

Instrucțiuni de utilizare

AMAZONE

UX 11200

Stropitoare tractată



MG5146
BAG0101.9 11.17
Printed in Germany

**Citiți și respectați aceste
instrucțiuni de utilizare înainte
de prima punere în funcțiune!
Păstrați instrucțiunile pentru
utilizarea ulterioară!**

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 s-o cumperi și să crezi că de acum totul merge de la sine. Cel în cauză nu numai că și-ar produce pagubă ci, ar comite și greșeala de a învinui mașina de cauzele unui eventual eșec în loc să și-l asume. Pentru a fi sigur de un bun succes, trebuie să pătrunzi în spiritul lucrului, respectiv să te instruiești despre scopul fiecărei instalații la mașină și să dobândești exercițiu în mânăuire. Abia după aceea vei fi pe deplin satisfăcut atât de mașină cât și de tine însuși. Acesta este scopul acestor instrucțiuni de folosire.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Datele de identificare

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

Nr. ident. mașină:

Tip: **UX 11200**

Presiunea admisă în sistem bar: Maxim 10 bar

Anul fabricației:

Uzina:

Greutatea proprie standard kg:

Greutatea totală admisibilă kg:

Sarcina suplimentară maximă kg:

Adresa producătorului

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

Comanda pieselor de schimb

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

Transmiteți comenzile la dealerul dvs. AMAZONE.

Informații formale privind aceste Instrucțiuni de utilizare

Numărul documentului: MG5146

Data întocmirii: 11.17

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2017

Toate drepturile rezervate.

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

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

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

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

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

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

Imaginile folosesc orientării și trebuie înțelese ca reprezentări principale.

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

Cuvânt înainte

Stimate client,

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

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

Înainte de prima punere în funcțiune citiți și respectați aceste Instrucțiuni de utilizare, iar în mod special, Instrucțiunile de securitate. Avantajele pe care vi le oferă această mașină pot fi exploatate în întregime numai prin citirea Instrucțiunilor de utilizare.

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

Pentru eventuale întrebări sau probleme, vă rugăm să citiți Instrucțiunile de utilizare 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. contribuiți la realizarea unor instrucțiuni care să fie cât mai accesibile utilizatorilor.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-mail: amazone@amazone.de

1	Indicații pentru utilizator.....	11
1.1	Destinația acestui document	11
1.2	Indicațiile de localizare din Instrucțiunile de utilizare	11
1.3	Reprezentările 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 normală	16
2.8	Pericole datorate energiei reziduale.....	17
2.9	Întreținerea și remedierea defectăunilor	17
2.10	Modificările constructive	17
2.10.1	Piese de schimb și materialele consumabile	18
2.11	Curățarea și îndepărtarea deșeurilor	18
2.12	Locul de muncă al utilizatorului	18
2.13	Semnele de avertizare și alte marcaje aflate pe mașină	19
2.13.1	Amplasarea semnelor de avertizare și a altor marcaje.....	20
2.14	Pericole la nerespectarea instrucțiunilor de securitate	27
2.15	Lucrul în condiții de securitate.....	27
2.16	Instrucțiuni de securitate pentru utilizator.....	28
2.16.1	Instrucțiuni generale de securitate și prevenire a accidentelor	28
2.16.2	Instalația hidraulică.....	31
2.16.3	Instalația electrică.....	32
2.16.4	Regimul cu priză de putere	33
2.16.5	Mașinile tractate	34
2.16.6	Instalația de frânare.....	34
2.16.7	Anvelope.....	35
2.16.8	Funcționarea stropitoare de câmp.....	36
2.16.9	Curățarea, deservirea și întreținerea.....	37
3	Încărcarea și descărcarea	38
4	Descrierea produsului	40
4.1	Vedere de ansamblu – grupe constructive.....	40
4.2	Dispozitivele de siguranță și de protecție	42
4.3	Circuitul lichidului.....	43
4.4	Conductele de alimentare dintre tractor și utilaj	44
4.5	Echipamentele tehnice pentru circulația pe drumurile publice.....	44
4.6	Utilizarea conform specificațiilor.....	45
4.7	Control regulat al aparatelor.....	46
4.8	Efectele în cazul utilizării anumitor pesticide	46
4.9	Zona și locurile periculoase.....	47
4.10	Plăcuța de tip și marcarea CE.....	48
4.11	Conformitatea.....	48
4.12	Cantitatea de împrăștiere maxim admisă.....	49
4.13	Date tehnice	50
4.13.1	Aparat de bază	50
4.13.2	Cantități reziduale.....	51
4.13.3	Greutăți ale utilajului standard și ale unităților constructive	53
4.13.4	Greutatea totală admisibilă și garnitura de pneuri	54
4.14	Date privind emisiile de zgomot	55

4.15	Echiparea necesară a tractorului	56
5	Construcția și funcționarea utilajului de bază.....	57
5.1	Modul de funcționare	57
5.2	Panoul de operare	58
5.3	Arborele cardanic	61
5.3.1	Cuplarea arborelui cardanic.....	63
5.3.2	Decuplarea arborelui cardanic	64
5.4	Racordurile hidraulice	65
5.4.1	Cuplarea conductelor hidraulice flexibile	66
5.4.2	Decuplarea conductelor hidraulice flexibile	67
5.5	Instalația pneumatică de frânare.....	68
5.5.1	Regulator automat al forței de frânare, dependent de sarcină (ALB)	69
5.5.2	Cuplarea instalației de frânare	70
5.5.3	Decuplarea instalației de frânare	71
5.6	Instalația hidraulică de frânare de serviciu	72
5.6.1	Cuplarea instalației hidraulice de frânare de serviciu	72
5.6.2	Decuplarea instalației hidraulice de frânare de serviciu	72
5.6.3	Frâna de urgență	72
5.7	Frâna de parcare	74
5.8	Cale rabatabile de blocare a roților	75
5.9	Lanț de siguranță pentru mașini fără instalație de frânare	76
5.10	Osie în tandm.....	77
5.11	Suspensia hidropneumatică (opțional)	78
5.12	Piciorul de sprijin hidraulic	78
5.13	Rezervorul cu soluție de stropire	79
5.13.1	Mecanismele de amestecare	80
5.13.2	Platformă de întreținere cu scară.....	81
5.13.3	Racordul de absorbție pentru umplerea rezervorului pentru soluție de stropit (opțional).....	82
5.13.4	Racord de alimentare sub presiune a recipientului pentru soluția de stropire (opțional).....	82
5.14	Rezervorul cu apă de circulare	83
5.15	Rezervor de alimentare prin hidrotransport cu spălarea canistrei	84
5.16	Racordul de umplere Ecofill (opțional)	85
5.17	Rezervorul de apă.....	86
5.18	Echipamentul de pompare	87
5.18.1	Sistemul hidraulic de acționare al pompei	87
5.19	Echipamentul de filtrare	88
5.19.1	Sita de alimentare	88
5.19.2	Filtrul de aspirare	88
5.19.3	Filtru de presiune cu autocurățare	89
5.19.4	Filtrele duzelor.....	89
5.19.5	Sita din baza rezervorului de alimentare prin hidrotransport	90
5.20	Cutie de transport și siguranță (opțional).....	90
5.21	Element de protecție plante cadru inferior (opțiune).....	90
5.22	Instalația exterioară de spălare (opțional).....	91
5.23	Sistem al camerei	92
5.24	Iluminare de lucru	93
5.25	Echipare Comfort	94
5.26	Terminalului de operare	95
5.27	Mâner multifuncțional AmaPilot/ AmaPilot+	96
6	Construcția și funcționarea timoneriei de stropire	97
6.1	Timoneria Super-L	101
6.1.1	Suporturi distanțiere	102
6.2	Lucrul cu timoneria de stropire deschisă pe o singură parte	103
6.3	Articulație redusă la brațul în consolă exterior (opțiune)	104

6.4	Sistem de reducere timonerie (opțional)	105
6.5	Extensia timoneriei (opțional)	106
6.6	Reglajul hidraulic al înclinației (opțional)	107
6.7	Distance-Control (opțional)	107
6.8	Conducte de stropire	108
6.8.1	Duzele simple	110
6.8.2	Duzele multiple (opțiune)	110
6.8.3	Duze de delimitare, electric (opțional)	112
6.8.4	Comutarea duzelor de capăt, electric (opțional)	112
6.8.5	Comutarea duzelor suplimentare, electric (opțional)	112
6.9	Conectarea automată a duzelor individuale (opțiune)	113
6.9.1	Conectarea duzelor individuale AmaSwitch	113
6.9.2	Conectarea a 4 duze individuale AmaSelect	113
6.10	Dotarea specială pentru îngrășământ lichid	115
6.10.1	Duze cu 3 jeturi (opțional)	115
6.10.2	Filtrele de conductă pentru conductele de stropit	116
6.10.3	Duze cu 7 orificii / duze FD (opțional)	117
6.11	Sistemul de marcare cu spumă (opțional)	118
6.12	Modul de ridicare (opțiune)	119
7	Punerea în funcțiune	120
7.1	Verificarea compatibilității tractorului	121
7.1.1	Calculul valorilor reale pentru greutatea totală a tractorului, sarcinile pe axe și capacitatea portantă a pneurilor, cât și pentru balastarea minimă necesară	121
7.1.2	Cerințe pentru exploatarea tractoarelor cu utilaje remorcate	125
7.1.3	Utilaje fără instalație proprie de frânare	128
7.2	Adaptați lungimea arborelui cardanic la tractor	129
7.3	Asigurați tractorul / utilajul împotriva pornirii și deplasării accidentale	131
7.4	Montarea roților	132
7.5	Prima punere în funcțiune a instalației frânei de serviciu	133
7.6	Reglarea sistemului hidraulic cu șurubul de modificare al sistemului	134
7.7	Traductorul unghiului de rotație DoubleTrail	136
8	Cuplarea și decuplarea mașinii	137
8.1	Cuplarea utilajului	137
8.2	Decuplarea utilajului	139
8.2.1	Manevrarea utilajului decuplat	140
9	Deplasarea pentru transport	141
10	Exploatarea mașinii	143
10.1	Pregătirea pentru regimul de stropire	146
10.2	Aplicarea soluției de stropit	147
10.2.1	Determinarea volumelor de umplere și completare	151
10.2.2	Tabel alimentare pentru suprafețele rămase selecție AB extinsă, adaptare	152
10.2.3	Umpleți rezervorul pentru soluție de stropit prin racordul de aspirare și în același timp introduceți preparatul în jet	153
10.2.4	Introducerea în jet prin Ecofill	156
10.2.5	Umplerea rezervorului pentru soluție de stropit prin racordul de umplere și introducerea simultană a preparatului în jet	157
10.3	Regimul de stropire	160
10.3.1	Aplicarea soluției de stropit	162
10.3.2	Măsuri pentru reducerea devierii	164
10.3.3	Diluarea soluției de stropire cu apă pentru spălat	164
10.4	Cantități reziduale	165
10.4.1	Diluarea cantității rămase în rezervorul pentru soluție de stropit și pulverizarea soluției diluate la încheierea operației de stropire	166
10.4.2	Golirea rezervorului pentru soluție de stropit prin intermediul pompei	167
10.5	Curățarea stropitorii de câmp	168

10.5.1	Curățarea pulverizatorului având rezervorul golit	169
10.5.2	Curățarea intensă a stropitoare la schimbarea critică a preparatului	170
10.5.3	Efectuarea curățării chimice.....	171
10.5.4	Scurgerea cantității reziduale finale	172
10.5.5	Curățarea filtrului de aspirație cu rezervorul golit	173
10.5.6	Curățarea filtrului de aspirație cu rezervorul plin	174
10.5.7	Curățarea filtrului de presiune cu rezervorul golit	175
10.5.8	Curățarea filtrului de presiune cu rezervorul plin	175
10.5.9	Curățarea pe exterior	176
10.5.10	Curățarea pulverizatorului cu rezervorul plin (întreruperea lucrului).....	177
11	DoubleTrail	178
11.1	Terminalul de operare	178
11.2	Regim de deplasare pe drumurile publice	180
11.3	Regim de exploatare câmp	180
11.3.1	Conectarea și deconectarea regimului de exploatare câmp	180
11.3.2	Program direcție cu ecartament egal	181
11.3.3	Program de direcție regim manual.....	182
11.4	Sincronizarea osiilor.....	182
11.5	Testare și erori	183
11.5.1	Test de conectare	183
11.5.2	Lampă de eroare și buzzer de eroare	183
11.5.3	Memorarea erorilor	183
12	Defecțiuni	184
13	Curățarea, deservirea și întreținerea.....	185
13.1	Curățarea	187
13.2	Gararea peste iarnă, respectiv scoaterea din funcțiune pe durate mai lungi	188
13.3	Prescripții de gresare	190
13.3.1	Vedere de ansamblu-poziții de gresare	191
13.4	Planul de întreținere și îngrijire – vedere de ansamblu	195
13.5	Axa și frâna	198
13.5.1	Frână hidraulică	203
13.6	Frâna de parcare	204
13.7	Pneurile / roțile	205
13.7.1	Presiunea aerului în pneuri	205
13.7.2	Montarea pneurilor	206
13.8	Verificarea dispozitivului de legătură	207
13.9	Amortizoare hidropneumatice	207
13.10	Dispozitivul de tracțiune	208
13.11	Instalația hidraulică	209
13.11.1	Marcarea furtunurilor hidraulice	210
13.11.2	Intervalele de întreținere	210
13.11.3	Criterii de inspectare pentru furtunurile hidraulice	210
13.11.4	Montarea și demontarea furtunurilor hidraulice	211
13.11.5	Filtru de ulei.....	212
13.11.6	Curățarea electrovalvelor	212
13.11.7	Curățarea / schimbarea filtrului în conectorul hidraulic.....	213
13.11.8	Acumulator de presiune hidropneumatic	213
13.11.9	Reglarea valvelor hidraulice restrictoare	214
13.12	Pompa.....	216
13.12.1	Controlul nivelului de ulei	216
13.12.2	Schimbul de ulei.....	216
13.12.3	Curățarea	216
13.12.4	Verificarea și schimbarea supapelor pe părțile de aspirare și de refulare.....	217
13.12.5	Verificarea și înlocuirea membranei pistonului	218
13.13	Verificarea și înlocuirea membranei acumulatorului de presiune (lucrare de atelier).....	219
13.14	Calibrarea debitmetrului	219

Cuprins

13.15	Îndepărtarea depunerilor de calcar din sistem	220
13.16	Controlul cantitativ al stropitoarei de câmp	221
13.17	Duzele	223
13.17.1	Montajul duzei	223
13.17.2	Demontarea supapei cu membrană în cazul duzelor care picură	223
13.18	Filtrele de conductă	224
13.19	Indicațiile pentru verificarea stropitorii de câmp	225
13.20	Momentele de strângere a șuruburilor	227
13.21	Curățarea stropitorii de câmp	228
14	Tabelul de stropire	229
14.1	Tabelul de stropire pentru duze cu jet plat, Antidrift, cu injector și Airmix, înălțimea de stropire 50 cm	229
14.2	Duze de stropire pentru fertilizarea cu îngrășământ lichid	233
14.2.1	Tabelul de stropire pentru duzele cu 3 jeturi, înălțimea de stropire 120 cm	233
14.2.2	Tabelul de stropire pentru duzele cu 7 orificii	235
14.2.3	Tabelul de stropire pentru duzele FD	236
14.2.4	Tabelul de stropire pentru ansamblul de furtunuri tractate	238
14.3	Tabelul de conversie pentru stropirea îngrășămintelor lichide - soluție azotat de amoniu-uree (AHL)	241

1 Indicații pentru utilizator

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

1.1 Destinația acestui document

Prezentele Instrucțiuni de utilizare

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

1.2 Indicațiile de localizare din Instrucțiunile de utilizare

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

1.3 Reprezentările grafice utilizate

Metodele de lucru și reacțiile

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

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

Enumerările

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

- Punctul 1
- Punctul 2

Explicațiile numerotate din figuri

Cifrele în paranteze rotunde fac trimitere la explicațiile numerotate din figuri. Prima cifră reprezintă figura, iar a doua cifră este explicația numerotată din figură.

Exemplu (fig. 3/6)

- figura 3
- explicația 6

2 Instrucțiuni generale de securitate

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

2.1 Obligații și responsabilități

Respectarea indicațiilor cuprinse în Instrucțiunile de utilizare

Cunoașterea instrucțiunilor și normelor de securitate de bază reprezintă condiția principală pentru manipularea sigură și exploatarea fiabilă a mașinii.

Obligațiile conducătorului unității

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 inițiat 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 utilizatorului

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 din semnele de avertizare la exploatarea mașinii.
- Pentru întrebări vă rugăm să vă adresați producătorului.

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 vor ivi pericole și posibilități de prejudiciere

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

Utilizați mașina numai

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

Înlăturați 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. Garanția și răspunderea producătorului sunt anulate și respectiv excluse, 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

Instrucțiunile de securitate sunt marcate printr-un simbol de siguranță triunghiular și un cuvânt de atenționare care îl precedă. Cuvântul de avertizare (PERICOL, AVERTIZARE, ATENȚIE) descrie gravitatea pericolului existent și are următoarea semnificație:



PERICOL

caracterizează un pericol nemijlocit cu risc mare, care, dacă nu este eliminat, poate avea ca urmare decesul sau răni foarte grave (pierderea unor părți ale corpului sau răni pe termen lung).

Dacă nu se respectă aceste indicații, există pericolul nemijlocit de deces sau răni din cele mai grave.



AVERTIZARE

caracterizează un pericol posibil cu risc mediu, care, dacă nu este eliminat, poate avea ca urmare decesul sau răni (foarte grave).

În cazul nerespectării acestor indicații, există în anumite situații pericolul nemijlocit de deces sau răni din cele mai grave.



ATENȚIE

caracterizează un pericol cu risc redus, care, dacă nu este eliminat, poate duce la răni ușoare sau medii, sau la daune materiale.



IMPORTANT

caracterizează obligativitatea unui anumit comportament sau a unei anumite acțiuni necesare pentru manipularea corectă a utilajului.

Nerespectarea acestor indicații poate duce la defecțiuni ale mașinii sau la afectarea mediului înconjurător.



INDICAȚIE

caracterizează sfaturi pentru utilizare și informații deosebit de utile.

Aceste indicații vă ajută să beneficiați în mod optim de toate funcțiile mașinii.

2.3 Măsuri organizatorice

Persoana care deservește trebuie să aibă la dispoziție toate echipamentele personale de protecție prescrise de producătorul pesticidelor, ca de ex.:

- mănuși rezistente la chimicale,
- salopetă rezistentă la chimicale,
- încălțăminte rezistentă la apă,
- protecție a feței,
- protecție împotriva inhalării,
- 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 regulate.

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 inițiate pentru aceasta. Trebuie să fie stabilite 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.

Activitatea \ Persoană	Persoană calificată special pentru această activitate ¹⁾	Utilizator instruit ²⁾	Persoane cu calificare profesională specifică (atelier de specialitate*) ³⁾
Încărcare/descărcare/transport	X	X	X
Punere în funcțiune	--	X	--
Instalare, pregătire	--	--	X
Exploatare	--	X	--
Întreținere	--	--	X
Constatare și remediere defecțiuni	X	--	X
Îndepărtarea deșeurilor	X	--	--

Legendă:

X..permis

--..nepermis

- 1) O persoană care poate prelua o sarcină specifică și are voie să o îndeplinească pentru o firmă calificată corespunzător.
- 2) O persoană instruită se consideră aceea care a fost învățată despre sarcinile care i-au fost atribuite, despre pericolele posibile în cazul unui comportament neadecvat precum și despre instalațiile și măsurile de protecție necesare.
- 3) Persoanele cu instruire tehnică sunt considerate specialiști în domeniu. Pe baza pregătirii tehnice de care dispun, ele pot aprecia pertinent sarcinile care le-au fost atribuite și pot recunoaște pericolele posibile.

Notă:

O calificare echivalentă pregătirii tehnice de specialitate poate fi obținută și printr-o activitate îndelungată în domeniul respectiv.



Doar un atelier specializat poate efectua lucrările de revizii și întreținere ale utilajului, dacă aceste lucrări sunt însoțite de precizarea "Lucrare de atelier". 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 siguranță a lucrărilor de revizii și întreținere ale utilajului.

2.7 Măsuri de securitate la exploatarea normală

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

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

2.8 Pericole datorate energiei reziduale

Aveți în vedere apariția la mașină a energiilor reziduale mecanice, hidraulice, pneumatice și electrice/electronice.

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 remedierea defectăunilor

Efectuați lucrările 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 ex., omologarea să-și păstreze valabilitatea, în conformitate cu reglementările locale și internaționale.

Vehiculele deținând o omologare oficială sau dispozitivele 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 prin strivire, tăiere, prindere, tragere și împingere prin ruperea părților portante.

Sunt strict interzise

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

2.10.1 Piese de schimb și materialele consumabile

Înlocuiți imediat componentele mașinii care nu sunt în stare ireproșabilă.

Utilizați doar piese de schimb și materiale consumabile originale AMAZONE sau cele aprobate de AMAZONEN-WERKE, pentru ca autorizația de funcționare conform prescripțiilor naționale și internaționale să-și păstreze valabilitatea. 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 a materialelor consumabile neaprobate.

2.11 Curățarea și îndepărtarea deșeurilor

Manipulați și reciclați 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 utilizatorului

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

2.13 Semnele de avertizare și alte marcaje aflate pe mașină



Mențineți toate semnele de avertizare de pe mașină în stare curată și lizibilă! Înlocuiți semnele de avertizare ilizibile. Solicitați aceste semne de avertizare de la reprezentantul comercial, pe baza numărului de comandă (de ex. MD 075).

Structura semnelor de avertizare

Semnele de avertizare marchează zonele periculoase ale mașinii și avertizează împotriva pericolelor remanente. În aceste zone există în permanență periclitări curente sau 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 prevenire a 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 amputare!
2. Urmările în cazul nerespectării indicației (indicațiilor) privind prevenirea pericolelor.
De exemplu: Duce la leziuni grave ale degetelor sau mâinii.
3. Instrucțiunea (instrucțiunile) pentru prevenire a 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

Semnele de avertizare

Figurile următoare prezintă amplasarea pe mașină a semnelor de avertizare.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

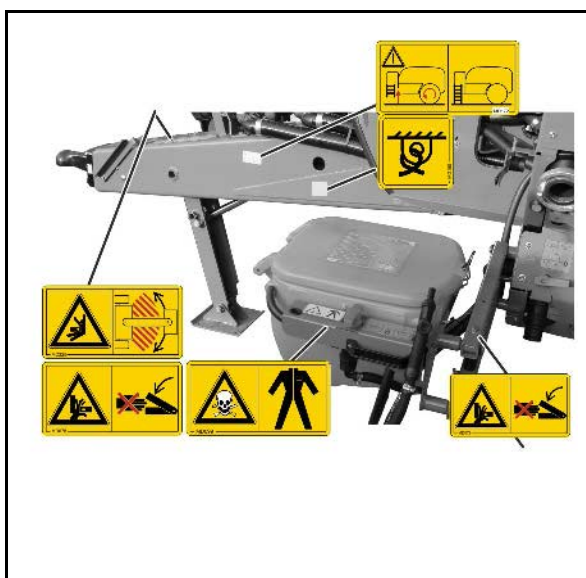


Fig. 4



Fig. 5

Numărul de comandă și explicația

Semnele de avertizare

MD 078

Pericol de strivire pentru degete sau mână prin părți mobile, accesibile ale mașinii!

Acest pericol produce răniri din cele mai grave cu pierderea de părți ale degetelor sau mâinii.

Nu introduceți niciodată mâna în zona de pericol, atunci când motorul tractorului funcționează cu arborele cardanic / instalația hidraulică cuplate.



MD 082

Pericol de cădere de pe trepte sau platforme, la deplasarea persoanelor cu utilajul!

Acest pericol duce la vătămări din cele mai grave asupra întregului corp, mergând până la pericol de moarte.

Este interzis transportul persoanelor pe utilaj și/sau urcarea pe utilajul aflat în mers. Această interdicție este valabilă și pentru mașinile cu trepte sau platforme.

Aveți grijă să nu se afle persoane pe utilaj în timpul deplasării.



MD 084

Pericol de strivire pentru întregul corp, produs prin staționarea în zona de rabatare a părților mobile ale utilajului!

Acest pericol poate duce la răniri din cele mai grave, cu posibil deces.

- Este interzisă staționarea persoanelor în raza de rabatare a părților mobile ale utilajului.
- Îndepărtați persoanele care staționează în raza de acțiune, înainte să rabateți părțile mobile ale utilajului.



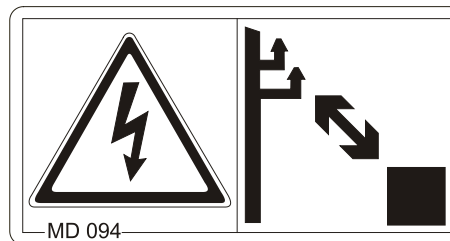
Instrucțiuni generale de securitate

MD 094

Pericol prin șocuri electrice sau arsuri, produse prin atingerea accidentală a liniilor aeriene de înaltă tensiune sau prin apropierea nepermisă de acestea!

Acest pericol duce la vătămări din cele mai grave asupra întregului corp, mergând până la pericol de moarte.

La rabatarea pieselor mașinii păstrați o distanță suficientă față de liniile de înaltă tensiune aeriene.



Tensiunea nominală

Distanța de siguranță față de liniile aeriene de înaltă tensiune

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

Înainte de a pune în funcțiune mașina citiți și respectați Instrucțiunile de utilizare și Instrucțiunile de securitate!



MD 096

Pericol produs prin ieșirea uleiului hidraulic sub presiune, în cazul unor furtunuri hidraulice neetanșe!

Acest pericol poate duce la răniri din cele mai grave cu posibilitatea decesului, dacă uleiul astfel eliminat pătrunde prin piele în organism.

- Nu încercați niciodată să etanșați furtunurile hidraulice neetanșe cu mâna sau cu degetele.
- Citiți și respectați indicațiile din instrucțiunile de utilizare înainte să efectuați revizii și lucrări de întreținere la furtunurile hidraulice.
- În cazul accidentării cu uleiuri hidraulice consultați neîntârziat medicul.

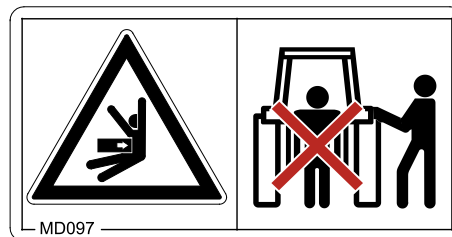


MD 097

Pericole de strivire și lovire între partea din spate a tractorului și mașină în timpul cuplării și decuplării mașinii!

Aceste pericole pot provoca leziuni dintre cele mai grave, posibil cauzatoare de moarte.

- Este interzisă acționarea mecanismului hidraulic în trei puncte a tractorului, atâta timp cât există persoane care staționează între partea din spate a tractorului și mașină.
- Acționați elementele de comandă ale mecanismului de suspendare în trei puncte al tractorului
 - o numai de la postul de lucru prevăzut, de lângă tractor.
 - o niciodată, când vă aflați în zona de pericole dintre tractor și mașină.

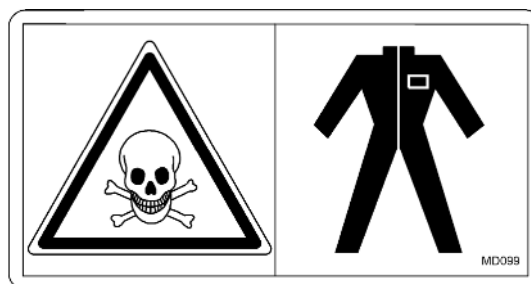


MD 099

Pericol prin contactul cu substanțe care pun în pericol sănătatea, prin manipularea incorectă a acestora!

Acest pericol poate duce la răni din cele mai grave, cu posibil deces.

Îmbrăcați echipamentul de protecție înainte să intrați în contact cu substanțele care pun în pericol sănătatea. Respectați indicațiile de siguranță oferite de producătorul substanțelor cu care lucrați.



MD101

Această pictogramă arată punctele de aplicare a instalațiilor de ridicat (cric).

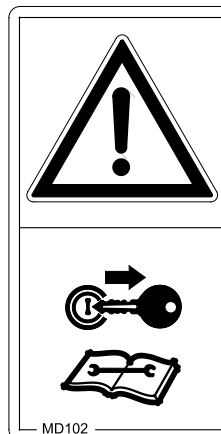


MD 102

Pericole la intervenții asupra utilajului, ca de ex. lucrări de montaj, reglare, îndepărtarea disfuncționalităților, curățare, deservire și întreținere, produse prin pornirea și rularea accidentală a tractorului și utilajului!

Aceste pericole pot duce la răniri din cele mai grave, cu posibil deces.

- Asigurați tractorul și utilajul împotriva pornirii și rulării accidentale, înainte de orice intervenție.
- Citiți și respectați, în funcție de intervenție, indicațiile din capitolul respectiv al instrucțiunilor de utilizare.

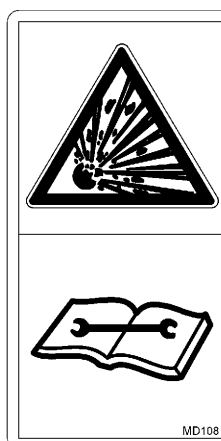


MD 108

Pericole prin explozie sau prin eliminarea de ulei hidraulic sub presiune, produse prin rezervoarele de presiune care conțin gaz sau ulei!

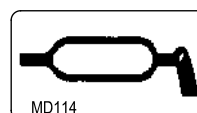
Aceste pericole pot duce la răniri din cele mai grave cu posibilitatea decesului, dacă uleiul hidraulic eliminat sub presiune pătrunde prin piele în organism.

- Citiți și respectați indicațiile din instrucțiunile de utilizare, înainte să efectuați revizii și lucrări de întreținere.
- În cazul accidentării cu uleiuri hidraulice consultați neîntârziat medicul.



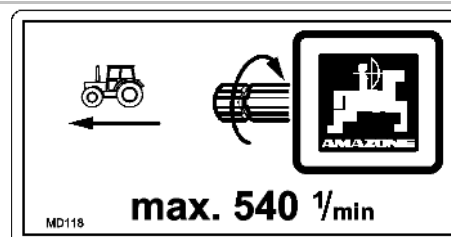
MD 114

Această pictogramă indică un loc de gresare



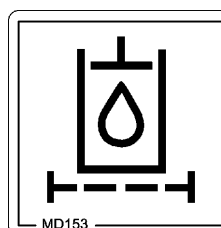
MD 118

Această pictogramă indică turația maximă de antrenare (maxim 540 1/min) și direcția de rotire a arborelui de antrenare al utilajului.



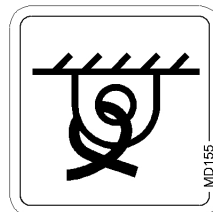
MD 153

Această pictogramă marchează un filtru de ulei hidraulic.



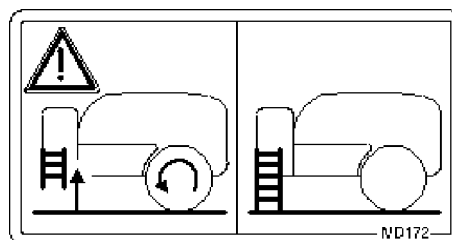
MD 155

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



MD 172

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

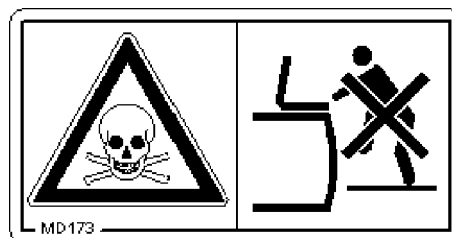


MD 173

Pericol prin inspirarea substanțelor care pun în pericol sănătatea, produs prin aburi otrăvitori în rezervorul cu soluție de stopire!

Acest pericol poate duce la răni din cele mai grave, cu posibil deces.

Nu urcați niciodată pe rezervorul cu soluție de stopire.

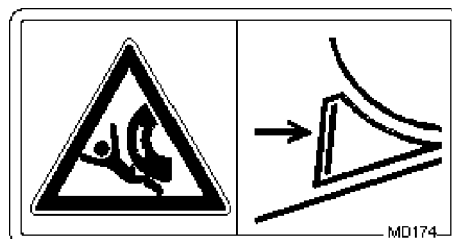


MD 174

Pericol provocat de continuarea involuntară a mișcării mașinii!

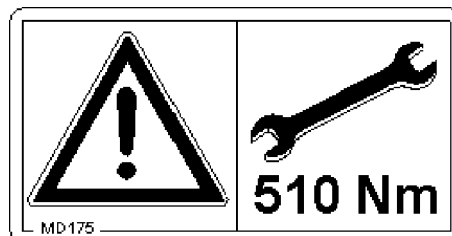
Pericol de vătămări grave asupra întregului corp, mergând până la pericol de moarte.

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



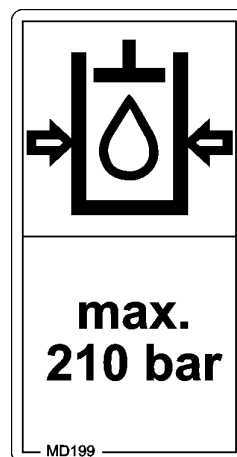
MD 175

Momentul de rotație al legăturii filetate este de 510 Nm.



MD 199

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

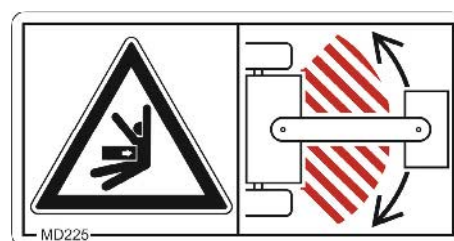


MD 225

Pericol de strivire pentru întregul corp, prin staționarea în zona de rabatare a proțapului, între tractor și utilajul remorcat!

Acest pericol poate duce la răni din cele mai grave, cu posibil deces.

- Este interzisă staționarea în zona de pericole dintre tractor și utilaj, atâta timp cât motorul tractorului funcționează și tractorul nu este asigurat împotriva deplasării accidentale.
- Îndepărtați persoanele din zona de pericole dintre tractor și utilaj, atâta timp cât motorul tractorului funcționează și tractorul nu este asigurat împotriva deplasării accidentale.

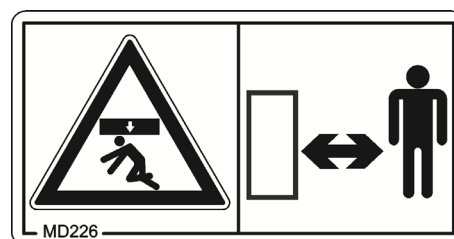


MD 226

Pericol de zdrobire pentru întregul corp, produs prin staționarea sub sarcini suspendate sau părți ridicate ale utilajului!

Acest pericol poate duce la răni din cele mai grave, cu posibil deces.

- Este interzisă staționarea persoanelor sub sarcini suspendate sau părți ridicate ale utilajului.
- Păstrați o distanță de siguranță suficientă față de sarcinile suspendate sau de părțile ridicate ale utilajului.
- Aveți grijă ca și celelalte persoane să păstreze o distanță de siguranță suficientă față de sarcinile suspendate sau de părțile ridicate ale utilajului.



ME 976

Presiunea necesară în pneuri este de 2,5 bari..



2.14 Pericole la nerespectarea instrucțiunilor de securitate

Nerespectarea instrucțiunilor de securitate

- poate avea ca urmare periclitarea personalului, a mașinii și a mediului înconjurător.
- poate duce la pierderea oricăror drepturi de garanție.

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.
- periclitarea personalului prin efecte de natură mecanică și chimică.
- periclitarea mediului înconjurător prin scurgerea de ulei hidraulic.

2.15 Lucrul în condiții de securitate

Pe lângă instrucțiunile de securitate din aceste Instrucțiuni de utilizare este obligatorie și respectarea normelor de tehnică a 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 împingere prin lipsa siguranței în circulație și funcționare!

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

2.16.1 Instrucțiuni generale de securitate și prevenire a accidentelor

- Pe lângă aceste instrucțiuni, respectați și normele de tehnică a securității muncii și prevenire a accidentelor locale, de valabilitate generală!
- Semnele de avertizare și celelalte marcaje aplicate pe mașină oferă informații importante cu privire la exploatarea mașinii în condiții de securitate. Respectarea acestor indicații servește securității dvs.!
- Înainte de a pleca de pe loc și înainte de a pune în funcțiune mașina controlați zona înconjurătoare a mașinii (copii)! Asigurați-vă o vizibilitate suficientă!
- Transportul persoanelor și al mărfurilor pe mașină este interzis!
- Adaptați modul de conducere, astfel încât să stăpâniți pe deplin tractorul cu instalația montată sau demontată.
În acest sens țineți seama de abilitățile personale, de condițiile de drum, trafic, vizibilitate, de condițiile atmosferice, de calitățile tractorului ca și de influențele utilajului atașat sau remorcat.

Cuplarea și decuplarea mașinii

- Cuplați și transportați utilajul doar cu tractoare adecvate.
- 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!
- Prin cuplarea mașinii în fața sau în spatele unui tractor nu trebuie să fie depășite
 - o greutatea totală maximă admisibilă a tractorului
 - o sarcinile maxime admisibile pe axe ale tractorului
 - o sarcina suportată de pneurile tractorului
- Înainte de a cupla sau decupla utilajul, asigurați atât tractorul cât și utilajul împotriva deplasării accidentale!
- La deplasarea tractorului către mașină, este interzisă staționarea persoanelor între mașina care urmează a fi cuplată și tractor!
Persoanele care ajută la dirijare trebuie să rămână lângă vehicule și trebuie să intre între vehicule numai după ce acestea staționează.
- Înainte să atașați sau să detașați mașina la sau de la hidraulica mecanismului în trei puncte al tractorului asigurați maneta de comandă a hidraulicii tractorului într-o poziție în care să fie excluse ridicarea sau coborârea accidentale!
- 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 mașinii 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 utilaj la acționarea hidraulicii în trei puncte!
- Conductele de alimentare cuplate
 - o trebuie să asigure mișcările în cazul virării, fără tensiuni, îndoiri sau frecări.
 - o nu au voie să se frece de alte piese.
- Cablurile de eliberare ale cuplelor rapide trebuie să atârne nefixate și nu trebuie să se elibereze singure în poziția coborâtă!
- Amplasați întotdeauna mașina decuplată într-o poziție sigură!

Exploatarea mașinii

- Înainte de începerea lucrului familiarizați-vă cu toate dispozitivele și elementele de comandă ale mașinii, precum și cu funcționarea acestora. În timpul lucrului este prea târziu pentru aceasta!
- Purtați îmbrăcăminte strânsă pe corp! Îmbrăcăminte largă mărește pericolul de prindere sau înfășurare de la arborii de antrenare!
- Puneți mașina în funcțiune numai dacă toate dispozitivele de protecție sunt montate și în poziție de funcționare!
- Respectați încărcarea maximă a mașinii atașate / cuplate și sarcinile pe axe și cârlig autorizate ale 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 mașinii cu acționare externă (ca de ex. hidraulică) există locuri cu pericol de strivire sau forfecare!
- Manipulați componentele mașinii cu acționare externă numai dacă celelalte persoane se află la o distanță de siguranță suficientă față de mașină!
- Înainte să părăsiți tractorul, asigurați-l împotriva pornirii și deplasării accidentale.
Pentru aceasta
 - o coborâți utilajul pe sol
 - o acționați frâna de parcare
 - o opriți motorul tractorului
 - o scoateți cheia din contact.

Transportul utilajului

- La utilizarea drumurilor publice respectați legislația rutieră locală!
- Înainte de transport verificați,
 - o conectarea corectă a furtunurilor de alimentare
 - o eventualele deteriorări, funcționarea și gradul de curățenie la instalația de lumini.
 - o eventualele deficiențe vizibile la instalația de frânare și la cea hidraulică
 - o dacă frâna de parcare este decuplată complet
 - o funcționarea instalației de frânare
- Urmăriți întotdeauna ca tractorul să aibă o capacitate de virare și de frânare suficientă!
Mașinile atașate sau cuplate la tractor și greutatea din față sau din spate influențează comportamentul în mers și capacitatea de virare și de frânare a tractorului.
- Dacă este necesar utilizați greutate montate în față!
Pentru a fi asigurată o capacitate de virare suficientă, axa față a tractorului trebuie să fie încărcată întotdeauna cu cel puțin 20% din greutatea proprie a tractorului.
- Fixați greutatea în față sau în spate conform prescripțiilor, în punctele special prevăzute pentru aceasta!
- Respectați sarcina utilă maximă a mașinii atașate / cuplate și sarcinile pe axe și cârlig autorizate ale tractorului!
- Tractorul trebuie să poată asigura frânarea prescrisă pentru autotrenul încărcat (tractor plus mașina atașată / cuplată)!
- Înainte de plecare verificați eficiența frânelor!
- La parcurgerea curbelor cu mașina atașată / remorcată aveți în vedere deschiderea ieșirii în consolă și masa inertială de rotație a mașinii!
- Înainte de începerea transportului asigurați o fixare laterală suficientă a barelor inferioare ale tractorului, dacă mașina este fixată la mecanismul hidraulic în trei puncte sau la barele inferioare ale tractorului!
- Înainte de plecare 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 mecanismului hidraulic în trei puncte pentru a o asigura împotriva ridicării sau coborârii accidentale a mașinii atașate sau cuplate!
- Înainte de începerea transportului verificați dacă echipamentele de transport, ca de ex. iluminatul, instalațiile de avertizare și dispozitivele de protecție, sunt montate corect pe mașină!
- Înainte de începerea transportului, verificați printr-un control vizual dacă bolțurile de la bara superioară și de la cele inferioare sunt asigurate cu șplinturi 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 conducta hidraulică nu se află sub presiune, atât pe partea tractorului, cât și pe partea mașinii!
- Este interzis să blocați pe tractor elementele componente care participă la desfășurarea directă a mișcărilor hidraulice sau electrice ale pieselor, de ex. acțiuni de pliere, rabatare și culisare. Mișcarea respectivă trebuie să se oprească automat, dacă eliberați elementul corespunzător. Acest lucru nu este valabil pentru mișcarea instalațiilor care
 - o se mișcă continuu sau
 - o sunt reglate automat sau
 - o necesită în timpul funcționării 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 trageți frâna de mână
 - 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 deteriorate și îmbătrânite! 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 stabilită în urma experienței practice, luând în considerare în special potențialul de pericol. În cazul furtunurilor din materiale termoplastice pot fi decisive alte valori de referință.
- Nu încercați niciodată să etanșați furtunurile hidraulice neetanșă cu mâna sau cu degetele.
Lichidul care iese sub presiune (ulei hidraulic) poate pătrunde prin piele în corp și poate provoca răniri grave!
În cazul accidentării cu uleiuri hidraulice consultați neîntârziat medicul. Pericol de infecții.
- La căutarea locurilor de scurgere a lichidului utilizați mijloace adecvate, datorită pericolului ridicat de infecții grave.

2.16.3 Instalația electrică

- La efectuarea de lucrări la instalația electrică deconectați întotdeauna bateria (borna minus)!
- Utilizați numai siguranțele prescrise. Prin utilizarea unor siguranțe prea puternice este distrusă instalația electrică – pericol de incendiu!
- 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.
 - o 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.
 - o Aveți în vedere faptul că aceste componente electrice și electronice instalate ulterior trebuie să fie conforme cu Directiva EMC 2014/30/UE în versiunea în vigoare și trebuie să poarte simbolul CE.

2.16.4 Regimul cu priză de putere

- Este permisă utilizarea numai a arborilor cardanici avizați de AMAZONEN-WERKE, dotați cu dispozitive de protecție conforme prescripțiilor!
- Aveți în vedere și Instrucțiunile de utilizare ale producătorului arborilor cardanici!
- Tubul de protecție și pâlnia de protecție ale arborelui cardanic nu au voie să fie deteriorate; scutul de protecție al prizei de putere a tractorului și mașinii trebuie să fie montate, iar starea acestora să corespundă prescripțiilor!
- Lucrul cu dispozitive de protecție deteriorate este interzis!
- Atașarea și detașarea arborelui cardanic sunt permise numai cu
 - o priza de putere deconectată
 - o motorul tractorului oprit
 - o frâna de mână trasă
 - o cheia scoasă din contact
- Urmăriți întotdeauna ca montajul și asigurarea arborelui cardanic să fie corecte!
- La utilizarea arborilor cardanici cu unghi de deschidere larg, montați întotdeauna articulația cu unghi mare la punctul de rotație dintre tractor și mașină!
- Asigurați apărătoria arborelui cardanic împotriva antrenării în mișcare, prin acroșarea lanțului (lanțurilor)!
- Acordați atenție suprapunerilor prescrise ale tuburilor la arborii cardanici în pozițiile de transport și de lucru! (Respectați instrucțiunile de utilizare oferite de producătorul arborelui cardanic!)
- La deplasarea în curbe, respectați valorile admise pentru cotul și cursa glisantă a arborelui cardanic!
- Înainte de conectarea prizei de putere controlați dacă turația aleasă pentru priza de putere a tractorului coincide cu turația de antrenare admisibilă a utilajului.
- Îndepărtați toate persoanele din zona de pericole, înainte să cuplați priza de putere.
- În cazul lucrărilor cu priza de putere, este interzisă staționarea în zona de rotire a prizei de putere sau a arborelui cardanic.
- Nu cuplați niciodată priza de putere când motorul tractorului este oprit!
- Decuplați întotdeauna priza de putere dacă se formează coturi prea mari sau dacă aceasta nu mai 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 completă!
- Asigurați tractorul și utilajul împotriva pornirii și rulării accidentale, înainte de a curăța, unge sau regla utilajul acționat de priza de putere sau arborii cardanici.
- Depuneți arborele cardanic decuplat pe suportul prevăzut!

- După dezasamblarea arborelui cardanic, introduceți învelișul 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 Mașinile tractate

- Respectați posibilitățile admise de combinare între instalația de remorcă a tractorului și cea de tracțiune a utilajului!
Utilizați numai combinațiile admise de cuplare a vehiculelor (tractor și utilajul remorcat).
- La utilajele cu o singură axă, respectați sarcina maximă de sprijin autorizată pe instalația de remorcă a tractorului!
- Urmăriți întotdeauna ca tractorul să aibă o capacitate de virare și de frânare suficientă!
Utilajele atașate sau remorcate afectează comportamentul în mers, la virare și la frânare al tractorului, în special utilajele cu o singură axă care se sprijină pe cârligul tractorului!
- Numai atelierele de specialitate pot regla înălțimea proțapului în cazul proțapurilor cu gură de cuplare și cu sarcină de sprijin!

2.16.6 Instalația de frânare

- Lucrările de reglare și reparare a frânelor trebuie să fie executate de un atelier pentru mecanisme de rulare sau de un atelier autorizat!
- Instalația de frânare trebuie verificată 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 involuntare (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, efectuați întotdeauna o probă a frânelor!

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!
- Mașina cuplată poate fi pusă în mișcare 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 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 acesta permite mișcarea în benzile de prindere
 - 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 uleiurile hidraulice de tipul prescris. La înlocuirea uleiului hidraulic respectați prevederile corespunzătoare!

2.16.7 Anvelopele

- Lucrările de reparații la anvelope și roți pot fi efectuate numai de către persoane calificate, cu scule de montaj adecvate!
- Controlați cu regularitate presiunea aerului!
- Respectați presiunea de aer prescrisă! La o presiune prea mare a aerului în pneuri există pericol de explozie!
- Înainte de a executa lucrări la pneuri, amplasați mașina în condiții de siguranță și asigurați-o împotriva coborârii și deplasării involuntare (frână de mână, cale la roți)!
- Trebuie să slăbiți sau să strângeți toate șuruburile de fixare și piulițele conform indicațiilor AMAZONEN-WERKE!

2.16.8 Funcționarea stropitoare de câmp

- Respectați recomandările producătorului de pesticide cu privire la
 - o îmbrăcămintea de protecție
 - o indicațiile de avertizare privind lucrul cu pesticidele
 - o prescripțiile de dozare, utilizare și curățare
- Respectați indicațiile legislației privind protecția plantelor!
- Nu deschideți niciodată conducte aflate sub presiune!
- Este permisă utilizarea AMAZONE numai a furtunurilor înlocuitoare originale, rezistente la solicitările de natură chimică, mecanică și termică. Utilizați la montaj exclusiv cleme de furtun din V2A!
- Nu aveți voie să depășiți volumul nominal al rezervorului cu soluție de stropire la operația de umplere!



- În lucrul cu pesticidele, purtați o îmbrăcămintă de protecție adecvată, ca de ex. mănuși de protecție, costum de lucru, ochelari de protecție etc.!
- La tractoarele cu cabină dotate cu suflante de aerisire, înlocuiți filtrul pentru admisia de aer proaspăt cu filtru cu cărbune activ!
- Respectați indicațiile privind compatibilitatea pesticidelor și substanțelor de lucru ale stropitoare de câmp!
- Nu stropiți cu pesticide care tind să se încheieze sau să se întărească!
- Pentru protecția omului, animalelor și mediului, nu umpleți stropitorile de câmp cu apă din surse deschise!
- Umpleți stropitorile de câmp
 - o numai prin cădere liberă din conducta de apă!
 - o numai prin intermediul instalațiilor de umplere originale **AMAZONE!**

2.16.9 Curățarea, deservirea și întreținerea

- Datorită vaporilor toxici din recipientul de compoziție pentru pulverizare, este strict interzisă intrarea în recipientul de compoziție pentru pulverizare.
- La utilizarea produselor fitosanitare respectați instrucțiunile de siguranță indicate de producătorul acestora.
- Utilizarea produselor fitosanitare neaprobate este interzisă!
- Executați sistematic lucrări de întreținere, revizie și curățare 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 și curățare asigurați mașina ridicată, respectiv componentele ridicate ale mașinii, împotriva coborârii accidentale!
- La schimbarea uneltelor de lucru ascuțite utilizați scule adecvate și mănuși de protecție!
- Îndepărtați uleiurile, unsoarele și filtrele uzate conform prevederilor legale!
- Înainte de a executa lucrări de sudură la tractor și mașina atașată deconectați cablul de la generatorul și bateria tractorului!
- Piesele de schimb trebuie să îndeplinească cerințele tehnice stabilite de firma AMAZONEN-WERKE!
Acest lucru este asigurat prin utilizarea pieselor de schimb originale AMAZONE!
- Vă rugăm să respectați următoarele indicații în cadrul reparațiilor la stropitoare de câmp, care se folosesc pentru lucrările de îngrășare cu soluție azotată de amoniu-uree:
Prin vaporizarea apei, resturile de soluție azotată de amoniu-uree pot duce la formarea de săruri pe rezervorul cu soluție de stropire sau în acesta. În aceste fel, se formează azotat de amoniu și uree în stare pură. În forma pură, azotatul de amoniu devine exploziv în combinație cu substanțele organice, de ex. uree, dacă, în cursul lucrărilor de reparație (de ex. sudură, polizare, pilire) se ating temperaturi critice.
Aceste pericole se poate îndepărta prin spălarea temeinică cu apă a rezervorului cu soluție de stropire, respectiv a pieselor care intervin în procesul de reparație, deoarece sărurile din soluția azotată de amoniu-uree sunt solubile în apă. De aceea, curățați temeinic cu apă stropitoarea de câmp înainte de reparații!

3 Încărcarea și descărcarea

Încărcarea și descărcarea cu tractorul



AVERTIZARE

Există 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 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!

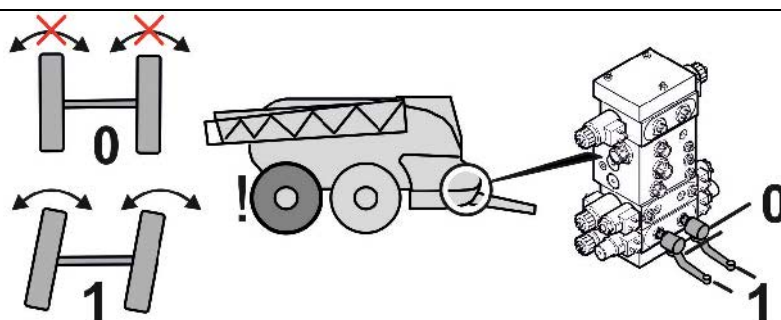
Instalația pneumatică de frânare:

- Mașina cuplată poate fi pusă în mișcare 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).



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 (Fig. 6/1)

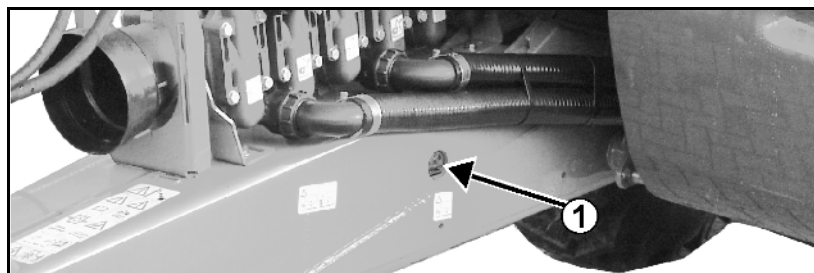
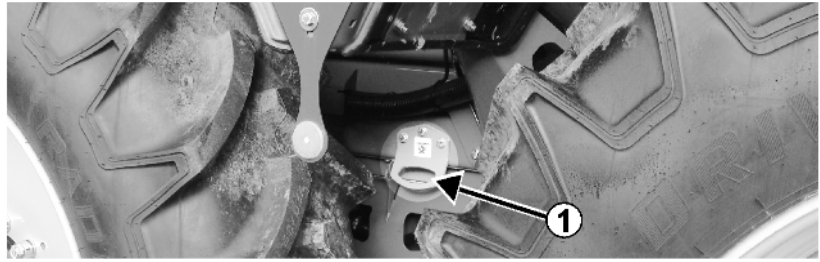
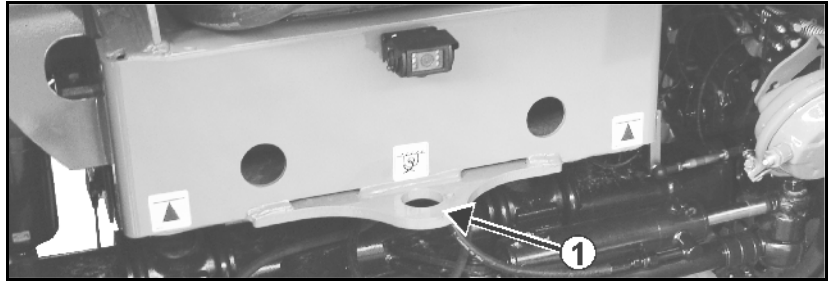


Fig. 6

- Puncte de prindere la dreapta și stânga între roți (Fig. 7/1)

**Fig. 7**

- Un punct de prindere la spate (Fig. 8/1)

**Fig. 8**

4 Descrierea produsului

4.1 Vedere de ansamblu – grupe constructive

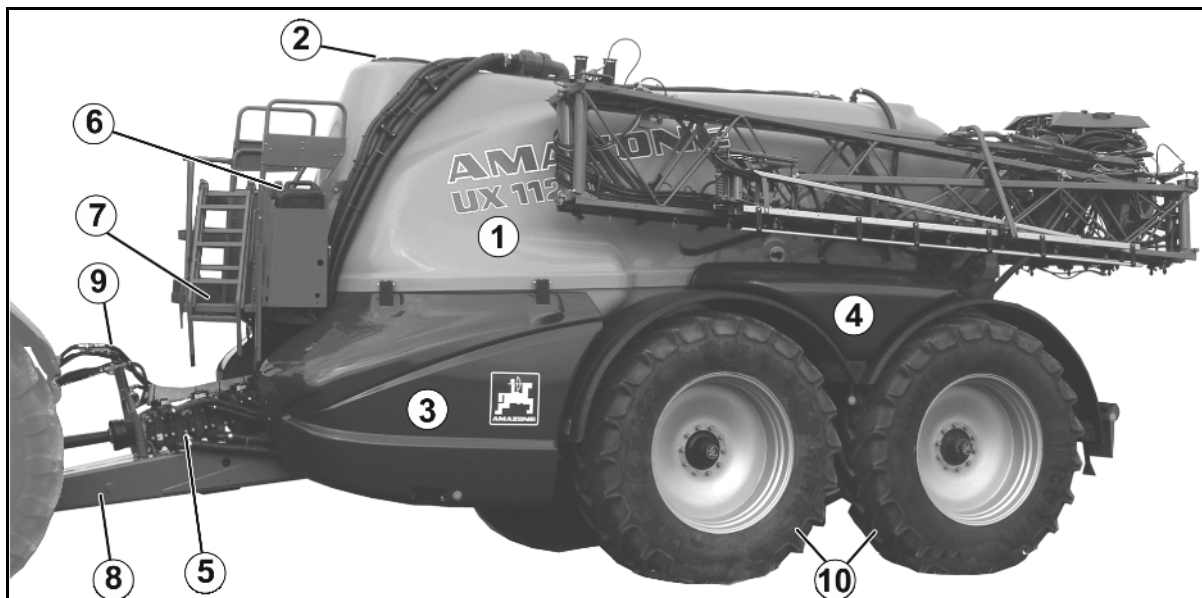


Fig. 9

- (1) Rezervorul cu soluție de stropire
- (2) Orificiul de umplere a rezervorului pentru soluția de stropire
- (3) Câmp de operare și recipientul de umplere în spatele acoperiri rabatabile
- (4) Rezervorul cu apă de circulare 1
- (5) Pompe pentru stropire și malaxor
- (6) Rezervorul de apă
- (7) Platformă cu scară
- (8) Proșapul
- (9) Cutia furtunurilor
- (10) Roți și anvelope



Fig. 10

- (1) Rezervorul cu apă de circulare 2
- (2) Piciorul de sprijin hidraulic
- (3) Frâna de parcare, blocul hidraulic și cutia de transport în spatele acoperirii rabatabile
- (4) Calculator de activități
- (5) Super-L timoneria

4.2 Dispozitivele de siguranță și de protecție

- Sistem de blocare la transport (Fig. 11/1) la timoneria **Super-L** împotriva deschiderii accidentale prin rabatare

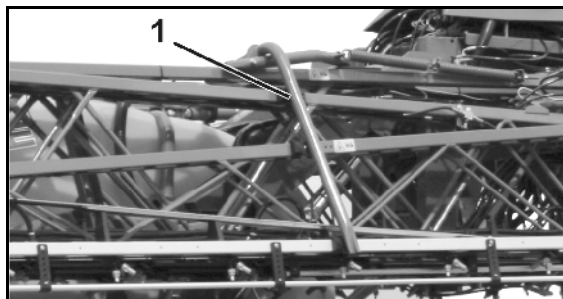


Fig. 11

- Fig. 12:
Balustradele de la Platformă de întreținere

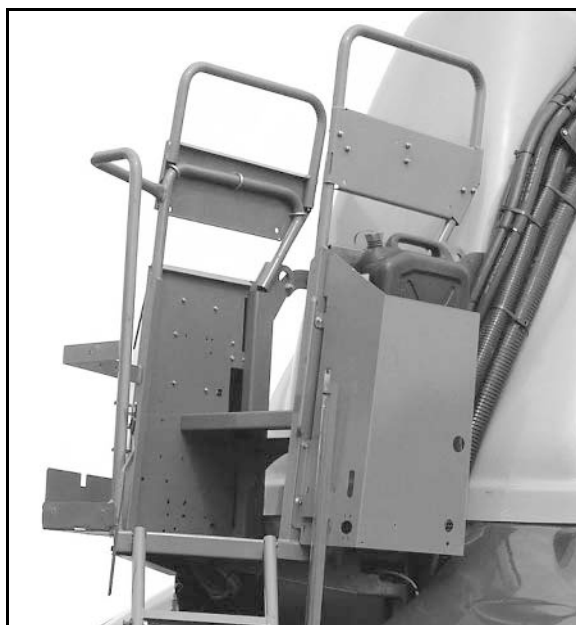


Fig. 12

- Fig. 13/...
 - (1) Apărătorile arborelui cardanic cu lanțuri de susținere
 - (2) Pâlnie de protecție pe partea utilajului

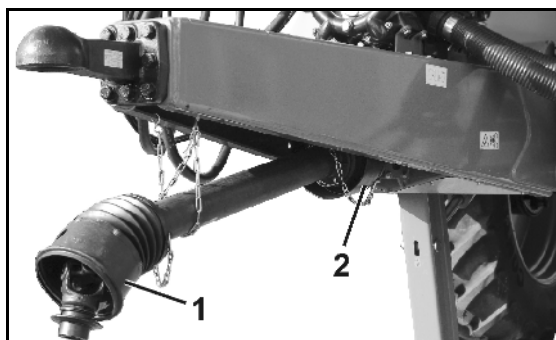


Fig. 13

4.3 Circuitul lichidului

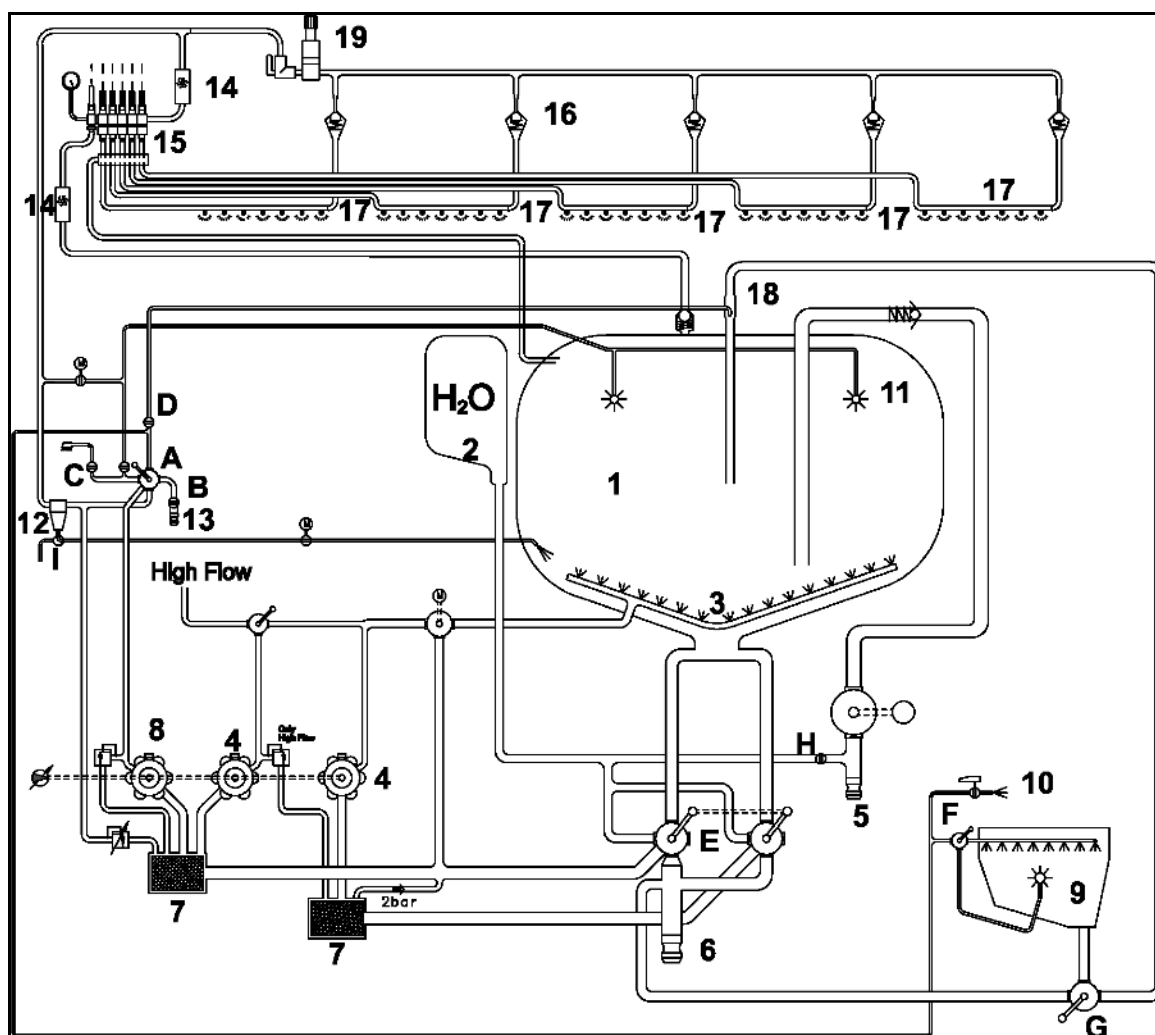


Fig. 14

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Rezervor cu soluție de stropire | 12. Filtrul de presiune | (A) Armătura de presiune a robinetului de comutare cu 4 căi |
| 2. Rezervor cu apă de circulare | 13. Golire rapidă prin intermediul pompei | (B) Robinet de comutare pentru golire rapidă |
| 3. Mecanism de amestecare | 14. Debitmetru | (C) Robinetul de comutare pentru curățarea exterioară |
| 4. Pompa mecanismului de amestecare | 15. Supapa pentru lățimi parțiale | (D) Robinetul de comutare pentru injector |
| 5. Racord de umplere a umplerii sub presiune | 16. Sistemul DUS | (E) Robinetul de comutare conductă inelară / spălarea canistrei |
| 6. Racord de umplere furtun de aspirare | 17. Conducte de stropit | (F) Robinet de comutare conductă inelară / Conectare injector |
| 7. Filtru de aspirare | 18. Injector | (G) Armătură de aspirare, acționată electric |
| 8. Pompa de stropit | 19. Robinetul de comutare DUS | (H) Robinet de închidere umplere apă de spălare |
| 9. Dispozitiv de hidrotransport | | (I) Robinet de conectare malaxor auxiliar / Scurgere filtru de presiune |
| 10. Furtunul de curățare al dispozitivului de hidrotransport | | |
| 11. Duze de curățare | | |

4.4 Conductele de alimentare dintre tractor și utilaj

Conductele de alimentare în poziția de garare:

Fig. 15/...

- (1) Conducte hidraulice flexibile (în funcție de echipare)
- (2) Cablul electric pentru iluminare
- (3) Cablul cu ștecher al utilajului pentru terminalul de deservire
- (4) Conducta de frână, cu cap de cuplare pentru frâna cu aer comprimat

(fără fig.)

Conducta de frână, cu racord la frâna hidraulică

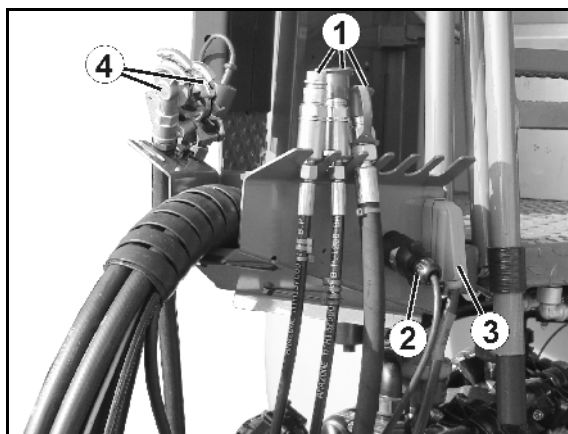


Fig. 15

4.5 Echipamentele tehnice pentru circulația pe drumurile publice

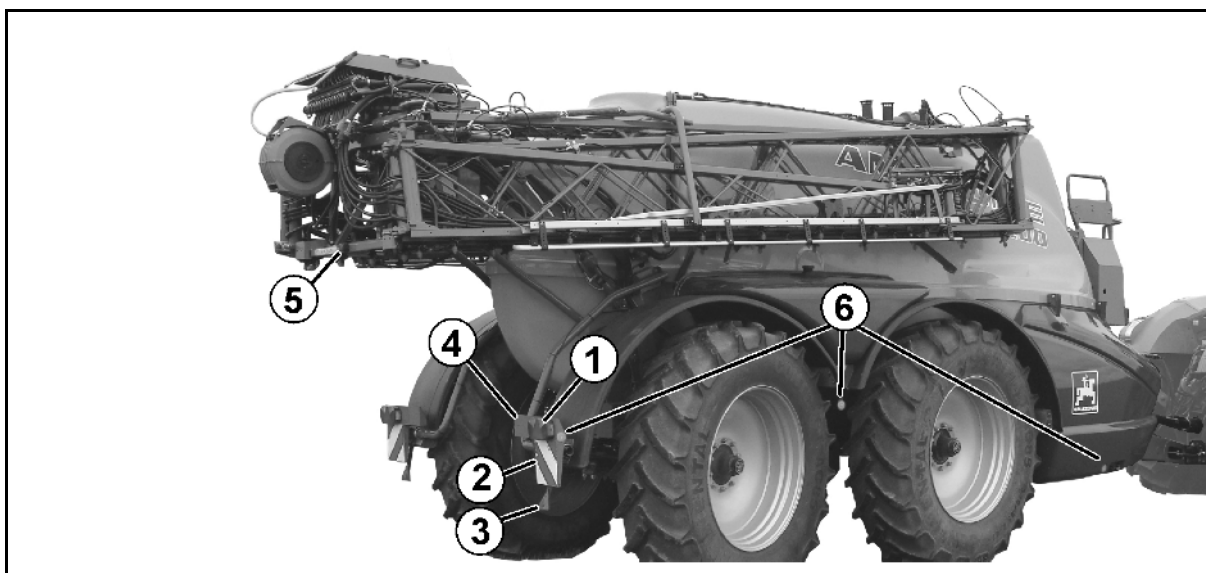


Fig. 16

- (1) lumini de poziție spate, stopuri de frână, indicatoare pentru sensul de deplasare
- (2) 2 plăcuțe de avertizare (pătrate)
- (3) 2 catadioptri roșii (triunghiulari)
- (4) 1 suport pentru numărul de înmatriculare cu lumini
- (5) suport pentru numărul de înmatriculare cu lumini
- (6) 2 x 3 catadioptri, galben (lateral la distanță de max. 3m)



Conectați instalația de lumini prin conector, la priza tractorului cu 7 poli.



Pentru Franța, plăcuțe de avertizare laterale și girofar la timonieria echipamentului de stropire.

4.6 Utilizarea conform specificațiilor

Stropitoarea de câmp

- este prevăzută pentru transportul și împrăștierea de pesticide (insecticide, fungicide, erbicide ș.a.) sub formă de suspensii, emulsii și amestecuri, precum și a îngrășământului lichid.
- corespunde standardelor tehnice de actualitate și asigură succesul biologic în cazul unui reglaj corect al utilajului și al dozării corecte, în condiții de utilizare economică a substanței de împrăștiere, precum și de solicitare foarte redusă a mediului.
- este prevăzută exclusiv pentru aplicații de lucru agricole, în scopul tratării culturilor de suprafață

La deplasarea pe pante abrupte este interzisă utilizarea proțapului de direcție cu comandă AutoTrail pentru păstrarea exactă a urmei, vezi pagina 72!

Limitarea folosirii în rampe

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

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
În curba de nivel	15%	15%	15%	15%	20%
Rampă în sus / în jos	15%	30%	15%	15%	20%

Din exploatarea conform specificațiilor face parte și:

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

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

Pentru pagubele rezultate ca urmare a utilizării neconforme specificațiilor

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

4.7 Control regulat al aparatelor

Mașina este supusă controalelor regulate ale aparatelor în vigoare unitar în Uniunea Europeană (Directiva de protecția a plantelor 2009/128/CE și EN ISO16122).

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.

Fig. 17: Plăcuța de verificare Germania



Fig. 17

4.8 Efectele în cazul utilizării anumitor pesticide

Atragem atenția asupra faptului că, pesticide care ne sunt cunoscute, de ex. Lasso, Betanal și Tramat, Stomp, Iloxan, Mudecan, Elancolan și Teridox, pot provoca deteriorarea membranelor de pompe, furtunurilor, conductelor de stropire și rezervoarelor, în cazul unor durate de acțiune prelungite (20 ore). Exemplele enumerate nu au pretenția de a fi complete.

Se atrage atenția cu precădere asupra amestecurilor inadmise din 2 sau mai multe pesticide diferite.

Este interzisă răspândirea substanțelor care tind să se încleieze sau să se întărească.

În aplicațiile de lucru cu asemenea pesticide agresive, se recomandă răspândirea imediat după încărcarea soluției de stropire și apoi curățarea temeinică cu apă.

Ca înlocuitor pentru pompe, se pot livra membrane din Viton. Acestea sunt rezistente la pesticidele conținute în soluții. Durata de serviciu a acestora este însă influențată negativ în aplicațiile de lucru la temperaturi scăzute (de ex. AHL în caz de îngheț).

Substanțele de lucru și componentele utilizate pentru stropitoarele de câmp AMAZONE sunt stabile la acțiunea îngrășământului lichid.

4.9 Zona și locurile periculoase

Zona de pericole este zona din jurul utilajului în care pot fi atinse persoane

- prin mișcările din timpul lucrului ale utilajului și sculelor sale
- prin materiale sau corpuri străine aruncate din utilaj
- prin ridicarea sau coborârea involuntară a sculelor
- prin deplasarea accidentală a tractorului și utilajului

În zona de pericole se află locurile cu pericole permanente sau care apar neașteptat. Semnele de avertizare marchează aceste locuri periculoase și avertizează împotriva pericolelor remanente, care nu pot fi prevenite constructiv. Aici sunt valabile reglementările de siguranță din capitolele corespunzătoare.

În zona periculoasă a utilajului nu pot staționa persoane,

- atâta timp cât motorul tractorului funcționează cu arborele cardanic / instalația hidraulică cuplate.
- atâta timp cât tractorul și utilajul nu sunt asigurate împotriva pornirii și rulării accidentale.

Persoana care deservește poate mișca utilajul sau poate aduce uneltele din poziția de transport în cea de lucru și invers, doar dacă în zona de pericole nu staționează alte persoane.

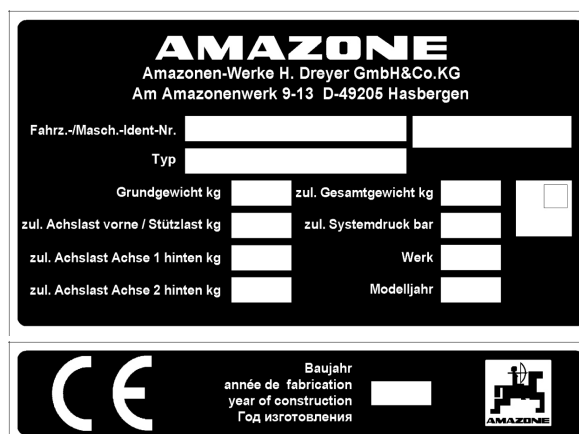
Locurile periculoase sunt:

- între tractor și stropitoarea de câmp, în special la cuplare și decuplare.
- în zona componentelor mobile.
- pe mașina aflată în mers.
- în raza de rabatare a timoneriei de stropire.
- în rezervorul cu soluție de stropire, datorită vaporilor toxici.
- sub mașinile și piesele mașinilor aflate în stare ridicată
- la deschiderea și închiderea prin rabatare a timoneriei de stropire, în zona liniilor electrice, prin atingerea acestora

4.10 Plăcuța de tip și marcarea CE

Pe plăcuța de tip sunt specificate:

- Seria vehiculului / mașinii:
- Tipul
- Masa proprie kg
- Sarcina de sprijin adm. kg
- Sarcina adm. pe axa din spate kg
- Presiunea adm. în sistem bari
- Masa totală adm. kg
- Fabrica
- Anul modelului
- anul de fabricație



AMAZONE
Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49206 Hasbergen

Fahrz.-/Masch.-Ident-Nr.

Typ

Grundgewicht kg zul. Gesamtgewicht kg

zul. Achslast vorne / Stützlast kg zul. Systemdruck bar

zul. Achslast Achse 1 hinten kg Werk

zul. Achslast Achse 2 hinten kg Modelljahr

CE Baujahr
année de fabrication
year of construction
Год изготовления

AMAZONE

Fig. 18

4.11 Conformitatea

Mașina îndeplinește
cerințele

Denumirea directivelor/normelor

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

4.12 Cantitatea de împrăștiere maxim admisă



Cantitatea de împrăștiere admisă a mașinii este limitată prin:

- puterea de amestecare solicitată legal.

Cantitatea de împrăștiere admisă este deosebit de importantă la substanțele active, care necesită o intensitate mare de amestecare.

- cantitatea de împrăștiere maxim admisă de 200 l/min (fără HighFlow).

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 trebuie să măsoare 5% din volumul buncărului)

Cantitatea de împrăștiere admisă [l/min]	=	Puterea nominală a pompei [l/min]	-	0,05 x capacitatea nominală a buncărului [l]
		(Vezi pagina 85)		(Vezi pagina 50)

Recalcularea cantității de împrăștiere în l/ha:

- Determinați cantitatea de împrăștiere per duză (împărțiți cantitatea de împrăștiere admisă prin numărul duzelor).
- În tabelul cu valorile de stropire, citiți cantitatea de împrăștiere per ha în funcție de viteză (vezi pagina 232).

Exemplu:

UX 11200, pompa P 750, Super L 36 m, 72 duze, 10 km/h

Cantitatea de împrăștiere admisă = 735 l/min - 0,05 x 11200 l = 175 l/min

→ cantitatea de împrăștiere per duză = 2,4 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		015	02	025	03	04	05	06	08
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								

→ cantitatea de împrăștiere admisă per ha = 288 l/ha

4.13 Date tehnice

4.13.1 Aparat de bază

Typ	UX 11200
Rezervorul cu soluție de stropire	
Volumul real	12000 l
Volumul nominal	11200 l
Rezervorul cu apă de circulare	900 l
Înălțimea de umplere de la platforma de întreținere	1180 mm
Presiunea admisă în sistem	10 bar
Viteza de lucru	4 – 18 km/h
Lățimea de lucru	24 – 40 m
Lățimea de transport	2,85 m
Circuit de comandă central	Cuplarea electrică a supapelor lăților parțiale
Reglarea presiunii de stropire	electric
Interval de reglare a presiunii de stropire	0,8 – 10 bar
Afișajul presiunii de stropire	digital al presiunii de stropire
Mecanism de amestecare	Cuplarea electrică a supapelor lăților parțiale
Mecanism de amestecare	blocare
Reglarea debitelor de consum	Dependent de viteză prin calculatorul de job-uri
Înălțimea duzelor	500 – 2500 mm

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

4.13.2 Cantități reziduale

Cantitatea reziduală tehnică incl. pompa

în plan		23 l
curba de nivel	• 15% spre stânga în direcția de mers	23 l
	• 15% spre dreapta în direcția de mers	23 l
direcția pantei	• 15% în sus	37 l
	• 15% în jos	30 l

Cantitate reziduală tehnică timonerie

Lățime 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

DUS: Sistem de recirculare aer sub

A: presiune

B: diluabilă

C: nediluabilă
total

Descrierea produsului

Date tehnice ale echipamentului de pompare

Echipamentul de pompare			P 750
Debitul de pompare la turația nominală	[l/min]	bei 0 bar	750
		bei 10 bar	735
Necesarul de putere	[kW]		18,8
Tipul constructiv			Pompă cu piston și membrană cu 12-cilindri
Amortizare a pulsațiilor			Rezervor de presiune

Antrenarea pompelor se realizează

- direct de la arborele cardanic.
- turația de antrenare 540 rot/min
- direct de la un motor hidraulic.
- turația de antrenare 540 rot/min

4.13.3 Greutăți ale utilajului standard și ale unităților constructive



Greutatea de bază standard (greutatea proprie) rezultă din suma greutăților individuale ale grupelor constructive.

Typ	UX 11200							
	[kg]							
Mașină de bază cu dotare cu pompă, frână și dispozitiv de racordare	4285							
Mecanism de rulare SingleTrail	990							
DoubleTrail	1660							
Garnitura de pneuri (4 bucăți)								
380/90 R46 (LI173A8/173D)	1080							
380/90 R50 (LI175A8/175D)	1300							
480/80 R46 (LI158A8/158B)	1480							
480/80 R46 (LI177A8/177D)	1480							
520/85 R42 (LI162A8/162B)	1560							
520/85 R42 (LI169A8/165D)	1560							
580/70 R42 (LI161A8/158D)	1640							
650/65 R38 (LI164A8/161B)	1568							
650/75 R38 (LI169A8/169B)	1760							
650/65 R42 (LI168A8/165D)	1760							
Echipamentului de stropire								
Lățimea de lucru [m]	21	24	27/19/10	27/22/15	27/21/15	28	28/15	
Greutate [kg]	750	760	764	932	932	765	936	
Lățimea de lucru [m]	30/15	32	33	36	36/30/24/12	39	40	
Greutate [kg]	964	1008	1008	1032	1136	1136	1138	
Conducte de stropit								
Comutare lățimi parțiale	18 - 42							
Conectare duze individuale	32 - 163							
Alte dotări speciale	Max. 300							

Sarcina utilă = greutatea totală admisibilă - greutatea proprie standard



PERICOL

Este interzisă depășirea sarcinii utile admise.

Pericol de accidente în condiții de instabilitate în deplasare!

Determinați cu atenție sarcina utilă și, implicit, datele admise privind alimentarea mașinii dumneavoastră. Nu toate mediile de umplere permit o alimentare completă a rezervorului.

4.13.4 Greutatea totală admisibilă și garnitura de pneuri



Greutatea totală admisibilă a utilajului depinde de

- sarcina de sprijin admisibilă
- Sarcina admisibilă pe axă
- Capacitatea portantă admisibilă a anvelopelor, pe perechea de roți



Greutatea totală admisă este suma dintre

- masa admisă pe punctul de cuplare și
- valoarea mai mică din
 - o sarcina pe punte admisă pentru cele două punți
 - o Capacitatea portantă a anvelopelor pentru cele două punți

Valorile pentru stabilirea greutății totale admisibile se pot extrage din tabelele următoare.

Sarcina admisibilă de sprijin și pe axă

Sarcina admisibilă de sprijin: 3000 kg
Sarcina admisibilă pe axă (per 2 osie): 20000 kg

Capacitatea portantă a anvelopelor pentru cele două punți

Anvelope	Index de sarcină	Presiune nominală aer [b]	capacitatea portantă admisibilă a pneurilor [kg] (4 pneuri)	
			40 km/h	50 km/h
380/90 R50	175A8/175D	2,4	27600	27600
480/80 R46	158A8/158B		17000	17000
520/85 R42	169A8/165D		23200	20600
380/90 R46	173A8/173D	2,2	26000	26000
480/80 R46	177A8/177D	1,8	29200	29200
650/75 R38	169A8/169B		23200	23200
520/85 R42	162A8/162B	1,7	19000	19000
580/70 R42	161A8/158D	1,6	18500	17000
650/65 R38	164A8/161B		20000	18500
650/75 R38	169A8/169B	1,5	23200	23200

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 necesare de putere și să fie echipat cu racordurile necesare electrice, hidraulice și de frânare pentru instalația de frână, pentru ca lucrul cu mașina să poată fi permis.

Puterea motorului tractorului

de la 110 kW (150 CP)

Instalația electrică

- | | |
|------------------------|----------------|
| Tensiunea bateriei: | • 12 V (Volți) |
| Priza pentru iluminat: | • cu 7 poli |

Instalația hidraulică

- | | |
|--------------------------------------|---|
| Presiunea de lucru maximă: | • 210 bari |
| Debitul pompei tractorului: | <ul style="list-style-type: none"> • minim 25 l/min la 150 bar pentru blocul hidraulic (în cazul sistemului profesional de rabatare, opțional) • minim 75 l/min la 150 bar pentru acționarea hidraulică a pompei (opțional) |
| 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 ale tractorului | • În funcție de echipare, vezi în pagina 65. |

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 frânei de serviciu cu un circuit: | • 1 cap de cuplare pentru conducta de frână |
| sau | |
| Instalația hidraulică de frânare: | • 1 cuplaj hidraulic conform ISO 5676 |



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

Priza de putere (în funcție de echipare)

- | | |
|--------------------|--|
| Turația necesară: | • 540 min ⁻¹ |
| Sensul de rotație: | • În sensul acelor de ceasornic, privind din spate înspre tractor. |

5 Construcția și funcționarea utilajului de bază

5.1 Modul de funcționare

Pompa de stropire (1) aspiră prin armătura de aspirare (G), conducta de aspirare (2) și filtrul de aspirare (3)

- soluția din rezervorul cu soluție de stropire (4).
 - apă din rezervorul de circulare (5).
- Apa de circulare folosește la curățarea sistemului de stropire.
- apă proaspătă prin racordul extern de absorbție (6).

Lichidul absorbit este condus prin conducta de presiune (7) la robinetul de comutare a armăturii de presiune (A) și ajunge astfel

- prin filtrul de presiune cu autocurățare (8) la supapele pentru lățimi parțiale (9). Supapele pentru lățimi parțiale preiau repartizarea spre conductele de stropire.
- Prin robinetul de reglare a mecanismul de amestecare suplimentar (I) de la filtrul de presiune se poate mări randamentul de amestecare a soluției de stropire.
- spre injector și rezervorul de alimentare prin hidrotransport. Pentru încărcarea soluției de stropire, introduceți cantitatea de preparat necesară pentru umplerea rezervorului cu soluție de stropire în rezervorul de alimentare prin hidrotransport (10) și aspirați în rezervorul cu soluție de stropire.
- direct în rezervorul cu soluție de stropire (4).
- spre sistemul de curățare interioară (B) sau exterioară (C).

Pompa mecanismului de amestecare (11) alimentează mecanismul de amestecare principal (12) din rezervorul cu soluție de stropire. În starea conectată, mecanismul de amestecare principal asigură o soluție de stropire omogenă în rezervorul cu soluție de stropire.

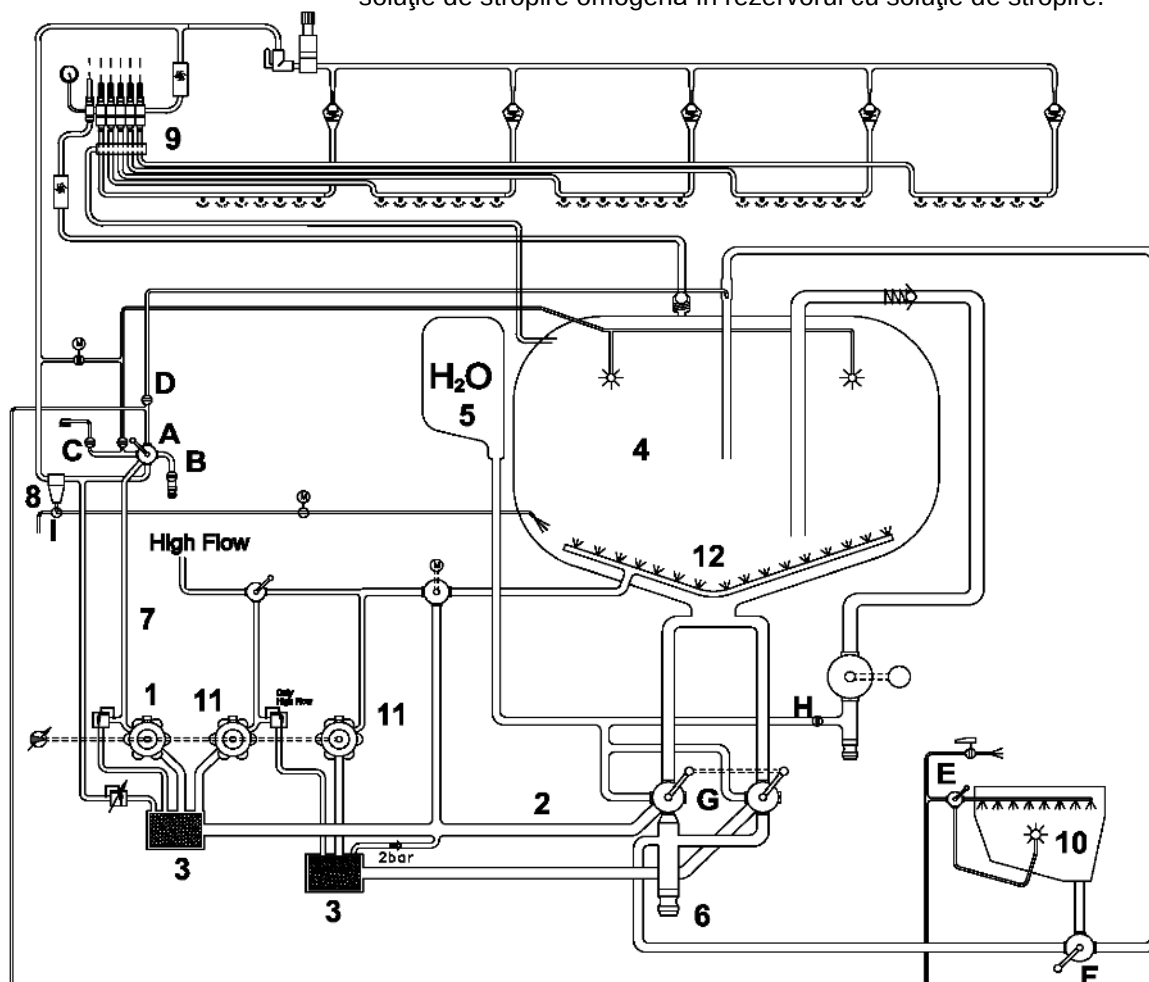


Fig. 19

5.2 Panoul de operare

Reglajul diferitelor regimuri se realizează central, de la panoul de operare, prin intermediul diverselor elemente de comandă.

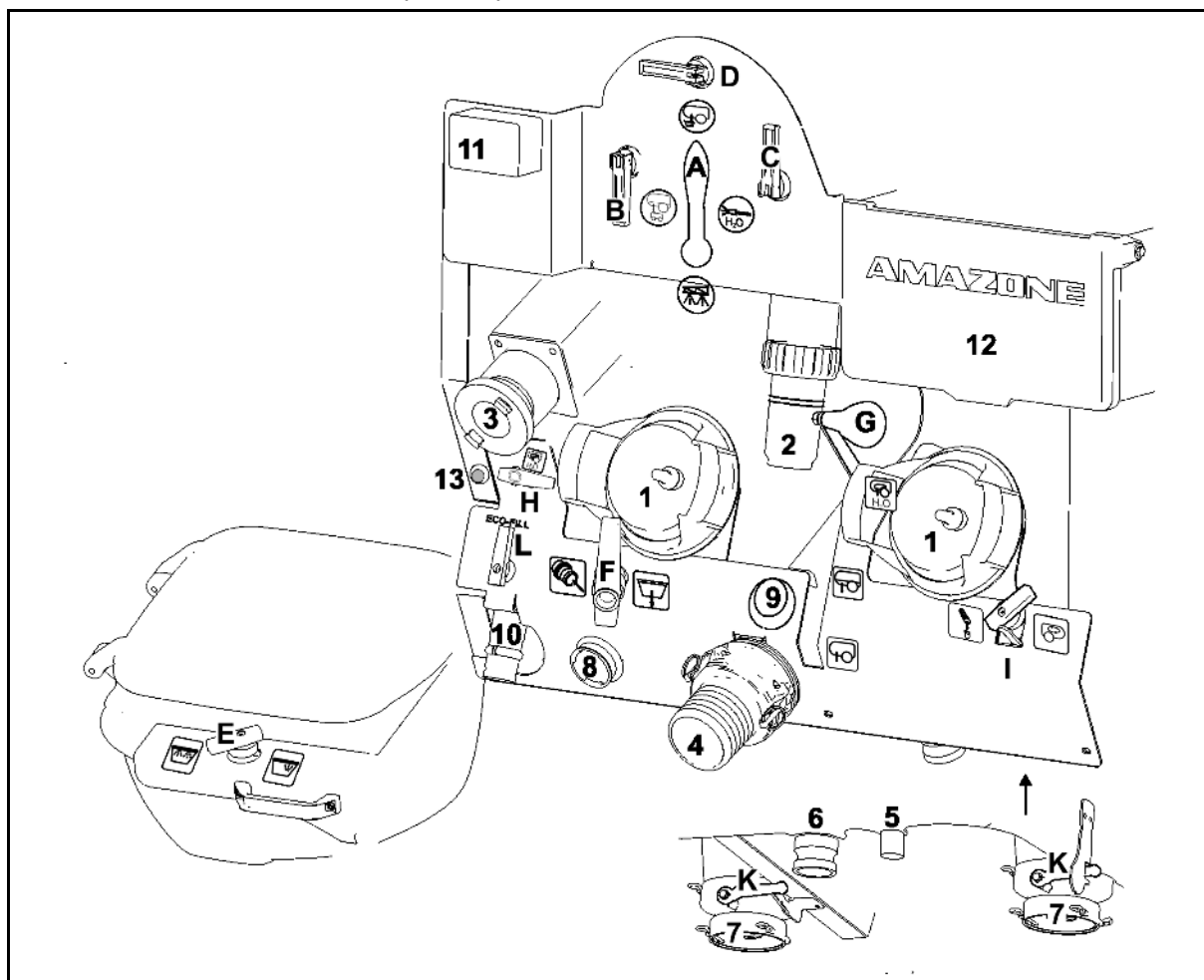


Fig. 20

- | | |
|---|---|
| (1) Filtrul de aspirare | (A) Robinetul de comutare la armătura de presiune |
| (2) Filtrul de presiune | (B) Robinetul de comutare golire rapidă |
| (3) Racordul de umplere a rezervorului cu apă de circulare / Rezervor pentru soluția de stopit prin conducta de presiune 3" | (C) Robinetul de comutare pentru curățarea exterioară |
| (4) Racordul de umplere a rezervorului cu soluție de stopire prin intermediul furtunului de aspirare 4" | (D) Robinetul de comutare pentru injector |
| (5) Evacuarea filtrului de presiune | (E) Robinetul de comutare conductă inelară / spălarea canistrei |
| (6) Golire rapidă prin intermediul pompei | (F) Aspirare robinet de comutare prin injector |
| (7) Evacuare filtrul de aspirare / soluție de stopire | (G) Armătură de aspirare, acționată electric |
| (8) Picior de spălare Ecofill | (H) Robinet de comutare umplere recipient apă de spălare |
| (9) Buton acționare armătură de aspirare | (I) Robinetul de comutare mecanismul suplimentar de amestecare / scurgerea cantității reziduale |
| (9) Racord Ecofill | (K) Robinetul de comutare filtrul de aspirare / scurgerea soluției de stopire |
| (10) Indicator al nivelului de umplere | (L) Robinet de comutare Ecofill |
| (11) Cutie de depozitare | |
| (12) Buton umplere rezervor pentru soluția de stopit prin conducta de presiune | |

- **A - Robinetul de comutare armătura de presiune**

- o  Regimul de stropire
- o  Curățarea
- o  Funcționarea injectorului
- o  Umplerea rezervorului cu soluție de stropire

- **B - Robinetul de comutare golire rapidă**
- **C - Robinetul de comutare curățare exterioară**
- **D - Robinetul de comutare injector**

- **E - Robinetul de comutare conductă inelară / sistemul de spălare a canistrelor**

- o **0** Poziția zero
- o  Conducta inelară
- o  Sistemul de spălare a canistrelor

- **F - Robinet de comutare rezervor de alimentare prin hidrotransport aspirare / conectarea injectorului**

- o **0** Poziția zero
- o  Absorbția rezervorului de alimentare prin hidrotransport
- o  Suplimentar aspirare externă prin intermediul injectorului:

- **G - Armătura de aspirare**

Armătura de aspirare este operată electric de la butonul de pe câmpul de operare sau de la terminalul de operare.

- o  Aspirarea din rezervorul cu apă de circulaire
- o  Aspirarea din rezervorul de stropit
- o  Aspirarea prin furtunul de aspirare

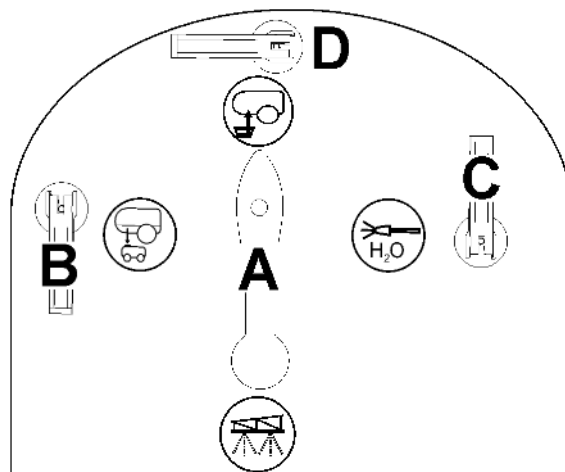


Fig. 21

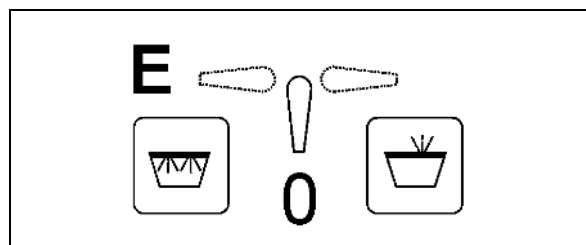


Fig. 22

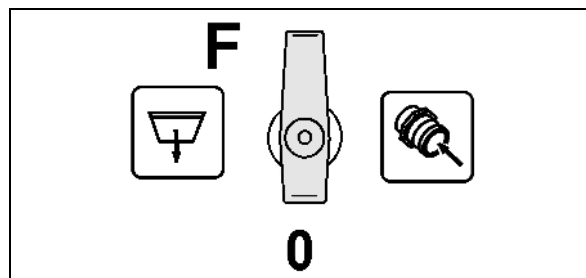


Fig. 23

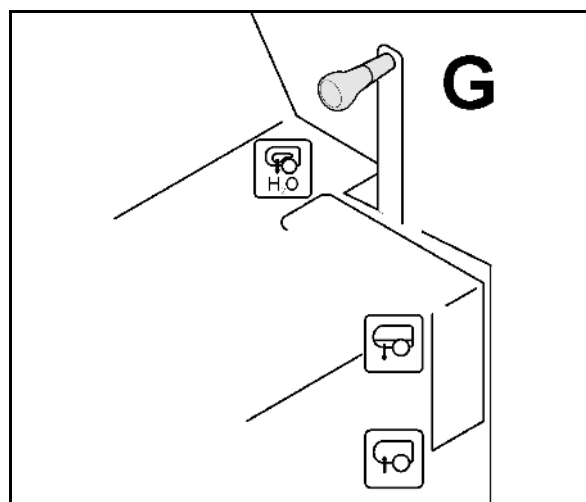


Fig. 24

- **H - Robinet de comutare umplere recipient apă de spălare**

-  Umplere cu apă de spălare
- **0** Poziția zero

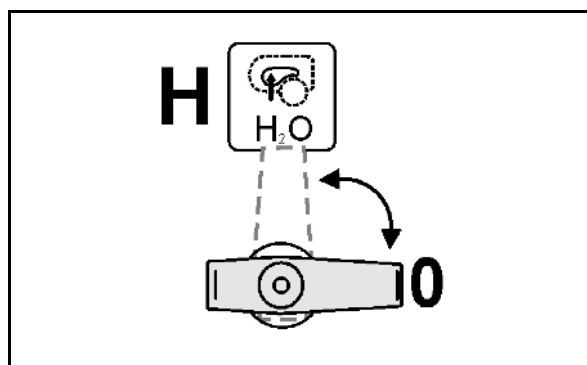


Fig. 25

- **I - Robinet de comutare pentru mecanismul suplimentar de amestecare**

-  Scurgerea cantității reziduale din filtrul de presiune

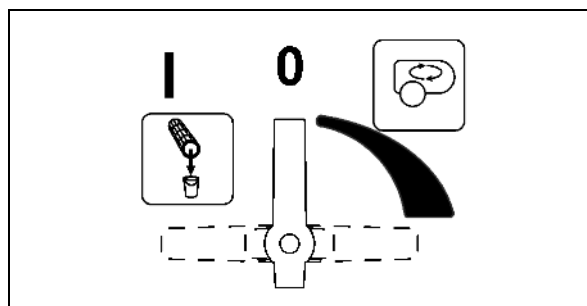


Fig. 26

- **L - Robinet de comutare Ecofill**

- Umplere **Ecofill** prin racordul de umplere Ecofill
- **0** Poziția zero

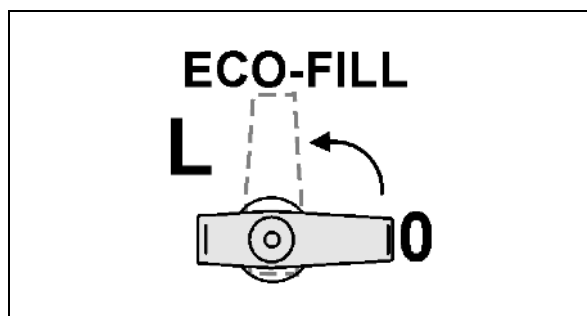


Fig. 27



Toate robinetele de blocare sunt

- deschise la poziția pârgheii pe direcția de curgere
- închise la poziția pârgheii transversal pe direcția de curgere.

5.3 Arborele cardanic

Arborele cardanic cu unghi larg de deschidere preia transmiterea forței între tractor și utilaj.

Fig. 28:

- Arbore cardanic cu unghi larg de deschidere (860 mm) pentru proțap cu gură de cuplare și proțap cu agățător
- Numai pentru Rusia: arbore cardanic cu unghi larg de deschidere (860 mm) pentru proțap cu gură de cuplare și proțap cu agățător
- Arbore cardanic cu unghi larg de deschidere W100E (810 mm) pentru proțap deschis cu gură de cuplare, agățător superior

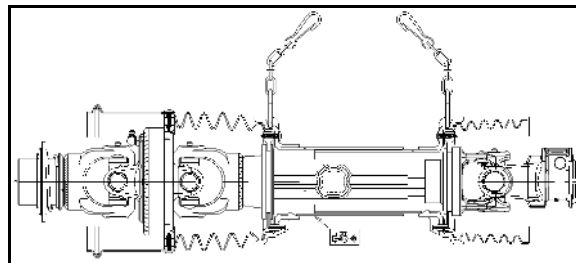


Fig. 28



AVERTIZARE

Există pericol de strivire prin pornirea și rularea accidentală a tractorului și utilajului!

Cuplați sau decuplați arborele cardanic cu unghi larg de deschidere la sau de la tractor, doar când ansamblul tractor utilaj este asigurat împotriva pornirii și deplasării accidentale.



AVERTIZARE

Pericole prin prindere și înfășurare la arbori cardanici neasigurați sau în cazul dispozitivelor de protecție deteriorate!

- Nu utilizați niciodată arborele cardanic fără dispozitiv de protecție sau cu el deteriorat, sau fără o utilizare corectă a lanțului de susținere.
- Înainte de fiecare aplicație verificați,
 - o dacă dispozitivele de protecție ale arborelui cardanic sunt montate și în stare bună de funcționare.
 - o dacă spațiile libere din jurul arborelui cardanic sunt suficiente în toate cazurile de acționare. Lipsa acestor spații libere poate duce la deteriorări ale arborelui cardanic.
- Fixați lanțurile de susținere astfel încât să se asigure o rază de rabatare suficientă a arborelui cardanic în toate pozițiile de lucru. Lanțurile de susținere nu au voie să se prindă în părți componente ale tractorului sau ale utilajului.
- Înlocuiți imediat părțile deteriorate sau lipsă ale arborelui cardanic cu piese originale de la producătorul arborelui. Țineți seama de faptul că arborele cardanic poate fi reparat doar de către un atelier specializat.
- În cazul decuplării utilajului așezați arborele cardanic în suportul prevăzut pentru depozitare. Astfel veți proteja arborele cardanic împotriva deteriorării și murdăririi.
 - o Nu utilizați niciodată lanțul de fixare al arborelui cardanic pentru a suspenda arborele decuplat.



AVERTIZARE

Pericole prin prindere și înfășurare la părți neprotejate ale arborelui cardanic în zona de transmitere a forței între tractor și utilajul antrenat!

Lucrați doar cu o antrenare total protejată între tractor și utilajul antrenat.

- Părțile expuse ale arborelui cardanic trebuie să fie mereu protejate printr-o apărătoare la tractor și printr-o pâlnie de protecție pe partea utilajului.
- Verificați ca apărătoarea de la tractor, respectiv pâlnia de pe partea utilajului, și dispozitivele de protecție ale arborelui cardanic întins să se suprapună cu cel puțin 50 mm. Dacă nu, este interzis să acționați utilajul prin intermediul arborelui cardanic.



- Utilizați doar arborele cardanic livrat cu utilajul resp. tipul de arbore livrat.
- Citiți și respectați instrucțiunile de utilizare livrate împreună cu arborele cardanic. O utilizare și întreținere adecvată a arborelui cardanic duce la prevenirea accidentelor grave.
- La cuplarea arborelui cardanic respectați
 - o instrucțiunile de utilizare livrate o dată cu acesta.
 - o turația de antrenare admisibilă a utilajului.
 - o lungimea corectă de montaj a arborelui cardanic. Pentru aceasta vedeți capitolul "Adaptarea lungimii arborelui cardanic la tractor", pagina 129.
 - o poziția corectă de montaj a arborelui cardanic. Simbolul tractorului pe țeava de protecție a arborelui cardanic, precizează capătul arborelui care se leagă de tractor.
- Montați cuplajul de suprasarcină sau de mers în gol întotdeauna pe partea dinspre utilaj, când arborele cardanic dispune de acestea.
- Înainte de conectarea prizei de putere consultați instrucțiunile de securitate pentru regimul de funcționare al acesteia din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", pagina 33.

5.3.1 Cuplarea arborelui cardanic



AVERTIZARE

Pericole de strivire și lovire prin neasigurarea spațiilor libere la cuplarea arborelui cardanic!

Cuplați arborele cardanic la tractor, înainte să cuplați utilajul la tractor. Așa veți obține spațiul liber pentru cuplarea sigură a arborelui cardanic.

1. Apropiați tractorul de utilaj astfel încât să rămână un spațiu liber (cca. 25 cm) între ele.
2. Asigurați tractorul împotriva pornirii și deplasării accidentale, pentru aceasta consultați capitolul "Asigurarea tractorului împotriva pornirii și deplasării accidentale", de la pagina **131**.
3. Controlați dacă priza de putere a tractorului este deconectată.
4. Curățați și ungeți priza de putere de la tractor.
5. Împingeți închizătorul arborelui cardanic către priza de putere a tractorului până acesta se fixează riguros. La cuplarea arborelui cardanic țineți seama de instrucțiunile de folosire ale arborelui și de turația admisibilă a prizei de putere a utilajului.

Simbolul tractorului pe țeava de protecție a arborelui cardanic, precizează capătul arborelui care se leagă de tractor.

6. Asigurați apărătoria arborelui cardanic cu lanțul (lanțurile) pentru a împiedica rotirea ei cu arborele.
 - 6.1 Fixați lanțul (lanțurile) de susținere pe cât posibil perpendicular pe arborele cardanic.
 - 6.2 Fixați lanțul (lanțurile) de susținere astfel încât să se asigure o zonă suficientă de rabatare în toate regimurile de lucru.



ATENȚIE

Lanțurile de susținere nu au voie să se prindă în părți componente ale tractorului sau ale utilajului.

7. Controlați ca spațiile libere în jurul arborelui cardanic să fie suficiente pentru toate regimurile de lucru. Lipsa acestor spații libere poate duce la deteriorări ale arborelui cardanic.
8. Remediați lipsa acestor spații (dacă este necesar).

5.3.2 Decuplarea arborelui cardanic



AVERTIZARE

Pericole de strivire și lovire prin neasigurarea spațiilor libere la decuplarea arborelui cardanic!

Decuplați întâi utilajul de la tractor, înainte să demontați arborele cardanic de la tractor. Așa veți obține spațiul liber necesar pentru decuplarea în siguranță a arborelui cardanic.



ATENȚIE

Pericol de arsuri la atingerea părților fierbinți ale arborelui cardanic!

Acest pericol poate produce arsuri ușoare până la arsuri grave ale mâinilor.

Nu atingeți părțile supraîncălzite ale arborelui cardanic (mai ales cuplajele).



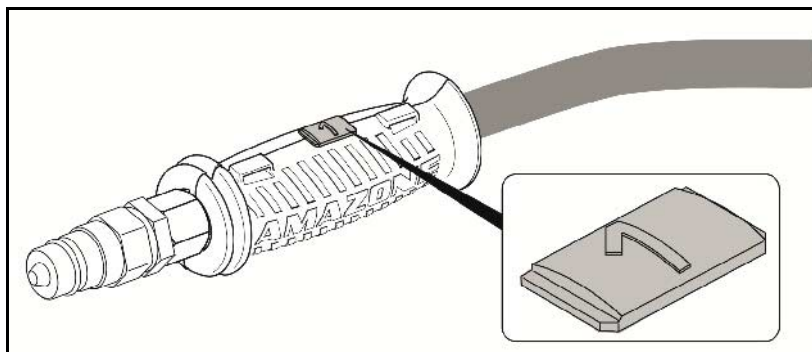
- Puneți arborele cardanic decuplat în suportul prevăzut pentru acesta. Astfel veți proteja arborele cardanic împotriva deteriorării și murdării.
Nu utilizați niciodată lanțul de fixare al arborelui cardanic pentru a suspenda arborele decuplat.
- Curățați și gresați arborele cardanic înainte de o perioadă mai lungă de repaus.

1. Decuplați utilajul de la tractor. În acest sens consultați capitolul "Decuplarea utilajului", pagina 139.
2. Deplasați tractorul astfel încât să rămână un spațiu liber (cca. 25 cm) între tractor și utilaj.
3. Asigurați tractorul împotriva pornirii și deplasării accidentale, pentru aceasta consultați capitolul "Asigurarea tractorului împotriva pornirii și deplasării accidentale", de la pagina 131.
4. Trageți închizătorul arborelui cardanic de la priza de forță a tractorului. La decuplarea arborelui cardanic țineți seama de instrucțiunile de utilizare ale acestuia.
5. Puneți arborele cardanic în suportul prevăzut pentru acesta.
6. Curățați și ungeți arborele cardanic înainte de o perioadă mai lungă de întrerupere a funcționării.

5.4 Racordurile hidraulice

- Toate conductele-furtun hidraulice sunt dotate cu mânere.

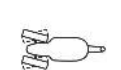
La aceste mânere se află marcaje colorate cu un cod sau cu o literă de identificare pentru a aloca funcția hidraulică respectivă a conductei de presiune unei unități de comandă a tractorului!



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	

Marcaje		Funcționare		Unitate de comandă a tractorului	
albastru	3		Picior de sprijin (opțiune)	Ridicare	cu acțiune dublă 
	4			Coborâre	
natur	1		SingleTrail		cu acțiune simplă 
galben	3		Modul de ridicare (opțiune)	Ridicare	cu acțiune dublă 
	4			Coborâre	

Rabatare profesională

Marcaje		Funcționare	Unitate de comandă a tractorului	
roșu	P	Recirculare permanentă a uleiului	cu acțiune simplă	
roșu	T	Retur fără presiune		
roșu	LS	Conductă de comandă Load-Sensing		



AVERTIZARE

Pericol de infecții prin ulei hidraulic eliminat sub presiune!

La conectarea și deconectarea conductelor hidraulice flexibile, asigurați-vă că instalația hidraulică este depresurizată atât pe partea tractorului cât și a utilajului.

În cazul accidentării cu uleiuri hidraulice consultați neîntârziat medicul.

Rabatare profesională:

Presiunea de ulei maxim admisă în retur: 5 bari

De aceea returul de ulei nu se cuplează la unitatea de comandă a tractorului, ci la un retur depresurizat cu cuplaj tip fișă mare.



AVERTIZARE

Pentru returul de ulei utilizați doar conducte DN16 și alegeți căi de retur scurte.

Instalația hidraulică se pune sub presiune, doar dacă returul liber este cuplat corect.

Instalați mufa livrată la returul depresurizat.

Rabatare profesională LS:

Rabatarea profesională LS conține un rezervor cu membrană, fiind astfel prevăzută și pentru regimul Load-Sensing..



Exploatați mașinile cu sistemul hidraulic de acționare al pompei iar rabatare profesională LS în regim Load-Sensing, pentru a asigura buna funcționare a sistemului hidraulic.

5.4.1 Cuplarea conductelor hidraulice flexibile



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și împingere prin funcții hidraulice necorespunzătoare în cazul racordării greșite a furtunurilor hidraulice!

La racordarea furtunurilor hidraulice țineți seama de marcajele colorate de pe ștecherile hidraulice.



- Înainte de a conecta mașina la instalația hidraulică a tractorului dvs., verificați compatibilitatea uleiurilor hidraulice.
Nu amestecați uleiuri minerale cu cele bio!
- Respectați presiunea maxim admisibilă a uleiului hidraulic, care este de 210 bari.
- Cuplați doar ștechere hidraulice curate.
- Introduceți ștecherul (ștecherele) hidraulic(e) în mufele hidraulice până ce acestea se fixează perceptibil.
- Controlați locurile de racordare a furtunurilor hidraulice, ca acestea să fie poziționate corect și etanșe.

1. Deplasați maneta de activare a supapei de comandă de la tractor în poziția de flotare (poziția neutră).
2. Curățați ștecherile hidraulice ale furtunurilor hidraulice înainte să le racordați la tractor.
3. Racordați conducta (conducele) hidraulică(e) flexibilă(e) la unitatea (unitățile) de comandă a (ale) tractorului.

5.4.2 Decuplarea conductelor hidraulice flexibile

1. Deplasați maneta de activare a unității de comandă de la tractor în poziția de flotare (poziția neutră).
2. Demontați ștecherile hidraulice din mufele hidraulice.
3. Asigurați ștecherile și doza hidraulică cu capace de protecție la praf, împotriva murdăririi.
4. Așezați furtunurile hidraulice în cutia prevăzută pentru acestea.

5.5 Instalația pneumatică de frânare



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

Fig. 29/...

- (1) Supapă de eliberare cu buton de acționare
 - se apasă până la opritor și instalația frânei de serviciu se decuplează, de ex. pentru manevrarea stropitoare tractate decuplate.
 - se trage până la opritor și stropitoarea tractată va fi frânată din nou prin presiunea de alimentare venită de la rezervorul de aer.

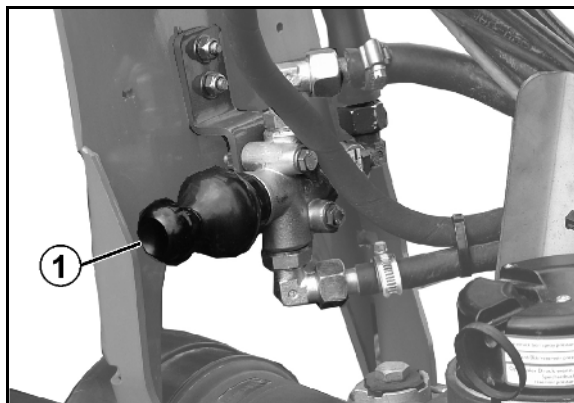


Fig. 29

Fig. 30/...

- (1) rezervorul de aer
- (2) ventilul de drenare pentru apa de condens.
- (3) racordul de verificare

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

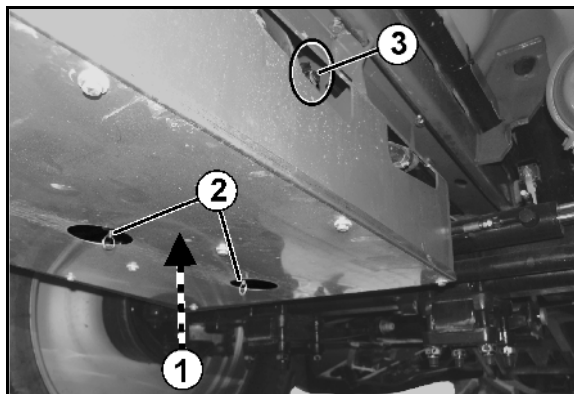


Fig. 30

Fig. 31/...

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

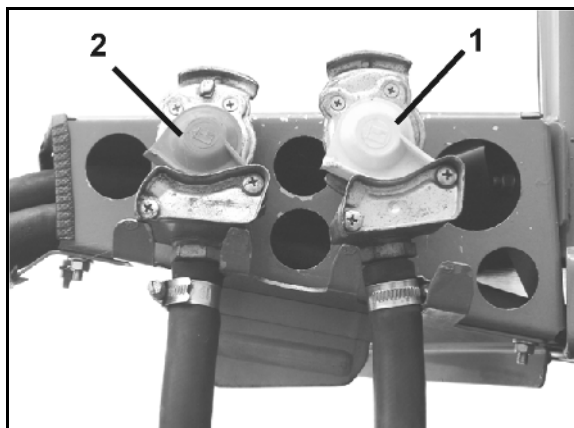


Fig. 31

5.5.1 Regulator automat al forței de frânare, dependent de sarcină (ALB)

La mașinile cu ALB, forța de frânare va fi reglată în funcție de nivelul de umplere a rezervorului, prin intermediul unui plutitor în rezervor.



AVERTIZARE

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

Nu aveți voie să modificați valoarea de reglaj de pe regulatorul automat al forței de frânare în funcție de sarcină. Valoarea de reglaj trebuie să corespundă valorii indicate pe plăcuța Haldex-ALB.

Tamburii de frână sunt prevăzuți cu pârgii 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 burdof [bari]	Presiunea de ieșire [bari]
2 x 3650	35	3,1
2 x 9500	105	6,5

5.5.2 Cuplarea instalației de frânare



AVERTIZARE

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

- La cuplarea conductei de frânare și celei de alimentare, țineți seama ca
 - o inelele de etanșare ale capetelor de cuplare să fie curate.
 - o inelele de etanșare ale capetelor de cuplare să etanșeze corect.
- Neapărat înlocuiți imediat inelele de etanșare deteriorate.
- Drenați zilnic apa din rezervorul de aer înainte de prima cursă.
- Porniți cu mașina cuplată, numai după ce manometrul tractorului indică 5,0 bari!



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire prin rularea accidentală a utilajului cu frâna de serviciu decuplată!

Instalația pneumatică de frânare dublu-circuit:

- Cuplați întotdeauna întâi capul de cuplare de la conducta de frână (galben) iar apoi capul de cuplare de la conducta de alimentare (roșu).
- Frâna de serviciu se slăbește imediat din poziția de frânare, când capul roșu de cuplare este cuplat.

1. Deschideți capacul capului de cuplare de la tractor.
2. Instalația pneumatică de frânare:
 - 2.1 Fixați corect capul de cuplare al conductei de frânare (galben) în cuplajul marcat cu galben pe tractor.
 - 2.3 Fixați corect capul de cuplare al conductei de alimentare (roșu) în cuplajul marcat cu roșu pe tractor.

→ La cuplarea conductei de alimentare (roșu), presiunea de alimentare care vine de la tractor apasă automat butonul de acționare al supapei de eliberare de la supapa de frânare a remorcii
3. Slăbiți frâna de parcare sau/și îndepărtați calele de blocare a roților.

5.5.3 Decuplarea instalației de frânare



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire prin rularea accidentală a utilajului cu frâna de serviciu decuplată!

Instalația pneumatică de frânare dublu-circuit:

- Decuplați întotdeauna întâi capul de cuplare al conductei de alimentare (roșu) iar apoi capul de cuplare al conductei de frână (galben).
- Frâna de serviciu a utilajului trece în poziție de frânare, după eliberarea capului de cuplare roșu.
- Respectați neapărat această succesiune a operațiunilor, deoarece, în caz contrar, instalația frânei de serviciu este eliberată, iar utilajul nefrânat 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 comută automat și acționează instalația frânei de serviciu, în corelare cu regulatorul forței de frânare în funcție de sarcină.

1. Asigurați utilajul împotriva deplasării accidentale. Pentru aceasta utilizați frâna de parcare și/sau cale de blocare.
2. Instalația pneumatică de frânare
 - 2.1 Desfaceți capul de cuplare al conductei de alimentare (roșu).
 - 2.2 Desfaceți capul de cuplare al conductei de frânare (galben).
3. Închideți capacele capetelor de cuplare de pe tractor.

5.6 Instalația hidraulică de frânare de serviciu

Pentru comanda instalației hidraulice de frânare de serviciu, este necesar un dispozitiv hidraulic de frânare pe tractor.

5.6.1 Cuplarea instalației hidraulice de frânare de serviciu



Cuplați doar cuplaje hidraulice curate.

1. Îndepărtați capacele de protecție.
2. Dacă este necesar, curățați ștecherul hidraulic și doza hidraulică.
3. Cuplați doza hidraulică de pe partea utilajului cu ștecherul hidraulic de pe partea tractorului.
4. Strângeți cu mâna înșurubarea hidraulică (dacă există).

5.6.2 Decuplarea instalației hidraulice de frânare de serviciu

1. Desfaceți înșurubarea hidraulică (dacă există).
2. Asigurați ștecherul și doza hidraulică cu capace de protecție la praf, împotriva murdăririi.
3. Așezați furtunurile hidraulice în cutia prevăzută pentru acestea.

5.6.3 Frâna de urgență

În cazul desprinderii mașinii de tractor în timpul deplasării, frâna de urgență va frâna mașina.

Fig. 34/...

- (1) Cablu de rupere
- (2) Supapă de frână cu rezervor de presiune
- (3) Pompă manuală pentru eliberarea frânei
- (A) Frâna decuplată
- (B) Frâna acționată



PERICOL

Înainte de deplasare, aduceți frâna în poziție operațională.

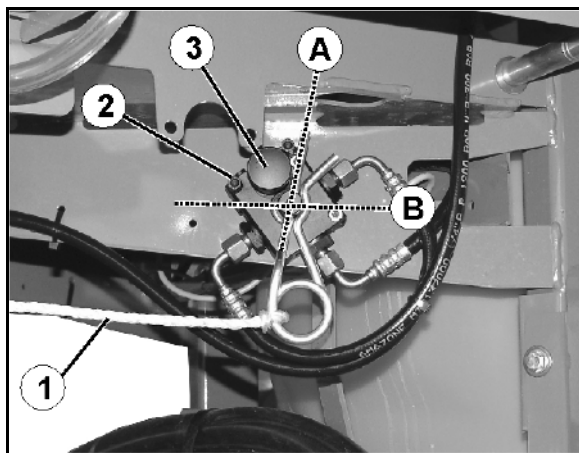


Fig. 32

În acest scop:

1. Prindeți cablul de rupere de un punct fix al tractorului.
 2. Acționați frâna tractorului cu motorul tractorului mergând și cu frâna hidraulică cuplată.
- Rezervorul de presiune al frânei de urgență se va încărca.

**PERICOL****Pericol de accidente din cauza unei frâne nefuncționale!**

După scoaterea șplintului cu arc (de ex. la declanșarea frânei de urgență) introduceți neapărat șplintul cu arc din aceeași parte în supapa de frână (Fig. 34). În caz contrar, frâna nu va funcționa.

După ce șplintul cu arc a fost introdus la loc, efectuați o verificare a frânei de serviciu și a celei 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.

5.7 Frâna de parcare

Frâna de parcare trasă asigură utilajul decuplat împotriva deplasării accidentale. Frâna de parcare se acționează la răsucirea manivelei, prin intermediul axului și dispozitivului de acționare prin cablu.

- Manivela; blochează în poziția de repaus

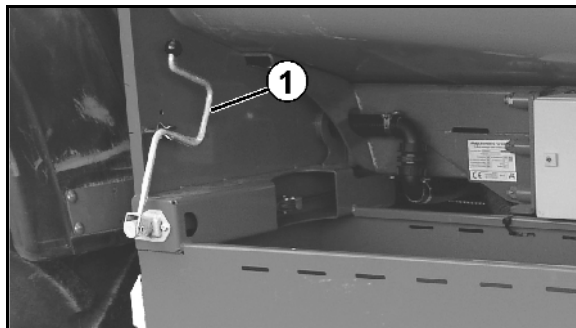


Fig. 33

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

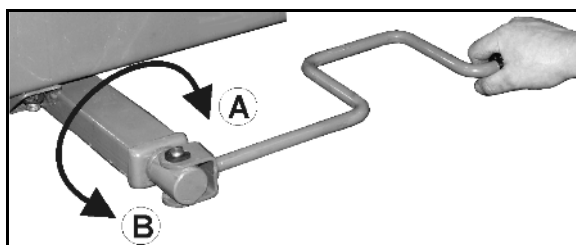


Fig. 34

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

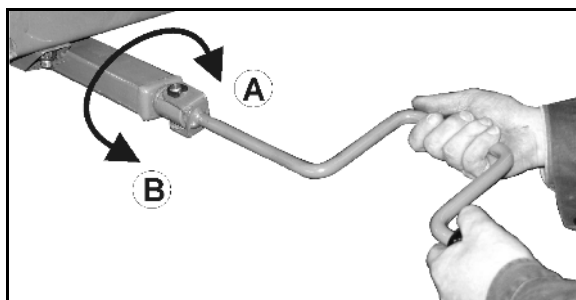


Fig. 35



- Corectați reglajul frânei de parcare, când cursa de tensionare a axului nu mai este suficientă.
- Aveți în vedere ca dispozitivul de acționare prin cablu să nu fie așezat pe alte piese ale vehiculului și să nu frece.
- Când frâna de parcare este slăbită, cablul trebuie să formeze o ușoară săgeată.

5.8 Cale rabatabile de blocare a roților

Calele de blocare a roților sunt fixate cu câte un șurub fluture la partea laterală dreapta a mașinii.



Fig. 36

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

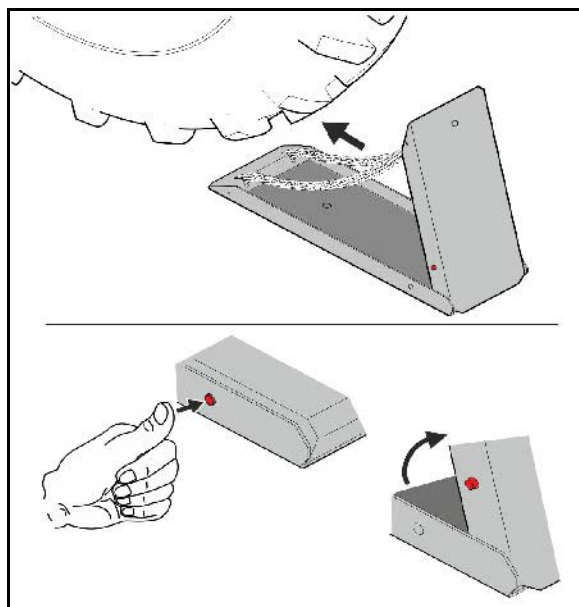


Fig. 37

5.9 Lanț de siguranță pentru mașini fără instalație de frânare

În funcție de reglementările locale specifice fiecărei țări, mașinile fără instalație de frânare/ instalație de frânare cu conductă unică sunt echipate cu un lanț de siguranță.

Înainte de începerea cursei, lanțul de siguranță trebuie montat la tractor într-un loc adecvat, conform prevederilor.

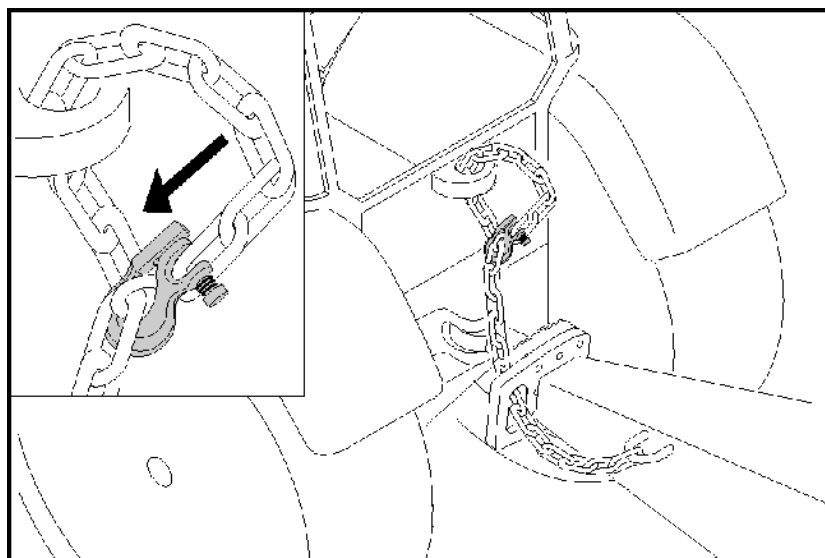


Fig. 38

5.10 Osie în tandm

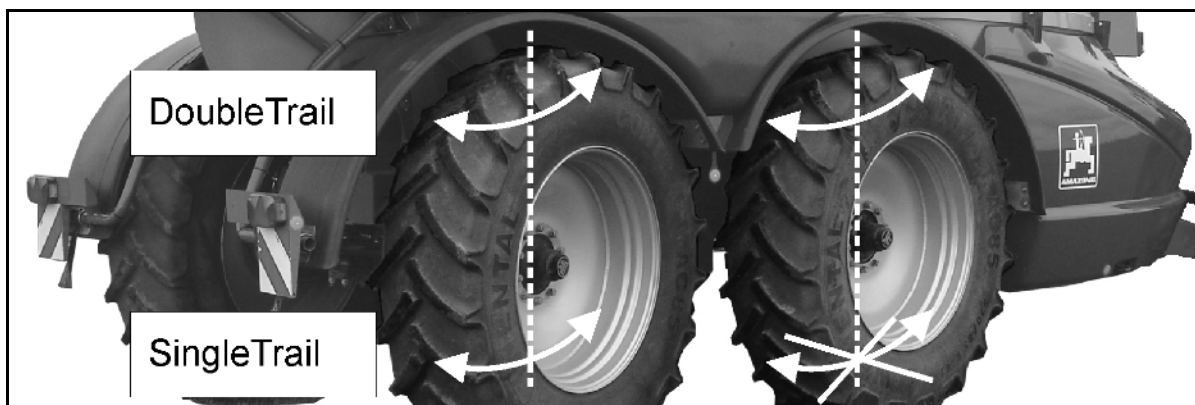


Fig. 39

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 tractor *natur* în poziție flotantă.

Modul stradă: Blocați osia din spate în poziția centrală.

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

Pentru viteze mai mici de 15 km/h este permisă deplasare 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.

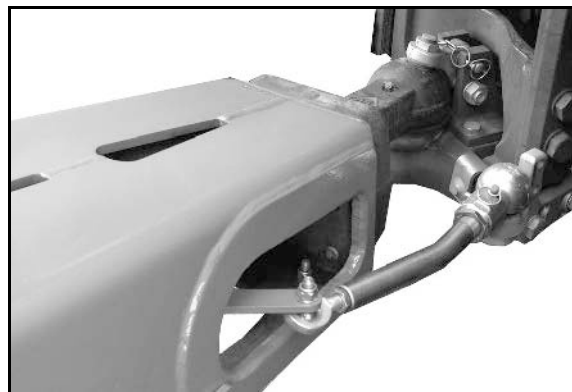


Fig. 40

5.11 Suspensia hidropneumatică (opțional)

Suspensia hidropneumatică conține un sistem de reglare automată a nivelului, independentă de starea de încărcare.

În modul manual, mașina poate fi coborâtă pentru a

- reduce înălțimea de trecere,
- decupla suspensia.



AVERTIZARE

Pericol de accident datorită comportamentului în circulație instabil!

Exploatați suspensia hidropneumatică întotdeauna în regim automat.

Vezi instrucțiuni de utilizare terminal de operare.

5.12 Piciorul de sprijin hidraulic

Piciorul de sprijin acționat hidraulic (Fig. 42/1) sprijină stropitoarea tractată decuplată.

Acționarea se realizează printr-o supapă de comandă cu acțiune dublă.

Unitatea de comandă a tractorului *albastru*



PERICOL

În cazul parcării utilajului pe piciorul hidraulic de sprijin, acesta nu trebuie să fie înclinat cu mai mult de 30° față de verticală.



Fig. 41



- La acționarea piciorului de sprijin al tractorului, apăsați ambreiajul și detensionați astfel bolțul de la gura de cuplare / agățător.
- Marcajul roșu (Fig. 43/1) de pe indicatorul de control al piciorului de sprijin este vizibil, când utilajul este parcat pe piciorul de sprijin hidraulic.

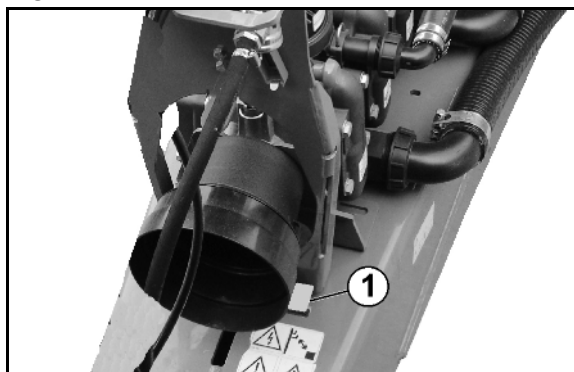


Fig. 42

5.13 Rezervorul cu soluție de stropire

Umplerea rezervorului cu soluție de stropire se face prin

- orificiul de umplere,
- furtunul de absorbție (opțional) de pe racordul de absorbție,
- racordul de umplere prin presiune (opțional)

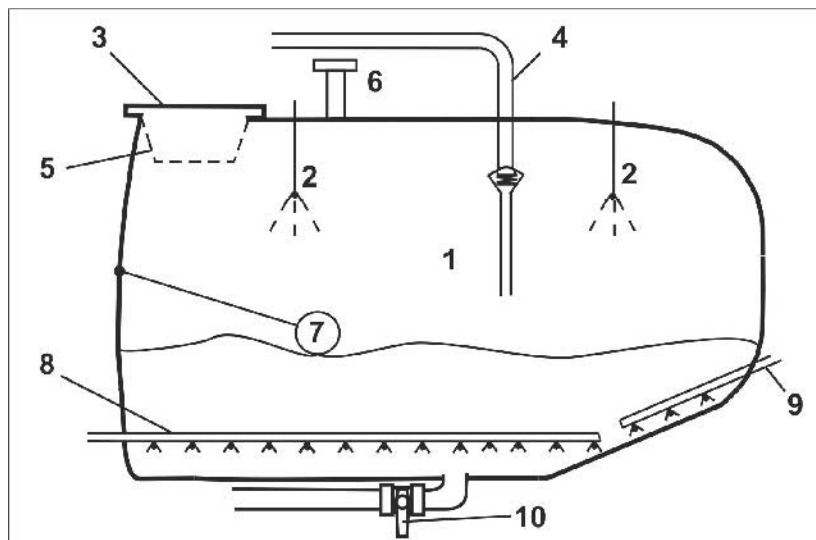


Fig. 43

- (1) Rezervorul cu soluție de stropire
- (2) Curățare interioară
- (3) Capacul rabatabil cu înșurubare al orificiului de umplere
- (4) Racordul extern de umplere
- (5) Sita de alimentare
- (6) Aerisirea
- (7) Plutitor pentru stabilirea nivelului de umplere
- (8) Mecanism de amestecare
- (9) Mecanism secundar de amestecare
- (10) Robinet de închidere contra scurgerilor accidentale în caz de neetanșeități



Aveți grijă ca atunci când utilizați stropitoarea de câmp, să dispuneți mereu de suficientă apă limpede. Controlați și umpleți și rezervorul de apă atunci când umpleți rezervorul cu soluție de stropit.

Capacul rabatabil cu înșurubare al orificiului de umplere

- Pentru deschidere, capacul se rotește spre stânga și se rabate în sus.
- Pentru închidere, capacul se rabate în jos și se rotește spre dreapta strâns.

5.13.1 Mecanisme de amestecare

Malaxoarele conectate amestecă soluția de stropit în rezervorul pentru soluție de stropit și asigură astfel omogenitatea acesteia.

Stropitoarea de câmp posedă un malaxor principal automat (automat de amestecare) și un malaxor suplimentar manual. Ambele malaxoare sunt reprezentate ca malaxoare hidraulice.

Automat de amestecare:

- Comanda de la distanță și reglarea intensității de amestecare
- Comanda manuală a intensității de amestecare de la terminalul de operare
- Reglarea automată, în funcție de nivelul de umplere a malaxorului principal
- Deconectarea automată a malaxorului la un nivel de umplere a recipientului sub 5 %
- Două pompe pentru malaxor alimentează malaxorul principal.

Malaxor suplimentar:

- Alimentarea malaxorului suplimentar se efectuează de către pompa de lucru.
- Puterea de amestecare este reglabilă fără trepte de la robinetul de comutare (Fig. 45/1).
- Malaxorul suplimentar este combinat concomitent cu spălarea filtrului de presiune pentru filtrul de presiune cu autocurățare.

Siguranță pentru funcția de scurgere a filtrului de presiune (Fig. 45/2).

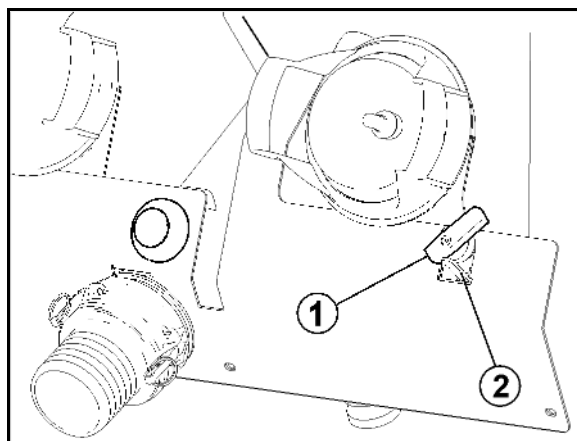


Fig. 44

5.13.2 Platformă de întreținere cu scară

Platformă de întreținere cu scară de urcare rabatabilă în jos, pentru acces la calota de alimentare.



PERICOL

- **Pericol de vătămare cu vapori toxici!**
Nu urcați niciodată pe rezervorul cu soluție de stropire.
- **Pericol de cădere în cazul transportului de persoane!**
Transportul persoanelor pe mașină este strict interzis!



Țineți seama neapărat, cascara de urcare să fie blocată în poziția de transport.

Fig. 46/...

- (1) Scara de urcare rabatată în sus, asigurată în poziția de transport.
 - (2) Blocarea automată
- Pentru deschiderea blocării automate, ridicați maneta.



Fig. 45

5.13.3 Racordul de absorbție pentru umplerea rezervorului pentru soluție de stropit (opțional)

Fig. 47/...

- (1) Furtun de absorbție (8m, 3").
- (2) Cuplajul rapid.
- (3) Filtrul de aspirare pentru filtrarea apei aspirate.
- (4) Supapa de reținere. Împiedică ieșirea cantității de lichid existente deja în rezervorul cu soluție de stropire, dacă la procesul de umplere are loc o cădere bruscă a subpresiunii.

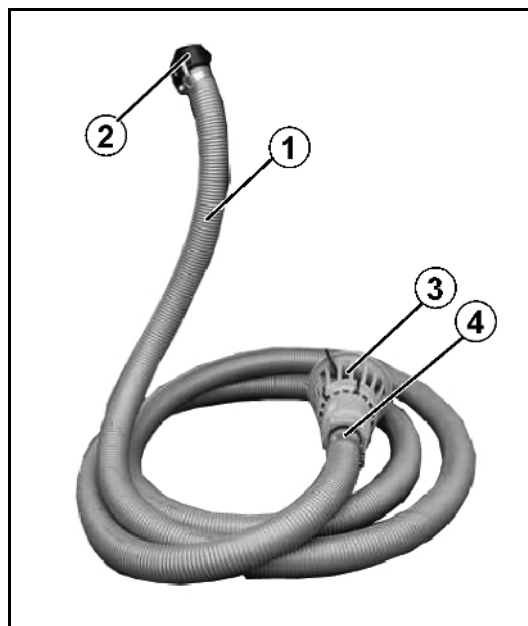


Fig. 46

Stop umplere:

La atingerea cantității de umplere dorite, umplerea este oprită automat.

5.13.4 Racord de alimentare sub presiune a recipientului pentru soluția de stropire (opțional)

- Racord de umplere cu secțiune de curgere liberă și evacuare oscilantă (Fig. 48).
- Umplere directă cu asigurare împotriva curgerii în sens invers, se interzice alimentarea din rețeaua publică de apă.



Fig. 47

(Fig. 49) :

- (1) Racord de umplere la presiune
- (2) Buton Start / Stop umplere

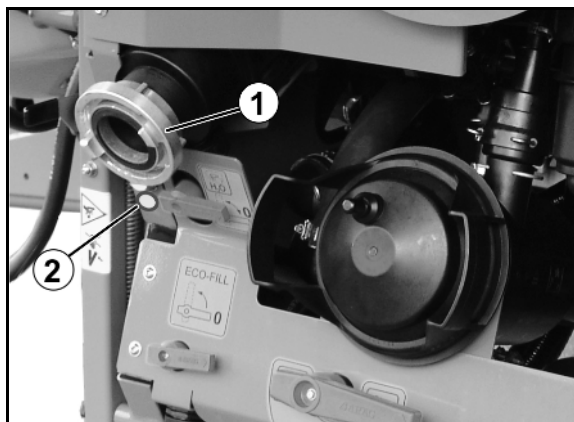


Fig. 48

5.14 Rezervorul cu apă de circulare

În rezervorul cu apă de circulare se va adăuga numai apă curată. Această apă servește la

- diluarea cantității reziduale din rezervorul cu soluție de stropire la încheierea regimului de stropire.
- curățarea (spălarea) întregii stropitoare pe câmp.
- curățarea armăturii de aspirare, precum și a conductelor de stropire când rezervorul este plin.

Două recipiente legate între ele cu apă de spălare. (În total capacitate 900 l).

Fig. 50/1: Rezervorul cu apă de circulare

Fig. 51/1: Indicatorul de nivel



Fig. 49

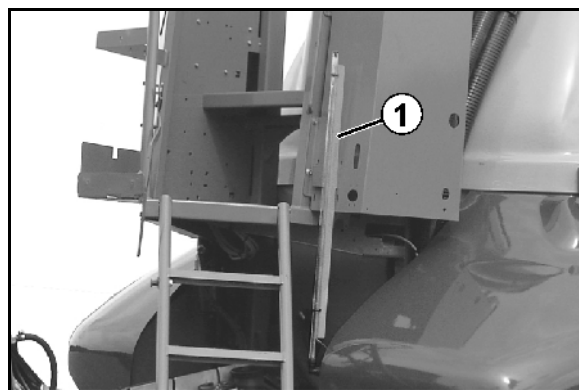


Fig. 50

Fig. 52/...

- (1) Racord de umplere la presiune
- (2) Robinet de comutare umplere recipient apă de spălare



- Alimentați rezervorul cu apă de circulare numai cu apă limpede.

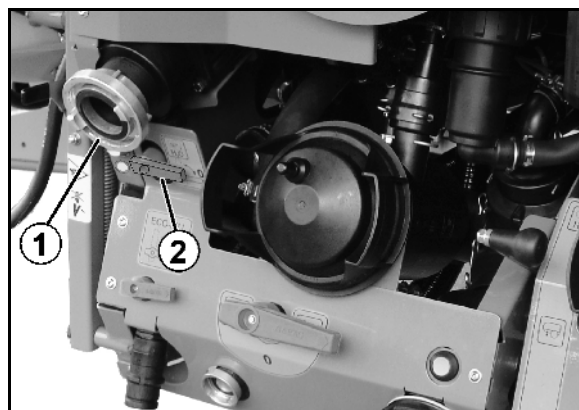


Fig. 51

Umplerea rezervorului pentru apa de spălat

1. Conectați furtunul de alimentare.



2. Robinetul de comutare în poziția
3. Umpleți rezervorul pentru apa de spălat prin racordul corespunzător (urmați indicatorul de nivel)

5.15 Rezervor de alimentare prin hidrotransport cu spălarea canistrei

Fig. 53/...

- (1) Rezervor rabatabil de alimentare prin hidrotransport pentru adăugarea, dizolvarea și absorbția de pesticide și uree.
- (2) Capac rabatabil.
- (3) Mânerul pentru rabatarea rezervorului de alimentare prin hidrotransport.
- (4) Pistol de stropire.
- (5) Blocarea capacului rabatabil.
- (F) Robinet de comutare conductă inelară / spălarea canistrelor.

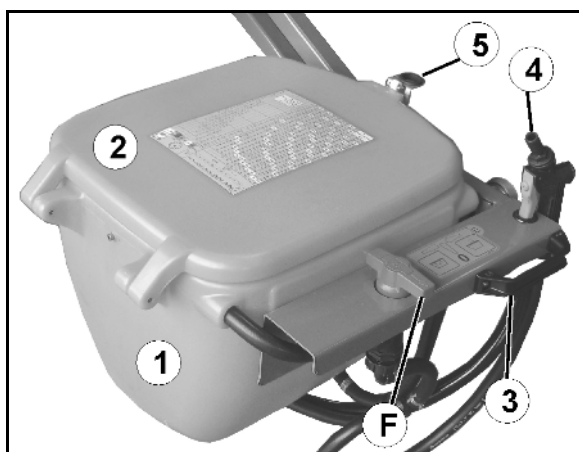


Fig. 52

Fig. 54/...

Rezervor de alimentare prin hidrotransport cu siguranță de transport pentru fixarea acestuia în poziția de transport, evitându-se astfel rabatarea lui accidentală.

Pentru rabatarea rezervorului de alimentare prin hidrotransport în poziția de încărcare:

1. Prindeți mânerul de pe rezervorul de alimentare prin hidrotransport.
2. Deblocați siguranța (Fig. 54/1) pentru transport.
3. Rabatați rezervorul de alimentare prin hidrotransport în jos.



Fig. 53

Fig. 55/...

- (1) Sita bazei în recipientul de alimentare împiedică aspirația de bulgări de pământ și de alte corpuri străine
- (2) Duză rotativă de clătire a canistrei pentru clătirea canistrelor sau a altor recipiente.
- (3) Placa de presiune.
- (4) Conductă inelară pentru dizolvarea și hidrotransportul pesticidelor și ureei.
- (5) Scală

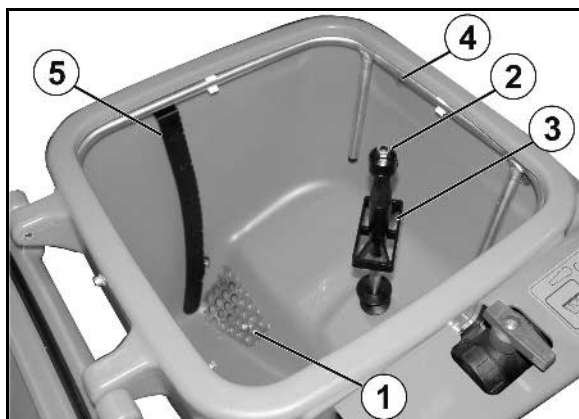


Fig. 54



Apa se scurge din duza de clătire a canistrei, atunci când

- placa de presiune se apasă în jos.
- capacul rabatabil închis apasă în jos duza de clătire a canistrei (Fig. 55)



AVERTIZARE

Închideți capacul rabatabil, înainte să clătiți rezervorul de alimentare prin hidrotransport.

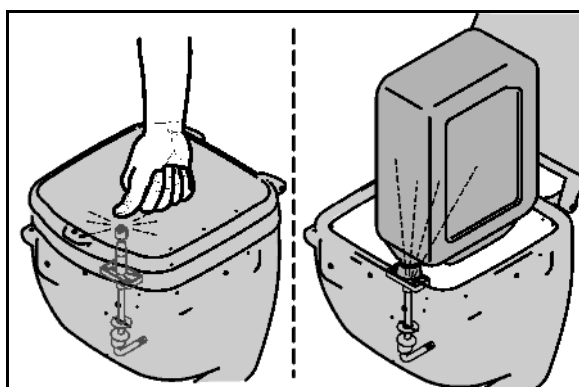


Fig. 55

Pistol de stropire pentru spălarea recipientului de alimentare

Pistolul de stropire folosește la spălarea recipientului de alimentare cu apă de spălare în timpul sau după un proces de alimentare.



Asigurați pistolul de stropit cu blocajul (Fig. 57/1) contra pulverizării accidentale

- Înainte de fiecare pauză de pulverizare.
- Înainte de așezarea în suport a pistolului de stropire după lucrările de curățare.



Fig. 56

5.16 Racordul de umplere Ecofill (opțional)

Racordul de umplere Ecofill pentru absorbția lichidului din rezervorul de alimentare prin hidrotransport.

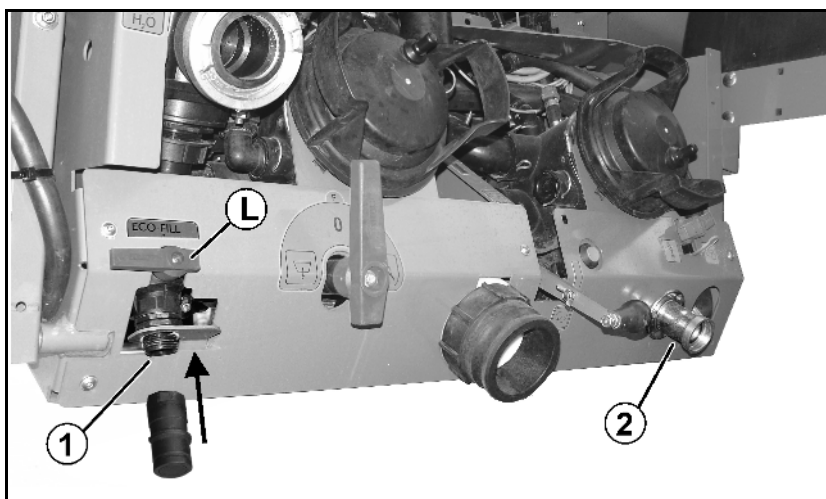


Fig. 57

- (1) Racordul de umplere Ecofill (opțional).
- (2) Un furtun cu racord de circulare für Ecofill- contorul.
- (O) Robinetul de comutare Ecofill

5.17 Rezervorul de apă

Fig. 59/...

- (1) Rezervorul cu apă proaspătăcapacitatea rezervorului: 20l)
- (2) Furtun



AVERTIZARE

Pericol de otrăvire prin apă murdară în rezervorul de apă proaspătă!

Nu folosiți niciodată pentru băut apa din rezervorul cu apă proaspătă! Materialele rezervorului cu apă proaspătă nu sunt compatibile cu substanțele alimentare.

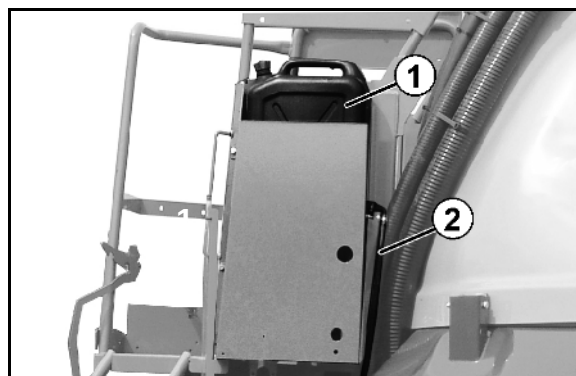


Fig. 58

Fig. 60/...

- (1) Dozator de săpun
- (2) Robinet de scurgere pentru apa limpede
 - o pentru spălarea mâinilor sau
 - o pentru curățarea duzelor de stropit.

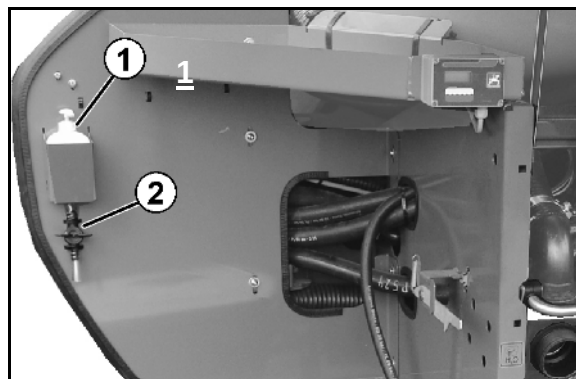


Fig. 59



AVERTIZARE

Evitați cu orice preț contaminarea rezervorului cu apă curată cu pesticide sau soluție de stropit!

Rezervorul pentru apă curată se va umple întotdeauna cu apă curată, niciodată cu pesticide sau soluție de stropit.



La folosirea stropitorii de câmp trebuie să folosiți suficientă apă curată. Verificați și umpleți odată cu rezervorul pentru soluție de stropit și pe cel de apă curată.

5.18 Echipamentul de pompare

Toate componentele care vin în contact direct cu pesticidele sunt construite din aluminiu turnat prin injecție cu strat acoperitor din plastic, respectiv integral din materialul plastic. Conform cunoștințelor de actualitate în domeniu, aceste pompe se pretează la răspândirea pesticidelor și îngrășămintelor lichide uzuale din comerț.



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



Fig. 60

5.18.1 Sistemul hidraulic de acționare al pompei

- Turația maximă a pompei este limitată hidraulic la 540 rot./min.
- Pentru turații reduse ale pompei, reduceți fluxul uleiului pe partea tractorului.
- Turația pompei se afișează pe panoul de operare.

5.19 Echipamentul de filtrare



- Utilizați toate filtrele prevăzute ale echipamentului de filtrare. Curățați regulat filtrele (în acest sens, vezi capitolul "Curățarea", pagina 188). Un regim de lucru fără defecțiuni al stropitorii de câmp se obține numai prin filtrarea impecabilă a soluției de stropire. Filtrarea impecabilă influențează într-o măsură considerabilă succesul operației de tratare cu pesticide.
- Respectați combinațiile admise de filtre, respectiv de lărgime a ochiurilor. Lărgimea ochiurilor la filtrul de presiune cu autocurățare și la filtrele duzelor trebuie să fie întotdeauna mai mică decât deschiderea duzelor utilizate.
- La utilizarea filtrelor de presiune cu 80, respectiv 100 ochiuri/țol, aveți în vedere că la anumite pesticide poate apărea filtrarea substanței active. Informați-vă în fiecare caz particular la producătorul pesticidelor.

5.19.1 Sita de alimentare

Sita de alimentare împiedică murdărirea soluției de stropire la încărcarea rezervorului cu soluție de stropire prin calota de alimentare.

Lărgimea ochiurilor: 1,00 mm

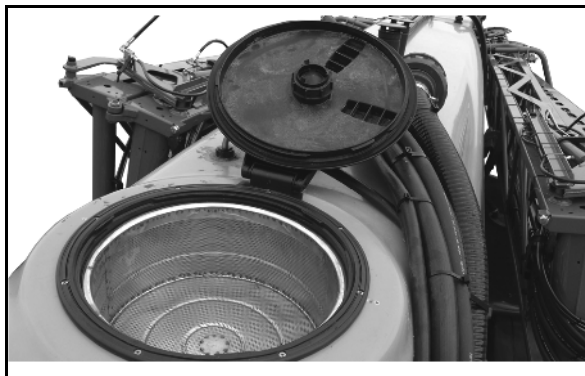


Fig. 61

5.19.2 Filtrul de aspirare

Filtrul de aspirare (Fig. 63/1) filtrează

- soluția de stropire la regimul de stropire.
- apa la încărcarea rezervorului cu soluție de stropire prin furtunul de aspirare.

Lărgimea ochiurilor: 0,60 mm

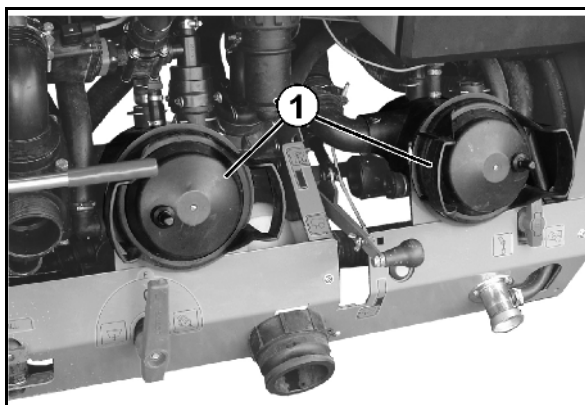


Fig. 62

5.19.3 Filtru de presiune cu autocurățare

Filtrul de presiune cu autocurățare (Fig. 64/1)

- împiedică înfundarea filtrelor duzelor din fața duzelor de stropire.
- conține un număr mai mare de ochiuri/țol decât filtrul de aspirare.

Când mecanismul de amestecare suplimentar este pornit, suprafața interioară a cartușului filtrului de presiune este parcursă permanent, iar particulele nedizolvate din soluția de stropire și impuritățile sunt retransmise în rezervorul cu soluție de stropire.

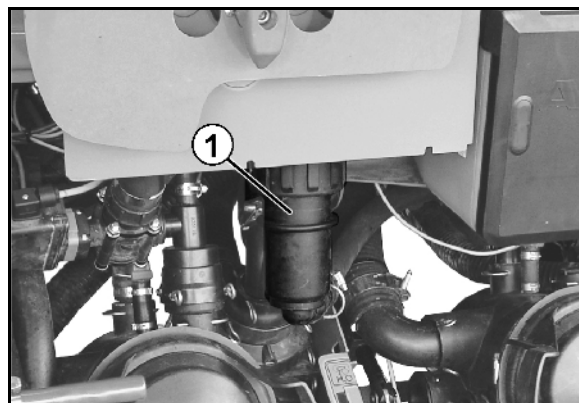


Fig. 63

Vedere de ansamblu - cartușele filtrelor de presiune

- 50 ochiuri/țol (producție de serie), albastru de la mărimea duzelor ,03' și mai mare
suprafață de filtrare: 216 mm²
lărgimea ochiurilor: 0,35 mm
- 80 ochiuri/țol, galben pentru mărimea duzelor ,02'
suprafață de filtrare: 216 mm²
lărgimea ochiurilor: 0,20 mm
- 100 ochiuri/țol, verde pentru mărimea duzelor ,015' și mică
suprafață de filtrare: 216 mm²
lărgimea ochiurilor: 0,15 mm

5.19.4 Filtrele duzelor

Filtrele duzelor (Fig. 65/1) împiedică înfundarea duzelor de stropire.

Vedere de ansamblu - filtrele duzelor

- 24 ochiuri/țol, de la mărimea duzelor ,06' și mare
suprafață de filtrare : 5,00 mm²
lărgimea ochiurilor: 0,50 mm
- 50 ochiuri/țol (producție de serie), pentru mărimea duzelor ,02' până la ,05'
suprafață de filtrare: 5,07 mm²
lărgimea ochiurilor: 0,35 mm
- 100 ochiuri/țol, pentru mărimea duzelor ,015' și mică
suprafață de filtrare : 5,07 mm²
lărgimea ochiurilor: 0,15 mm

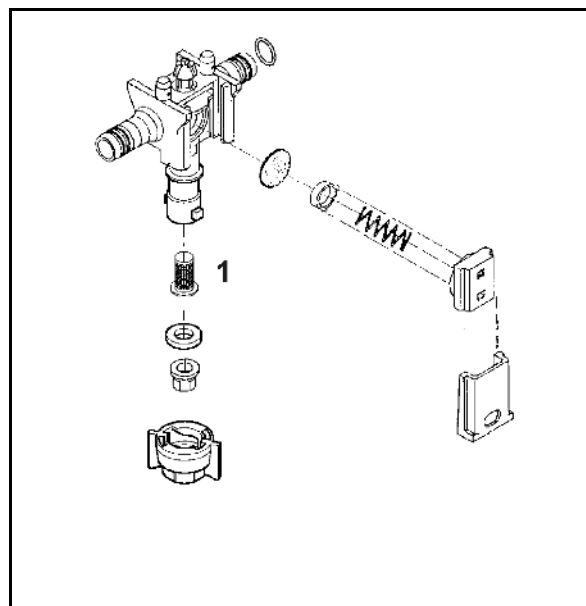


Fig. 64

5.19.5 Sita din baza rezervorului de alimentare prin hidrotransport

Sita din baza rezervorului (Fig. 66/1) de alimentare prin hidrotransport împiedică aspirarea de bulgări și corpuri străine.

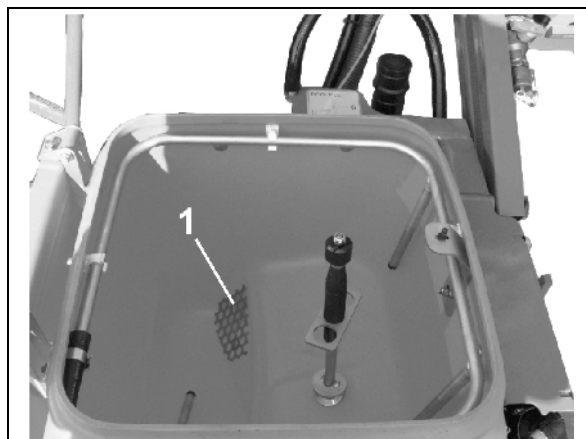


Fig. 65

5.20 Cutie de transport și siguranță (opțional)

Cutie de transport și siguranță (Fig. 67/1) pentru păstrarea echipamentului de protecție și a accesoriilor.

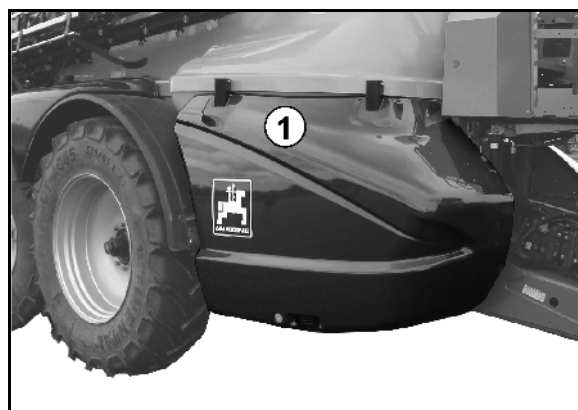


Fig. 66

5.21 Element de protecție plante cadru inferior (opțiune)

Elementul pentru protecția plantelor de la cadrul inferior este executat într-o versiune rabatabilă pe partea stângă și în acest mod permite accesul la drenarea stropitoare de câmp.

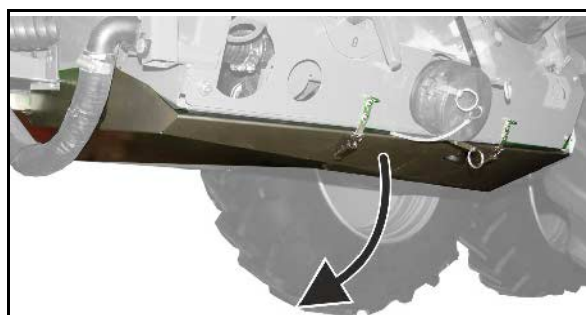


Fig. 67

5.22 Instalația exterioară de spălare (opțional)

Fig. 68/...

Instalația de spălare pe exterior pentru curățarea stropitorii de câmp, inclusiv

- (1) tamburul pentru furtun,
- (2) 20 m furtun de presiune,
- (3) pistol de pulverizare

Presiunea de lucru: 10 bari

Debitul de apă evacuată: 18 l/min

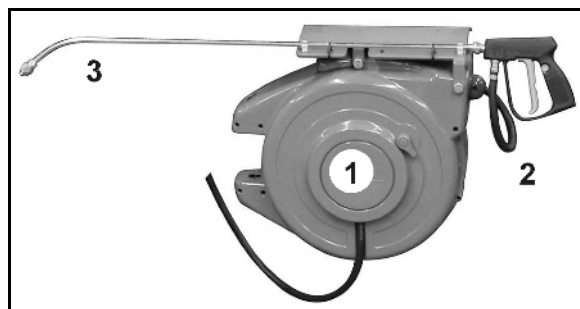


Fig. 68



AVERTIZARE

Pericole prin ieșirea unor lichide sub presiune și prin murdărirea cu lichidul de stropit, în cazul când pistolul de pulverizare este acționat involuntar!

Asigurați pistolul de pulverizare cu elementul de blocare (Fig. 69/1) împotriva pulverizării involuntare

- înainte de fiecare pauză de pulverizare.
- înainte să puneți pistolul în suportul său, după ce ați efectuat lucrările de curățare.



Fig. 69

5.23 Sistem al camerei



AVERTISMENT

Pericol de vătămare corporală până la pierderea vieții.

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

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

Mașina poate fi echipată cu o cameră (Fig. 70/1).

Caracteristici:

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

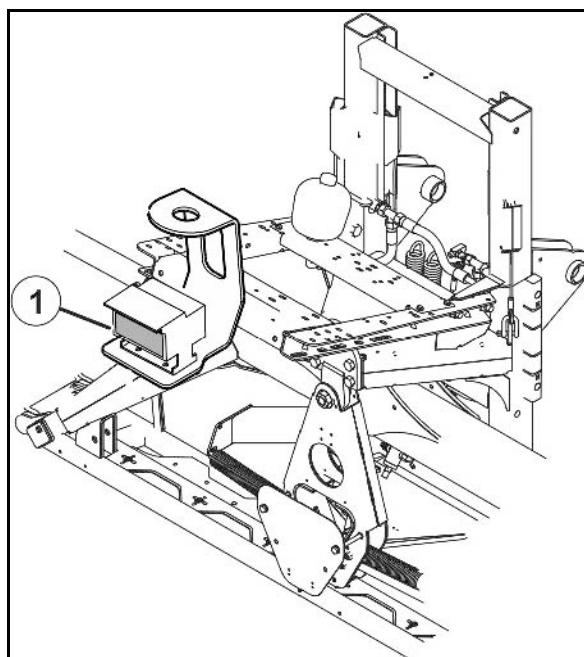


Fig. 70

5.24 Iluminare de lucru

2 faruri de lucru la timonerie de stropire și 2 faruri de lucru la platformă.



Fig. 71

Iluminarea duzelor individuale cu LED:



Fig. 72



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 Echipare Comfort

Funcțiile echipării Comfort:

- **Curățare – Diluarea telecomandată a cantității reziduale și curățarea interioară telecomandată, la întreruperea sau terminarea procesului de stropire, fără a părăsi tractorul.**
 - o Modificarea telecomandată a poziției stropitorilor (Fig. 73/A) în poziția spălare (Fig. 73/B).
 - o Decuplarea mecanismelor de amestecare, principal și secundar.
 - o Cuplarea telecomandată a curățării interioare.
- **Amestecarea – Comandarea și reglarea de la distanță a intensității de amestecare.**
 - o Reglarea automată, în funcție de nivelul de umplere, a mecanismului principal de amestecare (pe panoul de operare lipsește robinetul mecanismului de amestecare).
 - o Decuplarea automată a mecanismului de amestecare la un nivel de umplere mai mic de 5%.
 - o Setarea manuală a intensității de amestecare de la terminalul de operare.
- **Oprirea umplerii la umplerea prin racordul de aspirare.**
 - o Terminarea automată a umplerii la atingerea cantității dorite.
 - o Terminarea manuală a umplerii.

Comutarea de pe poziția de umplere (Fig. 73/C) pe poziția stropire (Fig. 73/A) prin terminalului de operare sau la panoul de operare (Fig. 73/1).

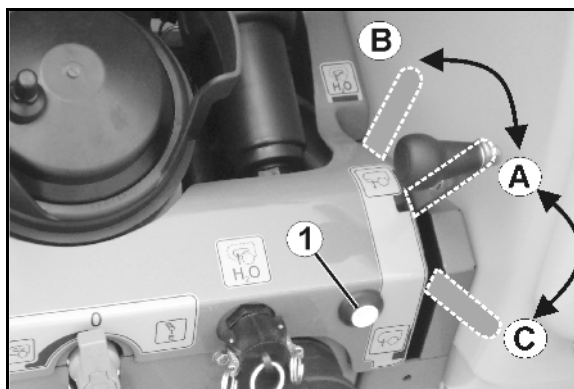


Fig. 73



Pentru comutarea armăturii de aspirare prin intermediul butonului

- de pe stropire pe spălare terminalului de operare trebuie să fie în meniul de lucru,
- de pe umplere pe stropire terminalului de operare trebuie să fie în meniul de umplere.



Vezi instrucțiunile de utilizare a software-lui ISOBUS.

5.26 Terminalului de operare

Prin intermediul terminalului de operare:

- se realizează:
- introducerea datelor specifice mașinii.
- introducerea datelor referitoare la lucrare.
- comanda stropitoare de câmp pentru modificarea debitului de consum în regimul de stropire.
- operarea cu toate funcțiile timoneriei de stropire.
- operarea cu funcțiile speciale.
- monitorizarea stropitoare de câmp în regimul de 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.

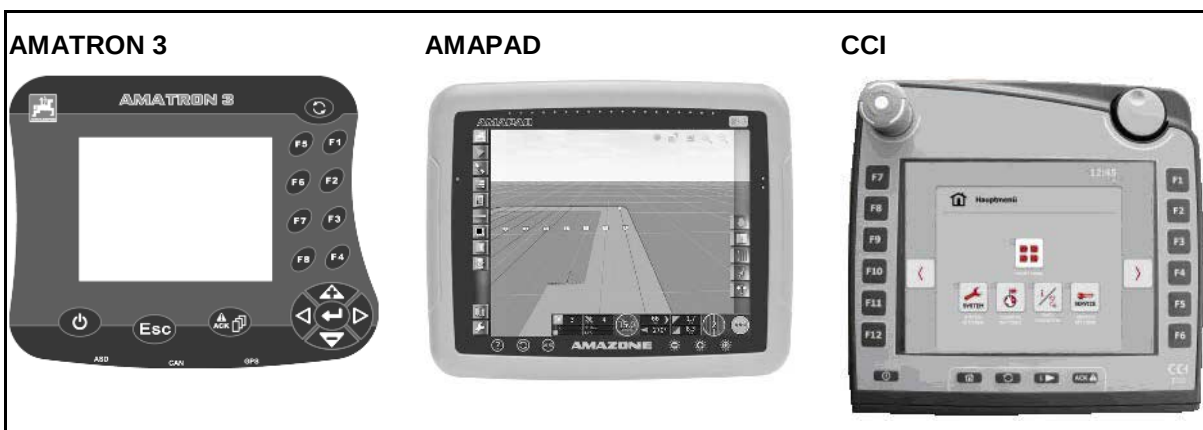


Fig. 74

5.27 Mâner multifuncțional AmaPilot/ AmaPilot+

De la AmaPilot și de la AmaPilot+ pot fi executate toate funcțiile mașinii.

- AmaPilot cu alocare fixă a tastelor
- AmaPilot+ este un element de operare AUX-N cu alocarea tastelor la alegere liberă (alocarea tastelor efectuată în prealabil precum la AmaPilot)

Se pot selecta cu degetul 30 de funcții. În plus, se pot activa două nivele suplimentare.



6 Construcția și funcționarea timoneriei de stropire

Starea corectă a timoneriei de stropire, precum și sistemul său de suspendare influențează precizia de împrăștiere a soluției de stropire. O acoperire deplină se realizează când înălțimea de stropire a timoneriei este reglată corect față de materialul de plantație. Duzele sunt amplasate la o distanță de 50 cm pe timonerie.

Rabatere profesională

Operarea timoneriei se realizează prin terminalului de operare.

→ În acest scop, în timpul aplicației se urmărește unitatea de comandă a tractorului *roșu*.

Vezi instrucțiunile de utilizare a software-ului ISOBUS!

Rabaterea profesională cuprinde următoarele funcții:

- deschiderea și închiderea prin rabatere a timoneriei de stropire,
- reglarea hidraulică în înălțime,
- reglarea hidraulică a înclinației,
- rabaterea unilaterală a timoneriei de stropire
- deschidere și închidere unghiulară unilaterală, independentă a brațului în consolă al timoneriei de stropire (numai în cazul sistemului profesional de rabatere II).

Reglarea înălțimii de stropire



AVERTIZARE

Pot apărea pericole de strivire și loviri pentru persoane prinse de timonerie în timpul manevrării acesteia pe verticală!

Îndepărtați persoanele din raza de acțiune, înainte să manevrați timoneria pe verticală.



Orientați întotdeauna timoneria de stropire paralel cu solul; numai în acest caz se obține înălțimea de stropire prescrisă la fiecare duză.

Deschiderea și închiderea prin rabatare



ATENȚIE

Este interzisă închiderea și deschiderea prin rabatare a timoneriei de stopire pe parcursul deplasării.



PERICOL

La deschiderea și închiderea prin rabatare a timoneriei de stopire, păstrați întotdeauna o distanță suficientă față de liniile electrice! Un contact cu liniile electrice poate produce vătămări mortale.



AVERTIZARE

Pot apărea pericole prin strivire și loviri pentru persoanele care sunt prinse de părți ale utilajului rabatate în lateral!

Aceste pericole pot duce la răniri din cele mai grave, cu posibil deces.

Mentțineți o distanță de siguranță suficientă față de părțile mobile ale utilajului, atâta timp cât motorul tractorului funcționează.

Aveți grijă ca și celelalte persoane să păstreze o distanță de siguranță suficientă față de părțile mobile ale utilajului

Îndepărtați persoanele care staționează în raza de acțiune, înainte să rabateți părțile mobile ale utilajului.



AVERTIZARE

Pentru terțe persoane pot apărea pericole de strivire, tragere, prindere sau lovire, dacă acestea staționează în raza de acțiune în timpul manevrării timoneriei și sunt prinse de părțile ei mobile!

- Îndepărtați persoanele din raza de acțiune, înainte să rabateți timoneria.
- Eliberați comanda pentru manevrarea timoneriei, imediat ce a intrat o persoană în raza de acțiune.



În starea închisă și deschisă prin rabatare a timoneriei, cilindrii hidraulici pentru rabatarea timoneriei mențin pozițiile respective de capăt (poziția de transport și poziția de lucru).

Compensatorul de oscilații



Blocarea compensatorului de oscilații (Fig. 76/1) este indicată pe terminalul de deservire.

Fig. 76/...

- (1) Compensator de oscilații deblocat.
- (2) Compensator de oscilații blocat.

Pentru o ilustrare mai bună, dispozitivul de protecție a compensatorului de oscilații este înlăturat în situația prezentată.

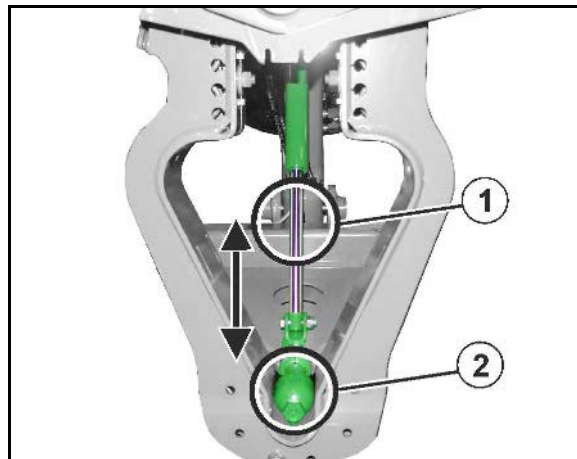


Fig. 75

Deblocarea compensatorului de oscilații:



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

După desfacerea totală a timoneriei de stropire, mai acționați încă 5 secunde maneta de deservire.

→ Compensatorul de oscilații (Fig. 76/1) deblochează și timoneria de stropire în poziție rabatat-deschis poate pendula liber față de elementul portant al timoneriei.

Blocarea compensatorului de oscilații:



- o la deplasările pentru transport!
- o la deschiderea și închiderea prin rabatare a timoneriei!



Rabatarea de la unitatea de comandă a tractorului: Compensatorul de oscilații se blochează automat, înainte de închiderea prin rabatare a brațului în consolă al timoneriei.

Siguranța brațului în consolă exterior

Siguranțele brațelor în consolă exterioare protejează timoneria de stropire contra deteriorărilor atunci când brațele în consolă exterioare 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.

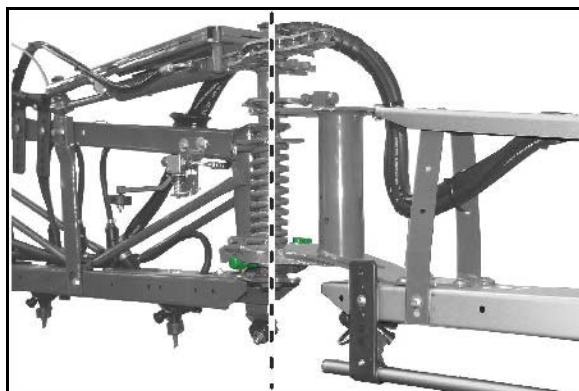


Fig. 76

6.1 Timoneria Super-L

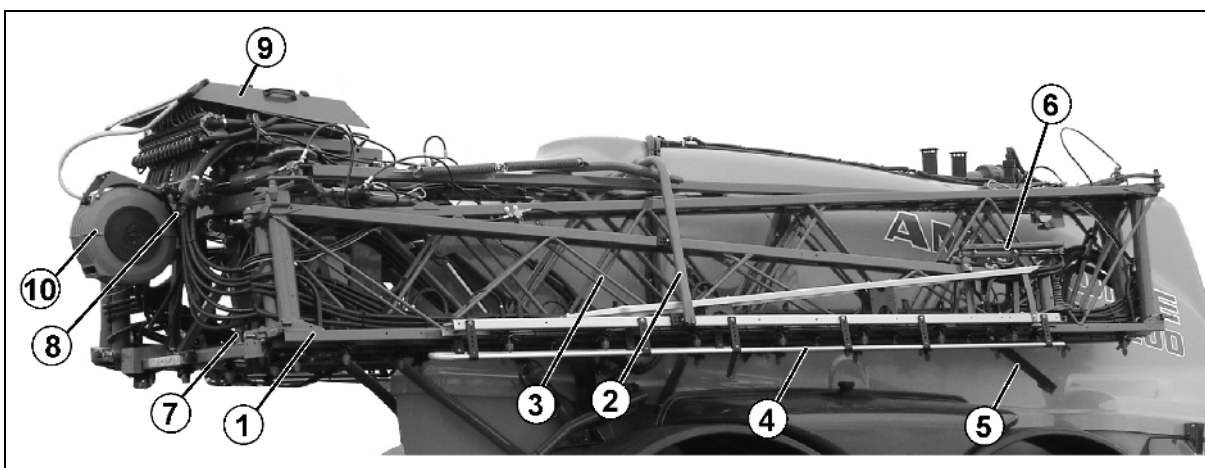


Fig. 77

Fig. 78/...

- (1) Timoneria de stropire cu conductele de stropire
- (2) Jugurile siguranței de transport
Jugurile siguranței de transport servesc la blocarea timoneriei de stropire în poziția închisă în vederea transportului, împotriva deschiderii accidentale prin rabatare.
- (3) Cadrul paralelogram pentru ajustarea pe înălțime a timoneriei de stropire

- (4) Tub de protecție a duzelor
- (5) Distanțierul
- (6) Siguranța brațelor exterioare în consolă, vezi în pagina 100
- (7) Compensatorul de oscilații, vezi pagina 99
- (8) Supapă și robinet de comutare pentru sistemul DUS
- (9) Armătura timoneriei, vezi Fig. 79
- (10) Dispozitiv de spălare exterior

Fig. 79/...

- (1) Racordul de presiune pentru manometrul presiunii de stropire
- (2) Debitmetru pentru stabilirea cantității consumate [l/ha]
- (3) Debitmetru de retur pentru măsurarea substanței de stropire refulate în rezervor
- (4) Supapele motorului pentru activarea și dezactivarea lăților parțiale
- (5) Ventilul de bypass
- (6) Sistemul de decompresiune
- (7) Senzor de presiune

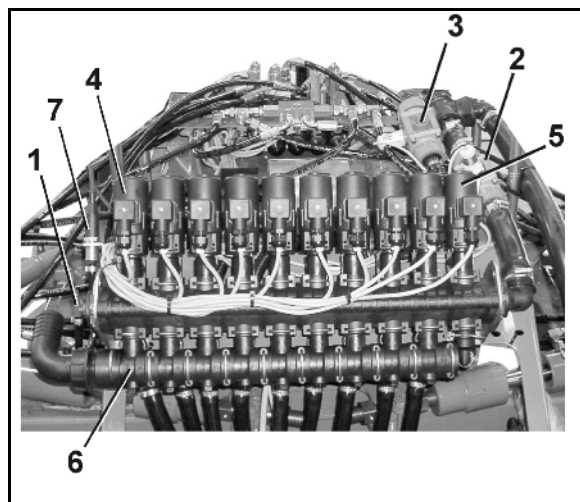


Fig. 78

6.1.1 Suporturi distanțiere

Suporturile distanțiere împiedică o coliziune a tijei cu solul.



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

În acest caz fixați suporturile distanțiere orizontal la suport.

Utilizați șurubul-fluture.



Deblocarea și blocarea siguranței de transport



AVERTIZARE

Pot apărea pericole de strivire sau lovire pentru persoane, în cazul în care timoneria pliată în poziție de transport se desface accidental în timpul deplasării!

Blocați întotdeauna pachetul pliat al timoneriei cu siguranța de transport în poziția de transport, înainte de a efectua deplasări.

Jugurile siguranței de transport servesc la blocarea timoneriei de stopire în poziția închisă în vederea transportului, împotriva deschiderii accidentale prin rabatare.

Deblocarea siguranței de transport

Înainte de deplicarea timoneriei de stopire, jugurile siguranței de transport se rabat în sus, deblocând astfel timoneria (Fig. 80/A).

Blocarea siguranței de transport

După plierea timoneriei de stopire, jugurile siguranței de transport se rabat în jos, blocând astfel timoneria (Fig. 80/B).

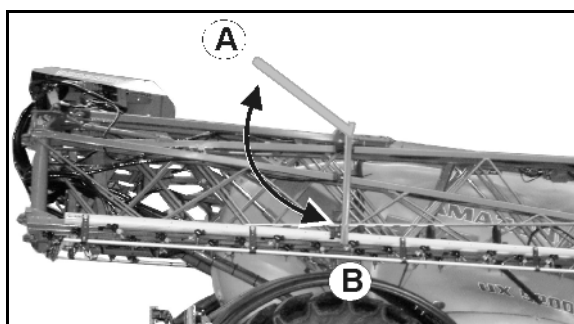


Fig. 79

6.2 Lucrul cu timoneria de stropire deschisă pe o singură parte



Lucrul cu timoneria de stropire deschisă pe o singură parte este admis

- numai când compensatorul de oscilații este blocat.
- numai pentru trecerea de scurtă durată pe lângă obstacole (copaci, stâlpi electrici etc.).



- Blocați compensatorul de oscilații înainte de a plia, respectiv deplia timoneria de stropire pe o singură parte.
Când compensatorul de oscilații nu este blocat, timoneria de stropire poate devia necontrolat într-o parte. Dacă brațul în consolă al timoneriei în stare depliată lovește solul, acest lucru poate provoca deteriorări la timoneria de stropire.
- În regimul de stropire, reduceți mult viteza de deplasare; în acest fel, evitați balansarea și contactul timoneriei de stropire cu solul atunci când compensatorul de oscilații este blocat. Dacă ghidajul timoneriei de stropire este inconstant, distribuirea transversală uniformă nu mai este asigurată.

Timoneria de stropire este în poziție complet rabatat-deschis!

1. Blocați compensatorul de oscilații.
2. Ridicați timoneria de stropire de la sistemul de ajustare pe înălțime într-o poziție de înălțime medie.
3. Pliati brațul în consolă dorit al timoneriei.



AVERTIZARE

După pliere, brațele în consolă se rabatează în față în poziția de transport!

→ Întrerupeți la timp procesul de pliere pentru stropirea pe o singură parte!

4. Aliniați timoneria de stropire de la sistemul de ajustare a înclinației paralel cu suprafața-țintă.
5. Reglați înălțimea de stropire a timoneriei de stropire, astfel încât timoneria de stropire să aibă o distanță minimă de 1 m față de suprafața solului.
6. Deconectați lățimile parțiale ale brațului în consolă al timoneriei pliate.
7. În regimul de stropire, rulați cu o viteză mult mai redusă.

6.3 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.

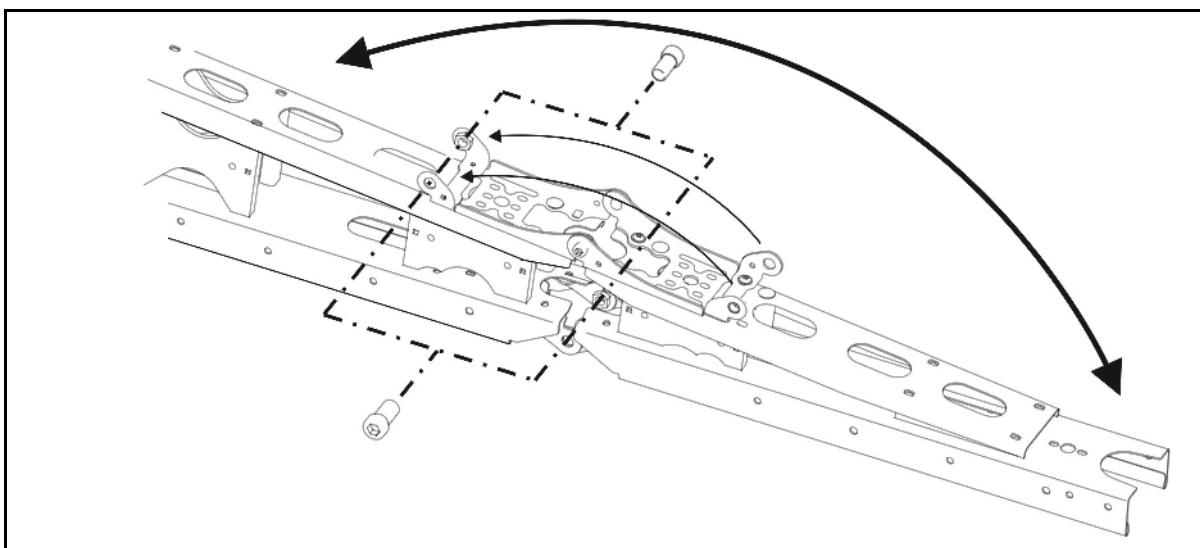


Fig. 80

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



PRECAUȚIE

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

6.4 Sistem de reducere timonerie (opțional)

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 calculatorul de bord.

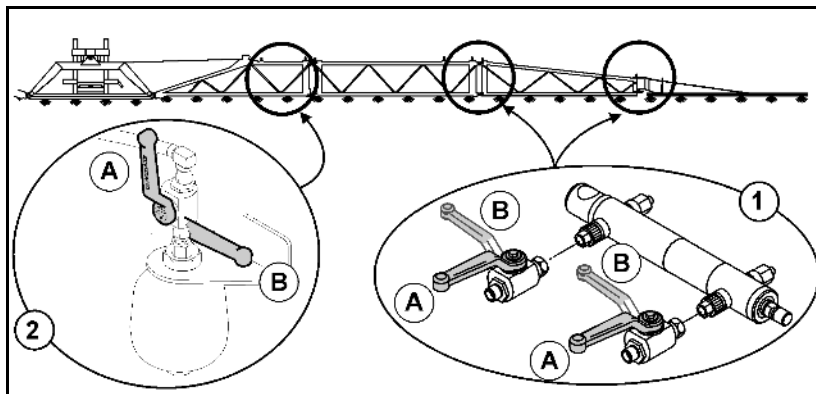


Fig. 81

- (1) Sistem de reducere a timoneriei
- (2) Sistem de amortizare a timoneriei (opțional)
- (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 calculatorul de bord.
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



Mașini cu DistanceControl plus:

Când lățimea de lucru este redusă, montați întotdeauna senzorul exterior rotit cu 180° și deconectați-l de la borne pe cel interior.

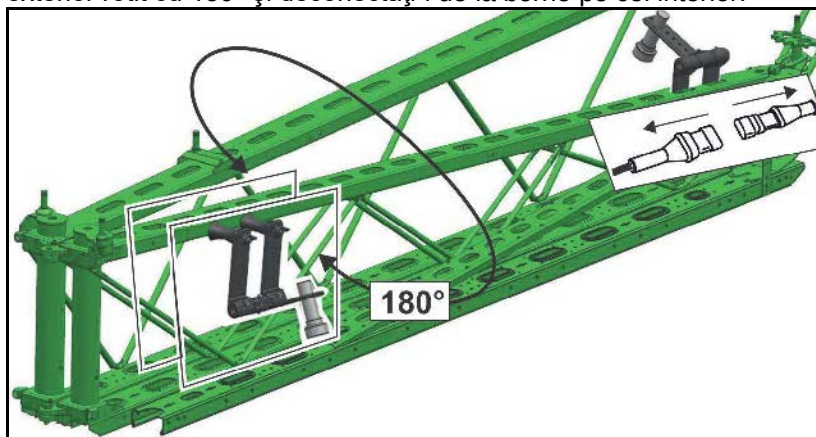


Fig. 82

6.5 Extensia timoneriei (opțional)

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

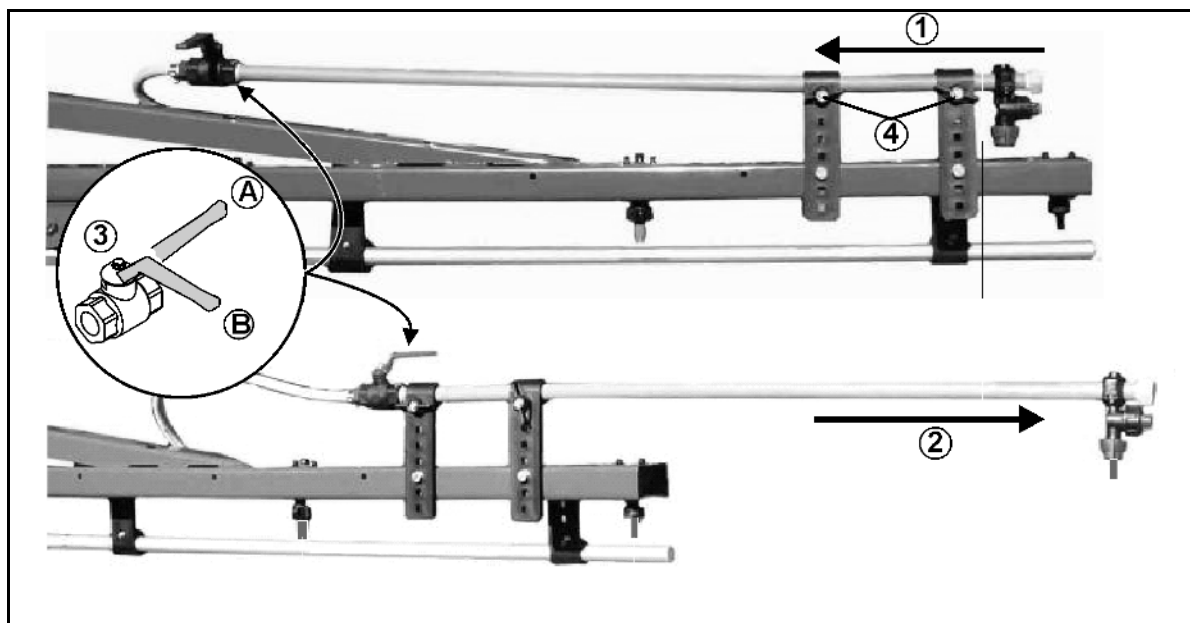


Fig. 83

- (1) Extensia timoneriei în poziția de transport
- (2) Extensia timoneriei în poziția de lucru
- (3) Robinet de blocare pentru duza exterioră
 - (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

6.6 Reglajul hidraulic al înclinației (opțional)

Timoneria de stropire se poate alinia paralel cu suprafața solului, respectiv cu suprafața-țintă de la sistemul hidraulic de reglaj al înclinației în condiții de teren defavorabile, de ex. când urmele au adâncime diferită, respectiv la deplasarea pe o singură parte într-o brazdă.

Reglare prin terminalului de operare.



Consultați și instrucțiunile de folosire ale terminalului de deservire.

6.7 Distance-Control (opțional)

Dispozitivul de reglare a timoneriei de stropire Distance-Control ține timoneria de stropire automat paralel la distanța dorită față de suprafața țintă.

- DistanceControl cu 2 senzori
- DistanceControl plus cu 4 senzori

Senzori cu ultrasunete (Fig. 85/1) măsoară distanța la sol, respectiv stratul de material vegetal. În cazul unei abateri unilaterale de la înălțimea dorită, Distance-Control comandă reglarea înclinației pentru adaptarea înălțimii. În cazul în care planul crește din ambele părți, reglarea înălțimii ridică întreaga timonerie.

Când timoneria de stropire este deconectată, în zona capetelor de rând, ea este ridicată automat cu cca. 50 cm. Când se conectează, timoneria de stropire coboară înapoi la înălțimea calibrată.

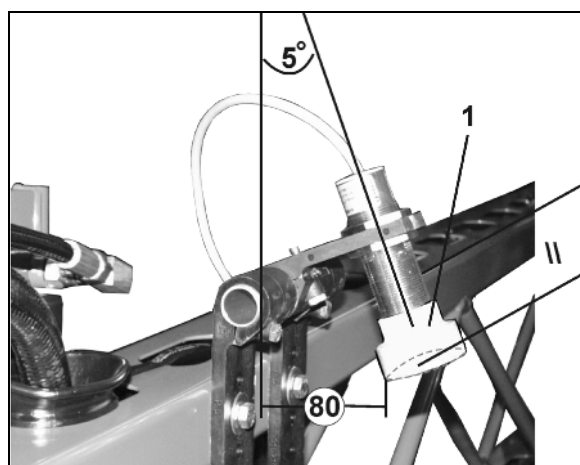


Fig. 84



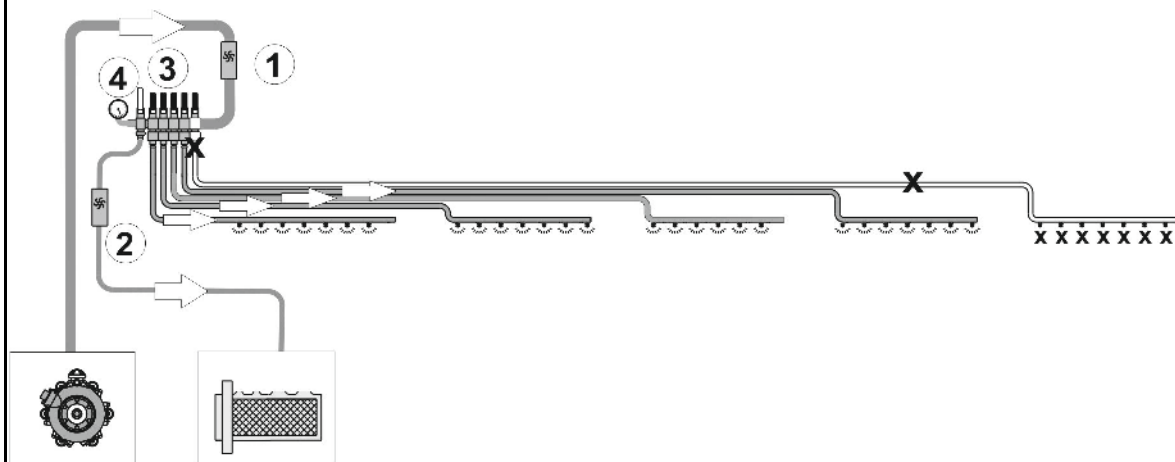
Vezi instrucțiunile de utilizare a software-lui ISOBUS.

- Reglarea senzorilor cu ultrasunete:

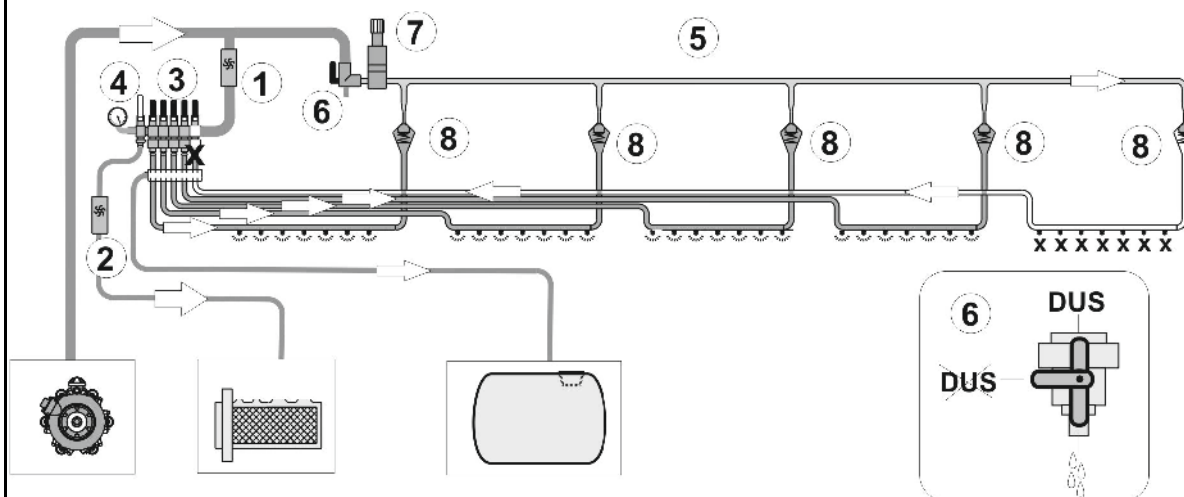
→ vezi Fig. 85

6.8 Conducte de stropire

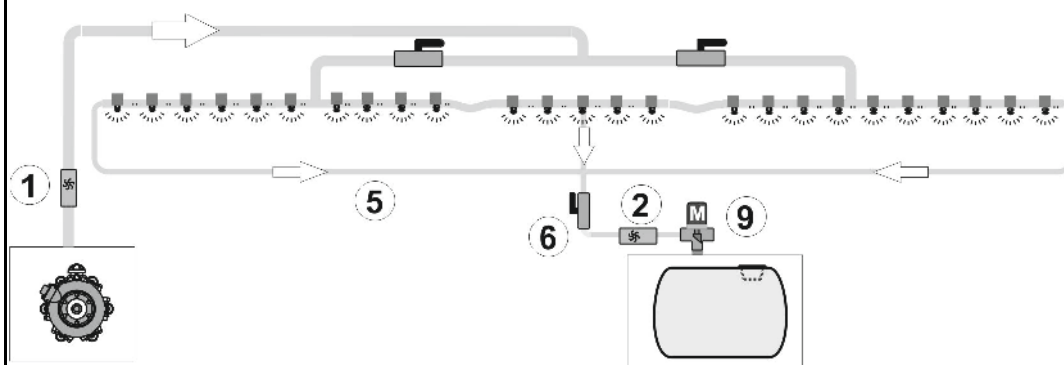
Conducte de stropire cu ventile pentru lățimi parțiale



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



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



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

Sistemul cu recirculare sub presiune (DUS)



Comutarea lășimilor parțiale: deconectare generală a sistemului de recirculare forțată la utilizarea furtunurilor tratabile.

Sistemul cu recirculare sub presiune

- permite o recirculare permanentă a lichidului în conducta de stropire, când sistemul este pornit. În acest scop, fiecărei lășimi parțiale îi este alocat un furtun cu racord de circulare (Fig. 98/1).
- permite funcționarea opțională cu soluție de stropire sau apă de circulare.
- reduce cantitatea reziduală nediluată la 2 l pentru toate conductele de stropire.

Recircularea permanentă a lichidului

- permite constituirea unei forme constante de stropire de la început, dacă, imediat după pornirea timoneriei echipamentului de stropire, la toate duzele de stropire soluția de stropire este prezentă fără temporizare.
- împiedică sedimentările în conducta de stropire.

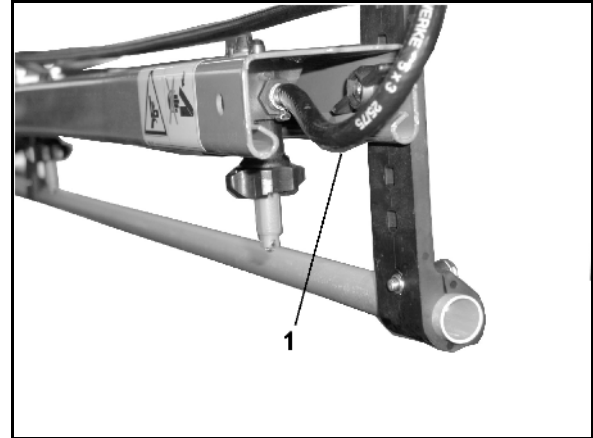


Fig. 85

6.8.1 Duzele simple

Fig. 87/...

- (1) Corpul duzei cu conector tip baionetă (dotare de serie).
- (2) Membrana. Dacă presiunea în conducta de stopire scade sub aprox. 0,5 bar, elementul elastic (3) apasă membrana pe scaunul membranei (4) din corpul duzei. În acest fel, se obține o decuplare a duzelor fără picurare ulterioară când timoneria echipamentului de stopire este dezactivată.
- (3) Elementul elastic.
- (4) Scaunul membranei.
- (5) Vană glisantă; menține ansamblul membrană-supapă în corpul duzei.
- (6) Filtrul duzei; **în dotarea de serie 50 ochiuri/țol**, este introdus de jos în corpul duzei. În acest sens, consultați "Filtrele duzelor".
- (7) Garnitura din cauciuc.
- (8) Duză.
- (9) Conectorul tip baionetă.
- (10) Căpăcelul tip baionetă, colorat.
- (11) Carcasa elementului elastic.

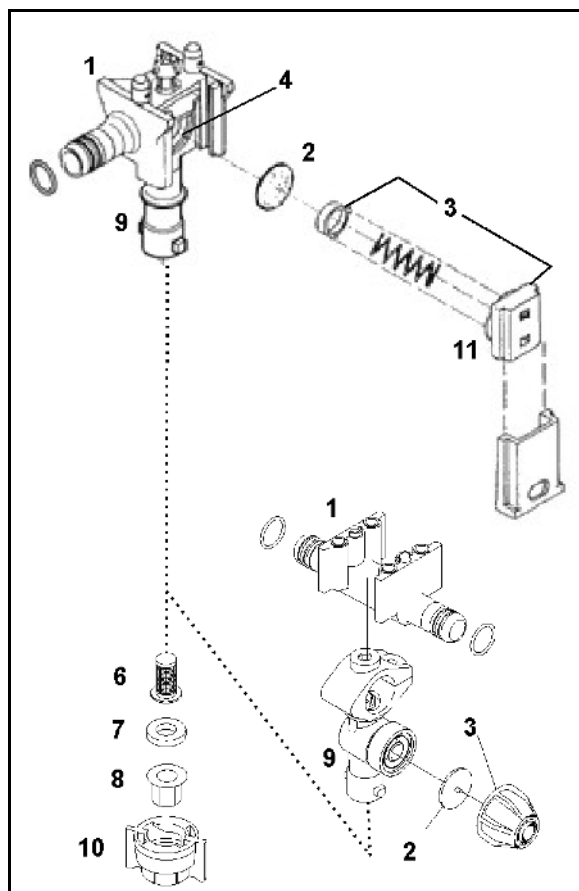


Fig. 86

6.8.2 Duzele multiple (opțiune)

Este avantajoasă folosirea capetelor multiple de duză (Fig. 88) în cazul utilizării tipurilor diferite de duze. Alimentarea se realizează la duza care stă vertical la momentul respectiv.

Prin răsucirea capului multiple de duză (Fig. 88/1) în sens anti-orar, se pune în lucru o altă duză.

Capul multiple de duză este dezactivat în pozițiile intermediare. În acest fel, există posibilitatea de a diminua lățimea de lucru a timoneriei.



Spălați conductele de stopire înainte de răsucirea capului multiple de duză pentru comutarea pe un alt tip.

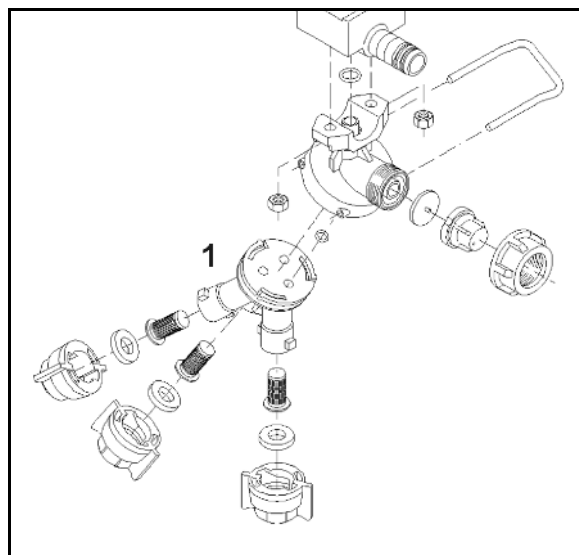
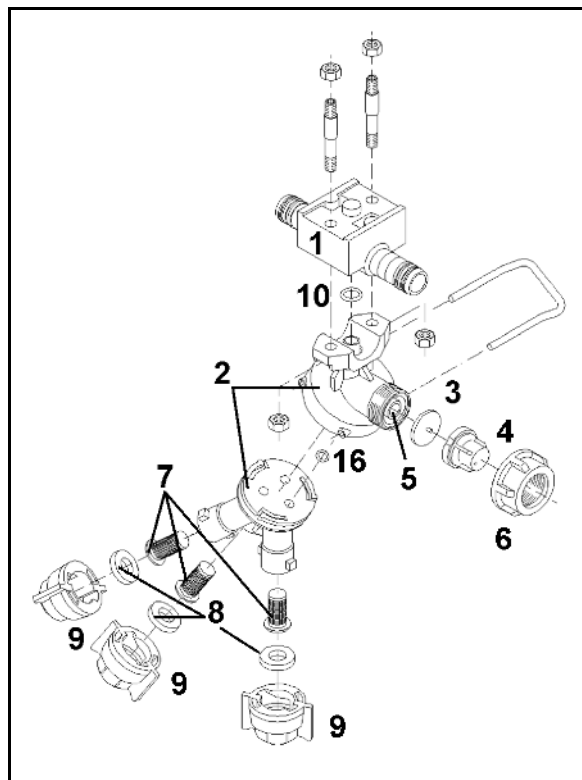


Fig. 87

- (1) Suportul duzei.
- (2) Capul triplu de duză.
- (3) Membrana. Dacă presiunea în conducta duzei scade sub aprox. 0,5 bar, elementul elastic (4) apasă membrana pe scaunul membranei (5) în suportul duzei cu 3 căi. În acest fel, se obține o decuplare a duzelor fără picurare ulterioară când timoneria echipamentului de stropire este dezactivată.
- (4) Elementul elastic.
- (5) Scaunul membranei.
- (6) Piulița olandeză, menține ansamblul membrană-supapă în suportul duzei cu 3 căi.
- (7) Filtrul duzei; în dotarea de serie 50 ochiuri/țol.
- (8) Garnitura din cauciuc.
- (9) Căpăcelul tip baionetă.
- (10) Inel O.


Fig. 88

6.8.3 Duze de delimitare, electric (opțional)

Cu circuitul duzelor de delimitare, se deconectează electric de la tractor ultima duză și se conectează electric o duză de margine, la distanța de 25 cm în exterior (exact pe marginea câmpului)..

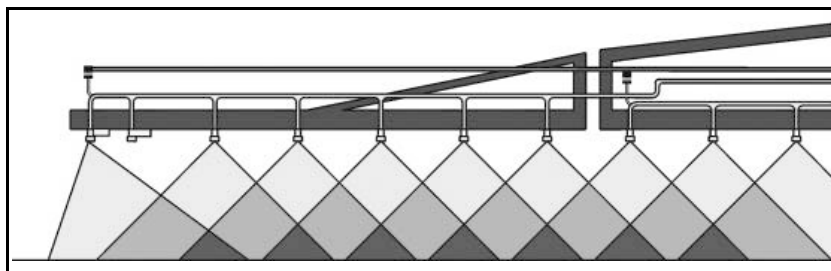


Fig. 89

6.8.4 Comutarea duzelor de capăt, electric (opțional)

Cu circuitul duzelor finale, se deconectează electric de la tractor până la trei din duzele exterioare la marginile câmpului, în apropierea apelor..

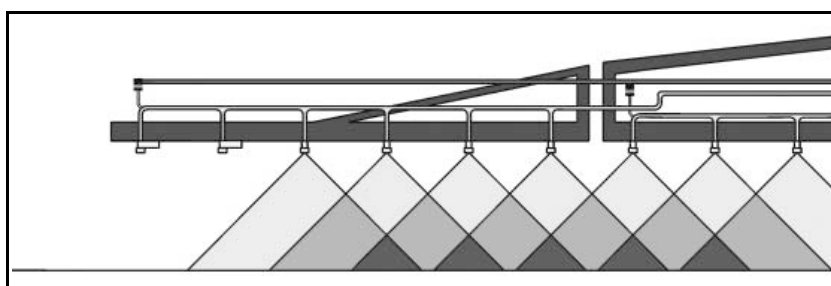


Fig. 90

6.8.5 Comutarea duzelor suplimentare, electric (opțional)

Cu comutarea duzelor suplimentare va fi conectată din tractor încă o duză pe exterior, măbind lățimea de lucru cu un metru.

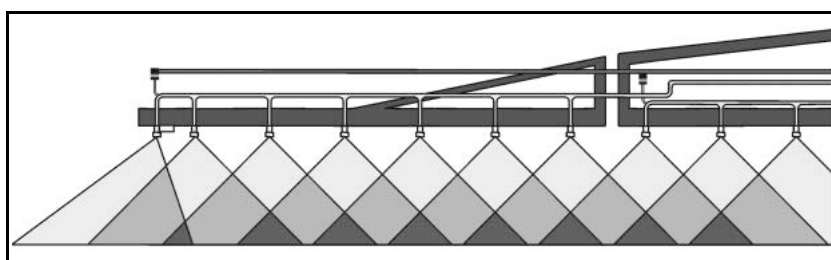


Fig. 91

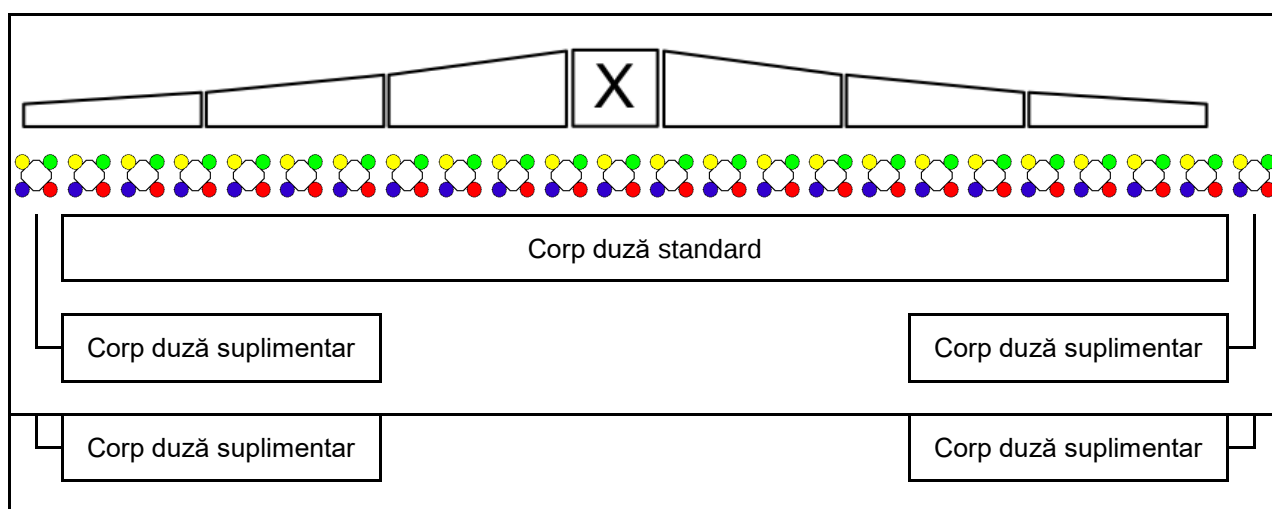
6.9 Conectarea automată a duzelor individuale (opțiune)

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.

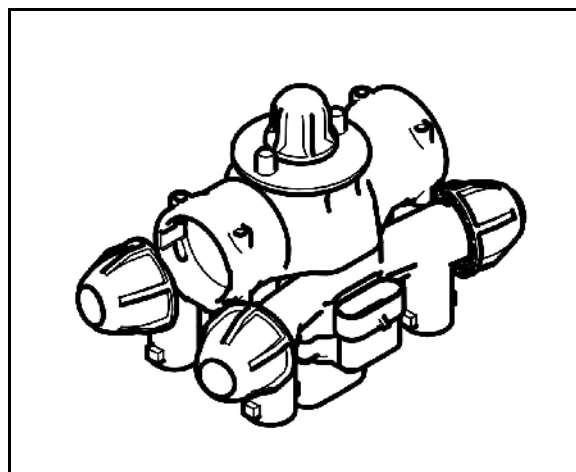
6.9.1 Conectarea duzelor individuale AmaSwitch

Fiecare duză se poate conecta și deconecta separat prin intermediul Section Control.

6.9.2 Conectarea a 4 duze individuale AmaSelect

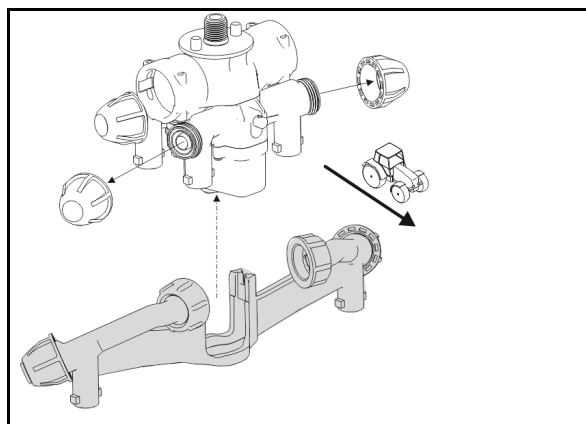


- Timoneria de pulverizare este echipată cu corpuri cu 4 duze. Acestea se acționează printr-un motor electric.
- Duzele se pot deconecta și conecta aleatoriu (în funcție de Section Control).
- Prin corpurile cu 4 duze pot fi active mai multe duze simultan într-un corp de duză.
- Duzele pot fi selectate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



Construcția și funcționarea timoneriei de stopire

- Este posibilă o distanță între duze de 25 cm.
La montaj să acordați atenție faptului că ambele ieșiri orientate spre față, de pe partea mașinii se utilizează pentru montaj.

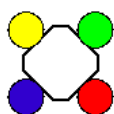


Selectarea manuală a duzelor:

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

Selectarea automată a duzelor:

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



Simbol pentru carcasa duzei AmaSelect.

Săgeata indică direcția de deplasare.

→ Aceasta este importantă pentru echiparea duzelor în corpul duzelor!

6.10 Dotarea specială pentru îngrășământ lichid

Pentru împrăștierea de îngrășământ lichid, sunt disponibile momentan două sortimente diferite:

- 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.



Dacă împrăștierea de îngrășământ lichid are loc prin duzele de jet plat, multiplicați valorile corespunzătoare din tabelul de stropire pentru debitul de consum l/ha la AHL cu 0,88 și la soluțiile NP cu 0,85, deoarece debitele de consum l/ha sunt valabile numai pentru apă.

Valabil în toate cazurile:

Răspândiți îngrășămintele lichide în picături mari, pentru a evita vătămarea plantelor. Picăturile prea mari se scurg de pe frunze, iar cele prea mici amplifică efectul de concentrare a luminii, similar unei lupe. Răspândirea prea intensă a îngrășământului poate provoca, datorită concentrației de săruri din îngrășământ, apariția de vătămări asupra frunzelor.

Nu răspândiți niciodată concentrații de îngrășământ lichid mai mari de, spre ex. 40 kg N (în acest sens, consultați și "Tabelul de conversie pentru stropirea îngrășămintelor lichide"). În toate cazurile, încheiați post-răspândirea de îngrășământ AHL prin duze cu EC-Stadium 39, deoarece vătămarea spicelor poate avea un efect deosebit de intens

6.10.1 Duze cu 3 jeturi (opțional)

Utilizarea duzelor cu 3 jeturi pentru răspândirea de îngrășămintele lichide este avantajoasă când îngrășămintele lichide trebuie să ajungă mai mult la rădăcină decât pe frunzele plantelor.

Diafragma de dozare integrată în duză asigură, prin cele trei deschideri, o distribuie a îngrășămintelor lichide aproape fără presiune și în picături mari. În acest fel, se împiedică apariția nedorită a particulelor în suspensie (tip ceață) și formarea de picături mai mici. Picăturile mari formate prin duzele cu 3 jeturi întâlnesc plantele cu o energie redusă și se scurg de pe suprafața acestora. **Deși prin acest lucru se evită în mare măsură vătămrile, la împrăștierea târzie de îngrășământ renunțați la utilizarea duzelor cu 3 jeturi și folosiți furtunurile tractate.**

Pentru toate duzele cu 3 jeturi enumerate în cele ce urmează, utilizați exclusiv piulițele negre cu baionetă.

Diverse duze cu 3 jeturi și domeniile de utilizare a lor (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 Filtrele de conductă pentru conductele de stropit

Filtrul în conductă (Fig. 93/1)

- se montează pe fiecare lățime parțială în conductele de stropire.
- constituie o măsură suplimentară pentru evitarea murdăririi duzelor de stropire.

Vedere de ansamblu - cartușele de filtru

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

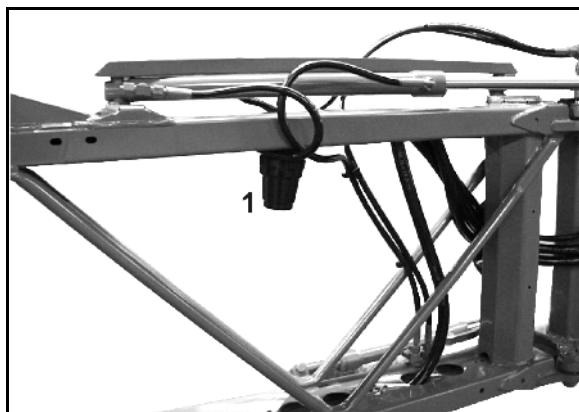


Fig. 92

6.10.3 Duze cu 7 orificii / duze FD (opțional)

Pentru utilizarea duzelor cu 7 orificii / duzelor FD, sunt necesare aceleași condiții ca și pentru duzele cu 3 jeturi. Spre deosebire de duza cu 3 jeturi, la duza cu 7 orificii / duzele FD, orificiile de ieșire nu sunt orientate în jos, ci în lateral. În acest fel, se pot aplica pe plante picături foarte mari, în condițiile unor forțe de impact reduse.

Fig. 94: → Duza cu 7 orificii

Fig. 95: → Duza FD



Fig. 93



Fig. 94

Se pot livra următoarele duze cu 7 orificii

- | | | |
|-------------|----------------|-------------|
| • 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 livra 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* | |

6.11 Sistemul de marcăre cu spumă (opțional)

Sistemul de marcăre cu spumă cu posibilitate de post-echipare în orice moment permite o **cursă de încheiere exactă** la stropirea **suprafețelor arabile fără cărări tehnologice marcate**.

Marcajul se realizează prin **bule de spumă**. Bulele de spumă se depun la distanțe reglabile de aprox. 10 - 15 metri, astfel încât **este vizibilă o linie clară de orientare**. Bulele de spumă dispar după un anumit interval de timp, fără a lăsa urme.

Reglați **distanța bulelor de spumă** între ele de la șurubul cu fantă după cum urmează:

- o rotire **dreapta** - distanța se mărește,
- o rotire **stânga** - distanța se micșorează.

Fig. 96/...

- (1) Recipientul
- (2) Șurubul cu fantă
- (3) Compresorul

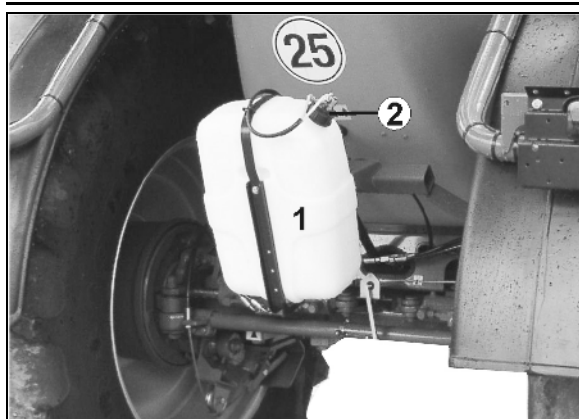


Fig. 95

Fig. 97/...

- (1) Amestecătorul pentru aer și lichid
- (2) Duza flexibilă din material plastic



Vezi instrucțiunile de utilizare a software-ului ISOBUS.

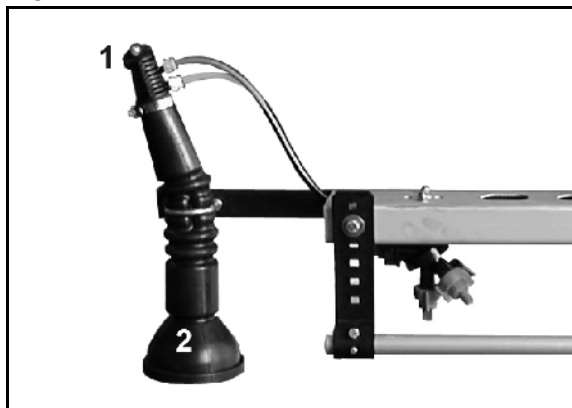


Fig. 96

6.12 Modul de ridicare (opțiune)

Modulul de ridicare permite ridicarea suplimentară a traversei de pulverizare cu 70 cm până la 3,20 m înălțimea duzelor.

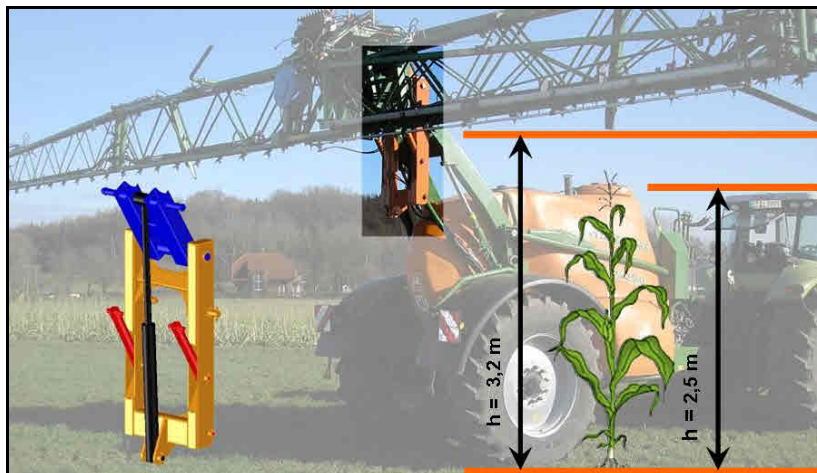


Fig. 97

Modulul de ridicare este acționat cu ajutorul unității de comandă a tractorului galben.



PERICOL

Pericol de accident și pericol de deteriorare a mașinii.

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

7 Punerea în funcțiune

În acest capitol obțineți informații

- despre punerea în funcțiune a utilajului.
- cum puteți verifica, dacă puteți atașa / remorca utilajul la tractorul Dvs.



- Înainte de punerea în funcțiune a mașinii utilizatorul trebuie să fi citit și înțeles Instrucțiunile de utilizare.
- Respectați indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", începând de la pagina 28 la
 - o Cuplarea și decuplarea mașinii
 - o Transportul mașinii
 - o Exploatarea mașinii
- Cuplați și transportați utilajul doar cu un tractor adecvat acestui scop!
- Tractorul și mașina trebuie să se conformeze reglementărilor legislației rutiere naționale.
- Deținătorul vehiculului (utilizatorul) ca și conducătorul lui (persoana de deservire) sunt răspunzătoare de respectarea precizărilor legale ale legislației rutiere naționale.



AVERTIZARE

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

Nu blocați elementele componente de pe tractor, care participă direct la executarea mișcărilor hidraulice sau electrice ale pieselor, ca de ex. acțiuni de pliere, rabatare și culisare. Mișcarea respectivă trebuie să se oprească automat, dacă eliberați elementul corespunzător. Acest lucru nu este valabil pentru mișcarea instalațiilor care

- se mișcă continuu sau
- sunt reglate automat sau
- necesită în timpul funcționării o poziție de flotare sau de apăsare

7.1 Verificarea compatibilității tractorului



AVERTIZARE

Pericole prin rupere în timpul funcționării, stabilitate insuficientă și capacitate de frânare și virare insuficiente ale tractorului la o utilizare neconformă cu dispozițiile!

- Verificați compatibilitatea tractorului Dvs., înainte să atașați sau să remorcați utilajul.
Puteți atașa sau remorca utilajul doar la tractoare adecvate acestui scop.
- Efectuați o probă de frânare, pentru a controla dacă tractorul are decelerația la frânare necesară și cu utilajul atașat.

Premise pentru compatibilitatea tractorului sunt îndeosebi:

- greutatea totală admisibilă
- sarcina admisibilă pe osii
- sarcina de sprijin admisibilă în punctul de cuplare al tractorului
- capacitatea portantă a anvelopelor montate
- sarcina admisibilă de remorcare trebuie să fie suficientă

Aceste date pot fi găsite pe plăcuța de tip a utilajului sau în certificatul de înmatriculare și în instrucțiunile de utilizare ale tractorului.

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

Tractorul trebuie să atingă decelerația de frânare prescrisă de producător și cu utilajul atașat sau remorcat.

7.1.1 Calculul valorilor reale pentru greutatea totală a tractorului, sarcinile pe axe și capacitatea portantă a pneurilor, cât și pentru balastarea minimă necesară



Greutatea totală admisibilă a tractorului, înscrisă în certificatul de înmatriculare, trebuie să fie mai mare decât suma calculată din

- greutatea proprie a tractorului,
- masa de balastare și
- greutatea totală a utilajului atașat sau sarcina de sprijin a utilajului remorcat



Această precizare este valabilă doar pentru teritoriul Germaniei:

Dacă după epuizarea tuturor posibilităților, nu se obține totuși o respectare a sarcinii pe axe și / sau a greutății totale admisibile, pe baza unei expertize efectuate de un specialist în circulația pe drumurile publice, și cu acordul producătorului tractorului, poate fi obținută totuși o aprobare de excepție din partea forurilor responsabile conform § 70 StVZO ca și permisul necesar conform § 29 alin. 3 StVO.

7.1.1.1 Datele necesare pentru calcul

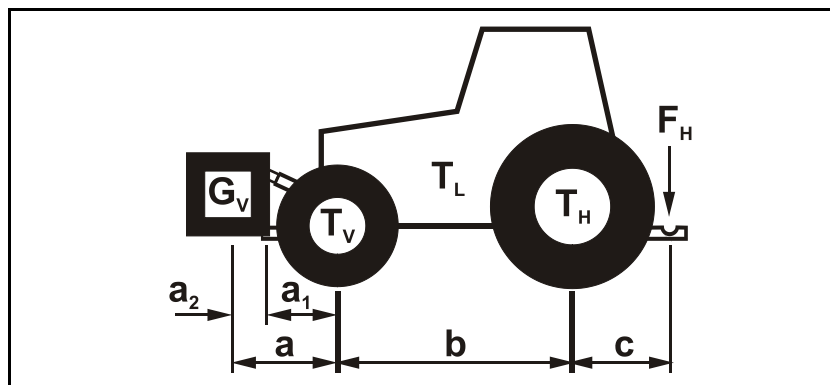


Fig. 98

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 leștului din partea din față sau cântăriți-l
F_H	[kg]	Sarcina de sprijin maximă	Vezi datele tehnice ale mașinii
a	[m]	Distanța dintre centrul de greutate al mașinii atașate în față sau al leștului atașat în față și centrul axei față (suma $a_1 + a_2$)	Vezi datele tehnice ale tractorului și ale mașinii atașate în față sau leștului 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 leștului atașat în față (distanța dintre centrele de greutate)	Vezi datele tehnice ale mașinii atașate în față sau leștului 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

7.1.1.2 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).

7.1.1.3 Calculul sarcinii reale 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).

7.1.1.4 Calculul masei totale reale 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 autorizate a tractorului specificată în Instrucțiunile de utilizare ale acestuia (capitolul 7.1.1.7).

7.1.1.5 Calculul sarcinii reale 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).

7.1.1.6 Sarcina suportată de pneuri

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

7.1.1.7 Tabel

	Valoarea reală conform calculelor	Valoarea maximă admisă conform Instrucțiunilor de utilizare ale tractorului	Sarcina dublă suportată de pneuri (două pneuri)
Lestarea minimă față / spate	/ kg	--	--
Masa totală	kg	≤ kg	--
Sarcina pe axa față	kg	≤ kg	≤ kg
Sarcina pe axa spate	kg	≤ kg	≤ kg



- Preluați din certificatul de înmatriculare al tractorului valorile autorizate pentru greutatea totală, sarcinile pe axe și capacitatea portantă a pneurilor.
- Valorile reale calculate trebuie să fie mai mici sau egale (≤) cu valorile maxime admise!



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire printr-o stabilitate insuficientă a tractorului, ca și printr-o capacitate diminuată a acestuia la virare și frânare!

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 o greutate frontală, care să corespundă cel puțin lestării minime față necesare ($G_{V \min}$)!

7.1.2 Cerințe pentru exploatarea tractoarelor cu utilaje remorcate



AVERTIZARE

Pericole prin rupere în exploatare a unor elemente constructive, prin utilizarea unor combinații nepermise de dispozitive de remorcare!

- Țineți seama,
 - o ca instalația de remorcare de pe tractor să dispună de o sarcină de sprijin admisibilă suficientă pentru preluarea sarcinii efectiv existente.
 - o ca sarcinile pe axe și greutatea tractorului, modificate prin sarcina de sprijin, să se mențină în limitele admisibile. În cazul că aveți dubii, controlați prin cântărire.
 - o ca sarcina statică efectivă pe axa din spate a tractorului să nu depășească sarcina admisibilă pe axa din spate.
 - o ca greutatea totală admisibilă a tractorului să fie respectată.
 - o să nu se depășească capacitatea portantă admisibilă a anvelopelor tractorului.

7.1.2.1 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 bolț, forma A, B, C	Ochet de tracțiune	Bucșă Ø 40 mm (ISO 5692-2)
A nu se acționează automat	Ochet de tracțiune	Ø 40 mm (ISO 8755)
B se acționează bolț neted automat (ISO 6489-2)	Ochet de tracțiune	Ø 50 mm, compatibil cu forma A (ISO 1102)
C se acționează bolț cu cap sferic automat		
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)	Ochet de tracțiune	(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)	

7.1.2.2 Comparați valoarea D_C cu valoarea D_C efectivă



AVERTISMENT

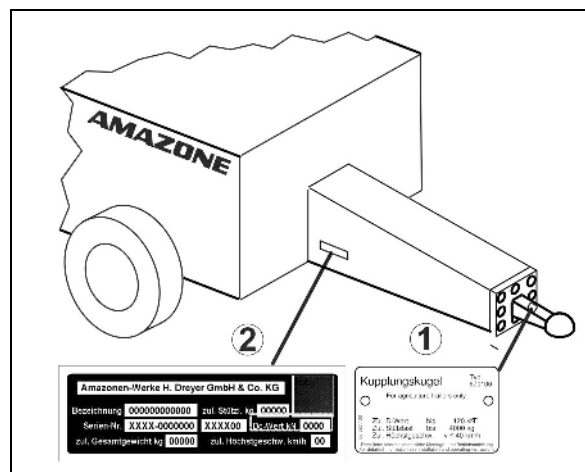
Pericol din cauza ruperii dispozitivelor de legătură dintre tractor și mașină în cazul utilizării necorespunzătoare a tractorului!

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

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

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

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



Valoarea D_C calculată efectivă pentru combinație

	kN
--	----

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:

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

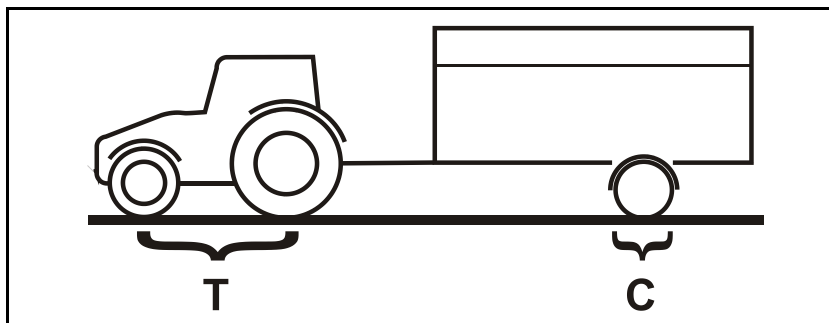


Fig. 99

- 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)

7.1.3 Utilaje fără instalație proprie de frânare



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire prin capacitate de frânare insuficientă a tractorului!

Tractorul trebuie să atingă decelerația de frânare prescrisă de producător și cu utilajul remorcat.

Dacă utilajul nu dispune de instalație proprie de frânare,

- greutatea reală a tractorului trebuie să fie mai mare sau egală ($\geq$) cu greutatea reală a utilajului remorcat.
În unele state se aplică prevederi diferite. În Rusia, de exemplu, greutatea tractorului trebuie să fie de două ori mai mare decât cea a mașinii remorcate.
- viteza de deplasare maximă admisibilă este de 25 km/h.

7.2 Adaptați lungimea arborelui cardanic la tractor



AVERTIZARE

Pericole pot apărea

- pentru persoana de deservire / terțe persoane, prin părți distruse aruncate în exterior, dacă la ridicarea sau coborârea utilajului cuplat la tractor, arborele cardanic este tras sau împins din cauza neadaptării lungimii lui!
- prin prindere și înfășurare, în cazul unui montaj defectuos al arborelui cardanic sau unor modificări constructive nepermise ale acestuia!

Controlați lungimea arborelui cardanic în toate situațiile de funcționare, prin intermediul unui atelier de specialitate care poate face și eventuale ajustări necesare, înainte de a cupla pentru prima dată arborele cardanic la tractorul Dvs.

Respectați neapărat instrucțiunile livrate cu arborele cardanic în momentul adaptării acestuia.



Această adaptare a arborelui cardanic este valabilă numai la tipul de tractor dat. Trebuie să reluați eventual adaptarea, dacă cuplați utilajul la un alt tractor.



AVERTIZARE

Pericole de tragere și prindere printr-un montaj defectuos sau modificări constructive inadmisibile ale arborelui cardanic!

Numai un atelier de specialitate poate efectua modificări constructive la arborele cardanic. În acest caz trebuie respectate instrucțiunile producătorului arborelui.

Se acceptă adaptarea lungimii arborelui cardanic, cu respectarea acoperirii minime de profiluri.

Nu sunt admise modificări constructive ale arborelui cardanic, dacă ele nu sunt descrise de către producător în instrucțiunile de utilizare.



AVERTIZARE

Pericol de strivire între partea din spate a tractorului și utilaj, în momentul ridicării și coborârii utilajului pentru stabilirea poziției de lucru celei mai scurte și mai lungi pentru arborele cardanic!

Nu acționați elementele de reglaj pentru sistemul hidraulic în trei puncte al tractorului

- decât din locul de lucru stabilit.
- niciodată, când vă aflați în aria de pericole dintre tractor și utilaj.



AVERTIZARE

Există pericol de strivire prin

- **deplasarea accidentală a tractorului și a utilajului cuplat!**
- **coborârea utilajului ridicat!**

Înainte să intrați în zona periculoasă dintre tractor și utilaj pentru a adapta arborele cardanic, asigurați tractorul și utilajul împotriva pornirii și deplasării accidentale, iar utilajul ridicat împotriva coborârii accidentale.



Cea mai mică lungime a arborelui cardanic este atunci când acesta este în poziție orizontală. Cea mai mare lungime a arborelui cardanic este atunci când utilajul este ridicat complet.

1. Cuplați tractorul cu utilajul (nu atașați arborele cardanic).
2. Trageți frâna de parcare a tractorului.
3. Stabiliți înălțimea de ridicare a utilajului cu poziția de lucru cea mai scurtă și cea mai lungă pentru arborele cardanic.
 - 3.1 Pentru aceasta ridicați și coborâți utilajul prin intermediul hidraulicii în trei puncte a tractorului.
În acest scop, din locul de lucru stabilit, activați piesele de reglaj pentru hidraulica în trei puncte din spatele tractorului.
4. Asigurați utilajul, ridicat la înălțimea stabilită, împotriva coborârii accidentale (de ex. prin suporturi de sprijin sau prin agățarea cu o macara).
5. Asigurați tractorul împotriva pornirii accidentale înainte să intrați în zona de pericol dintre tractor și utilaj.
6. În cazul stabilirii lungimii și la scurtarea arborelui cardanic, respectați instrucțiunile de utilizare oferite de producător.
7. Introduceți din nou una în alta jumătățile scurtate ale arborelui cardanic.
8. Gresați priza de putere a tractorului și arborele de intrare al transmisiei, înainte să cuplați arborele cardanic.
Simbolul tractorului de pe țeava de protecție precizează capătul arborelui care se leagă de tractor.

7.3 Asigurați tractorul / utilajul împotriva pornirii și deplasării accidentale



AVERTIZARE

Pericol de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare, tragere și lovire la intervențiile asupra mașinii prin

- coborârea accidentală a utilajului ridicat prin hidraulică în trei puncte a tractorului, și neasigurat.
- coborârea accidentală a unor părți ale utilajului, ridicate și neasigurate.
- pornirea și deplasarea accidentală a combinației tractor-utilaj.
- Asigurați tractorul și utilajul împotriva pornirii și rulării accidentale înainte de orice intervenție la utilaj.
- Sunt interzise orice intervenții asupra utilajului, ca de ex. lucrări de montaj, reglaj, remedierea defectiunilor, curățare, revizii și întreținere,
 - o cu utilajul acționat.
 - o atâta timp cât motorul tractorului funcționează cu arborele cardanic / instalația hidraulică cuplate.
 - o când cheia este în contactul tractorului și motorul acestuia cu arborele cardanic / instalația hidraulică cuplate poate fi pornit accidental.
 - o când tractorul și utilajul nu sunt asigurate împotriva rulării accidentale, cu frâna de parcare și/sau cale de blocare a roților.
 - o când părți mobile nu sunt blocate împotriva mișcării accidentale.

În special în cazul acestor lucrări există pericol prin contactul cu părți constructive neasigurate.

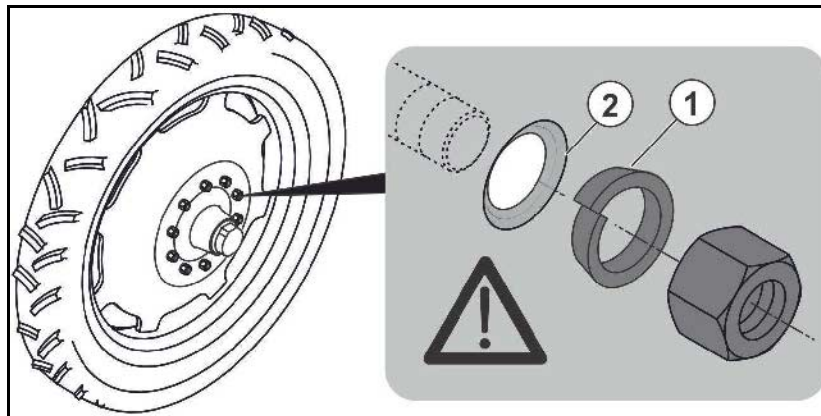
1. Coborâți utilajul / părți ale utilajului, care sunt ridicate și neasigurate.
- Astfel veți evita o coborâre accidentală a acestora.
2. Opriti motorul tractorului.
 3. Scoateți cheia din contact.
 4. Acționați frâna de parcare a tractorului.
 5. Asigurați utilajul împotriva deplasării accidentale (numai utilajele remorcate)
 - o pe teren drept, cu frâna de parcare (dacă există) sau cale de blocare a roților.
 - o pe teren puternic denivelat sau pe pante, cu frâna de parcare și cale de blocare a roților.

7.4 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 avarie, înainte de punerea în funcțiune trebuie să fie montate roți alergătoare.



AVERTIZARE

- Se pot utiliza doar anvelope admise, conform capitolului Date tehnice (vezi pagina 54).
- Jantele adecvate pentru garnitura de pneuri trebuie să prezinte un disc sudat pe toată circumferința!



- Pentru garnituri de anvelope cu diametru mai mare de 1860 mm trebuie montate prelungiri pentru piciorul de sprijin și pentru scara de acces.

1. Ridicați ușor utilajul cu macaraua



PERICOL

Folosiți punctele de prindere marcate pentru chingile de ridicare.
În acest sens consultați și capitolul „Încărcare”, pagina 38.

2. Desfaceți piulițele de roată de la roțile de avarie.
3. Scoateți roțile de avarie.



ATENȚIE

Procedați cu precauție la scoaterea roților de avarie și la așezarea acestora!

4. Așezați roțile alergătoare pe bolțuri filetate.
5. Strângeți piulițele de roată.



Cuplul de strângere necesar pentru piulițele de roată: 510 Nm.

6. Coborâți mașina și scoateți chingile de ridicare.
7. După 10 ore de funcționare, strângeți din nou piulițele de roată.

7.5 Prima punere în funcțiune a instalației frânei de serviciu



Executați o frânare de probă în starea goală și încărcată a stropitoarei tractate și testați astfel comportamentul la frânare al tractorului și stropitoarei cuplate.

Vă recomandăm executarea unei corelări a tracțiunii între tractor și stropitoarea tractată, pentru un comportament de frânare optim și o uzură minimă a garniturilor de frână, de către un atelier de specialitate (în acest sens, consultați capitolul "Întreținerea", pagina 198).

7.6 Reglarea sistemului hidraulic cu șurubul de modificare al sistemului

Numai la sistemul profesional de rabatare:



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 depresiurizată!
- 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

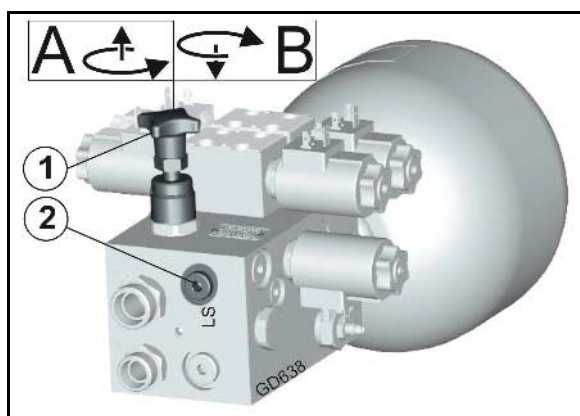


Fig. 100

Racordurile pe partea mașinii corespund ISO15657:

- (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

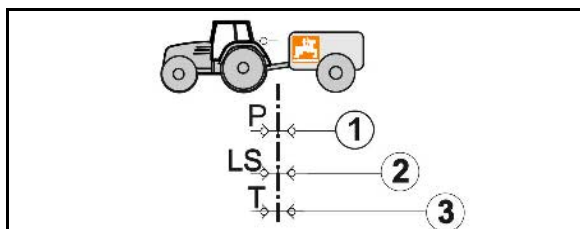


Fig. 101

- (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.

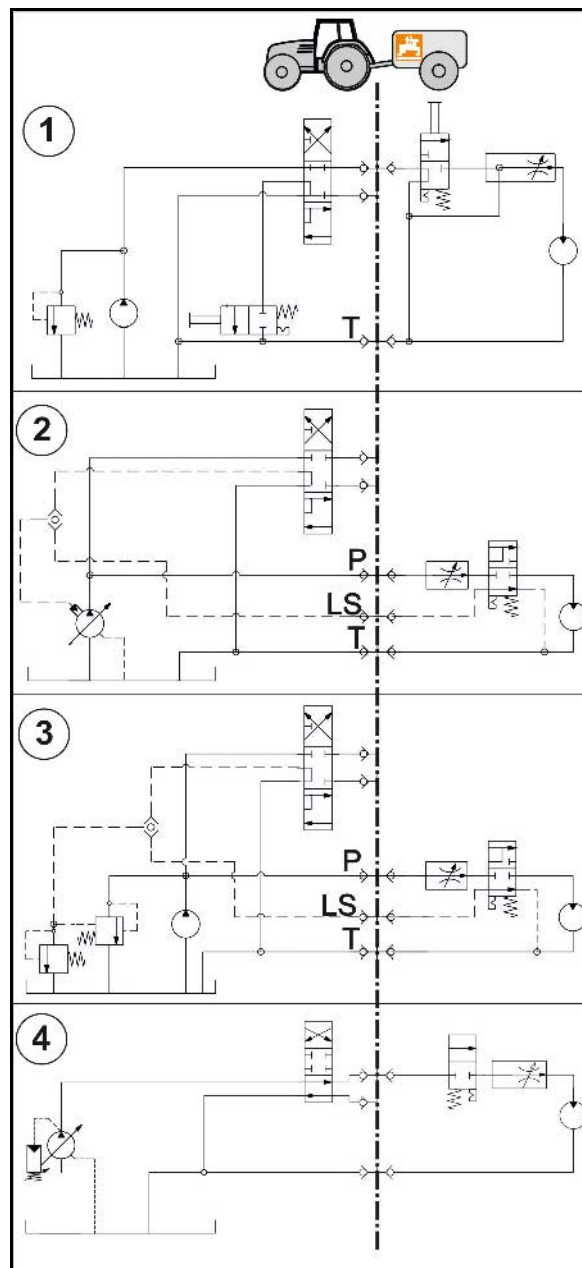


Fig. 102

7.7 Traductorul unghiului de rotație DoubleTrail

Pentru utilizarea DoubleTrail trebuie să fie montată pe partea tractorului un cuplaj cu cap sferic 50 conform ISO 26402 pentru unitatea de direcție.

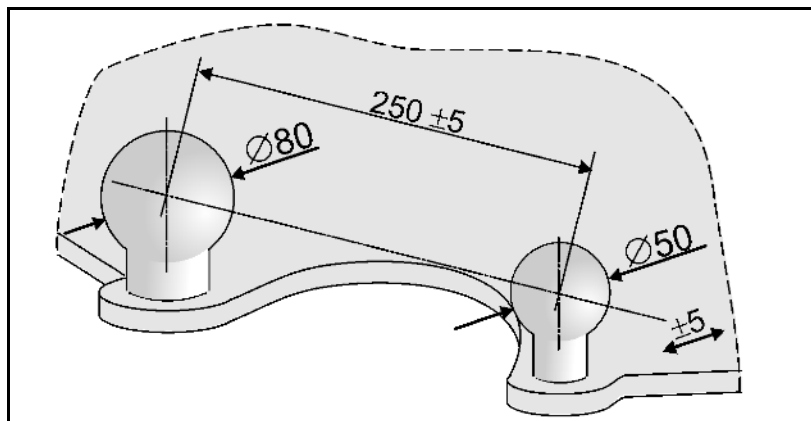


Fig. 103

8 Cuplarea și decuplarea mașinii



La cuplarea și decuplarea mașinilor, respectați indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", pagina 28.



AVERTIZARE

Pericol de strivire prin pornirea și rularea accidentală a tractorului și utilajului la cuplarea sau decuplarea acestuia!

Asigurați tractorul și utilajul împotriva pornirii și rulării accidentale înainte să intrați în zona de pericole dintre tractor și utilaj pentru cuplare sau decuplare, pentru aceasta vezi și pagina 131.

8.1 Cuplarea utilajului



AVERTIZARE

Pericole prin rupere în timpul funcționării, stabilitate insuficientă și capacitate de frânare și virare insuficiente ale tractorului la o utilizare neconformă cu dispozițiile!

Puteți atașa sau remorca utilajul doar la tractoare adecvate acestui scop. Pentru aceasta consultați capitolul "Verificarea compatibilității tractorului", pagina 121.



AVERTIZARE

Pericol de strivire între tractor și utilaj la cuplarea acestuia!

Îndepărtați persoanele din zona de pericole dintre tractor și utilaj, înainte să vă apropiați cu tractorul de utilaj.

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



AVERTIZARE

Pentru persoane apar pericole de strivire, apucare, prindere și împingere, în cazul în care utilajul se desprinde accidental de tractor!

Folosiți conform indicațiilor instalațiile de legare a utilajului de tractor.



AVERTIZARE

Pericol de întrerupere a alimentării cu energie între tractor și utilaj în cazul unor cabluri de alimentare avariate!

La cuplarea cablurilor de alimentare, țineți seama de traseul acestora. Cablurile de alimentare

- trebuie să participe fără tensiune, îndoire sau frecare la toate mișcările utilajului atașat sau remorcat.
- nu au voie să se frece de alte piese.

1. Îndepărtați persoanele din zona de pericole dintre tractor și utilaj, înainte să vă apropiați cu tractorul de utilaj.
2. Cuplați întâi conductele de alimentare, înainte să cuplați utilajul la tractor.
 - 2.1 Apropiați tractorul de utilaj astfel încât să rămână un spațiu liber (cca. 25 cm) între ele.
 - 2.2 Asigurați tractorul împotriva pornirii și rulării accidentale.
 - 2.3 Controlați dacă priza de putere a tractorului este deconectată.
 - 2.4 Cuplați arborele cardanic și conductele de alimentare la tractor.
 - 2.5 Frâna hidraulică: fixați cablul de siguranță al frânei de parcare la tractor.
3. Continuați să vă apropiați cu spatele cu tractorul de utilaj, astfel încât instalația de remorcare să poată fi cuplată.
4. Cuplați instalația de remorcare.
5. Ridicați piciorul de sprijin în poziția de transport.
6. Îndepărtați calele de blocare a roților, slăbiți frâna de parcare.



La prima deplasare în curbe cu mașina cuplată, aveți grijă ca nicio piesă de utilare a tractorului să nu intre în coliziune cu mașina.

8.2 Decuplarea utilajului



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, prindere, tragere și lovire printr-o stabilitate insuficientă și prin răsturnarea utilajului decuplat!

Poziționați utilajul gol pe o suprafață orizontală cu sol ferm.



La decuplarea utilajului, în fața acestuia trebuie să rămână suficient spațiu liber, ca la o cuplare ulterioară tractorul să se poată alinia cu utilajul.

1. Poziționați utilajul gol pe o suprafață orizontală cu sol ferm.
2. Decuplați utilajul de la tractor.
 - 2.1 Asigurați utilajul împotriva deplasării accidentale. În acest sens, consultați pagina 131
 - 2.1 Coborâți piciorul de sprijin în poziția de așezare.
 - 2.2 Instalația de remorcă se **decuplează**.
 - 2.3 Trageți tractorul mai în față cu cca. 25 cm.
 - Spațiul liber care se creează astfel între tractor și utilaj facilitează accesul pentru decuplarea arborelui cardanic și a cablurilor de alimentare.
 - 2.4 Asigurați tractorul și utilajul împotriva pornirii și rulării accidentale.
 - 2.5 Decuplați arborele cardanic.
 - 2.6 Puneți arborele cardanic în suportul prevăzut pentru acesta.
 - 2.7 Decuplați cablurile de alimentare.
 - 2.8 Fixați conductele de alimentare în cutiile de depozitare corespunzătoare.
 - 2.9 Frâna hidraulică: desfaceți cablul de siguranță al frânei de parcare de la tractor.

8.2.1 Manevrarea utilajului decuplat



PERICOL

Se recomandă o precauție deosebită în operațiile de manevrare cu instalația frânei de serviciu decuplată, deoarece vehiculul de manevră frânează acum exclusiv stropitoarea tractată.

Mașina trebuie să fie solidară cu vehiculul de manevră, înainte ca dumneavoastră să acționați 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 decuplată de la supapa de eliberare, dacă presiunea din rezervorul de aer scade sub 3 bar (de ex. prin acționarea repetată a supapei de eliberare sau din cauza neetanșeităților în circuitul de frânare).

Pentru decuplare frânei de serviciu

- umpleți rezervorul de aer.
- aerisiți complet circuitul de frânare de la supapa de drenare a rezervorului de aer.

1. Legați mașina de vehiculul de manevră.
2. Frânați vehiculul de manevră.
3. Înlăturați calele roților și eliberați frâna de parcare.
4. numai **la instalația pneumatică de frânare**:
 - 4.1 Apăsăți butonul de acționare de la supapa de eliberare până la opritor (vezi pagina 68).
- Instalația frânei de serviciu se decuplează și utilajul permite manevrarea.
- 4.2 După ce procesul de manevrare s-a încheiat, extrageți butonul de acționare de la supapa de eliberare până la opritor.
- Presiunea acumulată în rezervorul de aer frânează din nou stropitoarea tractată.
5. Frânați din nou vehiculul de manevră, când procesul de manevrare este încheiat.
6. Cuplați din nou frâna de parcare și asigurați mașina cu cale la roți împotriva deplasării necontrolate.
7. Decuplați utilajul și vehiculul de manevră.



Înainte de a putea manevra mașina înapoi, puntea din spate trebuie blocată în poziția drept înainte.

Închideți robinetele de blocare de la blocul hidraulic.

9 Deplasarea pentru transport



- La deplasările de transport, respectați indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", pagina 30.
- Înainte de transport verificați,
 - o conectarea corectă a conductelor de alimentare.
 - o eventualele deteriorări, funcționarea și gradul de curățenie la instalația de lumini,
 - o eventualele deficiențe la instalația de frânare și la cea hidraulică.
 - o dacă frâna de parcare este decuplată complet.
 - o funcționarea instalației de frânare.



AVERTIZARE

Pericole de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare, tragere și lovire prin mișcări accidentale ale utilajului.

- La utilajele rabatabile verificați blocarea corectă a mecanismelor de blocare pentru transport.
- Asigurați utilajul împotriva mișcărilor accidentale înainte să efectuați transportul.



AVERTIZARE

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

- Adaptați modul de conducere, astfel încât să stăpâniți pe deplin tractorul cu instalația atașată sau remorcată.
În acest sens țineți seama de abilitățile personale, de condițiile de drum, trafic, vizibilitate, de condițiile atmosferice, de calitățile tractorului ca și de influențele utilajului atașat sau remorcat.



AVERTIZARE

Pericole prin rupere în timpul funcționării, stabilitate insuficientă și capacitate de frânare și virare insuficiente ale tractorului la o utilizare neconformă cu dispozițiile!

Aceste pericole provoacă răni din cele mai grave, până la deces.

Respectați încărcarea maximă a mașinii atașate / remorcate și sarcinile pe axe și cârlig admisibile ale tractorului! Dacă este necesar deplasați-vă cu buncărul de alimentare umplut numai parțial.



AVERTIZARE

Există pericol de cădere la transportul nepermis al persoanelor!

Este interzis transportul persoanelor pe utilaj și/sau urcarea pe utilajul aflat în mers.

Îndepărtați persoanele de la locul de încărcare, înainte să porniți cu utilajul.



ATENȚIE

- La deplasările de transport, respectați indicațiile din capitolul "Instrucțiuni de securitate pentru utilizator", pagina 30.
- Folosiți blocatorul de transport pentru a asigura timoneria de stropire închisă în poziția de transport, împotriva deschiderii accidentale prin rabatare.
- Aduceți timoneria de stropire în poziție de transport și asigurați-o mecanic.
- Dacă este montată o reducere a lățimii de lucru a elementelor exterioare, deschideți-le prin rabatare în scopuri de transport.
- Folosiți siguranța de transport pentru a asigura rezervorul de alimentare prin hidrotransport rabatat în sus în poziția de transport, împotriva căderii acestuia.
- Folosiți blocarea de transport pentru blocarea scării ridicate, împotriva căderii accidentale.
- Elementele de siguranță intră în suportul de prindere și asigură scara de urcare în poziție de transport împotriva rabatării accidentale în jos.
- 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.



PERICOL

Pericol de accident datorită comportamentului instabil în circulație

Asigurați alimentarea cu ulei de la tractor pentru ca suspensia hidropneumatică să poată funcționa.

DoubleTrail:

Selectați modul de direcție stradă la terminalul de operare DoubleTrail!

SingleTrail:

Pentru deplasările de transport aliniați osia de direcție din spate în direcția de deplasare coplanar cu osia din față.

Pentru aceasta acționați unitatea de comandă corespunzătoare a tractorului *natur*.

10 Exploatarea mașinii



La utilizarea mașinii respectați indicațiile din capitolele

- "Semne de avertizare și alte caracteristici pe utilaj", începând cu pagina 19 și
- "Indicații de siguranță pentru utilizator", începând cu pagina 28

Respectarea acestor indicații folosește la siguranța Dvs.



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



AVERTISMENT

DistanceControl

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 de roată.



Blocați timoneria de pulverizare

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



AVERTIZARE

Pericole prin rupere în timpul funcționării, stabilitate insuficientă și capacitate de frânare și virare insuficiente ale tractorului la o utilizare neconformă cu dispozițiile!

Respectați încărcarea maximă a mașinii atașate / remorcate și sarcinile pe axe și cârlig admisibile ale tractorului! Dacă este necesar deplasați-vă cu buncărul de alimentare umplut numai parțial.



AVERTIZARE

Pericole de strivire, tăiere, amputare, tragere, prindere și lovire prin stabilitate insuficientă și răsturnarea tractorului / utilajului remorcat!

Adaptați modul de conducere, astfel încât să stăpâniți în orice moment pe deplin tractorul cu utilajul atașat sau remorcat.

În acest sens țineți seama de abilitățile personale, de condițiile de drum, trafic, vizibilitate, de condițiile atmosferice, de calitățile tractorului ca și de influențele utilajului atașat sau remorcat.



AVERTIZARE

Pericole de strivire, forfecare, tăiere, amputare, înfășurare, prindere și lovire prin

- **coborârea accidentală a unor părți ale utilajului, ridicate și neasigurate.**
- **pornirea și deplasarea accidentală a combinației tractor-utilaj.**

Asigurați tractorul și utilajul împotriva pornirii și deplasării accidentale, înainte să remediați deranjamente ale utilajului, în acest sens consultați pagina 131.

Așteptați ca utilajul să fie în repaus complet, înainte să accesați zona periculoasă.



AVERTIZARE

Pot apărea pericole pentru utilizator sau terțe persoane prin aruncarea de părți constructive defecte la o turație nepermis de mare a prizei de putere a tractorului!

Respectați turația de antrenare a utilajului, înainte să conectați priza de putere a tractorului.



AVERTIZARE

Pericole de prindere și înfășurare și pericole de aruncare a corpurilor străine antrenate din zona de pericol a arborelui cardanic acționat!

- Verificați înainte de fiecare utilizare, ca instalațiile de siguranță și protecție ale arborelui cardanic să funcționeze și să fie complete.
Înlocuiți imediat instalațiile de siguranță și protecție defecte ale arborelui cardanic, prin intermediul unui atelier de specialitate.
- Verificați ca protecția arborelui cardanic să fie asigurată cu lanțul împotriva rotirii cu arborele.
- Mențineți o distanță de siguranță suficientă față de arborele cardanic antrenat.
- Îndepărtați persoanele din raza de pericole a arborelui cardanic antrenat.
- Opiți neîntârziat motorul tractorului în cazul apariției pericolelor.



AVERTIZARE

Pericole prin contactul accidental cu pesticide / substanțe de stropit!

- Purtați echipament de protecție personal,
 - o la prepararea substanțelor de stropit.
 - o la curățarea / schimbarea duzelor la activitatea de stropit.
 - o la toate lucrările de curățare a stropitorii de câmp după utilizare.
- La îmbrăcarea echipamentului de protecție respectați datele oferite de producător, informațiile cu privire la produs, instrucțiunile de utilizare, foaia cu date de siguranță sau instrucțiunile de exploatare pentru substanțele folosite la împrăștiere. Utilizați de ex.:
 - o mănuși rezistente la chimicale,
 - o salopetă rezistentă la chimicale,
 - o încălțăminte rezistentă la apă,
 - o protecție a feței,
 - o protecție împotriva inhalării,
 - o ochelari de protecție
 - o mijloace de protejare a pielii etc.



AVERTIZARE

Pericole pentru sănătate prin contactul accidental cu pesticide sau substanța de stropire!

- Îmbrăcați mănușile de protecție înainte să
 - o prelucrați pesticide,
 - o efectuați lucrări la stropitoarea de câmp contaminată sau
 - o curățați stropitoarea de câmp.
- Spălați mâinile cu apă din rezervorul de apă proaspătă,
 - o imediat după fiecare contact cu pesticidele.
 - o înainte să vă scoateți 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, vezi pagina 88
 - Curățați temeinic stropitoarea de câmp înainte de aplicarea unui alt pesticid.
 - Spălați conducta duzei
 - o la fiecare schimbare de duză.
 - o înainte de răsucirea capului multiplu de duză spre altă duză.
- În acest scop consultați capitolul "Curățarea", pagina 187
- Umpleți rezervorul pentru apa de spălare și cel pentru apă curată.

10.2 Aplicarea soluției de stropit



AVERTIZARE

Expuneri la pericole din cauza unui contact accidental cu pesticide și/sau cu soluția de stropit!

- Introduceți pesticidul în rezervorul pentru soluția de stropit numai prin intermediul rezervorului de alimentare prin hidrotransport.
- Basculați rezervorul de alimentare prin hidrotransport în poziția de alimentare, înainte de a introduce pesticidul.
- La manipularea pesticidului și aplicarea soluției de stropit, respectați instrucțiunile de protecție corporală și respiratorie specificate în ghidul de utilizare a produsului respectiv.
- Nu aplicați soluția de stropit în apropierea fântânilor sau a apelor de suprafață.
- Preveniți scurgerile și contaminările cu pesticide și/sau soluție de stropit printr-un comportament adecvat și printr-o protecție corporală corespunzătoare.
- Nu lăsați nesupravegheate soluțiile 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 soluției 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).



PERICOL

Pericol de accident datorită comportamentului instabil în circulație

Asigurați alimentarea cu ulei de la tractor pentru ca suspensia hidropneumatică să poată funcționa.



- 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 soluția de stropit la umplerea rezervorului pentru soluția de stropit!

- Purtați un echipament individual de protecție atunci când manipulați pesticide sau când scurgeți soluția 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 soluția de stropit peste volumul nominal.
 - o La umplerea rezervorului cu soluție 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 pentru soluția de stropit.
 - o La umplerea rezervorului cu soluție de stropit fiți atenți la zonele de etanșare ca nu cumva soluția să pătrundă în sistemul de canalizare.
- Înainte de fiecare umplere, verificați dacă stropitoarea de câmp prezintă deteriorări (de exemplu, rezervoare și furtunuri neetanșe) sau dacă toate elementele de comandă sunt poziționate corect.



La umplerea soluției luați în considerare sarcina utilă admisă a stropitorii de câmp! La umplerea stropitorii de câmp luați neapărat în calcul 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



Terminal de operare:

Accesați în **terminalul de operare** afișajul de umplere din meniul Operații.



- 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 determinarea volumului necesar completării ultimei alimentări a rezervorului cu soluție 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 soluția 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 camera de introducere după fiecare introducere în jet a unui preparat.



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



Mașina este echipată cu un dispozitiv de oprire automată a umplerii, care încheie umplerea la atingerea cantității de umplere dorite.



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 cu soluție de stropit în timp ce mecanismul de omogenizare lucrează.
- 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 soluției 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 soluție de stropit, puteți să o 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 cu soluție de stropit sau la diluarea restului de soluție rămas de la ultima umplere.
- Recipientele de pesticid golite se vor spăla atent (de exemplu, odată cu spălarea canistrei) folosind apa de spălat necesară soluției de stropit!



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

10.2.1 Determinarea volumelor de umplere și completare



Pentru determinarea volumului necesar completării ultimei alimentări cu soluție de stropit folosiți "Tabelul de alimentare pentru suprafețele rămase", pagina.

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?

Exploatarea mașinii

Formulă de calcul și răspuns la întrebarea 1:

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

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

Formulă de calcul și răspuns la întrebarea 2:

$$\frac{\text{Volum disponibil de soluție [l] - volum rezidual [l]}}{\text{Consum apă [l/ha]}} = \text{suprafață de tratat [ha]}$$

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

10.2.2 Tabel alimentare pentru suprafețele rămase selecție AB extinsă, adaptare



- Cantitățile indicate pentru completare sunt valabile pentru o cantitate de consum de 100 l/ha. Pentru alte cantități de consum, cantitatea de completare va crește cu un multiplu al acesteia.
- Țineți cont de cantitatea reziduală din timonerie.

Traseu [m]	Lățime 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

Fig. 104

10.2.3 Umpleți rezervorul pentru soluție de stropit prin racordul de aspirare și în același timp introduceți preparatul în jet



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



AVERTISMENT

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

Racordul de aspirare nu este adecvat pentru umplerea sub presiune. Aceasta este valabil și pentru umplerea de la o sursă de preluare poziționată mai sus.



Apelați în terminalul de operare afișajul de umplere din meniul Lucru pentru a introduce cantitatea de completare și a utiliza oprirea automată a umplerii.

1. Cuplați furtunul de aspirare la racordul de umplere și la sursa de apă.
2. Porniți pompa (minimum 400 rot/min) și umpleți rezervorul.



3. Terminal de operare: Armătura de aspirare trecută la aspirare prin cuplajul de aspirare.

Buton: armătura de aspirare **G** în poziția



- Rezervorul se umple automat până la limita de semnalizare.
- O acționare încă o dată a tastei încheie timpuriu procesul de umplere



- Limita de semnalizare a nivelului de umplere trebuie să fie corect introdusă!
- Recipientul umplut este indicat prin semnal acustic.



Fig. 105



Mărirea capacității de aspirare prin conectarea injectorului:



Robinet de comutare **F** în poziția

Este permisă conectarea injectorului numai după ce pompa a aspirat apă.

- Apa aspirată prin injector nu curge prin filtrul de aspirație.
- Echiparea Comfort cu dispozitiv de oprire a umplerii: Nu este permisă conectarea injectorului suplimentar, deoarece în caz contrar nu funcționează dispozitivul automat de oprire a umplerii.

4. Începeți introducerea preparatului în jet abia după ce s-a atins un nivel de umplere de 20% din capacitatea rezervorului.

Introducerea preparatului în jet:



Introduceți preparatul în jet prin Ecofill)

5. Deschideți capacul rezervorului de alimentare prin hidrotransport.
6. Închideți robinetul de comutare **L**.
7. Robinetul de comutare **A** în poziția
8. Deschideți robinetul de comutare **D**
9. Robinetul de comutare **E** în poziția
10. Robinetul de comutare **F** în poziția



În timpul introducerii în jet puteți adapta admisia apei și viteza de aspirare cu ajutorul robinetelor de comutare **E** și **F**.

11. Introduceți în rezervorul de alimentare prin hidrotransport cantitatea de preparat calculată și măsurată în vederea umplerii rezervorului pentru soluția de stropit.

→ Conținutul rezervorului de alimentare prin hidrotransport va fi aspirat.



Pentru o protecție mai bună a utilizatorului - de exemplu atunci când se folosește un preparat sub formă de pulbere - introduceți mai întâi preparatul în rezervorul de alimentare prin hidrotransport (max. 50 l), închideți capacul și abia apoi dizolvați și aspirați preparatul.

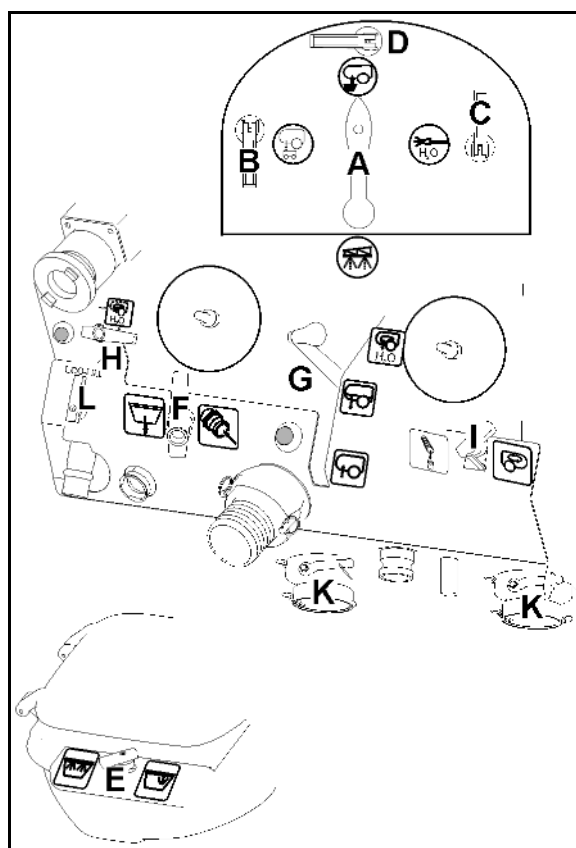


Fig. 106

Spălarea canistrei:

12. Așezați canistra sau alte recipiente deasupra dispozitivului de spălare.



13. Robinetul de comutare **E** în poziția .
14. Apăsăți canistra în jos cel puțin 30 sec.
→ Canistra va fi spălată cu apă.
15. Aduceți robinetul de comutare **E** în poziția **0** și îndepărtați canistra.
16. Robinetul de comutare **F** în poziția **0**.
17. Închideți robinetul de comutare **D**.

Când s-a atins nivelul nominal de umplere a rezervorului:



18. Terminal de operare:  Preluare valoare pentru actualul nivel de umplere.
→ După umplere, partea de aspirație este comutată automat din nou pe stropire.
19. Decuplați furtunul de aspirare de la racordul de umplere.
→ Furtunul de aspirare mai conține apă.

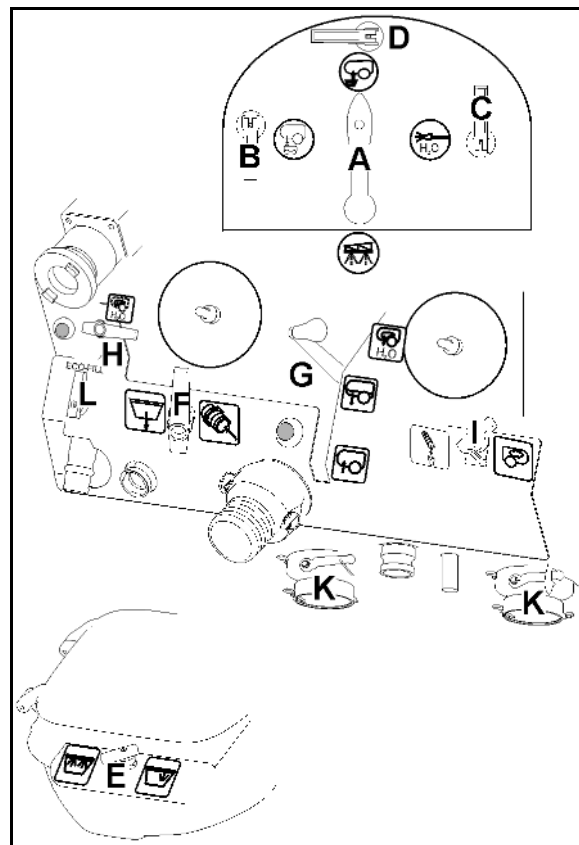


Fig. 107



PERICOL

Nu este permisă conectarea injectorului suplimentar la încheierea umplerii, deoarece în caz contrar nu funcționează dispozitivul automat de oprire a umplerii.

Plasați robinetul de comutare **F** în poziția **0**.

Umplerea de la o sursă de apă deschisă



Respectați prevederile atunci când umplerea rezervorului pentru soluția de stropit se face prin furtunul de aspirare de la o sursă de apă deschisă.

10.2.4 Introducerea în jet prin Ecofill

1. Porniți pompa.
2. Cuplați recipientul Ecofill la racordul Ecofill.
3. Robinetul de comutare **A** în poziția .
4. Deschideți robinetul de comutare **D**.
5. Robinetele de comutare **E** și **F** în poziția **0**.
6. Robinetul de comutare **L** în poziția **1**.
- Aspirați conținutul recipientului Ecofill.
7. Aduceți robinetul de comutare **L** în poziția **0**, dacă ați aspirat cantitatea dorită din recipientul Ecofill.

Spălarea ceasului comparator Ecofill:

1. Decuplați furtunul de la recipientul Ecofill și conectați-l la suportul de spălare.
2. Aduceți robinetul de comutare **L** în poziția **1**.
- Ceasul comparator va fi spălat.
3. Robinetele de comutare **L** și **D** se aduc din nou la 0 și ceasul comparator se decuplează.

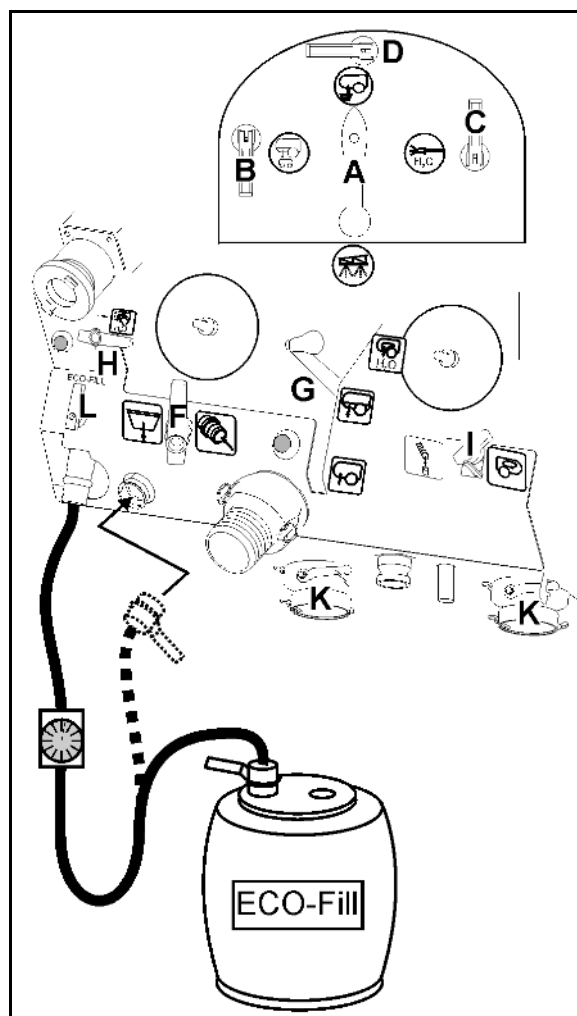


Fig. 108

10.2.5 Umplerea rezervorului pentru soluție de stropit prin racordul de umplere și introducerea simultană a preparatului în jet



Apelați în terminalul de operare afișajul de umplere din meniul Lucru pentru a introduce cantitatea de completare și a utiliza oprirea automată a umplerii.

1. Conectați conducta de presiune la racordul de umplere de la panoul de comandă.
 2. Acționați tasta umplere sub presiune la câmpul de operare.
- Rezervorul se umple automat până la limita de semnalizare.
- 3 Începeți introducerea preparatului în jet abia după ce s-a atins un nivel de umplere de 20% din capacitatea rezervorului.

Introducerea preparatelor în jet:

(Introduceți preparatul în jet prin Ecofill)

4. Porniți pompa, reglați turația pompei la 400 rot./min.
5. Acționați butonul armăturii de aspirare **G**,
armătura de aspirare în poziția .
6. Robinetul de comutare **A** în poziția .
7. Deschideți robinetul de comutare **D**
8. Deschideți capacul rezervorului de alimentare prin hidrotransport.
9. Robinetul de comutare **E** în poziția .
10. Robinetul de comutare **F** în poziția .



În timpul introducerii în jet puteți adapta admisia apei și viteza de aspirare cu ajutorul robinetelor de comutare **E** și **F**.

11. Introduceți în rezervorul de alimentare prin hidrotransport cantitatea de preparat calculată și măsurată în vederea umplerii rezervorului pentru soluția de stropit (maxim 50 l).
- Conținutul rezervorului de alimentare prin hidrotransport va fi aspirat.

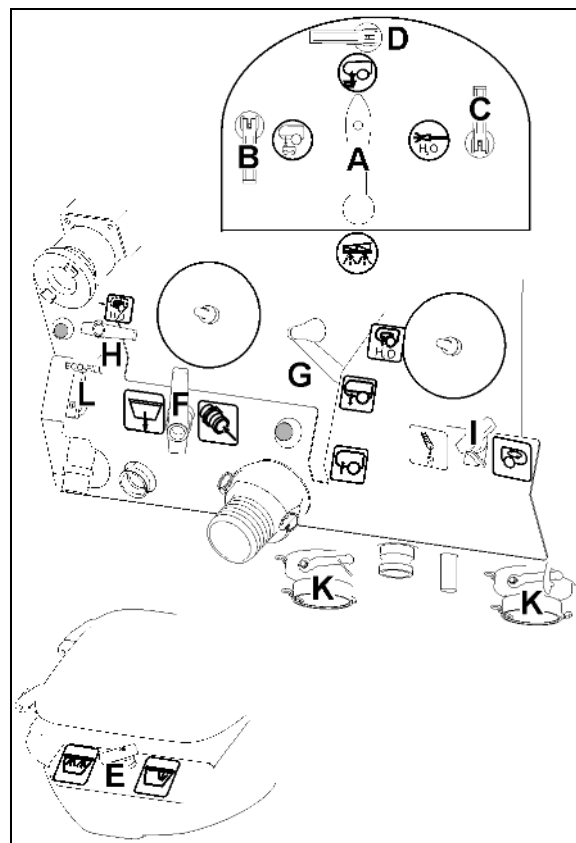


Fig. 109



Pentru o protecție crescută a utilizatorului, de exemplu la preparate sub formă de pulbere, mai întâi se umple preparatul în recipientul prin hidrotransport, se închide capacul și abia apoi preparatul se dizolvă și se aspiră.

Spălarea canistrei:

12. Așezați canistra sau alte recipiente deasupra dispozitivului de spălare.

Robinetul de comutare **E** în poziția



13. Apăsați canistra în jos cel puțin 30 sec.

→ **Canistra va fi spălată cu soluție de stropit.**



Pentru spălarea mai multor canistre, folosiți soluție de stropit imediat după golirea acestora.

Ulterior spălați pe rând toate canistrele cu apă de spălat.



14. Terminal de operare: Armătură de aspirare la aspirarea apei de spălare / Buton: armătura de aspirare **G** în poziția



15. Închideți robinetele de comutare **D**.
16. Apăsați canistra în jos cel puțin 30 sec.

Canistra va fi spălată cu apă de spălat.



Dacă ați lucrat anterior cu soluție de stropit, durează ceva mai mult până când apa de spălat ajunge la duză.

17. Aduceți robinetul de comutare **E** în poziția **0** și îndepărtați canistra.
18. Deschideți robinetul de comutare **D**.



Deoarece consumul apei de spălat este ridicat, țineți robinetul de comutare **D** deschis, doar atât cât este necesar.

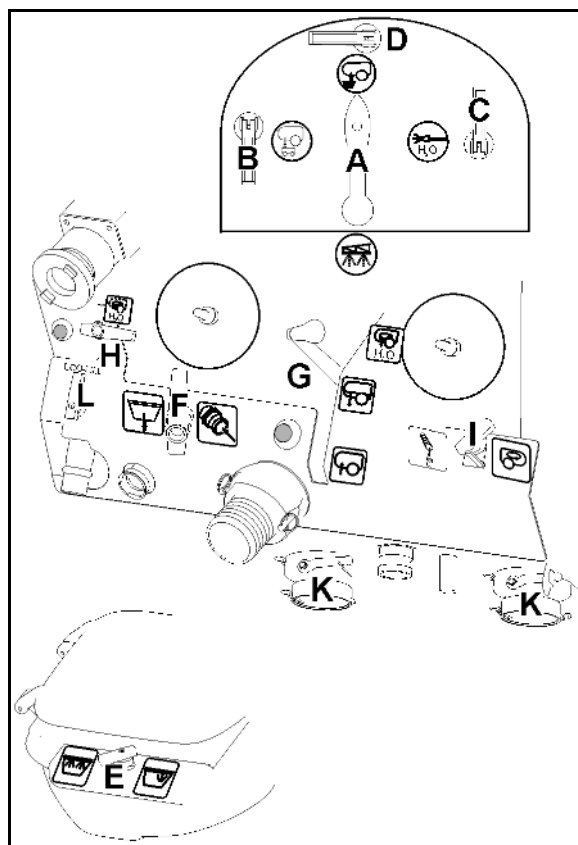


Fig. 110

19. Robinetul de comutare **F** în poziția .

→ Conținutul rezervorului de alimentare prin hidrotransport va fi aspirat.

20. Robinetul de comutare **E** în poziția .

→ Rezervorul de alimentare prin hidrotransport va fi curățat

21. Robinetele de comutare **E** și **F** în poziția **0**.

22. Închideți din nou robinetul de comutare **D**.

23. Robinetul de comutare **A** în poziția .

Când s-a atins nivelul nominal de umplere a rezervorului:

→ Umplerea este încheiată automat atunci când este atins nivelul de umplere introdus în meniul de umplere.

24. Închideți robinetul extern de blocare la furtunul de umplere.

25. Pentru descărcarea de sub presiune în furtunul de umplere: apăsați tasta din câmpul de comandă.

26. Decuplați conducta de presiune.

27.  Preluati valoarea pentru nivelul actual de umplere.

10.3 Regimul de stropire



Consultați de asemenea manualul separat de utilizare a terminalului de deservire.

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.
- Înainte de începerea operației de stropire introduceți cantitatea de consum (cantitatea nominală) în terminalului de operare.
- 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", na página nº 229.
- 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", na página nº 229.
- 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", na página nº 229.
- La viteze ale vântului de 3 m/s aplicați măsuri suplimentare anti-deviere (a se vedea și capitolul "Măsuri de reducere a devierii", pagina 164)!



- 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 550 rot./min a motorului pompei!
- În timpul operației de stropire verificați permanent consumul real de soluție 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) în cazul în care apar diferențe între distanța parcursă efectiv și cea afișată, vezi instrucțiunile de utilizare a software-ului ISOBUS.
- Curățați neapărat filtrul de aspirație, pompa, armătura și conductele de pulverizare dacă operația de stropire a fost întreruptă din cauza condițiilor atmosferice. În acest sens consultați pagina 168.



- 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 soluția de stropit. Particulele mai mici suferă o deviere nedorită mai accentuată!



- Debitul pompei depinde de turația motorului pompei. Selectați turația pompei, astfel (între 400 și 550 rot./min.) încât să existe întotdeauna un debit suficient în sistemul de pulverizare și la mecanismul de omogenizare. 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 soluție 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 soluția de stropit s-a golit.
- Cantitatea reziduală din rezervorul pentru soluție de stropit poate fi pulverizată 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.

10.3.1 Aplicarea soluției de stropit



- Cuplați stropitoarea de câmp la tractor conform prevederilor!
 - Înainte de a începe operațiunea de stropire, verificați la terminalul de deservire următoarele caracteristici ale mașinii
 - o valorile plajei admise pentru presiunea de pulverizare la duzele din sistemul de pulverizare.
 - o valoarea "impulsuri per 100m".
 - Luați măsurile corespunzătoare atunci când în timpul regimului de pulverizare apar mesaje de eroare pe display.
 - Verificați presiunea de pulverizare afișată în regim de stropire.
- Aveți grijă ca presiunea de pulverizare afișată să nu difere în niciun caz cu mai mult de $\pm 25\%$ față de presiunea de pulverizare din tabelul de pulverizare, de exemplu la modificarea cantității de consum prin tastele Plus / Minus. Diferențele mai mari față de presiunea de pulverizare specificată nu permit obținerea unei eficiențe optime a tratamentului aplicat și conduc la poluarea mediului.
- Creșteți sau reduceți viteza de deplasare până când veți reveni la intervalul de valori admise pentru presiunea de pulverizare specificată.

Exemplu:

Cantitatea de consum necesară:	200 l/ha
Viteza de deplasare prevăzută:	8 km/h
Tip duză:	LU/XR
Mărimea duzei:	'05'
Intervalul de presiune admis pentru duzele de pulverizare montate	pres. min. 1 bar pres. max 5 bari
Presiunea de pulverizare specificată:	3,7 bari
Presiuni de pulverizare admise: 3,7 bari $\pm 25\%$	min. 2,8 bari și max. 4,6 bari

1. Introduceți și amestecați cu grijă soluția de stropit conform indicațiilor oferite de producătorul pesticidului folosit.
2. Terminal de operare:  Armătură de aspirație la stropire / Buton: armătura de aspirare **G** în poziția .
3. Robinetul de comutare **A** în poziția .
4. Conectați terminalul de deservire.
5. Rabatați în afară tijele pentru stropit.
6. Înălțimea de lucru a tije de pulverizare (distanța dintre duze și suprafața de tratat) se reglează în funcție de duzele folosite pe baza tabelului de pulverizare.
7. Introduceți în terminalul de deservire valoarea cantității de consum necesare.
8. Acționați pompa la turația de lucru.



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



9. Conectați pulverizatoarele prin intermediul terminalului de deservire.

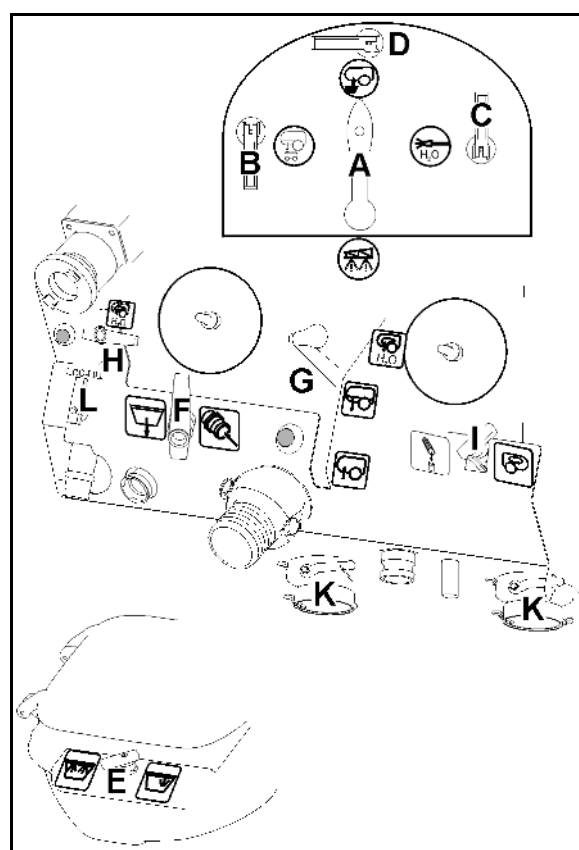


Fig. 111

Deplasarea spre câmp se face cu mecanismul de omogenizare conectat

1. Deconectați terminalul de deservire.
2. Conectați motorul pompei.
3. Reglați intensitatea de omogenizare dorită.

10.3.2 Măsurile 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

10.3.3 Diluarea soluției de stropire cu apă pentru spălat

1. Porniți pompa, reglați turația ei la 450 rot./min.



2. Terminal de operare: pornire diluare.

→ Rezervorul se alimentează cu apă de spălare prin malaxorul secundar.

3. Se observă nivelul de umplere al rezervorului.



4. Terminal de operare: încheiere diluare.

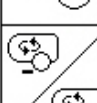
Zustand:		spülen	
Füllstand:	2300	Liter	
verdünnen:		aus	
Behälterinnen-		aus	
reinigung:			
Rührwerk:		automatisch	
Rührdruck:		3.5 bar	
			

Fig. 112



La mașina cu DUS, se spală conducta de pulverizare. La repornirea pulverizării trec două până la cinci minute până se împrăștie soluția concentrată de pulverizare.

10.4 Cantități reziduale

Se disting trei tipuri de cantități reziduale:

- Cantitate rămasă în rezervorul pentru soluție de stropit la finalul operației de pulverizare.
- Cantitatea reziduală este diluată, pulverizată sau pompată în afară și îndepărtată.
- Cantitate reziduală tehnică, rămasă în rezervorul pentru soluția 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.

- Cantitatea reziduală tehnică este diluată și distribuită pe câmp în timpul operației de curățare a stropitorii.
- Cantitate reziduală finală rămasă în rezervorul pentru soluția de stropit, în racordul de aspirație și în conducta de pulverizare după curățare, la ieșirea aerului din duze.
- Cantitatea reziduală finală, diluată este scursă după operația de curățare.

Îndepărtarea cantităților reziduale



- Fiți atenți la faptul că materialul rezidual în conducta de pulverizare este în stare concentrată și este pulverizat nediluat în afară. Pulverizați acest volum de material neapărat pe o suprafață încă netratată. Găsiți în capitolul "Date Tehnice - conducte de pulverizare", pagina distanța de deplasare necesară pentru pulverizarea acestei cantități reziduale nediluate. Cantitatea reziduală din conducta de pulverizare depinde de lățimea de lucru a tijelor de pulverizare.
- Pentru golirea rezervorului de soluție de stropit, deconectați mecanismul de omogenizare atunci când volumul rezidual din rezervorul de soluție 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 de pesticid și purtați echipament de protecție adecvat.

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

Distanța de mers necesară [m] =	cantitate reziduală nediluabilă [l] x 10.000 [m ² /ha]
	debit de consum [l/ha] x lățime de lucru [m]

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



Mașini cu echipare Confort, vezi instrucțiunile de utilizare a software-ului ISOBUS.

1. Terminal de operare:  Deconectați stropirea.
2. Acționați pompa la turația de lucru.
3. Terminal de operare:  pornire diluare.
→ Diluați cantitatea rămasă cu o cantitate de 10 ori mai mare de apă de spălat.
4. Se observă nivelul de umplere al rezervorului.
5. Terminal de operare:  Încheiere diluare.
6. Conectați stropirea la terminalul de operare.
- Pulverizați restul de soluție pe suprafațe deja tratate.
- Pulverizați soluția diluată până când din duze iese aer în loc de soluție.
7. Deconectați stropirea de la terminalul de operare.
8. Curățați stropitoarea de câmp.

Zustand:		spülen	
Füllstand:	2300	Liter	
verdünnen:		aus	
Behälterinnen-		aus	
reinigung:			
Rührwerk:		automatisch	
Rührdruck:	3.5 bar		
			

Fig. 113



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 pentru soluție de stopit prin intermediul pompei

1. Cuplați un furtun de golire adecvat - cu un cuplaj cam-lock de 2 Țoli - la racordul de golire dinspre mașină.



2. Robinetul de comutare **A** în poziția
3. Deschideți robinetul de comutare **B**.



4. Terminal de operare: Armătură de aspirație la stropire /
Buton: armătura de aspirare **G** în poziția



5. Porniți pompa (540 rot./min).

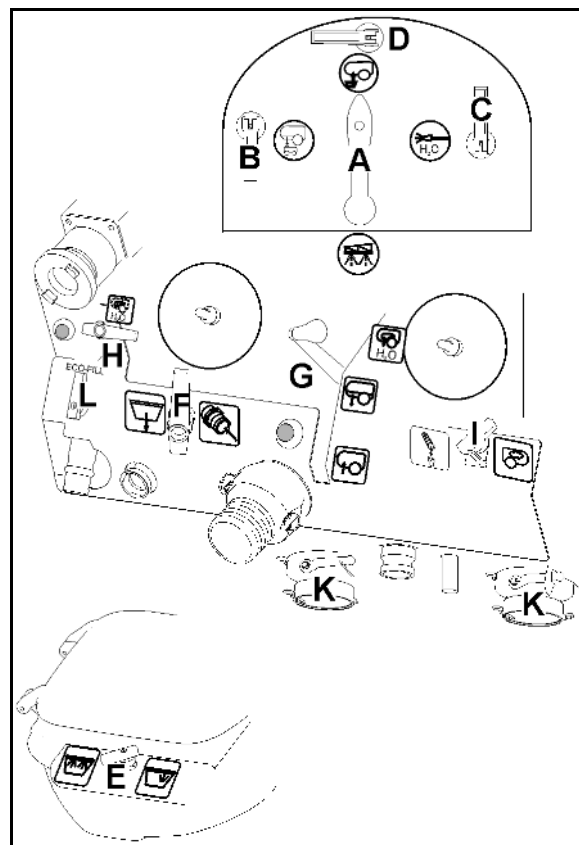


Fig. 114

10.5 Curățarea stropitorii de câmp



- Mențineți timpul de acțiune cât mai scurt posibil, de exemplu, curățați zilnic stropitoarea după încheierea lucrărilor de stropire. Nu lăsați inutil soluția de stropit în rezervorul mașinii, 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 pentru spălat.
- 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.



Mașini cu echipare Confort, vezi instrucțiunile de utilizare a software-ului ISOBUS.

10.5.1 Curățarea pulverizatorului având rezervorul golit



- Curățați zilnic rezervorul pentru soluție de stropit!
- Rezervorul pentru apă de spălat trebuie să fie complet plin.
- Curățarea se recomandă să fie făcută prin repetarea procedurii de trei ori.

Curățare:

Condiție preliminară nivel de umplere rezervor < 1% (rezervor pe cât posibil de gol).

1. Porniți pompa, reglați turația ei la 450 rot./min.



2. Terminal operare: Pornire curățare.

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

→ La un nivel de umplere al rezervorului de 4% curățarea se încheie automat.

→ La mașinile cu DUS este curățată automat și conducta de stropire.

Zustand:		spülen	
Füllstand:	2300	Liter	
verdünnen:		aus	
Behälterinnen-		aus	
reinigung:			
Rührwerk:		automatisch	
Rührdruck:	3.5 bar		
			

Fig. 115

Golirea recipientului:



3. Terminal operare: Conectare stropire.

4. Cantitatea reziduală diluată se aplică în timpul deplasării pe o suprafață deja tratată.

În timpul deplasării
conectați /deconectați stropirea de cel puțin
10 ori.



Prin conectare și deconectare se
spală supapele și conductele de retur.

→ Pulverizați soluția diluată până când din duze iese aer în loc de soluție.



5. Terminal de operare: Deconectare stropire.

6. Pasul 1 - 3 se repetă o dată până la de două ori.

7. Cantitatea reziduală finală se evacuează, vezi pagina 172.

8. Curățați filtrul de aspirație și presiune, vezi pagina 173, 175.

Curățarea dispozitivului de conectare a duzelor individuale AmaSelect după fiecare utilizare

La curățarea corpului duzei AMASELECT trebuie curățate toate cele 4 zone ale duzei de la fiecare corp de duză.

1.  Se setează selectarea manuală a duzelor.
2.  Se spală fiecare duză pentru cel puțin 5 secunde.
3.  Duzele de limitare se spală pe ambele părți cel puțin 5 secunde.
4.  Duzele suplimentare se spală pentru cel puțin 5 secunde.

10.5.2 Curățarea intensă a stropitoareii la schimbarea critică a preparatului

1. Curățați pulverizatorul ca de obicei de trei ori, vezi pagina 169
2. Umpleți rezervorul cu apă de spălat.
3. Curățați pulverizatorul de două ori, vezi pagina 169.
4. Dacă a fost umplut anterior prin racordul de presiune:
Curățați rezervorul de alimentare prin hidrotransport cu pistolul de pulverizare și aspirați conținutul acestuia.
5. Cantitatea reziduală finală se evacuează, vezi pagina 172.
6. Curățați neapărat filtrele de aspirație și presiune, vezi pagina 173, 175.
7. Curățați pulverizatorul printr-o singură procedură, vezi pagina 169.
8. Cantitatea reziduală finală se evacuează, vezi pagina 172.

10.5.3 Efectuarea curățării chimice



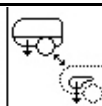
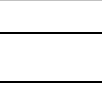
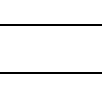
- Curățarea chimică este recomandată înainte de o schimbare critică a preparatului și înainte a unei scoateri din funcțiune pe o perioadă mai îndelungată.
- Efectuați curățarea chimică după curățarea intensă.

1. Efectuați curățarea intensă a mașinii.
2. Porniți pompa.
3. Umpleți rezervorul de soluție de stropire cu 100 l de apă și adăugați agentul de curățare conform indicațiilor producătorului.



4. Terminal operare:  Pornire curățare.

- Lăsați amestecul să circule prin mașină cu ajutorul pompei (10 minute).
5. Aplicați amestecul pe câmpul tratat anterior.

Zustand:		spülen	
Füllstand:	2300	Liter	
verdünnen:		aus	
Behälterinnen-		aus	
reinigung:			
Rührwerk:		automatisch	
Rührdruck:		3.5 bar	

Lista agenților de curățare utilizabili

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

10.5.4 Scurgerea cantității 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 de soluție de stopit colectată se va îndepărta conform dispozițiilor legale corespunzătoare.
 - o Colectați resturile de soluție de stopit în recipiente adecvate.

1. Deconectați pompa.



2. Terminal de operare: Armătură de aspirație la stropire /

Buton: armătura de aspirare **G** în poziția



3. Aduceți robinetul de comutare **I** în poziția



4. Deschideți robinetul de blocare **K**.

→ Scurgeți cantitatea reziduală tehnică.

5. Închideți din nou robinetul de blocare **K** și aduceți robinetul de comutare **I** în poziția **0**.

Zustand:		spülen
Füllstand:	2300	Liter
verdünnen:	aus	
Behälterinnen-	aus	
reinigung:		
Rührwerk:	automatisch	
Rührdruck:	3.5 bar	

Fig. 116

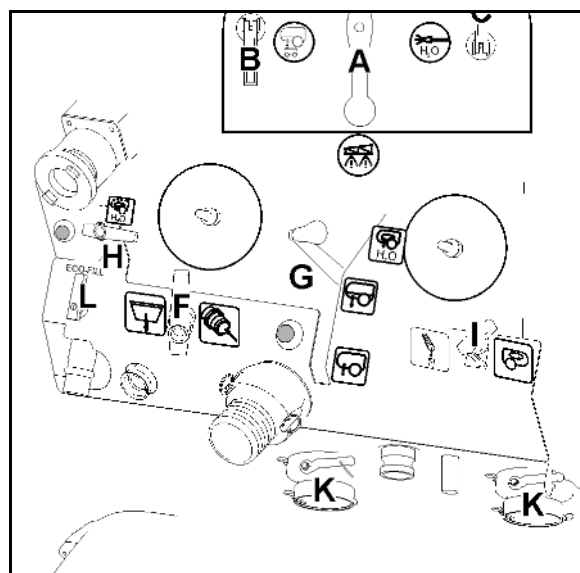


Fig. 117

10.5.5 Curățarea filtrului de aspirație cu rezervorul golit



Curățați filtrul de aspirație (Fig. 122) zilnic, după curățarea stropitorii de câmp.

1. Desprindeți capacul filtrului de aspirație (Fig. 122/2).
2. Îndepărtați capacul filtrului de aspirație (Fig. 122/3) și curățați-l cu apă.
3. Reasamblați filtrul de aspirație în ordine inversă.
4. Verificați etanșeitarea carcasei de filtru.

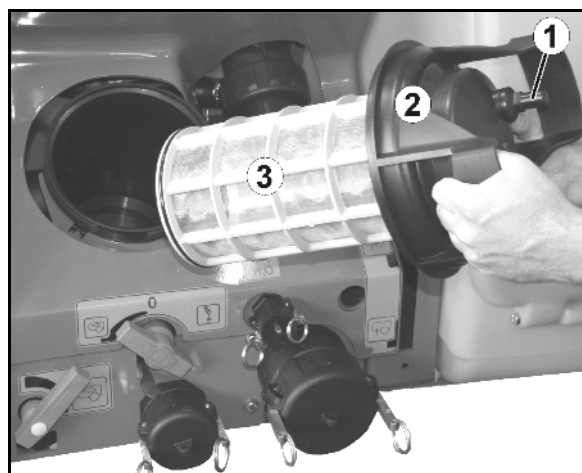


Fig. 118

10.5.6 Curățarea filtrului de aspirație cu rezervorul plin

Pentru curățarea filtrului de aspirație cu rezervorul umplut, trebuie să se acceseze meniul de umplere!



1. Terminal de operare: Apelare meniu umplere.
2. Porniți pompa, reglați turația ei la 300 rot./min.
3. Se așează capacul de închidere pe cuplajul de aspirație.
4. Aduceți robinetul de comutare **A** în poziția



5. Buton: armătura de aspirare **G** în poziția



→ Cana filtrului se golește prin aspirație.

6. Desprindeți capacul filtrului de aspirare.
7. Acționați supapa de descărcare de la filtrul de aspirare.
8. Demontați capacul și filtrul de aspirare și spălați-le cu apă.
9. Montați la loc filtrul de aspirare în ordine inversă.
10. Verificați etanșeitățile capacului de filtru.
11. Buton: armătura de aspirare **G** în poziția



12. Robinetul de comutare **A** în poziția



Fig. 119

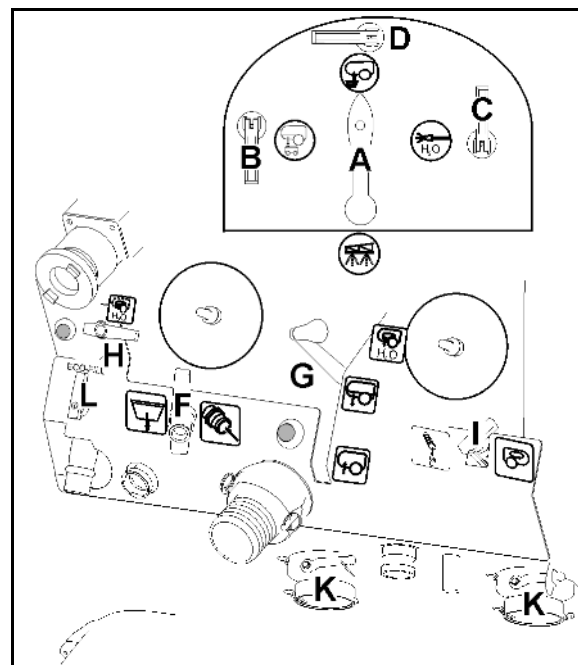


Fig. 120

10.5.7 Curățarea filtrului de presiune cu rezervorul golit

1. Desfaceți piulița olandeză.
2. Scoateți filtrul de presiune (Fig. 125/1) și curățați-l cu apă.
3. Montați la loc filtrul de presiune.
4. Verificați etanșeitarea racordului filetat.

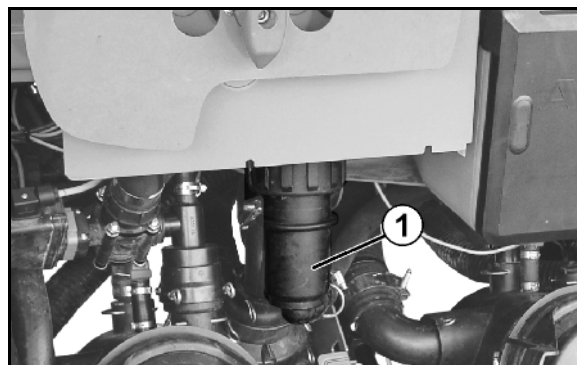


Fig. 121

10.5.8 Curățarea filtrului de presiune cu rezervorul plin

1. Acționarea manuală a armăturii de aspirare

G în poziția .

2. Aduceți robinetul de comutare **I** în poziția



→ Scurgeți soluția rămasă în filtrul de presiune.

1. Desfaceți piulița olandeză.
2. Scoateți filtrul de presiune (Fig. 125/1) și curățați-l cu apă.
3. Montați la loc filtrul de presiune.
4. Verificați etanșeitarea racordului filetat.
5. Robinetul de comutare **I** în poziția **0**.

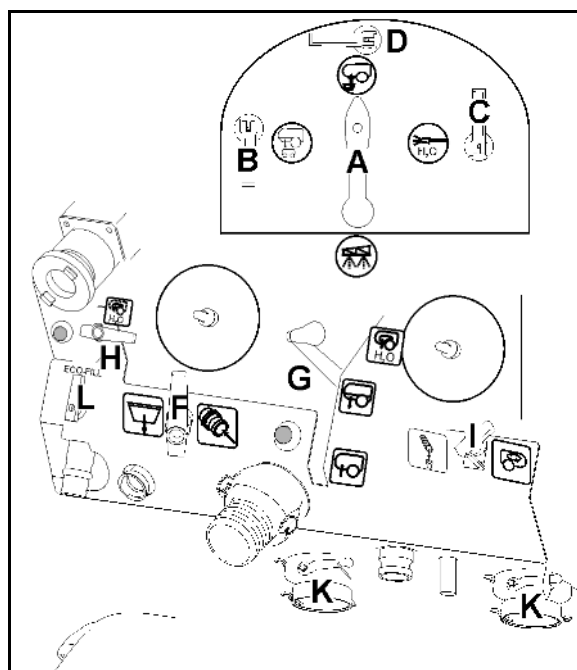


Fig. 122

10.5.9 Curățarea pe exterior

1. Deconectați pompa.
2. Maneta armăturii de aspirare **G** în poziția .
3. Robinetul de comutare **A** în poziția .
4. Deschideți robinetul de comutare **C**.
5. Porniți pompa.
6. Curățați stropitoarea de câmp împreună cu tije de pulverizare cu pistolul de pulverizare.

După curățarea exterioară

7. Închideți robinetul de comutare **C** și
8. Robinetul de comutare **A** în poziția .
9. Maneta armăturii de aspirare **G** în poziția .

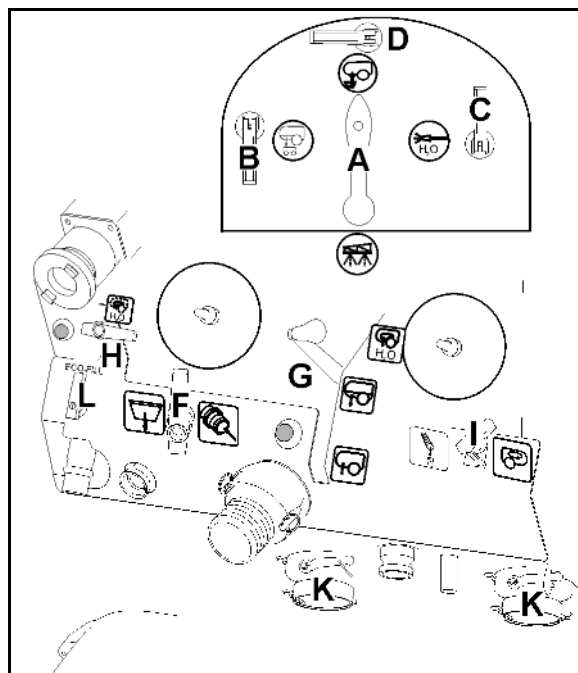


Fig. 123

10.5.10 Curățarea pulverizatorului cu rezervorul plin (întreruperea lucrului)



Curățați neapărat armătura de aspirație (filtrul de aspirație, pompele, regulatorul de presiune) și conducta de pulverizare dacă operația de stopire a fost întreruptă din cauza condițiilor atmosferice.

1. Porniți pompa.



2. Terminal de operare: Armătură de aspirație la aspirarea apei de spălare /

Acționarea manuală armăturii de aspirare **G**



în poziția

→ Apa de spălare este aspirată, malaxoarele se închid.

Fără DUS:



3. terminalului de operare: Conectați scurt pulverizatoarele.

Aplicați în timpul deplasării minimum 50 de litri de apă de spălat pe o suprafață netratată.

→ Pulverizatorul se spală cu apă de spălat.

- **Rezervorul, mecanismul de omogenizare nu sunt curățate!**
- **Concentrația soluției din rezervor este nemodificată.**

Cu DUS:

→ Pulverizatorul se spală cu apă de spălat. Se vor folosi pentru aceasta doi litri de apă de spălat pe fiecare metru din lățimea de lucru (urmăriți nivelul).



4. terminalului de operare: Conectați scurt pulverizatoarele.

→ Se spală duzele.

5. Opriți imediat pompa deoarece concentrația preparatului scade.

- **Rezervorul, mecanismul de omogenizare nu sunt curățate!**
- **Concentrația soluției din rezervor este modificată.**

Continuați operația de pulverizare

Zustand:		spülen	
Füllstand:	2300	Liter	
verdünnen:		aus	
Behälterinnen-		aus	
reinigung:			
Rührwerk:		automatisch	
Rührdruck:	3.5 bar		

Fig. 124



Înainte de continuarea operației de pulverizare porniți pompa pentru cinci minute cu o turație de 540 rot/min și conectați complet mecanismele de omogenizare.

11 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!

Întrerupeți întotdeauna mai întâi alimentarea cu tensiune înainte de a decupla traductorul unghiular.



PERICOL

Pericol de vătămare la lucrările în zona cuplajului de remorcă. Nu încărcați 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.

11.1 Terminalul de operare

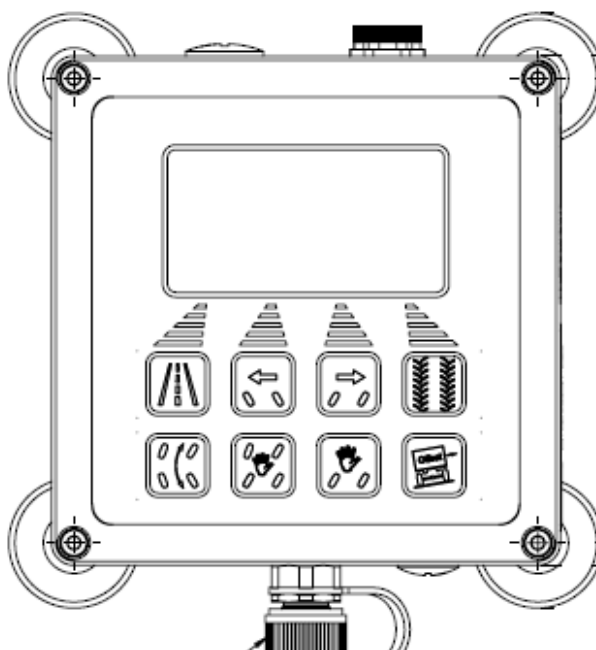
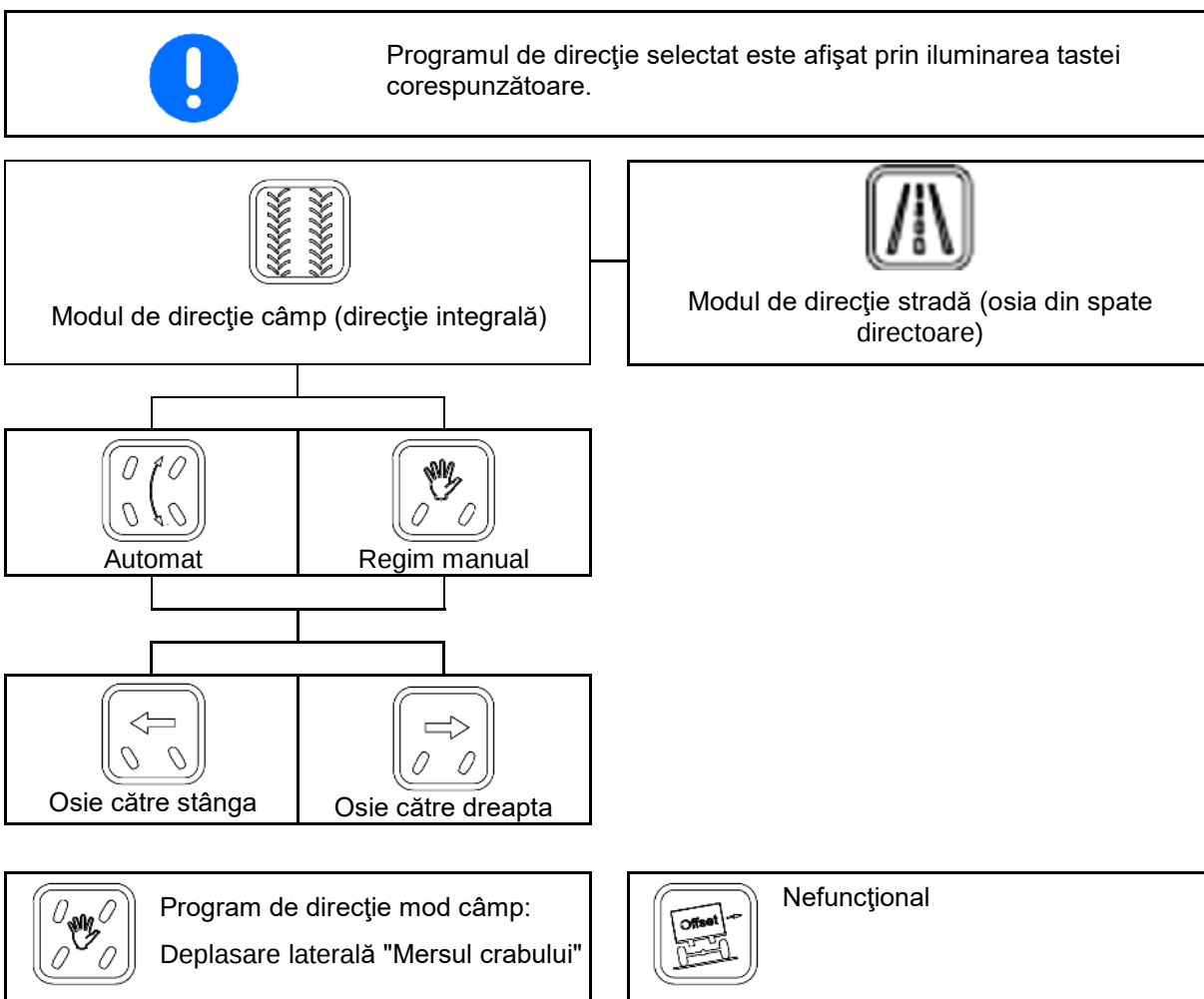


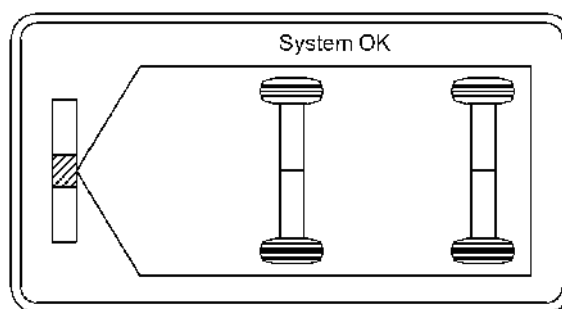
Fig. 125

Taste

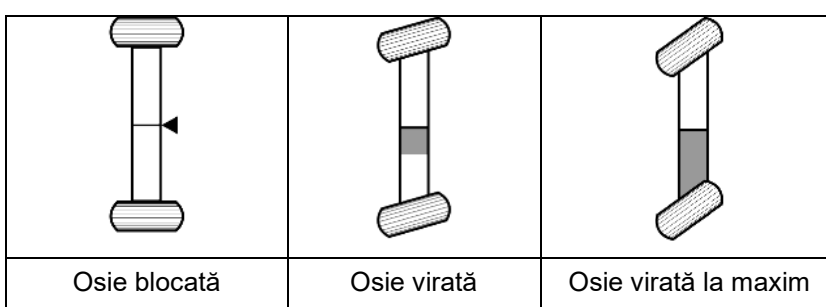


Afișaj grafic

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.



11.2 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.

11.3 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.

11.3.1 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.

11.3.2 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.

11.3.3 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.

Offsetul trebuie utilizat cu mare precauție.

11.4 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.

11.5 Testare și erori

11.5.1 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.

11.5.2 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.

11.5.3 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.

12 Defecțiuni



AVERTIZARE

Pericole de strivire, forfecare, tăiere, amputare, înfășurare, prindere și lovire prin

- **coborârea accidentală a utilajului ridicat prin hidraulica în trei puncte a tractorului.**
- **coborârea accidentală a unor părți ale utilajului, ridicate și neasigurate.**
- **pornirea și deplasarea accidentală a combinației tractor-utilaj.**

Asigurați tractorul și utilajul împotriva pornirii și deplasării accidentale, înainte să remediați deranjamente ale utilajului, în acest sens consultați pagina 131.

Așteptați ca utilajul să fie în repaus complet, înainte să accesați zona periculoasă.

Defecțiune	Cauza	Remediul
Pompa nu aspiră	Înfundare pe partea de aspirare (filtrul de aspirare, cartușul de filtru, furtunul de aspirare).	Remediați zona înfundată.
	Pompa aspiră aer.	Verificați etanșeitarea conectorului furtunului de aspirare (dotare specială) la racordul de aspirare.
Pompa nu are randament	Filtrul de aspirare, cartușul de filtru murdare.	Curățați filtrul de aspirare, cartușul de filtru.
	Supape înțepenite sau deteriorate.	Schimbați supapele.
	Pompa aspiră aerul, se observă bule de aer în rezervorul cu soluție de stropire.	Verificați etanșeitarea îmbinărilor la furtunul de aspirare.
Ondulații ale conului de stropire	Debit neregulat la pompă.	Verificați supapele pe partea de aspirare și de refulare, respectiv schimbați-le (în acest sens, consultați în pagina 217).
Amestec ulei - soluție de stropire la ștuțul de alimentare cu ulei, respectiv consum de ulei sesizabil cu claritate	Membrana pompei defectă.	Înlocuiți toate cele 6 membrane de piston (în acest sens, consultați pagina 218).
Debitul de consum necesar, introdus nu este atins	Viteză de deplasare mare; turație mică de antrenare a pompei;	Reduceți viteza de deplasare și creșteți turația de antrenare a pompei, până când se opresc mesajele de eroare și semnalul acustic de alarmă
Intervalul admis al presiunii de stropire al duzelor de stropire montate pe timonerie de stropire este părăsit	Viteza de deplasare prescrisă modificată, influențează presiunea de stropire	Modificați viteza de deplasare, astfel încât să reintrați în intervalul admis al vitezei de deplasare stabilit pentru regimul de stropire
Soluția de stropit iese în afară	Neetanșeități	Închideți robinetul de blocare de sub rezervor și remediați neetanșeitarea.

13 Curățarea, deservirea și întreținerea



AVERTIZARE

Pericole de strivire, forfecare, tăiere, amputare, înfășurare, prindere și lovire prin

- coborârea accidentală a utilajului ridicat prin hidraulica în trei puncte a tractorului.
- coborârea accidentală a unor părți ale utilajului, ridicate și neasigurate.
- pornirea și deplasarea accidentală a combinației tractor-utilaj.

Asigurați tractorul și utilajul împotriva pornirii și rulării accidentale înainte de efectuarea lucrărilor de curățare, deservire și întreținere, în acest sens consultați pagina 131.



AVERTIZARE

Pericole de strivire, forfecare, tăiere, amputare, prindere, înfășurare, prin piese periculoase, neprotejate!

- Montați dispozitivele de protecție pe care le-ați îndepărtat pentru efectuarea lucrărilor de curățare, deservire și întreținere a utilajului.
- Înlocuiți dispozitivele defecte cu altele noi.



PERICOL

- La efectuarea lucrărilor de întreținere, revizie și îngrijire, respectați instrucțiunile de securitate, în special cele din capitolul "Funcționarea stropitoare de câmp", în pagina 36!
- Efectuarea de către dumneavoastră a lucrărilor de întreținere sau revizie sub piesele mobile ale mașinii, aflate în poziție ridicată, este permisă numai când aceste piese ale mașinii sunt asigurate împotriva coborârii accidentale, cu siguranțe mecanice de îmbinare prin formă.

Înainte de fiecare punere în funcțiune

1. Controlați furtunurile / țevile și piesele de legătură, în privința unor defecțiuni vizibile și îmbinări neetanșe.
2. Înlăturați zonele de frecare ale furtunurilor și țevelor.
3. Înlocuiți neîntârziat furtunurile și țevile uzate sau deteriorate.
4. Înlăturați imediat racordurile neetanșe.



- O întreținere regulată și corectă a stropitoare tractate, menține starea pregătită de funcționare a acestora și împiedică uzura timpurie. Întreținerea regulată și corectă este condiția necesară pentru dispozițiile noastre de garanție.
- Utilizați numai piesele de schimb originale AMAZONE (în acest sens, consultați capitolul "Piese de schimb și materialele consumabile", pagina 18).
- Utilizați numai furtunuri înlocuitoare originale AMAZONE și, la montaj, exclusiv cleme de furtun din V2A.
- Cunoștințele de specialitate constituie condiția necesară pentru executarea lucrărilor de verificare și întreținere. Aceste cunoștințe de specialitate nu sunt transmise în cadrul acestor Instrucțiuni de utilizare.
- Respectați măsurile necesare pentru protecția mediului, la executarea lucrărilor de curățare și întreținere.
- Respectați prescripțiile legale la evacuarea ca deșeu a materialelor consumabile, ca de ex. uleiurile și unsoarele. De asemenea, aceste prescripții legale privesc și piesele care vin în contact cu aceste materiale consumabile.
- Nu este permisă depășirea presiunii de gresare de 400 bar în cazul lubrifierii cu pompe de înaltă presiune.
- Sunt strict interzise
 - o lucrările de găurire în șasiu.
 - o lărgirea găurilor existente în șasiu.
 - o sudarea la componentele portante.
- Sunt necesare măsuri de protecție, cum ar fi acoperirea conductelor sau demontarea conductelor în locurile deosebit de critice
 - o la lucrările de sudură, găurire și polizare.
 - o la lucrările cu discuri de debitare în apropierea conductelor din material plastic și conductorilor electrici.
- Curățați temeinic cu apă stropitoarea de câmp înainte de reparații
- Executați întotdeauna lucrările de reparație la stropitoarea de câmp cu pompa scoasă din starea acționată.
- Lucrările de reparație în spațiul interior al rezervorului cu soluție de stropire sunt permise numai după curățarea temeinică a acestuia! Nu intrați în rezervorul cu soluție de stropire!
- Detașați întotdeauna cablul mașinii, precum și alimentarea electrică a calculatorului de bord la toate lucrările de îngrijire și întreținere. Acest lucru este valabil în special pentru lucrările de sudură la mașină.

13.1 Curățarea



- Acordați o atenție deosebită furtunurilor de frână, pneumatice și hidraulice
- Nu tratați niciodată furtunurile hidraulice de frână, pneumatice și hidraulice cu benzină, benzen, petrol sau uleiuri minerale.
- După curățare gresați stropitoarea tractată, în special după curățarea cu jet sub presiune / aburi sau degresanți.
- Respectați prevederile legii cu privire la manipularea și îndepărtarea agenților de curățare.

Curățarea cu instalație sub presiune / jet de aburi



- Dacă utilizați pentru curățare un aparat de curățare sub presiune / jet de aburi, respectați indicațiile următoare:
 - Nu curățați componentele electrice.
 - Nu curățați componentele cromate.
 - 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.
 - Păstrați întotdeauna o distanță minimă de 300 mm între duza lăncii aparatului de curățat sub presiune și mașină.
 - Nu este permis ca presiunea setată a aparatului de curățare cu înaltă presiune/aparat cu vapor să depășească 120 bar.
 - Respectați instrucțiunile de securitate pentru manipularea aparatelor de curățat sub presiune.

13.2 Gararea peste iarnă, respectiv scoaterea din funcțiune pe durate mai lungi

1. Pentru iernare curățați mașina temeinic.
 - o Curățarea stropitorii cu rezervorul golit, vezi pagina **169**.
 - o Evacuarea cantității reziduale finale.
2. Acționați pompele cu turație scăzută și lăsați să "pompeze aer" atunci când lucrările de spălare sunt încheiate și nu mai iese lichid din duzele de stropire.
3. Deschideți robinetul de închidere **K**, evacuați cantitățile reziduale tehnologice ale părții de aspirație, comutați la armătura de aspirație **G** de mai multe ori între diferitele poziții și închideți din nou robinetul de închidere **K**.
4. Aduceți robinetul de comutare **I** în poziția , evacuați cantitățile reziduale tehnologice ale părții de refulare, comutați la robinetul de comutare al armăturii de presiune **A** de mai multe ori între diferitele poziții și aduceți din nou robinetul de comutare **I** în poziția **0**.
5. Demontați la fiecare segment de lățime parțială a timoneriei de stropire o supapă membrană dintr-un corp de duză pentru golirea completă a conductelor duzelor.
6. Deconectați acționarea pompelor, atunci când după mai multe comutări ale pozițiilor la armătura de aspirație și la armătura de presiune nu mai iese nicăieri lichid din conductele duzelor.
7. Demontați și curățați filtrul de aspirație și filtrul de presiune.
8. Demontați furtunul de presiune (refulare) al pompei, astfel încât cantitățile de apă reziduale să se poată drena din furtunul de presiune și armătura de presiune.
9. Schimbați încă o dată toate pozițiile armăturii de presiune.
10. Acționați pompa de stropire cca. ½ minut, până când pe la racordul de presiune nu mai iese lichid.



Cantitățile reziduale pot fi scoase cu presiune ridicată din racordul de presiune.

11. Acoperiți racordul de presiune al pompei contra murdăririi.
12. 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.
13. Înainte de iernare efectuați la pompe un schimb de ulei.
14. Drenați furtunurile la recipientul de alimentare și injector.
15. Goliți rezervorul pentru apă de spălare prin desfacerea piuliței olandeze la scurgere.



- La temperaturi sub 0°C rotiți pompele cu piston și membrană, înainte de punerea în funcțiune, mai întâi manual pentru a evita deteriorarea pistonului și membranei prin resturile de gheață.
- Păstrați manometrul și celelalte accesorii electronice într-un loc ferit de îngheț!

16. **Timonerie Super-L:** Drenați senzorul de presiune al armăturii timoneriei atunci când timoneria este coborâtă, prin desfacerea furtunului de la senzorul de presiune.

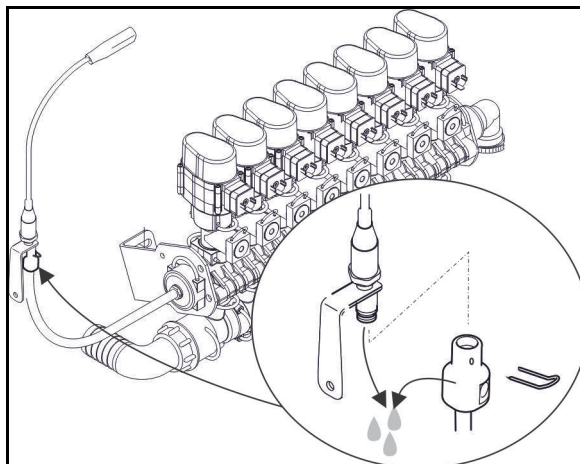


Fig. 126

17. Drenați senzorul de presiune al malaxorului principal prin deșurubarea senzorului de presiune.

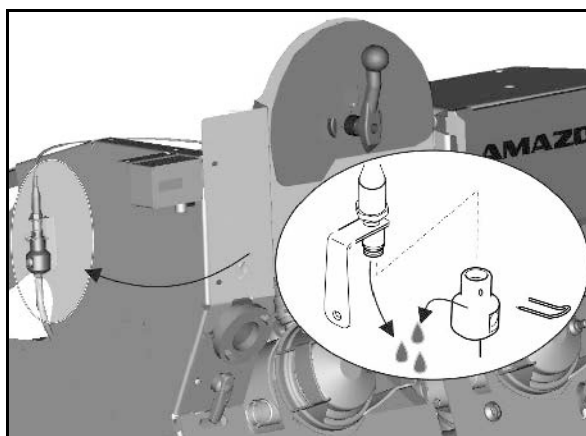


Fig. 127



Înainte de repunerea în funcțiune:

- Montați toate piesele demontate.
- Închideți robinetul de evacuare a armăturii de aspirație.
- Rotiți mai întâi manual pompele cu membrană și piston înainte de punerea în funcțiune la temperaturi sub 0 °C, pentru a împiedica resturile de gheață să deterioreze pistoanele și membranele pistoanelor.
- Păstrați manometrul și alte accesorii electronice ferite de îngheț!

13.3 Prescripții de gresare



Gresați toate niplurile de lubrifiere (păstrați garniturile curate).

Lubrificați/gresați mașina la intervale regulate.

Pozițiile de gresare ale mașinii sunt marcate cu folie (Fig. 132).

Curățați cu atenție pozițiile de gresare și pompa de unsoare înainte de lubrifiere, pentru a nu introduce impurități în lagăre. Pompați afară în totalitate unsoarea contaminată din lagăre și înlocuiți-o cu unsoare proaspătă!

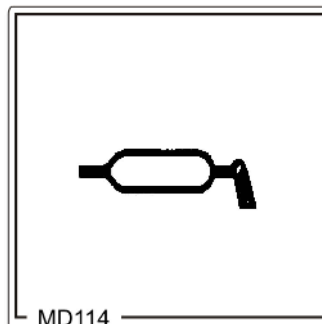


Fig. 128

Lubrifianti



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

Firma	Denumirea lubrifiantului	
	Condiții normale de utilizare	Condiții extreme de utilizare
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Retinax A	Tetinax AM

13.3.1 Vedere de ansamblu-poziții de gresare

	Poziția de gresare	Intervalul [h]	Numărul pozițiilor de gresare	Tipul de lubrifiere
Fig. 133				
1	Cilindrii hidraulici pentru piciorul de sprijin	100	2	Niplul de lubrifiere
2	Lagărul proțapului	50	2	Niplul de lubrifiere
3	Veriga de tractare	50	1	gresare
Fig. 134				
1	Frâna de parcare	100	1	Gresați cablurile și rolele de întoarcere. Gresarea axului prin niplul de lubrifiere.
Fig. 138				
1	Cilindrul hidraulic al suspensiei hidropneumatice	100	4	Niplul de lubrifiere
Fig. 139				
	Arborele cardanic		5	Niplul de lubrifiere
Fig. 136	Axa de direcție pentru păstrarea urmei			
Fig. 137	Axa standard			
1	Montajul în lagăre al fuzetei, sus și jos	40		Niplul de lubrifiere
2	Capetele cilindrilor de direcție de la axele de direcție	200		Niplul de lubrifiere
3	Lagărele axului de frână, exterior și interior	200		Niplul de lubrifiere
4	Regulatorul de poziție a timoneriei	1000		Niplul de lubrifiere
5	Regulatorul automat de poziție a timoneriei ECO-Master	1000		Niplul de lubrifiere
6	Schimbarea unsorii în lagărele butucilor de roată, rulmenții cu role conice în caz de uzură	1000		Niplul de lubrifiere

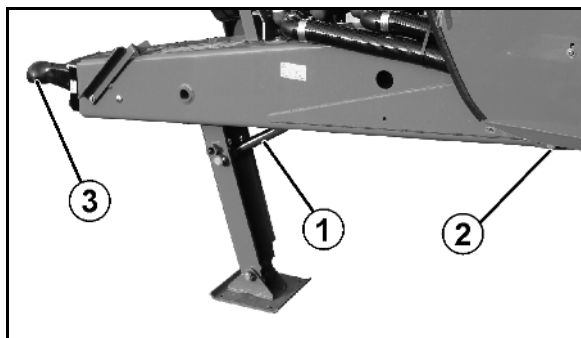


Fig. 129

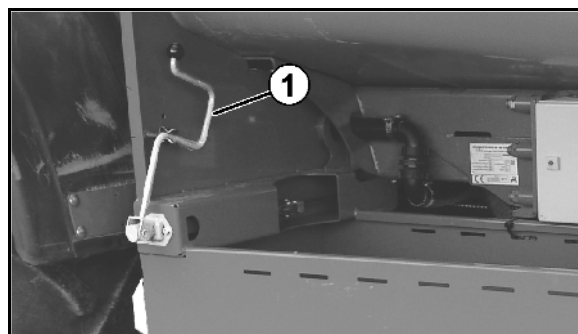


Fig. 130



Fig. 131

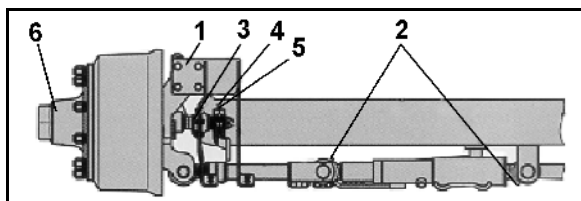


Fig. 132

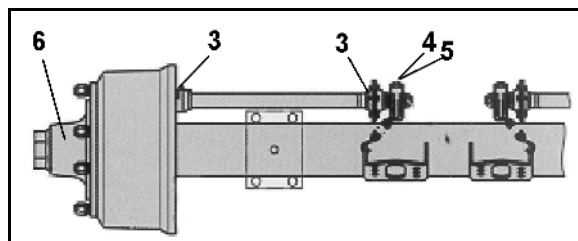


Fig. 133

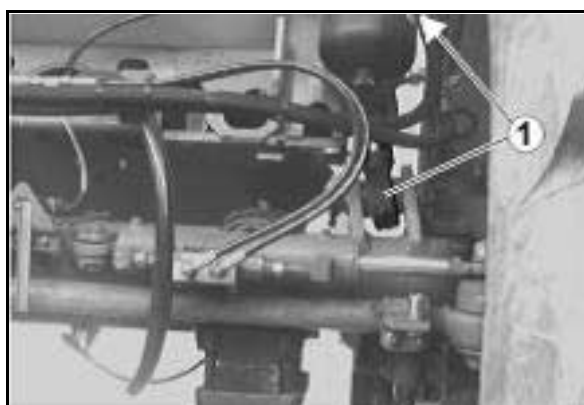


Fig. 134

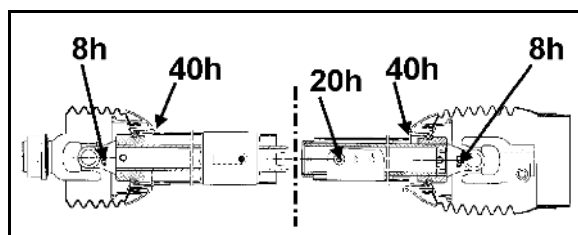


Fig. 135

Capetele cilindrilor de direcție de la axele de direcție

Pe lângă aceste lucrări de gresare, urmăriți aerisirea permanentă a cilindrului de direcție și a conductei de alimentare.

Lagărele axului de frână, exterior și interior

Precauție! Nu este permis ca unsoarea sau uleiul să ajungă la frână. În funcție de seria de fabricație, lagărele cu came ale frânei nu sunt etanșate.

Utilizați numai unsoare saponificată pe bază de litiu cu temperatura de picurare mai mare de 190° C.

Regulatorul automat de poziție a timoneriei ECO-Master

la fiecare schimbare a plăcuțelor de frână:

1. Scoateți căpăcelul de închidere din cauciuc.
2. Lubrifiați (80g) până când la șurubul de poziționare iese suficientă unsoare proaspătă.
3. Rotiți șurubul de poziționare cu cheia inelară în sens invers cu aprox. o rotație. Acționați manual de mai multe ori maneta de frână.
4. În acest timp, ajustarea automată trebuie să se producă cu ușurință. Dacă este necesar, repetați de mai multe ori.
5. Montați căpăcelul de închidere. Gresăți din nou.

Schimbarea unsoarii din lagărele butucilor de roată

1. Așezați vehiculul pe butuci într-o stare asigurată și decuplați frâna.
2. Dezasamblați roțile și căpăcelele anti-praf.
3. Înlăturați șplintul și deșurubați piulița axei.
4. Cu un extractor adecvat, desprindeți butucul de roată cu tamburul de frână, rulmentul cu role conice, precum și elementele de etanșare de la fuzetă.
5. Marcați butucii de roată și coliviile rulment demontate, pentru a nu le inversa la montaj.
6. Curățați frâna, verificați uzura, integritatea și funcționarea și înlocuiți piesele uzate.
În interiorul frânei este interzisă prezența lubrifianților și impurităților.
7. Curățați temeinic butucii de roată pe interior și exterior. Înlăturați complet unsoarea veche. Curățați temeinic lagărele și garniturile (motorină) și verificați dacă acestea sunt reutilizabile.
Înainte de demontarea lagărelor, gresați suporturile acestora cu puțină unsoare și montați toate piesele în ordine inversă. Introduceți piesele prin presare în locașurile lor folosind bucșe tubulare, fără a le înclina și deteriora.
Înainte de montaj, aplicați unsoare pe lagăre, la golul din butucul de roată între rulmenți, precum și pe căpăcelul de protecție anti-praf. Cantitatea de unsoare trebuie să umple aprox. un sfert până la o treime din spațiul liber în butucul montat.
8. Montați piulița axei și reglați lagărele, precum și frâna. Apoi efectuați o verificare a funcționării și o cursă de test corespunzătoare; remediați deficiențele eventual constatate.



Pentru lubrifierea lagărelor butucilor de roată, se poate folosi numai unsoare specială de durată BPW cu o temperatură de picurare mai mare de 190°C.

Unsoarele greșite sau aplicate în cantitate prea mare pot duce la deteriorări.

Amestecarea unsoarii saponificate pe bază de litiu cu unsoare saponificată pe bază de sodiu poate duce la deteriorări din cauza incompatibilității.

13.4 Planul de întreținere și îngrijire – vedere de ansamblu



- Executați lucrările de întreținere conform primei scadențe.
- Au prioritate intervalele de timp, distanța parcursă sau intervalele de executare a lucrărilor de întreținere ale eventualelor documentații livrate de producătorii străini.

După prima cursă în sarcină

Componenta	Lucrarea de întreținere	vezi pagina	Atelierul de specialitate
Roțile	• Controlul piulițelor de roată	205	X
Amortizoare hidropneumatice	• Verificați poziția fixă a șuruburilor.	207	
Dispozitiv de tracțiune remorcă	• Verificați poziția fixă a șuruburilor.	208	
Furtunurile hidraulice	• Verificarea etanșeității	209	
Pompele	• Controlul nivelului de ulei	216	

Zilnic

Componenta	Lucrarea de întreținere	vezi pagina	Atelierul de specialitate
Toată mașina	• Control al deficiențelor evidente		
Filtrul de ulei(la sistemul profesional de rabatare)	• Controlați indicatorul de murdărire	212	
	Dacă este necesar, înlocuiți-l		X
Pompele	• Curățarea, respectiv spălarea	168	
Rezervorul cu soluție de stropire			
Filtrele din conductele duzelor (dacă există)		224	
Duzele de stropire		223	
Rezervorul de aer al frânei pneumatice	• Efectuați drenarea	210	

Săptămânal / la fiecare 50 ore de funcționare

Componenta	Lucrarea de întreținere	vezi pagina	Atelierul de specialitate
Furtunurile hidraulice	• Verificarea etanșeității	209	
Roțile	• Verificarea presiunii aerului în pneuri		
Dispozitiv de legătură	• Verificare cu privire la deteriorare, deformare și fisuri		

Componenta	Lucrarea de întreținere	vezi pagina	Atelierul de specialitate
Instalația frânei de serviciu dublu-circuit	- Verificarea etanșeității - Verificarea presiunii în rezervorul de aer - Verificarea presiunii la cilindrul receptor de frână - Verificarea vizuală a cilindrului de frână - Articulațiile de la supapele de frână, cilindrii de frână și timoneria frânei	202	X
	Reglajele de frână la regulatorul de poziție a timoneriei	200	X
	Controlul garniturilor de frână		X
Roțile	Verificarea jocului în lagăre la butucii de roată	199	X
Filtrele în conductă	- Curățarea - Schimbarea cartușelor de filtru deteriorate	224	
Amortizoare hidropneumatice	Verificați poziția fixă a șuruburilor.	208	
Frâna de parcare	Controlul efectului de frânare în starea strânsă	204	
Timonerie	Controlul brațelor în consolă la fisuri/formarea de fisuri		
Dispozitiv de legătură	Verificare cu privire la uzură și poziția fixă a șuruburilor de fixare	207	

Anual / 1000 ore de funcționare

Componenta	Lucrarea de întreținere	vezi pagina	Atelierul de specialitate
Pompele	• Schimbul de ulei	216	X
	• Verificați supapele, dacă este cazul, înlocuiți-le	217	X
	• Verificarea membranei pistonului, dacă este cazul schimbarea	218	X
	• Verificarea și înlocuirea membranei acumulatorului de presiune	219	
Debitmetrul de tur și retur	• Calibrarea debitmetrului de tur • Adaptarea debitmetrului de retur	218	
Duzele	• Controlul cantitativ al debitului la stropitoarea de câmp și verificarea distribuirii transversale, dacă este cazul schimbarea duzelor	223	
Tamburul de frânare	• Se controlează de impurități	199	X
Roțile	• Controlul stabilității la piulițele de roată.	205	
Frână	• Controlul funcțional • Reglajele de frânare	200	X
Instalația hidraulică	• Verificați acumulatorul de presiune	209	X

În caz de necesitate

Componenta	Lucrarea de întreținere	vezi pagina	Atelierul de specialitate
Timoneria L-Gestänge	• Corecția reglajelor	214	
Electrovalvelor	• Curățarea	212	
Supape hidraulice de strangulare	• Reglarea vitezei de acționare	214	
Conectorul hidraulic	• Spălați / schimbați filtrul din conectorul hidraulic	213	

13.5 Axa 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 tractată. După o perioadă de rodare adecvată a instalației frânei de serviciu, încredințați această operație de corelare unui atelier de specialitate.

Dispuneți efectuarea unei corelări a tracțiunii înainte de atingerea acestor valori empirice, în cazul când constatați 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 oricăror lucrări de reglare și reparare efectuați întotdeauna o probă a frânelor.

Verificarea vizuală generală



AVERTIZARE

Efectuați un control vizual general al instalației de frânare. Respectați și verificați următoarele criterii:

- Furtunurile, țevile și capetele de cuplare nu trebuie să prezinte deteriorări sau rugină la exterior.
- Articulațiile, ca de ex. capetele în furcă, trebuie să fie asigurate corect, să funcționeze ușor și să nu fie deviate.
- Cablurile
 - o trebuie să fie dispuse corect.
 - o nu trebuie să prezinte fisuri vizibile.
 - o nu trebuie să fie înnodate.
- Verificați cursa pistoanelor cilindrilor de frână, reglați-o dacă este necesar.
- Rezervorul de aer
 - o nu are voie să se miște în benzile de prindere.
 - o nu are voie să fie deteriorat.
 - o nu are voie să prezinte deteriorări prin coroziune.

Controlați tamburul de frânare de impurități

1. Deșurubați ambele apărători (Fig. 140/1) de pe partea interioară a tamburului de frână.
2. Îndepărtați eventualele murdării și resturi de plante care au pătruns.
3. Montați din nou apărătorile.



ATENȚIE

Murdăria pătrunsă se poate depune pe garniturile de frână (Fig. 140/2) diminuând considerabil performanțele la frânare.

Pericol de accident!

Dacă s-a depus murdărie în tamburul de frână, garniturile de frână trebuie verificate într-un atelier de specialitate.

Pentru aceasta trebuie demontate roata și tamburul de frână.

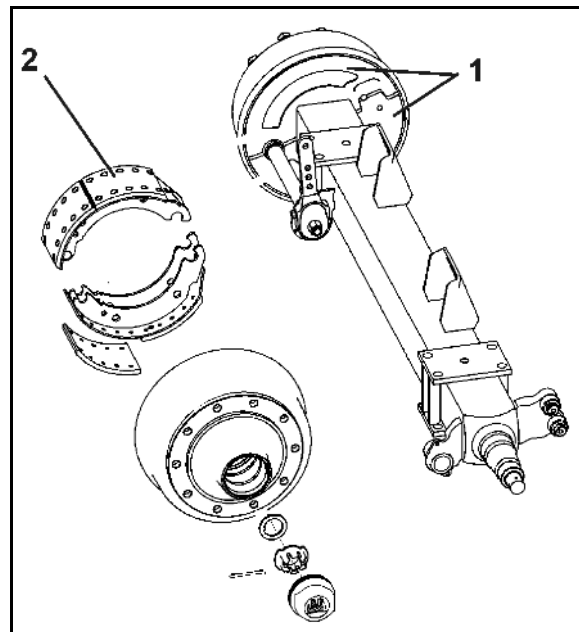


Fig. 136

Verificarea jocului în lagăre la butucii de roată

Pentru verificarea jocului în lagăre la butucii de roată, ridicați axa până când pneurile sunt libere. Decuplați frâna. Aplicați levierul între pneuri și solul și verificați jocul.

În cazul unui joc sensibil în lagăr:

Reglarea jocului lagărului

- Înlăturați căpăcelul de protecție anti-praf, respectiv căpăcelul butucului.
- Înlăturați șplintul din piulița axei.
- Strângeți piulița de roată rotind concomitent roata, până când rulajul butucului de roată este frânat ușor.
- Rotiți înapoi piulița axei până la următorul orificiu de șplint care poate fi atins. În caz de suprapunere, până la orificiul următor (max. 30°).
- Introduceți șplintul și îndoiți-l ușor.
- Completați cu puțină unsoare de durată și introduceți butucul de roată prin lovire, respectiv înșurubare.

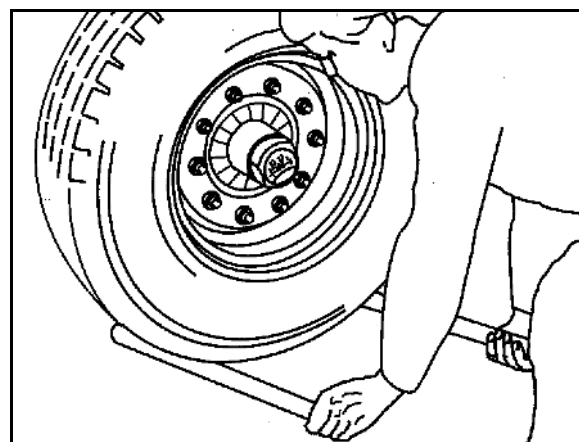


Fig. 137

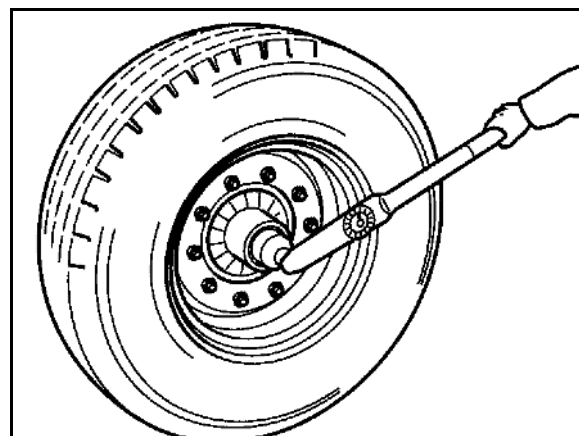


Fig. 138

Controlul garniturilor de frână

Deschideți orificiul de control (Fig. 143/1) prin extragerea dopului din cauciuc (dacă există).

Dacă grosimea rămasă a garniturii este

a: garnituri nituite 5 mm
(N 2504) 3 mm

b: garnituri lipite 2 mm

garnitura de frână trebuie să fie înlocuită.

Introduceți din nou eclisa din cauciuc.

Reglajul frânei

Corespunzător condițiilor de funcționare, uzura și funcționarea frânei se va verifica în mod curent și, dacă este cazul, se vor efectua ajustări. Ajustarea este necesară la o uzură de aprox. 2/3 din cursa max. a cilindrului la o frânare completă. În acest scop, suspendați axa pe butuci și asigurați-o împotriva mișcării accidentale.

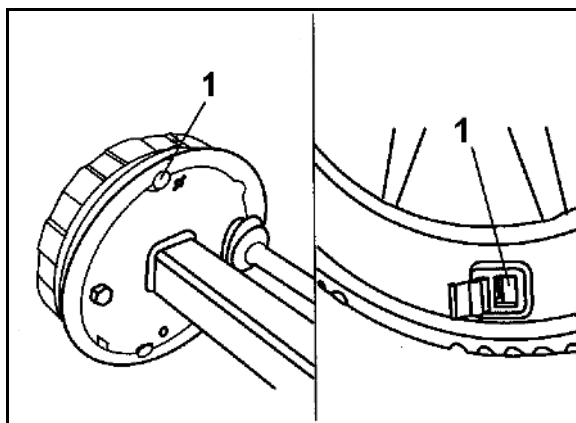


Fig. 139

Reglajul la regulatorul de poziție a timoneriei

Acționați regulatorul de poziție a timoneriei cu mâna în direcția de presiune. În cazul unei curse în gol a barei de presiune a cilindrului cu membrană și cursă lungă de max. 35 mm, frâna de roată trebuie ajustată.

Reglajul se realizează de la hexagonul de ajustare al regulatorului. Reglați cursa în gol "a" la 10-12% din lungimea pârghiei de frână cuplată "B", de ex. lungimea pârghiei 150 mm = cursa în gol 15 – 18 mm.

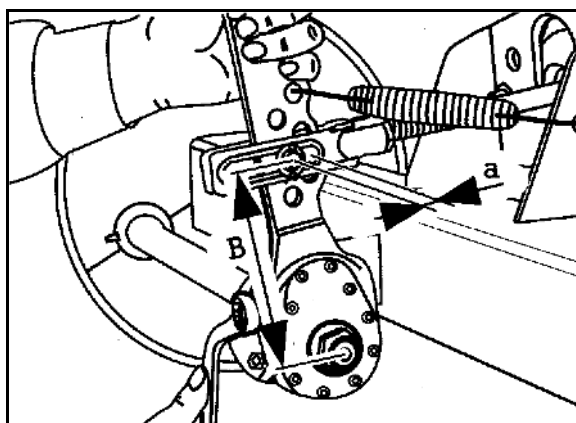


Fig. 140

Reglajul la regulatorul automat de poziție a timoneriei

Reglajul de bază se realizează similar cu regulatorul de poziție a timoneriei standard. Ajustarea se realizează automat la o rotație de aprox. 15° a camei.

Poziția ideală a pârghiei (nu poate fi influențată datorită fixării cilindrului) este de aprox. 15° înainte de unghiul drept al acesteia față de sensul de acționare.

Controlul funcțional al regulatorului automat de poziție a timoneriei

1. Scoateți căpăcelul de închidere din cauciuc.
2. Rotați șurubul de poziționare (săgeata) cu cheia inelară aprox. $\frac{3}{4}$ rotații în sens anti-orar. Trebuie să existe o cursă în gol de cel puțin 50 mm, la o lungime pârghiei de 150 mm.
3. Acționați de mai multe ori manual maneta de frână. În acest timp, ajustarea automată trebuie să se producă cu ușurință - se poate auzi blocarea cuplajului cu dinți, iar la cursa de revenire șurubul de poziționare se rotește ușor în sens orar.
4. Montați căpăcelul de închidere.
5. Lubrifierea cu unsoare specială de durată BPW ECO_Li91.

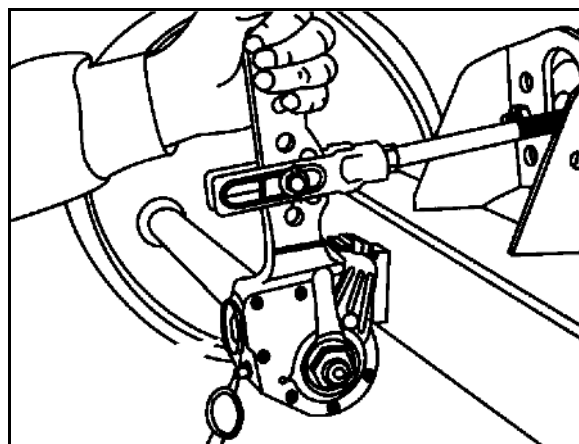


Fig. 141

Rezervorul de aer



Drenați zilnic apa din rezervorul de aer!

- (1) rezervorul de aer
 - (2) ventilul de drenare
 - (3) racordul de verificare pentru manometru
1. Trageți de inel în lateral ventilul de drenare, până când nu mai este evacuată apă din rezervorul de aer.
- Apa curge din ventilul de drenare.
2. Deșurubați ventilul de drenare de pe rezervorul de aer și curățați rezervorul de aer, dacă se constată existența de murdărie.

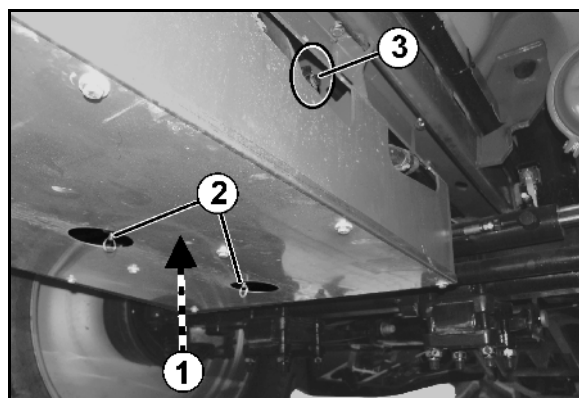


Fig. 142

Instrucțiuni de verificare pentru instalația frânei de serviciu pe dublu circuit

1. Verificarea etanșeității

1. Verificați etanșeitarea tuturor conexiunilor, țevelor, furtunurilor și asamblărilor cu filet
2. Remediați neetanșeitățile.
3. Remediați zonele de frecare ale conductelor și furtunurilor.
4. Schimbați furtunurile poroase și defecte.
5. Frâna de serviciu pe dublu circuit se consideră etanșă dacă, în interval de 10 minute, căderea de presiune nu este mai mare de 0,15 bar.
6. Etanșați locurile neetanșă, respectiv schimbați supapele neetanșă.

2. Verificați presiunea în rezervorul de aer

1. Racordați un manometru la racordul de verificare de la rezervorul de aer.

Valoarea nominală 6,0 până la $8,1 + 0,2$ bar

3. Verificați presiunea în cilindrul de frână

1. Racordați un manometru la racordul de verificare de la cilindrul de frână.

Valorile nominale: cu frâna neacționată 0,0 bar

4. Verificarea vizuală a cilindrului de frână

1. Verificați dacă există deteriorări la manșetele anti-praf, respectiv la burdufuri.
2. Schimbați piesele deteriorate.

5. Articulațiile de la supapele de frână, cilindrii de frână și timoneria frânei

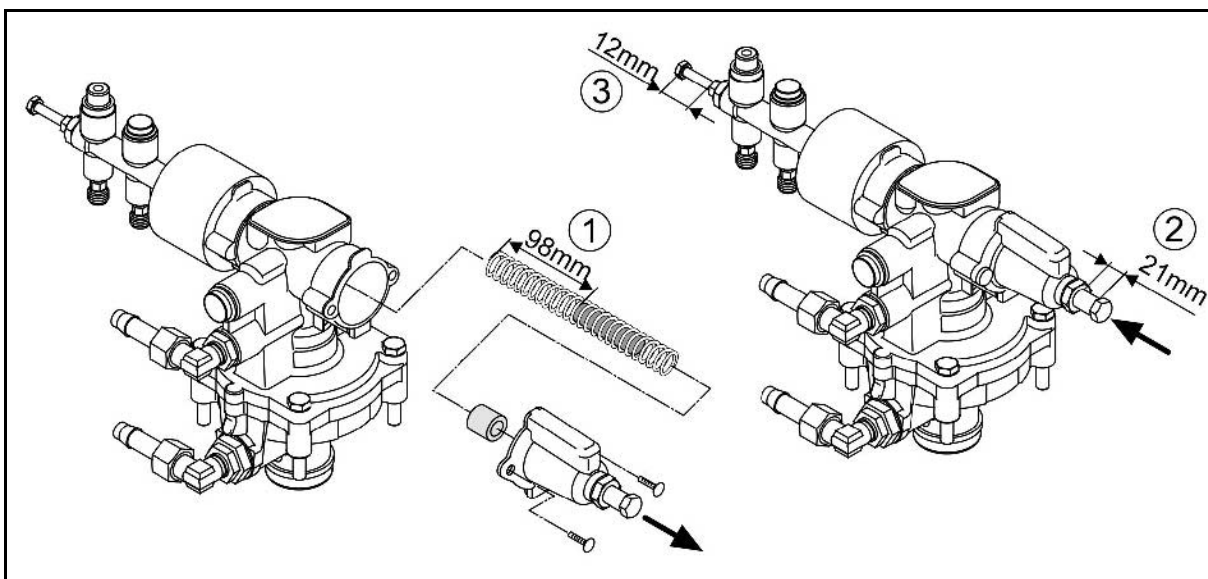
Articulațiile de la supapele de frână, cilindrii de frână și timoneria frânei trebuie să gliseze cu ușurință; după caz, acestea trebuie să fie lubrificate sau prevăzute cu puțin ulei.

Regulatorul automat al forței de frână, dependent de sarcină (ALB)



La înlocuirea regulatorului forței de frână 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



13.5.1 Frână hidraulică

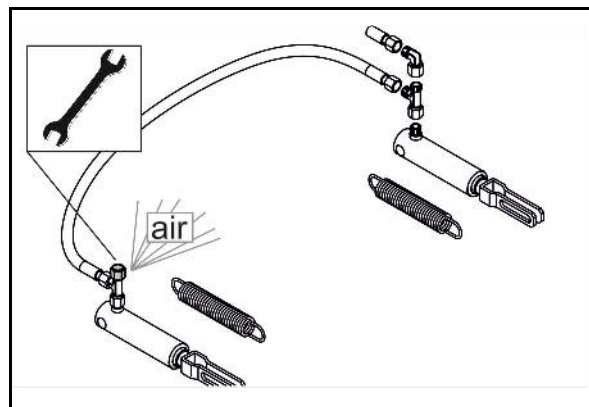
Controlul frânei hidraulice

- 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.



13.6 Frâna de parcare



La mașinile noi, puteți alungi cablurile de frână de la frâna de parcare.

Ajustați frâna de parcare

- când sunt necesare trei sferturi din cursa de tensionare a axului, pentru a cupla ferm frâna de parcare.
- când ați montat garnituri noi la frâne.

Ajustarea frânei de parcare



Cablul de frână trebuie să formeze o săgeată redusă în starea decuplată a frânei de parcare. Cablul de frână nu are voie să stea așezat sau să frece pe alte piese ale vehiculului.

1. Desfaceți clemele cablului.
2. Scurtați corespunzător cablul de frână și strângeți din nou ferm clemele de cablu.
3. Controlați efectul de frânare corect al frânei de parcare cuplată.

13.7 Pneurile / roțile

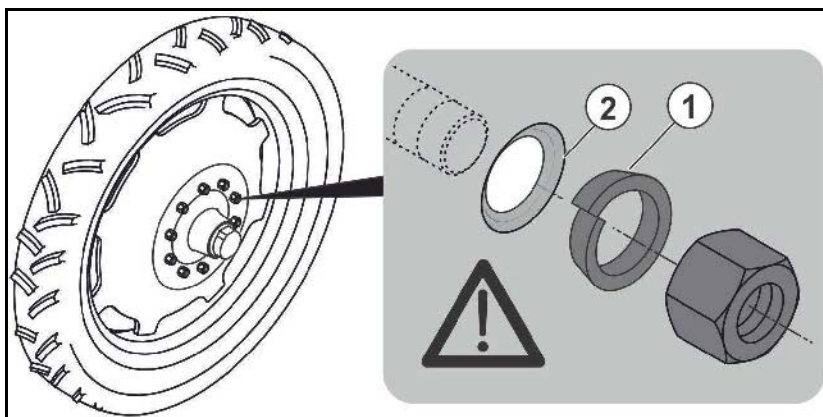


- **Cuplul de strângere necesar la piulițele / șuruburile roții:**
510 Nm



Pentru montarea roții, utilizați:

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



- Verificați în mod regulat
 - o Stabilitatea piulițelor de roată.
 - o Presiunea aerului în pneuri (în acest sens, consultați capitolul 13.8.1).
- Utilizați numai anvelopele și jantele prescrise de noi, vezi pagina 54.
- Lucrările de reparații la pneuri și roți trebuie să fie executate numai de personal calificat și cu scule adecvate!
- Montarea pneurilor presupune cunoștințe ample și scule de montaj conforme prescripțiilor!
- Așezați cricul numai în punctele marcate special!

13.7.1 Presiunea aerului în pneuri



- Presiunea aerului în pneuri este dependentă de
 - o Mărimea pneurilor.
 - o Sarcina suportată de pneuri.
 - o Viteza de mers.
- Distanța parcursă cu pneurile se reduce prin
 - o Suprasarcină.
 - o Presiune prea mică a aerului în pneuri.
 - o Presiune prea mare a aerului în pneuri.



- Controlați regulat presiunea aerului în pneuri când acestea sunt reci, așadar înainte de plecarea în cursă, vezi pagina 54
- Diferența de presiune în pneurile de pe o axă nu are voie să fie mai mare de 0,1 bar.
- În condiții de rulare cu viteză ridicată sau de caniculă, presiunea aerului în pneuri poate crește cu până la 1 bar. În niciun caz nu reduceți presiunea aerului în pneuri, deoarece aceasta se va diminua prea mult la răcirea pneurilor.

13.7.2 Montarea pneurilor



- Îndepărtați urmele de coroziune de pe suprafețele de așezare a pneurilor pe jante, înainte de a monta alte pneuri (sau pneuri noi). În regim de deplasare, urmele de coroziune pot provoca deteriorarea jantelor.
- La montajul pneurilor noi, utilizați întotdeauna ventile și pneuri fără cameră.
- Înșurubați întotdeauna căpăcelele cu garnitura introdusă pe ventil.

13.8 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 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
Inel de tracțiune				
D35 (LI038)	42 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)	60 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI012)	51,5 mm	M20 10.9	4	540 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 (LI030)	52,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 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

13.9 Amortizoare hidropneumatice

Verificați poziția fixă a șuruburilor.

Respectați cuplurile de strângere specificate.

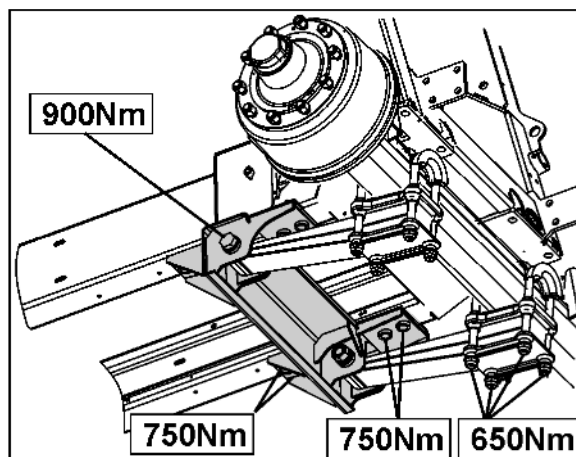


Fig. 143

13.10 Dispozitivul de tracțiune

Verificați poziția fixă a șuruburilor.

Respectați cuplurile de strângere specificate.

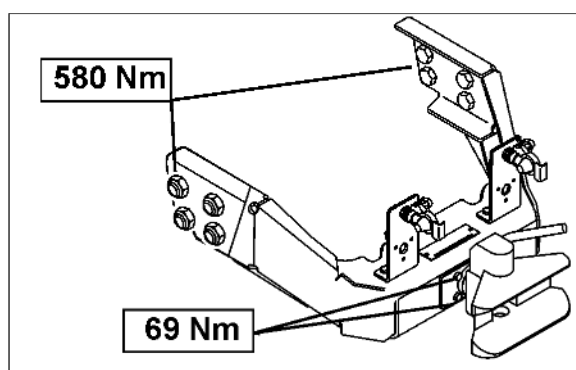


Fig. 144

13.11 Instalația hidraulică



AVERTIZARE

Pericol de infectare prin pătrunderea în corp a uleiului hidraulic sub presiune din 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 mijloace adecvate!
- Nu încercați niciodată să etanșați furtunurile hidraulice neetanșe cu mâna sau cu degetele.

Lichidul care iese sub presiune (ulei hidraulic) poate pătrunde prin piele în corp și poate provoca răniri grave!

În cazul accidentării cu uleiuri hidraulice consultați neîntârziat 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 cuplele 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 deteriorate și îmbătrânite! 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 stabilită în urma experienței practice, luând în considerație în special potențialul de pericol. În cazul furtunurilor din materiale termoplastice pot fi decisive alte valori de referință.
- Reciclați uleiul hidraulic conform prevederilor legale. Pentru probleme la îndepărtarea uleiului adresați-vă furnizorului acestuia!
- Nu păstrați uleiul hidraulic la îndemâna copiilor!
- Aveți grijă ca uleiul hidraulic să nu pătrundă în pământ sau în apă!

13.11.1 Marcarea furtunurilor hidraulice

Marcarea armăturii furnizează următoarele informații:

Fig. 149/...

- (1) Marcarea producătorului furtunului hydraulic (A1HF)
- (2) Data de fabricație a furtunului hydraulic (02 04 = Februarie 2004)
- (3) Presiunea de lucru maximă admisă (210 BAR).

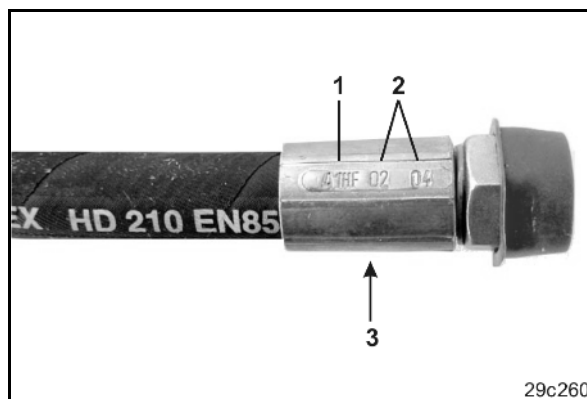


Fig. 145

13.11.2 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.

13.11.3 Criterii de inspectare pentru furtunurile hidraulice



Respectați următoarele criterii de inspectie pentru siguranța Dvs. și pentru reducerea influențelor negative asupra mediului!

Înlocuiți furtunurile, atunci când furtunul respectiv îndeplinește cel puțin un criteriu din lista următoare:

- 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 se 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, strângulare).
- puncte neetanșe.
- la montare nu au fost respectate condițiile 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. În acest scop consultați "Marcarea furtunurilor hidraulice".



Neetanșeitarea furtunurilor / țevilor este provocată frecvent prin:

- lipsa inelelor O și a garniturilor
- inele O deteriorate sau care nu sunt bine așezate
- inele O sau garnituri casante sau deformate
- corpuri străine
- coliere ale furtunurilor care nu sunt bine fixate

13.11.4 Montarea și demontarea furtunurilor hidraulice



Utilizați

- numai furtunuri de schimb AMAZONE originale. Aceste furtunuri corespund solicitărilor chimice, mecanice și termice.
- la montaj utilizați sistematic coliere din V2A.



La montarea și demontarea furtunurilor hidraulice respectați în mod obligatoriu următoarele indicații:

- Acordați întotdeauna atenție curățeniei.
- Furtunurile hidraulice 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.

Preveniți frecarea furtunurilor de alte piese sau între ele printr-o dispunere și fixare corespunzătoare. Dacă este necesar protejați furtunurile hidraulice prin mantale de protecție. Acoperiți piesele ascuțite.

- o să nu fie depășite razele minime de 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 acoperirea cu lacuri a furtunurilor hidraulice!

13.11.5 Filtru de ulei

- Filtru de ulei sistemul de rabatare profesională
- Filtru de ulei motorul hidraulic al pompei

Filtru de ulei hidraulic (Fig. 150/1) cu indicator pentru gradul de murdărire (Fig. 150/2).

- Verde filtrul funcțional
- Roșu înlocuiți filtrul

Pentru demontarea filtrului, deșurubați capacul și scoateți filtrul.



ATENȚIE

Întâi depresurizați instalația hidraulică.

În caz contrar, există pericolul accidentării cu ulei hidraulic sub presiune.

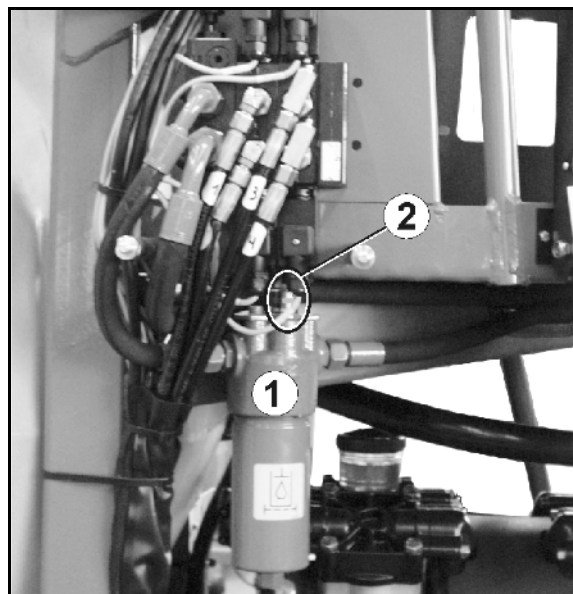


Fig. 146

După înlocuirea filtrului de ulei, montați la loc, prin apăsare, indicatorul pentru gradul de murdărire.

→ Inelul verde este din nou vizibil.

13.11.6 Curățarea electrovalvelor

- Blocul hidraulic rabatare profesională

Pentru a înlătura murdăria de pe electrovalve, acestea trebuie spălate temeinic. Acest lucru poate fi necesar, dacă depunerile împiedică deschiderea sau închiderea completă a vanelor glisante.

1. Deșurubați clapeta magnetică (Fig. 151/1) abschrauben.
2. Scoateți bobina magnetică (Fig. 151/2) abnehmen.
3. Deșurubați tija valvei (Fig. 151/3) împreună cu scaunele și curățați-le cu aer comprimat sau cu ulei hidraulic.

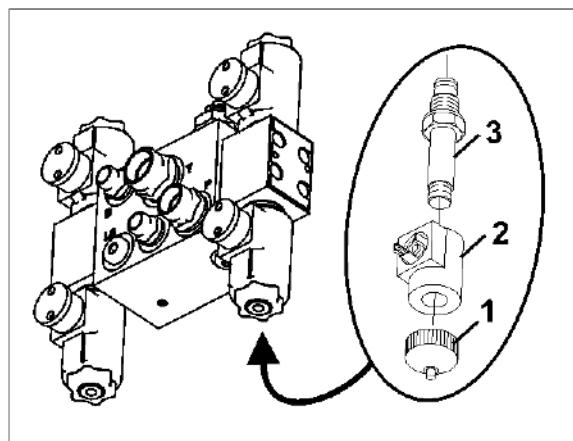


Fig. 147



ATENȚIE

Întâi depresurizați instalația hidraulică.

În caz contrar, există pericolul accidentării cu ulei hidraulic sub presiune.

13.11.7 Curățarea / schimbarea filtrului în conectorul hidraulic

Nu se aplică la sistemul profesional de rabatare.

Conectorii hidraulici sunt echipați cu câte un filtru (Fig. 152/1), care se poate înfunda și trebuie apoi curățat / schimbat.

Acest lucru trebuie realizat dacă funcțiile hidraulice se derulează mai lent.

1. Desfaceți conectorul hidraulic de la carcasa filtrului.
2. Scoateți filtrul cu arcul de compresie.
3. Curățați / schimbați filtrul.
4. Reintroduceți corect filtrul și arcul de compresie.
5. Reînșurubați conectorul hidraulic. Aveți în vedere fixarea corectă a inelului de etanșare.

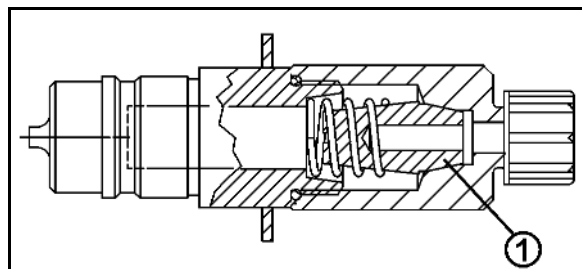


Fig. 148



ATENȚIE

Pericolul accidentării cu ulei hidraulic evacuat sub înaltă presiune!

Lucrați la instalația hidraulică numai dacă aceasta se află în stare depresurizată!

13.11.8 Acumulator de presiune hidropneumatic



AVERTISMENT

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

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

Înainte de demontarea componentelor hidraulice, depresurizați acumulatorul de presiune.

Lucrări de întreținere la acumulatorul de presiune:

- Verificați presiunea înainte de umplere a acumulatorului de presiune ce trebuie umplut pentru completare.
(la fiecare 2 ani, acumulator de presiune relevant din punct de vedere al siguranței: fiecare an)
- Verificarea vizuală a racordurilor referitor la poziție fixă, scurgeri și elemente de fixare.
(la fiecare 2 ani, acumulator de presiune relevant din punct de vedere al siguranței: fiecare an)

13.11.9 Reglarea valvelor hidraulice restrictoare

Sunt reglate din fabricație vitezele de acționare pentru fiecare funcție hidraulică a supapei hidraulice cu reducere respective de la blocul de supape (plierea și depierea timoneriei de stopire, blocarea și deblocarea compensatorului de oscilații etc.). În funcție de tipul de tractor, poate fi însă necesară corectarea acestor viteze reglate.

Există posibilitatea de reglare a vitezei de acționare a unei funcții hidraulice atribuite unei perechi de reduții, prin introducerea și extragerea șurubului Inbuss de la reduția corespunzătoare.

- Diminuarea vitezei de acționare = introducerea șurubului Inbuss.
- Majorarea vitezei de acționare = extragerea șurubului Inbuss.



Reglați întotdeauna cele două reduții ale unei perechi în mod uniform, când corectați vitezele de acționare a unei funcții hidraulice.

Rabatare profesională I

Fig. 153/...

- (1) Închideți prin rabatare supapa de reducere din brațul în consolă din dreapta.
- (2) Deschideți prin rabatare supapa de reducere din brațul în consolă din dreapta.
- (3) Supapa de reducere - blocarea compensatorului de oscilații.
- (4) Supapa de reducere pentru siguranța de transport.
- (5) Reglarea înclinației racordurilor hidraulice (supapele de reducere se află pe cilindrul hidraulic al reglajului înclinației).
- (6) Închideți prin rabatare supapa de reducere din brațul în consolă din stânga.
- (7) Închideți prin rabatare supapa de reducere din brațul în consolă din stânga.

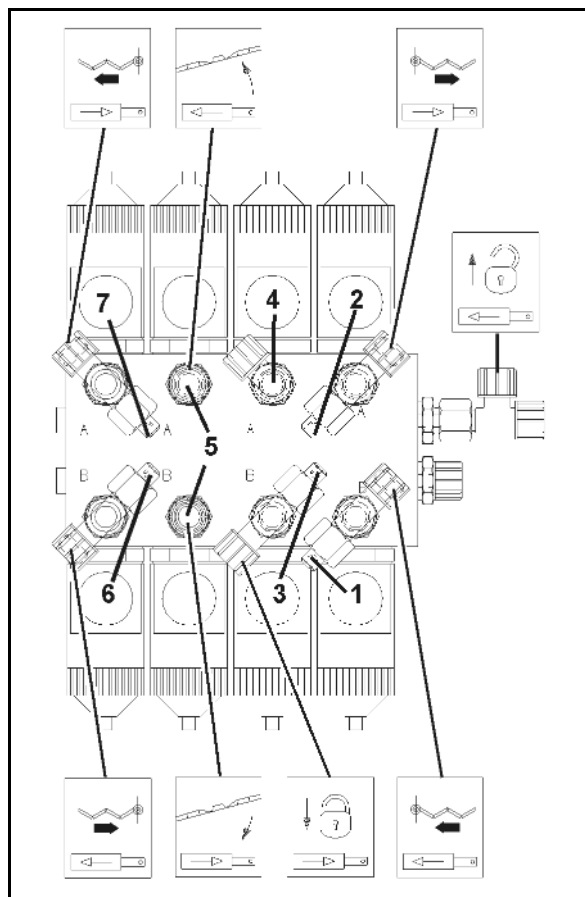


Fig. 149

Rabatare profesională II

Fig. 154/...

- (1) Supapa de reducere - depliere brațul în consolă din dreapta.
- (2) Supapa de reducere - pliere brațul în consolă din dreapta.
- (3) Închideți prin rabatare supapa de reducere din brațul în consolă din dreapta.
- (4) Deschideți prin rabatare supapa de reducere din brațul în consolă din dreapta.
- (5) Supapa de reducere - blocarea compensatorului de oscilații.
- (6) Supapa de reducere pentru siguranța de transport.
- (7) Reglarea înclinăției racordurilor hidraulice (supapele de reducere se află pe cilindrul hidraulic al reglajului înclinăției).
- (8) Supapa de reducere - plierea brațului în consolă din stânga.
- (9) Supapa de reducere - deplierea brațului în consolă din stânga.
- (10) Supapa de reducere - micșorarea unghiului brațului în consolă din stânga.
- (11) Supapa de reducere - mărirea unghiului brațului în consolă din stânga.

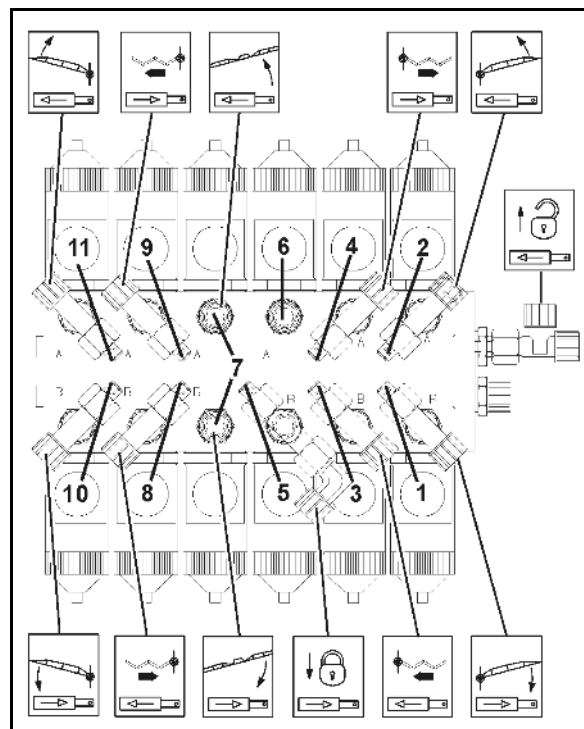


Fig. 150

13.12 Pompa

13.12.1 Controlul nivelului de ulei



- Utilizați numai ulei de marcă 20W30 sau ulei multigrad 15W40!
- Acordați atenție nivelului corect al uleiului! Este dăunător atât un nivel prea scăzut, cât și unul prea ridicat al uleiului.
- Datorită poziției neorizontale a pompei de la proțapul cu agățător, nivelul de ulei citit se va media.
- Formarea de spumă și uleiul tulbure indică o pompă cu membrană defectă.

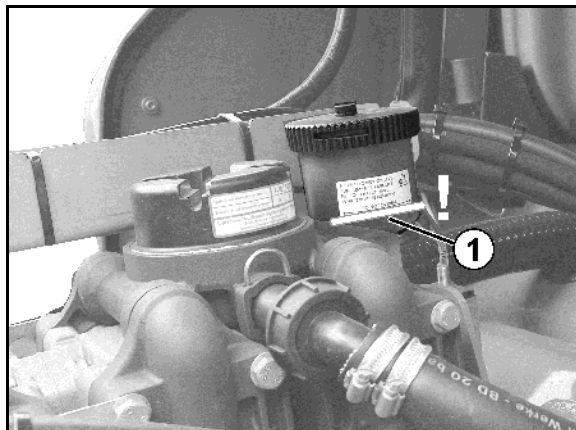


Fig. 151

1. Controlați dacă nivelul uleiului este vizibil la marcajul (Fig. 156/1) când pompa nu este în funcțiune și se află în poziție orizontală
2. Scoateți capacul (Fig. 156/2) și completați cu ulei, dacă nivelul uleiului nu este vizibil la marcajul (Fig. 156/1).

13.12.2 Schimbul de ulei



- Controlați nivelul uleiului după câteva ore de funcționare, dacă este necesar completați cu ulei.

1. Demontați pompa.
2. Scoateți capacul (Fig. 156/2).
3. Scurgeți uleiul.
 - 3.1 Rotiți pompa de cap.
 - 3.2 Răsuciți arborele de antrenare cu mâna, până când uleiul vechi s-a scurs complet.

În plus, există posibilitatea de a scurge uleiul pe la șurubul de golire. În acest caz, rămân însă în pompă resturi minore de ulei; de aceea, vă recomandăm primul procedeu.
4. Așezați pompa pe o suprafață plană.
5. Rotiți arborele de antrenare alternant spre dreapta și stânga și alimentați lent cu ulei nou. Cantitatea de ulei corectă se obține când uleiul este vizibil la marcajul (Fig. 156/1).

13.12.3 Curățarea



Curățați pompa cu atenție după fiecare aplicație de lucru, lăsând să se pompeze câteva minute apă curată.

13.12.4 Verificarea și schimbarea supapelor pe părțile de aspirare și de refulare



- Aveți în vedere poziția de montare a supapelor de aspirare sau presiune, înainte de a scoate grupurile de ventile (Fig. 156/5).
- La asamblare aveți în vedere ca ghidajul supapei (Fig. 156/9) să nu se deterioreze. Deteriorările pot duce la blocarea supapelor.

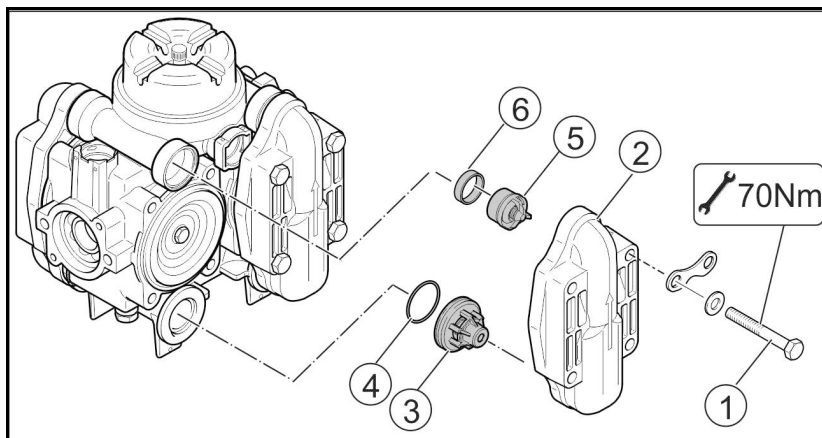


Fig. 152

1. Demontați pompa, dacă este necesar.
2. Îndepărtați șuruburile (Fig. 156/1).
3. Scoateți capacul ventilului (Fig. 156/2).
4. Scoateți grupele supape (Fig. 156/3).
5. Extrageți etanșarea inelară a supapei (Fig. 156/4) și inelul O (Fig. 156/5).
6. Verificați cu privire la deteriorare respectiv uzură scaunul supapei, supapa, arcul supapei și ghidajul supapei.
7. Înlocuiți piesele deteriorate.
8. După verificare și curățare, montați grupele de supape.
9. Montați noi inele O.
10. Montați la loc capacul ventilului, strângeți șuruburile cu un cuplu de 70 Nm.

13.12.5 Verificarea și înlocuirea membranei pistonului



- Verificați cel puțin anual starea ireproșabilă a membranei pistonului (Fig. 157/8) prin demontare.
- Aveți în vedere poziția de montare a supapelor de aspirare sau presiune, înainte de a scoate grupurile de ventile (Fig. 157/5).
- Efectuați verificarea și înlocuirea membranei pistonului pentru fiecare piston în parte. Începeți demontarea pistonului următor numai după ce pistonul verificat este din nou montat complet.
- Ridicați mereu pistonul verificat, astfel încât să nu curgă uleiul din carcasa pompei.
- Înlocuiți în principiu toate membranele pistoanelor (Fig. 157/8), chiar dacă numai o membrană a pistonului este umflată, ruptă sau poroasă.

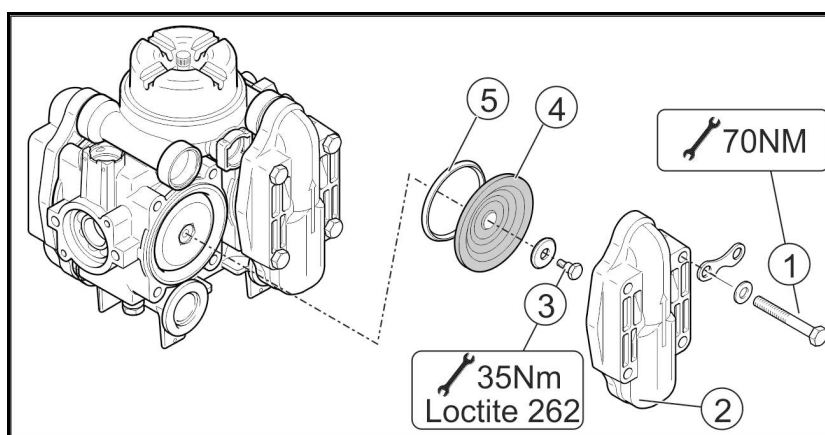


Fig. 153

Verificare membrană piston

1. Demontați pompa, dacă este necesar.
2. Desfaceți șuruburile (Fig. 157/1).
3. Scoateți capacul ventilului (**Fig. 157/2**).
4. Verificați membrana pistonului (**Fig. 157/4**) și inelul conic (**Fig. 157/5**).
5. Înlocuiți piesele deteriorate.

Înlocuire membrană piston

1. Desfaceți șurubul (**Fig. 157/3**) și scoateți membrana pistonului (**Fig. 157/4**) împreună cu șaiba de fixare a pistonului.
2. Evacuați amestecul de ulei-soluție de stropit din carcasa pompei, dacă membrana pistonului este ruptă.
3. Pentru curățare, spălați temeinic carcasa pompei cu petrol diesel sau benzină de curățare.
4. Curățați toate suprafețele de etanșare.
5. Așezați și montați membrana pistonului și inelul conic.
Folosiți la adeziv de putere medie pentru racordurile filetate!
6. Montați la loc capacul ventilului, strângeți șuruburile cu un cuplu de 70 Nm.

13.13 Verificarea și înlocuirea membranei acumulatorului de presiune (lucrare de atelier)



Verificați starea optimă a membranei din acumulatorul de presiune cel puțin o dată pe an prin demontarea acesteia.

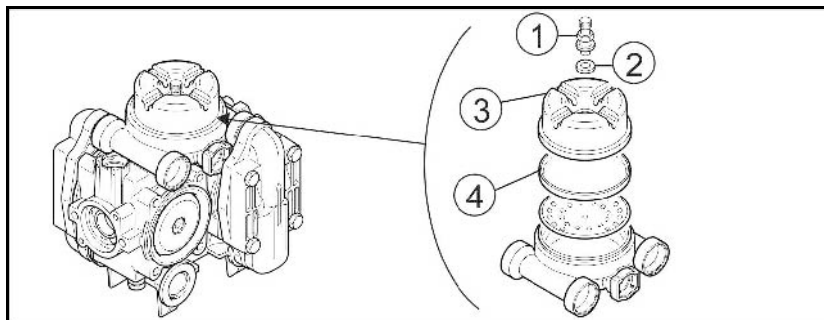


Fig. 154

1. Demontați ventilul (**Fig. 158/1**) și șaiba (**Fig. 158/2**).
- Evacuați presiunea aerului.
2. Introduceți unealta auxiliară în canelurile capacului și desfaceți capacul (**Fig. 158/3**).
3. Controlați membrana (**Fig. 158/4**) și înlocuiți membrana defectă.
4. Dacă este cazul, curățați capacul.
5. Montați la loc capacul, șaiba și ventilul.
6. Presurizați din nou acumulatorul de presiune cu o presiune de 3 bari.



În cazul funcționării zgomotoase a pompei, presiunea aerului din acumulatorul de presiune poate varia. Presiunea aerului trebuie să se afle în intervalul presiunii de vârf.

13.14 Calibrarea debitmetrului



Țineți seama în acest sens de instrucțiunile de utilizare terminalului de operare; capitolul "Impulsuri pe litru".

13.15 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

Pentru îndepărtarea depunerilor de calcar utilizați agenți acidifianți speciali (de exemplu PH FIX 5 de la Sudau Agro).



PERICOL

Periclitatea stării de sănătate din cauza contactului cu agentul acidifiant.

Respectați instrucțiunile de utilizare de pe ambalaj!

1. Curățați complet stropitoarea goală.
 2. Umpleți rezervorul pentru soluție 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 pentru soluție de stropit, prin capacul rabatabil.
 5. Lăsați amestecul să circule 10-15 minute prin conducta de stropire.
 6. Întrerupeți acționarea pompei și lăsați amestecul să staționeze 5 minute.
 7. Diluați amestecul cu apă proaspătă până când are loc o colorare în galben.
- (pH 7- galben, pH 6 – portocaliu, < pH 5 – roz)



8. Amaselect: Fără acționarea pompei, la selectarea manuală a duzelor, comutați în toate pozițiile duzelor.
- Amestecul diluat nu este periculos și poate fi utilizat la aplicarea soluției de stropire.

13.16 Controlul cantitativ al stropitoarei de câmp

Controlați stropitoarea de câmp prin controlul cantitativ

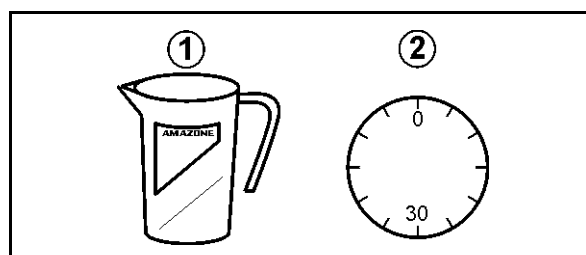
- înainte de începerea sezonului.
- la fiecare schimbare de duze.
- pentru verificarea indicațiilor de reglaj din tabelele cu date de stropire.
- în cazul diferențelor dintre cantitatea de consum efectivă și cea necesară [l/ha].

Diferențele care apar între cantitatea de consum efectivă și cea necesară [l/ha] pot fi provocate prin următoarele cauze:

- prin diferența dintre viteza efectivă de deplasare și cea indicată de instrumentul de măsură de pe tractor și/sau
- prin uzura naturală a duzelor de stropire.

Accesorii necesare pentru controlul cantitativ:

- (1) pahar quick-check
- (2) cronometru



Determinarea cantității efective de consum, în staționare, prin intermediul cantității evacuate pe fiecare duză

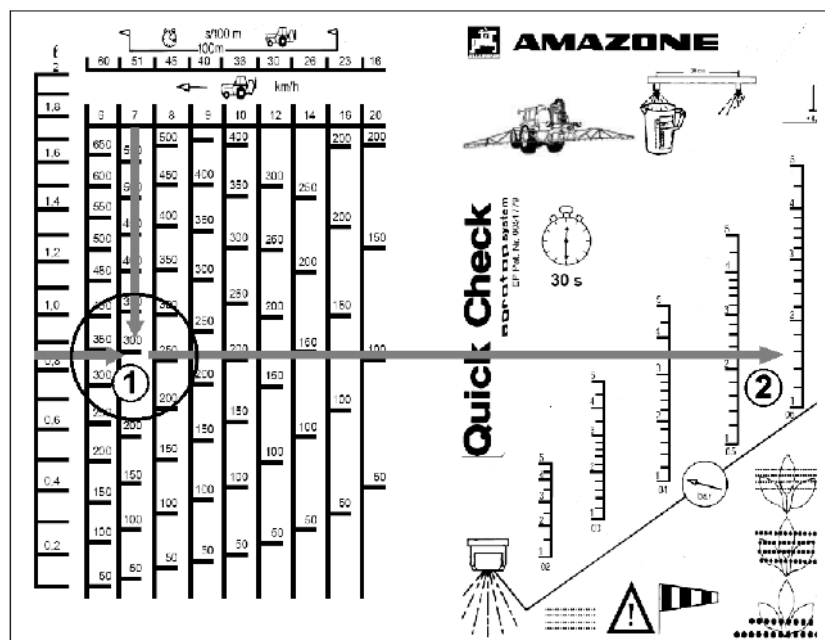
Stabiliți cantitatea evacuată pe duză la cel puțin 3 duze diferite. Pentru aceasta, verificați câte o duză pe brațele în consolă din stânga și din dreapta, precum și în centrul timoneriei de stropire, după cum urmează.

1. Determinați exact cantitatea de consum necesară [l/ha] pentru aplicația care trebuie efectuată cu pesticid.
2. Determinați presiunea de stropire necesară.
3. **Terminalului de operare:**
 - 3.1 Introduceți în terminalul de deservire cantitatea de consum necesară.
 - 3.2 Introduceți în terminalul de deservire domeniul admisibil al presiunii de stropire pentru duzele montate în timoneria de stropire.
 - 3.3 Comutați terminalul de deservire de pe regimul AUTOMAT pe regimul MANUAL.
4. Umpleți cu apă rezervorul pentru soluție de stropire.
5. Cuplați mecanismul de amestecare.
6. Reglați manual presiunea de stropire necesară.
7. Conectați stropirea și verificați dacă toate duzele lucrează corect.
8. 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.
9. Deconectați stropirea.
10. Determinați cantitatea medie evacuată pe fiecare duză [l/ha].
 - Cu tabelul de pe paharul quick-check.
 - Prin calcul.
 - Cu tabelul de stropire.

Exemplu:

Mărimea duzei '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) → cantitatea de împrăștiere determinată 290 l/ha
- (2) → presiunea 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 232):

- Cantitatea de împrăștiere 291 l/ha
- Presiunea de stopire 1,6 bari



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

- Calibrați debitmetrul (vezi manualul de operare a terminalului de servire)
- Verificați gradul de uzură și înfundare la toate duzele.

13.17 Duzele

Controlați, din când în când, scaunul vanei glisante (Fig. 159/7).

- În acest sens, introduceți vana glisantă în corpul duzei (Fig. 159/2) cât este posibil cu puterea degetului.

În nici un caz nu introduceți vana glisantă în stare nouă până la opritor.

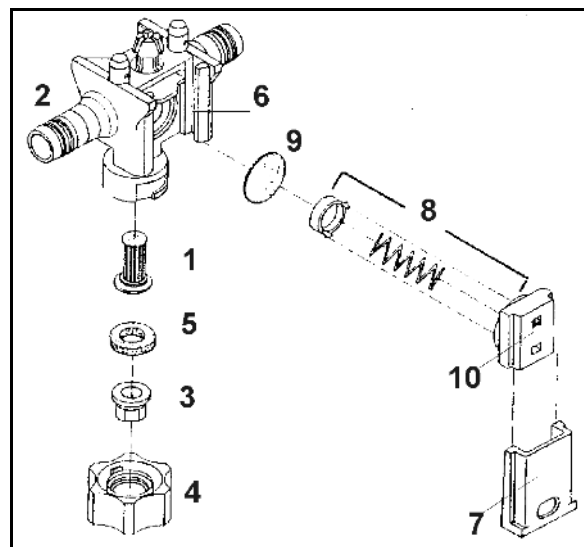


Fig. 155

13.17.1 Montajul duzei

1. Introduceți filtrul duzei (Fig. 159/1) de jos în corpul duzei (Fig. 159/2).
2. Introduceți duza (Fig. 159/3) în piulița-baionetă (Fig. 159/4)



Pentru diversele duze, sunt oferite piulițe tip baionetă de culori diferite.

3. Așezați garnitura din cauciuc (Fig. 159/5) deasupra duzei.
4. Apăsați garnitura din cauciuc în scaunul piuliței-baionetă.
5. Așezați piulița-baionetă pe racordul-baionetă.
6. Răsuciți piulița-baionetă până la opritor.

13.17.2 Demontarea supapei cu membrană în cazul duzelor care picură

Depunerile din scaunul membranei (Fig. 159/6) constituie cauza pentru o decuplare **fără** picurare ulterioară a duzelor când timoneria este dezactivată. Curățați membrana corespunzătoare după cum urmează:

1. Extrageți vana glisantă (Fig. 159/7) din corpul duzei (Fig. 159/2) în direcția piuliței-baionetă.
2. Extrageți elementul elastic (Fig. 159/8) și membrana (Fig. 159/9).
3. Curățați scaunul membranei (Fig. 159/6).
4. Asamblarea se realizează în ordine inversă.



Acordați atenție sensului de montare corect al elementului elastic. Marginile rectificate ascendente din dreapta și stânga de pe carcasa elementului elastic (Fig. 159/10) trebuie să urce la montare în direcția profilului timoneriei.

13.18 Filtrele de conductă

- Curățați filtrul în conductă (Fig. 160/1) în funcție de condițiile aplicației de lucru la fiecare 3 – 4 luni.
- Schimbați cartușele de filtru deteriorate.

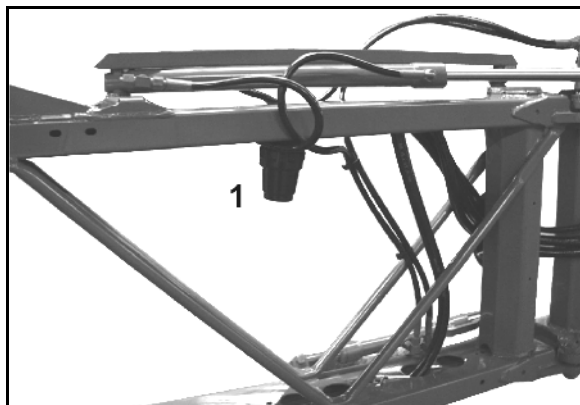


Fig. 156

13.19 Indicațiile pentru verificarea stropitorii de câmp



- Verificarea stropitorii este permisă numai centrelor autorizate.
- Verificarea stropitorii este prescrisă legal:
 - o cel târziu la 6 luni după punerea în funcțiune (dacă nu s-a efectuat la achiziționare), apoi
 - o în continuare la fiecare 4 semestre.

Setul de verificare pentru stropitoarea de câmp (dotare specială), nr. de comandă: 935680

Fig. 161/...

(1) Căpăcel rășfrânt (Best-Nr.: 913954) și conector (nr. de comandă: ZF195)

(2) Racord pentru debitmetru (nr. de comandă 919967)

(3) Racord pentru manometru (nr. de comandă 7107000)

(4) Inel O (nr. de comandă: FC122)

(5) Racord de furtun (nr. de comandă: GE095)

(6) Piuliță olandeză (nr. de comandă: GE021)

(7) Colier pentru furtun (nr. de comandă: KE006)

(8) Manșon atașabil (nr. de comandă: 919345)

(9) Inel O (nr. de comandă: FC112)

(10) Manșon rășfrânt (nr. de comandă: 935679)

(11) Ștecher de siguranță (nr. de comandă: ZF195)

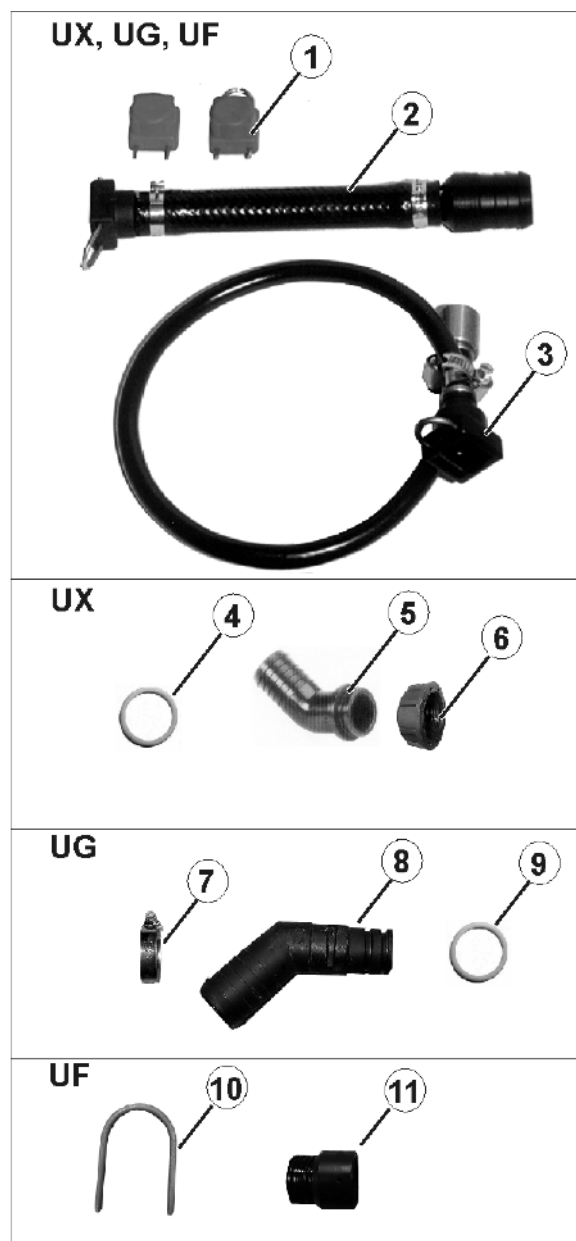


Fig. 157

Verificarea pompei - verificarea puterii pompei (capacitatea de transport, presiunea)

1. Desfaceți piulița olandeză (Fig. 162/1).
2. Fixați racordul furtunului.
3. Strângeți piulița olandeză.

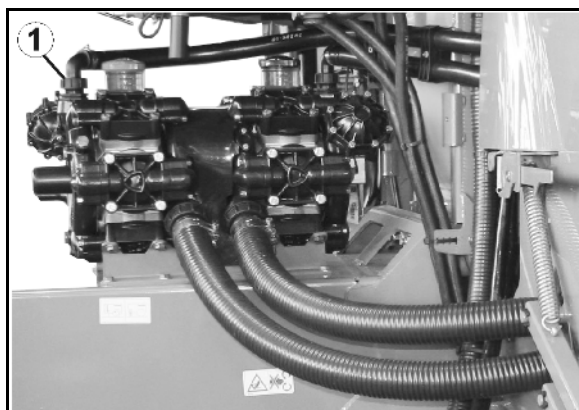


Fig. 158

Verificarea debitmetrului

1. Scoateți toate conductele de stropire din supapele pentru lățime parțială (Fig. 163/1).
2. Conectați racordul debitmetrului (Fig. 161/2) cu o supapă pentru lățime parțială și racordați-l la aparatul de verificare.
3. Astupați racordurile celorlalte supape pentru lățime parțială cu capace oarbe (Fig. 161/1).
4. Porniți stropirea.

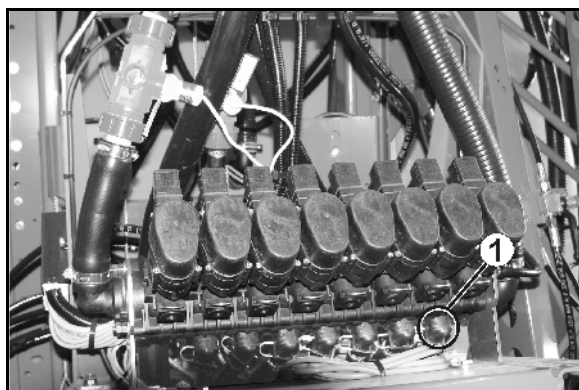
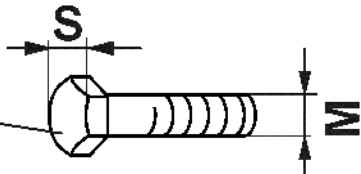


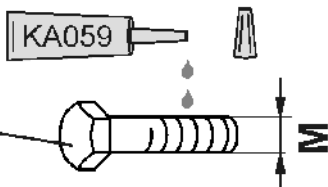
Fig. 159

Verificarea manometrului

1. Scoateți o conductă de stropire dintr-o supapă pentru lățime parțială.
2. Conectați racordul manometrului (Fig. 161/4) cu ajutorul manșonului rășfrânt, cu o supapă pentru lățime parțială.
3. Înșurubați manometrul de verificare în filetul interior de 1/4 țoli
4. Porniți stropirea.

13.20 Momentele de strângere a 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.

13.21 Curățarea stropitorii de câmp



Curățați cu grijă stropitoarea de câmp (interior și exterior), înainte să vă dispensați de ea.

Următoarele componente pot fi revalorificate energetic*: rezervorul pentru soluție de stropit, rezervorul de alimentare prin hidrotransport, rezervorul de apă de recirculare, rezervorul de apă proaspătă, furtunuri și fittinguri din materiale sintetice.

Părțile metalice pot fi duse la un depozit de colectare a deșeurilor metalice.

Respectați dispozițiile legale pentru colectarea deșeurilor de diverse feluri.

* Valorificare energetică

Înseamnă recuperarea prin ardere a energiei conținute în materialele sintetice cu utilizarea concomitentă a acestei energii la producerea de curent și/sau aburi sau la producerea de căldură. Valorificarea energetică este adecvată pentru materiale sintetice amestecate și murdare, în special pentru fracțiunile toxice ale materialelor sintetice.

14 Tabelul de stropire

14.1 Tabelul de stropire pentru duze cu jet plat, Antidrift, cu injector și Airmix, înălțimea de stropire 50 cm



- Toate debitele de consum [l/ha] indicate în tabelul de stropire sunt valabile pentru apă. Multiplicați debitele de consum pentru conversia pe AHL cu 0,88, iar pentru conversia pe soluții NP cu 0,85.
- Fig. 164 servește la alegerea tipului adecvat al duzei. Tipul duzei se determină prin
 - o viteza de deplasare prevăzută,
 - o debitul de consum necesar și
 - o caracteristica necesară de pulverizare (picături fine, medii sau mari) a pesticidului utilizat pentru măsurile de întreținere în scopul protecției plantelor.
- Fig. 165 servește la
 - o determinarea mărimii duzei.
 - o determinarea presiunii necesare de stropire.
 - o determinarea cantității necesare evacuată de fiecare duză pentru controlul cantitativ al stropitorii de câmp.

Domeniile de presiuni admise ale diverselor tipuri și mărimi de duze

Tipul duzei	Mărimea duzei	Domeniul de presiune admis [bar]	
		Presiunea min.	Presiunea 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 Twin	agrotop	2	8
TD Hi Speed		2	10



Pentru informații mai amănunțite cu privire la caracteristicile duzelor, consultați adresa de Internet a producătorului duzelor.

www.agrotop.com / www.lechler-agri.de / www.teejet.com

Tabelul de stropire

Alegerea tipului duzei

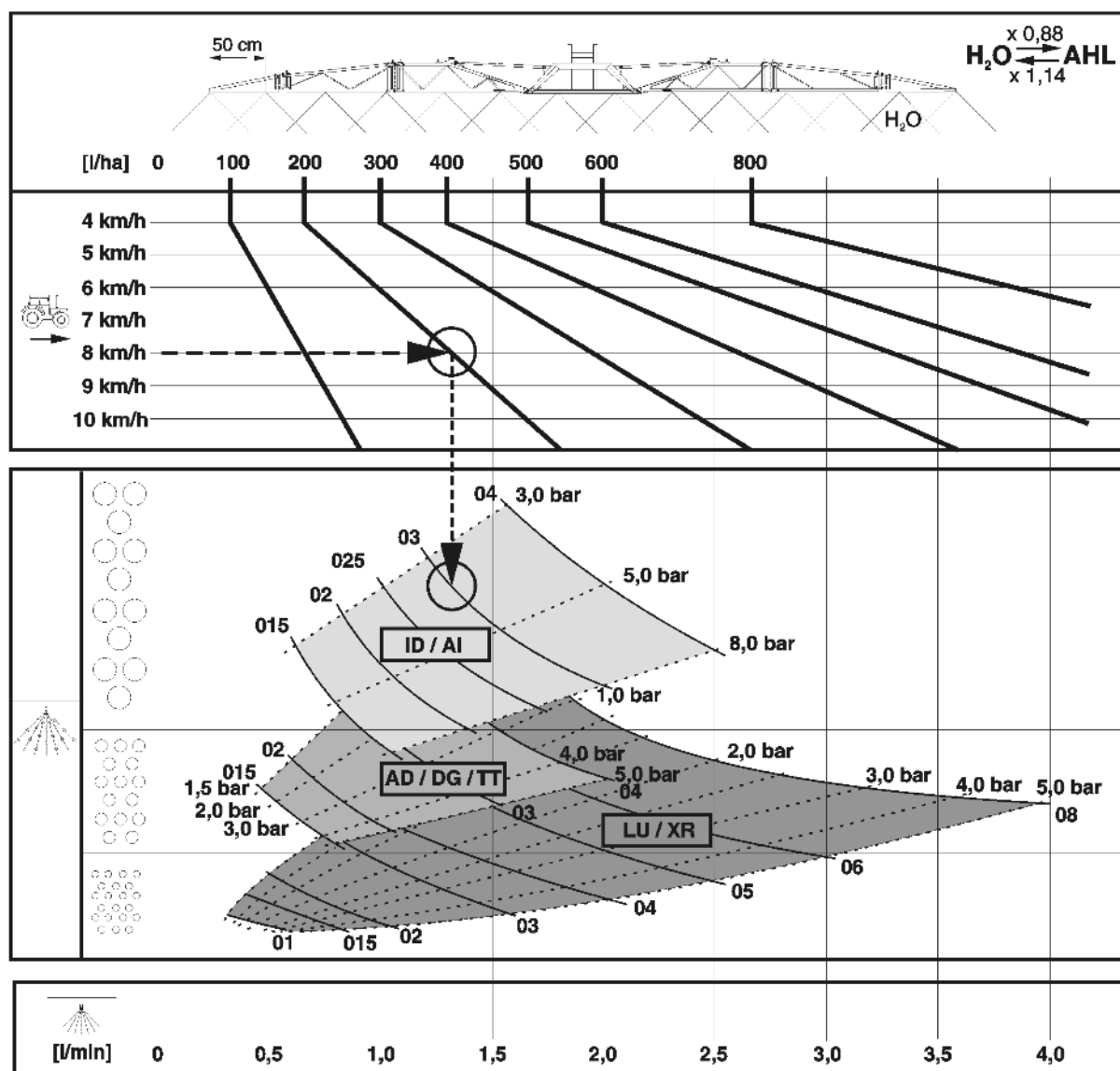


Fig. 160

Exemplu:

Debitul de consum necesar:	200 l/ha
Viteza de deplasare prevăzută:	8 km/h
Caracteristica necesară de pulverizare pentru măsurile de întreținere în scopul protecției plantelor:	picături mari (derivă redusă)
Tipul necesar al duzei:	?
Mărimea necesară a duzei:	?
Presiunea de stropire necesară:	? bar
Cantitate necesară evacuată la fiecare duză pentru controlul cantitativ al stropitoareii de câmp:	? l/min

Determinarea tipului duzei, mărimii duzei, presiunii de stropire și cantității evacuate la fiecare duză

1. Determinați punctul de funcționare pentru debitul de consum necesar (**200 l/ha**) și viteza de deplasare prevăzută (**8 km/h**).
 2. Trasați o linie verticală în jos la punctul de funcționare. În funcție de poziția punctului de funcționare, această linie parcurge câmpurile caracteristice ale diferitelor tipuri de duze.
 3. Alegeți tipul optim al duzei pe baza caracteristicii necesare de pulverizare (picături fine, medii sau mari) pentru măsurile de întreprins în scopul protecției plantelor.
- Ales pentru exemplul prezentat mai sus:
- Tipul duzei: **AI sau ID**
4. Treceți în tabelul de stropire (Fig. 165).
 5. Căutați în coloana cu viteza de deplasare prevăzută (**8 km/h**) debitul de consum necesar (**200 l/ha**), respectiv un debit de consum care este situat cel mai aproape față de debitul de consum necesar (aici de ex. **195 l/ha**).
 6. În rândul cu debitul de consum necesar (**195 l/ha**)
 - o citiți mărimile corespunzătoare ale duzelor. Alegeți o mărimea adecvată de duză (de ex. **'03'**).
 - o în punctul de intersecție cu mărimea aleasă a duzei, citiți presiunea de stropire necesară (de ex. **3,7 bar**).
 - o citiți cantitatea evacuată necesară la fiecare duză (**1,3 l/min**) pentru controlul cantitativ al stropitoare de câmp.

Tipul necesar al duzei:	AI / ID
Mărimea necesară a duzei:	'03'
Presiunea de stropire necesară:	3,7 bar
Cantitate necesară evacuată la fiecare duză pentru controlul cantitativ al stropitoare de câmp:	1,3 l/min

Tabelul de stropire

50 cm H₂O l/ha												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

ME 735

Fig. 161

14.2 Duze de stropire pentru fertilizarea cu îngrășământ lichid

Tipul duzei	Producător	Domeniul de presiune admis [bari]	
		min. Druck	max. Druck
Jet 3	agrotop	2	8
Orificiu 7	TeeJet	1,5	4
FD	Lechler	1,5	4
Furtun remorcat	AMAZONE	1	4

14.2.1 Tabelul de stropire pentru duzele cu 3 jeturi, înălțimea de stropire 120 cm

AMAZONE - Tabelul de stropire pentru duzele cu 3 jeturi (galben)

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	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 - Tabelul de stropire pentru duzele cu 3 jeturi (roșu)

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	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

Tabelul de stropire

AMAZONE - Tabelul de stropire pentru duzele cu 3 jeturi (albastru)

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	Apă (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,86	0,76	108	93	81	72	65	59	54	47	41
1,2	0,94	0,83	118	101	88	78	70	64	59	51	44
1,5	1,05	0,93	132	114	99	88	79	72	66	57	50
1,8	1,11	0,98	138	119	104	92	83	76	69	60	52
2,0	1,15	1,01	142	122	107	95	85	78	71	61	54
2,2	1,20	1,06	147	126	111	98	88	80	74	63	56
2,5	1,26	1,12	155	133	117	104	93	84	78	67	59
2,8	1,32	1,17	163	140	122	109	98	87	82	70	61
3,0	1,36	1,20	168	144	126	112	101	92	84	72	63

AMAZONE - Tabelul de stropire pentru duzele cu 3 jeturi (alb)

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	Apă (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	1,16	1,03	206	177	155	137	124	213	103	89	78
1,2	1,27	1,12	224	192	168	149	134	222	112	96	84
1,5	1,42	1,26	252	217	190	168	151	138	126	109	95
1,8	1,56	1,38	277	237	207	184	166	151	139	119	104
2,0	1,64	1,45	290	249	217	193	174	158	145	125	109
2,2	1,73	1,54	307	263	230	204	185	168	154	132	115
2,5	1,84	1,62	325	279	244	216	195	178	163	140	122
2,8	1,93	1,71	342	293	256	228	205	187	171	147	128
3,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134

14.2.2 Tabelul de stropire pentru duzele cu 7 orificii

AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele cu 7 orificii SJ7-02VP (galben)

Presiune (bar)	Eliminarea per duză		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	Apă (l/min)	AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	0,55	0,49	98	84	74	65	59	53	49	42	37
2,0	0,64	0,57	114	98	86	76	68	62	57	49	43
2,5	0,72	0,64	128	110	96	85	77	70	64	55	48
3,0	0,80	0,71	142	122	107	95	85	77	71	61	53
3,5	0,85	0,75	150	129	113	100	90	82	75	64	56
4,0	0,93	0,82	164	141	123	109	98	89	82	70	62

AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele cu 7 orificii SJ7-03VP (albastru)

Presiune (bar)	Eliminarea per duză		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	Apă (l/min)	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 Tabelul de stropire pentru duzele cu 7 orificii SJ7-04VP (roșu)

Presiune (bar)	Eliminarea per duză		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	Apă (l/min)	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 Tabelul de stropire pentru duzele cu 7 orificii SJ7-05VP (maro)

Presiune (bar)	Eliminarea per duză		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	Apă (l/min)	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

Tabelul de stropire

AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele cu 7 orificii SJ7-06VP (gri)

Presiunea (bar)	Eliminarea per duză (l/min)		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	Apă	AHL	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 Tabelul de stropire pentru duzele cu 7 orificii SJ7-08VP (alb)

Presiunea (bar)	Eliminarea per duză (l/min)		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	2,28	2,02	404	346	303	269	242	220	202	173	152
2,0	2,66	2,35	470	403	353	313	282	256	235	201	176
2,5	2,94	2,60	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,0	3,15	2,79	558	478	419	372	335	304	279	239	209
4,0	3,46	3,06	612	525	459	408	367	334	306	262	230

14.2.3 Tabelul de stropire pentru duzele FD

AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele FD-04

Presiunea (bar)	Eliminarea per duză (l/min)		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,13	1,00	200	171	150	133	120	109	100	86	75
2,0	1,31	1,15	230	197	173	153	138	125	115	99	86
2,5	1,46	1,29	258	221	194	172	155	141	129	111	97
3,0	1,60	1,41	282	241	211	188	169	154	141	121	106
4,0	1,85	1,63	326	279	245	217	196	178	163	140	122

AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele FD-05

Presiunea (bar)	Eliminarea per duză (l/min)		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,41	1,24	248	213	186	165	149	135	124	106	93
2,0	1,63	1,44	288	247	216	192	173	157	144	123	108
2,5	1,83	1,61	322	276	242	215	193	176	161	138	121
3,0	2,00	1,76	352	302	264	235	211	192	176	151	132
4,0	2,31	2,03	406	348	305	271	244	221	203	174	152

AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele FD-06

Presiun ea (bar)	Eliminarea per duză		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	1,70	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,0	1,96	1,72	344	295	258	229	206	188	172	147	129
2,5	2,19	1,93	386	331	290	257	232	211	193	165	145
3,0	2,40	2,11	422	362	317	282	253	230	211	181	158
4.0	2.77	2.44	488	418	366	325	293	266	244	209	183

AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele FD-08

Presiune (bar)	Eliminarea per duză		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	Apă (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	2,26	1,99	398	341	299	265	239	217	199	171	149
2,0	2,61	2,30	460	394	345	307	276	251	230	197	173
2,5	2,92	2,57	514	441	386	343	308	280	257	220	193
3,0	3,20	2,82	563	483	422	375	338	307	282	241	211
4,0	3,70	3,25	650	557	488	433	390	355	325	279	244

AMAZONE Tabelul de stropire pentru duzele FD-10

Presiun ea (bar)	Eliminarea per duză		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	2,83	2,49	498	427	374	332	299	272	249	214	187
2,0	3,27	2,88	576	494	432	384	345	314	288	246	216
2,5	3,65	3,21	642	551	482	429	385	350	321	275	241
3,0	4,00	3,52	704	604	528	469	422	384	352	302	264
4.0	4.62	4.07	813	697	610	542	488	444	407	348	305

Tabelul de stropire

14.2.4 Tabelul de stropire pentru ansamblul de furtunuri tractate

AMAZONE Tabelul de stropire pentru discul de dozare 4916-26, (ø 0,65 mm)

Presiun ea

AMAZONE Tabelul de stropire cu discul de dozare 4916-32, (ø 0,8 mm)

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză per disc de dozare		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
1,2	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
1,5	0,38	0,34	135	115	101	90	81	74	68	58	51
1,8	0,41	0,36	145	124	109	97	87	79	73	62	55
2,0	0,43	0,38	152	130	114	101	92	83	76	65	57
2,2	0,45	0,40	159	137	119	106	96	87	80	69	60
2,5	0,48	0,42	170	146	127	113	102	93	85	73	64
2,8	0,51	0,45	181	155	135	120	109	98	91	78	68
3,0	0,53	0,47	188	161	141	125	113	103	94	81	71
3,5	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
4,0	0,61	0,54	216	185	162	144	130	118	108	93	81

AMAZONE Tabelul de stropire pentru discul de dozare 4916-39, (ø 1,0 mm) (dotare de serie)

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză per disc de dozare		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,43	0,38	153	131	114	101	92	84	77	66	57
1,2	0,47	0,41	167	143	124	110	100	91	84	72	62
1,5	0,53	0,47	187	160	141	126	112	102	94	80	71
1,8	0,58	0,51	204	175	154	137	122	112	102	88	77
2,0	0,61	0,53	216	185	162	144	130	118	108	93	81
2,2	0,64	0,56	227	194	170	151	136	124	114	97	85
2,5	0,68	0,59	240	206	180	160	142	132	120	103	90
2,8	0,71	0,62	251	215	189	168	151	137	126	108	95
3,0	0,74	0,64	262	224	197	175	158	143	131	112	99
3,5	0,79	0,69	280	236	210	186	168	153	140	118	105
4,0	0,85	0,74	302	259	226	201	181	165	151	130	113

AMAZONE Tabelul de stropire pentru discul de dozare 4916-45, (ø 1,2 mm)

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză per disc de dozare		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	Apă	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
1,2	0,62	0,55	219	188	165	146	132	120	110	94	83
1,5	0,70	0,62	248	212	186	165	149	135	124	106	93
1,8	0,77	0,68	273	234	204	182	164	148	137	117	102
2,0	0,81	0,72	287	246	215	192	172	157	144	123	108
2,2	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
2,5	0,92	0,81	326	279	244	217	196	178	163	140	122
2,8	0,96	0,85	340	291	255	227	204	186	170	146	128
3,0	1,00	0,89	354	303	266	236	213	193	177	152	133
3,5	1,10	0,97	389	334	292	260	234	213	195	167	146
4,0	1,16	1,03	411	352	308	274	246	224	206	176	154

Tabelul de stropire

AMAZONE Tabelul de stropire pentru discul de dozare 4916-55, (ø 1,4 mm)

Presiunea (bar)	Cantitatea evacuată la duză per disc de dozare		Debitul de consum AHL (l/ha) / km/h								
	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

14.3 Tabelul de conversie pentru stropirea îngrășămintelor lichide - soluție azotat de amoniu-uree (AHL)

(densitatea 1,28 kg/l, adică aprox. 28 kg N la 100 kg îngrășământ lichid, respectiv 36 kg N la 100 litri)

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 GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

