pierderea elasticității stratului extern (formarea de fisuri în materialul furtunului).
- Deformări care nu corespund formei naturale a furtunului. Atât când nu se află sub presiune, cât și când se află sub presiune sau la încovoiere (de ex. separarea straturilor, formarea de bule, puncte de strivire, locuri de îndoire).
- Punctele neetanșe.
- La montare, nu au fost respectate cerințele tehnice.

- Durata de utilizare de 6 ani a fost depășită.
Hotărâtoare este data de fabricație a furtunului de pe armătură plus 6 ani. Dacă data de fabricație specificată pe furtun este „2004“, durata admisă pentru utilizare expiră în februarie 2010. Pentru aceasta consultați "Marcajul furtunurilor hidraulice".



Furtunurile / țevile neetanșe și piesele de racord neetanșe sunt cauzate frecvent de:

- inele O sau garnituri lipsă
- inele O deteriorate sau poziționate incorect
- inele O sau garnituri casante sau deformat
- corpuri străine
- coliere de furtun nefixate bine

14.11.4 Montarea și demontarea furtunurilor hidraulice



Utilizați

- numai furtunuri de schimb originale AMAZONE. Aceste furtunuri de schimb rezistă la solicitări chimice, mecanice și termice.
- la montarea furtunurilor folosiți din principiu coliere de furtun din V2A.



La montarea și demontarea furtunurilor hidraulice respectați în mod obligatoriu următoarele indicații:

- Acordați întotdeauna atenție curățeniei. • Furtunurile trebuie să fie montate întotdeauna astfel încât în toate situațiile de funcționare
 - o să fie exclusă solicitarea prin tracțiune, cu excepția solicitării datorate masei proprii
 - o la lungimi scurte să fie exclusă solicitarea prin comprimare.
 - o să fie evitate acțiunile mecanice externe asupra furtunurilor hidraulice.

Împiedicați frecarea furtunurilor de alte piese sau între ele printr-o dispunere și fixare corespunzătoare. Dacă este necesar protejați furtunurile hidraulice prin mantale de protecție. Acoperiți piesele cu muchii ascuțite.

 - o să nu fie depășite razele minime de curbura admise.



- La conectarea unui furtun hidraulic la o piesă mobilă furtunul trebuie să fie dimensionat astfel încât să nu fie depășită raza de curbura minimă și/sau furtunul să nu fie supus la solicitări suplimentare pe întreaga zonă de mișcare.
- Fixați furtunurile hidraulice în punctele de fixare prevăzute. Evitați fixarea în zonele în care este împiedicată mișcarea naturală și modificarea normală a lungimii furtunului.
- Este interzisă vopsirea furtunurilor hidraulice!

14.11.5 Filtre de ulei

- Filtru de ulei al sistemului de rabatare profesională
- Filtru de ulei al sistemului hidraulic de acționare a pompei

Filtrul de ulei hidraulic (1) cu indicator al gradului de murdărire (2).

- Verde: filtrul este funcțional
- Roșu: filtrul trebuie înlocuit

Controlul filtrului de ulei cu privire la impurități

Uleiul hidraulic trebuie să fi ajuns la temperatura de funcționare.

1. Introduceți indicatorul de impurități.
2. Lucrați mai departe cu mașina.
3. Urmăriți indicatorul de impurități.

Înlocuiți filtrul de ulei

Pentru demontarea filtrului, deșurubați capacul filtrului și detașați filtrul.



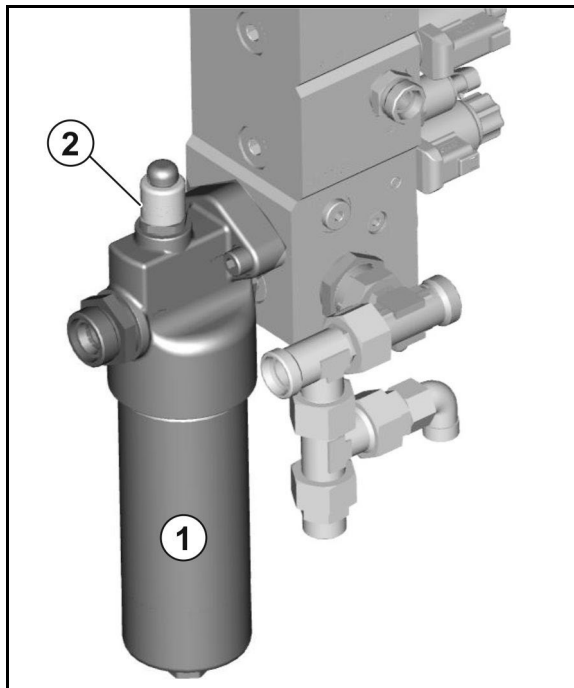
ATENȚIE

Mai întâi depresurizați instalația hidraulică.

În caz contrar, există pericolul vătămării cu uleiul hidraulic ieșit sub presiune.

După înlocuirea filtrului de ulei, apăsați indicatorul gradului de murdărire.

→ Inelul verde este vizibil din nou.



14.11.6 Reglare supape hidraulice de strangulare

Sunt reglate din fabrică vitezele de acționare ale funcțiilor hidraulice individuale la respectivele supape hidraulice de strangulare de la blocul de supape (Depliați și pliați timonieria de stropire, blocați și deblocați compensatorul de oscilații etc.). În funcție de tipul de tractor poate fi totuși necesară corectarea acestor viteze setate.

Reglabilă este viteza de acționare a unei funcții hidraulice alocate unei supape de strangulare prin rotirea spre interior sau exterior a șurubului inbus a supapei de strangulare corespunzătoare.

- Micșorarea vitezei de acționare = roțiți în interior șurubul inbus.
- Creșterea vitezei de acționare = roțiți în exterior șurubul inbus.



Reglați întotdeauna uniform ambele supape de strangulare ale unei perechi de supape de strangulare, atunci când corectați vitezele de acționare ale unei funcții hidraulice.

14.12 Acumulator de presiune hidropneumatic



AVERTIZARE

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

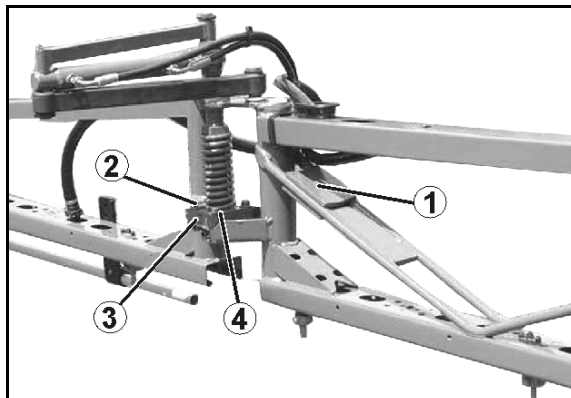
Este permisă efectuarea lucrărilor la blocul hidraulic și la furtunurile hidraulice cu acumulator de presiune racordat numai de către personal de specialitate.

14.13 Reglajele la timoneria deschisă a echipamentului de stropire

Aliniere în paralel cu solul

În cazul unei timonerii a echipamentului de stropire reglată corect, depliată, toate duzele de stropire trebuie să indice aceeași distanță paralelă cu solul.

Dacă nu este cazul, în cazul unui compensator de oscilații **deblocat**, aliniați timoneria echipamentului de stropire depliat prin contragreutăți (1). Fixați contragreutățile corespunzător la brațul în consolă.



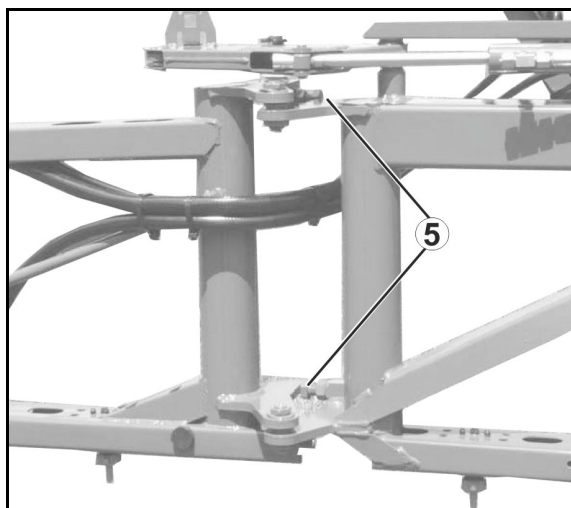
Alinierea pe orizontală

Văzut din sensul de deplasare, toate secțiunile brațului în consolă al timoneriei echipamentului de stropire trebuie să se afle pe un aliniament. Poate fi necesară o aliniere orizontală

- după o perioadă de utilizare mai îndelungată
- sau după contactele dure cu solul ale timoneriei echipamentului de stropire.

Braț interior

1. Desfaceți contrapiulița șurubului de reglare (5).
2. Răsuciți șurubul de reglare contra opritoarelor, până când brațul interior formează un aliniament cu partea mijlocie a timoneriei echipamentului de stropire.
3. Strângeți contrapiulița.



Braț 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. Aliniați secțiunea brațului.
3. Strângeți șuruburile (2).

14.14 Timonerie electrohidraulică



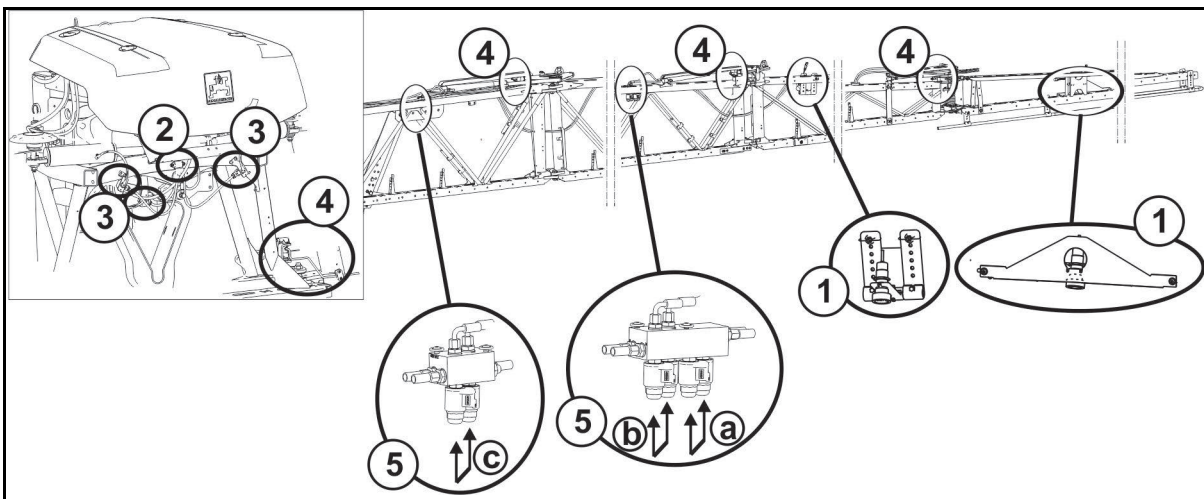
AVERTIZARE

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



Blocați timoneria de pulverizare

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



- (1) Senzorii cu ultrasunete pentru înclinarea timoneriei
- (2) Senzorul de rotație pentru înclinarea timoneriei
- (3) Potențiometrul pentru înclinarea timoneriei
- (4) Potențiometrul pentru rabatarea timoneriei
- (5) Blocul hidraulic cu funcția de rabatare de urgență

Funcția de rabatare de urgență a brațelor în consolă exterioră

Atunci când cablajul este defect, brațele în consolă pot fi rabatate hidraulic prin acționarea manuală a blocului hidraulic (5a, b, c).

- Terminalul de operare este pornit, recircularea uleiului este activă.
- Apăsați butonul de la ambele bobine magnetice 5a: brațul în consolă se rabatează în poziția închis.
 - Apăsați butonul de la ambele bobine magnetice 5b: brațul 2 în consolă din exterior se rabatează în poziția închis.
 - Apăsați butonul de la ambele bobine magnetice 5c: brațul 3 în consolă din exterior se rabatează în poziția închis.



Rabaterea de urgență cu sistemul electronic intact:

Consultați manualul cu instrucțiuni de operare ISOBUS / Setări / Mașină.

14.15 Pompa



AVERTIZARE

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

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

14.15.1 Controlarea nivelului uleiului



- Utilizați numai ulei de marca 20W30 sau ulei multigrad 15W40!
- Acordați atenție nivelului corect al uleiului! Este dăunător atât un nivel prea scăzut, cât și un nivel prea ridicat al uleiului.
- **Din cauza poziției neorizontale a pompei la oiștea Hitch trebuie determinat nivelul de ulei citit.**
Nu porniți pompa, dacă este defectă.
- Formarea de spumă și uleiul tulbure indică o pompă cu membrană defectă.



1. Verificați dacă este vizibil nivelul de ulei la marcaj, la pompa neafată în funcționare și aflată în poziție orizontală.
2. Verificați, dacă uleiul este limpede.
3. Scoateți capacul și umpleți cu ulei dacă nivelul de ulei nu este vizibil la marcaj.

14.15.2 Schimbarea uleiului



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

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

În plus, există posibilitatea să se scurgă uleiul pe la șurubul de scurgere. În acest proces mai rămân totuși în pompă resturi mici de ulei motiv pentru care noi recomandăm primul mod de procedură.
4. Așezați pompa pe o suprafață dreaptă.
5. Rotiți arborele de antrenare alternativ la dreapta și la stânga și umpleți lent cu noul ulei. Cantitatea corectă de ulei este introdusă atunci când uleiul este vizibil la marcaj.

14.15.3 Curățarea

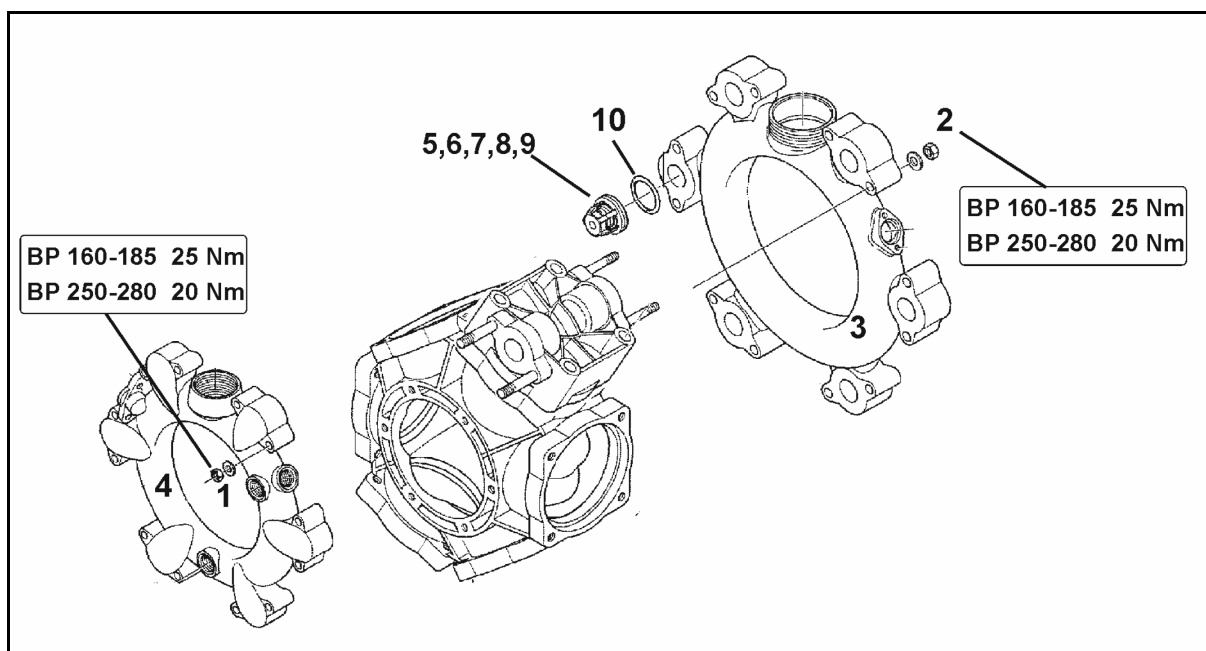


Curățați pompa temeinic după fiecare utilizare pompând câteva minute apă limpede.

14.15.4 Verificarea și înlocuirea supapelor de partea de aspirație și de presiune (refulare)(lucrare de atelier)



- Acordați atenție poziției respective de montare a supapelor pe partea de aspirație și de presiune înainte de a scoate grupele de supape (5).
- Acordați atenție la remontare ca să nu se deterioreze ghidajul supapei (9). Deteriorările pot conduce la blocarea supapelor.
- Strângeți obligatoriu piulițele (1,2) pe diagonală cu cuplul de rotație indicat. Strângerea necorespunzătoare a șuruburilor duce la tensiuni și, astfel, la neetanșeități.

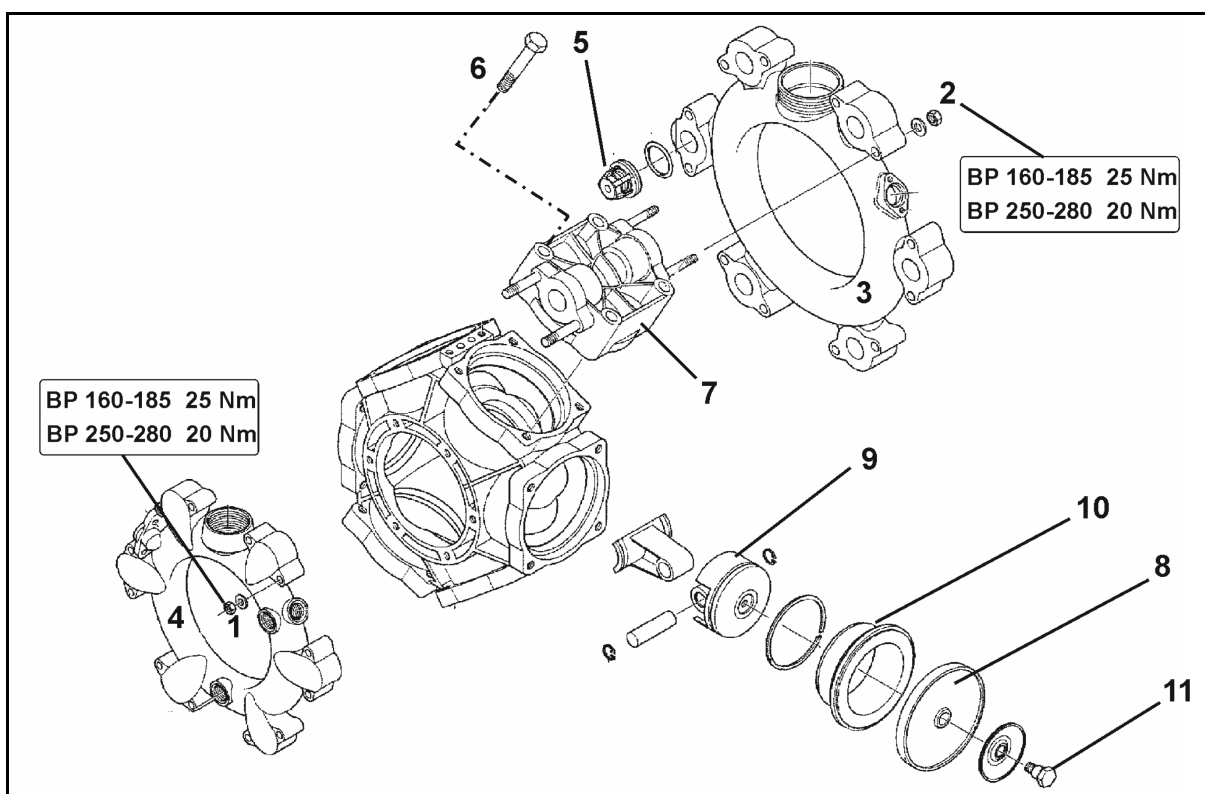


1. Demontați pompa, dacă este necesar.
2. Scoateți piulițele (1,2).
3. Extrageți canalul de aspirație și presiune (3 și 4).
4. Scoateți grupele de supape (5).
5. Verificați cu privire la deteriorare, respectiv uzură scaunul supapei (6), supapa (7), arcul supapei (8) și ghidajul supapei (9).
6. Îndepărtați inelul O (10).
7. Înlocuiți piesele deteriorate.
8. După verificare și curățare, montați grupele de supape (5).
9. Montați noi inele O (10).
10. Prindeți cu flanșă canalul de aspirare (3) și canalul de presiune (4) la carcasa pompei.
11. Strângeți piulițele (1,2) în cruce cu un moment de strângere de **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

14.15.5 Verificarea și înlocuirea membranei pistonului (lucrare de atelier)



- Verificați starea ireproșabilă a membranei pistonului (8) prin demontare cel puțin o dată pe an.
- Acordați atenție poziției respective de montare a supapelor pe partea de aspirație și de presiune înainte de a scoate grupele de supape (5).
- Executați verificarea și schimbul membranei pistonului pentru fiecare piston separat. Începeți cu demontarea următorului piston după ce pistonul verificat a fost complet montat.
- Basculați pistonul de verificat mereu în sus astfel încât uleiul ce se găsește în carcasa pompei să nu se scurgă în afară.
- În principiu, înlocuiți toate membranele pistoanelor (8), chiar și atunci când doar o membrană este umflată, ruptă sau poroasă.



Verificare membrană piston

1. Demontați pompa, dacă este necesar.
2. Desfaceți piulițele (1, 2).
3. Extrageți canalul de aspirație și presiune (/3 și 4).
4. Scoateți grupele de supape (5).
5. Scoateți șuruburile (6).
6. Scoateți chiulasa (7).
7. Verificați membrana pistonului (8).
8. Înlocuiți membrana deteriorată a pistonului.

Înlocuire membrană piston



- Acordați atenție poziției corecte a degajărilor, respectiv a găurilor cilindrilor.
- Fixați membrana pistonului (8) cu șaiba de fixare și șurubul (11) la piston (9), astfel încât marginea să indice spre partea chiulasei (7).
- Strângeți obligatoriu piulițele (1,2) pe diagonală cu cuplul de rotație indicat. Strângerea necorespunzătoare a piulițelor duce la tensiuni și, astfel, la neetanșeități.

1. Desfaceți șurubul (11) și scoateți membrana pistonului (8) împreună cu șaiba de fixare a pistonului (9).
2. Evacuați amestecul de ulei-lichid de stropit din carcasa pompei dacă membrana pistonului este ruptă.
3. Scoateți cilindrul (10) din carcasa pompei.
4. Pentru curățare, spălați temeinic carcasa pompei cu petrol diesel sau benzină de curățare.
5. Curățați toate suprafețele de etanșare.
6. Reintroduceți cilindrul (10) în carcasa pompei.
7. Montați membrana pistonului (8).
8. Prindeți cu flanșă chiulasa (7) la carcasa pompei și strângeți șuruburile (6) uniform, alternativ.
Folosiți la adeziv de putere medie pentru racordurile filetate!
9. După verificare și curățare, montați grupele de supape (5).
10. Montați noi inele O.
11. Prindeți cu flanșă canalul de aspirare (3) și canalul de presiune (4) la carcasa pompei.
12. Strângeți piulițele (1,2) în cruce cu un moment de strângere de **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

14.16 Calibrare debitmetru



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

14.17 Îndepărtarea depunerilor de calcar din sistem

Instrucțiuni cu privire la depunerile de calcar existente:

- Corpul duzei nu deschide și nu închide.
- Mesaje de eroare la terminalul de operare



PERICOL

Periclitarea stării de sănătate din cauza contactului cu agentul acidifiant.

Respectați instrucțiunile de utilizare de pe ambalaj!

1. Curățați complet stropitoarea goală .
 2. Umpleți rezervorul de lichid de stropit cu 20 până la 50 de litri de apă de spălare.
 3. Porniți pompa stropitoare.
 4. Turnați agentul acidifiant (3 l) în rezervorul cu lichid de pulverizare, prin trapa de inspectare.
- Valoarea nominală a pH-ului pentru îndepărtarea depunerilor de calcar: 2 - 3
5. Lăsați amestecul să circule 10 - 15 minute prin conducta de stropire.
 6. Întrerupeți acționarea pompei.
- 
7. **Amaselect:** Fără acționarea pompei, la selectarea manuală a duzelor comutați de mai multe ori pe toate pozițiile duzelor.
 8. Porniți pompa stropitoare.
 9. Lăsați amestecul să circule câteva minute prin conducta de stropire.
 10. Diluați amestecul cu apă până se obține o valoare-țintă a pH-ului de 6 - 7.
- Amestecul diluat nu este periculos și poate fi utilizat la aplicarea lichidului de stropire.

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

În special la tratarea cu micronutrienți și îngrășăminte, trebuie să acordați atenție suprafețelor curate și funcționării impecabile a tuturor ventilelor la duritatea și valoarea respectivă a pH-ului.

La o duritate a apei de peste 15° dH (grade germane de duritate) vă recomandăm stabilizatori de duritate pe bază de polifosfați. Dacă se respectă specificațiile producătorilor, produsele nu prezintă risc pentru sănătate și mediul înconjurător.

Exemplu de produs: Folmar P30 de la firma Aquakorin.

În special la utilizarea de amestecuri de produse fitosanitare cu micronutrienți ca borul, care măresc valoarea pH-ului, valoarea pH-ului soluției de stropire finalizate trebuie menținută ≤ 7 .

Exemplu de produs:

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



Agenții de curățare pentru stropitoare, care se găsesc în magazinele de specialitate sunt puternic alcalini și neutralizează resturile de produse fitosanitare cum ar fi de exemplu sulfonilureea din stropitoare. În cazul depunerilor de calcar în utilaj, acestea au în general un efect de creștere a valorii pH-ului și astfel acționează împotriva apariției depunerilor de calcar.

14.18 Controlul cantitativ al stropitoarei de câmp

Controlați stropitoarea de câmp prin controlul cantitativ

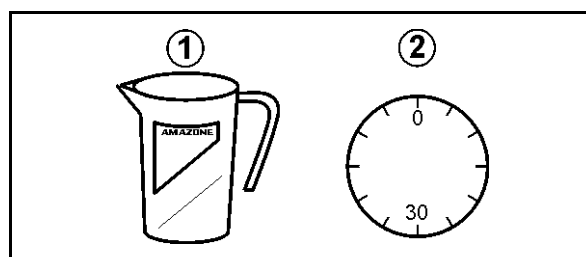
- înainte de începerea sezonului.
- la fiecare schimbare de duză.
- pentru verificarea indicațiilor de reglaj din tabelele cu date de stropire.
- în cazul diferențelor dintre cantitatea de consum efectivă și cea necesară [l/ha].

Diferențele care apar între cantitatea de consum efectivă și cea necesară [l/ha] pot fi provocate prin următoarele cauze:

- prin diferența dintre viteza efectivă de deplasare și cea indicată de instrumentul de măsură de pe tractor și/sau
- prin uzura naturală a duzelor de stropire.

Accesorii necesare pentru controlul cantitativ:

- (1) pahar Quick-Check
- (2) cronometru



Determinarea cantității efective de consum, în staționare, prin intermediul cantității evacuate pe fiecare duză

Stabiliți cantitatea evacuată pe duză la cel puțin 3 duze diferite. Pentru aceasta, verificați câte o duză pe brațele în consolă din stânga și din dreapta, precum și în centrul timoneriei de stropire, după cum urmează.

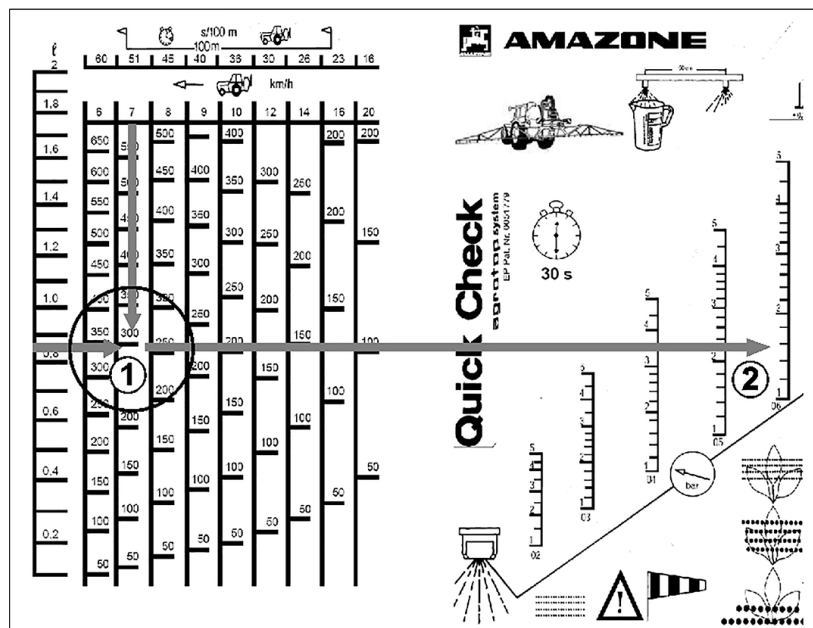
- Terminal de operare:
 - Introduceți în terminalul de operare valoarea cantității de consum necesară.
 - Introduceți viteza simulată.
- Umpleți rezervorul de lichid de stropit cu apă (cca. 1000 l).
- Puneți în funcțiune malaxorul.
- Conectați stropirea și verificați dacă toate duzele funcționează corect.
- Determinați cantitatea evacuată pe fiecare duză [l/min] la mai multe duze.

În acest scop, țineți paharul quick-check pentru exact 30 de secunde sub o duză.
- Se dezactivează stropirea.
- Determinați cantitatea medie evacuată pe fiecare duză [l/ha].
 - Cu tabelul de pe paharul quick-check.
 - Prin calcul.
 - Cu tabelul de stropire.

Exemplu:

Mar.duza '06'
 Viteza de deplasare prevăzută 7 km/h
 Cantitatea evacuată pe duză pe brațul în consolă din stânga: 0,85 l/30s
 Cantitatea evacuată pe duză în centru 0,84 l/30s
 Cantitatea evacuată pe duză pe brațul în consolă din dreapta: 0,86 l/30s
 Valoarea medie calculată: 0,85 l/30s → 1,7 l/min

1. Determinarea cantității evacuate pe fiecare duză [l/ha] cu paharul quick-check



- (1) → cantitate de împrăștiere determinată 290 l/ha
 (2) → presiune de stopire determinată 1,6 bari

2. Determinarea prin calcul a cantității evacuate pe fiecare duză [l/ha]

$$\frac{d \text{ [l/min]} \times 1200}{e \text{ [km/h]}} = \text{Cantitatea de împrăștiere [l/ha]}$$

- o d: cantitatea evacuată pe fiecare duză (valoarea medie calculată) [l/min]
- o e: viteza de deplasare [km/h]

$$\frac{1,7 \text{ [l/min]} \times 1200}{7 \text{ [km/h]}} = 291 \text{ [l/ha]}$$

3. Citirea cantității de evacuare pe fiecare duză [l/ha] din tabelul de stopire

Din tabelul de stopire (vezi pagina 247):

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



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

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

14.19 Duze



AVERTIZARE

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

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

Montarea duzei



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

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



Duza se află în piulița baionetă

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

Demontarea supapei membrană la duze care picură rezidual

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

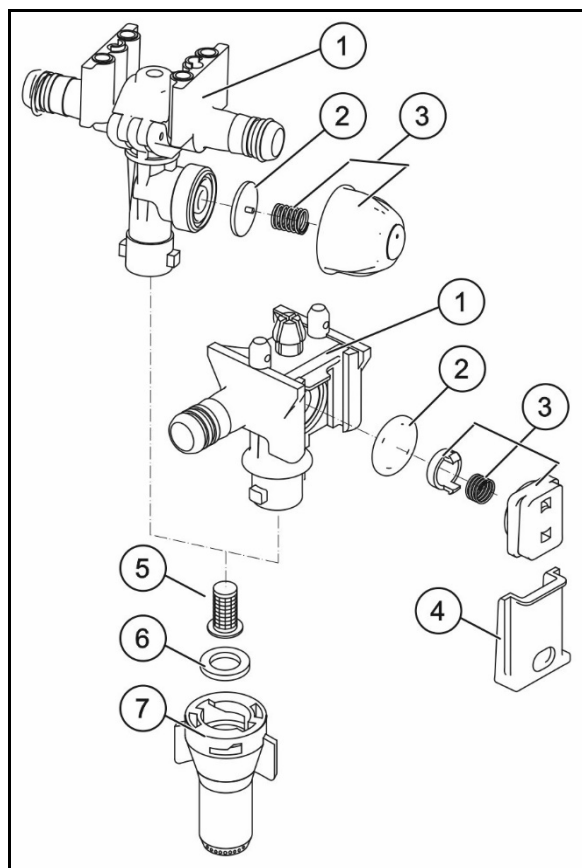
1. Demontați elementul arc (3).
2. Scoateți membrana (2).
3. Curățați scaunul membranei.
4. Verificați membrana cu privire la fisuri.
5. Montați din nou membrana și elementul arc.

Controlul vanei sertar a duzelor

Controlați periodic scaunul vanei sertar (4).

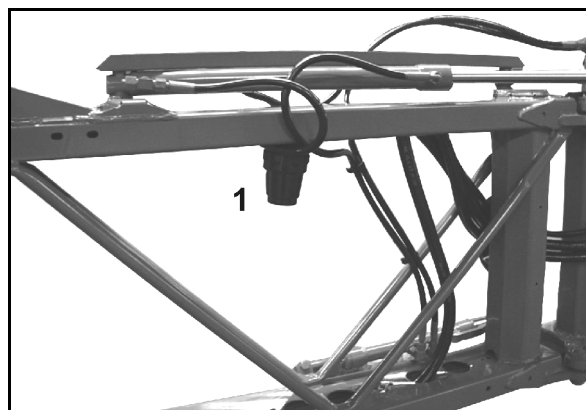
Pentru aceasta, împingeți vana sertar în corpul duzei atât cât este posibil cu forța moderată a degetului mare.

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



14.20 Filtru de trecere

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



14.21 Indicații pentru verificare stropitorii de câmp

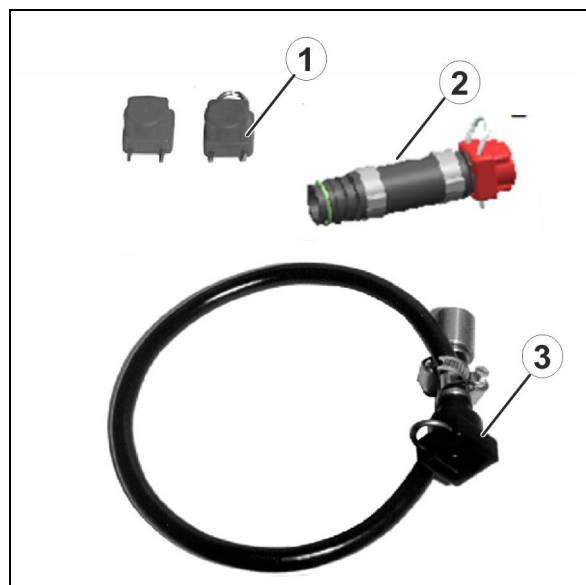


- Numai atelierelor autorizate le este permis să efectueze verificarea stropitorilor.
- Verificarea stropitorii este impusă legal:
 - o cel mai târziu 6 luni după punerea în funcțiune (dacă nu a fost efectuată la cumpărare), apoi
 - o mai departe la fiecare al 4 lea semestru.

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

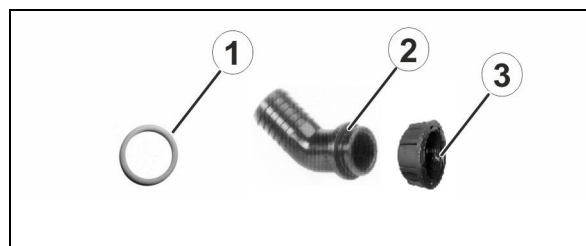
Verificarea manometrului

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



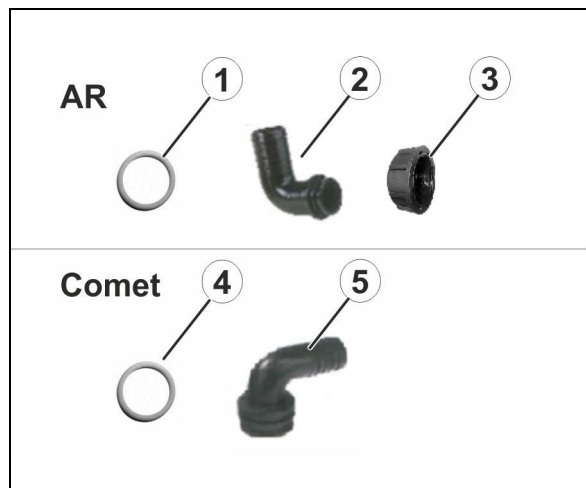
Verificarea debitmetrului

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



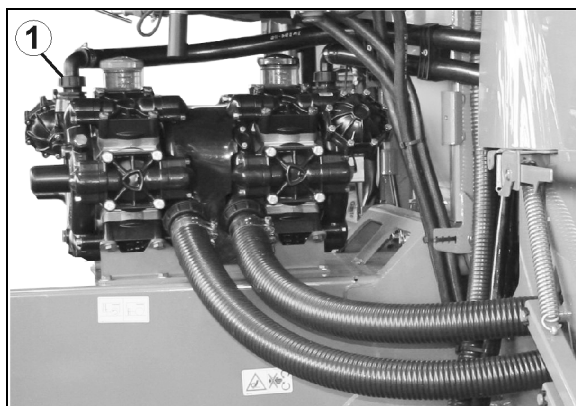
Verificarea pompei

- (1) Inel O (nr. comandă: FC149)
- (2) Racord furtun (nr. comandă: GE052)
- (3) Piuliță olandeză (nr. comandă: GE022)
- (4) Inel O (nr. comandă: FC468)
- (5) Racord furtun (nr. comandă: ZF1395)



Verificarea pompelor - Verificarea performanței pompelor (capacitate de pompare, presiune)

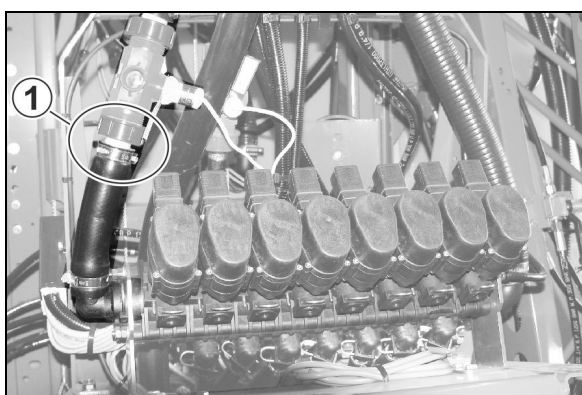
1. Desfaceți piulița olandeză (1).
2. Cuplați racordul furtunului.
3. Strângeți până la capăt piulița olandeză.



Verificare debitmetru

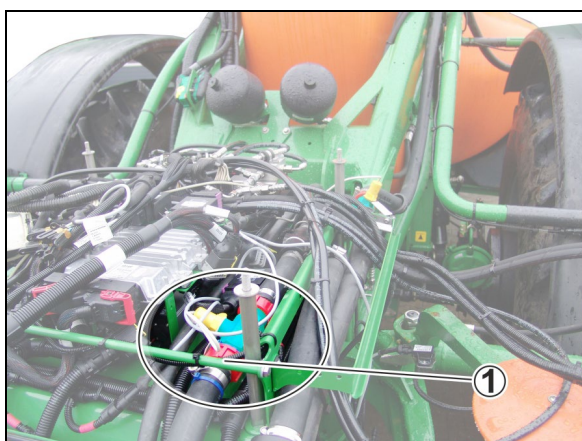
Armătură lățime parțială

1. Desfaceți piulița olandeză (1) de după debitmetru.
2. Fixați manșonul de cuplare rapidă (nr. comandă 919345) cu piulița olandeză și racordați-l la aparatul de verificare.
3. Porniți stropirea.



Conectare duze individuale DUS pro

1. Desfaceți piulița olandeză (1) de după debitmetru.
2. Fixați manșonul de cuplare rapidă (nr. comandă 919345) cu piulița olandeză și racordați-l la aparatul de verificare.
3. Porniți stropirea.



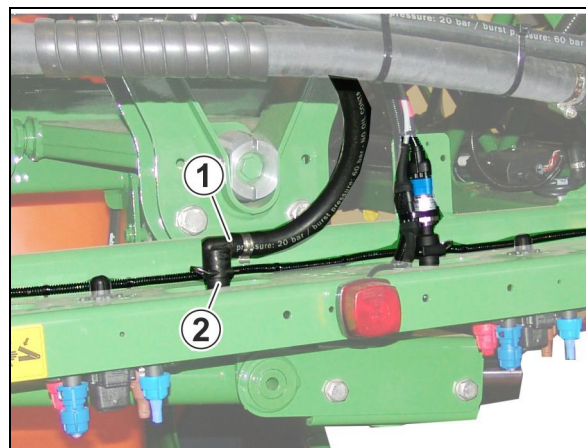
Verificare manometru

Armătură lățime parțială

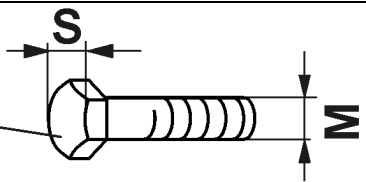
1. Trageți un furtun de stropire dintr-o supapă a unei lățimi parțiale și închideți-l cu furtunul neperforat (nr. comandă 1166060).
2. Conectați racordul manometrului la supapa unei lățimi parțiale cu ajutorul unei mufe răsfrânte.
3. Înșurubați manometrul de verificare în filetul interior 1/4 țol.
4.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

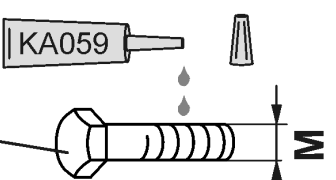
Conectare duze individuale DUS pro

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



14.22 Cupluri de strângere ale șuruburilor

8.8 10.9 12.9 				
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

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Șuruburile cu strat de acoperire au momente de strângere anormale. Respectați indicațiile speciale pentru momentele de strângere din capitolul Întreținere.

14.23 Casarea stropitoare de câmp



Înainte de a o casa, curățați cu atenție întreaga stropitoare de câmp (din interior și exterior).

Următoarele piese pot fi revalorificate energetic*: rezervorul de lichid de stropit, rezervorul de încorporare în jet, rezervorul de apă de spălare, rezervorul de apă pentru spălarea mâinilor, furtunuri și fittinguri din plastic.

Piese metalice pot fi duse la un centru de reciclare a metalelor.

Respectați prevederile legislative respective pentru reciclarea materialelor individuale.

* Revalorificarea energetică

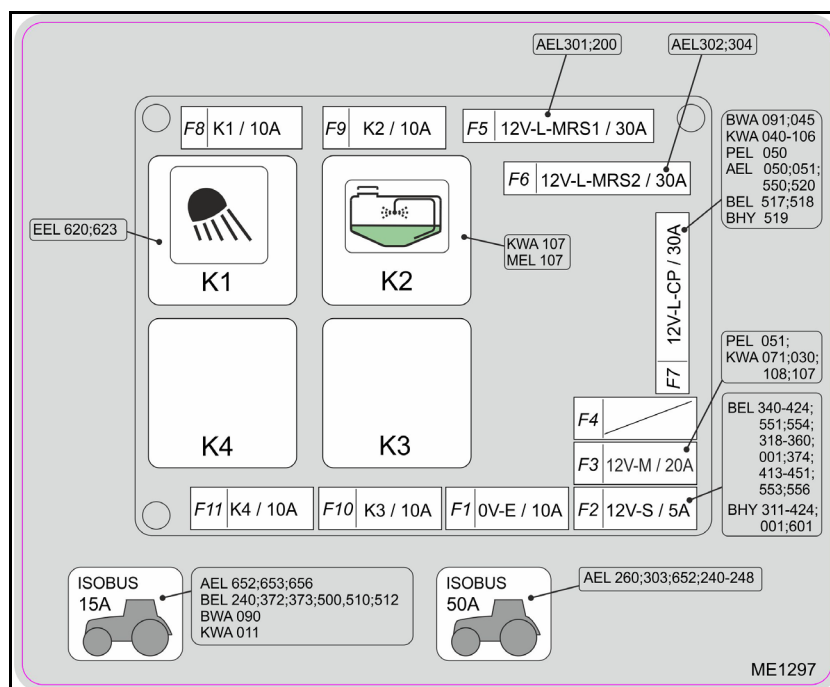
Înseamnă recuperarea energiei conținute în materialele plastice prin ardere și utilizarea simultană a acestei energii pentru producerea de curent electric și/sau abur, respectiv pentru punerea la dispoziție a căldurii de proces. Revalorificarea energetică este adecvată pentru materialele plastice amestecate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

14.24 Siguranțe și rele

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



Siguranțe funcții timonerie



Număr	Intensitatea curentului	Funcție
F1	10A	OV_E
F2	5A	12V-L-S Presiune cilindru de înclinare dreapta
F3	20A	12V_M
F4	30A	Rezervă
F5	30A	12V_L_MRS1
F6	30A	12V_L_MRS2
F7	30A	12V_C_CP
F8	10A	K1 Far de lucru timonerie stânga / vecinătate dreapta
F9	10A	K2
F10	10A	K3
F11	10A	K4

Releu funcții timonerie

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

14.24.1 Siguranțe 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

15 Tabele de stropire

15.1 Duze cu jet plan, anti-deviere, injector și Airmix, înălțime de stropire 50 cm



- Toate cantitățile de consum specificate în tabele [l/ha] sunt valabile pentru apă. Multiplicați cantitatea de consum indicată pentru transformarea la AHL cu 0,88 și pentru transformare la soluțiile NP cu 0,85.
- Tabelul 1 servește la selectarea tipului de duze adecvat. Tipul de duză este determinat de
 - o viteza de deplasare prevăzută,
 - o cantitatea de consum necesară și
 - o caracteristica de pulverizare necesară (stropi fini, medii sau mari) a pesticidului utilizat în măsura de protecție a plantelor de efectuat.
- Tabelul 2 servește la
 - o Determinarea mărimii duzei.
 - o Determinare pentru presiune de stropire necesară.
 - o Determinarea descărcării necesare la duzele individuale pentru golirea stropitorii de câmp.

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

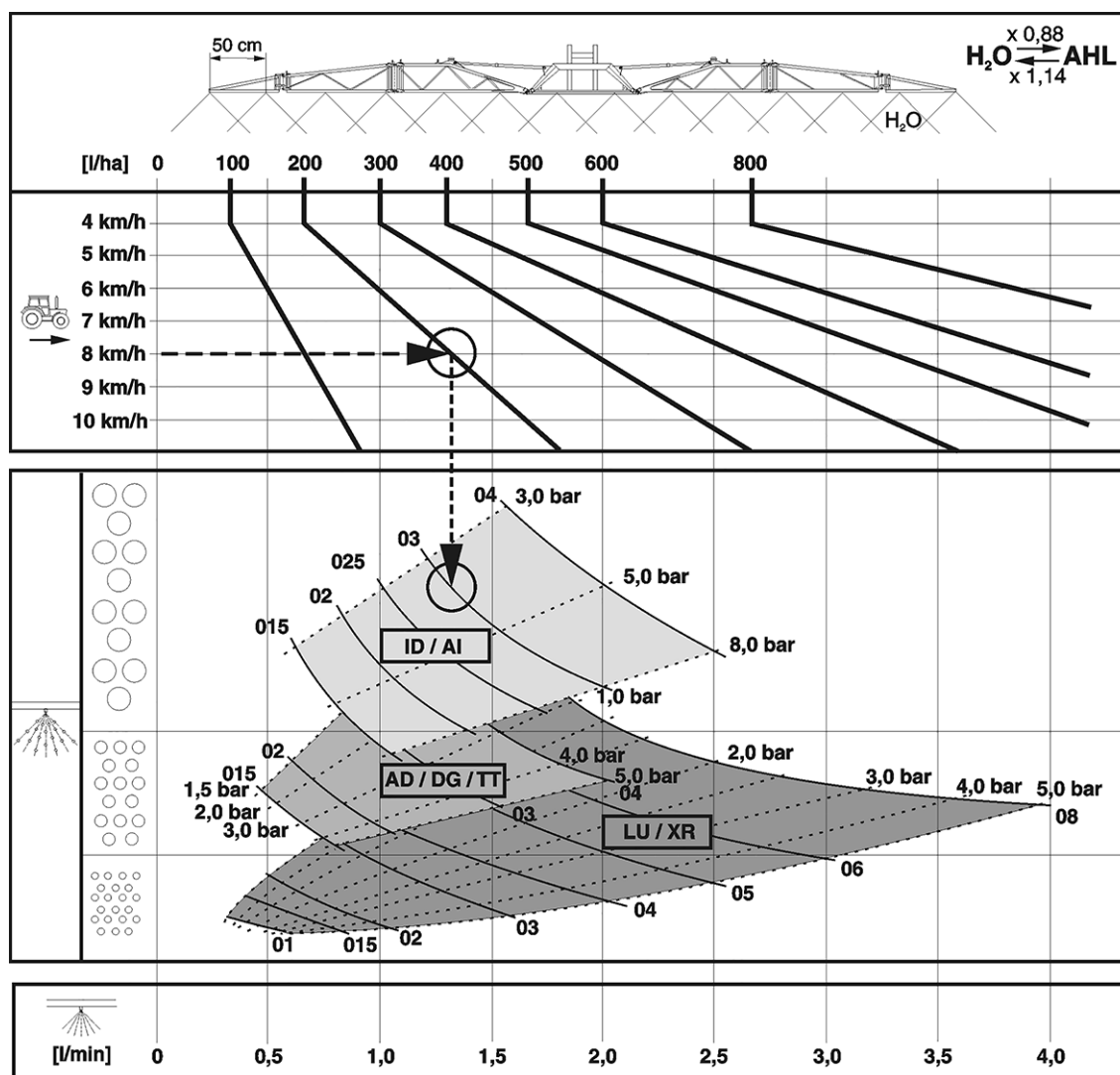
Tip duza	Producător	Domeniu de presiune admis [bar]	
		pres. min.	pres. max.
XRC	TeeJet	1	5
AD	Lechler	1,5	5
Air Mix	agrotop	1	6
Air Mix OC		2	4
IDK / IDKN	Lechler	1	6
ID3 01 - 015		3	8
ID3 02 - 08		2	8
AI	TeeJet	2	8
TTI		1	7
AVI Twain	agrotop	2	8
TD Hi Speed		2	10



Pentru alte informații referitoare la caracteristica duzelor vizitați pagina de internet a producătorului.

www.agrotop.com / www.lechler-agri.de / www.teejet.com

Selectare tip de duze



Tabel 1

Exemplu:

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

Determinarea tipul de duze, mărimii duzei, presiunii de stropire și descărcarea duzei individuale

1. Definiți punctul de funcționare pentru cantitatea de consum necesară (**200 l/ha**) și viteza de deplasare prevăzută (**8 km/h**).
 2. Coborâți de la punctul de funcționare o linie verticală în jos. În funcție de poziția punctului de funcționare această linie străbate caracteristicile diferitelor tipuri de duze.
 3. Selectați tipul de duză optim pe baza caracteristicii de pulverizare necesare (stropi fini, medii sau mari) pentru măsura de protecție a plantelor de executat.
- Selectat pentru exemplul mai sus efectuat
- Tip de duză: **AI sau ID**
4. Treceți la tabelul de stropire (tabelul 2).
 5. Căutați în coloana cu viteza prevăzută (**8 km/h**) cantitatea de consum necesară (**200 l/ha**), respectiv cantitatea de consum cea mai apropiată celei necesare (aici de ex. **195 l/ha**).
 6. În rândul cu cantitatea de consum necesară (**195 l/ha**)
 - o extrageți din tabel mărimile duzelor care intră în discuție. Selectați mărimea de duză adecvată (de ex. **'03'**).
 - o citiți valoarea presiunii de stropire necesară la intersecția cu mărimea selectată a duzei (de ex. **3,7 bar**).
 - o citiți debitul de descărcare a duzei individuale (**1,3 l/min**) pentru golirea stropitorii de câmp.

tip de duză necesar:	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

 H ₂ O												 l/min		 bar							
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16			015	02	025	03	04	05	06	08
 km/h																					
80	74	69	64	60	56	53						0,4	1,4								
100	92	86	80	75	71	67	60	55				0,5	2,2	1,2							
120	111	103	96	90	85	80	72	65	60	51		0,6	3,1	1,8	1,1						
140	129	120	112	105	99	93	84	76	70	60	53	0,7	4,2	2,4	1,5	1,1					
160	148	137	128	120	113	107	96	87	80	69	60	0,8	5,5	3,1	2,0	1,4					
180	166	154	144	135	127	120	108	98	90	77	68	0,9	7,0	4,0	2,5	1,8	1,0				
200	185	171	160	150	141	133	120	109	100	86	75	1,0		4,9	3,1	2,2	1,2				
220	203	189	176	165	155	147	132	120	110	94	83	1,1		5,9	3,7	2,7	1,5	1,0			
240	222	206	192	180	169	160	144	131	120	103	90	1,2		7,0	4,4	3,2	1,8	1,1			
260	240	223	208	195	184	173	156	142	130	111	98	1,3			5,2	3,7	2,1	1,3	1,0		
280	259	240	224	210	198	187	168	153	140	120	105	1,4			6,0	4,3	2,4	1,6	1,1		
300	277	257	240	225	212	200	180	164	150	129	113	1,5			6,9	5,0	2,8	1,8	1,2		
320	295	274	256	240	226	213	192	175	160	137	120	1,6				5,7	3,2	2,0	1,4		
340	314	291	272	255	240	227	204	185	170	146	128	1,7				6,4	3,6	2,3	1,6		
360	332	309	288	270	254	240	216	196	180	154	135	1,8				7,2	4,0	2,6	1,8	1,0	
380	351	326	304	285	268	253	228	207	190	163	143	1,9					4,5	2,9	2,0	1,1	
400	369	343	320	300	282	267	240	218	200	171	150	2,0					4,9	3,2	2,2	1,2	
420	388	360	336	315	297	280	252	229	210	180	158	2,1					5,4	3,5	2,4	1,4	
440	406	377	352	330	311	293	264	240	220	189	165	2,2					6,0	3,8	2,7	1,5	
460	425	394	368	345	325	307	276	251	230	197	173	2,3					6,5	4,2	2,9	1,6	
480	443	411	384	360	339	320	288	262	240	206	180	2,4					7,1	4,6	3,2	1,8	
500	462	429	400	375	353	333	300	273	250	214	188	2,5						5,0	3,4	1,9	
520	480	446	416	390	367	347	312	284	260	223	195	2,6						5,4	3,7	2,1	
540	499	463	432	405	381	360	324	295	270	231	203	2,7						5,8	4,0	2,3	
560	517	480	448	420	395	373	336	305	280	240	210	2,8						6,2	4,3	2,4	
580	535	497	464	435	409	387	348	316	290	249	218	2,9						6,7	4,6	2,6	
600	554	514	480	450	424	400	360	327	300	257	225	3,0						7,1	5,0	2,8	
620	572	531	496	465	438	413	372	338	310	266	233	3,1								3,0	
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240	3,2								3,2	
660	609	566	528	495	466	440	396	360	330	283	248	3,3								3,4	
680	628	583	544	510	480	453	408	371	340	291	255	3,4								3,6	
700	646	600	560	525	494	467	420	382	350	300	263	3,5								3,8	
720	665	617	576	540	508	480	432	393	360	309	270	3,6								4,0	
740	683	634	592	555	522	493	444	404	370	318	278	3,7								4,3	
x 0,88			608	570	537	507	456	415	380	326	285	3,8								4,5	
H ₂ O ↔ AHL			624	585	551	520	468	425	390	335	293	3,9								4,7	
x 1,14			640	600	565	533	480	436	400	343	300	4,0								5,0	

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

15.2 Duze de stropire pentru îngrășământ lichid

Tip duza	Producător	Domeniu de presiune admis [bar]	
		pres. min.	pres. max.
3 jeturi	agrotop	2	8
7 găuri	TeeJet	1,5	4
FD	Lechler	1,5	4
Furtun suspendat	AMAZONE	1	4

15.2.1 Tabel de stropire pentru duze cu 3 jeturi, înălțime de stropire 120 cm

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

Presiune (bar)	Evacuare duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă (l/min)	AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,36	0,32	64	55	48	43	39	35	32	28	24
1,2	0,39	0,35	69	60	52	47	42	38	35	30	26
1,5	0,44	0,39	78	67	59	53	47	43	39	34	30
1,8	0,48	0,42	85	73	64	57	51	47	43	37	32
2,0	0,50	0,44	88	75	66	59	53	48	44	38	33
2,2	0,52	0,46	92	78	69	62	55	50	46	39	35
2,5	0,55	0,49	98	84	74	66	57	54	49	52	37
2,8	0,58	0,52	103	88	77	69	62	56	52	44	39
3,0	0,60	0,53	106	91	80	71	64	58	53	46	40

AMAZONE - Tabel de stropire pentru duze cu 3 jeturi (roșu)

Presiune (bar)	Evacuare duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă (l/min)	AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,61	0,54	108	93	81	72	65	59	54	47	41
1,2	0,67	0,59	118	101	88	78	70	64	59	51	44
1,5	0,75	0,66	132	114	99	88	79	72	66	57	50
1,8	0,79	0,69	138	119	104	92	83	76	69	60	52
2,0	0,81	0,71	142	122	107	95	85	78	71	61	54
2,2	0,84	0,74	147	126	111	98	88	80	74	63	56
2,5	0,89	0,78	155	133	117	104	93	84	78	67	59
2,8	0,93	0,82	163	140	122	109	98	87	82	70	61
3,0	0,96	0,84	168	144	126	112	101	92	84	72	63

AMAZONE - Tabel de stropire pentru duze cu 3 jeturi (albastru)

Presiune (bar)	Evacuare duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			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 (bar)	Evacuare duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	1,16	1,03	206	177	155	137	124	213	103	89	78
1,2	1,27	1,12	224	192	168	149	134	222	112	96	84
1,5	1,42	1,26	252	217	190	168	151	138	126	109	95
1,8	1,56	1,38	277	237	207	184	166	151	139	119	104
2,0	1,64	1,45	290	249	217	193	174	158	145	125	109
2,2	1,73	1,54	307	263	230	204	185	168	154	132	115
2,5	1,84	1,62	325	279	244	216	195	178	163	140	122
2,8	1,93	1,71	342	293	256	228	205	187	171	147	128
3,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134

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

Presiune (bar)	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha)								
	Apă	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	0,55	0,49	98	84	74	65	59	53	49	42	37
2,0	0,64	0,57	114	98	86	76	68	62	57	49	43
2,5	0,72	0,64	128	110	96	85	77	70	64	55	48
3,0	0,80	0,71	142	122	107	95	85	77	71	61	53
3,5	0,85	0,75	150	129	113	100	90	82	75	64	56
4,0	0,93	0,82	164	141	123	109	98	89	82	70	62

Tabele de stropire

AMAZONE Tabel de stropire pentru duză cu 7 găuri SJ7 - 03VP (albastru)

Presiune (bar)	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	0,87	0,77	154	132	116	103	92	84	77	66	58
2,0	1,00	0,88	176	151	132	117	106	96	88	75	66
2,5	1,10	0,97	194	166	146	129	116	106	97	83	73
3,0	1,18	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
3,5	1,27	1,12	224	192	168	149	134	122	112	96	84
4,0	1,31	1,16	232	199	174	155	139	127	116	99	87

AMAZONE Tabel de stropire pentru duză cu 7 găuri SJ7-04VP (roșu)

Presiune (bar)	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,17	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
2,0	1,33	1,18	236	202	177	157	142	129	118	101	89
2,5	1,45	1,28	256	219	192	171	154	140	128	110	96
3,0	1,55	1,37	274	235	206	183	164	149	137	117	103
3,5	1,66	1,47	295	253	221	196	177	161	147	126	110
4,0	1,72	1,52	304	261	228	203	182	166	152	130	114

AMAZONE Tabel de stropire pentru duză cu 7 găuri SJ7-05VP (maro)

Presiune (bar)	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,49	1,32	264	226	198	176	158	144	132	113	99
2,0	1,68	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,5	1,83	1,62	324	278	243	216	194	177	162	139	122
3,0	1,95	1,73	346	297	260	231	208	189	173	148	130
3,5	2,11	1,87	374	321	281	249	224	204	187	160	140
4,0	2,16	1,91	382	327	287	255	229	208	191	164	143

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

Presiune (bar)	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,77	1,57	314	269	236	209	188	171	157	135	118
2,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134
2,5	2,19	1,94	388	333	291	259	233	212	194	166	146
3,0	2,35	2,08	416	357	312	277	250	227	208	178	156
4,0	2,61	2,31	562	396	347	308	277	252	231	198	173

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

Presiune (bar)	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	2,28	2,02	404	346	303	269	242	220	202	173	152
2,0	2,66	2,35	470	403	353	313	282	256	235	201	176
2,5	2,94	2,60	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,0	3,15	2,79	558	478	419	372	335	304	279	239	209
4,0	3,46	3,06	612	525	459	408	367	334	306	262	230

15.2.3 Tabel de stropire pentru duzele FD

AMAZONE Tabel de stropire pentru duză FD-04

Presiune (bar)	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,13	1,00	200	171	150	133	120	109	100	86	75
2,0	1,31	1,15	230	197	173	153	138	125	115	99	86
2,5	1,46	1,29	258	221	194	172	155	141	129	111	97
3,0	1,60	1,41	282	241	211	188	169	154	141	121	106
4,0	1,85	1,63	326	279	245	217	196	178	163	140	122

AMAZONE Tabel de stropire pentru duză FD-05

Presiune (bar)	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,41	1,24	248	213	186	165	149	135	124	106	93
2,0	1,63	1,44	288	247	216	192	173	157	144	123	108
2,5	1,83	1,61	322	276	242	215	193	176	161	138	121
3,0	2,00	1,76	352	302	264	235	211	192	176	151	132
4,0	2,31	2,03	406	348	305	271	244	221	203	174	152

AMAZONE Tabel de stropire pentru duză FD-06

Presiune (bar)	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,70	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,0	1,96	1,72	344	295	258	229	206	188	172	147	129
2,5	2,19	1,93	386	331	290	257	232	211	193	165	145
3,0	2,40	2,11	422	362	317	282	253	230	211	181	158
4,0	2,77	2,44	488	418	366	325	293	266	244	209	183

Tabele de stropire

AMAZONE Tabel de stropire pentru duză FD-08

Presiune (bar)	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	2,26	1,99	398	341	299	265	239	217	199	171	149
2,0	2,61	2,30	460	394	345	307	276	251	230	197	173
2,5	2,92	2,57	514	441	386	343	308	280	257	220	193
3,0	3,20	2,82	563	483	422	375	338	307	282	241	211
4,0	3,70	3,25	650	557	488	433	390	355	325	279	244

AMAZONE Tabel de stropire pentru duză FD-10

Presiune (bar)	Evacuare duză per duză		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	2,83	2,49	498	427	374	332	299	272	249	214	187
2,0	3,27	2,88	576	494	432	384	345	314	288	246	216
2,5	3,65	3,21	642	551	482	429	385	350	321	275	241
3,0	4,00	3,52	704	604	528	469	422	384	352	302	264
4,0	4,62	4,07	813	697	610	542	488	444	407	348	305

15.2.4 Tabel de stropire pentru îmbinarea furtunurilor suspendate

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

Presiune (bar)	Evacuare duză per disc de dozare		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,20	0,18	71	61	53	47	43	37	36	31	27
1,2	0,22	0,19	78	67	58	52	47	43	39	34	29
1,5	0,24	0,21	85	73	64	57	51	47	43	37	32
1,8	0,26	0,23	92	79	69	61	55	50	46	40	35
2,0	0,28	0,25	99	85	74	66	60	54	50	43	37
2,2	0,29	0,26	103	88	77	68	62	56	52	44	39
2,5	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
2,8	0,32	0,28	113	97	85	76	68	62	57	49	43
3,0	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
3,5	0,36	0,32	127	109	96	85	77	70	64	55	48
4,0	0,39	0,35	138	118	104	92	83	76	69	59	52

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

Presiune (bar)	Evacuare duză per disc de dozare		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(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 stopire pentru disc de dozare 4916-39, (ø 1,0 mm) (standard)

Presiune (bar)	Evacuare duză per disc de dozare		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(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 stopire pentru disc de dozare 4916-45, (ø 1,2 mm)

Presiune (bar)	Evacuare duză per disc de dozare		Cantitatea consumată AHL (l/ha) /								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(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 (bar)	Evacuare duză per disc de dozare		Cantitatea consumată AHL (l/ha)								
	Apă (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
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

15.3 Tabel de transformare pentru stropire de îngrășăminte lichide soluție nitrat de amoniu-uree (AHL)

(Densitate 1,28 kg/l, adică aprox. 28 kg N la 100 kg îngrășământ lichid respectiv 36 kg N la 100 litri îngrășământ 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	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>
