

Kezelési utasítás

AMAZONE

Pantera 4502 1. komfortcsomaggal

Önjáró permetezőgép

(Euro 3A / Euro 5 környezetvédelmi szabvány)



MG6744
BAG0195.1 06.20
Printed in Germany

**Olvassa el és vegye figyelembe
ezt az üzemelési útmutatót az
első üzembe helyezés előtt!
Őrizze meg a további
használathoz!**

hu



NE ÉRÉZZE

fölöslegesnek, hogy elolvassa ezt a használati utasítást, és azt sem, hogy annak alapján jár el! Nem elegendő másoktól hallani és látni, hogy egy berendezés jó, és ennek hatására azt megvásárolni, és azt hinni, hogy minden magától működik. Így nem csak magának okozhat kárt, hanem azt a hibát is elkövetheti, hogy egy esetleges hibát a gép számlájára, és nem a sajátjára írja. Annak érdekében, hogy biztos lehessen a sikerben, meg kell értenie a gép működését, ismernie kell annak részeit, és gyakorlatot kell szereznie az üzemeltetésében. Csak így lehet majd elégedett úgy a géppel, mint saját magával. Hogy ezt elérje, erre szolgál a jelen kezelési utasítás.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Azonosító adatok

Jegyezze be ide a gép azonosító adatait. Az azonosító adatokat a típustáblán találja meg.

A gép azonosító száma:
(tíz-számjegyű)

Típus: Pantera 4503

Gyártási év: _____

Önsúly kg: _____

Megengedett összsúly kg: _____

Maximális rakomány (kg): _____

Motorszám: _____

A gyártó címe

AMAZONEN-WERKE

H.DREYER GmbH & Co.KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-mail: amazone@amazone.de

Pótalkatrész megrendelés

Cserealkatrész-listákat a szabadon hozzáférhető cserealkatrész portálon talál, a www.amazone.de honlapon.

Megrendelését kérjük, AMAZONE szakkereskedőjéhez címezze.

Információk a kezelési utasítással kapcsolatban

A dokumentum száma: MG6745

Készítésének dátuma: 06.20

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2020

Minden jog fenntartva.

Utánnymás, még kivonatos formában is, csak az AMAZONEN-WERKE H.DREYER GmbH & Co.KG engedélyével történhet.

Igen tisztelt vevő,

Ön az AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co.KG széleskörű termékpalettájának minőségi terméke mellett döntött. Köszönjük a cégünk iránt kifejezett bizalmát.

A gép átvétele során bizonyosodjon meg arról, hogy nincsenek-e szállítási sérülések vagy nem hiányoznak-e alkatrészek! Ellenőrizze a leszállított munkaeszközt, valamint a rendelt opciós felszerelések listáját a szállítólevél alapján! Csak az azonnali reklamációval érvényesítheti kártérítési igényét!

Az első üzembe helyezés előtt olvassa el és vegye figyelembe ezt a kezelési utasítást, különösen a biztonsági utasításokat. A gondos elolvasás után teljes mértékben ki tudja használni újonnan megvásárolt gépének előnyeit.

Biztosítsa, hogy a gép minden kezelője elolvassa ezt a kezelési utasítást, mielőtt a gépet üzembe veszik.

Amennyiben kérdése merülne fel, olvassa el még egyszer a kezelési utasítást, vagy lépjen kapcsolatba helyi szerviz-partnerünkkel.

A rendszeres karbantartás és a kopott illetve meghibásodott alkatrészek időben történő cseréje, növeli gépének várható élettartamát.

Felhasználói értékelés

Igen tisztelt olvasó,

kezelési utasításainkat rendszeresen frissítjük. Javítási, újítási és ésszerűsítési javaslataival segítsen bennünket abban, hogy még inkább felhasználóbarát kezelési utasítást készítsünk.

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	Utasítások az üzemeltető számára	10
1.1	A dokumentum célja	10
1.2	Helyzetmegadások a kezelési utasításon belül	10
1.3	Az alkalmazott jelölések	10
2	Általános biztonsági utasítások	11
2.1	Kötelezettségek és szavatosság	11
2.2	A biztonsági szimbólumok ismertetése	13
2.3	Szervezeti rendszabályok	14
2.4	Biztonsági- és védőberendezések	14
2.5	Informális biztonsági rendszabályok	14
2.6	A kezelőszemélyzet képzése	15
2.7	Biztonsági rendelkezések normál üzemmódban	16
2.8	A visszamaradó energia miatti veszélyek	16
2.9	Karbantartás és javítás, hibaelhárítás	16
2.10	Szerkezeti változtatások	16
2.10.1	Pótalkatrészek és kopóalkatrészek, valamint segédanyagok	17
2.11	Tisztítás és hulladékeltávolítás	17
2.12	A gépkezelő munkahelye	17
2.13	Ábrayelmezhető jelzések és egyéb jelzések a gépen	18
2.13.1	A figyelmeztető jelzések és egyéb jelölések elhelyezése	19
2.14	Veszélyek a biztonsági utasítások be nem tartása esetén	27
2.15	Biztonságtudatos munkavégzés	27
2.16	A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások	28
2.16.1	Általános biztonsági és baleset-megelőzési utasítások	28
2.16.2	Hidraulikarendszer	30
2.16.3	Elektromos berendezés	31
2.16.4	Fékberendezés	32
2.16.5	Gumiabroncsok	32
2.16.6	A szántóföldi permetezőgép üzemeltetése	33
2.16.7	Tisztítás, ápolás és karbantartás	34
3	Rakodás	35
4	Termékleírás	36
4.1	A szerkezeti csoportok áttekintése	37
4.2	Kezelési utasítás és külső dokumentáció	38
4.3	Biztonsági- és védőberendezések	39
4.4	Közlekedésbiztonsági felszerelések	40
4.5	Rendeltetésszerű használat	41
4.6	Az eszköz rendszeres ellenőrzése	42
4.7	Következmények bizonyos növényvédőszer alkalmazása esetén	42
4.8	Veszélyes területek és veszélyes helyek	43
4.9	Típus tábla és CE jelölés	44
4.10	Konformitás	44
4.11	Műszakilag maximálisan lehetséges szórás mennyiség	44
4.12	Megengedett legnagyobb szórás mennyiség	45
4.13	Műszaki adatok	46
4.13.1	Méretetek	46
4.13.2	Önsúly	46
4.13.3	A hasznos teher megengedett össz tömege	48
4.13.4	Permetezés-technikai műszaki adatok	52
4.13.5	Visszamaradó mennyiségek	54
4.13.6	A hordozó jármű műszaki adatai	56
4.13.7	Kibocsátási értékek a zaj-rezgés munkavédelmi rendelet alapján	57

5	A hordozójármű felépítése és működése.....	58
5.1	Hajtás	58
5.1.1	A motor bejáratása	58
5.1.2	A motor üzemanyag-ellátó rendszere	59
5.1.3	A motor levegő-bevezető rendszere	60
5.1.4	A motor hűtőberendezése	61
5.2	Égéstermék-kezelő.....	61
5.2.1	Dízel részecskeszűrő	61
5.2.2	Az égéstermékben lévő nitrogénoxidok csökkentése (SCR)	62
5.3	Futómű	63
5.3.1	Hidraulikus nyomtáv-beállítás	63
5.4	Pantera-W 3 méteres legnagyobb nyomtávval	64
5.5	Pantera H hidraulikus magasság-szabályozással	65
5.6	Kormányzás	66
5.6.1	Nyomkorrekció végrehajtása.....	67
5.7	Vontatóerő-ellenőrzés	68
5.8	Kerékhajtómű	68
5.9	Sárhányó	68
5.10	Hidro-pneumatikus rugózás	69
5.11	Fékberendezés.....	70
5.12	Behajtható támasztóék.....	70
5.13	Hidraulikus berendezés.....	71
5.13.1	hidraulika-szivattyúk	72
5.13.2	hidraulikus kerékmotorok és hajtóművek	72
5.13.3	Hidraulikaolaj-tartály.....	72
5.14	Hűtő	73
5.15	Vezetőfülke.....	74
5.15.1	Behajtható létra	75
5.15.2	Kormányoszlop, többfunkciós kapcsoló és a fékpedál	76
5.15.3	A vezetőülés beállítása	78
5.15.4	Kezelőkonzol	79
5.15.5	Vészkipcsoló.....	81
5.15.6	Kényelem és világítás kezelőszervek	81
5.15.7	Biztonság és karbantartás kezelőszervek.....	82
5.15.8	A fülkében, jobbra hátul	83
5.15.9	Kartámasz	84
5.15.10	Hűtőrekesz és hamutartó	84
5.15.11	AmaTron / AmaPad kezelőterminál, a szántóföldi permetező használatához	85
5.15.12	Gázkar többfunkciós kezelőfelülettel.....	86
5.15.13	Légkondicionáló berendezés	89
5.15.14	A biztonsági szabályzat 4. kategóriája szerinti fülkelevegő-szűrés	91
5.15.15	A kabin alatti burkolatok és rekeszek.....	94
5.16	Kamerarendszer.....	96
5.17	Munkaemelvény létrával	97
5.18	Pótkocsi-vonókészülék.....	99
5.18.1	A pótkocsi csatlakoztatása	101
5.18.2	A pótkocsi lekapcsolása	101
6	A szántóföldi permetező felépítése és működése.....	102
6.1	A szántóföldi permetező működési módja	102
6.2	A kezelőtábla áttekintése	103
6.3	Az armatúra-kezelés magyarázata	104
6.4	Keverőszerkezet.....	106
6.5	Szívótömlő a permetlé-tartály / öblítővíz-tartály feltöltéséhez.....	107
6.6	Permetlé-tartály nyomótöltésére szolgáló feltöltőcsatlakozó	108
6.7	Víz / permetlé szűrője.....	109
6.8	Öblítővíztartály	112

6.9	Vegyszerbekeverő (bemosó) tartály Ecofill betöltő-csatlakozóval és kannamosással.....	113
6.10	Kézmosó tartály	115
6.11	Szivattyúk.....	116
6.12	Szórókeret.....	117
6.12.1	Super-L szórókeret	119
6.12.2	Szórókeret, flex-behajtással.....	122
6.12.3	ContourControl/DistanceControl automatikus szórókeret-vezetés.....	123
6.12.4	Szűkítőcsukló a külső szárnyon (opcionális)	124
6.13	Permetlé vezetékek	125
6.14	Fúvókák.....	127
6.14.1	Többfúvókás fúvókatartó.....	127
6.14.2	Szegélyfúvókák	130
6.15	Automatikus egyedi fúvóka-kikapcsolás (opció)	131
6.15.1	AmaSwitch egyedi fúvóka-kapcsolás	131
6.15.2	4 részes AmaSelect egyedi fúvóka-kapcsolás	131
6.16	Felhasznált mennyiség növelése a HighFlow+ segítségével	133
6.17	Opciók szerelvény folyékony műtrágya kijuttatásához	134
6.17.1	3 sugarú fúvóka (opció)	134
6.17.2	7 lyukú fúvókák / FD fúvókák (opció).....	135
6.17.3	Vontató tömlőszerelvény Super-L szórókerethez (opció).....	136
6.18	Külső mosóberendezés	137
6.19	Emelő modul	138
6.20	A kezelőtábla burkolata.....	139
6.21	Növényvédelmi tartozékok.....	140
7	AmaDrive járműterminál	141
7.1	Ellenőrző-kijelzők	142
7.2	Érintésérzékeny funkciófelületek	143
7.3	Kezelőtábla	144
7.4	Főmenü	145
7.4.1	A menüstruktúra áttekintése	146
7.5	Hajtómű almenü	147
7.6	Futómű almenü	148
7.6.1	Magasságállítás, Pantera H.....	150
7.7	Permetező almenü.....	151
7.8	Munkavilágítás almenü	153
7.9	Üzemadatok	154
7.10	Konfiguráció	156
7.11	Hibajelentések	160
8	TwinTerminal a Comfort-Paket-hez, a kezelőtáblán.....	161
9	Üzembevétel	164
9.1	Biztosítsa a gépet nem szándékolt indítás és elgurulás ellen.	164
10	Közúti közlekedés.....	165
10.1	A közúti közlekedésre vonatkozó kikötések	167
11	A Pantera vezetése	168
11.1	Belépés a fülkébe és elhagyása	168
11.2	A motor beindítása.....	168
11.3	A gép vezetése	168
11.3.1	Közúti közlekedés / szántóföldi menet.....	170
11.4	A motor leállítása	171
12	A szántóföldi permetező használata	172
12.1	A permetlé bekeverése	173

12.1.1	A feltöltési-, illetve utántöltési mennyiség kiszámítása	177
12.1.2	Feltöltési táblázat a visszamaradó területek részére	178
12.1.3	TwinTerminal feltöltési vázlata	179
12.1.4	Permetlé-tartály feltöltése a szívócsatlakozóval	180
12.1.5	Permetlé-tartály feltöltése a nyomócsatlakozóval	182
12.1.6	A tisztavizes öblítőtartályok feltöltése	182
12.1.7	Keverőmű beállítása	183
12.1.8	A készítmények beöblítése a beöblítőtartályon keresztül	184
12.1.9	Permetszer kiszívása a göngyölegekből	186
12.2	Permetezési üzem	187
12.2.1	A permetlé kiszórása	189
12.2.2	Intézkedések az elsodródás mérséklésére	190
12.2.3	A permetlé hígítása öblítővízzel	191
12.3	Visszamaradó mennyiségek	192
12.3.1	A visszamaradó mennyiség eltávolítása	192
12.3.2	A permetlé-tartály kiürítése a szivattyúval	192
12.4	A permetezőgép tisztítása	194
12.4.1	Az üres permetezőgép gyors tisztítása	195
12.4.2	Az üres permetezőgép intenzív tisztítása	196
12.4.3	A végső maradék leeresztése	197
12.4.4	Vegyszeres tisztítás végrehajtása	198
12.4.5	A szívószűrő tisztítása	199
12.4.6	Nyomószűrő tisztítása	200
12.4.7	Külső tisztítás	202
12.4.8	A permetezőgép tisztítása fontos készítmény-váltás esetén	202
12.4.9	A gép és a folyékony trágya érintkezése	202
12.4.10	Szórókeret átöblítése feltöltött permetlé-tartállyal	203
13	Üzemzavarok	204
13.1	A gép vontatásamentése, kiszabadítása	204
13.2	Üzemzavarok, AMADRIE figyelmeztető jelzések	206
13.3	Üzemzavar permetező üzemben	208
14	Tisztítás, ápolás és karbantartás	209
14.1	Tisztítás	211
14.2	Letárolás télre, illetve hosszabb idejű üzemen kívül helyezés	211
14.3	Karbantartási terv	215
14.4	Karbantartás működő motornál	220
14.5	Hidro-pneumatikus nyomástároló	220
14.6	Kenési utasítás	221
14.6.1	Központi kenés	223
14.7	A hordozó jármű karbantartása	224
14.7.1	Olajok és üzemi folyadékok	224
14.7.2	A motorhűtő és a klímaberendezés kondenzátorának megtisztítása	226
14.7.3	Kerék hajtómű	227
14.7.4	Gumiabroncsok / kerekek	228
14.7.5	Fékek	230
14.7.6	Hidraulikarendszer	237
14.7.7	Hidraulikaolaj	241
14.7.8	Fülke	243
14.7.9	Klímaberendezés	247
14.8	Beállítások a kinyitott szórókereten	250
14.9	Elektrohidraulikus szórókeret (Flex-behajtás)	251
14.9.1	Permetező-szivattyú	252
14.9.2	A szívó- és nyomóoldali szelepek ellenőrzése és cseréje	253
14.9.3	A dugattyú-membránok ellenőrzése és cseréje	254
14.10	Nyomástároló membránjának ellenőrzése és cseréje (műhelyben végzendő munka)	255
14.10.1	Az átfolyásmérő kalibrálása	256
14.11	A rendszerben lévő vízkő eltávolítása	257

14.12	A permetezőgép bemérése.....	258
14.13	Fúvókák.....	260
14.13.1	Vezetékszűrő	261
14.13.2	Utasítások a permetezőgép ellenőrzéséhez.....	262
15	Tervek és áttekintések.....	263
15.1	Folyadék-keringetés, kényelmi csomag 1 / Keretszakasz-kapcsolás.....	263
15.2	Folyadék-keringetés, kényelmi csomag 2 / / Egyedi fúvóka-kapcsolás	264
15.3	Hidraulika terv	266
15.4	Pneumatikaterv	269
15.5	A biztosítékok és relék áttekintése	270
15.5.1	Központi elektromos berendezés, a kartámasz alatt	270
15.5.2	A fülketetőben lévő biztosítékok és relék áttekintése	275
15.5.3	Relé az ülés mögött	278
15.5.4	Szórókeret-biztosítékok és relék a kezelőtáblán	279
15.5.5	Szórókeret-világítás, a fülke jobb hátsó részében	280
15.6	Csavarok meghúzási nyomatéka.....	281
16	Szórási táblázat.....	282
16.1	Lapos sugarú-, elsodródás-csökkentő- (antidrift), injektoros- és levegőbeszívós (airmix) fúvókák szórási táblázata, 50 cm-es szórási magasság esetén.....	282
16.2	Permetező fúvókák folyékony műtrágyázáshoz	286
16.2.1	Szórási táblázat 3 sugarú fúvókák részére, 120 cm-es szórási magasság esetén.....	286
16.2.2	Szórási táblázat 7 lyukú fúvókák részére	287
16.2.3	Szórási táblázat FD fúvókák részére	289
16.2.4	Szórási táblázat csúszó tömlőrendszer részére	291
16.3	Ammóniumnitrát- és karbamid oldatú (AHL) folyékony műtrágyák kiszórásának átszámítási táblázata.....	294

1 Utasítások az üzemeltető számára

Az üzemeltetésről szóló fejezet fontos információkat tartalmaz a kezelési utasítás használatával kapcsolatban.

1.1 A dokumentum célja

A szóban forgó kezelési utasítás

- ismerteti a gép kezelését és karbantartását.
- fontos utasításokat tartalmaz a gép biztonságos és gazdaságos üzemeltetésével kapcsolatban.
- a gép részét képezi, és mindig a gépen, illetve a vontató traktoron tartson.
- a kezelési utasítást a jövőbeni használat érdekében őrizzen meg.

1.2 Helyzetmegadások a kezelési utasításon belül

Ebben a kezelési utasításban meghatározott irányok a haladási iránynak megfelelően értendők.

1.3 Az alkalmazott jelölések

Műveleti utasítások és a reakciók

A kezelőszemélyzet által elvégzendő lépéseket a számozott listák tartalmazzák. A lépések sorrendjét be kell tartani. Az egyes tevékenyegre irányuló reakciót (választ) egy nyíl jelöli.

Példa:

1. 1-es számú kezelői utasítás
- a gép reakciója a kezelő 1. számú műveletére
2. 2-es számú kezelői utasítás

Felsorolások

A kötelező sorrendiség nélküli felsorolásokat listaként, felsorolási pontokkal jelölik.

Példa:

- 1-es pont
- 2-es pont

Az ábrákon belüli tételszámok

A kerek zárójelek között levő számok (betűk) az ábrán látható pozíciószámokra (betűkre) utalnak. Az első szám az ábrára, a második szám az ábrán belüli tételszámra utal.

Például (6):

- 6-os tétel

2 Általános biztonsági utasítások

Ez a fejezet fontos utasításokat tartalmaz a gép biztonságos üzemeltetése érdekében.

2.1 Kötelezettségek és szavatosság

A kezelési utasításban szereplő utasítások betartása

Az alapvető biztonsági utasítások és biztonsági előírások ismerete alapfeltétele a gép biztonságos használatának és zavarmentes üzemeltetésének.

Az üzemeltető kötelezettségei

Az üzemeltető kötelezettséget vállal arra, hogy a géppel/gépen csak olyan személyt dolgoztat, aki

- az alapvető munkabiztonsági és baleset-megelőzési előírásokkal tisztában van.
- a géppel/gépen végzett munkák vonatkozásában ki van oktatva.
- ezt a kezelési utasítást elolvasta és megértette.

Az üzemeltető kötelezettséget vállal arra, hogy

- a gépen található összes figyelmeztető ábra jelzéseit olvasható állapotban tartja.
- a sérült figyelmeztető jelzéseket kicseréli.

Nyitott kérdésekkel kérjük, forduljon a gyártóhoz.

A gépkezelő kötelezettségei

A géppel/gépen végzett munkákkal megbízott valamennyi személy kötelezettséget vállal arra, hogy a munka megkezdése előtt

- figyelembe veszi az alapvető munkabiztonsági és baleset-megelőzési előírásokat.
- elolvassa és betartja ennek a kezelési utasításnak az „Általános biztonsági utasítások” című fejezetét.
- elolvassa ennek a kezelési utasításnak a "Figyelmeztető mátrix és egyéb jelzések a gépen" fejezetét (18 oldal), és a gép üzemeltetése során betartja a figyelmeztető ábrák biztonsági utasításait.
- megismerkedik a géppel.
- elolvassa ennek a kezelési utasításnak azokat a fejezeteit, amelyek a rábízott feladatok elvégzése érdekében fontosak.

Amennyiben a kezelőszemély megállapítja, hogy egy berendezés biztonságtechnikai szempontból nem kifogástalan, úgy ezt a hiányosságot haladéktalanul szüntesse meg. Abban az esetben, ha ez nem tartozik a kezelőszemély feladatkörébe, vagy nem rendelkezik megfelelő ismeretekkel, akkor a hiányosságot jelentse a főnökének (üzemeltetőnek).

Veszélyek a gép kezelése közben

A munkaeszközt a technika jelen állása és az elfogadott biztonságtechnikai szabályozások szerint gyártották. Ennek ellenére a munkaeszköz használata során előfordulhatnak

- a gépkezelő vagy harmadik személy életére,
- magára a gépre,
- egyéb anyagi javakra vonatkozóan.

A gépet csak

- rendeltetésének megfelelően,
- biztonságtechnikai szempontból kifogástalan állapotban használja.

Azonnal szüntesse meg azokat az üzemzavarokat, amelyek a biztonságot hátrányosan befolyásolják.

Garancia és szavatosság

Alapvetően az "Általános értékesítési és szállítási feltételeink" érvényesek. Ezek legkésőbb a szerződés megkötésének időpontjától állnak az üzemeltető rendelkezésére. A garanciális és szavatossági igények személyi sérülések és anyagi károk esetén ki vannak zárva, amennyiben azok az alábbi okokra, vagy azok egyikére vezethetők vissza:

- a gép nem rendeltetésszerű használata.
- a gép szakszerűtlen szerelése, üzembevétele, kezelése és karbantartása.
- a gép üzemeltetése sérült biztonsági berendezésekkel, vagy nem rendeltetésszerűen felszerelt vagy nem működőképes biztonsági és védőberendezésekkel.
- a kezelési utasításában foglalt üzembe helyezési, üzemeltetési és karbantartási utasítások figyelmen kívül hagyása,
- a gépen végzett önkényes szerkezeti átalakítások.
- a kopásnak kitett gépalkatrészek hiányos ellenőrzése.
- szakszerűtlenül elvégzett javítások.
- idegen tárgyak hatása és vis major miatti katasztrófa esetek.

2.2 A biztonsági szimbólumok ismertetése

A biztonsági utasításokat háromszögű biztonsági szimbólum és az előtte álló kulcsszó jelöli. A szavak (VESZÉLY, FIGYELMEZTETÉS, VIGYÁZAT) a fenyegető veszély súlyosságát jelzik, és a következőket jelentik:



VESZÉLY

Nagy kockázattal járó közvetlen veszélyt jelöl, melynek halál vagy súlyos testi sérülés (testrészek elvesztése vagy hosszú ideig tartó felépülés) a következménye.

Ezeknek az utasításoknak a figyelmen kívül hagyása közvetlenül halálos, vagy súlyos sérüléssel fenyeget!



ÁBRAYELEM

Közepes kockázatú veszélyt jelöl, melynek halál, vagy súlyos testi sérülés lehet a következménye.

Ezeknek az utasításoknak a figyelmen kívül hagyása bizonyos körülmények között halált, vagy súlyos testi sérülést okozhat.



Vigyázat

Alacsony kockázatú veszélyt jelöl, amelynek könnyű vagy közepesen súlyos testi sérülés, illetve anyagi kár lehet a következménye.



FONTOS

Meghatározott magatartásra, vagy a gép szakszerű kezelésére vonatkozó kötelezettséget jelöl.

Ezeknek az utasításoknak a figyelmen kívül hagyása a gép üzemzavarához, vagy a környezet károsításához vezethet.



MEGJEGYZÉSEK

Alkalmazásra vonatkozó tanácsokat és különösen hasznos információkat jelöl.

Ezek az utasítások segítik Önt abban, hogy gépének összes funkcióját optimálisan használja ki.

2.3 Szervezeti rendszabályok

Az üzemeltetőnek biztosítani kell a szükséges személyes védőfelszereléseket, mint például a:

- védőszemüveget
- biztonsági cipőt
- védőruhát
- bőrvédő szert, stb.



A kezelési utasítást

- mindig tartsa a gép használatának helyén!
- mindenkor tegye elérhetővé a gépkezelő és a karbantartást végző személyek számára!!

Rendszeresen ellenőrizze az összes rendelkezésre álló biztonsági berendezést!

2.4 Biztonsági- és védőberendezések

A gép minden egyes üzembe helyezése előtt az összes biztonsági- és védőberendezést szakszerűen fel kell szerelni, és azoknak működőképesnek kell lenniük. Rendszeresen ellenőrizze az összes biztonsági- és védőberendezést.

Hiányos biztonsági berendezések

A hiányos vagy leszerelt biztonsági- és védőberendezések veszélyes helyzeteket teremthetnek.

2.5 Informális biztonsági rendszabályok

A szóban forgó kezelési utasításban található összes biztonsági utasítás mellett vegye figyelembe a baleset-megelőzésre és a környezetvédelemre általánosan érvényes, nemzeti szabályozásokat is.

Közutakon és földutakon való közlekedés esetén vegye figyelembe a közúti közlekedés rendjének szabályait (KRESZ).

2.6 A kezelőszemélyzet képzése

A géppel/gépen csak szakképzett és betanított személyek végezhetnek munkát. Az üzemeltetőnek egyértelműen meg kell határozni a kezelést, karbantartást és javítást végző személyek illetékességét.

Betanítandó személy csak tapasztalt személy felügyelete mellett végezhet munkát a géppel/gépen.

Tevékenység \ Személyek	A tevékenységre speciálisan kiképzett személy ¹⁾	Betanított személy ²⁾	Speciális szakképzettséggel rendelkező személyek (szakműhely) ³⁾
Rakodás/szállítás	X	X	X
Üzembevétel	--	X	--
Beállítás, felszerelés	--	--	X
Üzemeltetés	--	X	--
Karbantartás	--	--	X
Hibakeresés és hibaelhárítás	--	X	X
Hulladékkezelés	X	--	--

Jelmagyarázat:

X..engedélyezett --..nem engedélyezett

- ¹⁾ Olyan személy, aki speciális feladatot vállalhat el, és azt egy megfelelő minősítéssel rendelkező cég részére végezheti el.
- ²⁾ Betanított személynek számít az, akit a rábízott feladatok elvégzésére, és szakszerűtlen magatartás esetén a lehetséges veszélyekre kioktattak és szükség esetén betanítottak, valamint a szükséges védőberendezésekről és óvórendszabályokról kioktattak.
- ³⁾ Speciális szakképzettséggel rendelkező személyek szakmunkásoknak (szakembernek) számítanak. A szakmai képzettségük, és az általános rendelkezések ismerete révén meg tudják ítélni a rájuk bízott feladatokat és fel tudják ismerni a lehetséges veszélyeket.

Megjegyzés:

A megfelelő szakmai képzettséggel egyenértékű szakképzettség az illető munkaterületen eltöltött többéves tevékenységgel megszerezhető.



A gép karbantartási és javítási munkáit csak szakműhelyben lehet elvégezni, amennyiben ezek a munkák a "szakműhely" kiegészítéssel vannak megjelölve. A szakműhely személyzete rendelkezik azokkal az ismeretekkel, valamint megfelelő segédeszközökkel (szerszámokkal, emelő- és támasztó berendezésekkel), amelyek a gép karbantartási és javítási munkáinak szakszerű és biztonságos elvégzése érdekében szükségesek.

2.7 Biztonsági rendelkezések normál üzemmódban

Csak akkor üzemeltesse a gépet, ha az összes biztonsági- és védőberendezés kifogástalanul működőképes.

Naponta legalább egyszer ellenőrizze a gépet a külső, felismerhető sérülések és a biztonsági- és védőberendezések működőképessége szempontjából.

2.8 A visszamaradó energia miatti veszélyek

Ügyeljen a gépben visszamaradó mechanikus, hidraulikus, pneumatikus és elektromos/elektronikus energiák előfordulására.

Tegye meg az idevonatkozó megfelelő intézkedéseket a kezelőszemélyzet tájékoztatása esetén. Az idevonatkozó részletes utasításokat a szóban forgó kezelési utasítás mindenkor fejezeteiben is megtalálja.

2.9 Karbantartás és javítás, hibaelhárítás

A beállítási-, karbantartási- és ellenőrzési munkákat az előírt időpontoknak megfelelően végezze el.

Az összes üzemi közeget, mint a sűrített levegőt és a hidraulikaolajat, biztosítsa a véletlenszerű üzembe helyezés ellen.

A nagyobb szerkezeti egységeket csere esetén gondosan rögzítsük az emelő-berendezéssel.

Rendszeresen ellenőrizze a csavarkötések szilárd rögzítését és adott esetben húzza meg.

Ellenőrizze a biztonsági berendezések működését a karbantartási munkák befejezése után.

2.10 Szerkezeti változtatások

Az AMAZONEN-WERKE engedélye nélkül nem szabad a gépen módosításokat, valamint hozzáépítéseket és átalakításokat végezni. Ez vonatkozik a tartó alkatrészekben végzett hegesztésekre is.

Minden hozzáépítési és átalakítási munkához az AMAZONEN-WERKE írásbeli engedélye szükséges. Csak az AMAZONEN-WERKE által engedélyezett átalakító alkatrészeket és tartozékokat használjon, hogy például a nemzeti és nemzetközi előírások szerinti üzemeltetési engedélyek érvényben maradjanak.

A hatósági forgalmi engedéllyel rendelkező járműveknek, vagy az érvényes üzemeltetési engedély szerint kapcsolt berendezésekkel és felszerelésekkel közlekedő járműveknek, vagy a közúti közlekedés rendjének szabályai (KRESZ) alapján a közúton való közlekedésre szóló engedéllyel rendelkező járműveknek meg kell felelni az engedély vagy engedélyezés által meghatározott állapotnak.

**ÁBRAYELEM**

Összenyomás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatti veszélyek a tartóalkatrészek törése következtében.

Alapvetően tilos

- a kereten ill. a vázon fúrási munkát végezni.
- a kereten, ill. a vázon meglevő lyukak felfúrása.
- tartó alkatrészekon végzendő hegesztés.

2.10.1 Pótalkatrészek és kopóalkatrészek, valamint segédanyagok

Azonnal cserélje ki a nem kifogástalan állapotú gépalkatrészeket.

Csak eredeti AMAZONE pótalkatrészeket és kopóalkatrészeket, vagy az AMAZONEN-WERKEN által engedélyezett alkatrészeket használjon, hogy a nemzeti és nemzetközi előírások szerinti üzemeltetési engedélyek érvényben maradjanak. Harmadik gyártótól származó pótalkatrészek és kopóalkatrészek használata esetén nincs biztosítva, hogy azok az igénybevételeknek és a biztonságnak megfelelően méretezettek és gyártottak.

Az AMAZONEN-WERKE nem vállal felelősséget olyan károkért, amelyek nem engedélyezett pótalkatrészek és kopóalkatrészek, vagy segédanyagok használatából erednek.

2.11 Tisztítás és hulladékel távolítás

A felhasznált anyagokat rendeltetésszerűen kell használni és ártalmatlanítani, különösen

- a kenőrendszereken és kenőberendezéseken végzett munkák során, és
- oldószerrel történő tisztítás esetén.

2.12 A gépkezelő munkahelye

A gép kezelését kizárólag egy személy végezheti a traktor vezetőüléséből.

Rajta kívül menet közben senki nem tartózkodhat a fülkében és a gépen.

A betanítóülés kizárólag betanítási menet során használható.

A géppel kizárólag becsatolt biztonsági övvel járhat.

2.13 Ábrayelmeztető jelzések és egyéb jelzések a gépen



A veszélyjelzéseket és szimbólumokat tartsa mindig tisztán és olvasható állapotban! A sérült vagy hiányos veszélyjelzéseket és szimbólumokat rendelje meg a vevőszolgálatától és tegye fel a régi helyére (pl. Rendelje meg a kereskedőnél a figyelmeztető jelzéseket a megrendelési szám (pl. MD 078) alapján.

Figyelmeztető jelzések – felépítés

A figyelmeztető jelzések jelölik a gépen található veszélyes helyeket, és figyelmeztetnek a visszamaradó veszélyekre. Ezeken a veszélyes helyeken folyamatosan jelenlevő és váratlanul fellépő veszélyekkel számoljon.

Egy figyelmeztető jelzés 2 mezőből áll:



1-es mező

a veszélyt egy szemléltető ábra mutatja, amelyet egy háromszög alakú biztonsági szimbólum vesz körül.

2-es mező

a szemléltető ábra mutatja a veszély elhárítására vonatkozó utasítást.

Figyelmeztető matricák – magyarázat

A **megrendelési szám és magyarázat** oszlopban találja meg a mellette álló figyelmeztető jelzés leírását. A figyelmeztető matrica leírása mindig egyforma, és a következő sorrendben adja meg:

1. A veszély leírását.
Például: vágás vagy elvágás okozta veszélyeztetés!
2. A veszély megelőzésére tett utasítás(ok) be nem tartásának következményeit.
Például: súlyos ujj- és kézsérüléseket okoz.
3. A veszély megelőzésére tett utasítás(oka)t.
Például: csak akkor érintse meg a gép alkatrészeit, miután azok teljesen megálltak.

2.13.1 A figyelmeztető jelzések és egyéb jelölések elhelyezése

Figyelmeztető jelzések

A következő ábrák a gépen fellelhető ábrayelmeztető jelzések elhelyezkedését mutatják.





Rendelési szám és magyarázat

Figyelmeztető jelzések

MD 078

Az ujjak vagy a kéz zúzódásveszélye mozgó, hozzáférhető gépalkatrészek következtében!

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb sérüléseket okozhatja az ujjak vagy a kéz testrészeinek elvesztésével.

Sohase nyúljon a veszélyes hely környezetébe, amíg a traktormotor hozzácsatolt elektromos rendszer / csatlakoztatott hidraulikus hajtás mellett jár.



MD 082

Személyek leesésének veszélye a fellépő felületekről és emelvényekről a gépen szállított utasok esetén!

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhatja a test minden részén.

Tilos személyek szállítása a gépen, és/vagy felszállás a mozgó járműre. Ez a tilalom a fellépő felületekkel vagy emelvényekkel rendelkező gépek esetén is érvényes.

Ügyeljen arra, hogy ne utazzanak személyek a gépen.



MD 084

Az egész test zúzódásveszélye a lesüllyedő géprészek elmozdulási tartományában való tartózkodás következtében!

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb sérüléseket okozhatja, amelyeknek halálos következményei lehetnek.

- Tilos személyeknek tartózkodni a lesüllyedő géprészek elmozdulási tartományában!
- Utasítsa ki a személyeket a lesüllyedő géprészek elmozdulási tartományából, mielőtt a géprészeket leengedi.

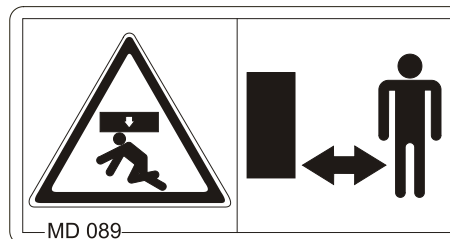


MD 089

Az egész test zúzódásveszélye függő terhek vagy felemelt géprészek alatti tartózkodás következtében!

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb sérüléseket okozhatja, amelyeknek halálos következményei lehetnek.

- Tilos személyeknek tartózkodni függő terhek vagy felemelt géprészek alatt.
- Tartson megfelelő biztonsági távolságot a függő terhektől vagy a felemelt géprészek-től.
- Ügyeljen arra, hogy más személyek megfelelő biztonsági távolságot tartsanak be a függő terhektől vagy a felemelt géprészek-től.

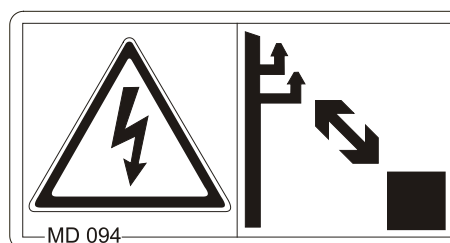


MD 094

Elektromos áramütés vagy égés okozta veszély, az elektromos szabadvezetékek véletlen megérintése vagy a magasfeszültség alatt álló szabadvezetékek nem megengedett mértékű megközelítése miatt!

Ezek a veszélyeztetések a legsúlyosabb sérüléseket okozhatják, amelyeknek halálos következményei lehetnek.

Tartson megfelelő biztonsági távolságot a nagyfeszültségű elektromos távvezetésektől.



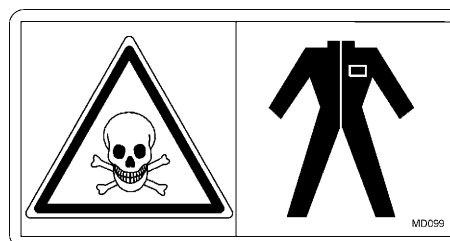
Névleges feszültség	Biztonsági távolság a távvezetéstől
1 kV-ig	1 m
1 - 110 kV	2 m
110 - 220 kV	3 m
220 - 380 kV	4 m

MD 099

Veszélyeztetés az egészségkárosító anyagokkal való érintkezés miatt, a szakszerűtlen alkalmazás következtében!

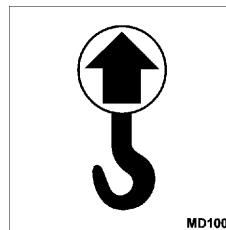
Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb sérüléseket okozhatja, amelyeknek halálos következményei lehetnek.

Az egészségkárosító anyagokkal való érintkezés előtt vegyen fel megfelelő védőruházatot. Vegye figyelembe a felhasználandó anyagok gyártójának biztonsági utasításait.



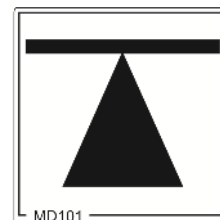
MD 100

Ez a piktogram jelzi a kötöző-eszközök rögzítési pontjait a gép felrakása esetén.



MD 101

Ez a piktogram az emelő berendezések (kocsiemelők) elhelyezési pontjait jelzi.

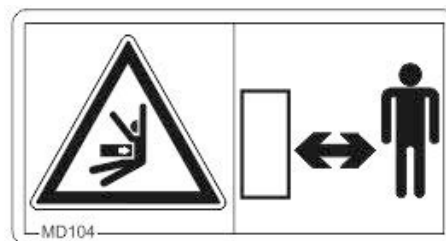


MD104

Az egész test veszélyeztetése zúzódás vagy összeütközés miatt, az oldalra elmozduló géprészek elmozdulási tartományában való tartózkodás következtében!

Ez a veszélyeztetések a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhatják.

- Tartson megfelelő biztonsági távolságot a mozgó géprészekről, amíg a traktor motorja jár.
- Ügyeljen arra, hogy más személyek megfelelő biztonsági távolságot tartsanak a mozgó géprészekről.

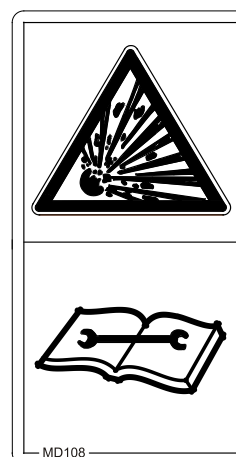


MD 108

Veszélyeztetések robbanás, vagy nagy nyomással kiáramló hidraulikaolaj miatt, a gáz- és olajnyomás alatt álló nyomástárolók következtében!

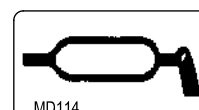
Ezek a veszélyeztetések az egész test legsúlyosabb, halálos következménnyel járó sérüléseit okozhatja, amennyiben a magasnyomású hidraulikaolaj áthatol a bőrfelületen, és bejut a szervezetbe.

- Olvassa el, és vegye ábrayelembe a kezelési utasítás előírásait, mielőtt a karbantartási és javítási munkákat elvégzi.
- A hidraulikaolaj okozta sérülésekkel azonnal keressen fel egy orvost.



MD 114

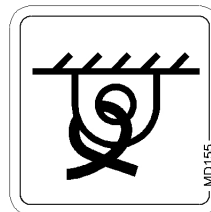
Ez a piktogram egy kenési helyet jelez



Általános biztonsági utasítások

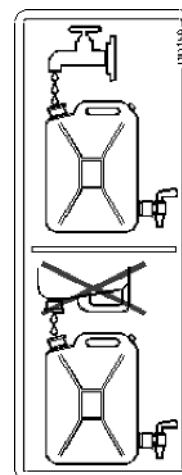
MD 155

A piktogram azokat a rögzítési pontokat jelöli, melyek segítségével a szállításra szolgáló járműre felrakodott gép biztonságosan szállítható.



MD 159

A kézmosó tartályt csak tiszta vízzel töltsse fel, soha ne töltsön bele növényvédő szert!

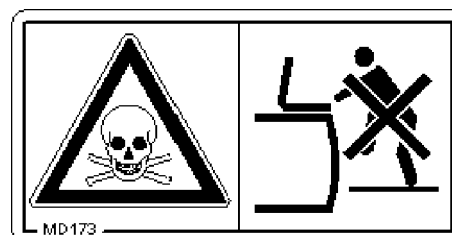


MD 173

A tartályban lévő gőzök mérgezőek!

Ezek belélegzése a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhat.

Ne másszon a permetlé tartályba.

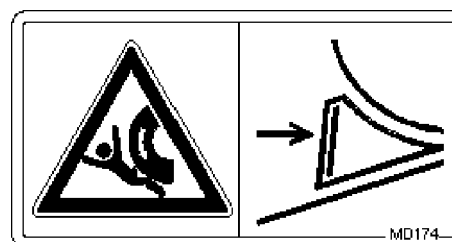


MD 174

A leállított, biztosítás nélküli gép akaratlanul elgurulhat és teljes testén átgurulhat!

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb sérüléseket okozhatja, amelyeknek halálos következményei lehetnek.

Biztosítsa a gépet akaratlan elgurulás ellen.



MD 175

A csavarkötés meghúzási nyomatéka 510 Nm.

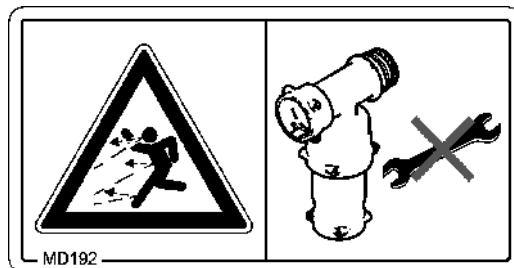


MD192

Nagy nyomással kilépő folyadék által okozott veszélyeztetés, mely a nyomás alatt lévő vezetékeken és csatlakozásokon való munkavégzéskor áll fenn!

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb testi sérüléseket okozhatja.

Ezen a géprészen tilos munkát végezni.

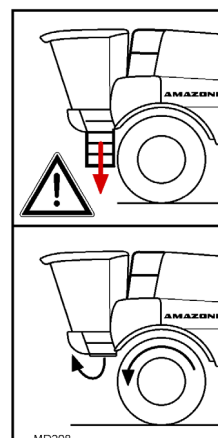


MD208

A fülke elhagyása során lezuhanhat a gépről, ami a le nem hajtott gép miatt következhet be!

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb testi sérüléseket okozhatja.

A fülke elhagyása során mindig hajtja le a létrát.

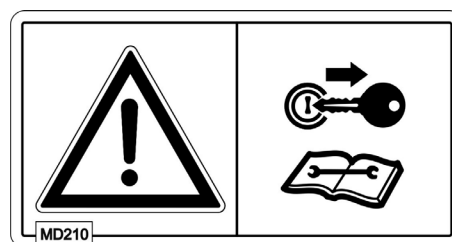


MD 210

A gép és a traktor akaratlan elindítása és elgurulása miatti veszélyeztetés a gépen végzett beavatkozások, mint például a szerelési, beállítási, hibaelhárítási, tisztítási, karbantartási és javítási munkák közben!

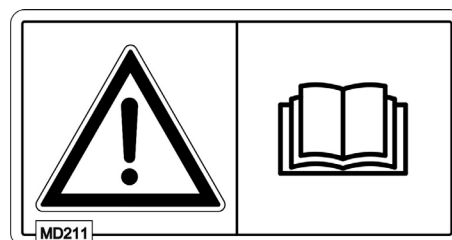
Ezek a veszélyeztetések a legsúlyosabb sérüléseket okozhatják, amelyeknek halálos következményei lehetnek.

- A gépen végzett valamennyi beavatkozás előtt biztosítsa a traktort és a gépet az akaratlan elindítás és elgurulás ellen.
- Olvassa el és vegye figyelembe a kezelési utasítás beavatkozástól függő megfelelő fejezetének utasításait.



MD 211

A gép üzembeállítása előtt tanulmányozza át a biztonságtechnikai előírásokat!

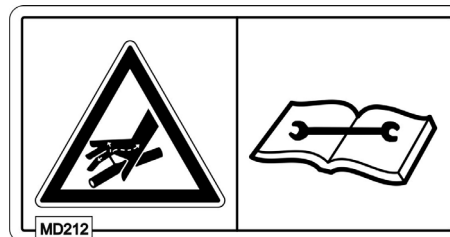


MD 212

Veszélyeztetés a tömítetlen hidraulikatömlőkből magas nyomással kilépő hidraulikaolaj következtében!

Ez a veszélyeztetés az egész test legsúlyosabb, halálos következménnyel járó sérüléseit okozhatja, amennyiben a magasnyomású hidraulikaolaj áthatol a bőrfelületen, és bejut a szervezetbe.

- Soha ne kísérelje meg a tömítetlen hidraulikatömlőket kézzel, vagy ujjakkal eltömíteni.
- Olvassa el, és vegye ábrayelembe a kezelési utasítás előírásait, mielőtt a hidraulikatömlők karbantartási és javítási munkáit elvégzi.
- A hidraulikaolaj okozta sérülésekkel azonnal keressen fel egy orvost.



MD 224

Veszélyeztetés az egészségkárosító anyagokkal való érintkezés miatt, a kézmosó tartályban levő tiszta víz szakszerűtlen felhasználása következtében.

Ez a veszélyeztetés a legsúlyosabb sérüléseket okozhatja, amelyeknek halálos következményei lehetnek!

Soha ne fogyassza a kézmosó tartályban levő tiszta vizet ivóvízként.



2.14 Veszélyek a biztonsági utasítások be nem tartása esetén

A biztonsági utasítások be nem tartása

- veszélyt jelenthet az emberekre, valamint a környezetre és a gépre.
- a kártérítési jogosultság elvesztéséhez vezethet.

Részleteiben a biztonsági utasítások be nem tartása például a következő veszélyeztetéseket vonhatja maga után:

- A biztosítás nélküli munkaterületek veszélyt jelenthetnek az emberek számára.
- Fontos gépfunkciók kiesése.
- A karbantartással és a szerződéssel kapcsolatos, előírt módszerek kiesése.
- Személyeket veszélyeztető fizikai és kémiai hatások.
- A szivárgó hidraulikaolaj veszélyt jelent a környezetre.

2.15 Biztonságtudatos munkavégzés

A szóban forgó kezelési utasításban található összes biztonsági utasítás mellett kötelező érvényűek a munkavédelemre és a környezetvédelemre általánosan érvényes, nemzeti előírások is.

A veszélyek elkerülése érdekében kövesse a figyelmeztető jelzéseken feltüntetett utasításokat.

Közutakon és földutakon való közlekedés esetén tartsa be a közúti közlekedés rendjének mindenkor szabályait (KRESZ).

2.16 A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások



ÁBRAYELEM

Összenyomás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatti veszélyek a nem megfelelő közlekedés- és üzembiztonság következtében.

Minden üzembe helyezés előtt ellenőrizze a gép közlekedés- és üzembiztonságát!

2.16.1 Általános biztonsági és baleset-megelőzési utasítások

- A figyelmeztetéseken kívül tartsa be az általános érvényű nemzeti biztonsági és balesetvédelmi előírásokat!
- A gépen elhelyezett figyelmeztető piktogramok és más jelzések fontos tudnivalókat tartalmaznak a gép veszélytelen üzemére vonatkozóan. Ezeknek az utasításoknak a figyelembevétele az Ön biztonságát szolgálja.
- Elindulás és üzembe helyezés előtt ellenőrizze a gépközelit területet (gyermekek)! Ügyeljen a megfelelő kilátásra!
- A gépet úgy kell vezetni, hogy minden pillanatban, folyamatosan ellenőrzése alatt tartsa.

Vegye figyelembe személyes képességeit, az útpálya, a forgalom, a látásviszonyokat és az időjárási körülményeket, és a gép menettulajdonságait.

A gép használata

- A motor indítása előtt ellenőrizze a hajtóművek kikapcsolt állapotát.
- A munka megkezdése előtt meg kell ismerni a gép berendezéseit és működtető-szerveit és meg kell ismerkedni funkcióikkal is. A munkafolyamat közben ez már késő!
- Viseljen testhezállót ruhát! A lazán viselt ruházat növeli a meghajtó tengely általi elragadás vagy arra feltekeredés veszélyét!
- A gépet csak akkor helyezze üzembe, ha maradéktalanul fel vannak szerelve és védelmi helyzetben vannak a védőberendezések!
- A munka megkezdése előtt ellenőrizze a gép épségét, vagy kopását, valamint a hűtő-, illetve permetező-rendszer esetleges szivárgását. Rendszeresen ellenőrizze az anyák és csavarok szilárd helyzetét, és adott esetben húzza meg azokat!
- Vegye figyelembe a gép megengedett legnagyobb terhelhetőségét! Adott esetben csak részben feltöltött tartállyal közlekedjen.
- A gép menettulajdonságait jelentős mértékben befolyásolja a tartály tömege.
- Tilos személyeknek tartózkodni a gép munkatartományában!
- Tilos személyeknek tartózkodni a gép fordulási- és kinyitási tartományában!
- A külső erővel hajtott gépelemeken (pl. hidraulikus) összezúzó és nyíró hatású helyek vannak!
- A külső erőhajtású gépelemeket csak akkor szabad működtetni, ha az emberek megfelelő biztonság távolságot tartanak a géptől!

- A gépet vezetve ügyeljen a munkaszélességre, különösen pedig arra, hogy a kihajtott szórókerettel történő sorvégi fordulónál ne legyen semmi akadály.
- Biztosítsa a gépet akaratlan elindítás és elgurulás ellen, mielőtt elhagyná a gépet.
Ehhez
 - be kell húzni a rögzítőféket
 - állítsa le a gépet
 - húzza ki a gyújtáskulcsot.
- Az gépet kizárólag ülve szabad kezelni.
- Kizárólag a DIN / EN 590 szerinti, előírt üzemanyagot használja.

Közúti közlekedés

- a közforgalmú utak használata során figyelembe kell venni a megfelelő nemzeti közúti közlekedési előírásokat!
- A menetsebességet igazítsa az aktuális helyzethez!
- Vezessen fokozott óvatossággal keskeny nyomtávnál!
- Minden üzembe helyezés előtt ellenőrizze a gép közlekedés- és üzembiztonságát.

2.16.2 Hidraulikarendszer

- A hidraulikarendszer nagy nyomás alatt áll!
- A hidraulikarendszeren végzett munka előtt
 - tegye nyomásmentessé a hidraulikarendszert
 - Motor leállítása
 - be kell húzni a rögzítőféket
 - ki kell húzni a gyújtáskulcsot
- Évente legalább egyszer, szakértővel ellenőriztesse munkabiztonsági szempontból a hidraulikavezetékek állapotát!
- Sérülések, vagy öregedés esetén cserélje ki a hidraulikavezetéseket! Csak eredeti AMAZONE hidraulika-tömlővezetéseket használjon!
- A hidraulikavezetékek felhasználási ideje ne legyen hosszabb mint 6 év, beleértve a legfeljebb 2 éves tárolási időt is. A tömlők és tömlőcsatlakozók még szakszerű tárolás és megengedett igénybevétel mellett is ki vannak téve a természetes öregedésnek, így raktározási és használati időtartamuk korlátozott. A gyakorlati tapasztalatok alapján ettől eltérően is meghatározhatja a használati időtartamot, különösen a veszélyességi potenciál figyelembevételével. Termoplaszt (hőre lágyuló) anyagból készült tömlőkre és tömlővezetésekre más értékek lehetnek irányadók.
- Sohasem kísérelje meg a tömítetlen hidraulikavezetéseket kézzel, vagy ujjakkal eltömíteni.

A nagy nyomás alatt kiáramló folyadékok (hidraulikaolaj) a bőrön keresztül behatolnak a szervezetbe, és súlyos sérüléseket okoznak!

A hidraulikaolaj okozta sérülésekkel azonnal keressen fel egy orvost. Fertőzésveszély.
- A lehetséges súlyos fertőzésveszély miatt használjon megfelelő segédeszközt a szivárgás-kutatáshoz.
- A berendezés nyomástárolója nyomás alatt áll (gáz- és olaj). Ügyeljen arra is, hogy ne sérüljön meg és ne is tegye ki 150°C feletti hőmérsékletnek.
- A hidraulikatömlők csatlakoztatását követően mindig ellenőrizze a működési irányt, ezáltal pedig a motor forgásirányának vagy a henger mozgásirányának megfelelőségét.

2.16.3 Elektromos berendezés

- A villamos berendezésen végzett munka során le kell csatlakoztatni az akkut (mínusz pólus)!
- Csak az előírt biztosítékokat használja. Túl erős biztosítók használata esetén az elektromos berendezés tönkremegy – tűzveszély!
- Robbanásveszély! Az akkumulátor közelében kerülje a szikraképződést és a nyílt láng használatát!
- Ügyeljen az akku megfelelő bekötésére - először a plusz pólust, majd a mínusz pólust csatlakoztassa! Leválasztáskor először a negatív, és azután a pozitív pólust vegye le!
- Az akku plusz pólusát mindig a megfelelő takaróelemmel kell takarni. Testzárlat esetén robbanásveszély áll fenn!
- A gép olyan elektromos részegységekkel és elemekkel rendelkezhet, amelyek működését más készülékek elektromágneses kisugárzása is befolyásolhatja. Az ilyen hatások veszélyt jelenthetnek személyek számára, amennyiben a következő biztonsági utasításokat nem tartja be.
 - A gép elektromos készülékekkel és/vagy részegységekkel való utólagos felszerelése és fedélzeti hálózatra való csatlakoztatása esetén a felhasználónak saját felelősségére ellenőrizni kell, hogy a telepítés okoz-e zavarokat a jármű-elektronikában vagy más részegységekben.
 - Ügyeljen arra, hogy az utólag telepített elektromos és elektronikus szerkezeti elemek megfeleljenek az elektromágneses kompatibilitással kapcsolatos 2014/30/EU számú irányelv mindenkor érvényes szövegváltozatának, és rendelkezzenek CE jelöléssel.
- Rendszeresen ellenőrizze a kábelcsatlakozók rögzítettségét. A kábelcsatlakozók korróziója esetén alacsonyabb lesz a feszültség. Tisztítsa le és kenje le zsírmentes vazelinnel.
- Az akkumulátorsav erősen maró hatású, éppen ezért kerülni kell a bőrrel való bármilyen érintkezését. A szembe kerülő savat 10-15 percen keresztül folyó vízzel kell öblíteni és azonnal orvos segítségét kell kérni.
- A sérült kábelt azonnal ki kell cserélni.
- Az elhasznált elemeket óvatosan kell ártalmatlanítani.
- A tél folyamán az elemeket szárazon kell tárolni (korrózió).

2.16.4 Fékberendezés

- A fékberendezésen csak szakműhelyek, vagy bejegyzett fékjavító szolgáltatók végezhetnek beállítási és javítási munkákat!
- Rendszeresen és alaposan ellenőriztesse a fékberendezést!
- A fékberendezés bármilyen működési zavara esetén azonnal állítsa le a gépet. A működési zavarokat azonnal hárítsa el.
- Biztonságosan állítsa le a gépet, és biztosítsa elgurulás ellen (támasztóékek), mielőtt a fékberendezésen munkát végezne!
- A fékvezetékek közelében végzett hegesztési-, égetési- és fúrási munkák során legyen különösen óvatos!
- A fékberendezésen végrehajtott minden beállítási és karbantartási munka után alapvetően végezzen fékpróbát!

Légfékrendszer

- Csak akkor indulhat el, ha az AMADRIVE rögzítőfék-szimbóluma már nem vörös.

2.16.5 Gumiabroncsok

- A gumiabroncsokat és a kerekeket kizárólag szakemberek javíthatják, megfelelő szerelőszerszámok segítségével!
- Rendszeresen ellenőrizze a levegőnyomást.
- Vegye ábrájelembe az előírt levegőnyomást! A gumiabroncsokban a túl magas nyomás következtében robbanásveszély áll fenn!
- Biztonságosan állítsa le a gépet, és biztosítsa akaratlan elgurulás ellen (rögzítőfék, támasztóékek), mielőtt a gumiabroncsokon munkát végezne!
- Minden rögzítőcsavart és anyát az AMAZONEN-WERKE előírásai szerint húzzon meg, vagy húzzon utána!

2.16.6 A szántóföldi permetezőgép üzemeltetése

- Vegye ábrayelembe a növényvédőszer gyártóinak alábbiakkal kapcsolatos ajánlásait
 - védőruházat
 - ábrayelmezhető jelzések a növényvédőszerrel való érintkezés során
 - adagolási-, felhasználási-, és tisztítási előírások
- Vegye figyelembe a növényvédelmi törvény előírásait is!
- Soha ne nyisson ki nyomás alatt álló vezetékeket!
- A tartály feltöltésekor ne lépje túl a permetlé-tartály névleges térfogatát!
- A fordulónál csökkentse sebességét.
A kanyar elején és végén lassan forgassa a kormányt, ellenkező esetben a szórókeretet túl erős terhelés éri.
- A sorvégi fordulónál kapcsolja ki a permetezőt.
- Mindig vigyen magával elég vizet, amivel szükség esetén le tudja öblíteni a növényvédő-szert. Szükség szerint keressen fel orvost akkor, ha teste növényvédő-szerrel érintkezik! Fertőzés-veszély.



- A növényvédőszerrel való érintkezés során viseljen kifogástalan védőruházatot, mint például védőkesztyűt, védőruhát, védőszemüveget stb.
- Vegye ábrayelembe a növényvédőszer és a permetezőgép szerkezeti anyagainak összeférhetőségi adatait!
- Ne szórjon ki olyan növényvédő-szert, amely letapadásra vagy megszilárdulásra hajlamos!
- Ne töltsön fel vízzel a permetezőgépet felszíni vizekből az emberek, az állatok és a környezet védelme érdekében!
- A permetezőgépet
 - csak szabadeséssel töltsön fel vízvezetéken keresztül!
 - csak eredeti AMAZONE feltöltő berendezéssel keresztül töltsön fel!

2.16.7 Tisztítás, ápolás és karbantartás

- A permetlé tartályban keletkező mérgező gőzök miatt a permetlé tartályba való leereszkedés szigorúan tilos.
A permetlé tartályban javítási munkákat kizárólag szakmúhelyben szabad végrehajtani!
- A gép tisztítási, ápolási és karbantartási munkái alapvetően csak
 - kikapcsolt hajtás
 - kihúzott gyújtáskulcs
- Javításnál a gépnek stabilan kell állnia. Lejtőn alátét-ékeket kell használni.
- Biztosítsa a megemelt gépet, illetve a megemelt géprészeket akaratlan lesüllyedés ellen, mielőtt a gépen karbantartási-, javítási- és tisztítási munkákat végezne!
- Rendszeresen ellenőrizze az anyák és csavarok szilárd helyzetét, és adott esetben húzza meg azokat!
- A vágást végző munkaszerszámok cseréje közben használjon megfelelő szerszámot és védőkesztyűt!
- Szabályszerűen távolítsa el a fáradt olajt, zsírt és szűrőket!
- Az olajcserénél, vagy a hidraulika gépelemeinek leszerelése során a túl forró olaj könnyen égési sérüléseket okozhat.
- A motor hűtőberendezését rendszeresen tisztítani kell, az olaj és növénymaradványok nagyon tűzveszélyesek.
- A hegesztésnél viseljen feltétlenül védőruhát!
- Figyelem: a hegesztésnél robbanásveszély fenyeget akkor, ha a géppel korábban folyékony műtrágyát (ammónium-nitrát) permeteztek! A munka megkezdése előtt tisztítsa meg a megfelelő munkaterületet!
- A pótalkatrészek legalább feleljenek meg az AMAZONEN-WERKE által meghatározott műszaki követelményeknek! Ezeket az eredeti AMAZONE pótalkatrészek teljesítik!
- Fagyvédelem: minden vezetékből, szivattyúból és tartályból engedje le a folyadékot.
- Vegye ábráilembe a következőket olyan permetezőgépek javítása esetén, amelyeket ammóniumnitrát- és karbamid oldatú folyékony műtrágyák kiszórására használtak:

Az ammóniumnitrát- és karbamid oldatok maradványai a víz elpárolgása következtében a permetlétartályon és a permetlétartályban sóvá alakulhatnak. Ezáltal tiszta ammóniumnitrát és karbamid keletkezik. Tiszta formában az ammóniumnitrát szerves anyagokkal, például karbamiddal érintkezésbe lépve robbanékony, amennyiben a javítási munkák (pl. hegesztés, köszörülés, csiszolás) során eléri a kritikus hőmérsékletet.

Hárítsa el ezt a veszélyt a permetlétartály, illetve a javításra kerülő részek vízzel való alapos átmosásával, mivel az ammóniumnitrát- és karbamid oldatok sója vízben oldható. Ezért a javítási munkák előtt alaposan tisztítsa ki vízzel a permetezőgépet!

3 Rakodás

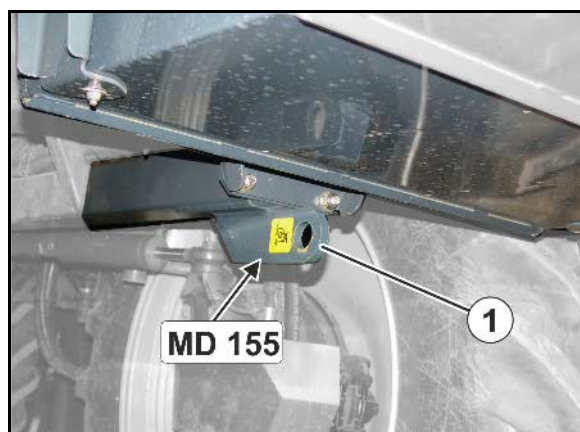


VESZÉLY

**Balesetveszély a szállítójármű nem megfelelő berakodási helye-
te esetén.**

- A gépet az AmaDrive konfigurációs menüjével süllyessze le a szállításhoz. A szállítást követően emelje fel ismét a gépet.
- A gép szállítójárműre rögzítéséhez a 3 jelölt rögzítési pontot kell használni.

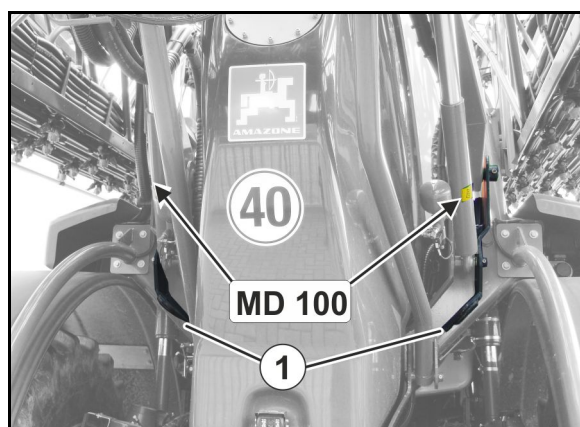
- Egy rögzítési pont elöl (1)



- Két rögzítési pont hátul (1)



Rakodás előtt a gépet a hidro-
pneumatikus rugókkal le kell süllyesz-
teni. Használat előtt a gépet hidro-
pneumatikus rugózással vissza kell
emelni, lásd: 69 oldal.



4 Termékleírás

Ez a fejezet

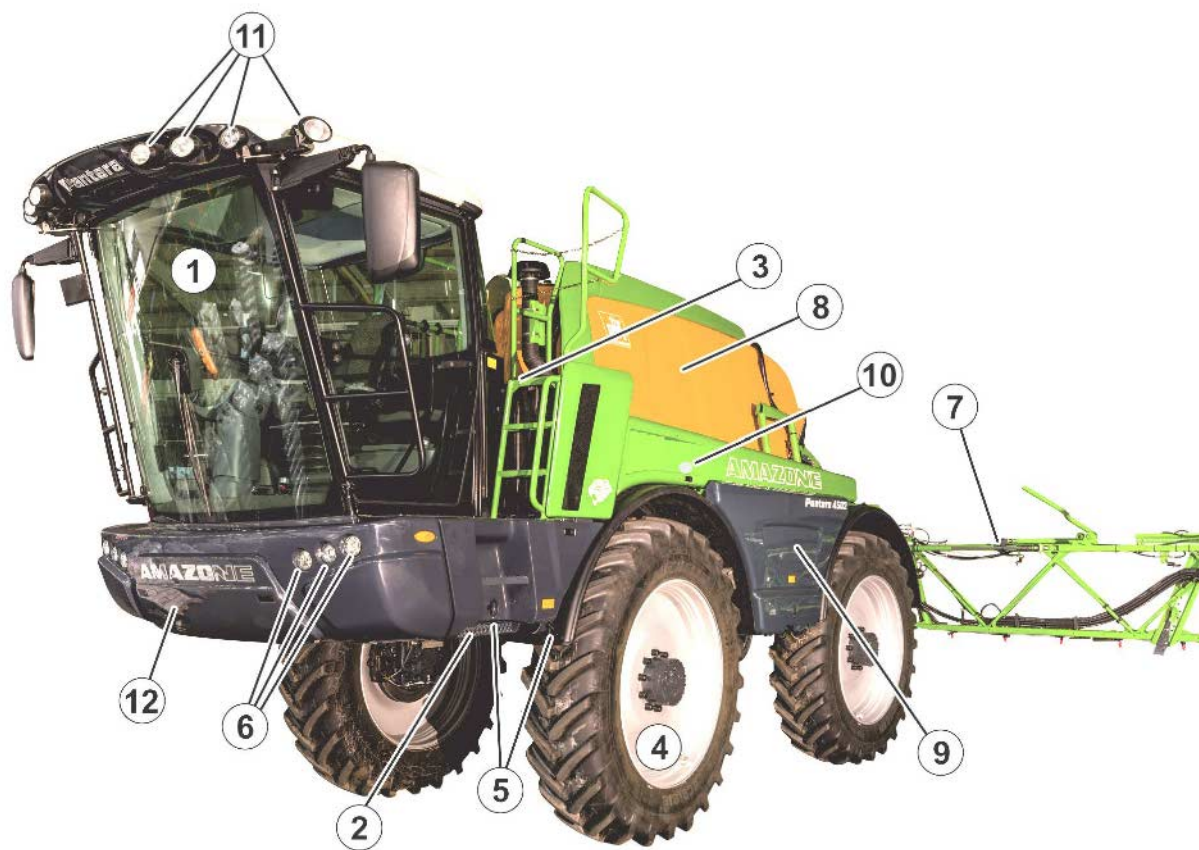
- széles körű áttekintést nyújt a gép felépítéséről.
- megadja az egyes szerkezeti csoportok és szabályozóelemek elnevezéseit.

Ezt a fejezetet lehetőség szerint közvetlenül a gép mellett olvassa el. Így optimális mértékben megismerkedik a géppel.

A gép a következő fő részegységekből áll:

- Hidro-pneumatikus rugózású tandem-futómű, központi nyomtáv-szabályozással.
- Hidraulikus mellső tengelyes kormányzás, összkerék-kormányzás és átlós járatás
- Mellső tengelyes kormányzás a közúti közlekedésnél
- Fokozatmentes, hidrosztatikus egyedi kerék-hajtás tárcsafékkal és pneumatikus fékberendezéssel (menetsebesség:40km/h)
- 6 hengeres DEUTZ turbódízel motor
- teljes kényelmű CLAAS-kabin, fűtés, lérugós komfortülés, szabályozható kormányoszlop, CD-rádió, légkondicionáló, óra
- 3 szivattyú (permetszivattyú, keverőszivattyú és öblítővíz-szivattyú)
- A permetező-funkciók kezelőfelülete
- Super-L szórókeret, permetező-vezetékekkel, lengés-kiegyenlítővel, hidraulikus lejtő-kiegyenlítővel és profi behajtás I (egyoldalas behajtás) vagy profi behajtás II (szögbehajtás/alacsony szögű behajtás) funkcióval
- Permetlé-tartály keverőművel, töltöttség-jelzővel, öblítővíz-tartály
- Beöblítő berendezés, tartálytisztító-fúvókák
- A permetező elektromos távirányítása, munkamemória és GPS-alkalmazások, kezelőterminállal és többfunkciós botkormánnyal.
- Járműkezelés AMADRIVE kezelőterminállal.

4.1 A szerkezeti csoportok áttekintése



- | | |
|---|--|
| (1) Vezetőfülke | (7) szórókeret |
| (2) behajtható létra | (8) permetlé-tartály |
| (3) munkaállvány, karbantartási fedéllel | (9) A kezelőfelület behajtható burkolata, behajtható tartály és munkafényszóró |
| (4) kerekek hidrosztatikus hajtással | (10) behajtható burkolat, permetezés-technika (bal és jobb) |
| (5) kézmosó-tartály szappanadagolóval és kifolyóval | (11) Munkafényszóró |
| (6) világítás, elől | (12) behajtható burkolat az előlő tárolórekeszhez |



- | | |
|---|--|
| (1) Hidraulikaolaj-tartály | (7) Szórókeret armatúra |
| (2) Üzemanyagtartály a gázolaj számára és DEF tartály | (8) Szórókeret-reteszelés |
| (3) Betöltő-tüske a permetlé-tartályhoz | (9) Karbantartási fényszóró |
| (4) Kipufogórendszer részecskeszűrővel | (10) behajtható burkolat az akku és a főkapcsoló felett (csak Euro 3 környezetvédelmi szabványnál) |
| (5) Öblítővíztartály | |
| (6) Külső tisztítás | |

4.2 Kezelési utasítás és külső dokumentáció

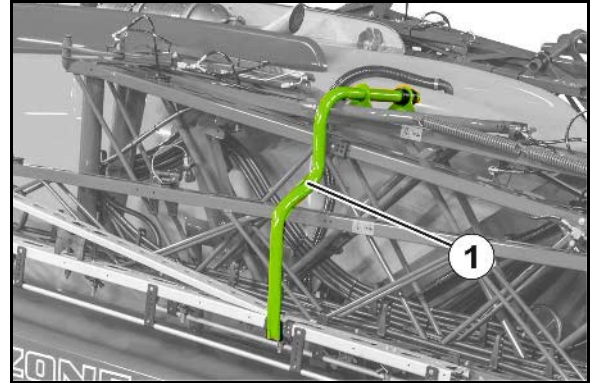
A gép kezelési utasítása és a külső dokumentáció a szervíz-bőröndben található.



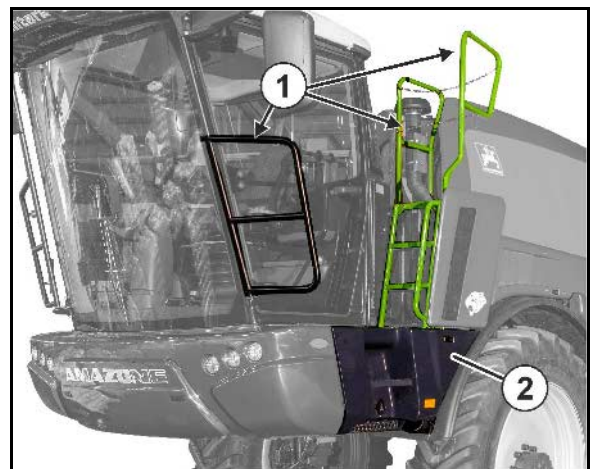
Vegye figyelembe a mellékelt külső dokumentációkat!

4.3 Biztonsági- és védőberendezések

- (1) Az akaratlan kihajtást megakadályozó szállításbiztosító a Super-L szórókereten



- (1) Zuhanásvédő korlát
(2) Tűzoltó-készülék a burkolat mögött

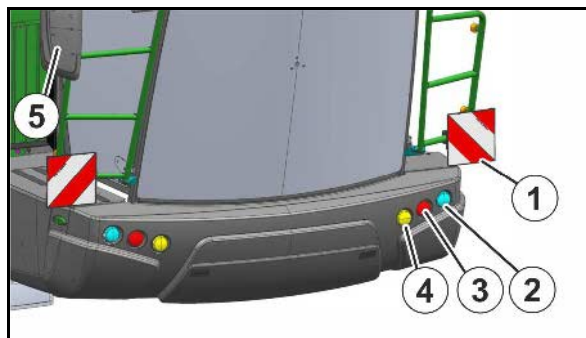


- (3) Vészkijárat a fülke jobb oldalán



4.4 Közlekedésbiztonsági felszerelések

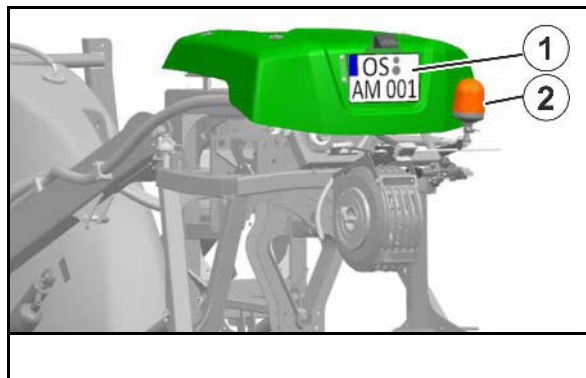
- (1) Figyelmeztető táblák (négyyszögletű)
- (2) Haladási irány kijelzője / helyzetjelző
- (3) Tompított fényszóró
- (4) Távolsági fényszóró
- (5) Külső tükör



- (1) Figyelmeztető táblák (négyyszögletű)
- (2) Macskaszem, fehér (kerek)
- (3) Hátsó lámpák, féklámpák
- (4) Macskaszem, piros (kerek)
- (5) Macskaszem, sárga
- (6) Határolólámpa
- (7) Irányjelző



- (1) Rendszámtáblatartó világítással
- (2) Körforgó lámpa



- (1) 2 x 3 sárga macskaszem (oldalt maximum 3 m-es távolságban elhelyezve)



4.5 Rendeltetésszerű használat

A Pantera önjáró permetezőgép

- nagy felületű kultúrákban történő használatos szolgálja és szuszpenziós, emulziós és keverék állapotú növényvédő-szer (rovarirtó szer, gombaölő-szer, gyomirtó, stb), valamint folyékony trágya szállítására és kihordására szolgál.
- a fülkében ülő egyetlen személy kezeli.
- a gyártó által meghatározott rendeltetése szerint más gépekkel, eszközökkel és felépítményekkel nem kombinálható.

Korlátozások lejtőn való használat esetén

- (1) Felhajtás a lejtőre teli permetszer-tartállyal
- (2) Felhajtás a lejtőre legfeljebb félig teli permetszer-tartállyal
- (3) A maradékmennyiség kiszórása
- (4) Megfordulás
- (5) Szórókeret kihajtása

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Rétegvonalban	15%	15%	15%	15%	20%
Lejtőn felfelé / lefelé	15%	20%	15%	15%	20%

Ugyancsak a gép rendeltetésszerű használatához tartozik:

- a szóban forgó kezelési utasítás összes utasításának ábrayelembe vétele.
- a javítási- és karbantartási munkák elvégzése.
- eredeti AMAZONE pótalkatrészek kizárólagos használata.

A fentiektől eltérő alkalmazások tilosak, és nem rendeltetésszerű használatnak számítanak.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért

- az üzemeltető viseli a kizárólagos felelősséget,
- az AMAZONEN-WERKE semmilyen felelősséget nem vállal.

4.6 Az eszköz rendszeres ellenőrzése

A gépre az Európai Unió minden országában egyformán érvényes, rendszeres eszköz-ellenőrzési kötelezettség vonatkozik (növényvédelmi irányelv: 2009/128/EK és EN ICO 16122).

Az eszközt rendszeresen elismert és tanúsított vizsgálóműhellyel kell ellenőriztetni.

A következő eszközellenőrzés időpontja a gép vizsgálati plakettjén olvasható.

Németországi vizsgaplakett



4.7 Következmények bizonyos növényvédőszer alkalmazása esetén

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy például az általunk ismert növényvédőszer közül a Lasso, Betanal és Tramet, Stomp, Iloxan, Mudecan, Elancolan és Teridox hosszabb hatástartam (20 óra) esetén károsítja a szivattyú membránjait, a tömlőket, a permetlé vezetékeket és a tartályt. A felsorolt példákat a teljesség igénye nélkül említjük.

Különösen óvakodjon 2 vagy több különböző növényvédőszerből álló, nem megengedhető keverékektől.

Nem szabad olyan anyagokat kiszórni, amelyek letapadásra vagy megszilárdulásra hajlamosak.

Az ilyen agresszív növényvédőszer használata esetén ajánlatos a permetlevet bekeverés után azonnal kiszórni, és azt követően vízzel alapos tisztítást végezni.

A szivattyúhoz pótalkatrészként Viton membránok rendelhetők. Ezek ellenállóak az oldószertartalmú növényvédőszerrel szemben. Élettartamukat azonban az alacsony hőmérsékletek melletti használat (pl. ammóniumnitrát- és karbamid oldatok szórása fagyos idő esetén) csökkenti.

Az AMAZONE permetezőgépeken alkalmazott anyagok és szerkezeti elemek ellenállnak a folyékony műtrágyának.

4.8 Veszélyes területek és veszélyes helyek

A gép környezetében az számít veszélyes területnek, ahol személyek érhetők el

- a gép vagy munkaszerszámainak munkafeltételektől függő mozgása következtében
- a gépből kirepülő anyagok vagy idegen testek következtében
- a munkaszerszámok akaratlan lesüllyedése, felemelkedése következtében
- a gép akaratlan elgurulása miatt

A gép veszélyes területén folyamatosan jelenlevő veszélyes helyek, vagy váratlanul fellépő veszélyeztetések találhatók. Figyelmeztető jelzések jelölik ezeket a veszélyes helyeket, és figyelmeztetnek olyan visszamaradó veszélyekre is, amelyek konstrukciósan nem szüntethetők meg. Itt érvényesek a megfelelő fejezetek speciális biztonsági előírásai.

A gép veszélyes területén belül nem szabad személyeknek tartózkodni,

- amíg működik a motor.
- amíg a gép nincs biztosítva az akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen.

A kezelőszemélynek csak akkor szabad megindítani a gépet, vagy a munkaszerszámokat szállítási helyzetből munkahelyzetbe, és munkahelyzetből szállítási helyzetbe vinni vagy működtetni, ha nem tartózkodnak személyek a gép veszélyes területén belül.

Veszélyes helyek vannak:

- a mozgó szerkezeti elemek tartományában
- a mozgó gépen
- a permetező szórókeret fordulási tartományában
- mérgezésveszély permetlé-tartályban lévő mérgező gőzök miatt
- felemelt, de nem biztosított gépelemek alatt
- a permetező szórókeret kinyitása és becsukása közben a szántóföldi vezetékrendszer vezetékeinek érintése következtében.
- a gép forró égéstermék-elvezetőjénél, különösen a dízel részecske-szűrő aktív regenerálásakor

4.9 Típustábla és CE jelölés

Gép típustáblája

A gép típustábláján megtalálható adatok:

- (1) Járműazonosító sz.
- (2) Gépazonosító sz.
- (3) Termék
- (4) Saját tömeg, kg
- (5) eng. támasztó terhelés, kg
- (6) eng. hátsótengely terhelés, kg
- (7) eng. nyomás a hidraulikarendszerben, bar
- (8) eng. össztömeg, kg
- (9) Gyártóüzem
- (10) modellév

AMAZONE			
AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen			
Fahrzeug-Ident-Nr.	0000000000000000		
Maschinen-Ident-Nr.	0000000000		
Produkt	00		
Grundgewicht kg	00000	zul. Gesamtgewicht kg	00000
zul. Stützlast kg	00000	Werk	00
zul. Achslast hinten kg	00000	Modelljahr	0000
zul. Systemdruck bar	000		
			



A franciaországi használatra tervezett gépek további típustáblával rendelkeznek.

4.10 Konformitás

Irányelvek/szabványok megnevezése

- Ez a munkagép megfelel:
- Gépekre vonatkozó irányelv 2006/42/EK
 - EMC-irányelv 2014/30/EU

4.11 Műszakilag maximálisan lehetséges szórásmennyiség



A gép szórásmennyiségét a következő tényezők korlátozzák:

- Max. átfolyás a szórókerethez: 200 l/min (HighFlow 400 l/min).
- Max. átfolyás keretszakaszonként: 25 l/min (2 permetlé vezetéknél: 40 l/min keretszakaszonként).
- Max. átfolyás fúvókatestenként: 4 l/min.

4.12 Megengedett legnagyobb szórásmenyiség



A gép megengedett legnagyobb szórásmenyiségét a min. szükséges keverési teljesítmény korlátozza:

A percenként keverési teljesítménynek a tartálytér fogat 5%-ának kell lennie.

Ez különösen olyan hatóanyagokra érvényes, amelyeket nehéz lebegő állapotban tartani.

A feloldódó hatóanyagoknál a keverési teljesítmény csökkenthető.

A megengedett szórásmenyiséget a keverési teljesítmény függvényében kell meghatározni

A szórásmenyiség számítási képlete, l/min:

(A percenkénti keverési teljesítmény = a tartálytér fogat 5%-a)

Megengedett szórásmenyiség	=	Névleges szivattyúteljesítmény	-	0,05 x névleges tartály-tér fogat
Megengedett szórásmenyiség		490 l/perc		0,05 x 4500 l
Megengedett szórásmenyiség		265 l/perc		

Vetési mennyiség átszámítása l/ha egységre

1. A fűvókánkénti vetési mennyiség meghatározása (megengedett vetésmennyiség elosztása a fűvókák számával).
2. A permetezési táblázatban olvassa le a hektáronkénti kiszórási mennyiséget, a sebesség függvényében (lásd a 285 oldal).

Példa:

Super L 36 m, 72 fűvóka, 10 km/h

Szórásmenyiség fűvókánként	=	Megengedett szórásmenyiség	:	Fűvókák száma
Szórásmenyiség fűvókánként	=	265 l/min	:	72
Szórásmenyiség fűvókánként	=	3,7 l/min		

													I/ha	 bar								
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16											
 km/h													I/min	015	02	025	03	04	05	06	08	
680	628	583	544	510	480	453	428	403	371	340	291	255	3,4							3,6		
700	646	600	560	525	494	467	441	415	382	350	300	263	3,5							3,8		
720	665	617	576	540	508	480	452	424	393	360	309	270	3,6							4,0		
740	683	634	592	555	522	493	464	435	404	371	319	278	3,7							4,3		
→ Megengedett szórásmennyiség /ha = 444 l/ha																						

4.13 Műszaki adatok

4.13.1 Méretek

Teljes hossz	8600 mm
Teljes magasság	3800 - 3900 mm
Az alapeszköz teljes szélessége	2550 mm (Standard)
	3000 mm (futóműtől és abroncstól függően)
Szabad magasság	1050–1700 mm (futóműtől és abroncstól függően)
Munkaszélesség	21–40 m

4.13.2 Önsúly



Az önsúly az alapeszköz, a választható felszereltség és az egyedi felszereltség súlyának összegéből adódik.

	Alapgép
Pantera 4503 Euro 3A motorral	4150 kg
Pantera 4503 Euro 5 motorral	4250 kg

	Választható felszereltségek
Pantera futómű	2300 kg
Pantera W futómű	2650 kg
Pantera H futómű	3200 kg
Standard fülke	778 kg
Fülke, 4. kat. szűrővel	815 kg
Járműhidraulika	120 kg
Sárhányó, 550 mm / 700 mm	79 kg / 90 kg
Kezelőarmatúra, CP 2	245 kg
TG-armatúra	13 kg

Abroncsok (4 darab)				
300/95 R52 (LI156D)	1200 kg			
320/90 R54 (LI155B)	1200 kg			
340/85 R48 (LI159/156D)	1080 kg			
380/90 R46 (LI173A8/173D)	1080 kg			
380/90 R46 (LI168D)	1080 kg			
380/90 R50 (LI158A8/158B)	1200 kg			
380/90 R50 (LI175A8/175B)	1300 kg			
480/80 R42 (LI156A8/156B)	1264 kg			
480/80 R46 (LI158B)	1464 kg			
480/80 R46 (LI177)	1464 kg			
520/85 R38 (LI155A8/158B)	1248 kg			
520/85 R42 (LI157A8/158B)	1580 kg			
620/70 R38 (LI170)	1440 kg			
650/65 R38 (LI157)	1568 kg			
710/60 R38 (LI160)	1760 kg			
Szórókeret				
Super L2				
Munkaszélesség	27 m	28 m	30 m	32 m
Súly	610 kg	612 kg	634 kg	394 kg
Munkaszélesség	33 m	36 m	39 m	40 m
Súly	720 kg	776 kg	997 kg	800 kg
ContourControl Flex-behajtás 2	570 kg			
Keretszakasz-kapcsolás	40 kg			
Egyedi fűvóka-kapcsolás	140 kg			

	Egyedi felszerelések
Vontatószerkezet	120 kg
Központi kenőrendszer	50 kg
SunflowerKit Pantera-H (kerékburkolat, rendosztó, fenékburkolat)	310 kg
További extra felszerelések	Max. 100 kg

4.13.3 A hasznos teher megengedett összömege

**VESZÉLY**

Tilos a megengedett hasznos terhelés túllépése.

Balesetveszély az instabil menethelyzet következtében!

Gondosan határozza meg a hasznos terhelést, és ezáltal gépének megengedett feltöltését. Nem mindegyik feltöltendő anyag teszi lehetővé a tartály teljes feltöltését.



A megengedett összömeg értékét a 49 oldal táblázatából, vagy az alábbi oldalakról ismerheti meg.

Hasznos terhelés = megengedett összsúly - önsúly

**ÁBRAYELEM**

Biztonsági okok miatt kizárólag köröskörül hegesztett rögzítőelemes felniket szabad használni.

Megengedett terhelés, nyomtáv és abroncsozási adatok (Pantera Standard)

Kerékméret	300/95 R52	320/90 R54	340/85 R48	380/90 R46	380/90 R46	380/90 R50	380/90 R50	480/80 R42	480/80 R46	480/80 R46	520/85 R38	520/85 R42	520/85 R42	620/70 R38	650/65 R38	710/60 R38
Rendelési	LE439 +50	LE470 +75	LE459 +50	LE391 +50	LE471 +50	LE410 +50	LE494 +50	LE412 +50	LE267 +50	LE495 +50	LE413 +25	LE437 +25	LE189 +25	LE393 -25	LE368 -25	LE394 -50
Gyártó	Alliance	BKT AGRI-MAX	Alliance	Michelin	Alliance AGRIFLEX	Alliance	Michelin	Michelin	Michelin	Michelin	Alliance	Alliance	Michelin	Michelin	Trelleborg	Michelin
Típus	350	RT 945	350	SPRAY-BIB	363	AS 350	SPRAY-BIB	AgriBib	AgriBib	SPRAY-BIB	385	FarmPro	Me-gaXBib	Me-gaXBib	Tm800	XeoBib
Besajtolási mélység [mm]	+50	+75	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+25	+25	+25	-25	-25	-50
Keresztmet-szet-szélesség	310	319	345	383	389	380	385	494	499	480	540	516	537	608	645	712
Külső átmérő [mm]	1890	1948	1805	1842	1842	1954	1947	1858	1948	1950	1838	1951	1937	1864	1811	1814
Teherindex (40 km/h)	159A8	155A8	159A8	173D	161D	158A8	175D	156A8	158A8	177D	155A8	157A8	162A8	170A8	157D	160 D
Teherbírás 40 km/h mellett [kg]	4380	3875	4380	6500	5600	4625	6900	4000	4250	7300	3875	4125	4750	6000	4125	4500
Teherindex (50 km/h)	157B	155B	156D	173D	168D	158B	175D	156B	158B	177D	155B	157B	162B	170B	157D	160D
Teherbírás 50 km/h mellett [kg]	4200	3875	4200	6500	5600	4250	6900	4000	4250	7300	3875	4125	4750	6000	4125	4500
max. légnyomás [bar]	4,8	3,6	4,8	4,4	4,4	4,3	4,4	2,4	2,4	3,6	1,6	1,6	2,4	3,2	1,6	1
min. légnyomás [bar] 50 km/h	4,8	3,6	4,4	2,2	2,5	3	2,2	2,4	2,2	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,4	1
Tényleg. teherbírás ajánl. Levegőnyomás [kg]	4200	3875	3990	4375	4040	4000	4625	4000	4075	5300	3875	4125	4125	4075	3980	4500
eng. teherbírás, szüks. (40 km/h)	17520	15500	17520	26000	22400	18500	27600	16000	17000	29200	15500	16500	19000	24000	16500	18000
eng. teherbírás, szüks. (50 km/h)	16800	15500	16800	26000	22400	17000	27600	16000	17000	29200	15500	16500	19000	24000	16500	18000
Eng. össztömeg, gép (50 km/h)	15800	15500	15800	15800	15800	15800	15800	15800	15800	15800	15500	15800	15800	15800	15800	15800
Nyomtáv [mm] (tól – ig)	1800 - 2400	1750 - 2350	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2350	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1900 - 2500	1900 - 2500	2000 - 2600
Szabad magasság [mm]	1190	1225	1150	1150	1150	1190	1210	1140	1190	1200	1130	1180	1180	1150	1100	1090

Megengedett terhelés, nyomtáv és abroncsolási adatok (Pantera-H)

Kerékméret	300/95 R52	320/90 R54	380/90 R46	380/90 R46	380/90 R50	380/90 R50	480/80 R46	480/80 R46	520/85 R42	520/85 R42
Rendelési	LE439 +50	LE470 +75	LE391 +50	LE471 +50	LE410 +50	LE494 +50	LE267 +0	LE495 +0	LE437 -25	LE189 -25
Gyártó	Alliance	BKT	Michelin	Alliance	Alliance	Michelin	Michelin	Michelin	Alliance	Michelin
Típus	350	AGRI- MAX RT 945	SPRAY BIB	AGRI- FLEX 363	AS 350	SPRAY BIB	AgriBib	SPRAY BIB	Farm Pro	MegaX Bib
Besajtolási mélység [mm]	+50	+75	+50	+50	+50	+50	+0	+0	-25	-25
Keresztmetszet- szélesség [mm]	310	319	383	389	380	385	499	480	516	537
Külső átmérő [mm]	1890	1948	1842	1842	1954	1947	1948	1950	1951	1937
Teherindex (40 km/h))	159 A8	155 A8	173 D	168 D	161 A8	175 D	158 A8	177 D	157 A8	162 A8
Teherbírás 40 km/h mellett [kg]	4380	3875	6500	5600	4250	6900	4250	7300	4125	4750
Teherindex (50 km/h)	157 B	155 B	173 D	168 D	158 B	175 D	158 B	177 D	157 B	162 B
Teherbírás 50 km/h mellett [kg]	4200	3875	4375	4200	4240	4625	4250	5300	4125	4750
max. légnyomás [bar]	4,8	3,6	4,4	4,4	4,3	4,4	2,4	3,6	1,6	2,4
min. légnyomás [bar] 50 km/h mellett	4,8	3,6	2,2	2,7	3,3	2,2	2,4	1,8	1,6	1,6
Tényleg. teherbírás ajánl. Levegőnyomás [kg]	4200	3875	4375	4200	4240	4625	4250	5300	4125	4125
eng. teherbírás, szüks. (40 km/h) [kg]	17520	15500	26000	22400	18500	27600	17000	29200	16500	19000
eng. teherbírás, szüks. (50 km/h) [kg]	16800	15500	26000	22400	17000	27600	17000	29200	16500	19000
Eng. össztömeg, gép (50 km/h) [kg]	16500	15500	16500	16500	16500	16500	16500	16500	16500	16500
Nyomtáv [mm] (Futómű lent)	1800- 2400	1750- 2350	1800- 2400	1800- 2400	1800- 2400	1800- 2400	1900- 2400	1900- 2400	1950- 2500	1950- 2500
Nyomtáv [mm] (Futómű fent)	2100 - 2600	2100 - 2550	2100 - 2600	2100 - 2600	2100 - 2600	2100 - 2600	2100 - 2600	2100 - 2600	2200 - 2700	2200- 2700
Szabad magasság [mm] (Futómű lent)	1180	1250	1180	1180	1250	1250	1230	1230	1220	1220
Szabad magasság [mm] (Futómű fent)	1630	1700	1630	1630	1700	1700	1680	1680	1670	1670

Megengedett terhelés, nyomtáv és abroncsozási adatok (Pantera-W)

Kerékméret	300/95 R52	340/85 R48	380/90 R46	380/90 R46	380/90 R50	380/90 R50	480/80 R42	480/80 R46	480/80 R46	520/85 R38	520/85 R42	520/85 R42
Rendelési	LE439 +50	LE459 +50	LE391 +50	LE471 +50	LE410 +50	LE494 +50	LE412 +50	LE267 +50	LE495 +50	LE413 +50	LE437 +50	LE189 +50
Gyártó	Alliance	Alliance	Michelin	Alliance	Alliance	Michelin	Michelin	Michelin	Michelin	Alliance	Alliance	Michelin
Típus	350	350	SPRAYBIB	AGRIFLEX 363	AS 350	SPRAYBIB	AgriBib	AgriBib	SPRAYBIB	385	Farm Pro	MegaXBib
Besajtolási mélység [mm]	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50
Keresztmetszet-szélesség [mm]	310	345	383	389	380	385	494	499	480	540	516	537
Külső átmérő [mm]	1890	1805	1842	1842	1954	1947	1858	1948	1950	1838	1951	1937
Teherindex (40 km/h))	159 A8	159 A8	173 D	168 D	158 A8	175 D	156 A8	158 A8	177 D	155 A8	157 A8	162 A8
Teherbírás 40 km/h mellett [kg]	4380	4380	6500	5600	4650	6900	4000	4250	7300	3875	4125	4750
Teherindex (50 km/h)	157 B	156 D	173 D	168 D	158 B	175 D	156 B	158 B	177 D	155 B	157 B	162 B
Teherbírás 50 km/h mellett [kg]	4200	4200	6500	5600	4250	6900	4000	4250	7300	3875	4125	4750
max. légnyomás [bar]	4,8	4,8	4,4	4,4	4,3	4,4	2,4	2,4	3,6	1,6	1,6	2,4
min. légnyomás [bar] 50 km/h mellett	4,8	4,4	2,2	2,5	3	2,2	2,4	2,2	1,8	1,6	1,6	1,6
Tényleg. teherbírás ajánl. Levegőnyomás [kg]	4200	3990	4375	4040	4000	4625	4000	4075	5300	3875	4125	4125
eng. teherbírás, szüks. (40 km/h) [kg]	17520	17520	26000	22400	18500	27600	16000	17000	29200	15500	16500	19000
eng. teherbírás, szüks. (50 km/h) [kg]	16800	16800	26000	22400	17000	27600	16000	17000	29200	15500	16500	19000
Eng. összto-meg, gép (50 km/h) [kg]	15800	15800	15800	15800	15800	15800	15800	15800	15800	15500	15800	15800
Nyomtáv [mm] (tól – ig)	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000
Szabad magasság [mm]	1110	1070	1060	1070	1105	1130	1060	1120	1120	1050	1100	1100

4.13.4 Permetezés-technikai műszaki adatok

Típus	Pantera 4503
Permetlé-tartály	
• tényleges térfogat	4750 l
• névleges térfogat	4500 l
Öblítővíztartály térfogata	500 l
Feltöltési magasság	
• a talajtól	kb. 3300 mm (abroncstól függően)
• a munkaemelvénnytől	900 m
Kézmósó tartály térfogata	18 l
Megengedett rendszernyomás	10 bar
Arbeitsgeschwindigkeit	Max. 20 km/h
Központi kapcsolat	elektromos, a szakaszoló szelepek csatolása
A permetezési nyomás beállítása	elektromos
A permetezési nyomás beállítási tartománya	0,8 – 10 bar
A permetezési nyomás kijelzése	A permetezési nyomás digitális kijelzése
Nyomósűrő	50 (80) szem
Fő keverőszerkezet	Töltöttség-függő szabályozás
Kiegészítő keverőszerkezet	fokozatmentesen beállítható
A szórásmenyiség szabályozása	a sebességtől függően a munkaszámítógépen keresztül
Fúvókamagasság	500 – 2500 mm

Szivattyúszerelvény		Permeteszivattyú / keverőszivattyú 2 x Altek P260
Szállítási teljesítmény névleges fordulatszámon	0 bar nyomás esetén	2 x 260 l/min
	10 bar nyomás esetén	2 x 245 l/min
Teljesítményszükséglet		12,6 kW
Szerkezeti kialakítás		4 hengeres membrán-dugattyús szivattyú
Pulzálás csillapítás		Nyomástároló

Műszakilag visszamaradó mennyiség, szárnyak

Munkaszé- lesség	Keretsza- kaszok száma	Keretszakasz-kapcsolás	
		Nincs DUS	Van DUS
21 m	5	8-9-8-9-8	8-9-8-9-8
	7	6-6-7-4-7-6-6	6-6-7-4-7-6-6
	9	6-4-5-4-4-4-5-4-6	6-5-5-5-5-5-5-5-6
	11	-	3-3-4-5-4-4-4-5-4-3-3
22 m	5	-	9-10-10-10-9
24 m	5	9-10-10-10-9	-
	7	6-6-8-8-8-6-6	6-6-8-8-8-6-6
	9	6-5-5-5-6-5-5-5-6	6-5-5-5-6-5-5-5-6
	11	-	5-4-5-4-4-4-4-4-5-4-5
	13	-	3-4-4-3-4-4-4-4-4-3-4-4-3
27 m	7	8-7-8-8-8-7-8	8-7-8-8-8-7-8
	9	6-6-6-6-6-6-6-6-6	6-6-6-6-6-6-6-6-6
	11	-	6-6-5-4-4-4-4-4-5-6-6
	13	-	3-3-3-3-6-6-6-6-6-3-3-3-3
28 m	7	9-7-8-8-8-7-9	9-7-8-8-8-7-9
	9	7-6-6-6-6-6-6-6-7	7-6-6-6-6-6-6-6-7
	11	-	4-4-5-5-7-6-7-5-5-4-4
	13	-	4-4-5-4-4-5-4-5-4-4-5-4-4
30 m	9	8-7-6-6-6-6-6-7-8	8-7-6-6-6-6-6-7-8
	11	-	5-5-5-6-6-6-6-6-5-5-5
	13	-	3-3-4-5-5-7-6-7-5-5-4-3-3
32 m	9	8-6-7-7-8-7-7-6-8	8-6-7-7-8-7-7-6-8
	11	-	5-6-6-6-6-6-6-6-6-5
	13	-	5-5-5-5-5-5-4-5-5-5-5-5
33 m	9	7-8-7-7-8-7-7-8-7	7-8-7-7-8-7-7-8-7
	11	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6
	13	5-5-5-5-5-6-5-5-5-5-5	6-6-4-5-4-5-6-5-4-5-4-6-6
36 m	7	10-10-10-12-10-10-10	10-10-10-12-10-10-10
	9	9-9-7-7-8-7-7-9-9	9-9-7-7-8-7-7-9-9
	11	-	8-7-6-6-6-6-6-6-7-8
	13	-	6-6-6-5-5-5-5-5-6-6-6-6
36 m / 24 m	9	6-7-(9+1)-9-10-9-(9+1)-7-6	6-7-(9+1)-9-10-9-(9+1)-7-6
	11	6-7-(5+1)-6-8-8-8-6-(5+1)-7-6	6-7-(5+1)-6-8-8-8-6-(5+1)-7-6
	13	6-7-6-5-5-5-6-5-5-6-7-6	6-7-(5+1)-6-5-5-4-5-5-6-(5+1)-7-6
39 m	9	7-9-9-9-10-9-9-9-7	7-9-9-9-10-9-9-9-7
	11	-	7-6-7-7-8-8-8-7-7-6-7
	13	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6
40 m	9	8-9-9-9-10-9-9-9-8	8-9-9-9-10-9-9-9-8
	11	-	7-6-7-7-8-8-8-7-7-6-7
	13	-	7-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-7

4.13.5 Visszamaradó mennyiségek

A technikailag visszamaradó mennyiség, a szivattyút is beleértve

Sík területen	24 l
Rétegvonal irányában	
15% menetirány balra	27 l
15% menetirány jobbra	21 l
Lejtő irányában	
15% lejtőn felfelé	32 l
15% lejtőn lefelé	32 l

Műszakilag visszamaradó mennyiség, szárnyak

Munkaszél esség	Keret- szaka- szok száma	Keretszakasz-kapcsolás						Egyedi fűvóka- kapcsolás		
		Nincs DUS			Van DUS			Van DUS pro		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
21 m	5	4,5 l	9,0 l	13,5 l	14,5 l	1,0 l	15,5 l	18,1 l	1,5 l	19,6 l
	7	5,0 l	10,5 l	15,5 l	17,0 l	1,0 l	18,0 l			
	9	5,5 l	16,0 l	21,5 l	23,0 l	1,5 l	24,5 l			
	11	5,5 l	22,0 l	27,5 l	28,5 l	1,5 l	30 l			
24 m	5	5,0 l	10,0 l	15,0 l	16,0 l	1,5 l	17,5 l	19,0 l	2,0 l	21,0 l
	7	5,0 l	11,5 l	16,5 l	17,5 l	1,5 l	19,0 l			
	9	5,5 l	17,0 l	22,5 l	23,5 l	2,0 l	25,5 l			
	11	5,5 l	22,5 l	28,0 l	29,0 l	2,0 l	31,0 l			
	13	6,0 l	25,0 l	31,0 l	33,0 l	2,0 l	35,0 l			
27 m	7	5,0 l	12,5 l	17,5 l	18,5 l	2,0 l	20,5 l	22,4 l	2,0 l	24,4 l
	9	5,5 l	17,5 l	23,0 l	24,0 l	2,0 l	26,0 l			
	11	5,5 l	23,0 l	28,5 l	29,0 l	2,0 l	31,0 l			
	13	6,0 l	25,5 l	31,5 l	33,5 l	2,0 l	35,5 l			
28 m	7	5,0 l	13,0 l	18,0 l	19,0 l	2,0 l	21,0 l	22,8 l	2,0 l	24,8 l
	9	5,5 l	17,5 l	23,0 l	24,0 l	2,0 l	26,0 l			
	11	5,5 l	23,0 l	28,5 l	29,0 l	2,0 l	31,0 l			
	13	6,0 l	25,5 l	31,5 l	33,5 l	2,5 l	36 l			
30 m	9	5,5 l	18,0 l	23,5 l	24,0 l	2,5 l	26,5 l	24,6 l	2,5 l	27,1 l
	11	5,5 l	23,0 l	28,5 l	29,0 l	2,5 l	31,5 l			
	13	6,0 l	26,0 l	32,0 l	34,0 l	2,5 l	36,5 l			
32 m	9	5,5 l	18,5 l	24,0 l	24,0 l	2,5 l	27,0 l	27,9 l	2,5 l	30,4 l
	11	6,0 l	22,5 l	28,5 l	28,5 l	2,5 l	31,0 l			
	13	6,0 l	26,5 l	32,5 l	34 l	2,5 l	36,5 l			
33 m	9	5,5 l	19,0 l	24,5 l	25,0 l	2,5 l	27,5 l	27,6 l	2,5 l	30,1 l
	11	6,0 l	23,0 l	29,0 l	29,5 l	2,5 l	32,0 l			
	13	6,0 l	27,0 l	33,0 l	34,0 l	3,0 l	37,0 l			

36 m	7	5,0 l	16,0 l	21,0 l	21,5 l	3,0 l	24,5 l	29,3 l	3,0 l	32,3 l
	9	5,5 l	19,5 l	25,0 l	25,5 l	3,0 l	28,5 l			
	11	6,0 l	23,0 l	29,0 l	29,5 l	3,0 l	32,5 l			
	13	6,5 l	27,0 l	33,5 l	34,0 l	3,0 l	37,0 l			
39 m	9	5,5 l	20,5 l	26,0 l	26,5 l	3,0 l	29,5 l	33,7 l	3,0 l	36,7 l
	11	6,0 l	24,0 l	30,0 l	30,5 l	3,0 l	33,5 l			
	13	6,5 l	28,0 l	34,5 l	35,0 l	3,0 l	38,0 l			
40 m	9	5,5 l	21,0 l	26,5 l	27,0 l	3,0 l	30,0 l	34,0 l	3,0 l	37,0 l
	11	6,0 l	24,0 l	30,0 l	30,5 l	3,0 l	33,5 l			
	13	6,5 l	28,0 l	34,5 l	35,0 l	3,0 l	38,0 l			

DUS: Nyomás-keringető rendszer

A: hígítható

B: nem hígítható

C: összes

4.13.6 A hordozó jármű műszaki adatai

Váz:			
Rendsz		Lengőtengely rugókkal és lengéscsillapítóval	
Tengelytávolság		3100 mm	
Fordulósugár		4500 mm	
Kormány	Elülső tengely	Hidraulikusan, Orbitrol segítségével	
	Hátsó tengely	Elektro-hidraulikus	
Hajtás: Hidraulikus összerékhajtás			
Járatószivattyú	Gyártó, típus legnagyobb munkanyomás	LINDE, HPV 210 (210 ccm/U), 420 bar	
Kerékmotor	Gyártó, típus legnagyobb munkanyomás	LINDE, HMV 75 (75 ccm/U), 420 bar	
Kerékhajtómű	Gyártó, típus	Bonfrigioli 6 06 W 2	
Kiegészítő szivattyú	Gyártó, típus Munkanyomás (permetező-szivattyú hajtóműve, hűtő-szellőztető)	LINDE, HPR 75 (75 ccm/U), 210 bar	
Kiegészítő szivattyú	Gyártó, típus Munkanyomás (henger/kormányzás)	LINDE, HPR 55 (55 ccm/U), 200 bar	
Menetsebesség	o Szántóföldi munka	0 - 20 km/h	
	o Szállítás	25 / 40 / 50 km/h	
Dízelmotor:			
Gyártó		DEUTZ	
Motortípus		TCD 6.1 L6 Négyütemű dízelmotor, közvetlen befecskendezéssel és turbófeltöltővel, töltőlevegő-hűtéssel	
Égéstermék-szabvány	EU USA	Euro 5 Tier 4 interim	Euro 3A
Égéstermék-utókezelés	• Oxidációs katalizátor • Részecskeszűrő • DEF (SCR)	x x x	
Legnagyobb teljesítmény		160 KW	
Elektromos berendezés		12 Volt	
Akkumulátor		12 Volt 180 Ah	
Üzemanyag-tartály	Tartalom	kb. 230 l	
DEF-tartály	Tartalom	20 l	

4.13.7 Kibocsátási értékek a zaj-rezgés munkavédelmi rendelet alapján

A méréseket a 2002/44/EK zaj-rezgésvédelmi rendelet alapján végezték el.

Hangnyomásszint:

A munkahelyet érintő emissziós érték (hangnyomásszint) 75 dB(A), üzemi állapotban, zárt vezetőfülke esetén, a traktorvezető fülénél mérve.

Mérőkészülék: OPTAC SLM 5.

Rezgések:

A munkahely-specifikus kibocsátási érték (napi vibráció-expozíció) $0,44 \text{ m/s}^2$, a vezetőülésnél, üzemállapotban mérve

Mérőkészülék: Pietzotronics 356B41

5 A hordozójármű felépítése és működése

5.1 Hajtás



Lásd a Deutz motor külön használati útmutatóját.

A meghajtásról Deutz dízelmotor gondoskodik.

A dízelmotor két állapotban üzemeltethető:

Eco üzemmód:

- A motor fordulatszámának igényfüggő kiigazítása az optimális üzemanyag-fogyasztás és a legnagyobb teljesítmény tekintetében.
- Lesüllyesztett fordulatszám-szint
- Mérsékelt járműdinamika
- Üresjárat fordulat szám 800 min^{-1} .

Standard üzemmód:

- Teljes járműdinamika
- Megengedett legnagyobb motorfordulatszám: 2000 min^{-1} .
- A motor-fordulatszám beállítása szántóföldi üzemben.

5.1.1 A motor bejáratása

A motort az első 50 üzemórán ajánlatos gondosan kezelni. Ez azt jelenti, hogy ebben az időszakban a motort először be kell melegíteni és csak ezt követően hajthatja teljes fordulaton.

A teljes terhelésű munkavégzést követően a motort kis ideig üresben kell járatni, így a hőmérséklet normál fordulatszámra esik vissza és elkerülhető a motor azonnali kikapcsolása során fellépő hőtölulás.

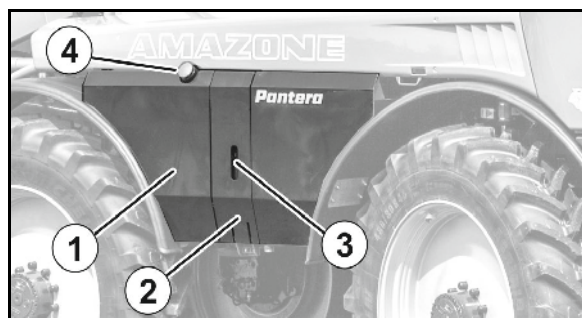
Az első 50 - 150 üzemóra után ki kell cserélni az olajat (meleg motor-nál!), és ki kell cserélni az olaj- és üzemanyagszűrőt.

A karbantartásnál a gyártó által adott információk szerint kell eljárni.

5.1.2 A motor üzemanyag-ellátó rendszere

Az üzemanyagtartály a gép jobb oldalán található.

- (1) Üzemanyag-tartály
- (2) Dönthető fellépő az üzemanyag-tartály feltöltéséhez, felhajtva szállítási helyzetben
- (3) markolat és hozzáférés, a felhajtott fellépő rögzítéséhez
- (4) Betöltőnyílás, fedéllel



- (5) lehajtott fellépő
- (6) lehajtható fellépő
- (7) DEF-tartály



Vigyázat

- Az üzemanyagtartály feltöltése előtt ki kell kapcsolni a motort.
- Az üzemanyagtartály feltöltése során nem szabad dohányozni.
- Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön olaj / benzin a talajra → környezet-szennyezés!



- Gondoskodjon arról is, hogy ne kerüljön szennyező anyag az üzemanyag-tartályba.
- A tartály kinyitása előtt először a fedelet és a nyílást tisztítsa meg.
- Az apró szennyeződések súlyosan károsíthatják az üzemanyag-ellátó rendszert.
- A tartályt ideális esetben este, vagy a munka után azonnal fel kell tölteni, így el lehet kerülni a tartály kondenzvíz-képződését.
- A víz károsíthatja az üzemanyag-ellátó rendszert és rozsdásodást okoz.



Kerülje az üzemanyagtartály teljes kiürülését.

- A levegő és a maradék benzinben lévő szennyező anyagok bejuthatnak a berendezésben és csökkenthetik élettartamát, illetve eltömíthetik az üzemanyag-szivattyút.

Üzemanyag-minőség



Az alábbi üzemanyag-specifikációk használhatók

- Gázolaj
 - Kén ≤ 10 mg/kg
 - o DIN 51628
 - o EN 590
 - Kén ≤ 15 mg/kg
 - o ASTM D 975 Grade 1-D S15 –
 - o ASTM D 975 Grade 2-D S15
- Könnyű fűtőolaj (EN 590 minőség)
 - Kén ≤ 10 mg/kg



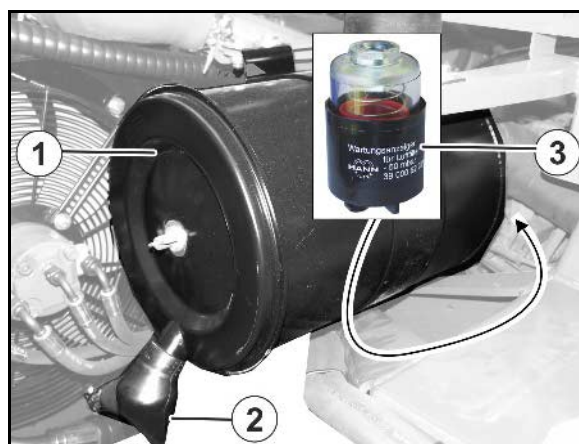
Ügyeljen az évszaknak megfelelő üzemanyag használatára!

A téli üzemanyag olyan adalékot tartalmaz, ami alacsony hőmérsékleten megakadályozza a parafin kiválását és a jégkristályosodást. Ellenkező esetben eltömődhet az üzemanyag-ellátó rendszer.

A gép átmeneti időszakban történő felhasználása során éppen ezért DIN/EN 590 szerinti üzemanyagot kell tankolni.

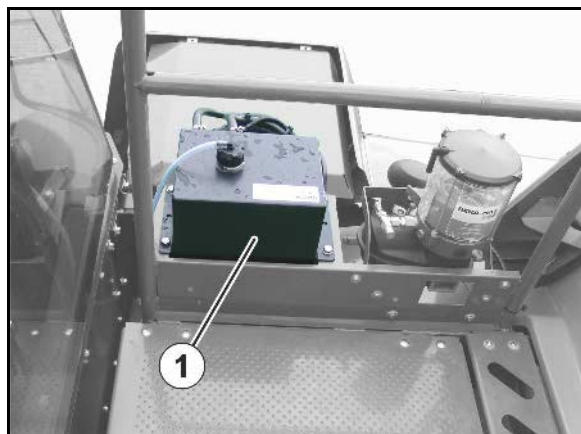
5.1.3 A motor levegő-bevezető rendszere

- (1) Szárazlégszűrő
- (2) Porkihordó szelep
- (3) Karbantartás-kijelző



5.1.4 A motor hűtőberendezése

(1) A hűtőfolyadék kiegyenlítő tartálya



5.2 Égéstermék-kezelő

Csak Euro 5 környezetvédelmi szabványnál

Az égéstermék-kezelő részei:

- Oxidációs katalizátor
- Részecskeszűrő regenerációs rendszerrel
- Szelektív katalitikus redukció (SCR) DEF rendszerrel

5.2.1 Dízel részecskeszűrő



ÁBRAYELEM

Égési sérülés veszélye a forró részecskeszűrőn.

A gépen lévő dízel részecskeszűrő regenerálásánál akár 500° is lehet. A gép működése során az embereket el kell tanácsolni a gép közeléből.

A részecskeszűrő regenerálására folyamatosan, járó motor mellett kerül sor.



A részecskeszűrőt 8000 üzemóra után, az AMADRIVE üzenet megjelenése után ki kell cserélni.

Ilyenkor a koromtelítettség már 100% (lásd: AMADRIVE üzemadatok). Már nem lehet regenerálni.

5.2.2 Az égéstermékben lévő nitrogénoxidok csökkentése (SCR)

Az égéstermékben lévő nitrogénoxid csökkentését SCR-nek (szelektív katalitikus redukció) nevezik.

Ennek során a DEF karbamid-oldatot (Diesel Exhaust Fluid) karbamid-oldatot a rendszer a kipufogó-szakaszba fecskendezi.

A DEF-fogyasztás kb. a gázolajfogyasztás 2,5 %-a.

Súlyos hiba fellépése esetén a rendszer a motor teljesítménycsökkentésével reagál.



A DEF karbamid-oldatot például AdBlue, AUS 32 és Aria 32 néven hozzák forgalomba.



Az DEF kezelése során viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.

Az DEF -11 °C-on kristályosodik és +35 °C felett hidrolízis-reakció indul be (bomlás ammóniára és széndioxidra).



Az DEF-tartály csak DEF adalékkal tölthető fel. Más közeggel való feltöltése esetén a rendszer tönkremehet.

A rendszer felügyelete

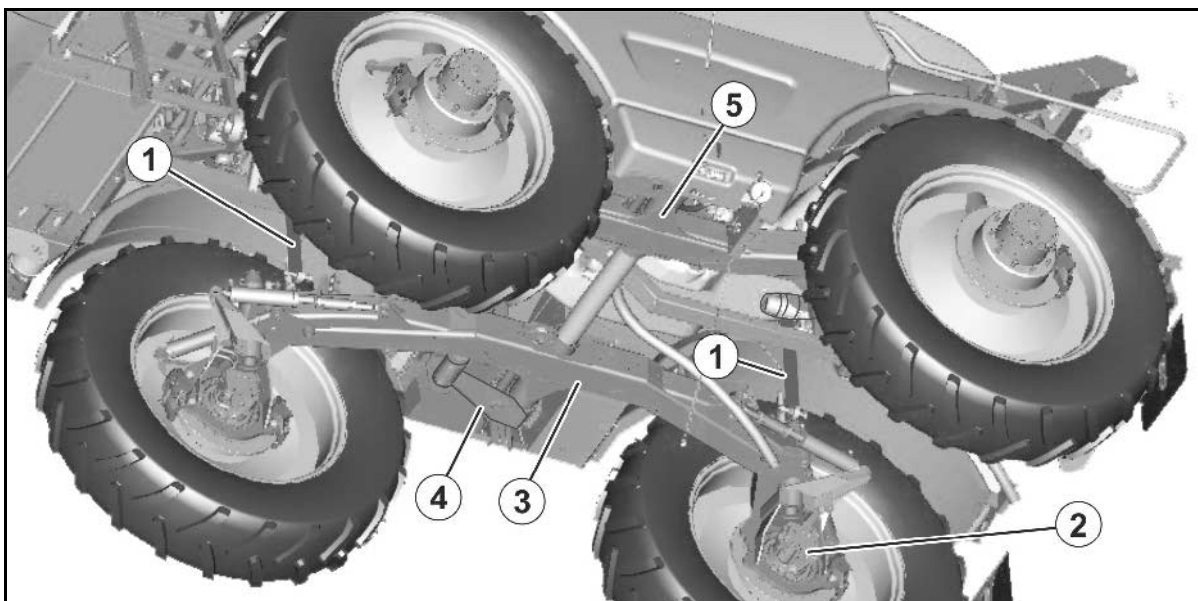
Kibocsátás-releváns hibák:

- DEF-töltöttség
- Katalizátor-hatékonyság/DEF® minőség
- Manipulálás
- Rendszerhiba

Hiba esetén hangjelzés hallható.

Súlyos hiba fellépése esetén, vagy hibaelhárítás hiányában a rendszer a motor teljesítménycsökkentésével reagál.

5.3 Futómű



- (1) Rugózás
- (2) Kerékmotor tárcsafékkal
- (3) Tandem futómű
- (4) Lengővilla
- (5) Nyomtáv-beállítás

5.3.1 Hidraulikus nyomtáv-beállítás

A gép fokozatmentes nyomtáv-beállítással rendelkezik

A gép nyomtávja a felszerelt kerekek függvényében 1800 mm és 2250 mm-től akár 2400 mm-ig is szabályozható.

A Pantera W 2250 mm - 3000 mm nyomtávval rendelkezik.

- A nyomtáv az AMADRIVE segítségével állítható be és jeleníthető meg.
- A közúti járatásnál a kerekek nem nyúlhatnak túl a gép külső vonalán.



Csak Franciaországban: ha a nyomtávot közúton nem állítják kellően kis méretre, úgy az AMADRIVE figyelmeztetést jelez ki és korlátozza a sebességet.



A nyomtávot az AMADRIVE segítségével és automatikus beállítómenet közben adja meg.

5.4 Pantera-W 3 méteres legnagyobb nyomtávval



A Pantera-W szállítási közlekedési szélessége 2,75 m.

- Vegye figyelembe a közúti közlekedés vonatkozásában megengedett legnagyobb járműszélességet.
- Közúti közlekedésnél csökkentse le annyira a nyomtávot, hogy betartsa a 2,75 m közlekedési szélességet.



A legnagyobb gépszélesség 3,46 m.

Nyomtáv a közúti közlekedés során



3,0 m nyomtáv



5.5 Pantera H hidraulikus magasság-szabályozással

A hidraulikus magasság-szabályozással a szántóföldön meg lehet emelni a gépet és meg lehet növelni a gép alatti szabad magasságot.

- A gépmagasság az AMADRIIVE segítségével állítható be és jeleníthető meg.
- A gépet mindig teljesen emelje meg / süllyessze le.
- A közúti közlekedés előtt mindig süllyessze le a gépet.



VESZÉLY

A magasabb súlypont miatt a megemelt gép megbillenhet, ami akár balesetet is okozhat.

Lejtőn fokozott óvatossággal kell vezetni.



A beszabályozást meg kell szakítani és a gépet ismét le kell süllyeszteni akkor, ha a magasság-beszabályozás közben problémát észlel a gép oldaldőlésével kapcsolatban.

A gép lesüllyesztve (standard beállítás)



A gép megemelve (csak a szántóföldi menethez)



5.6 Kormányzás



Igény szerint az AmaDrive segítségével válasszon kormányzási módot.



2 kerekes kormányzás

közúti és szántóföldi üzemmódban is használható!

- Az első kerekeket a kormánykerék kormányozza.
- Az automatikus kormányrendszer a hátsó kerekeket a hossz tengellyel párhuzamosan tartja.



(sárga) 4 kerekes kormányzás

Csak szántóföldi üzemmódban használható!

- A kormányoszlop mind a 4 kereket kormányozza.
- 6 km/h felett korlátozott a 4 kerekes kormányzás.
- 12 km/h felett ki van kapcsolva a 4 kerekes kormányzás.



(zöld) Eltolt menet, automatikus hátsókerék-kormányzással

Csak szántóföldi üzemmódban használható!

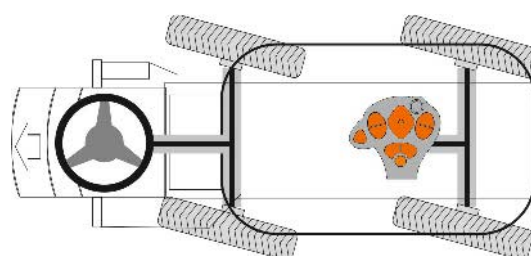
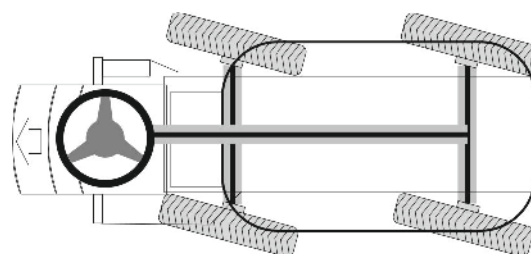
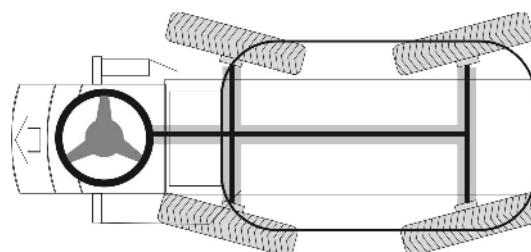
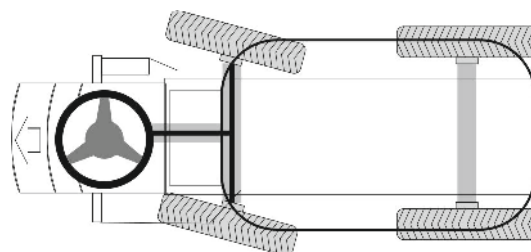
- A kormányoszlop mind a 4 kereket kormányozza.



Manuális hátsókerék-kormányzás

Csak szántóföldi üzemmódban használható!

- Az AmaPilot segítségével történő, manuális hátsókerék-kormányzáshoz.
- Az első kerekeket a kormánykerék kormányozza.



A motor beindítása után:

- Be van kapcsolva a 2 kerekes kormányzás.
- A hátsó kerekek automatikusan a menetirányhoz igazodnak.



Hátsó kerekes kormányzás biztonsági funkciója: A vezetőülés elhagyása esetén kikapcsol a hátsókerék-kormányzás.

A menetkarral aktiválja a hátsókerék-kormányzást (lásd az Amadrive üzenetet).

→ A hátsó kerekek közvetlenül bekormányozhatnak!

5.6.1 Nyomkorrekció végrehajtása



VIGYÁZAT

- Végezzen nyomkorrekciót fokozott óvatossággal.
- Nyomkorrekció nem végezhető közúton.



- Naponta végezzen nyomkorrekciót.
- A nyomkorrekciót az alábbi feltételek mellett végezze:
 - o alacsonyabb menetsebesség,
 - o bekapcsolt 4-kerék kormányzás.

Elülső nyomkorrekció végrehajtása

1. A kormánykerék balra történő maximális elfordítása és az ütközőnél tartása.



2. Kapcsoló legalább három másodpercig előrenyomva.

3. Kapcsoló felengedése és jobbra maximális elfordítása és az ütközőnél tartása.



4. Kapcsoló legalább három másodpercig előrenyomva.

5. Kapcsoló felengedése és ezt követő visszaállítása.

Nyomkorrekció végrehajtása hátul

1.  A manuális hátsókerék-kormányzás bekormányzása balra, teljesen és ütközési ponton tartása (a többfunkciós botkormányval).



2. Kapcsoló legalább három másodpercig hátranyomva.

3. Kapcsoló felengedése és ezt követően

4.  A manuális hátsókerék-kormányzás bekormányzása jobbra, teljesen és ütközési ponton tartása (a többfunkciós botkormányval).



5. Kapcsoló legalább három másodpercig hátranyomva.

6. Kapcsoló felengedése és ezt követő visszaállítása.



A nyomkorrekció után egy rövid szakaszt menjen előre, és ellenőrizze a kerekek együttfutását. Adott esetben ismételje a nyomkorrekciót.

5.7 Vontatóerő-ellenőrzés

A gép automatikus vontatóerő-ellenőrző rendszerrel rendelkezik.

Az elektronikus vontatóerő-ellenőrzés folyamatosan felügyeli a kerekeket és szabályozza a kerékmotorok hajtónyomatékát.

5.8 Kerékhajtómű

A kerékmotor teljesítményét a kerékhajtóművön keresztül adja át a keréknek.

A kerék-hajtóművek 2 fordulatszám-csökkentő fokozattal rendelkeznek

- 1:23,5 fordulatszám-csökkentés - standard
 - sorozat
- 1:30 fordulatszám-csökkentés
 - opció (Pantera⁺)
 - Fokozott forgatónyomaték a lejtőn felfelé való haladáshoz
 - megengedett legnagyobb sebesség 40 km/h-ra korlátozott

5.9 Sárhányó

Sárhányószélesség 550 mm

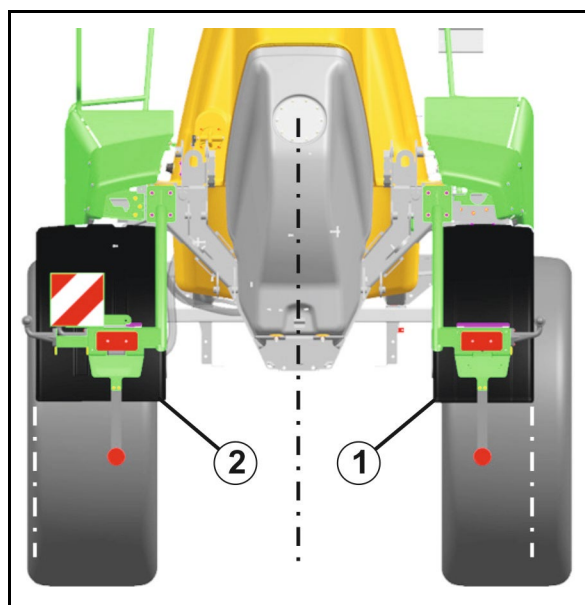
- Standard
- A gép együttes szélessége: 2550 mm

Sárhányószélesség 700 mm

- Opció
- A gép együttes szélessége: 2865 mm
- A gép figyelmeztető táblákkal felszerelve



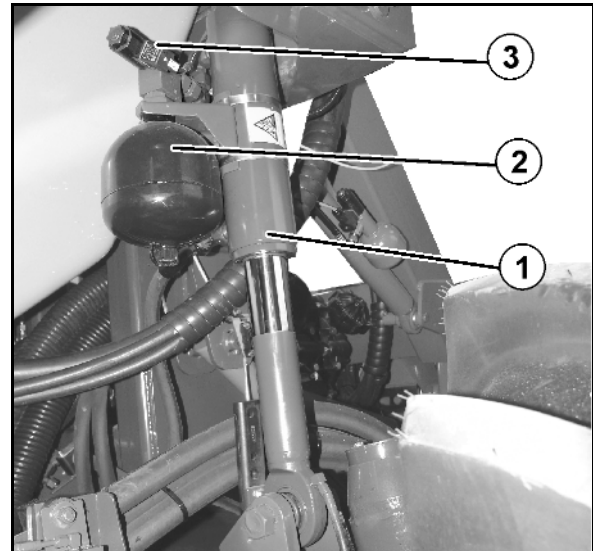
A széles sárhányó közúti forgalomban történő alkalmazása során vegye figyelembe a gép megengedett együttes szélességére vonatkozó nemzeti előírásokat.



5.10 Hidro-pneumatikus rugózás

A hidropneumatikus rugózás része egy automatikus, a jármű terhelésétől független szintszabályozás.

- (1) Hidraulikus munkahenger
- (2) Nyomástároló
- (3) Szelepegység



Berakodása előtt a gépet a hidro-pneumatikus rugókkal le kell süllyeszteni.

- Ehhez leengedésre kerül az olaj a rugózás hengereiből.
- Ez megakadályozza a lekötözött gép felugrását.
- A gépnek az AmaDrive segítségével történő megemelését és süllyesztését lásd az AmaDrive fejezetben.



VESZÉLY

A testrészek a futómű és a felépítmény között beszorulhat a gép lesüllyesztése során!

Küldje el az embereket a gép hatásterületéről, mielőtt a gépet elindítaná.



VIGYÁZAT

A gépelemek ütközésveszélye a gép lesüllyesztése során.

Előzőleg a lehető legkisebbre kell állítani a nyomtávot:

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

5.11 Fékberendezés

A hidraulikus tárcsaféket pneumatikusan, membránhenger üzemelteti.

A fülkében lévő pedállal kezelhető

A kerékhajtás hidraulikus rögzítőfékjét a kabinban elhelyezett billenőkapcsoló működteti.

A két tengely egy-egy automatikus, terhelésfüggő fékerőszabályozóval (ALB) vannak ellátva.

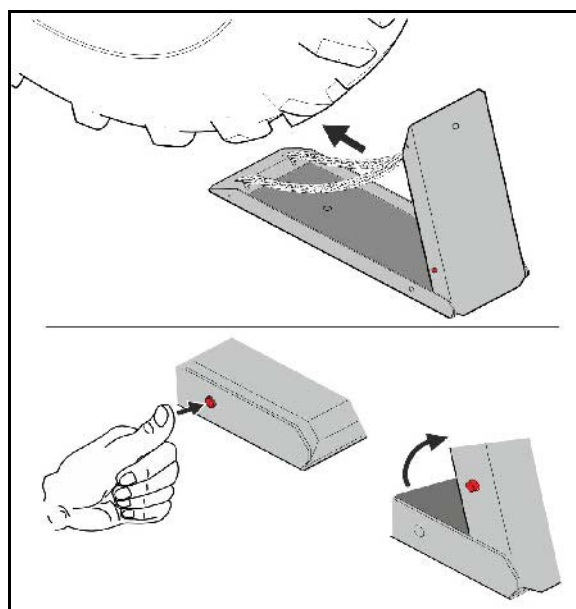
A beáll. adatok a teng. terheléstől függ

	Elülső tengely Beme. nyomás: 8 bar		
	Teng.ter	Mem. nyom	Kimen. nyomás
Üres	6200 kg	85 bar	5,6 bar
Berakodott	8000 kg	125 bar	8.0 bar

5.12 Behajtható támasztóék

A támasztóékeket egy-egy szárnyas csavar rögzíti a fülke alatti, elülső tárolórekeszhez.

A behajtható alátétékeket a nyomógomb használatával állítsa használati helyzetbe, és a lecsatlakoztatás előtt közvetlenül állítsa a kerekekre.

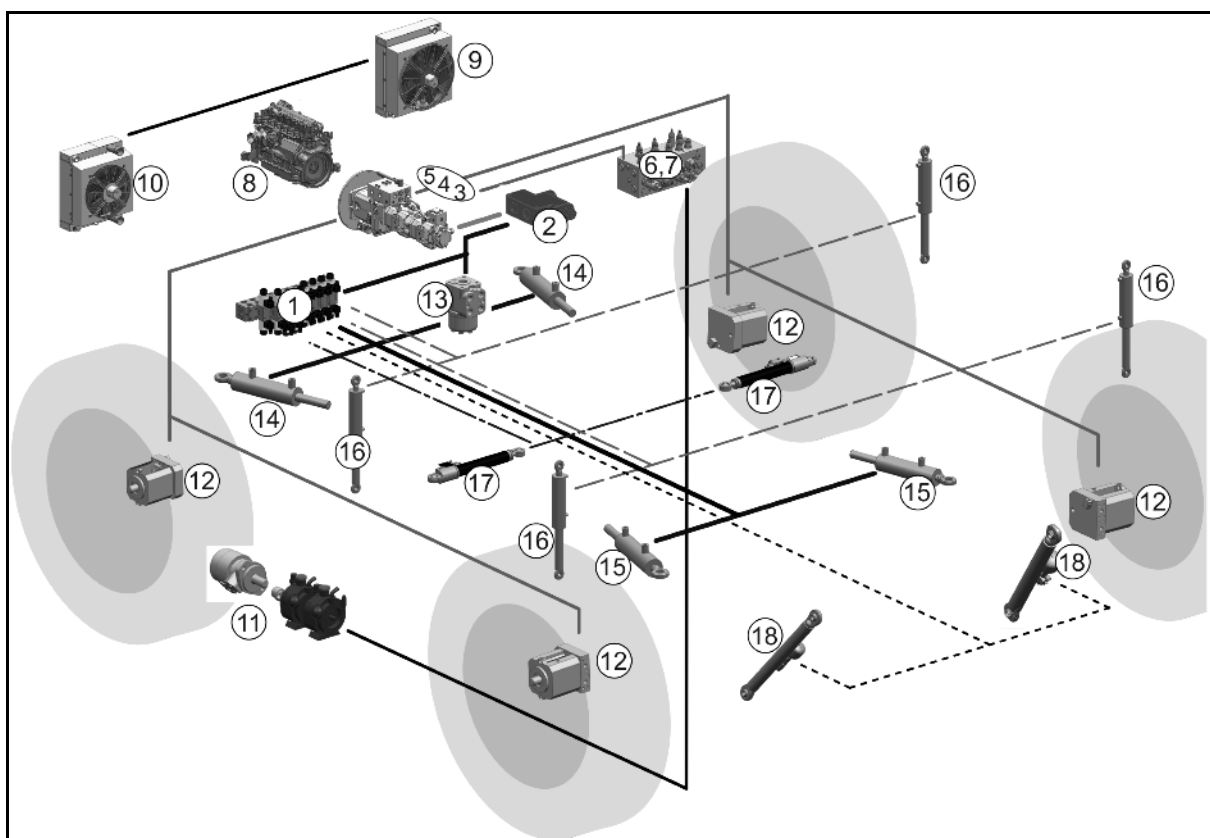


5.13 Hidraulikus berendezés

A gép az alábbi egységekkel rendelkezik:

- hidrosztatikus kerékajtás,
- hidraulikus permetező-szivattyú hajtás,
- hidraulikus kormányzás,
- hidraulikahenger a nyomtáv-szabályozáshoz, a szórókeret magasságállításához és a szórókeret behajtásához
- hidro-pneumatikus rugózás.

A gép 3 hidraulikaszivattyúval rendelkezik, ami karimás csatlakozóval közvetlenül a dízelmotorhoz csatlakozik. A hidraulikus részegységek a gép különböző pontjain kerültek felszerelésre.



- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| (1) Szeleptömb 1 | (11) Permetező Szivattyú hajtás |
| (2) Prioritásszelep | (12) Kerékmotor |
| (3) Állandó nyomású szivattyú | (13) Kormány-orbitol |
| (4) Load Sensing szivattyú | (14) Mellső kormányzás |
| (5) Menetszivattyú | (15) Hátsó kormányzás |
| (6) Szeleptömb 2 | (16) Rugózás |
| (7) Retarderes fék | (17) Nyom |
| (8) Dízelmotor | (18) Szórókeret |
| (9) Hűtő 1 ventilátor | |
| (10) Hűtő 2 ventilátor | |

5.13.1 hidraulika-szivattyúk

- A menetszivattyú 4 db, párhuzamos kapcsolású kerékmotorja egyetlen, zárt rendszert alkot.
- A tápszivattyú a rendszert kenő- és öblítőolajjal látja el.
- A permetező-szivattyúk és a ventilátor-motorok hatására szolgáló szivattyú Load Sensing szabályozós szabályozószivattyú. A szükséges munkanyomás függvényében a szivattyú munkanyomása automatikusan kerül beállításra.
- Az állandó nyomásszabályozós szabályozó-szivattyú látja el olajjal a kormányt és a hidraulikahengert.



A berendezés beállítására és ellenőrzésére gyárilag kerül sor. A beállításokat általában nem kell korrigálni.

A legnagyobb nyomás, a munkanyomás és a fordulatszám beállításához különleges szerszámok és a rendszerrel kapcsolatos különleges ismeretek szükségesek. Éppen ezért a beállítások csak gyárilag végezhetők el.

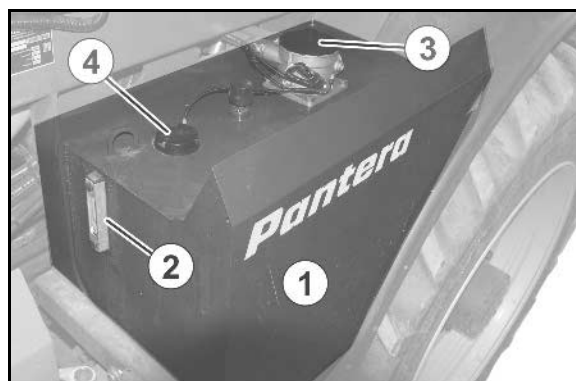
5.13.2 hidraulikus kerékmotorok és hajtóművek



- A 4 motort és a menetszivattyút pontosan össze kell szabályozni.
- A javítást vagy beállítást csak szakműhely végezheti el.

5.13.3 Hidraulikaolaj-tartály

- (1) Hidraulikaolaj-tartály
- (2) Kémlelőüveg
- (3) Betöltőnyílás, integrált olajsűrővel
- (4) elektromos érzékelő az olajsint-méréshez



5.14 Hűtő

A gép mindkét oldalon, a fülke mögött összesen négy hűtővel rendelkezik.

Jobbra:

- A motor hűtővizének hűtője
- A légkondicionáló kondenzátora

Balra:

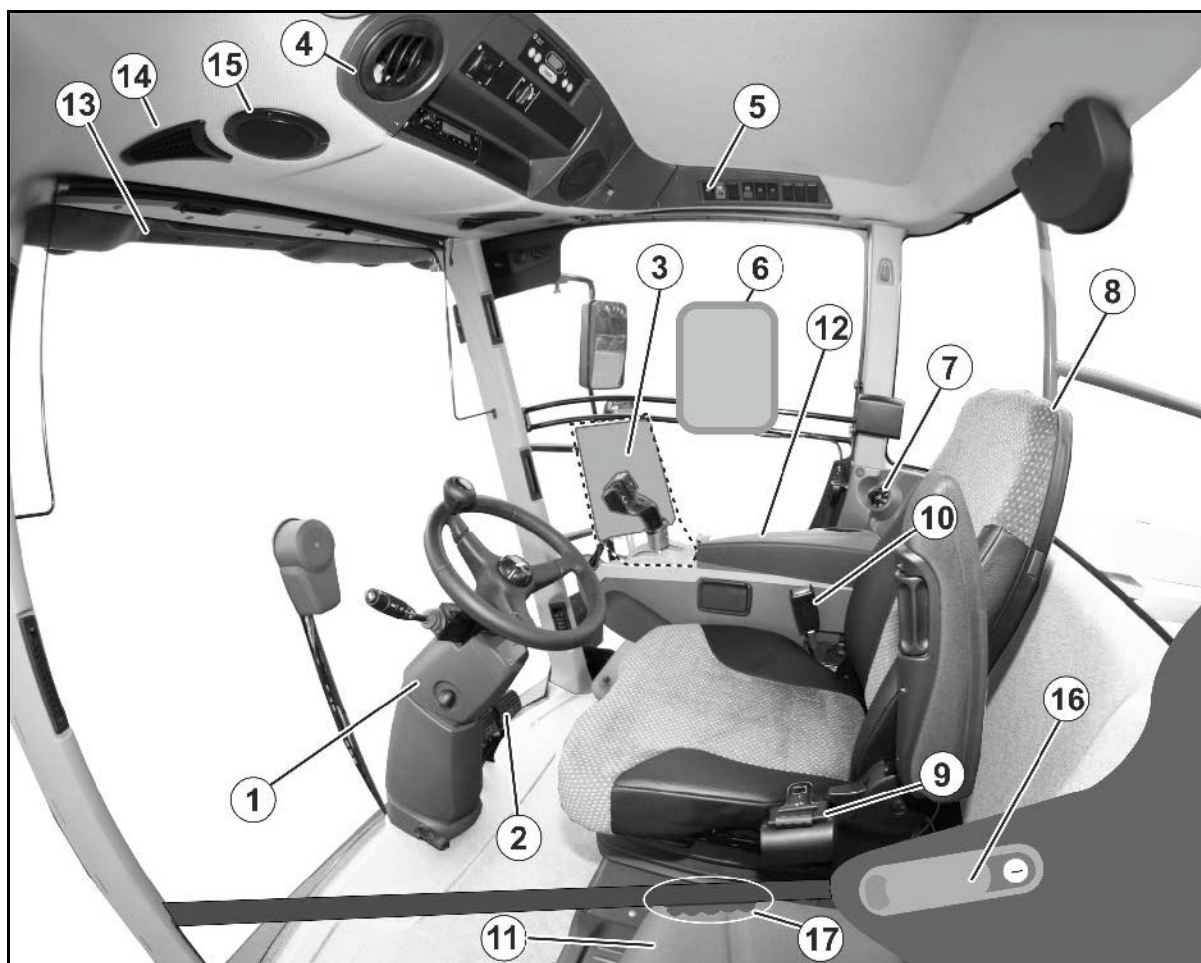
- A hidraulikaolaj hűtője
- A turbófeltöltő hűtőlevegő-hűtője



A légáram nem korlátozható a hűtővel.

A hűtőket éppen ezért rendszeresen ellenőrizni kell és sűrített levegővel meg kell tisztítani.

5.15 Vezetőfülke



- (1) Kormányoszlop, többfunkciós kapcsolóval
- (2) Fékpedál
- (3) A permetező kezelőegysége
- (4) Komfort és világítás kezelőszervek
- (5) Biztonság és karbantartás kezelőszervek
- (6) AMADrive kezelőterminál
- (7) Gyújtáskapcsoló
- (8) Vezetőülés
- (9) Biztonsági öv a vezetőülésbe való bekötéshez
- (10) A biztonsági öv záróeleme
- (11) Behajtható betanító-ülés és az alatta lévő hűtőrekesz
- (12) Állítható magasságú, behajtható kartámasz és kezelőegység
- (13) naproló
- (14) Szellőztető-fúvókák
- (15) hangszóró
- (16) Ajtókilincs zárral
- (17) Belső ajtónyitó



- A betanítóülés kizárólag betanítási menetek során használható.
- A géppel kizárólag becsatolt biztonsági övvel járhat.

5.15.1 Behajtható létra

A fülkébe behajtható létrán keresztül mászhat be és ki.



- A létrát a fülkében elhelyezett kapcsoló süllyeszti és emeli fel.



- Az AMADRIIVE jelzi ki a létra aktuális helyzetét.



A létrát kikapcsolt dízelmotornál le lehet hajtani.



ÁBRAYELEM

A kabinból való kiesés miatti sérülésveszély.

- A fülke elhagyása során ügyeljen arra is, hogy a létra teljesen le legyen süllyesztve.
A lesüllyesztett létra a fülkéből nem látható.
- Másszon fel / le a létrán, arcnak a géppel (3 pontos szabály).

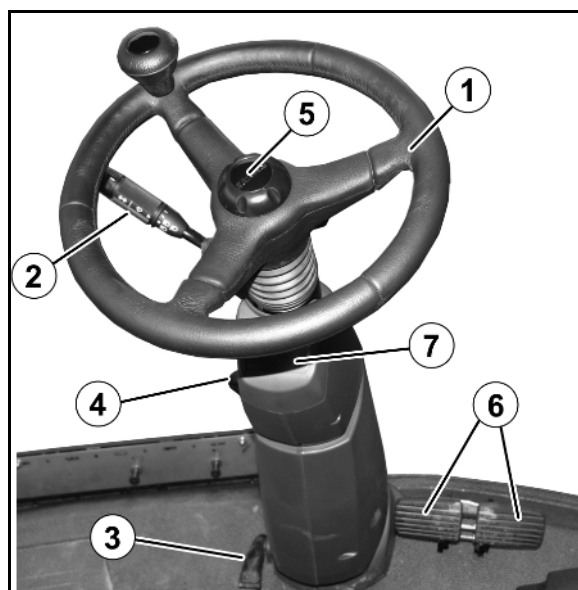


Figyelmeztető hangjelzés hallható akkor, ha a vezető teljesen le nem eresztett létránál áll fel a vezetőülésből.

5.15.2 Kormányoszlop, többfunkciós kapcsoló és a fékpedál

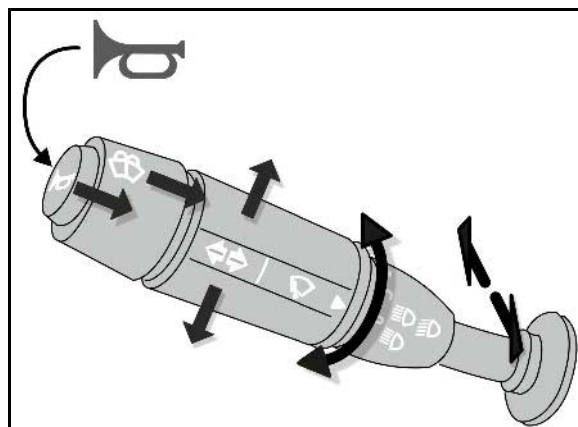
A kormányoszlop az alábbi funkciókkal rendelkezik:

- (1) Kormánykerék
- (2) Többfunkciós kapcsoló
- (3) Kormányoszlop beállítása, előre / vissza
- (4) Kormányoszlop beállítása előre / vissza
- (5) Kormányoszlop beállítása magasabb / mélyebb
- (6) Fékpedál
- (7) Világítómodul



Többfunkciós kapcsoló

-  Benyomás: kürt
-  Felfelé: távolsági fényszóró
-  Lefelé: tompított világítás
-  Előrefelé: menetirány-jelző jobbra (szántóföldi üzemben: oldal-fényszóró, jobb)
-  Hátrafelé: menetirány-jelző balra (szántóföldi üzemben: oldal-fényszóró, bal)
-  Gyűrű benyomása:
→ Ablakmosó berendezés
-  Gyűrű forgatása:
→ ablakmosó bekapcsolása/gyors



Fékpédál



A vészfékezéshez mindig a fékpédált kell használni.

- A gép ezekkel fékezhető be
 - fékpédál.
 - gázkar
- A menethelyzettől függően a gázkaros késleltetés is elég lehet.
- A fékpédálos fékezésnél a lassítás a légfék-berendezéssel és a hidrosztatikus fékkel végezhető el.

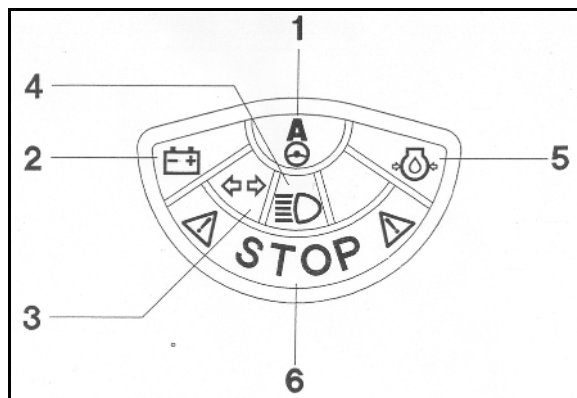


Fékezés fékpédállal

- megállásig:
 - A továbbmenet előtt a menetkart rövid időre állítsa semleges helyzetbe.
- a menetsebesség csökkentésére:
 - A fékezés befejezését követően a gép a menetkaron választott sebességre gyorsul.

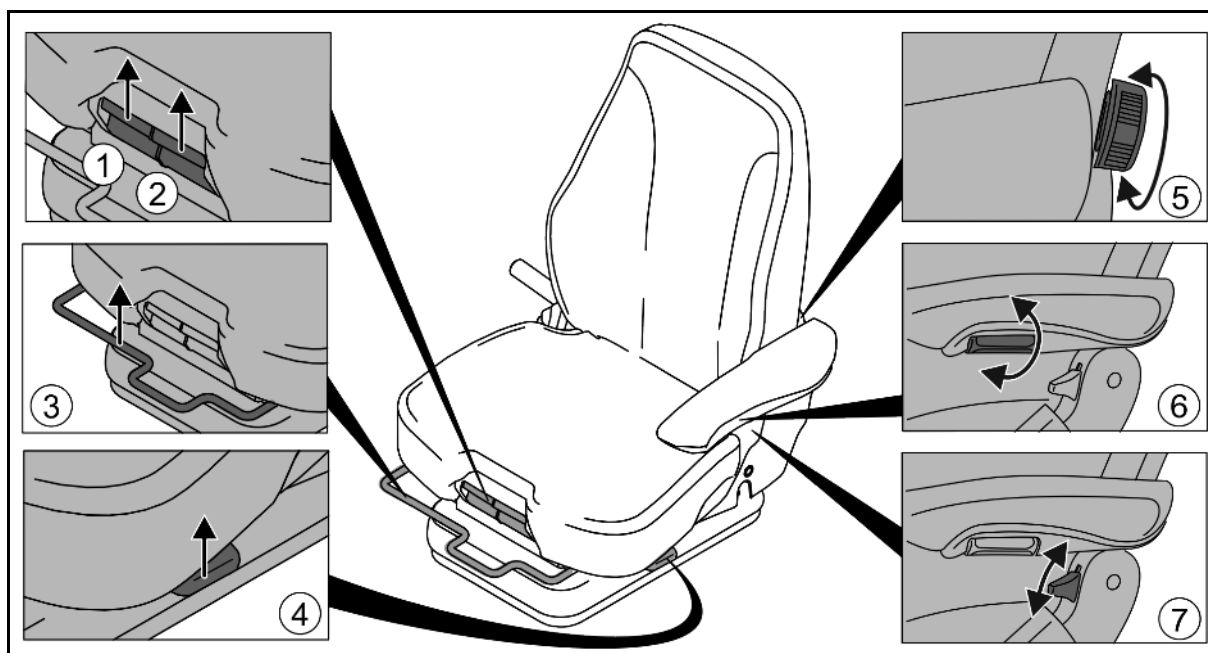
Világítómodul

- (1) Nincs funkció
- (2) Akkutöltő lámpa
- (3) A gép haladási irány kijelzője
- (4) Távolsági fényszó kijelzője
- (5) Nincs funkció
- (6) Nincs funkció



5.15.3 A vezetőülés beállítása

A vezetőülés rugózott és különféle beállítási lehetőségekkel rendelkezik.



Beállítások:

- (1) Az ülőfelület dőlésszöge
- (2) ülőfelület előre / hátra tolása
- (3) ülés előre / hátra tolása
- (4) ülés magasság
- (5) háttámla
- (6) A kartámasz dőlésszöge
- (7) A háttámla dőlésszöge

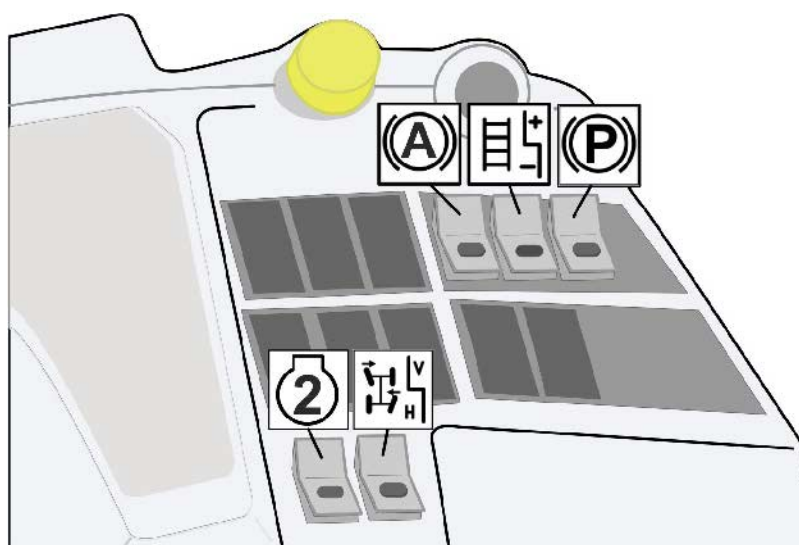
5.15.4 Kezelőkonzol



- (1) Gázkar többfunkciós kezelőfelülettel
- (2) ISOBUS kezelőterminál
- (3) AMADRIVE kezelőterminál
- (4) Vészkipcsoló
- (5) ragasztófólia AMAPILOT funkciókkal



A többfunkciós kezelőfelület kezeléséhez lásd az ISOBUS szoftver üzemeltetési útmutatóját is!



-  AutoHold gomb, a lejtőn való elinduláshoz
A gép nyugalmi helyzetében az AutoHold aktiválja a parkolóféket.
→ Ha a menetkart ismét előretolja, akkor automatikusan kiold a parkolófék.
-  gomb, a fülkébe való feljutást segítő létrához
 - o + helyzet: a létra megemelése
 - o helyzet -: a létra lesüllyesztése
-  Parkolófék gombjának működtetése / kioldása
→ A parkolóféket csak a fékpedál egyidejű működtetésével oldja ki
-  gomb a nyomkiigazításhoz
-  külső hidraulikamotor bekapcsolása / kikapcsolása (a farrész hidraulikus hidraulikacsatlakozójával)

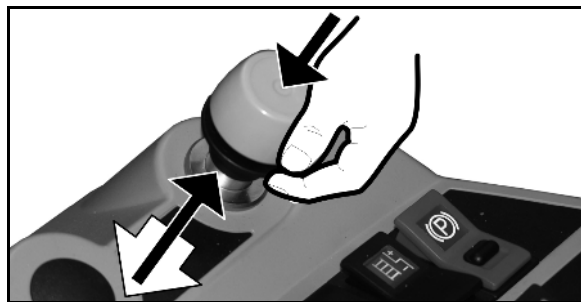
5.15.5 Vészkipapcsoló

Vészkipapcsolás végrehajtása

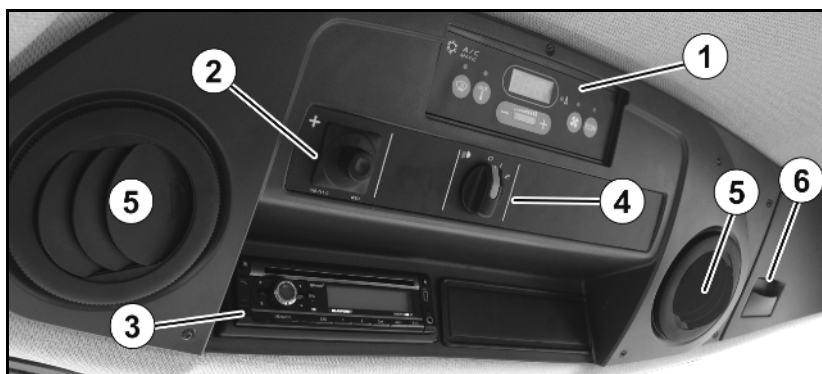
A kezelőgomb megnyomása megszakítja a menetűzenet, a motor kikapcsol és a gépet nyugalmi helyzetbe fékezi.

Vészkipapcsolás deaktiválása és a gép újraindítása

1. Parkolófék aktiválása kapcsolóval.
2. A vészkipapcsolót a kezelőgomb megnyomásával és a fekete műanyag-gyűrű meghúzásával reteszelje ki.
3. Gyújtás kikapcsolása
4. Motor normál indítása.



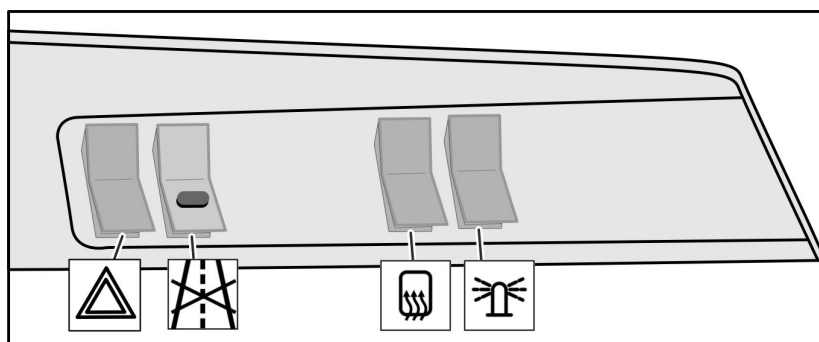
5.15.6 Kényelem és világítás kezelőszervek



A tető belső oldalán található a ventilátor, a fűtés és a légkondicionáló, a menetvilágítás, a tükörbeállítás és a rádió kezelőszerve.

- (1) Légkondicionáló automata
- (2) Tükörbeállító kapcsoló
- (3) CD-rádió, Bluetooth-kihangosítóval
- (4) Forgókapcsoló, helyzetjelző és menetvilágítás
- (5) Szellőztető-fúvókák
- (6) Hűtőrekesz

5.15.7 Biztonság és karbantartás kezelőszervek



-  vészvillogó kapcsolója
-  közúti járatás / Szántóföldi járatás, reteszeléssel a közúti közlekedési helyzetben
-  Tükörfűtés kapcsolója
-  Körkörös fény kapcsolója (opció)
-  A légszűrés figyelmeztető lámpája és 3 fokozatú kapcsolója

5.15.8 A fülkében, jobbra hátul



(1) Gyújtáskapcsoló

(a) Motor ki

(b) Áramellátás be

(c) Motor indítása

(2) Szivargyújtó

(3) Italtartó

(4) Vészkijárat kireteszelője

(5) Override kapcsoló

(6) főkapcsoló

- Indulás előtt kapcsolja be az áramellátást.
- 2 órával a gyújtáskulcs kihúzását követően az áramellátás megszakad.

(7) Áramellátás idő előtti kikapcsolása (pl. karbantartáshoz)

→A retesz sárga kapcsolót a főkapcsolóval együtt működtesse.

- 12V csatlakozóaljzat, a vezetőülés mögött

Override kapcsoló

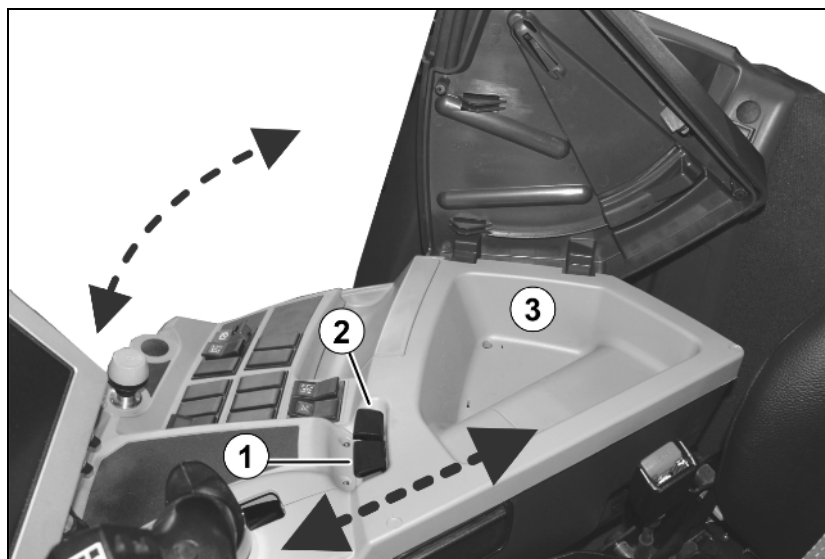
Alacsony hűtővíz-állásnál automatikusan megállítja a motort.

Az override kapcsoló működtetése ismét elindítja a motort és a gép 30 másodpercen keresztül járatható.

A gombot több alkalommal is működtetni lehet.

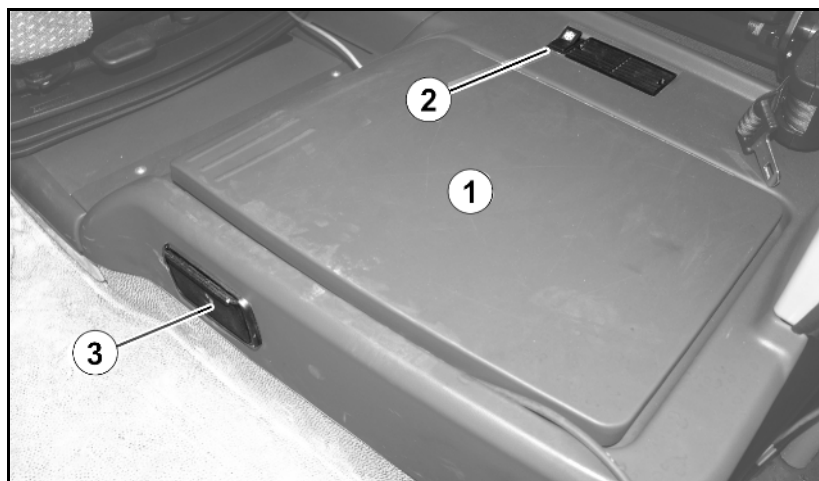
A motorvezérlő készülék hibája esetén villog az Override gomb, lásd még: AMADRIE.

5.15.9 Kartámasz



- (1) A kartámasz eltolása
- (2) A kartámasz döntése
- (3) Tároló-rekesz a kartámasz alatt

5.15.10 Hűtőrekesz és hamutartó



A betanítóülés alatt:

- (1) Hűtőrekesz
- (2) Hűtőrekesz kapcsolója
- (3) Hamutartó

5.15.11 AmaTron / AmaPad kezelőterminál, a szántóföldi permetező használatához



Alapfunkciók:

- a permetezés-technikára vonatkozó adatok betáplálása
- adhatók meg feladatspecifikus adatok.
- permetezési üzemmódban a permetezőgép szabályozása a szórásmennyiség megváltoztatása céljából.
- kezelhető a szórókeret valamennyi funkciója.
- a permetezőgép ellenőrzése permetezési üzemmódban.

GPS-opciók:

- Automatikus részszelesség-kapcsolás
- Párhuzamos járatás segítsége

5.15.12 Gázkar többfunkciós kezelőfelülettel

5.15.12.1 Gázkar

A gázkar rendeltetése:

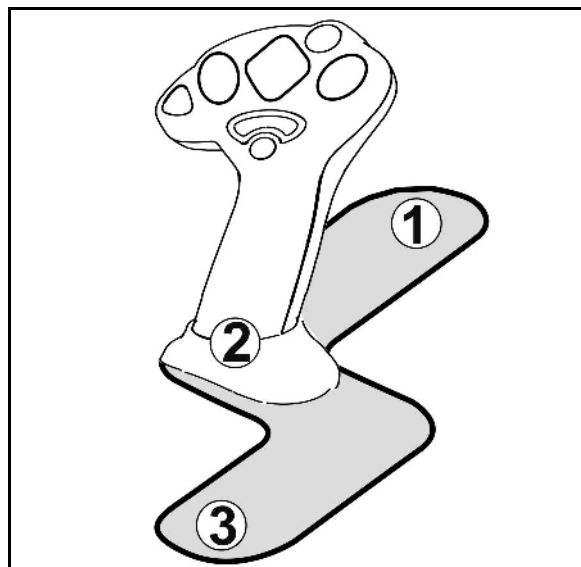
- o a jármű fokozatmentes gyorsítása és fékezése
- o járatás előre és hátra.

- (1) Legnagyobb sebesség, előremenet gyorsítás
- (2) Semleges, állás, fékezés
- (3) legnagyobb hátrameneti sebesség

→ A sebesség a gázkar eltolásától függ.



A vontatott pótkocsit légfékberendezés segítségével ugyancsak a gázkar fékezi le.



5.15.12.2 AmaPilot+ többfunkciós kezelőkar

Az AmaPilot+ segítségével minden gépfunkció használható.

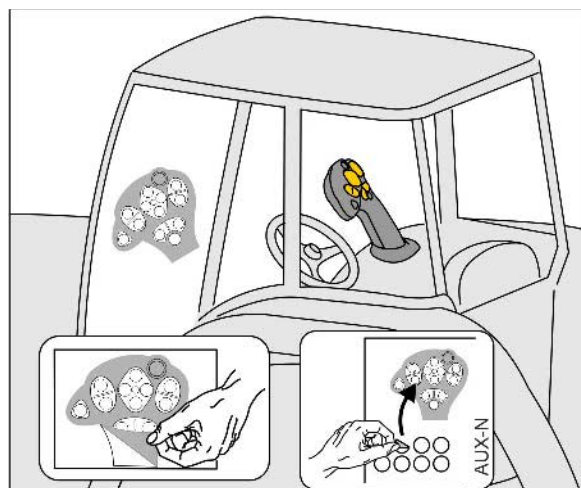
Az AmaPilot+ szabadon választható gombkiosztással rendelkező AUX-N kezelőszerv.

Minden Amazone ISOBUS-al ellátott gép alapértelmezett gombokkal van előkiosztva.

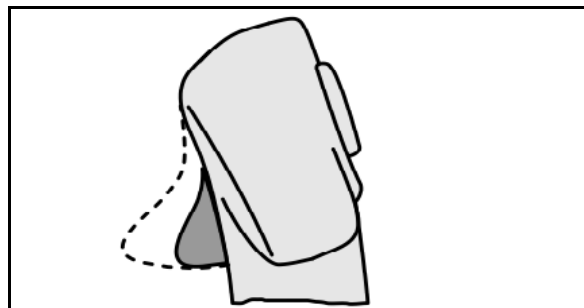
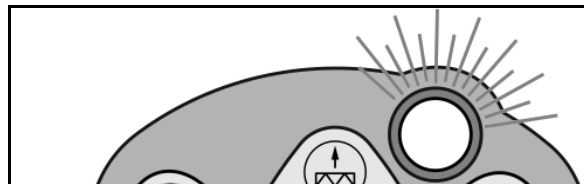
A funkciók 3 szinten vannak elosztva és gombnyomással választhatók ki.

A standard szinten kívül még további két kezelési szint kapcsolható.

A kabinra alapértelmezett kiosztást tartalmazó fólia ragasztható. Az alapértelmezett kiosztás átragasztható a választható billentyűkiosztással.

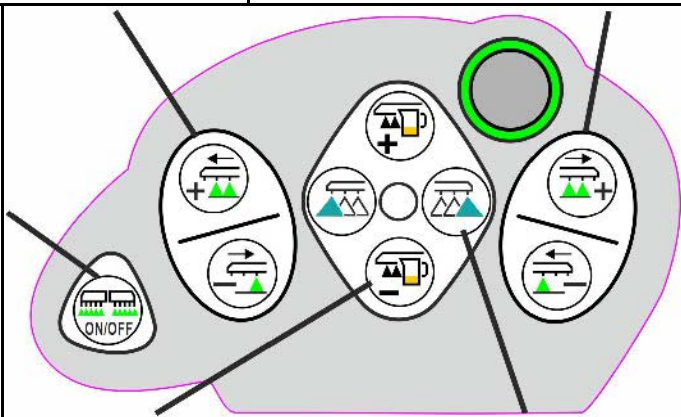


- Standard szint,
Zöld világító nyomógomb kijelzése
- 2. szint megtartott hátoldali indítónál,
Sárga világító nyomógomb kijelzése.
- 3. szint a világító nyomógomb megnyomása
után,
Piros világító nyomógomb kijelzése.

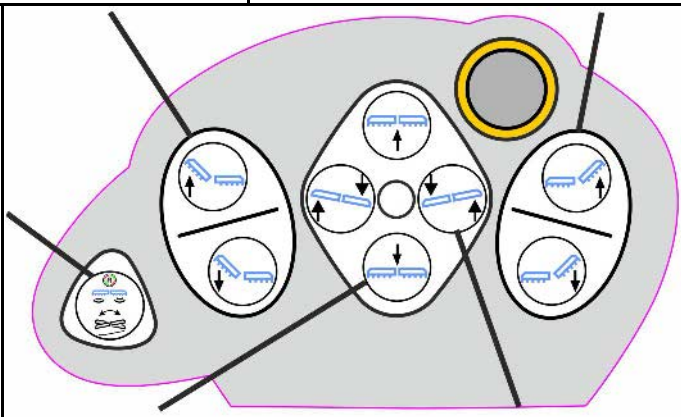


AmaPilot fix kiosztással/alapértelmezett kiosztás

Standard szint zöld

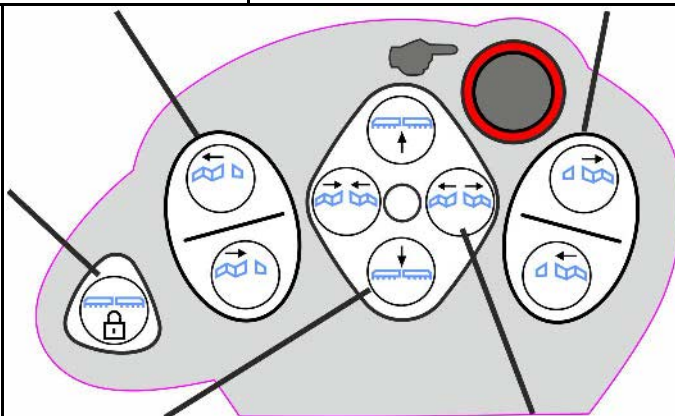
Bal részszelességek be/le kapcsolása	Jobb részszelességek be/le kapcsolása
Permetezés be/ki kapcsolása	
Szórásmennyiség csökkentése / növelése	Bal/jobbs peremfűvókák

2. szint sárga

Bal oldalsó szárny kinyújtása / behajtása	Jobb oldalsó szárny kinyújtása / behajtása
DistanceControl Rudazat vízszintezés	
Rudazat felemelése/leengedése	A permetezőrúd dőlése

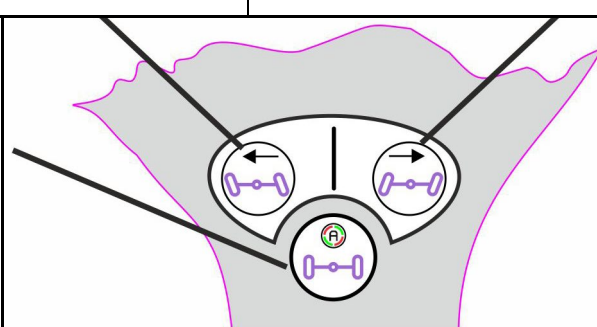
3. szint piros

Baloldali rudazat be/kihajtása	Jobboldali rudazat be/kihajtása
Lengéscsillapítás be/kireteszelése	
Rudazat felemelése/leengedése	Rudazat be/kihajtása

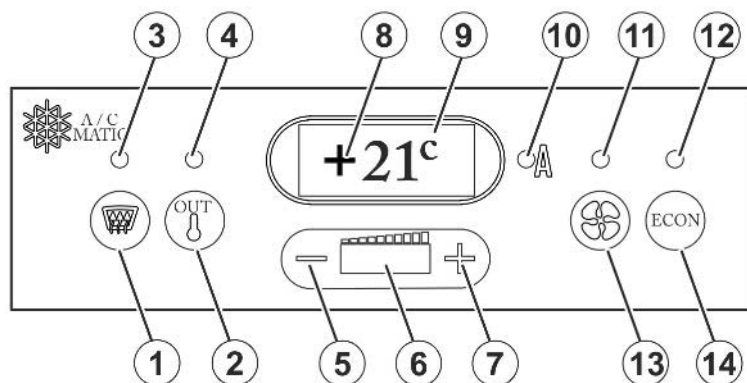


Funkciók minden szinten:

Hátsókerék-kormányzás, balra	Hátsókerék-kormányzás, jobbra
Átkapcsolás 2 <-> 4 Kerékvezérlés	



5.15.13 Léghőszabályozó berendezés



- | | |
|---|---|
| (1) Be- és kikapcsolás / REHEAT - funkció | (8) 3-jegyű hétszegmenses kijelző a kívánt fülkehőmérséklet / külső hőmérséklet / zavart jelző hibakódok. |
| (2) Célhőmérséklet kijelzése / külső hőmérséklet kijelzése. | (9) Egység kijelzése Celsius vagy Fahrenheit egységben |
| (3) LED: világít, ha a REHEAT be van kapcsolva. | (10) LED: a teljesen automatikus üzemmódot jelzi. |
| (4) LED: világít, ha a kijelzőn a külső hőmérséklet látható. | (11) LED: villog, ha apárologtató-ventilátorfordulatszám manuálisan lett beállítva. |
| (5) A kívánt fülkehőmérséklet beállítása lefelé, illetve a ventilátor-fordulatszám. | (12) LED, világít, ha az ECON üzem bekapcsolva. |
| (6) LED oszlop-kijelző, a párologtató - ventilátor-fordulatszámot 0 - 100% értékben mutatja. | (13) Párologtató-ventilátor fordulatszám átkapcsolója, manuális / automatika |
| (7) A kívánt fülkehőmérséklet beállítása felfelé, a manuális ventilátor-fordulatszám választása esetén. | (14) ECON üzem bekapcsolása (kompresszor ki) |

Klímaautomata üzembe helyezése

A motor leállása és bekapcsolt gyújtás mellett a párologtató - ventilátor fordulatszáma 10 perc múlva a névleges fordulatszám 30% értékére csökken. Ezzel megakadályozható az akkumulátor erős lemerülése.

A gyújtás bekapcsolása után 3 másodpercig a szoftver-verzió látható. A vezérlőkészülék öntesztet végez. Az önteszt végrehajtása kb. 20 másodpercet vesz igénybe.

Az automatika nem megfelelő hőmérséklet-szabályozásának megakadályozása érdekében használat után azonnal be kell zárni a hűtőrekesz fedelét.

Fülkehőmérséklet beállítása

A kijelzőfelülettel 8 a fülkehőmérséklet jeleníthető meg. Az 5. és a 7. gombok megnyomásával állítható be a fülkehőmérséklet.

- Hőmérséklet süllyesztése: **-** 1 x megnyomás → -1° C
- Hőmérséklet emelése: **+** 1 x megnyomás → +1° C

Párologtató-ventilátor fordulatszám beállítása

- **Automatikusan:** 13 gomb; 10 LED világít.
- **Manuálisan:** átkapcsoló gomb 13 megnyomása; LED 11 világít.
A manuális ventilátor-fordulatszám jelenik meg. Az 5 (-) és 7 (+) gombbal a kívánt fordulatszám állítható be.

ECON-üzem bekapcsolása

Az ECON-üzemben ki van kapcsolva a klímaberendezés kompresszora.

- ECON-üzem bekapcsolása: gomb 14 megnyomása; LED 12 világít.

A párologtató-ventilátor fordulatszám a 40% időnél a fénysávos kijelzőn (6) látható. A párologtató-ventilátor és a fűtés ECON üzemmódban is automatikusan szabályozott.

- ECON-üzem kikapcsolása: gomb 14 kiválasztása.

REHEAT-üzem

(fűlkeablakok páramentesítése)

- REHEAT-üzem bekapcsolása: gomb 1 megnyomása; LED 3 világít. REHEAT-üzem aktív.

A ventilátor-fordulatszám 100% és a 13 gomb átkapcsolása után manuálisan az 5 (-) és 7 (+) gombbal szabályozható.

REHEAT-üzemben a kompresszor folyamatosan be van kapcsolva, ami páramentesíti a helyiség-levegőt.

- REHEAT-üzem kikapcsolása: gomb 1 ismételt megnyomása

Átkapcsolás °C/ °F

- A 2 és 5 gombot nyomja le egyszerre kb. 3 másodpercig.
A 2. és az 5. gomb ismételt működtetése ismét °Celsius mértékegységre kapcsolja a kijelzőt

Üzemzavar / hiba (villogó kijelzés)

F0 Helyiséglevegő-érzékelő üzemzavara

→ A kék jelzésű kapcsolás-kimenetek kikapcsolva

F1 Kifúvó hőmérséklet-érzékelő üzemzavara

→ A sárga jelzésű kapcsolás-kimenetek kikapcsolva

F2 Külső levegő érzékelő üzemzavara

→ A vörös jelzésű kapcsolás-kimenetek üzembeszékek lesznek

A klímaberendezéssel kapcsolatos fontos tudnivalók



Vigyázat

1. Kerülni kell a hűtőközeg megérintését. Viseljen kesztyűt és védőszemüveget!
2. A szembe fröcskölő anyagot vízzel azonnal öblítse ki. Keresse fel orvosát!
3. A karbantartás és javítás kizárólag hűtéstechnikával foglalkozó szakműhely végezheti.
4. A hűtő-keringetés alkatrészein és közvetlen közelükben nem szabad hegeszteni - mérgezésveszély!
5. A hűtőközeg legnagyobb környezeti hőmérséklete: 80° C

5.15.14 A biztonsági szabályzat 4. kategóriája szerinti fülkelevegő-szűrés

Túlnyomás-szabályozós és aktívszán szűrős fülkelevegő-szabályozó a por, aeroszolok és gőzök (gázok) elleni védelem érdekében, a DIN EN 15695-1 alapján.

Bizonyos permetszereknel ez a kiszórási előírás.

5.15.14.1 Leírás

Funkció

A kültéri levegőt több szűrőfokozat tisztítja meg és szabadítja meg a káros anyagoktól, mielőtt a fülkébe vezetné a rendszer. A minimális levegőellátást külső házba szerelt, külön levegőventilátor üzeme biztosítja. A levegőventilátor üzeme független a klímaberendezés beállításától.

A védelmi funkció akkor is teljesül, ha ki van kapcsolva a klímaberendezés. A felszerelési változat függvényében a DIN EN 15695-1 3. vagy 4. kategória szerinti felhasználó-védelem érhető el.

A fülke felszerelt nyomásfelügyeleti rendszerrel rendelkezik.

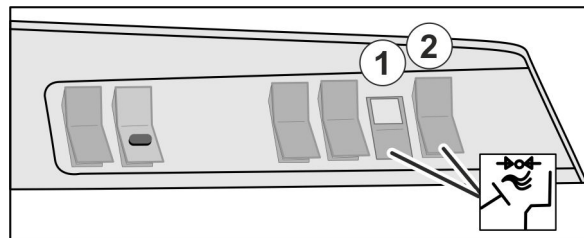
Felépítés

A fülketető jobb oldalán

- (1) figyelmeztető lámpa

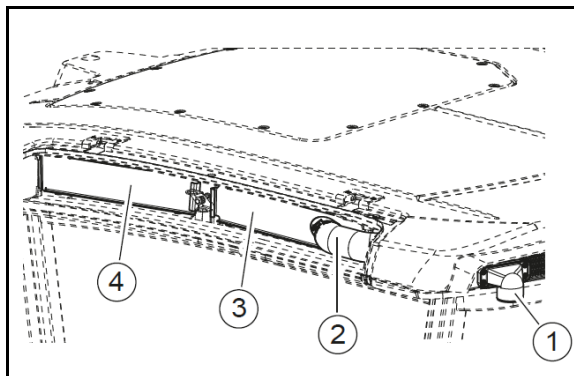
A figyelmeztető lámpa világítani kezd, ha a belső kabinnyomás 20 Pascal alá süllyed.

- (2) 3- fokozatú kapcsoló a ventilátor-teljesítmény beállításához.



Levegőbevezetés a tetőn

- (1) Csatlakozó csonk
- (2) Levegő-bevezető
- (3) Zárólemez, hátul
- (4) Zárólemez, elől

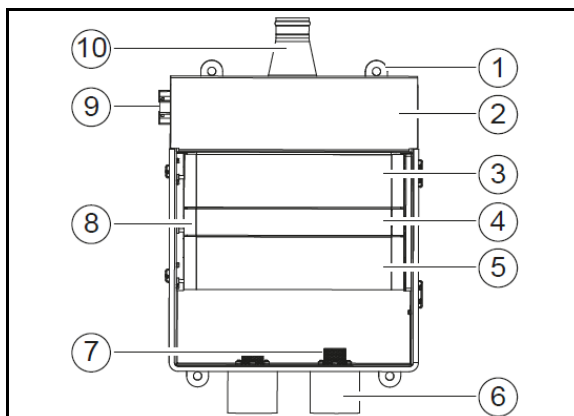


Szűrőház a gépen



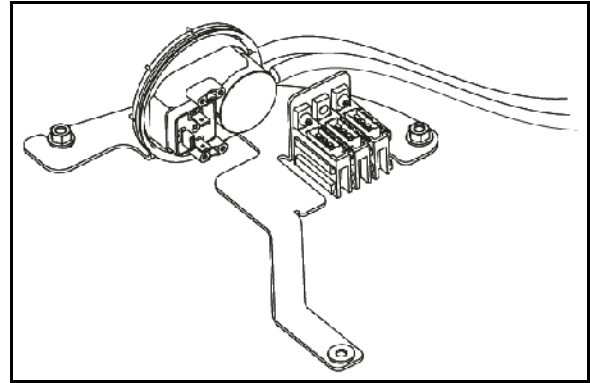
Szűrőház

- (1) Rögzítési pont
- (2) Ventilátor-helyiség elektronikával
- (3) Aktívszén-szűrő
- (4) Aeroszol-szűrő
- (5) porszűrő
- (6) Levegő-bevezető
- (7) Védőszita
- (8) Markolat
- (9) Központi csatlakozó
- (10) Levegő-kivezető



Nyomásfelügyelet

A kabinban található nyomás-különbség kapcsoló felügyeli a kabin belső terének legkisebb nyomásértékét. A nyomás-különbség kapcsoló a jobb kabinoldal mögött, a kabinpadlón kapott helyet.



5.15.14.2 Üzemeltetés

Az üzem megkezdése előtt:

- Szűrőszita ellenőrzése a szűrődoboz levegő-bevezetésénél és adott esetben megtisztítás.
- Táptömlő épségének és tömörségének optikai ellenőrzése.
- A kábelvezetési hely ellenőrzése dörzspontok tekintetében.

Üzem közben:

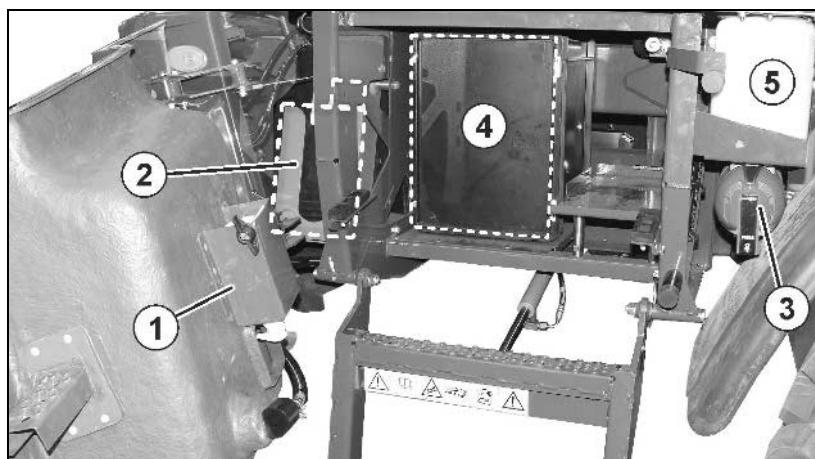
- Az új szűrőkkel végzett üzem során válassza a legkisebb szellőzőfokozatú, új szűrőket. Ez biztosítja a lehető legalacsonyabb külső térfogat-áramú járatást. A szűrő állásidejét ez pozitívan befolyásolja.
 - A fokozódó szennyezettségnél megnő a szűrőkazetták légellenálása is. A kabin belső nyomása tartósan lecsökken és ég egy figyelmeztető lámpa.
- A ventilátor-fokozatot manuálisan emelje egy fokozattal. A ventilátorfokozat kétszer emelhető.



Üzemórától függetlenül az aktívszén-szűrőt 3 havonta kell cserélni.

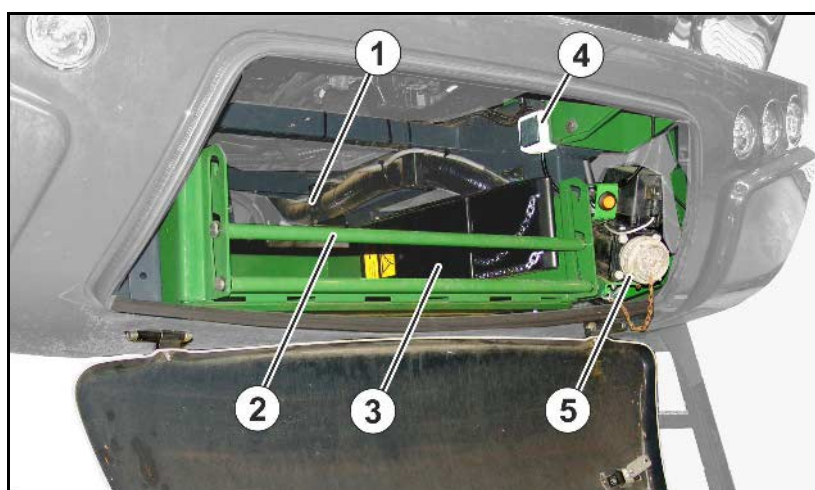
5.15.15 A kabin alatti burkolatok és rekeszek

Bal oldal:



- (1) Szappanadagoló
- (2) Víztartály
- (3) Tűzoltó-készülék
- (4) Tárolódoboz
- (5) Ablakmosó víz tartály

Elöl:



- (1) Szívótömlő csepp (Terhelés 100 kg-ig)
 - (2) Levehető védőmerevítő
 - (3) Alátéték
 - (4) Világítás-kapcsoló
 - (5) Nyomásfeltöltés a megállítógommbal (opció)
- A pótkocsifék kiegészítő légtartálya (a pótkocsi vonóberendezésénél)

Jobb oldal:



(1) Akkumulátor

(2) Fékberendezés

Az akkumulátor a jobboldali burkolat mögött, a fülke alatt található.

- Az akkumulátor nem igényel karbantartást.
- Az akkumulátor gyorsöltővel történő feltöltését megelőzően először a póluskapcsokat kell eltávolítani.

5.16 Kamerarendszer



FIGYELMEZTETÉS

Sérülés vagy halál veszélye.

Ha a tolatáshoz kamerát és kijelzőt használ, akkor könnyen előfordulhat, hogy nem vesz észre embereket, vagy tárgyakat. A kamerarendszer segédeszköz. Nem váltja ki a kezelő közvetlen környezetre kiterjedő figyelmességét.

- **A tolatás előtt közvetlen pillantással győződjön meg arról, hogy senki és semmi nincs a tolatási tartományban**

A kamera kijelző-készüléke maga az AmaDrive

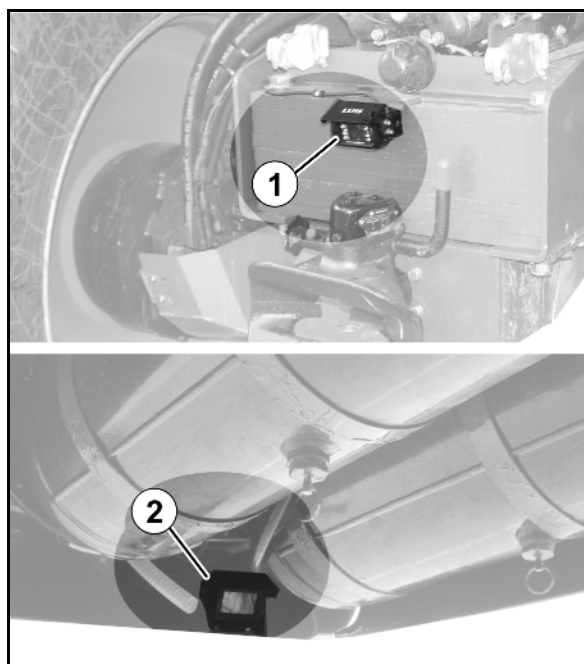
A gép két kamerával rendelkezhet.

- Választhatóan a tolatókamera vagy a jobb elülső kerék kamerája jeleníthető meg.
- A tolatásnál automatikusan bekapcsolódik a tolatókamera

Jellemzők:

- Látószög: 135°
- Fűtés és lótszbevonat
- Infravörös éjjellátó technika
- Automatikus háttér-világítási funkció

- (1) Tolatókamera a biztonságos hátramenet érdekében.
- (2) A jobb elülső keréknél lévő kamera a helyes művelőút-járatáshoz.



5.17 Munkaemelvény létrával

Munkaemelvény lefelé lehajtható fellépő létrával, a vezetőfülke és a feltöltő-dóm eléréséhez.

- A fellépő-létre a vezetőfülke armatúra-felületével süllyeszthető vagy éppen emelhető.



VESZÉLY

Balesetveszély a menet közben lehajtott létránál.

Menet közben a létrát emelje szállítási helyzetbe.



VESZÉLY

Robbanásveszély a fülke elhagyásánál.

A fülke elhagyása előtt mindig hajtsa le a létrát.



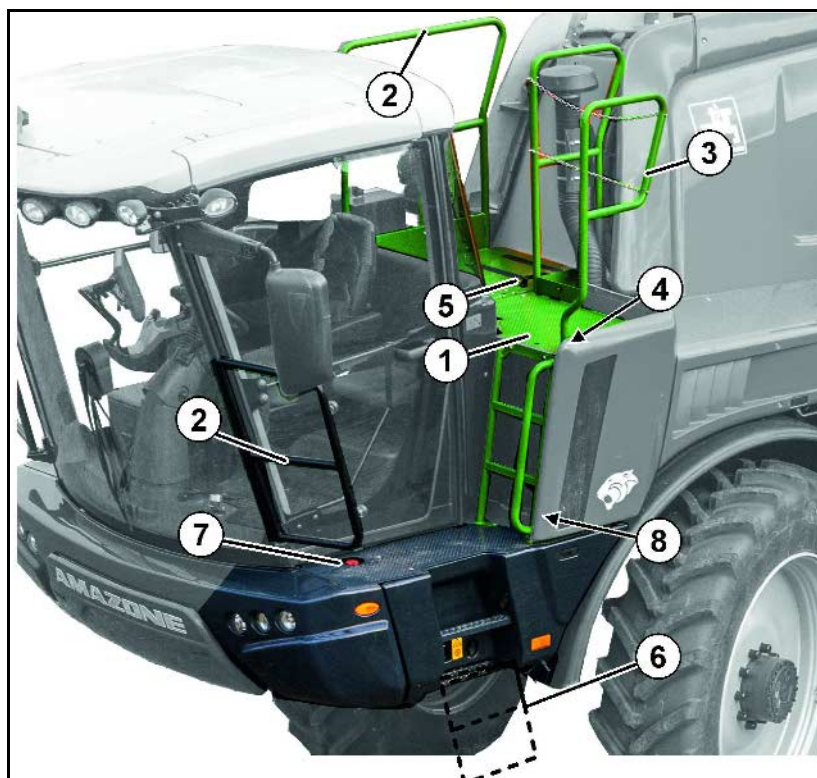
VESZÉLY

Ne másszon a permetlé tartályba.

- Sérülésveszély a mérgező gőzök következtében!

Alapvetően tilos utasok szállítása a permetezőgépen!

- Lezuhanás veszélye a gépen szállított személyek esetén!



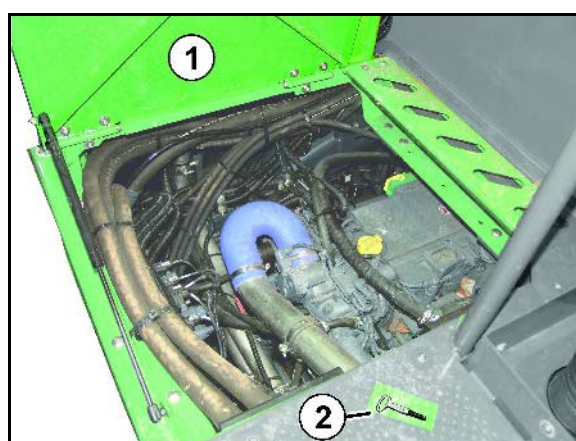
- | | |
|--|---|
| (1) Munkaállvány | (5) Karbantartási fedél |
| (2) Zuhanásvédő korlát | (6) Hidraulikusan behajtható létra, kapcsolóval az armatúratáblán |
| (3) Dönthető zuhanásvédő korlát | (7) Utántöltő nyílás a kézmosó-tartály számára |
| A dönthető korlát összeütközik a 40 méteres szórókerettel. | (8) Utántöltő nyílás az első szélvédőmosó vizéhez |

→ Ennek során a korlátot csat a munkaállvány bejárása érdekében kell kihajtani.

(4) A dönthető korlát reteszelése

A munkaemelő karbantartó-fedelét (60. ábra/1) a munkaállványon négylapú kulccsal (60. ábra/2) kell nyitni.

A négylapú kulcs a vezetőfülke tárolódobozában található.



5.18 Pótkocsi-vonókészülék

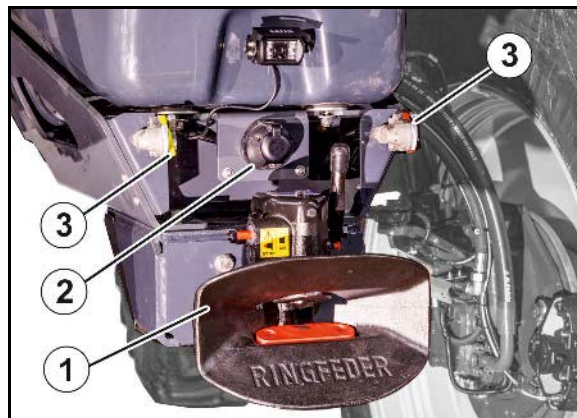
Az automatikus vonókészülék olyan fékezett pótkocsik vontatására szolgál,

- amelyek megengedett össztömege 16000 kg, és légfékberendezéssel vannak felszerelve.
- amelyek megengedett össztömege 8000 kg, és ráfutófékkal vannak felszerelve.
- amelyeknek nincs támasztó terhelésük.
- vonószemmel 40 DIN 74054.

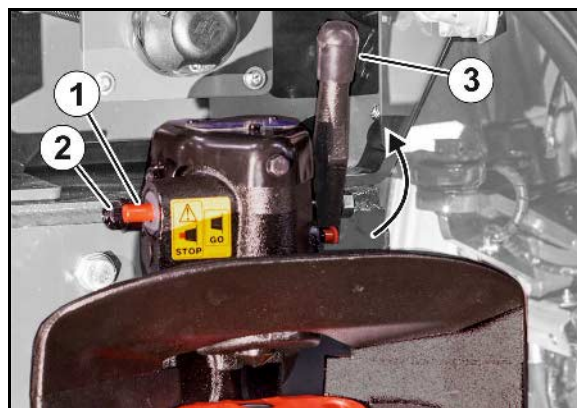
(1) Vonókészülék

(2) Csatlakozó a pótkocsi világítási rendszere részére

(3) Csatlakozó a pótkocsi féke részére



A vonókészülék kireteszeléséhez húzza ki a forgatógombot (62. ábra/1) és fordítsa el, amíg a felső horonyba (62. ábra/2) beretteszel. Ezután hajtsa a kart (62. ábra/3) felfelé, amíg a csap kireteszel.



A pótkocsinak megfelelő hosszúságú vonórúddal kell rendelkeznie, így kanyarmenetben elkerülhető a rudazat ütközése.



A pótkocsit a fékpedál megnyomásával és a gázkar használatával is be lehet fékezni.



ÁBRAYELEM

Zúzódás, vágás, megfogás, behúzás és összeütközés miatti veszélyek kioldott üzemi fék esetén az akaratlanul elguruló gép következtében!

Először mindig a fékvezeték csatlakozófejét (sárga) kapcsolja fel, és azt követően a tartalékvezeték csatlakozófejét (piros).

- A gép üzemi fékje azonnal kiold a fékezett állásból, amikor a piros csatlakozófejet csatlakoztatta.
- Először mindig a tartalékvezeték csatlakozófejét (piros) kapcsolja le, és azt követően a fékvezeték csatlakozófejét (sárga).
- A gép üzemi fékje csak akkor kerül fékezett helyzetbe, amikor a piros csatlakozófejet leoldotta.
- Feltétlenül tartsa be ezt a sorrendet, mert különben az üzemi fékberendezés kiold, és a fékezetlen gép mozgásba jöhet.



ÁBRAYELEM

Zúzódásveszély a gép és a pótkocsi akaratlan indítása, és akaratlan elgurulása következtében a gép fel- és lekapcsolása során!

Biztosítsa a gépet és a pótkocsit az akaratlan indítással, és az akaratlan elgurulással szemben, mielőtt csatlakoztatás és a leválasztás céljából a gép és a pótkocsi közötti veszélyzónába lépne.



ÁBRAYELEM

Zúzódásveszély a gép felkapcsolása során a gép és a pótkocsi között!

Utasítsa ki a gép és pótkocsi közötti veszélyes területről a személyeket, mielőtt a pótkocsihoz tolat.

Egy pótkocsinak az automatikus vonókészüléken keresztül történő felkapcsolása egyszemélyes kezelést igényel.

Nincs szükség irányító személy segítségére.

5.18.1 A pótkocsi csatlakoztatása

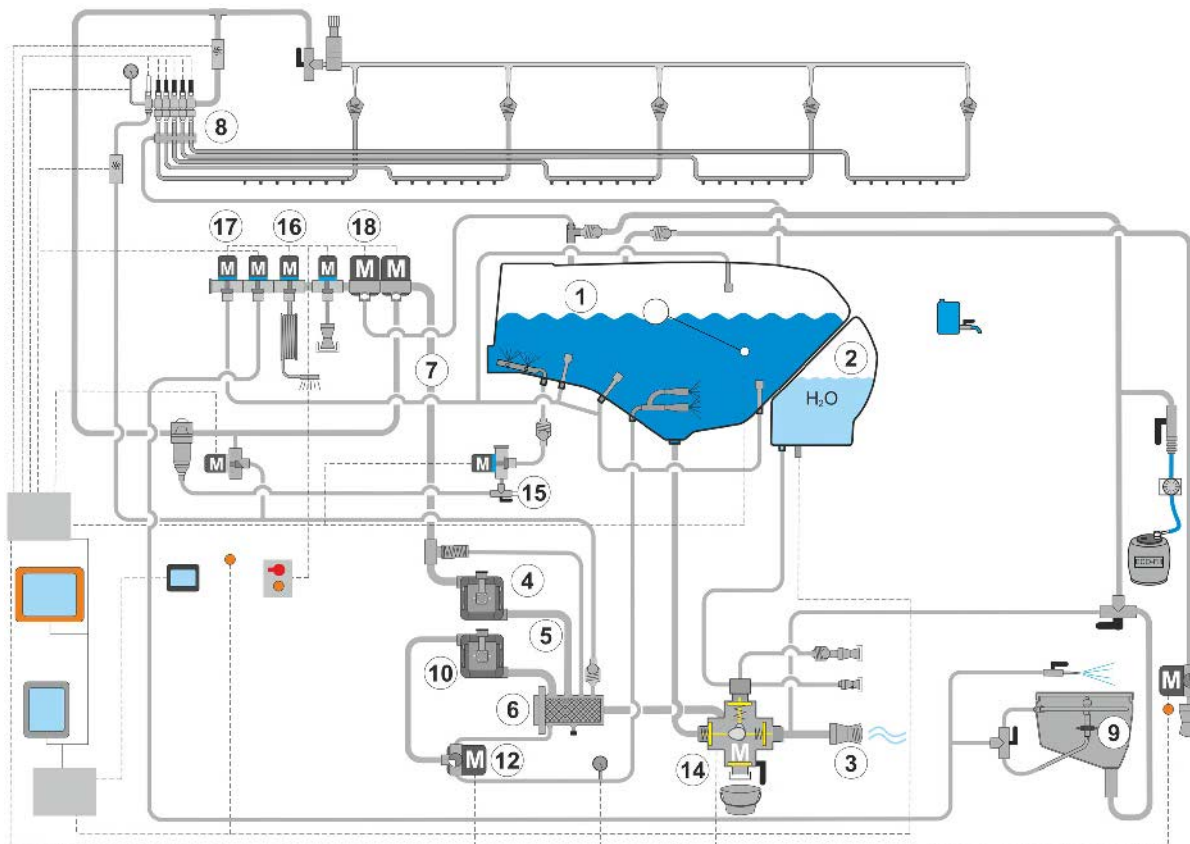
1. Reteszelve ki a vonókészüléket.
2. Utasítsa ki a gép és pótkocsi közötti veszélyes területről a személyeket, mielőtt a pótkocsihoz tolat.
3. Tolasson most tovább a géppel a pótkocsira úgy, hogy a kapcsoló-berendezés önmagától csatlakozzon.
4. Biztosítsa, hogy a gép akaratlanul ne indulhasson be, vagy gurulhasson el akaratlanul..
5. Csatlakoztassa a pótkocsi tápvezetéseit.
 - 5.1 Rögzítse a fékvezeték csatlakozófejét (sárga) előírászerűen a gépen sárgával jelölt csatlakozóhoz.
 - 5.2 Rögzítse a tápvezeték csatlakozófejét (vörös) előírászerűen a gépen vörössel jelölt csatlakozóhoz.
 - 5.3 A pótkocsi világítás-csatlakozóját csatlakoztassa a gép csatlakozóaljzatához.
6. Hozza szállítási helyzetbe a pótkocsit.

5.18.2 A pótkocsi lekapcsolása

1. Állítsa le a pótkocsit szilárd alapú vízszintes helyen.
2. Biztosítsa, hogy a gép akaratlanul ne indulhasson be, vagy gurulhasson el akaratlanul..
3. Hozza parkolási helyzetbe a pótkocsit.
4. Kapcsolja le az ellátó vezetékeket.
 - 4.1 Oldja a tartalékvezeték csatlakozófejét (piros).
 - 4.2 Oldja a fékvezeték csatlakozófejét (sárga).
 - 4.3 A pótkocsi világítás-csatlakozóját húzza ki.
5. Kapcsolja szét a kapcsoló-berendezést.

6 A szántóföldi permetező felépítése és működése

6.1 A szántóföldi permetező működési módja



A permetező szivattyú (4) a szívóarmatúrán (14), a szívóvezetéken (5) és a szívószűrőn (6) át

- a permetlét a permetlé-tartályból (1).
- öblítővizet szivattyúz a tisztavizes öblítőtartályból (2). Az öblítővíz-tartályból érkező öblítővíz (2) a szórórendszer tisztítására szolgál.
- tisztavizet szivattyúz a külső szívócsatlakozón (3) keresztül.

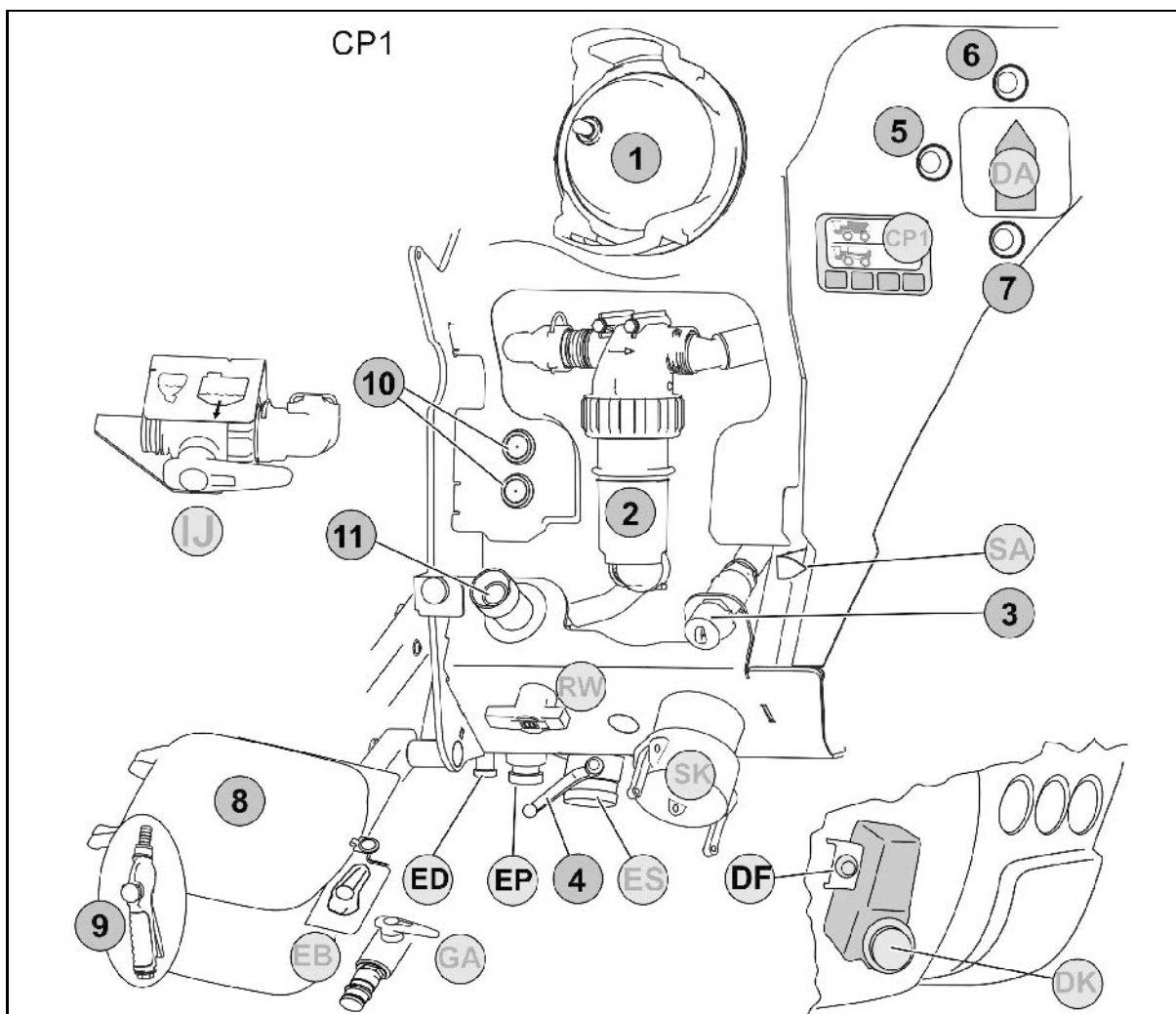
A felszívott folyadék a nyomóvezetéken (7) át a nyomóarmatúra kapcsolójához (13) kerül, majd innen

- az öntisztító nyomósűrőn keresztül a szakaszoló szelepekhez (8) jut. A szakaszoló szelepek végzik a permetlé-vezetékek felosztását. A kiegészítő keverőszerkezet nyomósűrőnél lévő beállítócsapjával (15) a permetlé összekeverésekor a keverési teljesítmény fokozható.
- az injektorhoz és a bekeverő tartályhoz jut (9). A permetlé bekeverése céljából a permetlétartály feltöltéséhez szükséges vegyszermennyiséget töltse bele a vegyszerbekeverő (bemosó) tartályba, majd szivattyúzza a permetlétartályba.
- közvetlenül a permetlé-tartályba (18)
- a belső (17) illetve külső (16) tisztítóhoz jut.

A keverőszerkezet-szivattyú (10) a permetlétartályban lévő fő keverőszerkezetet (11) látja el.

A fő keverőmű töltöttség-függő szabályozása (12) segítségével homogén állagú permetlé állítható elő a permetlé-tartályban.

6.2 A kezelőtábla áttekintése

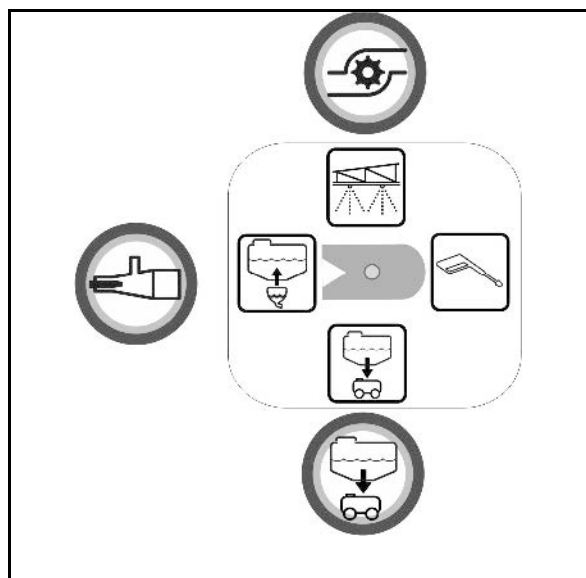


- | | |
|--|---|
| (1) Szívósűrő | DA Funkcióválasztó kapcsoló |
| (2) Nyomósűrő | CP1 Feltöltőterminál |
| (3) Öblítővíz-tartály feltöltő csatlakozója (nyomás) | SA A szívóarmatúra-helyzet kijelzője |
| (4) Szívóarmatúra leeresztőcsapja | RW Kiegészítő keverőszervezet / visszamaradó mennyiség leeresztés átváltócsapja |
| (5) Injektor bekapcsolása gomb | ES Szívósűrő / permetlétartály kimenete |
| (6) Szivattyú be / ki gomb | GA Átváltócsap, beöblítőtartály leszivattyúzása / Ecofill |
| (7) Permetlé-tartály ürítése gomb | EB Permetlé körvezeték/víz átváltócsap |
| (8) Beöblítőtartály | IJ Beöblítőtartály leszívása/ szívásteljesítmény fokozása injektor átváltócsapja |
| (9) Szórópisztoly a beöblítőtartály kimosásához | SK Permetlé-tartály feltöltő csatlakozója (felszívás) (a fülke alatt) |
| (10) Beöblítőtartály emelése /süllyesztése gomb | ED Nyomósűrő-kimenet |
| (11) Ecofill öblítőtál | EP Gyorsürítés a szivattyún keresztül |
| | DF Töltés nyomáson / nyomásmentesítés gomb |
| | DK Permetlé-tartály feltöltő csatlakozója (nyomás) |

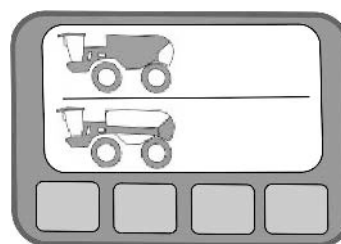
6.3 Az armatúra-kezelés magyarázata

- Funkció-választó kapcsoló**

-  Permetezés funkció
-  Szivattyú be/ki gombbal
-  Vegyszerbekeverés funkció
-  Injektor be/ki gombbal
-  Permetlé-tartály ürítése funkció
-  Ürítés be / ki gombbal

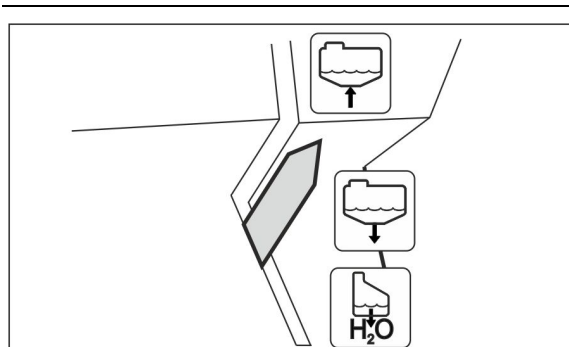


- TwinTerminal CP1**



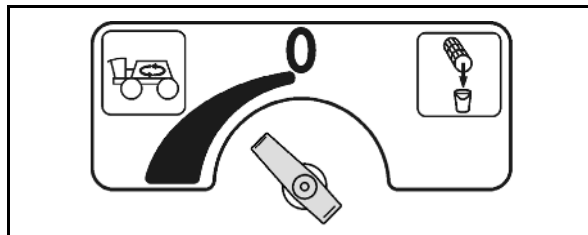
- Szívócsap-helyzet kijelzése (SA)**

-  Szivattyúzás a szívótömlőn keresztül
-  Felszívás a permetlé-tartályból
-  Felszívás az öblítővíz-tartályból

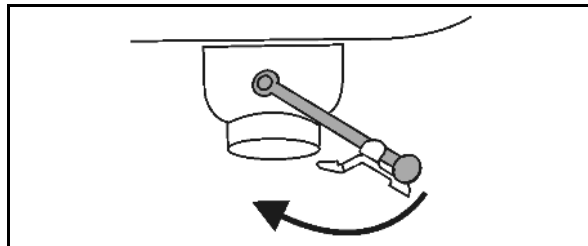


- **Kiegészítő keverőszerkezet beállítócsapja (RW)**

- o  Visszamaradó mennyiség leengedése
- o  A kiegészítő keverőmű intenzitása

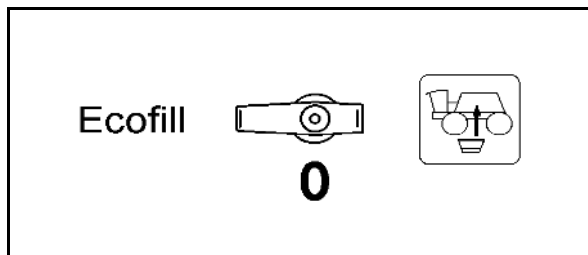


- **Permetlé-tartály leeresztőcsapja (ES)**



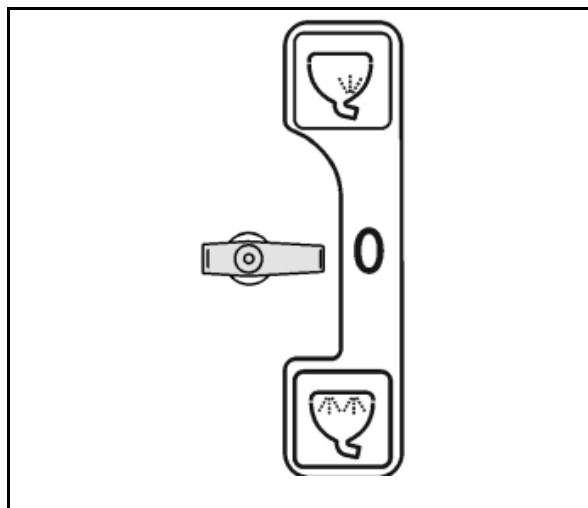
- **Átváltócsap, vegyszerbekeverő (bemosó) tartály leszivattyúzás / Ecofill (GA)**

- o **0** nulla állás
- o  vegyszerbekeverő (bemosó) tartály leszivattyúzás
- o Ecofill betöltő-csatlakozó a permetlé-tartályhoz



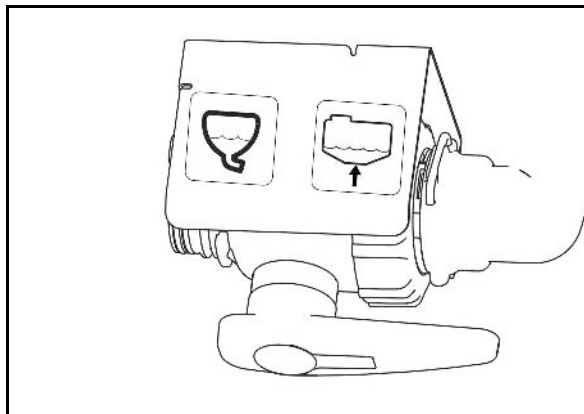
- **Permetlé körvezeték/víz átváltócsap (EB)**

- o **0** nulla állás
- o  Kannamosás
- o  Permetlé körvezeték



• Injektor átváltócsapja (IJ)

- o  Beöblítőtartály leszívása
- o  Szívásteljesítmény növelése



Az összes elzárócsap

- nyitva van folyásirányú karállás esetén
- zárva van a folyásirányra merőleges karállás esetén.

6.4 Keverőszerkezet

A szántóföldi permetezőgépen egy fő és egy kiegészítő keverőszerkezet található. Mindkettő hidraulikus kialakítású. A kiegészítő keverőszerkezet ugyanakkor nyomószűrő-mosással is rendelkezik a nyomószűrő önműködő tisztítása érdekében.

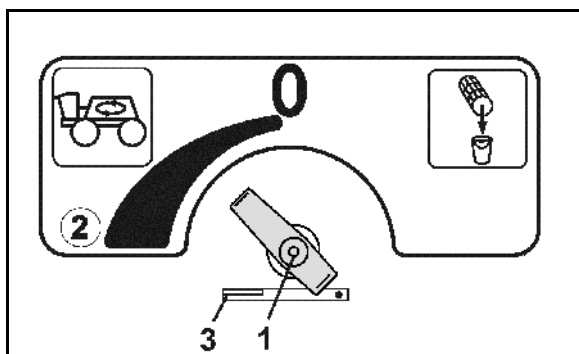
A fő keverőszerkezetet különálló keverőszervezet-szivattyú látja el. A kiegészítő keverőszervezet ellátásáról az üzemi szivattyú gondoskodik.

A bekapcsolt keverőszervezetek alaposan átkeverik a permetlértartályban levő permetlevet, és homogén permetléről gondoskodnak.

- A fő keverőmű a permetlértartály töltöttségétől függően automatikus szabályozású.
- A kiegészítő keverőművet a beállítócsappal (73. ábra/1) kell beállítani.

Kikapcsolva a 0 helyzetben van a kiegészítő keverőmű. A legnagyobb keverési teljesítmény a (2) helyzetben érhető el.

A nyomószűrő leeresztő funkciójának biztosítása (3).



6.5 Szívótömlő a permetlé-tartály / öblítővíz-tartály feltöltéséhez

(opció)

Szívótömlő 3" (2 x 4 m) parkolási helyzetben

- balra és jobbra a sárvédőn
- a befogón szorítószalagokkal rögzítve



Szívószűrő

- visszacsapó szeleppel a felszívott víz szűréséhez.
- kézikarral - a visszamaradó víz tömlőből való kifolytatásához.

A szívótömlőt a fülke alatti tárolórekeszben viheti magával.

Feltöltés előtt a két szívótömlőt és a szívószűrőt a Camlock-csatlakozóval kapcsolja össze és csatlakoztassa a szívócsatlakozóhoz.



6.6 Permetlé-tartály nyomótöltésére szolgáló feltöltőcsatlakozó

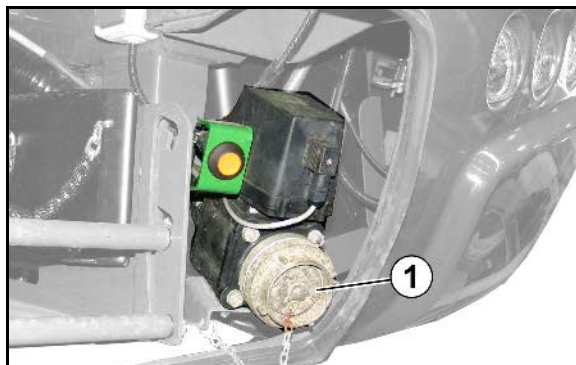
(opció)

- Feltöltés szabad folyású elemmel és elfordítható kifolyással.
- Visszafolyás-biztos közvetlen feltöltés



(opcionális)

- (1) Feltöltőcsatlakozó, automatikus feltöltés-megállítással, az előírt töltésszint elérésekor vagy gombbal történő feltöltés-megállítás.



6.7 Víz / permetlé szűrője

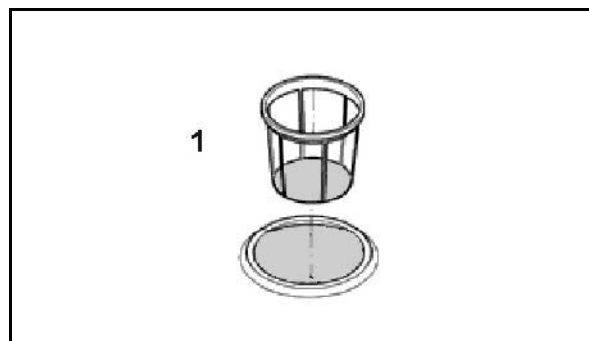


- Használja a szűrőszerelvény összes betervezett szűrőjét. Rendszeresen tisztítsa a szűrőket (ehhez lásd "Tisztítás" fejezet). A permetezőgép zavarmentes üzemeltetését csak a permetlé kifogástalan szűrésével éri el. A kifogástalan szűrés jelentős mértékben befolyásolja a növényvédelmi intézkedések végrehajtásának sikerét.
- Vegye ábrayelembe a szűrő, illetve a szűrő lyukméretének megengedett kombinációit. Az öntisztító nyomószűrő és a fúvókaszűrők lyukmérete mindig kisebb legyen, mint a használt fúvókák fúvókanyílása.
- Vegye ábrayelembe, hogy a 80 illetve 100 lyuk/col finomságú nyomószűrő betétek használata néhány növényvédőszer esetén a hatóanyag kiszűrését okozhatja. Egyes esetekben érdeklődjön a növényvédőszer gyártójánál.

Betöltő szűrő

A permetlétartály feltöltése közben a betöltőszűrő (/1) megakadályozza a szennyeződések feltöltődőmon keresztül bejutását a permetlébe.

Lyukméret: 1,00 mm

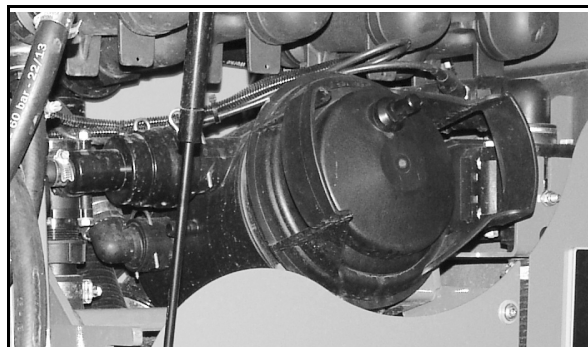


Szívószűrő

A szívószűrő ezeket szűri át

- a permetlevet permetezési üzemmódban.
- a vizet a permetlétartály szívótömlőn keresztül történő feltöltése során.

Lyukméret: 0,60 mm



Öntisztító nyomósűrő

Az öntisztító nyomósűrő

- megakadályozza a permetező fúvókák előtti fúvókaszűrők eltömődését.
- nagyobb lyukszám/col finomságú, mint a szívósűrő.

Bekapcsolt kiegészítő keverőszerkezet esetén a nyomósűrő betét belső felületét folyamatosan átöblíti, és a fel nem oldott permetezőszer- és szennyezőanyag részecskéket visszavezeti a permetlétartályba.



A nyomósűrő betétek áttekintése

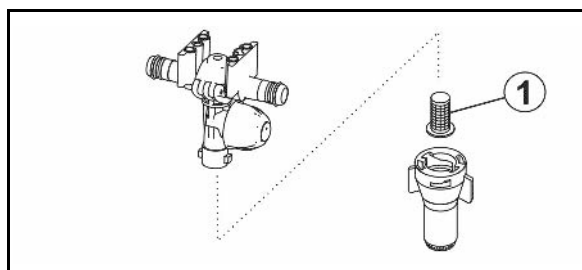
- 50 lyuk/col finomságú nyomósűrő betét (szériafelszereltség),
kék
'03'-as és nagyobb fúvókaméret részére,
szűrőfelület: 216 mm²,
lyukméret: 0,35 mm
rendelési szám: ZF 150
- 80 lyuk/col finomságú nyomósűrő betét, sárga
'02'-es fúvókaméret részére,
szűrőfelület: 216 mm²,
lyukméret: 0,20 mm
rendelési szám: ZF 151
- 100 lyuk/col finomságú nyomósűrő betét, zöld
'015'-es fúvókaméret és kisebb részére,
szűrőfelület: 216 mm²,
lyukméret: 0,15 mm
rendelési szám: ZF 152

Fúvókaszűrő

A fúvókaszűrők (1) megakadályozzák a permetező fúvókák eldugulását.

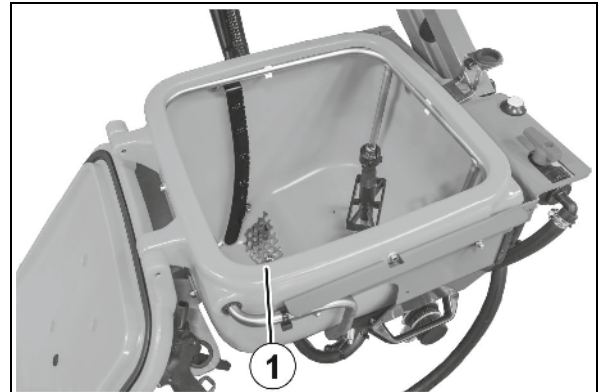
A fúvókaszűrők áttekintése

- 24 lyuk/col finomságú fúvókaszűrő,
'06'-os és nagyobb fúvókaméret részére,
szűrőfelület: 5,00 mm²,
lyukméret: 0,50 mm
rendelési szám: ZF 091
- 50 lyuk/col finomságú fúvókaszűrő (szériafelszereltség),
'02' és '05' közötti fúvókaméret részére,
szűrőfelület: 5,07 mm²,
lyukméret: 0,35 mm
rendelési szám: ZF 091
- 100 lyuk/col finomságú fúvókaszűrő,
szűrőfelület: 5,07 mm²,
lyukméret: 0,15 mm
'015' és kisebb fúvókaméret részére,
rendelési szám: ZF 169



Fenékszűrő a vegyszerbekeverő (bemosó) tartályban

A vegyszerbekeverő (bemosó) tartályban levő fenékszűrő (1) megakadályozza a csomós anyagok és az idegen testek felszivattyúzását.



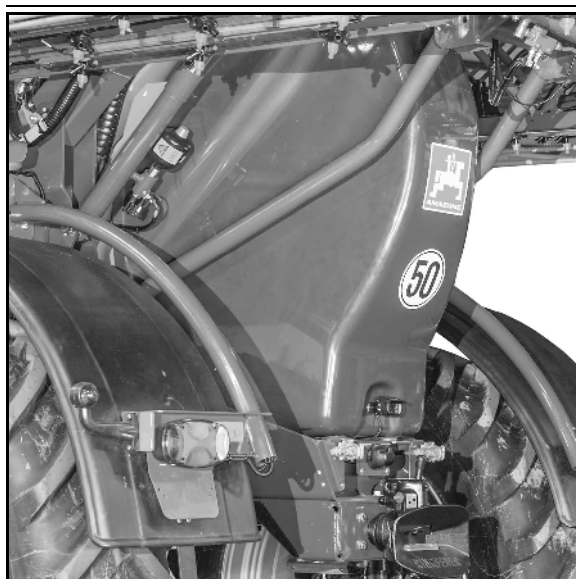
6.8 Öblítővíz tartály

A tisztavizes öblítőtartályban a permetezőgép tiszta vizet szállít. Ez a víz szolgál:

- a permetezési üzemmód befejezésekor a permetlé tartályban visszamaradó mennyiség felhígítására.
- az egész permetezőgép szántóföldön történő tisztítására (mosására).
- feltöltött tartály esetén a szívóarmatúra, valamint a permetlé vezetékek tisztítására.



Csak tiszta vizet töltsön a tisztavizes öblítőtartályokba.



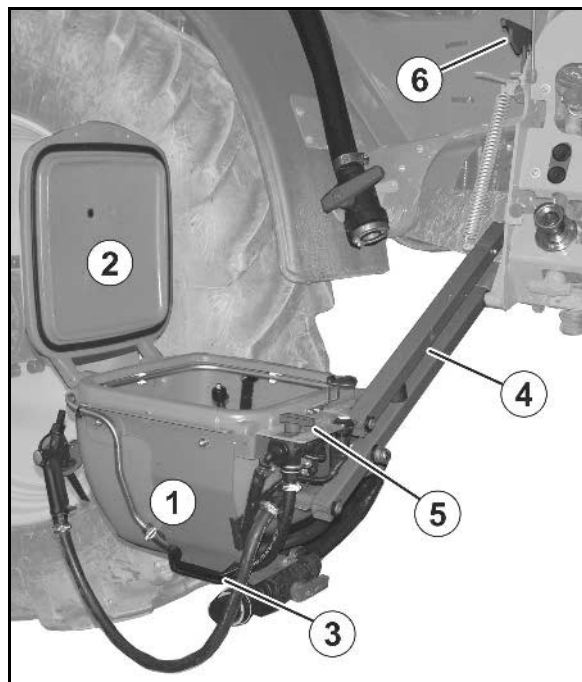
Feltöltés az Ecofill feltöltő csatlakozóján keresztül:

1. Csatlakoztassa a feltöltő tömlőt.
 2. A tisztavizes öblítőtartályok feltöltése a vízhálózatból.
- Feltöltöttségi szint figyelése
3. Szerelje fel a záró fedelet a feltöltő csatlakozóra.

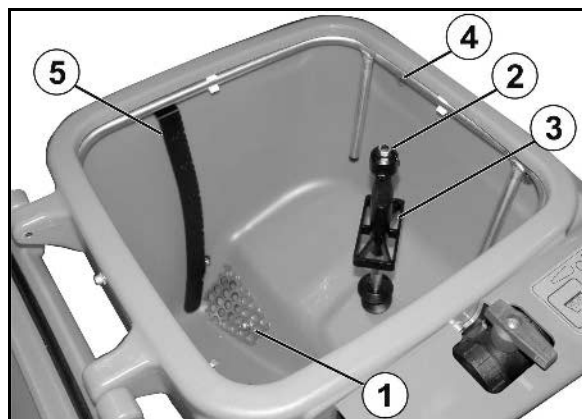


6.9 Vegyszerbekeverő (bemosó) tartály Ecofill betöltő-csatlakozóval és kannamosással

- (1) Lenyitható vegyszerbekeverő (bemosó) tartály a növényvédőszer és a karbamid betöltéséhez, feloldásához és felszívattyúzásához.
 - (2) Csapófedél.
 - (3) Fogantyú a vegyszerbekeverő (bemosó) tartály lenyitására.
 - (4) Paralelogramma-kar a vegyszerbekeverő (bemosó) tartály szállítási helyzetből feltöltési helyzetbe való lenyitására.
 - (5) Körvezeték / kannamosás átváltócsap.
 - (6) Reteszelőhelyzet szállítási helyzet esetén.
- Szállításbiztosító a szállítási helyzetbe felcsukott vegyszerbekeverő (bemosó) tartály akaratlan lenyílás elleni rögzítésére.
 - A vegyszerbekeverő (bemosó) tartály feltöltési helyzetbe való lenyitására:
1. Bal kezével fogja meg a markolatot.
 2. Oldja ki a reteszelést.
 3. Nyissa le a vegyszerbekeverő (bemosó) tartályt.

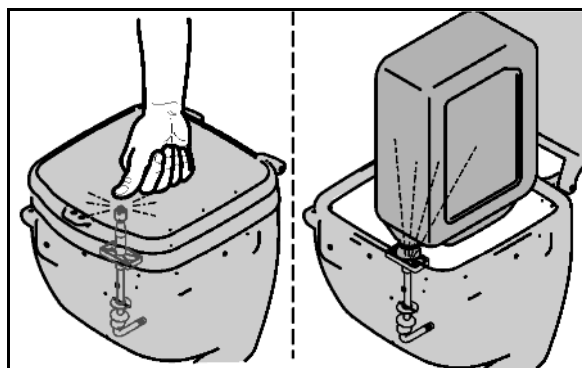


- (1) A beöblítőtartályban lévő fenékszita megakadályozza a csomók és idegen testek felszívását.
- (2) Forgó kannamosó fúvóka a kannák vagy egyéb edények kimosására.
- (3) Fenékszűrő nyomólap.
- (4) Körvezeték a növényvédőszer és a karbamid feloldásához és bemosásához.
- (5) Skála



Víz akkor lép ki a kannamosó fúvókából, ha

- a nyomólapot a kanna lefelé nyomja.
- a lezárt hajtófedél lefelé le van nyomva.



Szórópisztoly a beöblítőtartály kimosásához

A szórópisztoly a beöblítőtartály öblítővízzel való kimosására szolgál a beöblítési folyamat során vagy az után.



A szórópisztolyt reteszeléssel (88. ábra/1) védje az akaratlan szórással szemben

- minden mosási szünet előtt.
- mielőtt a mosási munka után a szórópisztolyt a tartóba helyezi.

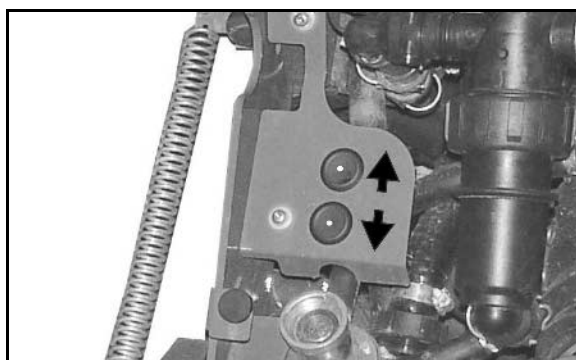


Beöblítőtartály, hidraulikus működtetésű

↑ gomb, beöblítőtartály emelése

↓ gomb, beöblítőtartály süllyesztése.

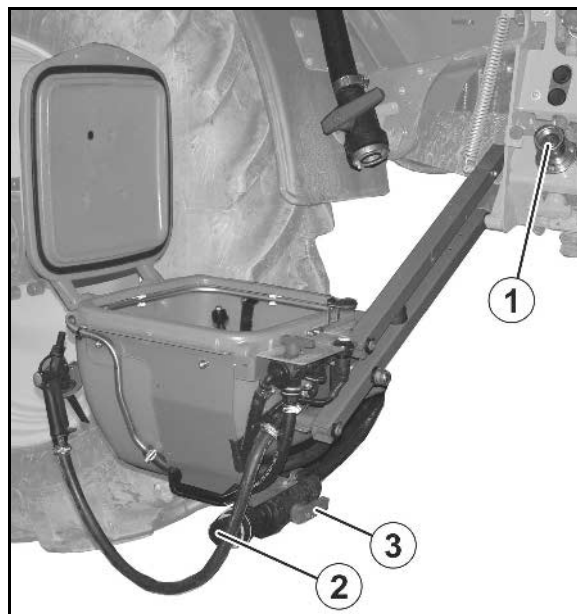
A beöblítőtartályt vigye mindig vég helyzetbe, így nem lépi túl a megengedett legnagyobb szállítási szélességet.



Ecofill feltöltő csatlakozó (opció)

Ecofill csatlakozó a permetezőszer Ecofill tartályból való leszivattyúzásához..

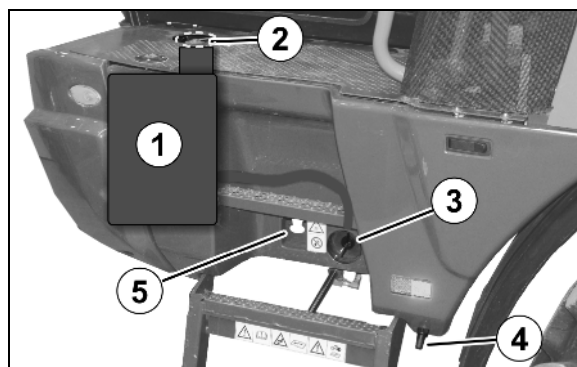
- (1) Ecofill feltöltő csatlakozó (opció).
- (2) Öblítő csatlakó az Ecofill mérőóra számára.
- (3) Ecofill átváltócsap



6.10 Kézmósó tartály

Kézmósó-tartály (20 l) a kéz és a permetező-fúvókák tisztavizes tisztításához.

- (1) Kézmósótartály, hátul, a burkolat mögött
- (2) Feltöltő csatlakozó
- (3) Elzárócsap
- (4) Kifolyó
- (5) Szappanadagoló



ÁBRAYELEM

Mérgezésveszély a frissvíz-tartályban lévő szennyezett víz miatt!

Soha ne fogyassza a kézmósó tartályban levő tiszta vizet ivóvízként! A kézmósó tartály anyagai nem felelnek meg az élelmiszeripari követelményeknek.

6.11 Szivattyúk

A baloldali oldalburkolat alatt:

- permetezőszivattyú
- keverőmű szivattyú



A a jobboldali oldalburkolat alatt:

- Öblítővíz-szivattyú r



A permetező-szivattyúkat az AMADRIVE vagy a kezelőfelület gombjával lehet be- és kikapcsolni.

A szivattyú-fordulatszámot az AMADRIVE egységen lehet beállítani (üzemi fordulatszám: 400 - 540 ford./min).

6.12 Szórókeret



FIGYELMEZTETÉS

Emberek sérülésveszélye a szórókeret behúzása által

- a szárny oldalirányú döntésekor, az összecsapás során
- döntéskor, megemeléskor vagy leengedéskor

A szórókeret kezelése előtt utasítson ki mindenkit a gép veszélyzónájából.

A szórókeret szabályszerű állapota, valamint felfüggesztése jelentősen befolyásolja a permetlé pontos szétosztását. A teljes átfedést a szórókeret szórási magasságának növényállományhoz viszonyított helyes beállításával éri el. A fúvókák 50 cm-es (alternatív lehetőség: 25 cm) távolságban helyezkednek el a szórókereten.

A szórókeret az ISOBUS kezelőterminállal kezelhető.



A gép felszerelésétől függően a szórókeret-kinematika funkciócsoport segítségével a következő funkciók hajthatók végre:

- a szórókeret becsukása és kinyitása,
- hidraulikus magasságállítás,
- hidraulikus dőlésszög beállítás,
- a szórókeret egyoldali kapcsolása,
- a szórókeret egyik oldali szárnyának független szögbeállítása fel- és lefelé,
- Automatikus szórókeret-vezetés.



VESZÉLY

A szórókeret kinyitása és becsukása közben mindig tartson elegendő távolságot a szabadtéri villamos vezetékektől! A szabadtéri vezetékek érintése halálos sérülésekhez vezethet.

**FIGYELMEZTETÉS**

Az egész test veszélyeztetése zúzódás vagy összeütközés következtében olyan személyek esetén, akiket az oldalra elmozduló géprészek elsodorhatnak!

Ez a veszélyeztetések a legsúlyosabb, akár halálos sérüléseket okozhatják.

Tartson megfelelő biztonsági távolságot a mozgó géprészekről, amíg a traktor motorja jár.

Ügyeljen arra, hogy más személyek megfelelő biztonsági távolságot tartsanak a mozgó géprészekről.

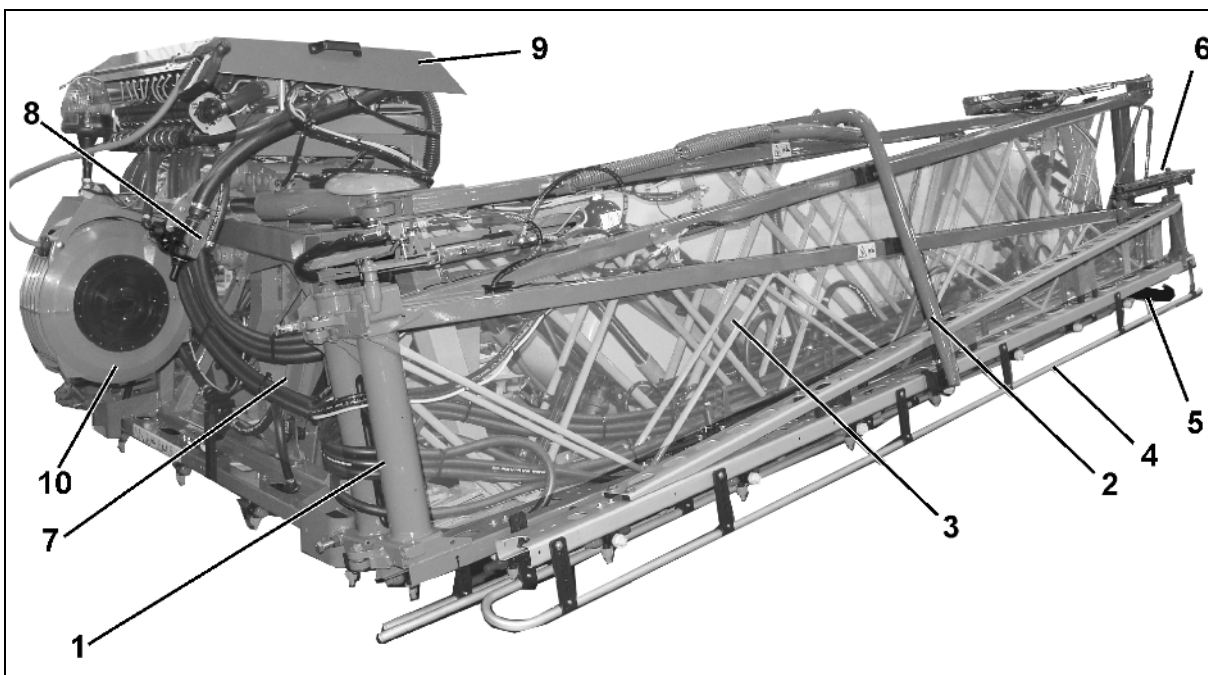
Utasítsa ki a személyeket a mozgó géprészek elmozdulási tartományából, mielőtt a géprészeket elmozdítja.

**FIGYELMEZTETÉS**

Veszélyeztetés zúzódás, behúzás, elkapás vagy összeütközés következtében olyan harmadik személyek esetén, akik a szórókeret kinyitásakor és becsukásakor a szórókeret elmozdulási tartományában tartózkodnak, és akiket a szórókeret mozgó részei elsodorhatnak!

- Utasítsa ki a személyeket a szórókeret elmozdulási tartományából, mielőtt a szórókeretet kinyitja vagy becsukja.
- Azonnal engedje el a szórókeret kinyitására és becsukására szolgáló szabályozóelemet, ha egy személy a szórókeret elmozdulási tartományába lép.

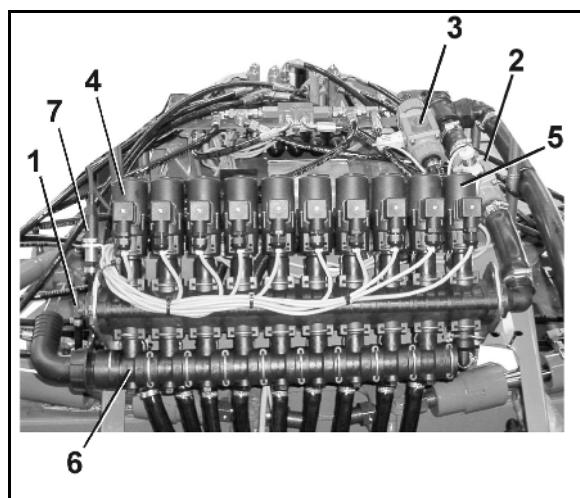
6.12.1 Super-L szórókeret



- | | |
|--|---|
| (1) Szórókeret permetlé vezetékekkel (itt összecusukott szárnyköteggel). | (4) Fúvóka védőcső |
| (2) Szállítási rögzítőkengyel
A szállítási rögzítőkengyel a behajtott szórókeret szállítási állásban történő biztosítására szolgál, megakadályozva a keret véletlen kinyílását. | (5) Távtartó |
| (3) Parallelogramma-keret a szórókeret magasságállításához. | (6) A külső kerettagok biztosítása, lásd 120. oldalon |
| | (7) Lengéscsillapítás, lásd a 122. oldalon. oldalon. |
| | (8) Szelep és átváltócsap a DUS (nyomás alatti cirkulációs) rendszerhez |
| | (9) Szórókeret armatúra, lásd 99. ábra |
| | (10) Külső mosóberendezés |

Szórókeret armatúra

- (1) Csatlakozás a permetezési nyomás nyomásmérője részére
- (2) Átfolyásmérő a szórásmennyiség [l/ha] meghatározásához
- (3) Visszafolyás-mérő a permetlé tartályba visszavezetett permetlé meghatározásához
- (4) Motoros szelepek a részszelesek (szakaszolás) be- és kikapcsolásához
- (5) Megkerülő szelep
- (6) Nyomáscsökkentő
- (7) Nyomásérzékelő

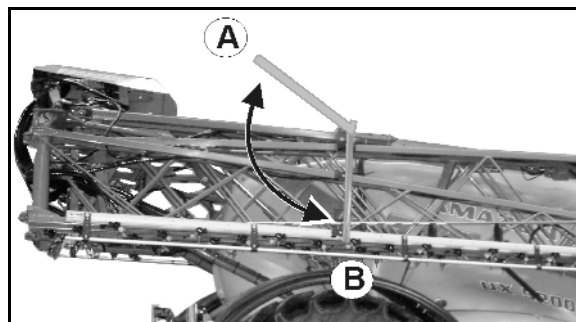


A szállításbiztosító ki- és bereteszelése

A szállításbiztosító kengyel szolgál a becsukott szórókeret szállítási helyzetben történő bereteszelésére, az akaratlan kinyitás ellen.

A szállításbiztosító kireteszelése

A szórókeret kinyitása előtt a szállításbiztosító kengyel felfelé fordul, és így kireteszeli a szórókeretet (A).



A szállításbiztosító bereteszelése

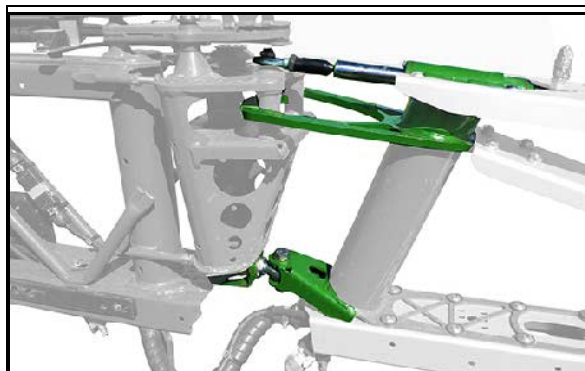
A szórókeret becsukása után a szállításbiztosító kengyel lefelé fordul, és így bereteszeli a szórókeretet (B).

A külső kerettagok biztosítása

Külső szárnyak

A külső kerettagok biztosítása megvédi a szórókeretet a sérülésektől, amennyiben a külső kerettagok szilárd akadályokba ütköznek. A biztosítóelem lehetővé teszi a külső kerettag csuklós tengely körüli kitérését a haladás irányában és a haladás irányával ellentétesen – a munkahelyzetbe való automatikus visszaállítás mellett.

Szárnyak biztosítása hidraulikus munkahengerrel:



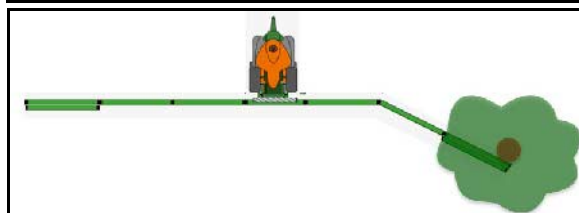
Középső szárny

Flex-kapcsolás

A középső szárnyak biztosítása megvédi a szórókeretet a sérülésektől, ha a középső szárnyak szilárd akadályokba ütköznek. A biztosítás előremenetben, a menetiránnyal szemben teszi lehetővé a kitérést.

A visszaállításhoz a szórókeret legyen teljesen kinyitva.

A továbbhaladás előtt ellenőrizze a szórókeret épségét.



Távtartó

A távtartó megakadályozza a szárny és a talaj ütközését.

**1. ábra**

Bizonyos fúvókák használata esetén a távtartó a permetező-kúpban van.

Ebben az esetben a távtartót vízszintesen kell felrögzíteni a tartóra.

Szárnyascsavar használata.

**2. ábra**

6.12.2 Szórókeret, flex-behajtással

A szórókeret a kezelőterminállal vagy a több-funkciós botkormánnyal kezelhető.

A szórókeret behajtása és kinyitása



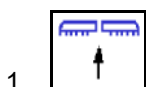
VESZÉLY

A szórókeret kinyitása és becsukása közben mindig tartson elegendő távolságot a szabadtéri villamos vezetékektől! A szabadtéri vezetékek érintése halálos sérülésekhez vezethet.

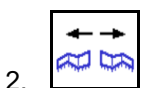


Az összes szárny egyidejű kinyitása

Szórókeret kihajtása:



1. A szórókeret kiemelése szállítási helyzetből.



2. Hajtsa ki a szórókeretet.

Szórókeret behajtása:



Szórókeret behajtása teljesen, a szállítási helyzetig.



Tilos a szórókeret becsukása és kinyitása menet közben



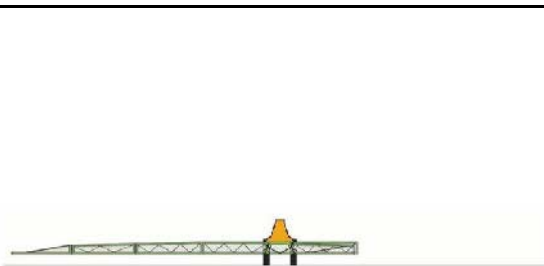
Egyoldalas szórókeret-kapcsolás



- Menet közben be- és kihajtható a külső szárny
- További szárny behajtása álló helyzetben
- Szárnyak egymás mögé hajtása, kívülről befelé.
-  Keretszakaszok megfelelő kikapcsolása
- A megengedett legnagyobb sebesség 6 km/h



Nem szabad olyan szórókerettel dolgozni, ami az egyik oldalon szállítási helyzetbe van hajtva.



A munkaszélesség kétoldali csökkentése

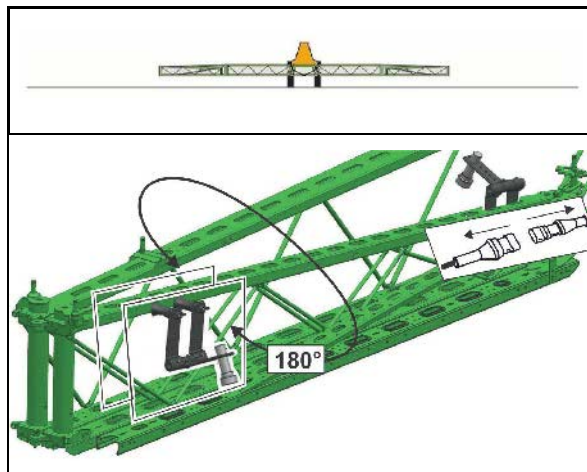
Keretszakasz-kapcsolás munkaszélességének csökkentése a Profil menüben.



A szórókereten található érzékelők

Csökkentett munkaszélességnél a külső érzékelőt 180°-ba elforgatva kell beépíteni.

Belső érzékelő kikapcsolása (ISOBUS)



6.12.3 ContourControl/DistanceControl automatikus szórókeret-vezetés

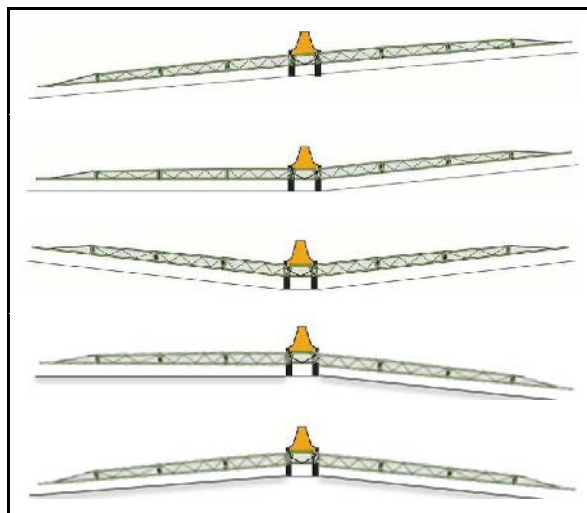
Az automatikus szórókeret-vezetés automatikusan a célfelülettel párhuzamosan, attól mérve a kívánt távolságban tartja a szórókeretet.



Automatikus szórókeret-vezetés
bekapcsolása / kikapcsolása



A permetezési magasságot (a fúvóka és a növényzet távolságát) a permetezési táblázat alapján kell beállítani.

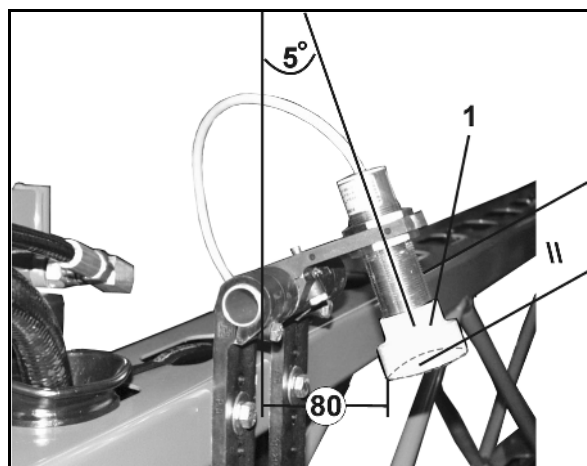


Ultrahangos érzékelők (1) mérik a talajtól vagy a növényállománytól mért távolságot. Eltérségnél a rendszer a magasságbeállítás, a dőlésszögállítás és a le- és felhajlítás segítségével szabályozza a munkamagasságot.

Fordulókban, a szórókeret kikapcsolásakor a szórókeret automatikusan felemelkedik. Bekapcsoláskor a szórókeret a kalibrált magasságra süllyed vissza.

Az ultrahangos érzékelők beállítása:

→ lásd az ábrát



SwingStop

SwingStop opció, a rezgéscsillapításhoz



6.12.4 Szűkítőcsukló a külső szárnyon (opcionális)

A munkaszélesség csökkentése érdekében a szűkítőelemmel manuálisan be lehet hajtani a külső szárnyat.

1.eset:

Fúvókaszt, külső részszelesség	=	Fúvókaszt a behajtható külső elemen
-----------------------------------	---	--

→ A szűkített munkaszélességgel történő permetezésnél tartsa kikapcsolva a külső részszelességeket.

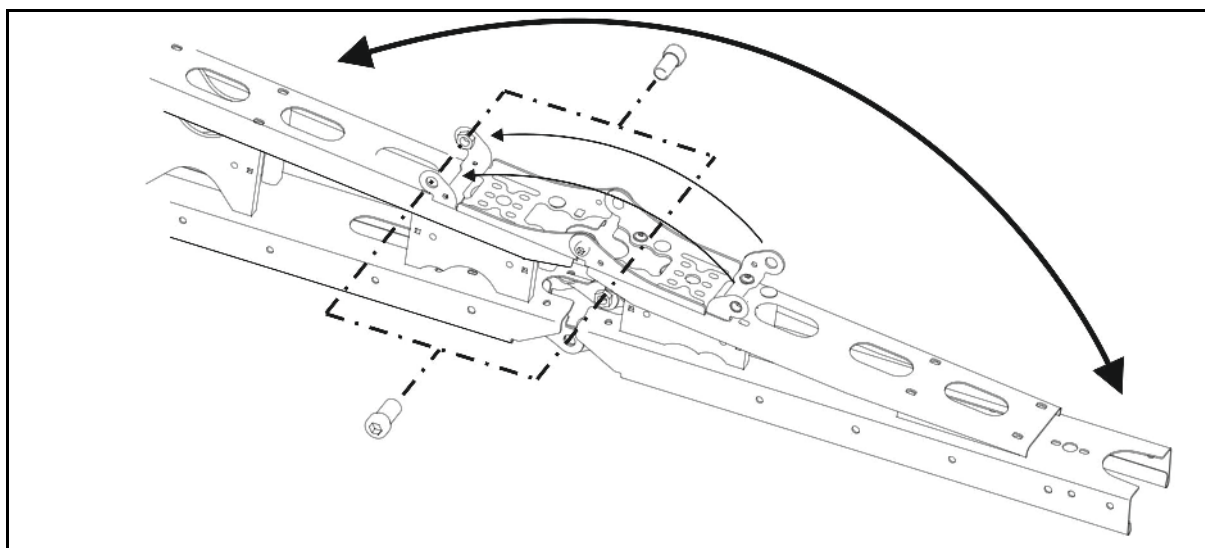
2.eset:

Fúvókaszt, külső részszelesség	≠	Fúvókaszt a behajtható külső elemen
-----------------------------------	---	--

→ Manuálisan zárja be a külső fúvókákat (három részes fúvókafej).

→ A módosításokat végezze el a kezelőterminálon.

- o módosított munkaszélesség beírása.
- o a külső részszelességhez írjon be módosított fúvókasztot.



3 ábra

2 csavar segítségével a megfelelő végállásban rögzítse a behajtott és kihajtott külső elemet.

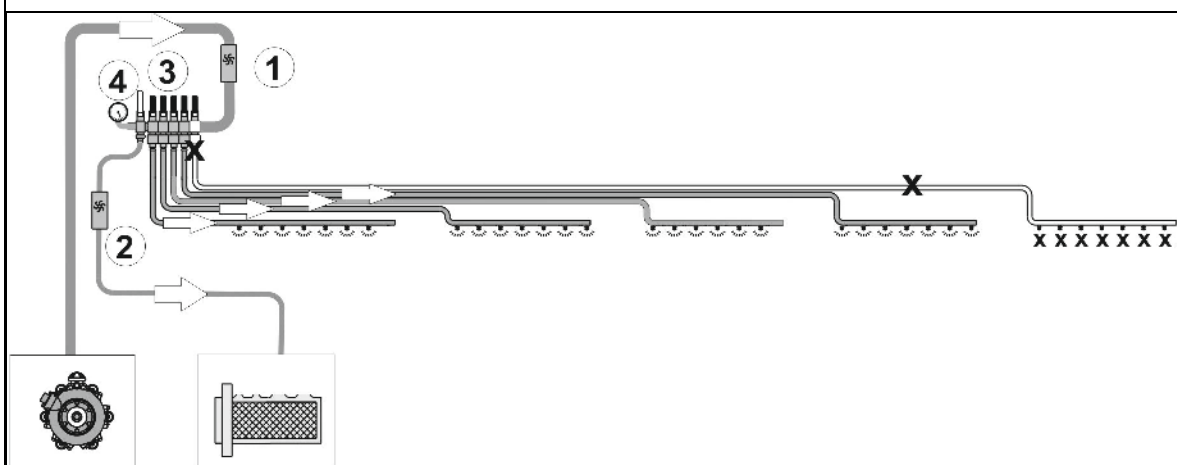


VIGYÁZAT

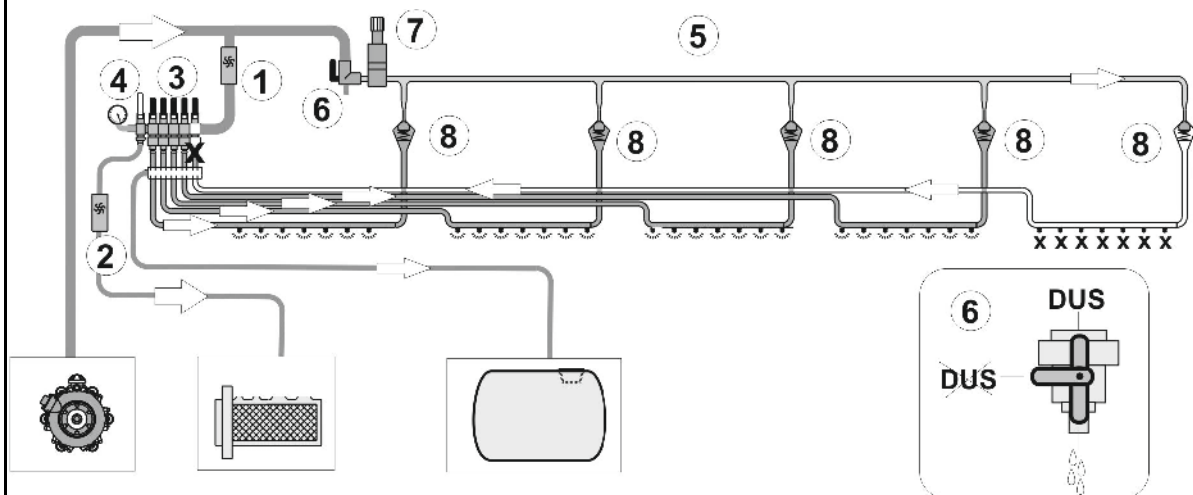
A szállítás előtt hajtsa ismét ki a külső elemet, így behajtott rudazatnál működésbe lép a szállítási reteszelés.

6.13 Permetlé vezetékek

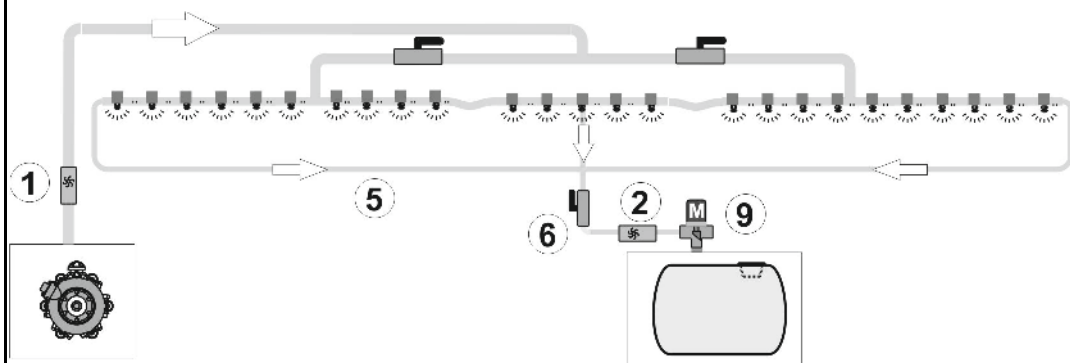
Permetlé-vezetékek keretszakasz-szelepekkel



Permetlé-vezetékek keretszakasz-szelepekkel és DUS nyomás-keringető rendszerrel



Permetlé-vezetékek egyedi fúvóka-kapcsolással és DUS Pro nyomás-keringető rendszerrel

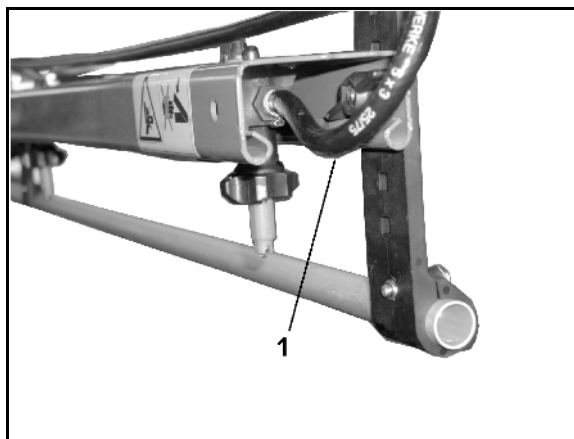


- | | |
|---|---------------------------|
| (1) áramlásmérő | (6) DUS elzárócsap |
| (2) visszafolyás-mérő | (7) Nyomáshatároló szelep |
| (3) keretszakasz-szelepek | (8) Visszacsapó-szelep |
| (4) bypass-szelep a csekély szórásmennyiség-hez | (9) Nyomáshatároló szelep |
| (5) nyomáskeringető vezeték | |

A szántóföldi permetező felépítése és működése

A nyomás alatti cirkulációs rendszer

- a nyomás alatti keringető rendszer bekapcsolt állapotában lehetővé teszi az állandó folyadékkeringést a permetlé-vezetékben. Ennek érdekében mindegyik keretszakaszhoz egy-egy öblítő-csatlakozótömlőt (1) rendelnek.
- tetszés szerint permetlével vagy tiszta vízzel üzemeltethető.
- az összes permetlé-vezetékben 2 literre csökkenti a hígítatlan maradványmennyiséget.



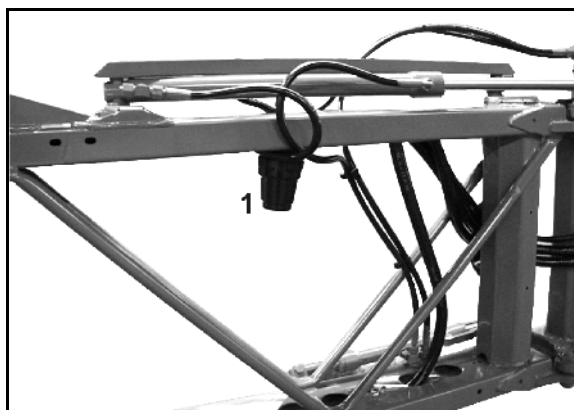
Az állandó folyadékkeringés

- kezdettől fogva egyenletes szórásképet biztosít, mivel közvetlenül a szórókeret bekapcsolása után, időkéselem nélkül megjelenik a permetlé az összes permetező-fúvókánál.
- megakadályozza a permetlé-vezeték eltömődését.

A permetlé-vezeték vezetékszűrője (opció)

A vezetékszűrő (1)

- keretszakaszonként van beszerelve a permetlé-vezetékbe (keretszakaszkapcsolás).
- a permetlé-vezetékben egy balra és egy jobbra van beszerelve (egyfúvókás kapcsolás).
- kiegészítő elemként a permetező fúvókák eldugulásának megakadályozására szolgál.

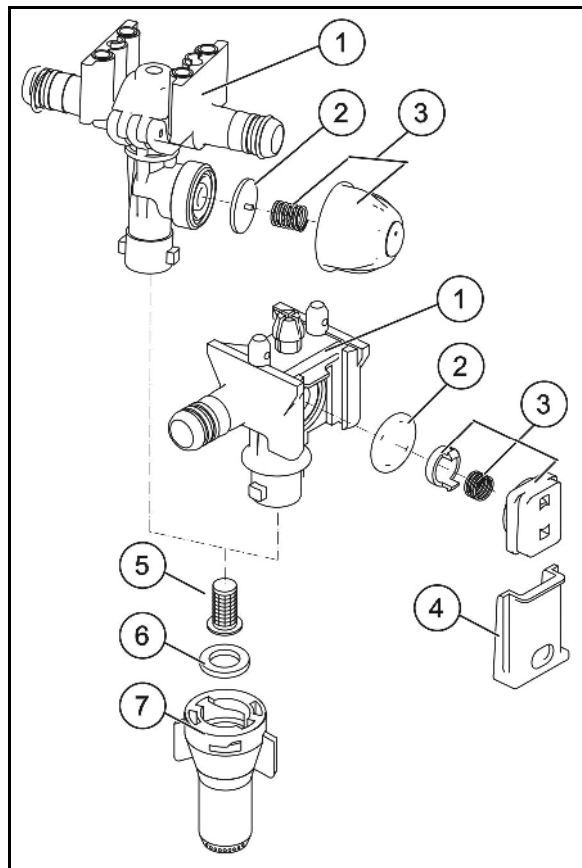


A szűrőbetétek áttekintése

- 50 hálószer/hüvelyk finomságú szűrőbetét (kék)
- 80 hálószer/hüvelyk finomságú szűrőbetét (szürke)
- 100 hálószer/hüvelyk finomságú szűrőbetét (piros)

6.14 Fúvókák

- (1) Fúvókatest bajonettzáras csatlakozással
 - o Tolózáras rugóselemes verzió
 - o Csavaros rugóselemes verzió
- (2) Membrán. Amennyiben a permetlé vezetékekben a nyomás kb. 0,5 bar alá süllyed, akkor a membránt a rugós elem (3) a fúvókatartó membránüléséhez (4) nyomja. Kikapcsolt szórókeret esetén ezzel érik el a fúvókák csepegés mentes kikapcsolását.
- (3) Rugóselem.
- (4) Tolózár; ez tartja az egész membránszelepet a fúvókatestben
- (5) Fúvókaszűrő; szériafelszereltségként 50 lyuk/col finomságú, alulról van behelyezve a fúvókatartóba.
- (6) Gumitömítés
- (7) Bajonettzáras sapkás fúvóka



6.14.1 Többfúvókás fúvókatartó

Különböző fúvóka-típusok használata esetén ajánlott többfúvókás fúvókatartó használata.

A többfúvókás fúvókatartónak az óramutató járásával ellentétes irányban történő elfordításával egy másik fúvóka kerül alkalmazásra.

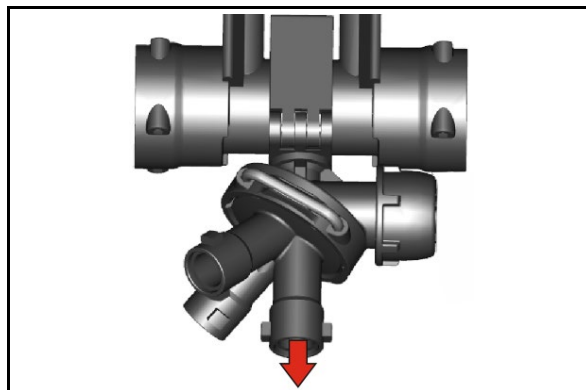
Közbenső pozícióba állítva kikapcsolja a háromfúvókás fúvókatartót. Ez lehetőséget biztosít a szórókeret munkaszélességének csökkentésére.



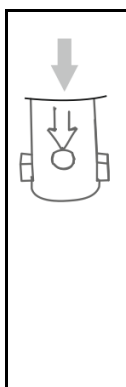
A háromfúvókás fúvókatartó másik fúvókatípusra történő elfordítása előtt mossa ki a permetlé vezetéket.

3 részes fúvókatartó (opció)

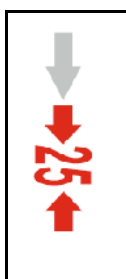
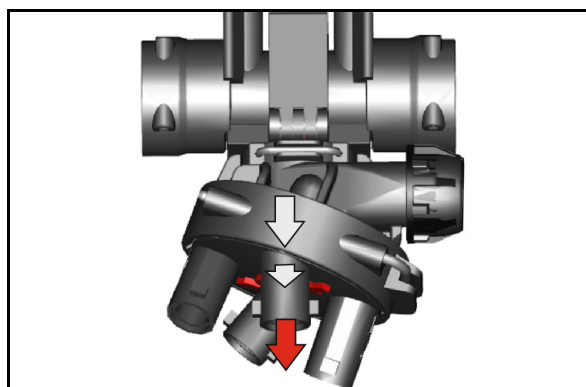
Mindig a függőlegesen álló fúvóka szórja a permetlevet.



4 részes fúvókatartó (opció)

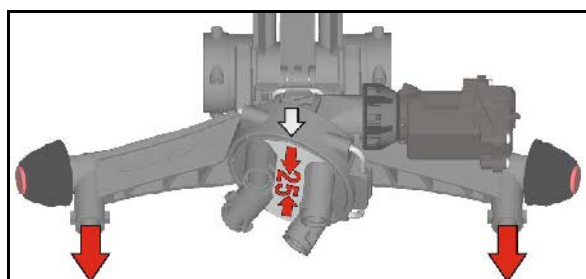


A nyíl a permetlevet szóró, függőlegesen álló fúvókát jelöli.



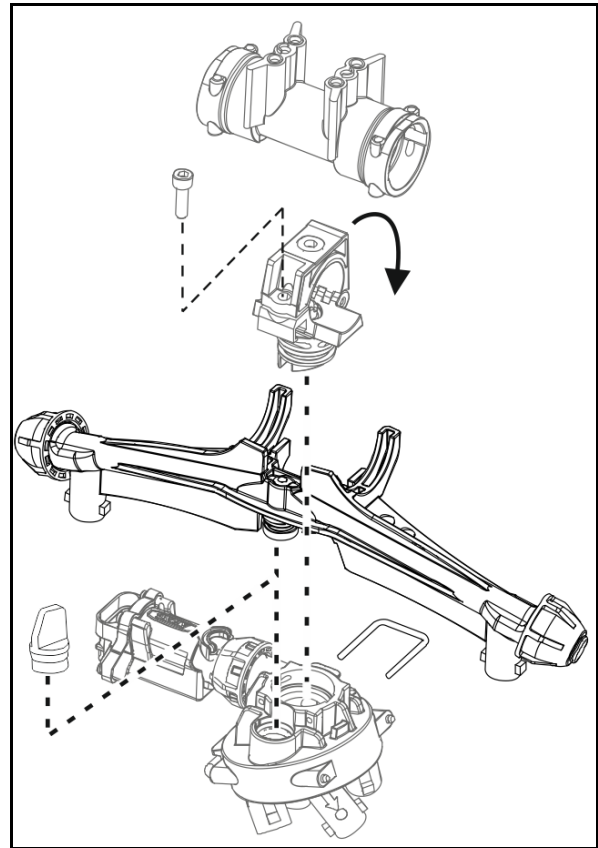
A 4 részes fúvókatest 25 cm-es fúvókatartóval szerelhető fel. Így 25 cm-es fúvókatávolság érhető el.

A nyíl a 25 cm-es feliraton áll, ha 25 cm-es fúvókatávolságot állítottak be.



Szerelje fel a 25 cm-es fúvókatartót.

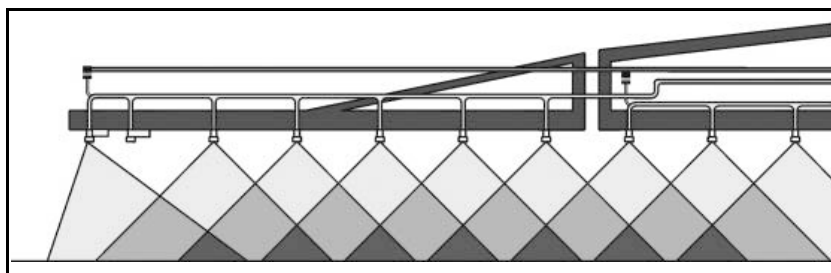
Amennyiben a 25 cm-es fúvókatartót nem használja, zárja a tápellátó nyílást dugóval.



6.14.2 Szegélyfűvókák

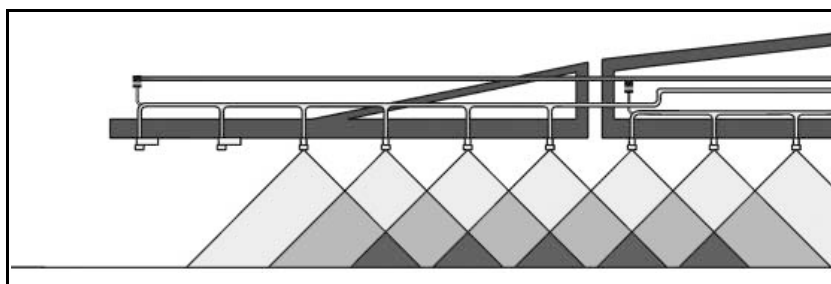
Elektromos, vagy manuális határfűvókák

A kezelőterminálról történő határfűvóka-kapcsolással az utolsó fűvókát elektromosan kikapcsol, és egy 25 cm-rel kijebb (pontosan a föld szélén) levő szegélyfűvókát elektromosan bekapcsol.



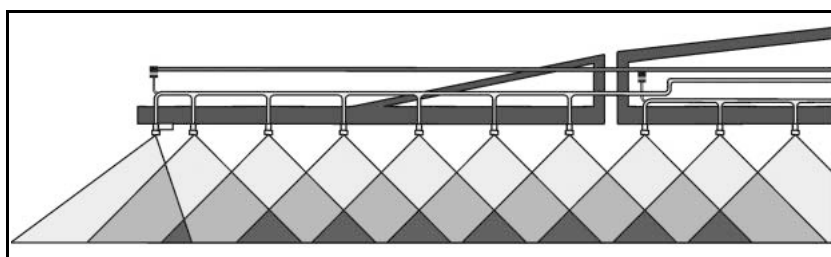
Elektromos végfűvóka kapcsolás (opció)

A végfűvóka-kapcsolással legfeljebb három külső fűvókát kapcsol ki a kezelőterminálról, elektromosan a tábla szélén, vizek közelében való haladásakor.



Elektromos kiegészítő fűvókakapcsolás (opció)

A kezelőterminálról történő kiegészítő fűvókakapcsolással egy további fűvókát kapcsol be kívül, és egy méterrel megnöveli a munkaszélességet.



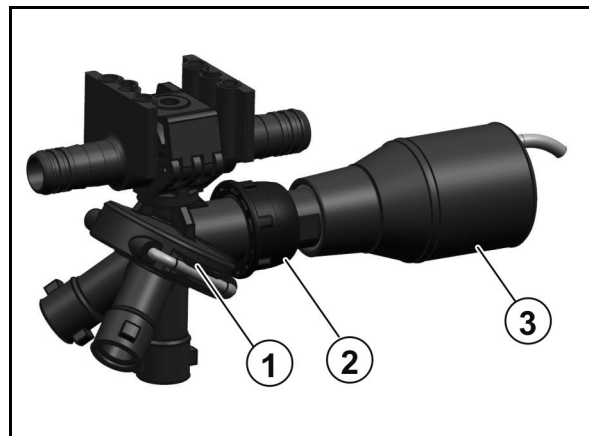
6.15 Automatikus egyedi fúvóka-kikapcsolás (opció)

Az elektromos egyedi fúvóka-kapcsolással 50 cm részszélességeket külön-külön lehet kapcsolni. A Section Control részszélesség-kapcsolással a lehető legkisebb lesz az átfedés.

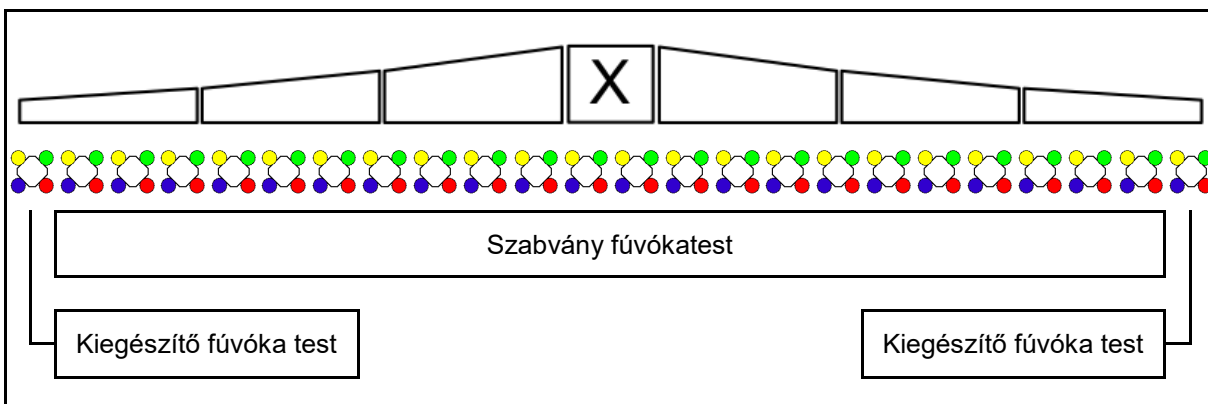
6.15.1 AmaSwitch egyedi fúvóka-kapcsolás

A Section Control segítségével minden fúvóka külön-külön be- és kikapcsolható.

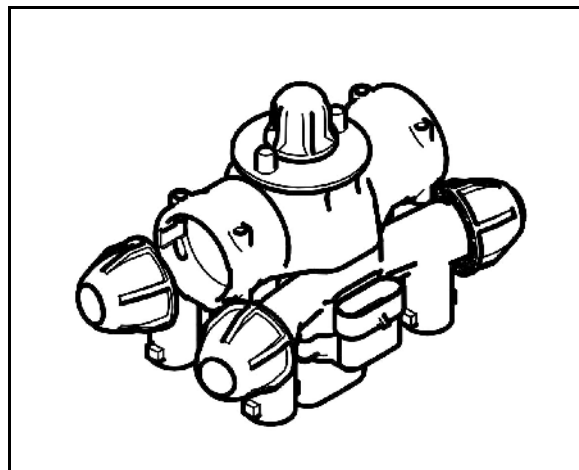
- (1) Fúvókatest
- (2) Hollandi anya membrántömítéssel
- (3) Motorszelep



6.15.2 4 részes AmaSelect egyedi fúvóka-kapcsolás

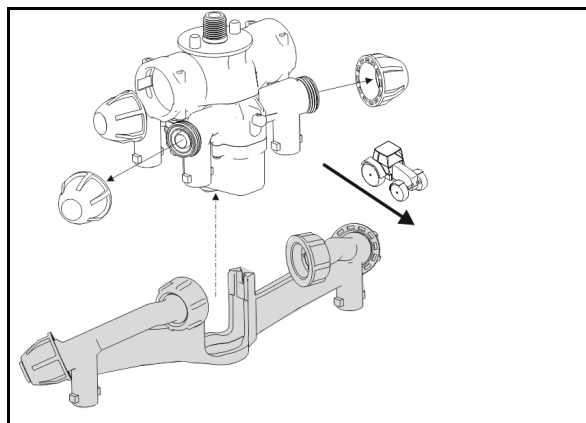


- A szórókeret 4 x fúvókatesttel rendelkezik. Ezeket egy-egy villanymotor működteti.
- Így tetszés szerinti számú fúvókát kapcsolhat ki és be (a Section Control függvényében).
- A 4 részes fúvókatestnek köszönhetően egyszerre több fúvóka lehet aktív a fúvókatestben.
- A szegély kezeléséhez külön konfigurálhatja a pótfúvókákat.
- A fúvókatestbe integrált LED egyedi fúvókamegvilágítás.



A szántóföldi permetező felépítése és működése

- 25 cm-es fúvókatávolság lehetséges (opció)
A szerelésnél vegye figyelembe, hogy a gépoldalon előre mutató két kimenet a szereléshez használható.



Manuális fúvókaválasztás:

A fúvóka vagy a fúvóka-kombináció a kezelőterminál segítségével választják ki.

Automatikus fúvóka-kiválasztás:

A fúvóka és a fúvóka-kombináció a permetezés során, az adott peremfeltételeknek megfelelően kerül kiválasztásra.



Az AmaSelect fúvókaház szimbóluma.

A nyíl a menetirányt mutatja.

→ Ez nagyon fontos a fúvókatest fúvókákkal való felszereléséhez!

6.16 Felhasznált mennyiség növelése a HighFlow+ segítségével

- Felhasznált mennyiség optimális növelése hígtrágya kiszórása során.

A felhasznált legnagyobb kiszórási mennyiséget akár max. 400 l/min értékre is megnöveli.

- A keverőmű szivattyúját ennek során a felhasznált mennyiség növelésére használja a rendszer. Ilyenkor egyáltalán nem vagy csak részben szolgál keverőmű-hajtásra.



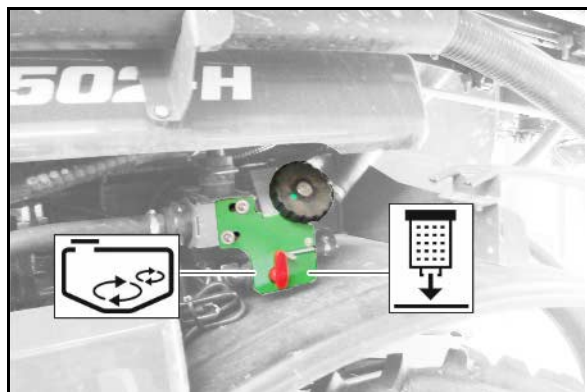
A HighFlow használatakor ügyeljen a megfelelő keverési teljesítményre.

- A nagyteljesítményű hígtrágyázás a kezelőterminállal kapcsolható be és ki.

A HighFlow armatúra az emelvény jobb oldalán található.

- Külön nyomósűrő
- Mellék-keverőmű átváltócsapja / maradék-mennyiség leeresztése a nyomósűrőből

- o  Keverőmű maximálisan be
- o **0** – Keverőmű ki
- o  Nyomósűrő víztelenítése

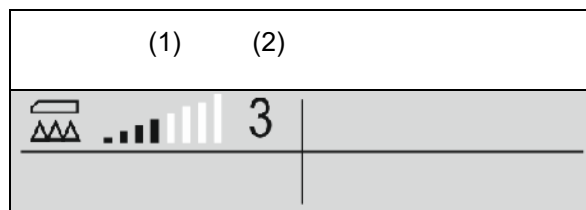


Kezelőterminál: Multifunkciós kijelző

- A mennyiség szabályozó szelep helyzetének oszlopdiagram formájú kijelzése arról tájékoztat, hogy növelni kell a menetteljesítményt / szórásmennyiséget, vagy csökkenteni kell a keverési teljesítményt.

→ Minél több oszlop van kijelölve, annál nagyobb mennyiség kerül a szórókerethez.

- A HighFlow számjegye (1-6 érték) azt az arányt mutatja, amit permetezés során a keverőmű-szivattyú alkalmaz.



6.17 Opció szerelvény folyékony műtrágya kijuttatásához

Jelenleg a folyékony műtrágyázás céljára lényegében két különböző folyékony műtrágyafajta áll rendelkezésre:

- ammóniumnitrát- és karbamid oldat (AHL) 28 kg N per 100 kg AHL összetétellel.
- 10-34-0 összetételű NP oldat, 10 kg N és 34 kg P_2O_5 per 100 kg NP oldat összetétellel.



Amennyiben a folyékony műtrágyázás legyező alakú szórásképet biztosító fúvókákkal történik, akkor a szórési táblázatból vett megfelelő l/ha szórásmennyiségeket AHL esetén 0,88-cal, NP oldatok esetén pedig 0,85-tel szorozza meg, mivel a l/ha értékben felsorolt szórásmennyiségek csak vízre érvényesek.

Alapvetően az alábbiak érvényesek:

A folyékony műtrágyákat nagy cseppekben szórják ki, hogy megakadályozzák a növények perzselését. A túl nagy cseppek legördülnek a levelekről, és kis mértékben fokozzák az égető hatást. A túlságosan nagyadagú műtrágyázás a műtrágya só-koncentráció miatt perzselési jelenségeket okozhat a leveleken.

Alapvetően ne juttasson ki nagyobb adagú műtrágyát, mint pl. 40 kg N (ehhez lásd a "Folyékony műtrágyák kiszórásának átszámítási táblázatát" is). Az ammóniumnitrát- és karbamid-oldatú (AHL) fejtrágyázás minden esetben befejeződik 39-es fejlettségi (EC) stádiumban, mivel a kalászkok perzselése különösen súlyos következményekkel jár.

6.17.1 3 sugarú fúvóka (opció)

(opció)

A 3 sugarú fúvókák használata folyékony műtrágya kiszórására akkor előnyös, ha a folyékony műtrágyát inkább a gyökéren, mintsem a levélen keresztül kívánja a növénybe juttatni.

A fúvókába épített adagolóbetét a három nyílásán keresztül gondoskodik a folyékony műtrágya szinte nyomásmentes, nagy cseppekben történő kijuttatásáról. Ezáltal megakadályozza a nem kívánt ködképződést, és a kis cseppek kialakulását. A 3 sugarú fúvóka által előállított nagy cseppek kis energiával érkeznek a növényekre, és legördülnek a felületükről. **Bár ennek következtében messzemenőig megakadályozzák a perzselési sérüléseket, késői fejtrágyázás esetén elállnak a 3 sugarú fúvókák használatától, és csúszó tömlőket alkalmaznak**

Az összes, alábbiakban felsorolt 3 sugarú fúvóka esetén kizárólag a fekete bajonettzáras anyákat használja.

A különböző 3 sugarú fúvókák, és alkalmazási területük (8 km/h esetén)

- | | |
|---------|---------------------|
| • sárga | 50 - 80l AHL / ha |
| • piros | 80 - 126l AHL / ha |
| • kék | 115 - 180l AHL / ha |
| • fehér | 155 - 267l AHL / ha |

6.17.2 7 lyukú fúvókák / FD fúvókák (opció)

Az 7 lyukú fúvókák / FD fúvókák használatával kapcsolatban ugyanazok az elvek érvényesülnek, mint a 3 sugarú fúvókák esetén. A 3 sugarú fúvókával ellentétben az 7 lyukú fúvóka / FD fúvóka esetén a kilépőnyílásokat nem lefelé irányítják, hanem oldalra. Ezáltal nagyon nagy méretű, a növényekhez érve csekély ütközési energiával rendelkező cseppeket hoznak létre.

108. ábra: → 7 lyukú fúvóka

109. ábra:→ FD fúvóka



4. ábra



5. ábra

Az alábbi 7 lyukú fúvókák szállíthatók

• SJ7-02-CE	74 – 120l AHL	(8 km/h mellett)
• 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	

Az alábbi FD fúvókák szállíthatók

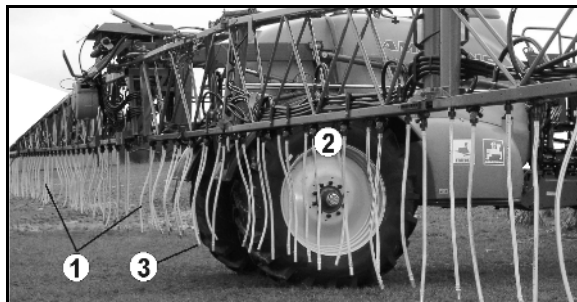
• FD 04	150 - 240 l AHL/ha	(8 km/h mellett)
• FD 05	190 - 300 l AHL/ha	
• FD 06	230 - 360 l AHL/ha	
• FD 08	300 - 480 l AHL/ha	
• FD 10	370 - 600 l AHL/ha	

6.17.3 Vontató tömlőszerelvény Super-L szórókerethez (opció)

(opció) adagolótárcsákkal a folyékony műtrágyával történő késői fejtrágyázáshoz

110. ábra/...

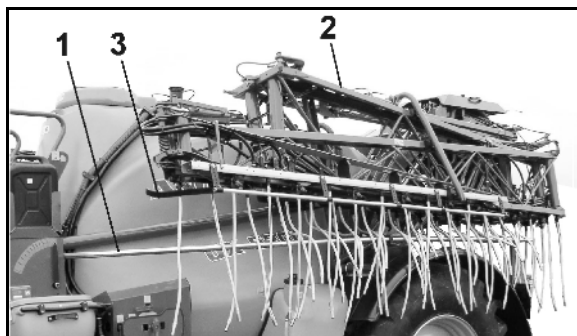
- (1) Csúszó tömlők 25 cm-es tömlőtávolsággal a 2. permetlé vezeték felszerelésén keresztül.
- (2) Bajonettzáras csatlakozás adagolótárcsákkal.
- (3) Fémsúlyok; ezek stabilizálják a tömlők helyzetét a munkavégzés közben.



6. ábra

111. ábra/...

- (1) Terelőkengyel szállítási helyzet esetén.
- (2) Megemelt szállítási helyzet a szállítóhorog mélyebbre helyezésével
- (3) Távtartó sín



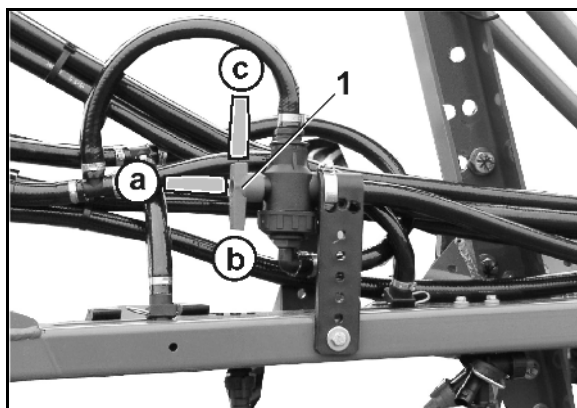
7. ábra



A csúszó tömlős üzemmódban szerelje le mindkét távtartó sínt (111. ábra/3)!

112. ábra/...

- (1) Beállító-csap mindegyik szakasz részére:
 - a permetezés a csúszó tömlőkkel felszerelt két permetlé vezetéken keresztül
 - b permetezés a standard permetlé vezetéken keresztül
 - c permetezés csak a 2. permetlé vezetéken keresztül



8. ábra



Normál permetezési üzemmód esetén a csúszó tömlőket szerelje le.

A csúszó tömlők leszerelése után zárja el a fúvókatartókat vakdugókkal!

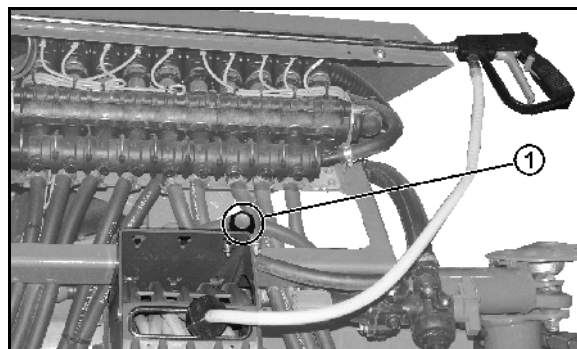
6.18 Külső mosóberendezés

A szántóföldi permetezőgép tisztítására szolgáló külső mosóberendezés tartozékai:

- Tömlőcsévélő,
- 20 m nyomótömlő,
- Szórópisztoly.

Üzemi nyomás: 10 bar

Vízfelhasználás: 18 l/perc



- (1) A külső mosóberendezés aktiválására szolgáló gomb



A szórópisztolyt reteszeléssel (1) védi az akaratlan szórással szemben

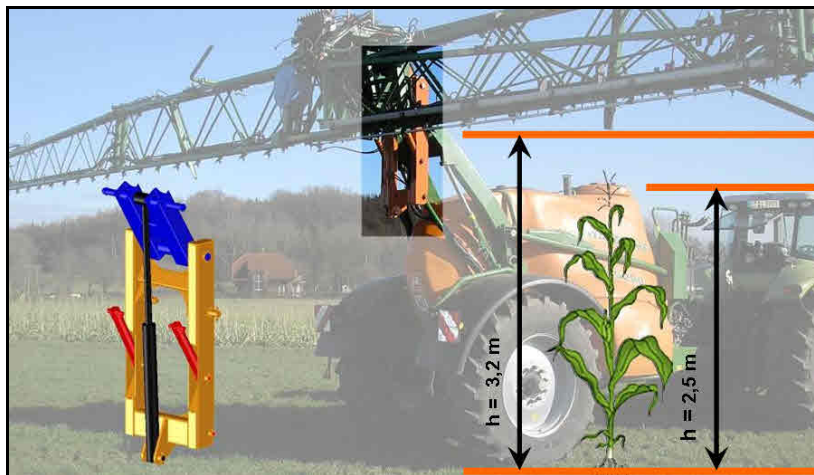
- minden mosási szünet előtt.
- mielőtt a mosási munka után a szórópisztolyt a tartóba helyezi.



6.19 Emelő modul

(opció)

Az emelőmodul a permetező rudazat további 70 cm-rel akár 3,20 méteres fúvóka magasságba történő emelését teszi lehetővé.



Az emelőmodul a fülkében elhelyezett kapcsolóval működtethető.

- + Szórókeret külön megemelése emelőmodullal.
- + Szórókeret külön süllyesztése emelőmodullal.



VESZÉLY

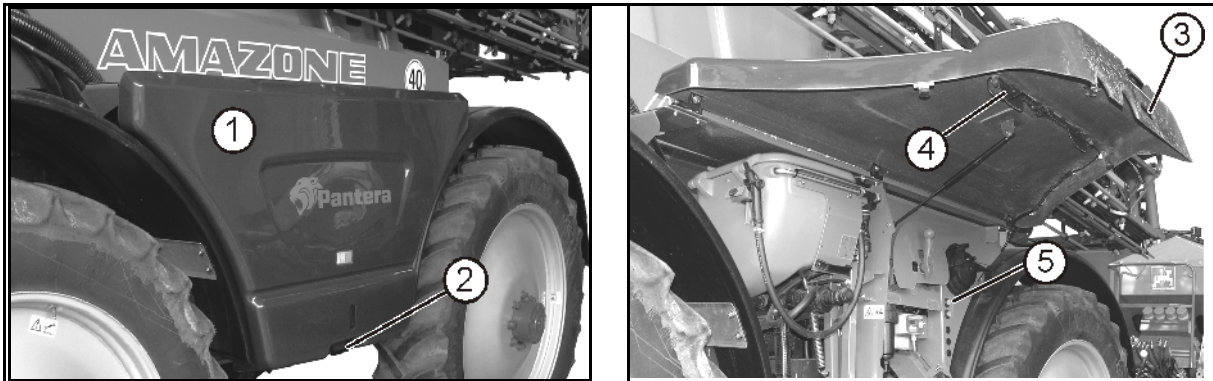
Balesetveszély és gépsérülés veszélye.

- Közúton haladva a szórókeretet nem szabad emelőmodullal emelni.
- A gép teljes magassága az emelő modullal együtt akár több mint 4 m is lehet.
- Az emelőmodult csak kihajtott szórókeretnél szabad használni.
- A permetező rudazat behajtása előtt az emelőmodult eressze le ismét. Ellenkező esetben a szórókeret nem helyezhető be a szállítási biztosítóba.
- Az emelőmodult mindig végállásig emelje, vagy süllyessze!

6.20 A kezelőtábla burkolata

A burkolat tisztán tartja a kezelőtáblát

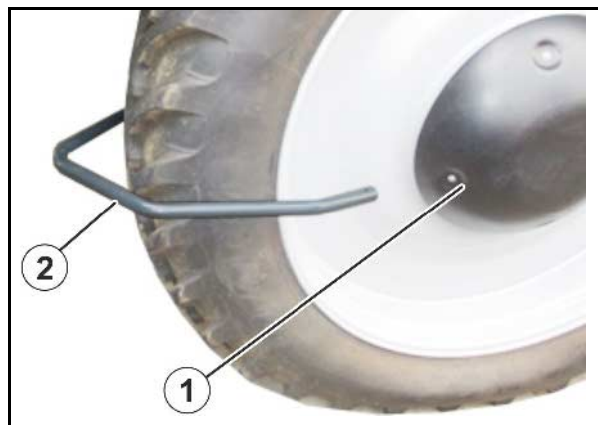
- (1) A kezelőtábla burkolata
- (2) Záróelem
- (3) Fogantyú
- (4) Kezelőtábla világítása
- (5) Világítás-kapcsoló



6.21 Növényvédelmi tartozékok

Az alábbi tartozékok a magas kultúrájú növények védelmét szolgálja:

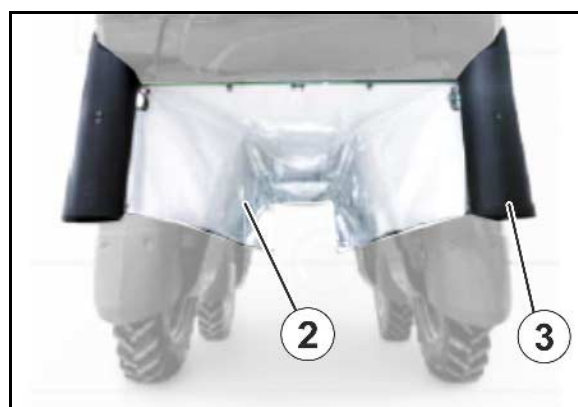
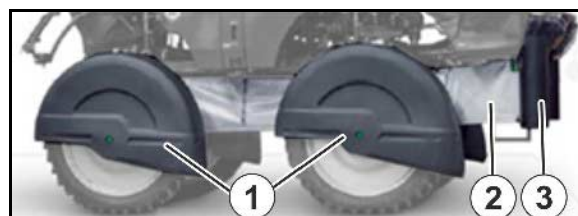
- Kerékhajtómű-burkolat (1)
Ajánlott, ha a kerékhajtómű túlnyúlik a felnin.
- Rendválasztó (2)
- Rugalmas aljzatburkolat, 80 cm széles



9 ábra

A SunflowerKit legfeljebb 380 mm széles és kb. 1950 mm magas abroncsokkal szerelt Pantera-H-hoz használható.

- (1) Kerékburkolat
- (2) Aljzatburkolat
- (3) Rendválasztó



7 AmaDrive járműterminál

Az AmaDrive segítségével a jármű szinte valamennyi funkciója és a szántóföldi permetező néhány funkciója beállítható és felügyelhető.

A 10,4" érintőképernyős terminál érintés-érzékeny funkció-felületei segítségével kezelhető.

érintés-érzékeny funkciófelületek:

- aktív → sárga
- nem aktív → szürke

Funkciómezők					
Tempomat	ECO-üzemmód	Korm.típus	Sorvégi forduló kezelése	Szivattyú	Kamera



Főmenü funkció-felületekkel	Hajtómű almenü	
	Futómű almenü	
	Permetező almenü	
	Világítás almenü	



Üzemanyag-készlet	Hőmérséklet, hűtővíz	Hőmérséklet, hidraulikaolaj	Tartalom öblítővíz	Tartalom permetlé
-------------------	----------------------	-----------------------------	--------------------	-------------------

7.1 Ellenőrző-kijelzők



Rögzítőfék	 kioldva	 Auto hold aktiviert	 gép fékezve (piros)
Behajtható létra	 behajtható létra felemelve: menet közben (szürke), álló helyzetben (sárga)		 behajtható létra lesüllyesztve: menet közben (piros), álló helyzetben (szürke)
	 emelés közben		 süllyesztés közben
Mód	 Szántóföld		 Közút
Hibajelentések	 nincs		 Hibaüzenetek vannak
DEF (Euro 5)	 DEF töltésszint (0-100%) piros – DEF feltöltése.		
Emelő modul	 lesüllyesztve		 megemelve
Magasság (csak Pantera H)	 lesüllyesztve		 megemelve
Kényelmi funkció	 nem aktív (szürke)		 Kényelmi funkció aktív (kék)

7.2 Érintésérzékeny funkciófelületek

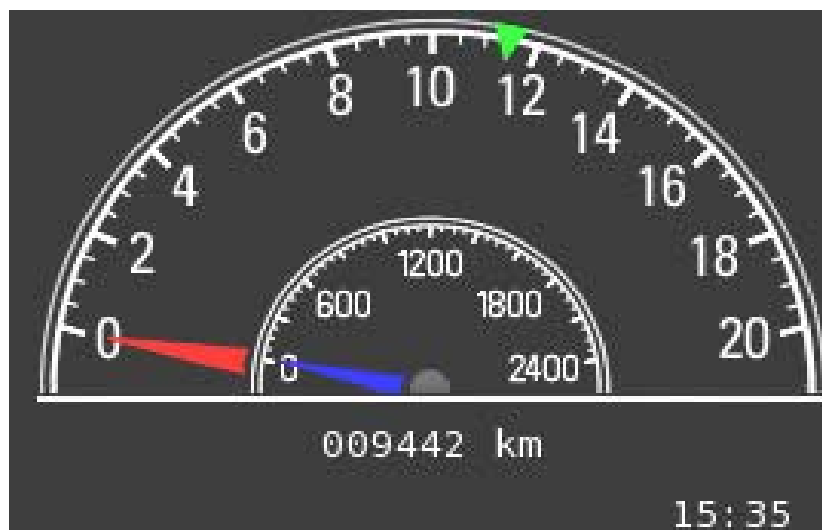
	A szoftgomb megnyomása bekapcsolja és a kijelzőn sárgával jelzi a megfelelő funkciót.
 	Tempomat / Tempomat+ be- és kikapcsolása (Tempomat+ a fokozott teljesítmény-szükséglethez) Az átkapcsoláshoz a mezőt tartva lenyomva 5 másodpercig.
	ECO-üzemmód be- és kikapcsolása → A motorindítást követően és a közútról szántóföldi menetre való átkapcsolásnál aktív az ECO-üzemmód.
  	Kormányzás-típus kiválasztása 4 kerekes kormányzás, manuális (eltolt menet) – zöld kijelzés → Hátsókerék-kormányzás az AmaPilot menetkar gombjaival 4 kerekes kormányzás, automatikus – sárga kijelzés 4 kerekes kormányzás, automatikus (eltolt menet) – zöld kijelzés  A szoftveres gomb megnyomása 3 másodpercen keresztül! → Hátsókerék-kormányzás kormánykerékkel 2 kerekes kormányzás – sárga kijelzés
	Sovégi forduló kezelése bekapcsolva: - Járatás a sovégi fordulóban, 4 kerekes kormányzással. - Járatás a művelőúton, 2 kerekes kormányzással → A  vagy a többfunkciós markolat segítségével túl lehet vezetni a sovégi forduló kezelőjét.
	Szórószivattyú be- és kikapcsolása
	Kamerarendszer éjjellátó technikával
 (óra)	Hívja be a konfiguráció és a diagnosztika menüjét
 (teljes menetteljesítmény)	Statisztika, részecskeszűrő és fogyasztás menü



Figyelmeztetés / üzemzavar

Nyomja meg a szoftgombot a további információkért

7.3 Kezelőtábla



- Kijelzések:
- Sebesség az alábbi kijelzőtartománnyal
 - o 0-45 / 60 km/h közúti üzemben
 - o 0-20 km/h szántóföldi üzemben
 - Motor fordulatszáma 0-2400 min⁻¹ kijelző-tartománnyal
 - Teljes menetteljesítmény, km /
 - Idő
 -  Tempomat-beállítás

7.4 Főmenü

Funkciómezők	Gyorselérés
Hajtómű almenü kijelzéssel és a tempomat kijelzésével és beállításával.	  10.5 km/h  
Futómű almenü a nyomtáv kijelzésével és beállításával.	   2.20 m  2.70 m
Permetező almenü kijelzéssel és a szivattyú-fordulatszám kijelzésével és beállításával.	  490 U/min  
Világítás almenü a munkavilágítás kezelésével.	   



Vissza a főmenübe: almenü funkciófelület működtetése



A főmenü gyorselérése segítségével spontán módon kapcsolhatók egyes funkciók és nem kell megnyitni a megfelelő almenüt.

Nyomtáv beállítása a főmenüben

- (1) Cél-nyomtávolság
- (2) Tény-nyomtávolság

Menet közben, a szántóföldön

1.  Nyomtáv-beállítás bekapcsolása

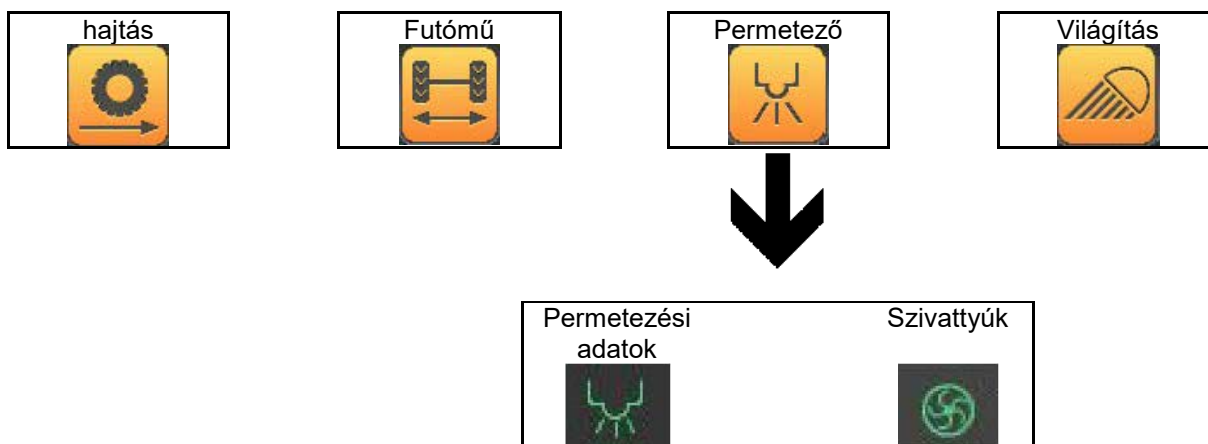


2.   A cél-nyomtávolság beállítása.



→ A legnagyobb nyomtáv menet közben beállításra kerül.

7.4.1 A menüstruktúra áttekintése



7.5 Hajtómű almenü



Tempomat-funkció szántóföldi üzemben



Először a kezelőszorral aktiválja a tempomatot.

- Sebesség beállítása a  ,  segítségével.
- A beállított célsebesség látható.
- Amennyiben a vezető a többfunkciós kart a legelső állásba mozgatja, úgy a Pantera az előírt sebességgel gyorsul.
- A sebességet bármikor a helyzethez igazíthatja – a Tempomat aktív marad.
- A tempomatot közúti üzemben nem lehet bekapcsolni.

A motor-fordulatszám közvetlen választása

(csak ha az ECO-üzemmód ki és a terepi üzemmód be):

- A motor-fordulatszám közvetlen választása az előzetesen kiosztott négy funkciómező egyikének megnyomásával.



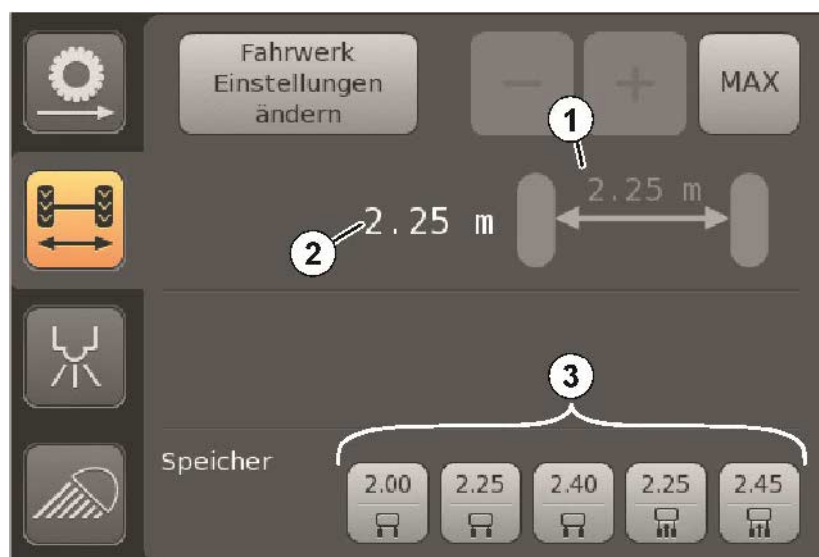
- Motor-fordulatszám választása:  , 
- A beállított motorfordulatszám látható.
- Legnagyobb motor-fordulatszám 2000 U/min.

A funkciómező kiosztása a kívánt fordulatszámmal:



1. Motor-fordulatszám választása:  , 
2. Tetszés szerinti funkciómező választása a közvetlen választás 3 másodperces megnyomásával.
- Funkciómező elmentve a kijelzett értékkel.

7.6 Futómű almenü



A nyomtáv-beállítás lejtőn, rétegvonalban (a lejtőre keresztbe) csak korlátozottan lehetséges, a feltöltési állapottól, a talaj adottságaitól, valamint a menetsebességtől függően.

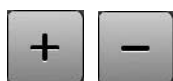
Nyomtávolság módosítása

- (1) Cél-nyomtávolság kijelzése
- (2) A tényleges nyomtávolság kijelzése
- (3) Elmentett nyomtávok, a közvetlen kiválasztáshoz



A beállítást rövid beállítómenet során kell elvégezni.

1. működtetése.
 - A gép átvált a futómű-beállítási üzemmódba.
 - A gép átvált a nyomtáv-módosítási üzemmódba.
 - Fokozott üresjárat fordulatszám beállítva.



2. A cél-nyomtávolság beállítása.



Vagy közvetlen választás

3. Menetkar előretolása.
 - A gép 2 km/h sebességgel előrejár a kívánt nyomtáv eléréséig és önmagától megáll.
4. Menetkar hátravitele, semleges helyzetbe.
5. Vissza a főmenübe.



A nyomtávolság az abroncsoktól függően az alábbi tartományban állítható be:

- Pantera: 1,80 m – 2,40 m
- Pantera W: 2,25 m – 3,00 m

Legnagyobb nyomtáv beállítása

A legnagyobb nyomtávolságot szántóföldi üzemben állíthatja be, így szélsőséges lejtőnél is járhat.



1. működtetése menet közben.

→ A legnagyobb nyomtáv beállításra kerül.



2. egy további alkalommal működtetés menet közben.

→ A régi nyomtáv ismét beállításra kerül.



A jármű megáll, miközben a nyomtáv legnagyobb értékén áll, és a legnagyobb nyomtávolságot a rendszer előírt nyomtávként veszi át.

Funkciómező a közvetlen elérés kiosztásához:

A funkciófelület kiosztásával a nyomtáv (minden Pantera) és a magassá (Pantera H) menthető el.



1. A cél-nyomtávolság beállítása.



2. Megemelt vagy lesüllyesztett gép kiválasztása (csak Pantera H).



3. Tetszés szerinti funkciómező választása a közvetlen választás 3 másodperces megnyomásával.

→ Funkciómező elmentve a kijelzett értékkel.

	Nyomtáv		Nyomtáv
	A gép lesüllyesztve		A gép megemelve (csak Pantera H)

7.6.1 Magasságállítás, Pantera H



- A gép csak felső vagy alsó véghelyzetben állítható be.
- A legkisebb nyomtáv felső helyzetben 2,10 m.



A magasságállítás a nyomtávbeállítással együtt, rövid beállítómenet során végezhető el.

1.  működtetése.
→ A gép átvált a futómű-beállítási üzemmódba.
→ Fokozott üresjárat fordulatszám beállítása.
2.  A cél-nymtávolság beállítása.
3.  Megemelt vagy lesüllyesztett gép kiválasztása.
Vagy  közvetlen választás
4. Menetkar előretolása.
→ A gép 2 km/h sebességgel előtremár a kívánt nyomtáv eléréséig és önmagától megáll.
5. Menetkar hátravitele, semleges helyzetbe.
6.  Vissza a főmenübe.



Amennyiben a menetkar visszahúzása megszakítja a beszabályozási folyamatot, úgy az indulásnál a futómű ismét lesüllyesztésre kerül.

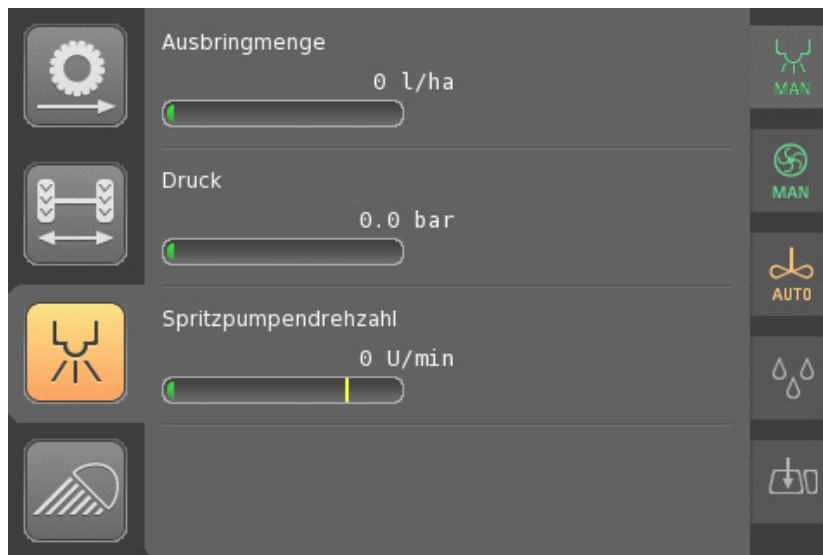
A beszabályozási folyamatot előlről kell indítani.

Amennyiben a beszabályozási folyamat meghaladja a 120 másodpercet, úgy a futómű automatikusan ismét lesüllyed.

7.7 Permetező almenü

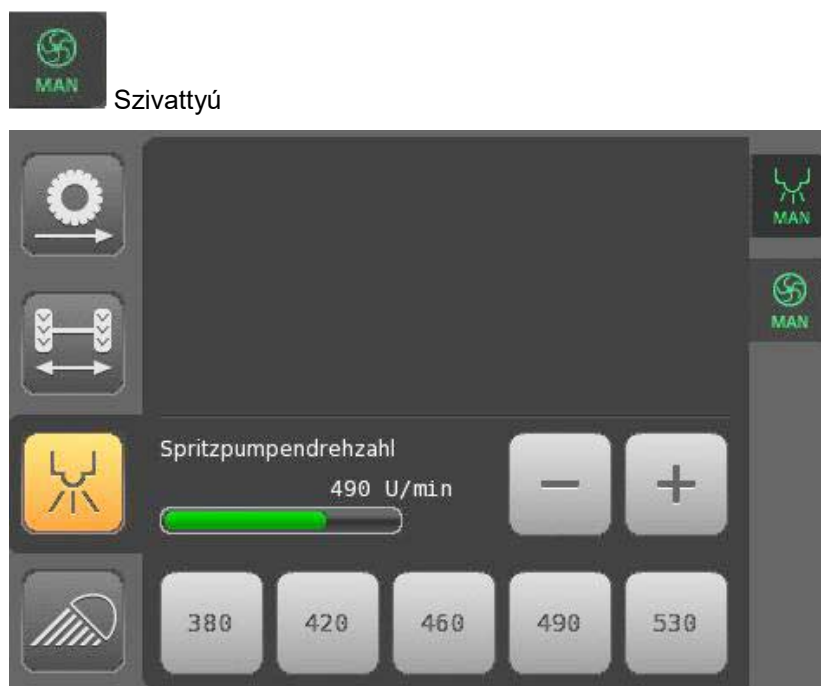


Permetezési adatok



Az aktuális üzemi adatok kijelzése

- a szórásmennyiség
- permetnyomás
- permetszivattyú-fordulatszám



A permetszivattyú-fordulatszám beállítása

- A permetszivattyú-fordulatszám közvetlen választása az előzetesen kiosztott 5 funkciómező egyikének megnyomásával.

- Permetszivattyú-fordulatszám választása ezzel:  
- A beállított permetszivattyú-fordulatszám látható.

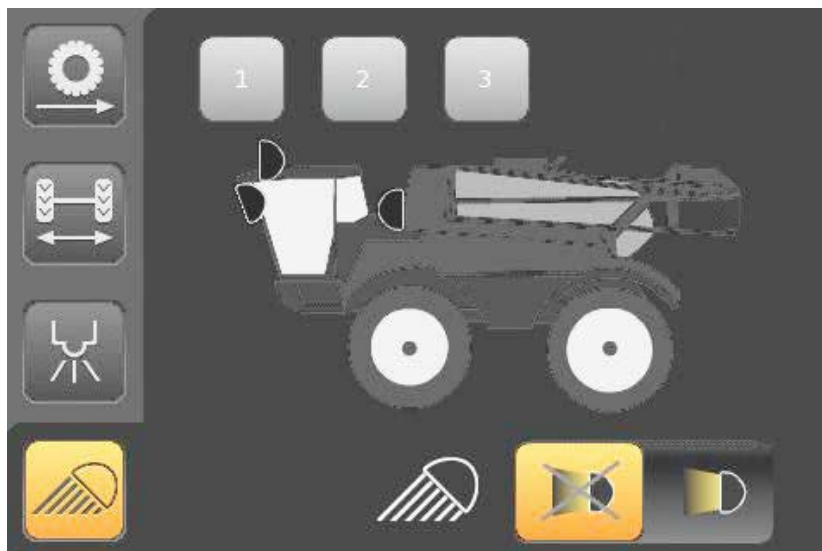
Szivattyú-fordulatszám beállítása 380 és 580 ford./perc közötti értékre:

- Gyorsfeltöltés: 58 ford./min (csak állóhelyzetben).
- Standard alkalmazásnál (~200 l/ha és ~10 km/h), granulátum és trágya nélkül: 420 – 460 U/min.
- Magas keverőteljesítmény- és szórásmennyiség mellett: 480 – 540 ford./min.

Funkciómező a közvetlen elérés kiosztásához

1. Szórószivattyú-szám választása ezzel:  
 2.  Tetszés szerinti funkciómező választása a közvetlen választás 3 másodperces megnyomásával.
- Funkciómező elmentve a kijelzett értékkel.

7.8 Munkavilágítás almenü



A jármű és a munka- és szórókeret-világítás beállítása

A fényszórókat egyedileg kapcsolhatja:

-   Munkavilágítása kabintetőben.
-  Szórókeret-világítás előlről.
-  együtt kapcsolja a munkavilágítást (1, 2, 3).
-  kikapcsolja a munkavilágítást.



Szórókeret munkavilágításának kapcsolása az ISOBUS kezelőterminállal, a kezelőfelület világítása automatikusan kapcsol.



A munkavilágítás csak bekapcsolt tompított világításnál kapcsolható be.



A Side-View-fényszóró szántóföldi üzemben a menetirányjelző kezelőkarjával kapcsolható.

7.9 Üzemadatok

Funkcióterület

009443 km

(teljes menetteljesítmény)

-  Oldalak előre lapozása
-  oldalak visszalapozása
-  Üzemadatok elhagyása



Betriebsdaten

Speicher löschen

CLEAR

Statistik	Gesamt	Straße	Feld
Betriebsstunden	0	0	0 h
Fahrstrecke	1000	0	1000 km
Fläche Gesamt	0	0	0 ha

Speicher

Betriebsstunden	0	0	0 h
Fahrstrecke	1000,0	0,0	1000,0 km
Fläche Gesamt	0	0	0 ha





-  memória törlése (tartsa lenyomva 3 másodpercig)



Dieselpartikelfilter

Regeneration

REG ON

Aktuell

DPF Füllstand	0 %
Letzte Regeneration	0 h
Temp. nach Brenner	0 °C
Aschebeladung	0 %
Füllstand AdBlue	0 %
Temp AdBlue	-40 °C





Euro 4 környezetvédelmi szabvány:

-  A dízel-részecskeszűrő regenerálását csak szükség esetén indítsa.



-  memória törlése (tartsa lenyomva 3 másodpercig)

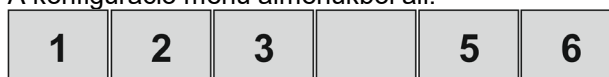
7.10 Konfiguráció

Funkcióterület

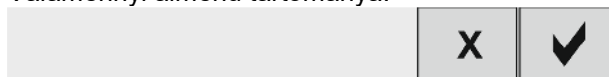
10:34

(óra)

- A konfiguráció menü almenükből áll:



- Valamennyi almenü tartománya:


Bevitel
elvetés

Bevitel
nyugtázza

1



1. Uhrzeit 11 H 02 M

2. Helligkeit 5

3. Schrittweite Tempomat 0.5 km/h

4. Schrittweite Spurweite 50 mm

5. Berührungsempfindlichkeit 100 %

- Idő beállítása: óra perc
- Kijelző fényerő-beállítása:
Beállítási tartomány: 1 - 5
- A tempomat lépésenkénti sebességszabályozása a hajtómű menüben: beállítási tartomány 0,1 km/h és 1 km/h között
- Lépéstávolság a nyomtáv beállításánál a futómű menüben: beállítási tartomány 5 cm - 10 cm között
- Az érintőkijelző érintés-érzékenysége.
Beállítási tartomány: 0% - 100%

2

1 Sprache

Index	Name
1	Deutsch
2	Eesti
3	English
4	Français
5	Svenska

2 Reifentyp

Index	Name
1	300/95 R52 ET165
2	340/85 R48 ET165
3	380/90 R46 ET165
4	420/80 R46 ET165
5	460/85 R38 ET110
6	460/85 R42 ET115

(1) Nyelvválasztás

(2) A felszerelt abroncsok bevitale



Helye abroncsméretet kell választani, így a beállított nyomtávolság megfelel a tényleges nyomtávolságnak.

3

Csak az ügyfélszolgálat részére, jelszó szükséges

5

1

Zentralschmierung
Intervallzeit 120.0 min – +
Schmierzeit 3.0 min – +
Einzelschmierung ON

2

Korrektur Geschwindigkeit
0 % – +

3

Externe Hydraulik
0 % – +

(1) Központi kenés

- Időintervallum, amelyet követően kenésre kerül sor
- Kenési idő
- Egyedi kenés elvégzése

(2) Sebesség-korrekción

Az ISOBUS-ra átadott sebesség korrigálható

(3) Külső hidraulikarendszer

A térfogatáramnak a fogyasztóhoz való hozzáigazítása (csak CP1)

6



- (1)   A felszerelt kamerák számának megadása
-  Kameranézet tükrözött (szürke) / normál (sárga) megjelenítése
- (2)  Öblítővíz-szelepek víztelenítése (szelepek nyitása a menü elhagyásáig)
- (3)  Gép lesüllyesztése a gépszállító szállításhoz / gép megemelése az elinduláshoz.
- (4)  Szoftverinformáció



A leeresztett gép újraindításakor a jegyzet jelenik meg: a futómű szállítási helyzete kiválasztott.

→ vezetés előtt emelje fel a gépet.

7.11 Hibajelentések



A felmerülő hibaüzenetek jeleníthetők meg.



8 TwinTerminal a Comfort-Paket-hez, a kezelőkézben

A TwinTerminal elektromosan kapcsolja a szívóoldali többutas szelepet.

A TwinTerminal standard nézete:

- 
 A permetlé-tartály töltésszintjének és a keverési fokozat kijelzése
- 
 Öblítővíz-tartály töltésszintjének kijelzése.

A kezelés 4 gombbal végezhető el.

A gép beállításakor a szívóoldal alapértelmezésén ebben az állásban van:



- felszívás a permetlé-tartályból

→ Permetezési üzem

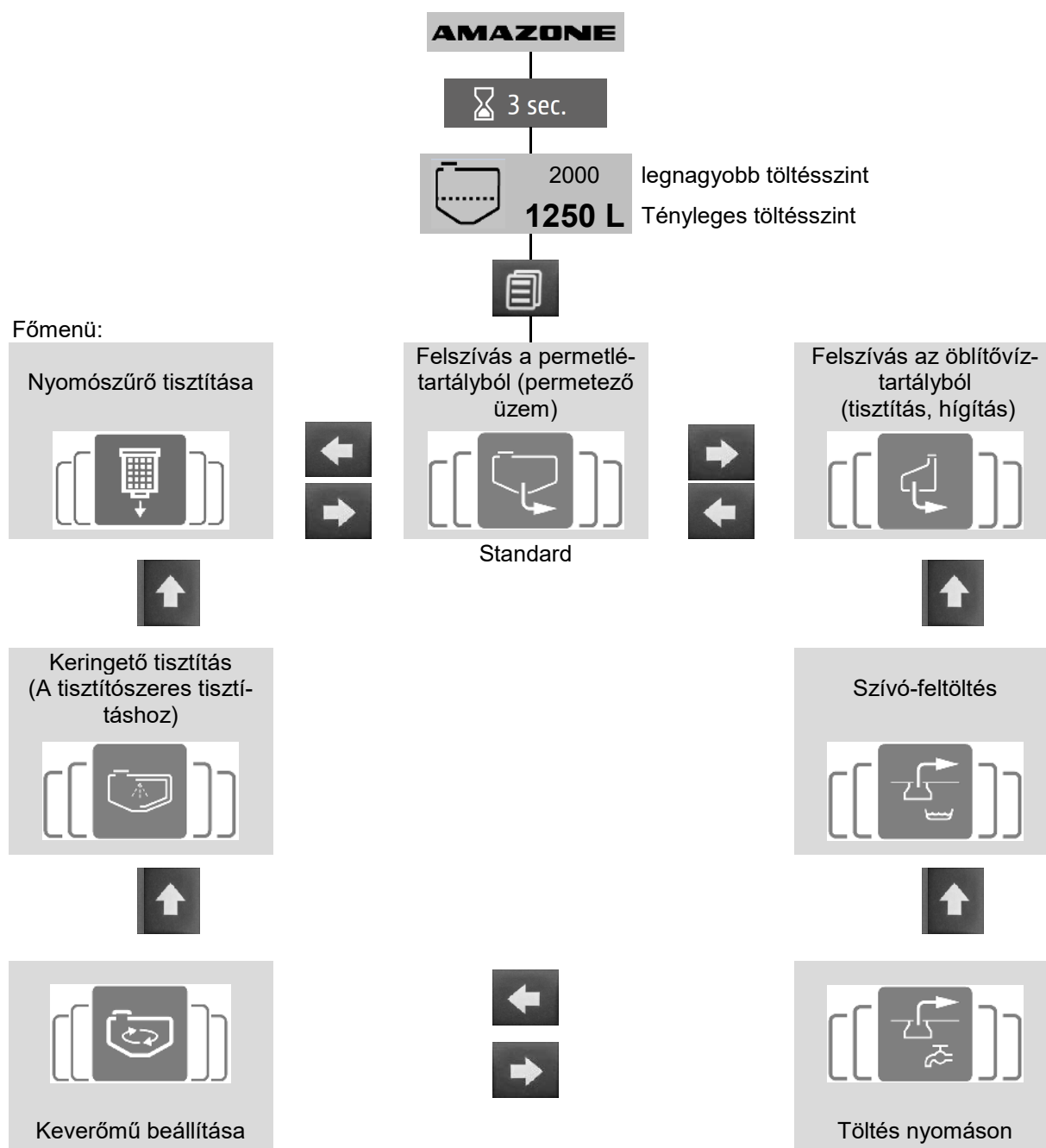


A TwinTerminal segítségével kapcsolhatja a szívóarmatúrát:

Ezáltal a permetező üzem mellett további funkciókat is választhat a TwinTerminal segítségével (a géptől és felszerelésétől függően):

- Feltöltés szívócsatlakozón és nyomócsatlakozón keresztül
- Felszívás az öblítővíz-tartályból (tisztítás és hígítás)
- Keverőmű beállítása
- Keringető tisztítás
- XtremeClean
- A nyomószűrő tisztítása feltöltött permetlé-tartály esetén.

A TwinTerminal vázlata



Gombok a főmenüben

-   Funkciók kiválasztása a főmenüben
-  Funkció indítása
-  A nyitóképernyőhöz

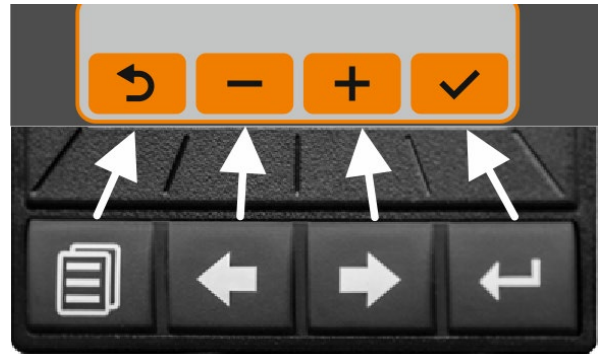


Gombok a Beállítás menüben

 ,  Értékek csökkentése / növelése

 Bevitel jóváhagyása

 Vissza



9 Üzembevétele



- A gép üzembevétele előtt a gépkezelőnek el kell olvasnia és meg kell értenie a kezelési utasítást.
- A gép feleljen meg a KRESZ nemzeti előírásainak.
- A jármű tulajdonosa (üzemeltetője), miként a jármű vezetője (kezelőszemély) is, felelős a KRESZ nemzeti előírásai törvényes rendelkezéseinek betartásáért.

9.1 Biztosítsa a gépet nem szándékolt indítás és elgurulás ellen.



ÁBRAYELEM

Zúzódás, nyírás, vágás, elvágás, megfogás, feltekerés, behúzás, elkapás és összeütközés miatti veszélyek

- **akaratlan lesüllyesztés következtében a felemelt, nem biztosított géprészekon végzett beavatkozások során.**
- **a gép akaratlan indítása és akaratlan elgurulása következtében.**
- A gépen végzett valamennyi beavatkozás előtt biztosítsa a gépet az akaratlan elindítás és elgurulás ellen.
- A gépen mindennemű beavatkozás, mint például szerelési munkák, beállítások, üzemzavarok megszüntetése, tisztítás, karbantartás és javítás elvégzése tilos
 - o működő gépnél.
 - o ha gyújtáskulcs van a gyújtáskapcsolóban.
 - o ha a gép nincs rögzítőfékkel biztosítva akaratlan elgurulás ellen.

Különösen ezen munkák közben áll fenn veszély a nem rögzített alkatrészekkel való érintkezés következtében.

10 Közúti közlekedés



- Vegye figyelembe "A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások" fejezetben leírtakat, a 29 oldal
- A közúti járatás megkezdése előtt ellenőrizze,
 - o a világítóberendezés sérüléseit, működését és tisztaságát
 - o a fékberendezés és a hidraulikus berendezés szemmel látható hiányosságait
 - o a fékberendezés működését.



ÁBRAYELEM

Zúzóadás, vágás, megfogás, behúzás vagy összeütközés miatti veszélyek a nem megfelelő stabilitás és felborulás következtében.

- A gépet úgy kell vezetni, hogy minden pillanatban, folyamatosan ellenőrzése alatt tartsa.
Vegye figyelembe személyes képességeit, az útpálya, a forgalom, a látásviszonyokat és az időjárási körülményeket, és a gép menettulajdonságait.



ÁBRAYELEM

Nem megengedett személyek gépről történő leesésének veszélye!

Tilos személyek szállítása a gépen, és/vagy felszállás a mozgó járműre.

A géppel való elindulás előtt utasítsa ki a személyeket a rakodási területről.



ÁBRAYELEM

Veszélyek az üzemeltetés közbeni törés, a gép nem kielégítő stabilitása és nem kielégítő kormányzási és fékezőképessége miatt, a gép nem rendeltetésszerű használata esetén!

Vegye figyelembe a gép megengedett legnagyobb terhelhetőségét! Adott esetben csak részben feltöltött tartállyal közlekedjen.



VESZÉLY

Balesetveszély a túlzott szélességű gép következtében.

A közúti járatás során nem lépheti túl a gép megengedett legnagyobb szélességét.

A sársárhányó képezi a gép külső határoló-pontját.

A kerekek nem lehetnek ennél kijebb.

**VESZÉLY****Balesetveszély a túlzott szélességű gép következtében.**

- Pantera-W:
A gép együttes szélessége: 2750 mm.
- Széles sárhányóval rendelkező gépek (700 mm):
A gép együttes szélessége: 2865 mm.

A közúti forgalomban történő használat során vegye figyelembe a gép megengedett együttes szélességére vonatkozó nemzeti előírásokat.

10.1 A közúti közlekedésre vonatkozó kikötések



VESZÉLY

Balesetveszély fenyeget az alábbi intézkedések hiányában

- A közúti üzemmód választása.
- 2 kerekes kormányzás bekapcsolva.
- Nincs tempomat-funkció.
- Ellenőrizni kell a háromrészes szórókeret kiegészítő zárófényének, és a kiegészítő, piros macskaszem üzembeszállapotát.
- A szórókeret szállítási helyzetbe állítása és fizikai biztosítása.
- A külső elemek munkaszélesség-csökkentőjének felszerelése esetén ezeket szállítás előtt ki kell hajtani.
- A fülkelétra legyen felhajtva.
- Pantera H: a közúti közlekedés előtt mindig süllyessze le a gépet
- A permetlértartály feltöltése során ügyelni kell a megengedett össztömegre, illetve a megengedett kerék-, illetve tengelyterhelésre.
- A beöblítő-tartályt szállítási helyzetben fel kell hajtani és fizikailag is biztosítani kell.
- Az üzemanyagtartály létráját szállítási helyzetben fel kell hajtani és fizikailag is biztosítani kell.
- Ha fel van szerelve szórókeret-hosszabbítás (opció), ezt állítsa szállítási helyzetbe.
- A többi jármű elvakításának elkerülése érdekében szállítás közben kapcsolja ki a munkavilágítást (opció).
- Szállítási menetnél süllyessze le az emelőmodult (opció), így be lehet tartani a 4 m megengedett legnagyobb szállítási magasságot.

11 A Pantera vezetése

11.1 Belépés a fülkébe és elhagyása



ÁBRAYELEM

A kabinból való kiesés miatti sérülésveszély.

- A fülke elhagyása során ügyeljen arra is, hogy a létra teljesen le legyen süllyesztve.
A lesüllyesztett létra a fülkéből nem látható.
- Másszon fel / le a létrán, arcnak a géppel (3 pontos szabály).

11.2 A motor beindítása

1.  Áramellátás bekapcsolása a főkapcsolóval.
 2. Ellenőrizze a gázkar semleges állását.
 3. A gyújtáskulcsot fordítsa indítási helyzetbe. Engedje el ismét a kulcsot, ha beindult a motor.
- Hosszabb állásidő után az **AMADRIE** 90 másodpercen keresztül, amíg a kijelzőn ez a kijelzés jelenik meg.
- Ilyenkor azonban már járhat is.
4. Indulás előtt melegítse be a motort, ne induljon teljes fordulatszámmal.



A dízelmotor nem rendelkezik előizzítási funkcióval.



Vigyázat

A motort nem lehet behúzatással indítani. A hajtómű sérülhet akkor, ha ezt mégis megpróbálja.

Használjon segédakkut, ha lemerült a gép akkumulátora.

11.3 A gép vezetése



VESZÉLY

Balesetveszély a szántóföldi üzemű közúti közlekedésnél.

A közúti járatáshoz válassza a közúti üzemmódot.



VESZÉLY

Balesetveszély túl nagy vagy túl alacsony koncentrációnál

Gondoskodjon megfelelő pihenőidőről. Fokozott zaj és rezgésterhelés esetén csökkenteni kell a vezetési időt.



Emelkedőn kapcsolja be az AutoHold funkciót, ami megakadályozza az indulásnál történő visszagurulást.

1. Indítsa be a motort.

A motor beindítása után:

2.  Szükség szerint oldja ki a rögzítőféket.

3. Nyomja és tartsa **+** helyzetben a billenőkapcsolót .

→ A fellépőlátra szállítási helyzetbe dől.

→ Vegye figyelembe az **AMADRIIVE** kijelzését.

4.  billenőkapcsoló lefelé nyomása.

→ Válassza a közúti üzemmódon közúton és a szántóföldi üzemmódon a szántóföldön járva.

5. Állítsa be a nyomtávot.

→ A közúti járatásnál a kerekek nem nyúlhatnak túl a gép külső vonalán.

6.  Emelkedőn kapcsolja be az AutoHold-funkciót.

7. Indítsa az utat a megfelelő kezelőszervek használatával

8. A fékezéshez használja a menetkart, vagy szükség esetén ezzel egyidejűleg a fékpedált.



Vigyázat

Naponta végezzen nyomkorrekciót!

Ellenkező esetben a nem megfelelően beállított nyom balesetveszélyes, lásd a 67 oldal.

11.3.1 Közúti közlekedés / szántóföldi menet



Közúti üzemmód: billenőkapcsoló lefelé nyomása.



AmaDrive kijelzése:

- Csak 2 kerekes kormányzás lehetséges.
- Nincs tempomat-funkció.
- Figyelmeztetés: járatás lesüllyesztett létrával.
- Figyelmeztetés: nyomtáv beállítása a típusengedély szerint.



Szántóföldi üzemmód: billenőkapcsoló kireteszelése és felfelé nyomása.



AmaDrive kijelzése:

- Sebesség 20 km/h értékre korlátozása.
- Figyelmeztetés: járatás lesüllyesztett létrával.

11.4 A motor leállítása



Állítsa le a gépet szilárd alapú vízszintes helyen.

1. Terheléstől függetlenül néhány percig járassa üresben a motort.
2. Állítsa semleges helyzetbe a menetkart.



3. A kapcsoló segítségével hozza működésbe a kéziféket.

4. Nyomja és tartsa - helyzetben a billenőkapcsolót .

→ A fellépőlétra parkolási helyzetbe dől.

→ Vegye figyelembe az **AMADRIIVE** kijelzését.

5. Fordítsa vissza a gyújtáskulcsot és húzza ki a gyújtáskapcsolóból.

→ A motor leáll.



Az áramellátás automatikusan, 2 óra múlva kikapcsol.



A turbófeltöltő csapágyazása szempontjából nagyon fontos, hogy a motor működés közben hűljön ki. A motor működése közben a turbófeltöltőt olaj hűti.

A motor működést követő azonnali kikapcsolása esetén a turbófeltöltő túlzottan felmelegedhet. Ez jelentősen lerövidítheti a turbófeltöltő élettartamát.

12 A szántóföldi permetező használata



A gép használata közben vegye ábrayelembe az alábbi fejezetek utasításait

- "Ábrayelmeztető jelzések és egyéb jelzések a gépen", a 18 oldaltól, és
- "A gépkezelőre vonatkozó biztonsági utasítások", a 28 oldaltól.

Ezeknek az utasításoknak a ábrayelembevétele az Ön biztonságát szolgálja.



ÁBRAYELEM

A gép előírt védőfelszerelések nélküli üzemeltetése esetén fennáll a testrészek zúzódásának, behúzásának és elkapásának veszélye!

A gépet csak akkor vegye üzembe, ha a védőberendezések teljesen fel vannak szerelve.



FIGYELMEZTETÉS

DistanceControl, ContourControl

A szórókeret akaratlanul mozgásba lendülhet akkor, ha automatikus üzemben belép az ultrahangos érzékelő sugárzási tartományába.



Retteszelje le a permetező-szárnyat

- mielőtt elhagyná a traktort.
- ha illetéktelen személyek tartózkodnak a permetező-szárny tartományában.

12.1 A permetlé bekeverése



A permetlé TwinTerminal segítségével történő elkeverését végezze el a kezelőtáblával.



ÁBRAYELEM

Veszély áll fenn a növényvédő szerekkel és/vagy a permetlével való nem szándékolt érintkezés következtében!

- Alaposan keverje be a növényvédő szert a vegyszer-bekeverő tartályon keresztül a permetlétartályba.
- Fordítsa a vegyszerbekeverő (bekeverő) tartályt feltöltési pozícióba, mielőtt a növényvédő szert a vegyszer-bekeverő tartályba tölti.
- Vegye ábrayelembe a növényvédő szer használati utasításának az egész testre és a légzésvédelemre vonatkozó előírásait a növényvédő szerekkel való érintkezés és a permetlé bekeverése során.
- Ne keverje a permetlevet kutak vagy felszíni vizek közelében.
- Akadályozza meg a növényvédő szerek és / vagy a permetlé szivárgását és a velük való beszennyeződést szakszerű magatartással és a test megfelelő védelmével.
- Ne hagyja felügyelet nélküli a bekevert permetlevet, a felhasználatlan növényvédő szert valamint a tisztítatlan növényvédő szeres kannákat és a tisztítatlan permetezőgépet, hogy ne tegyen ki harmadik személyt veszélynek.
- Védje a szennyezett növényvédő szeres kannákat és a szennyezett permetezőgépet a csapadéktól.
- Ügyeljen a megfelelő tisztaságra a permetlé bekeverésének befejeztével, hogy a lehető legkevesebb kockázatot okozza (pl. alaposan mossa le a használt védőkesztyűt lehúzás előtt, és a tisztítófolyadékok előírásainak megfelelően ártalmatlanítsa szabályszerűen a mosóvizet).



- Vegye ábrayelembe a növényvédő szerek használati utasításában előírt víz- és vegyszer-felhasználási mennyiségeket.
- Olvassa el a vegyszer használati utasítását, és vegye ábrayelembe az óvórendszabályokat!



ÁBRAYELEM

Személyek / állatok veszélyeztetése a permetlével való nem szándékos érintkezés következtében a permetlétartály feltöltése közben!

- Viseljen személyes védőfelszerelést, ha növényvédő szert dolgoz fel / permetlevet ereszt le a permetlétartályból. A szükséges személyes védőfelszerelés viseléséhez mindig vegye ábrayelemben a felhasználandó növényvédő szer gyártójának, terméktájékoztatójának, használati utasításának, biztonsági adatlapjának vagy kezelési utasításának az adatait és utasításait.
- A feltöltés közben soha ne hagyja felügyelet nélkül a permetezőgépet.
 - o Soha ne töltsen a permetlétartályt a névleges térfogaton túl.
 - o A permetlétartály feltöltésekor soha ne lépje túl a permetezőgép megengedett hasznos terhelését. Vegye ábrayelemben a feltöltendő folyadék mindenkor fajsúlyát.
 - o Feltöltés közben állandóan ábrayelje a töltöttségi szintjelzőt, hogy elkerülje a permetlétartály túltöltését.
 - o A permetlétartály feltöltésekor vegye ábrayelemben a megjelölt területeket, hogy ne kerülhessen permetlé a szennyvízelvezető rendszerbe.
- Minden feltöltés előtt ellenőrizze a permetezőgépe sérüléseit, pl. a tartály és a tömlők tömítettségét, valamint a kezelőelemek kifogástalan pozícióját.



Feltöltéskor vegye ábrayelemben a permetezőgép megengedett hasznos terhelését! A permetezőgépének a feltöltése során feltétlenül vegye ábrayelemben az egyes folyadékok eltérő fajsúlyát [kg/l].

A különböző folyadékok fajsúlyai

folyadék	víz	karbamid	AHL	NP-oldat
Sűrűség [kg/l]	1	1,11	1,28	1,38



- Gondosan határozza meg a feltöltési- és utántöltési mennyiségeket, hogy ne maradjon vissza permetlé a permetezési üzem végén, mivel a visszamaradó permetlé mennyiségek környezetkímélő eltávolítása nehéz.
 - o Az utolsó permetlétartály feltöltéséhez szükséges utántöltési mennyiség kiszámításához használja a "Feltöltési táblázat a visszamaradó területek részére" fejezetet. Ebben az esetben vonja le a szórókeretben technikailag visszamaradó, hígíthatatlan mennyiséget a kiszámított utántöltési mennyiségből!

Ehhez lásd "Feltöltési táblázat a visszamaradó területek részére" fejezetet

Kivitelezés

1. Határozza meg a szükséges víz- és vegyszer-felhasználási mennyiséget a növényvédő szer használati utasításából.
2. Számítsa ki a feltöltési-, ill. utántöltési mennyiségeket a kezelendő terület részére.
3. Töltse meg a gépet és keverje bele a készítményt.
4. A permetezés megkezdése előtt keverje fel a permetlevet a permetezőszer gyártójának utasítása szerint.



Lehetőség szerint a szívótömlővel töltse meg a gépet és a töltés közben keverje bele a készítményt.

Így a bekeverési területre folyamatosan áramlik a víz.



- Töltés közben akkor kezdje meg a készítmény bekeverését, amikor a tartály töltöttsége elérte a 20%-ot.
- Több készítmény alkalmazásakor:
 - Az egyik készítmény bekeverését követően közvetlenül tisztítsa meg a kannát.
 - Az egyik készítmény bekeverését követően közvetlenül tisztítsa meg a bekeverő-csatornát.



- A feltöltés közben nem léphet ki hab a permetlétartályból. Habzsgátló vegyszer hozzáadása ugyancsak megakadályozza a permetlétartály túlhabzását.



A keverőszerkezetek normális körülmények közt a feltöltéstől a permetezési üzem befejezéséig bekapcsolt állapotban maradnak. Ezzel kapcsolatban a készítmény gyártójának adatai a mérvadók.



- A vízben oldható fóliataskákat a keverőszerkezet működése közben közvetlenül adagolja a permetlétartályba.
- Kiszórás előtt oldja fel teljesen a karbamidot a folyadék átszivattyúzásával. Nagyobb karbamid mennyiség feloldásakor erősen leesik a permetlé hőmérséklete, ennek következtében a karbamid csak lassan oldódik fel. Minél melegebb a víz, annál gyorsabban és jobban oldódik fel a karbamid.

A szántóföldi permetező használata



- A kiürült vegyszertároló edényeket gondosan mossa ki, tegye használhatatlanná, gyűjtse össze, és előírászerűen ártalmatlansítsa. Más célra ne használja fel ismét ezeket.
- Amennyiben a vegyszertároló edények mosásához csak permetlé áll rendelkezésre, akkor azzal elsősorban csak egy előtisztítást végezzen el. Alapos mosást akkor hajtson végre, ha tiszta víz áll rendelkezésére, pl. a permetlé tartályban történő következő bekeverése előtt, illetve az utolsó tartályfeltöltés visszamaradó mennyiségének felhígításakor.
- Gondosan mossa ki a kiürített vegyszertároló edényét (pl. a kannamosóval), és a mosóvizet keverje bele a permetlébe!



A 15° dH (német vízkeménységi fok) feletti vízkeménységnél vízkőlerakódás alakulhat ki, ami hátrányosan befolyásolhatja a gép működését és amit rendszeresen el kell távolítani.

12.1.1 A feltöltési-, illetve utántöltési mennyiség kiszámítása



Az utolsó permetlértartály feltöltéséhez szükséges utántöltési mennyiség kiszámításához használja a "Feltöltési táblázat a visszamaradó területek részére" fejezetet ezen az oldalon: **178**.

1. példa:

Ezek adottak:

A tartály névleges térfogata	1000 l
A tartályban visszamaradó mennyiség	0 l
Vízfelhasználás	400 l/ha
Hektáronkénti vegyszerszükséglet	
'A' vegyszer	1,5 kg
'B' vegyszer	1,0 l

Kérdés:

Hány liter vizet, hány kg 'A' vegyszert, és hány liter 'B' vegyszert kell betölteni, ha a kezelendő terület 2,5 ha?

Válasz:

Víz:	400 l/ha	X	2,5 ha	=	1000 l
'A' vegyszer:	1,5 kg/ha	X	2,5 ha	=	3,75 kg
'B' vegyszer:	1,0 l/ha	X	2,5 ha	=	2,5 l

2. példa:

Ezek adottak:

A tartály névleges térfogata	1000 l
A tartályban visszamaradó mennyiség	200 l
Vízfelhasználás	500 l/ha
Ajánlott koncentráció	0,15 %

1. kérdés:

Hány l, ill. kg vegyszert kell egy tartályfeltöltéshez kimérni?

2. kérdés:

Mekkora az a kezelendő terület hektárban, amely egy feltöltéssel leszórható, ha a tartály 20 l visszamaradó mennyiségig üríthető ki?

Számítási képlet és válasz az 1. kérdésre:

$\frac{\text{víz utántöltési mennyiség [l]} \times \text{koncentráció [\%]}}{100} = \text{készítmény-hozzáadás [l, ill. kg]}$
$\frac{(1000 - 200) \text{ [l]} \times 0,15 \text{ [\%]}}{100} = 1,2 \text{ [l, ill. kg]}$

Számítási képlet és válasz a 2. kérdésre:

$$\frac{\text{rendelkezésre álló permetlémmennyiség [l]} - \text{visszamaradó mennyiség [l]}}{\text{vízfelhasználás [l/ha]}} = \text{kezelendő terület [ha]}$$

$$\frac{1000 \text{ [l]} (\text{névleges tartálytérfigat}) - 20 \text{ [l]} (\text{visszamaradó mennyiség})}{500 \text{ [l/ha]} \text{ vízfelhasználás}} = 1,96 \text{ [ha]}$$

12.1.2 Feltöltési táblázat a visszamaradó területek részére



Az utolsó permetléttartály feltöltéséhez szükséges utántöltési mennyiség kiszámításához használja a "Feltöltési táblázat a visszamaradó területek részére" fejezetet. A számított feltöltési mennyiségből vonja ki a permetező-vezetékben maradó szermennyiséget! Ehhez lásd: "Permetező-vezetékek", 53 oldal.



A megadott utántöltési mennyiségek 100 l/ha szórásmennyiség esetén érvényesek. Ettől eltérő szórásmennyiség esetén az utántöltési mennyiség a többszörösére növekszik.

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

10. ábra

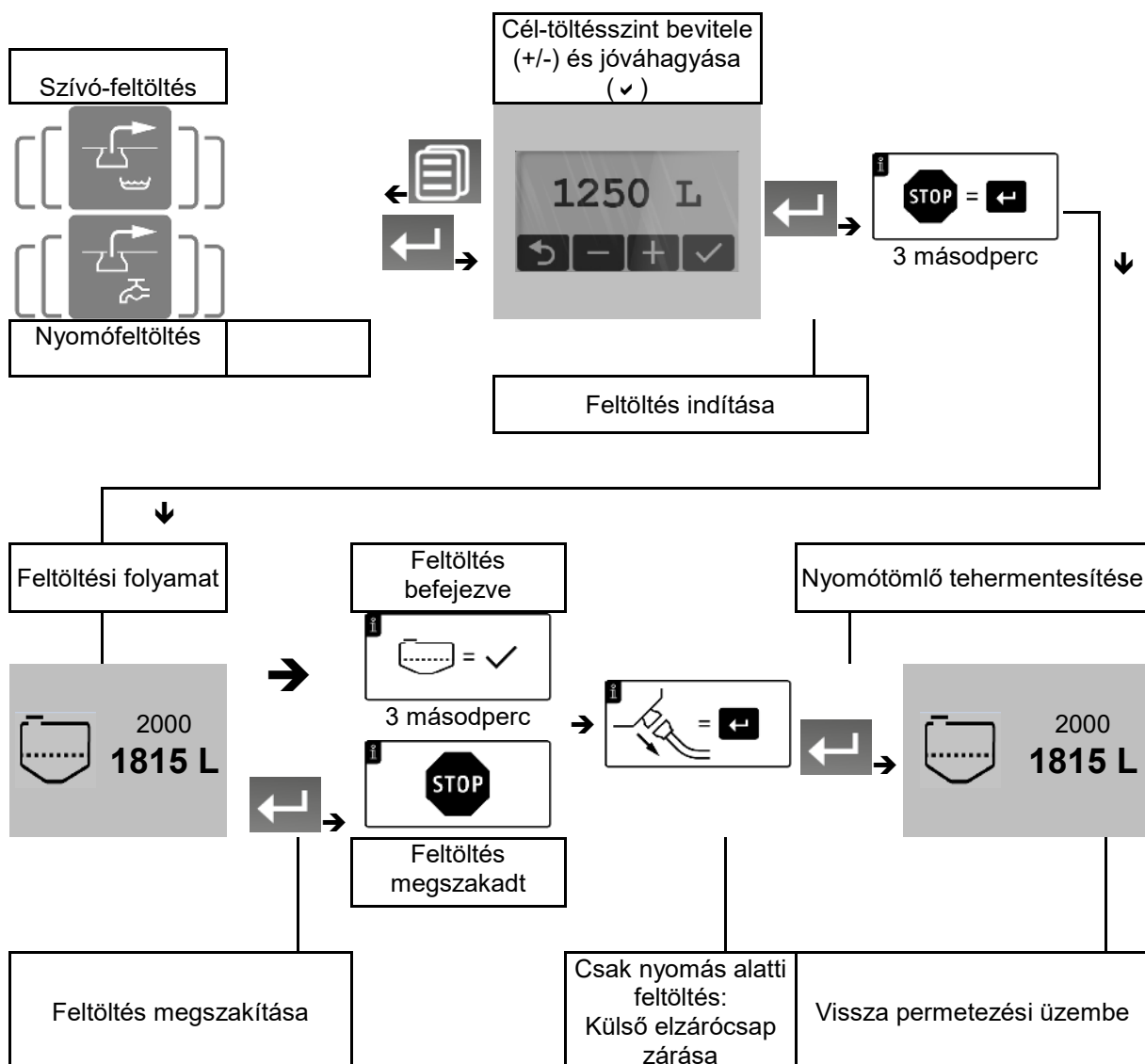
Példa:

Fennmaradó útszakasz (menetút): 100 m
 Szórásmennyiség: 100 l/ha
 Munkaszélesség: 21 m
 Részszélességek száma: 5
 Permetező vezetékben maradó mennyiség: 5,2 l

1. A feltöltési táblázat segítségével számítsa ki a feltöltési mennyiséget. A példában szereplő feltöltési mennyiség **21 l**.
2. A számított feltöltési mennyiségből vonja ki a permetező-vezetékben maradó szermennyiséget!

Szükséges utántöltési mennyiség: 21 l – 5,2 l = 9,8 l

12.1.3 TwinTerminal feltöltési vázlata



12.1.4 Permetlé-tartály feltöltése a szívócsatlakozóval



A feltöltést lehetőség szerint egy erre alkalmas tartályból végezze, ne nyitott vízvételről helyekről.

Vegye figyelembe a nyilvános vízvételi helyekre vonatkozó helyi vízvételési előírásokat.



FIGYELMEZTETÉS

A szívóarmatúra károsodását a szívótömlőn történő nagynyomású feltöltés okozza!

A szívóarmatúra nem alkalmas a nyomás alatti feltöltésre. Ez a magasabban elhelyezkedő lefejtési forrásnál is igaz.

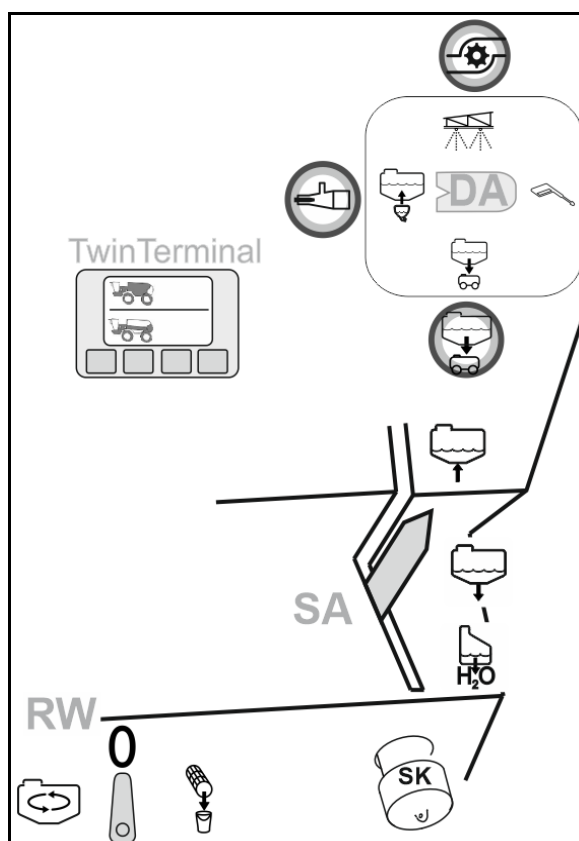


Az utántöltési mennyiség megadásához és a feltöltés automatikus leállításának alkalmazásához nyissa meg a Feltöltés kijelzést a kezelőterminál Munkamenüjében.



A feltöltésnél keverje meg a preparátumot. Az utólagos beöblítésnél túltöltődhet a permetlé-tartály.

1. A gép hajtómotorjának elindítása és a gép biztosítása akaratlan beindulással szemben.
 2. Kapcsolja össze az **SK** szívócsatlakozós szívótömlőt és a vízvételi helyet.
 3.  Szivattyú bekapcsolása.
 4. Állítsa a **DA** funkcióválasztó kapcsolót helyzetbe. 
 5. TwinTerminal:
lásd: a TwinTerminal vázlata.
 - 5.1  (szívófeltöltés) választása.
 - 5.2 Előírt töltésszint bevitelle és jóváhagyása.
- Az **SA** szívóarmatúra  helyzetbe jár.
6. A feltöltés során a készítményeket a beöblítőtartályon keresztül be kell öblíteni.
 7. Szakítsa meg a betöltést akkor, ha a beöblítésre nem kerülhet sor a cél-töltésszint eléréséig.



 **A cél-töltésszint elérése esetén a feltöltés automatikusan megáll.**

8. Tömlő leválasztása a feltöltő csatlakozóról.

 **A tömlő még mindig teli van vízzel.**

9. Állítsa a **DA** nyomóarmatúrát  helyzetbe.

A szívási teljesítmény növelése érdekében kapcsolja be az injektort



Injektor bekapcsolása.

Az injektor csak azután kapcsolható be, ha a szivattyú a vizet felszívta.



FIGYELMEZTETÉS

Környezeti károk veszélye fenyeget akkor, ha működésképtelen feltöltős-megállítónál túltölti a permetlé-tartályt!



Az előírt töltöttség elérését követően az injektort mindenképpen ismét ki kell kapcsolni.

Ellenkező esetben nem működik az automatikus feltöltés-megállító.



- Az injektorral felszívott víz nem folyik keresztül a szívószűrőn.
- További, akár 270 l/min injektor-teljesítmény.

12.1.5 Permetlé-tartály feltöltése a nyomócsatlakozóval



VIGYÁZAT

- Megengedett legnagyobb víznyomás: 8 bar
- A 600 l/min értéknél nagyobb feltöltési teljesítménynél, feltöltés közben nyitva kell tartani a permetlé-tartály fedelét.

Ellenkező esetben a permetlé-tartály megsérülhet.

1. Nyomótömlő összekapcsolása a **DK** nyomócsatlakozóval és a hidránszal.



2. TwinTerminal: (nyomás alatti feltöltés) választása, lásd a TwinTerminal vázlatát.

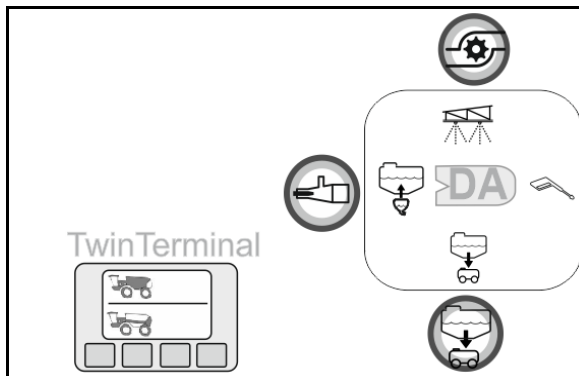
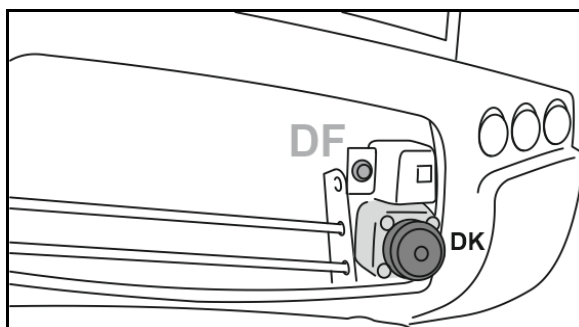
3. Permetlé-tartály feltöltése

- 3.1 Permetlé-tartály kiválasztása.

- 3.1 Előírt töltésszint bevitale és jóváhagyása.

→ A permetlé-tartály feltöltve az előírt töltésszintig.

4. A feltöltés során a készítményeket a beöblítőtartályon keresztül be kell öblíteni.
5. A feltöltést követően a tápoldali elzárócsapot zárja el, tehermentesítse a nyomótömlőt, és a tömlőt válassza le a feltöltő csatlakozóról.



A tömlő még mindig teli van vízzel.

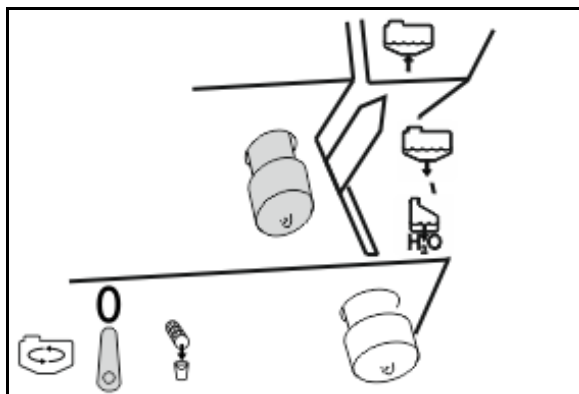


A nyomás alá helyezés és nyomás indítása a **DF** gombbal.

12.1.6 A tisztavízes öblítőtartályok feltöltése



A készítmények beöblítése előtt az öblítő-víz-tartályt fel kell tölteni, így kellő mennyiségű öblítővíz áll rendelkezésre az öblítő-víz-tartályban.

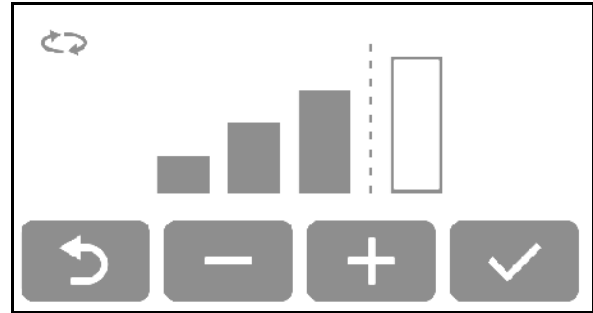


12.1.7 Keverőmű beállítása

A keverőművet a beöblítés előtt állítsa be.

1. TwinTerminal:  (keverőmű) kiválasztása, lásd a TwinTerminal vázlatát.
2. Válassza ki és hagyja jóvá a kívánt keverési fokozatot.

→  A keverési fokozat megjelenik a TwinTerminal-on.



12.1.8 A készítmények beöblítése a beöblítőtartályon keresztül



VESZÉLY

A permetszerekkel és a permetlével való érintkezés miatti sérülésveszély.

Viseljen védőfelszerelést

Mossa be a készítményeket a feltöltési folyamat során.

1. Beöblítőtartály lesüllyesztése.
2. Nyissa ki a beöblítőtartály fedelét.



3. Indítsa el a szivattyút.

4. Állítsa a **DA** funkcióválasztó kapcsolót helyzetbe.



5. Injektor üzemmód bekapcsolása.

6. Állítsa az **IJ** átváltócsapot helyzetbe.

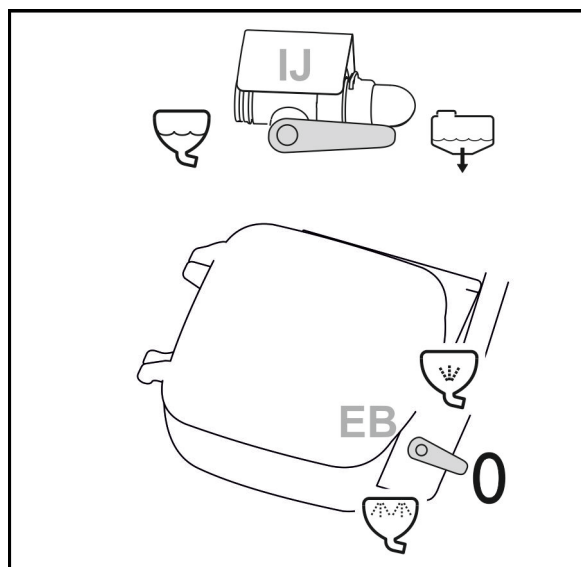
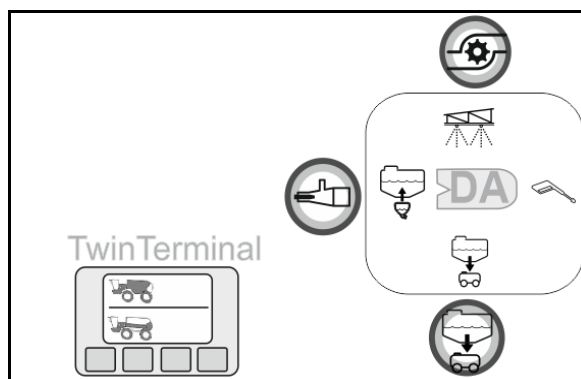


7. Állítsa az **EB** átváltócsapot helyzetbe.



8. Töltse be a tartály feltöltéséhez szükséges kiszámított, és kimért vegyszermennyiséget a bekeverő-tartályba (max. 60l).

→ A preparátum közvetlenül feloldódik és felszívásra kerül.



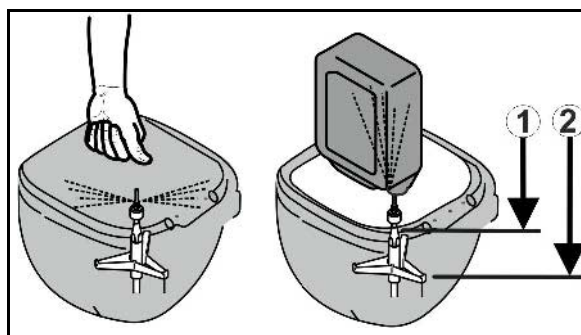
Használjon tiszta vizet a kannamosáshoz és a beöblítőtartály tisztításához.

A szívófeltöltés során a rendszer automatikusan a felszívott vizet használja.

Ellenkező esetben használjon öblítővizet.

TwinTerminal:  (öblítővíz felszívása) kiválasztása, lásd a TwinTerminal vázlatát.

Az **SA** szívóarmatúra  helyzetbe jár.



Kanna öblítése:

9. Állítsa az **EB** átváltócsapot  helyzetbe.
 10. A kannát vagy egyéb edényt borítsa rá a kannamosóra. Először 1. helyzet, majd 2. helyzet.
- Ekkor megtörténik a kanna kiöblítése öblítővízzel.

Beöblítőtartály tisztítása:

11. A környezetét szórópisztollyal tisztítsa meg.
12. A beöblítőtartály fedelének zárása.
13. Állítsa az **EB** átváltócsapot  helyzetbe
14. A beöblítőtartály belső tisztítása a fedél megnyomásával.
15. Állítsa az **EB** átváltócsapot **0** helyzetbe.
16. Állítsa az **IJ** átváltócsapot **0** helyzetbe.
17.  Injektor üzemmód kikapcsolása.
18. Beöblítőtartály megemelése.
19. TwinTerminal:  (permetlé felszívása) kiválasztása.

12.1.9 Permeteszer kiszívása a göngyölegekből

1. A gép hajtómotorjának elindítása és a gép biztosítása akaratlan beindulással szemben.



2. Szivattyú bekapcsolása.

3. Beöblítőtartály lesüllyesztése.

4. Permeteszer-göngyöleg csatlakoztatása cseppmentes dugós csatlakozóval.

5. Állítsa az **IJ** átváltócsapot  helyzetbe.

6. Állítsa a **DA** funkcióválasztó kapcsolót  helyzetbe.



7. Injektor üzemmód bekapcsolása.

8. Állítsa a **GA** átváltócsapot **ECO FILL** helyzetbe.

9. Állítsa a **GA** átváltócsapot **0** helyzetbe, ha leszivattyúzta a kívánt mennyiséget a göngyölegből.

A mérőóra kiöblítése:

1. Válassza le a tömlőt a tartályról és csatlakoztassa az öblítőtalphoz.

2. Állítsa a **GA** átváltócsapot **ECO FILL** helyzetbe.

→ Megtörténik a mérőóra kiöblítése.

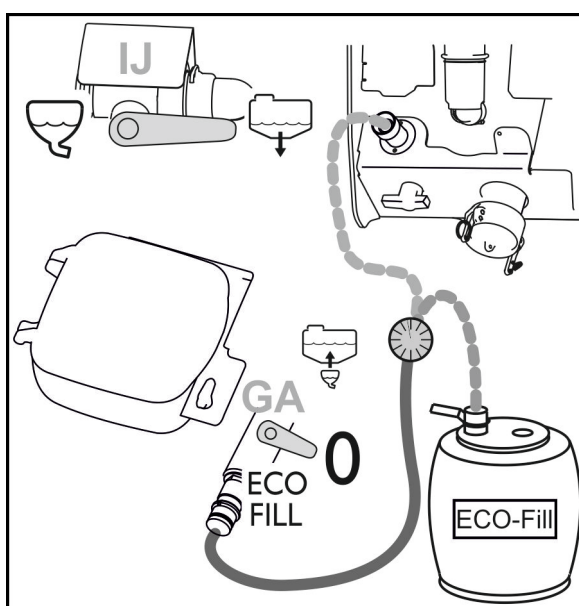
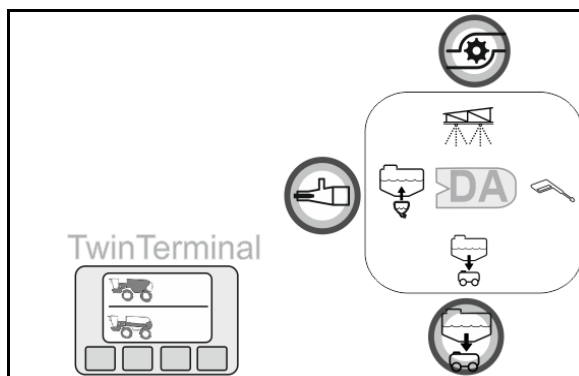
3. Állítsa a **GA** átváltócsapot **0** helyzetbe.



4. Injektor üzemmód kikapcsolása.

5. Állítsa az **IJ** átváltócsapot **0** helyzetbe.

6. Mérőóra leválasztása.



12.2 Permetezési üzem

Speciális utasítások a permetezési üzemhez



- Ellenőrizze permetezőgépét a szállított folyadékmennyiség meghatározásával
 - o a permetezési szezon megkezdése előtt.
 - o Amennyiben eltérés mutatkozik a ténylegesen kijelzett permetezési nyomás és a szórási táblázat alapján szükséges permetezési nyomás között.
- A permetezési munka megkezdése előtt határozza meg pontosan a szükséges szórásmennyiséget a növényvédő szer gyártójának használati utasítása alapján.
- A permetezési munka megkezdése előtt táplálja be a kezelőterminálba a szükséges szórásmennyiséget (előírt érték).
- Pontosán tartsa be a szükséges szórásmennyiséget [l/ha] a permetezési üzem közben,
 - o Így a növényvédelmi intézkedések betartásával optimális kezelési eredményt tud elérni.
 - o így megakadályozza a szükségtelen környezetterhelést.
- A permetezési munka megkezdése előtt válassza ki a szükséges fúvókatípust a szórási táblázatból – az alábbiak ábrayelembevételével
 - o előírányzott haladási sebesség,
 - o szükséges szórásmennyiség, és
 - o a végrehajtandó növényvédelmi intézkedéshez felhasznált növényvédő szer szükséges porlasztási karakterisztikája (finom-, közepes- vagy durva cseppméret).
- Ehhez lásd a "Lapos sugarú, elsodródás-csökkentő (antidrift), injektoros és levegőbeszívós (airmix) fúvókák szórási táblázata" 282. oldalon fejezet.
- A permetezési munka megkezdése előtt válassza ki a szükséges fúvókaméretet a szórási táblázatból – az alábbiak ábrayelembevételével
 - o előírányzott haladási sebesség,
 - o szükséges szórásmennyiség, és
 - o célul kitűzött permetezési nyomás.
- Ehhez lásd a "Lapos sugarú, elsodródás-csökkentő (antidrift), injektoros és levegőbeszívós (airmix) fúvókák szórási táblázata" 282. oldalon fejezet.
- Az elsodródási veszteségek megelőzése céljából lassú haladási sebességet, és alacsony permetezési nyomást válasszon!
- Ehhez lásd a "Lapos sugarú, elsodródás-csökkentő (antidrift), injektoros és levegőbeszívós (airmix) fúvókák szórási táblázata" 282. oldalon fejezet.
- Tegyen kiegészítő intézkedéseket az elsodródás mérséklésére 3 m/s szélsébség esetén (ehhez lásd az "Intézkedések az elsodródás mérséklésére" fejezetet következő oldalon: 190. oldalon)!



- Hagyja abba permetezési munkát 5 m/s feletti átlagos szélesség esetén (a levelek és a vékony ágak mozognak).
- A túlادagolás elkerülése érdekében csak menet közben kapcsolja be és ki a szórókeretet.
- Kerülje az átfedés okozta túlادagolást a két szomszédos permetezési menet nem pontos csatlakoztatása miatt, és/vagy a fordulóknál bekapcsolt szórókerettel végrehajtott kanyarodás közben!
- A permetezési üzem közben folyamatosan ellenőrizze a kezelt területre vonatkozó tényleges permetlé felhasználást.
- Kalibrálja be az átfolyás-mérőt a tényleges és a kijelzett szórás-mennyiség közötti eltérés esetén.
- Kalibrálja be az útérzékelőt (impulzus 100 m-enként) a tényleges és a kijelzett útszakasz közötti eltérés esetén, lásd a kezelőterminál kezelési útmutatóját.
- Feltétlenül tisztítsa ki a szívószűrőt, a szivattyút, az armatúrát, és a permetlé vezetékeket a permetezési munka időjárás miatti szüneteltetése esetén. Ehhez lásd a következő oldalt:



- A permetezési nyomás és a fúvókaméret befolyásolja a cseppek nagyságát, és a kiszórt folyadék mennyiségét. Minél nagyobb a permetezési nyomás, annál kisebb a kiszórt permetlé cseppát-mérője. A kisebb cseppek fokozott, nem kívánatos elsodródásnak vannak kitéve!



- A keverőszerkezet normális körülmények közt a feltöltéstől a permetezési üzem befejezéséig bekapcsolt állapotban marad. Ezzel kapcsolatban a készítmény gyártójának adatai a mérvadók.
- A permetlé tartály akkor ürül ki, ha a permetezési nyomás hirtelen, egyértelműen leesik.
- A szívó- vagy nyomószűrő akkor van eldugulva, ha a permetezési nyomás egyébként változatlan körülmények esetén leesik.

12.2.1 A permetlé kiszórása

Példa

Szükséges szórásmennyiség:	200 l/ha
Előírányzott haladási sebesség:	8 km/h
Fúvókatípus:	AI / ID
Fúvókaméret:	'03'
A felszerelt permetező fúvókák megengedett nyomástartomány:	minimális nyomás 3 bar, maximális nyomás 8 bar
Célul kitűzött permetezési nyomás:	3,7 bar
Megengedett nyomáscsúcsok: 3,7 bar $\pm 25\%$	minimális nyomás 2,8 bar, maximális nyomás 4,6 bar

1. A permetlevelet a növényvédő szer gyártójának adatai szerint előírászerűen keverje be és keverje össze.
2. Állítsa a **DA** funkcióválasztó kapcsolót  helyzetbe.
3. Ellenőrizze az **SA** szívóarmatúra  helyzetét.
4. Állítsa be az **RW** átváltócsap keverési teljesítményét.

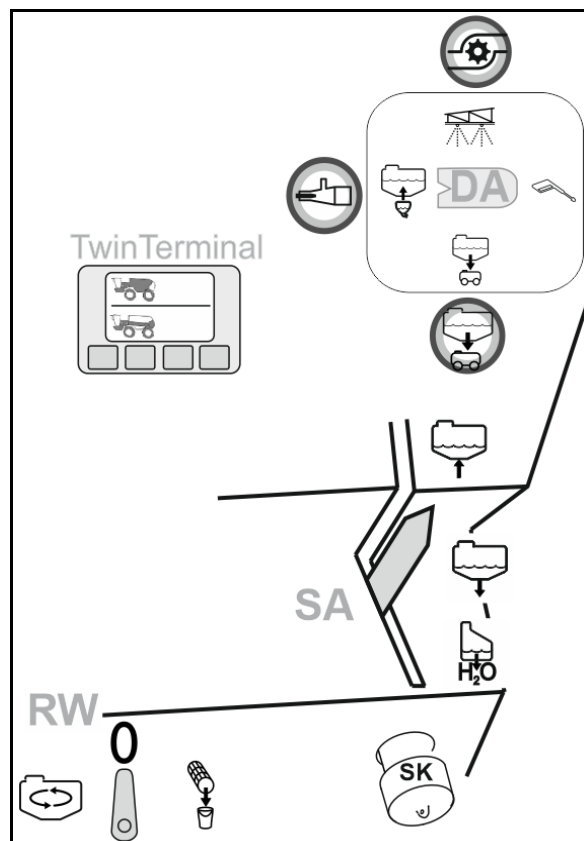


A legnagyobb kiszórási mennyiség elérése érdekében kapcsolja ki a kiegészítő keverőművet, **0** helyzet.



A fő keverőmű automatikusan, töltésszint-függő módon szabályozott.

5. AMADRIVE:  Kapcsolja be a szivattyút, és működtesse a szivattyú üzemi fordulatszámaival.



A szántóföldi permetező használata

6. Kapcsolja be a kezelőterminált, és ellenőrizze a beállításokat.
- Permetezőgép kezelése a Munka menüvel.
7. Nyissa ki a szórókeretet.



8. Kapcsolja be a szórókeret-vezetést vagy

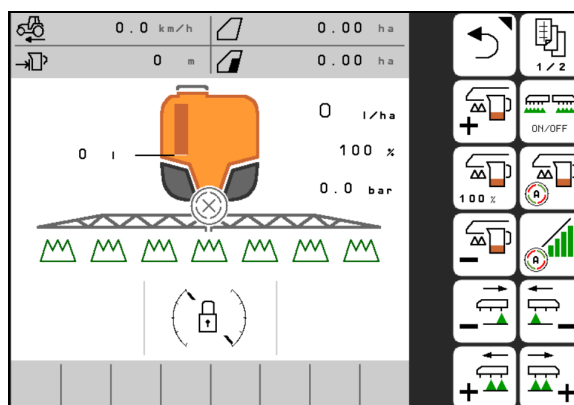
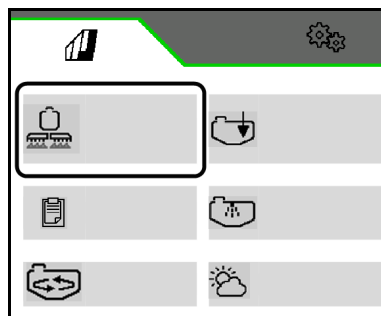
A szórókeretet kézzel vezérelje meg.



Alacsony szórásmennyiség esetén a szivattyú fordulatszámát energiatakarékossági okokból csökkentheti.



9. Permetezés bekapcsolása a kezelőterminálon.



A szántóföld megközelítése bekapcsolt keverőszerkezettel

1. Kapcsolja be a szivattyú hajtását.
2. Twin Terminal:  A lerakódások megelőzése érdekében: keringető tisztítás indítása.

12.2.2 Intézkedések az elsodródás mérséklésére

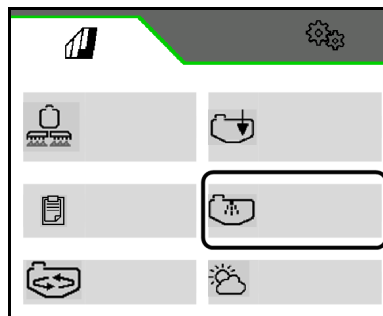
- Helyezze át a kezeléseket a kora reggeli, illetve az esti órákra (általában ilyenkor kisebb a szél).
- Válasszon nagyobb fúvókákat, és nagyobb szórásmennyiséget vízből.
- Pontosan tartsa be a szórókeret szórási magasságát, mivel a növekvő fúvókátávolsággal erőteljesen növekszik az elsodródás veszélye.
- Csökkentse a haladási sebességet (8 km/h alá).
- Használjon úgynevezett elsodródás-csökkentő (AD), vagy injektoros (ID) fúvókákat (magas nagycsepp-arányú fúvókák).
- Vegye ábrayelembe a mindenkor növényvédő szerek alkalmazásának a (felszíni vizektől való) távolság-kikötéseit.

12.2.3 A permetlé hígítása öblítővízzel

1. Indítsa el a szivattyút.

Kezelőterminál, Tisztítás menü:

2.  Permetlé hígítása öblítővízzel.
3.  Hígítás befejezése.



Vegye figyelembe a szükséges öblítővíz-mennyiséget.



A permetlé 2 okból hígítandó:

- A felesleges anyagmaradványok eltávolítása érdekében.
A permetlé-tartályban visszamaradó, felesleges mennyiséget először 10 x mennyiségű öblítővízzel kell hígítani, majd a már kezelt szántóföldre kell permetezni.
- A permetlé-készlet növelése, amivel a fennmaradó területet le lehet kezelni.



A maradék mennyiség már kezelt területre történő kijuttatásánál vegye ábrájelembe a készítmény megengedett maximális dóziséját.



A permetlé hígítása a kezelőterminál komfort kezelésével végezhető.

DUS rendszerrel ellátott gép esetén a szóróvezeték öblítésre kerül. A permetezés újbóli megkezdésekor eltelik kettő-öt perc is addig, amíg ismét koncentrált permetlé szórható.

12.3 Visszamaradó mennyiségek

Különbség van a visszamaradó mennyiségek fajtái között:

- A permetezési üzem befejezésekor a permetlétartályban visszamaradó, felesleges mennyiség.
- A felesleges maradék hígítva kiszórásra, vagy leszívásra és leselejtezésre kerül.
- A technikailag visszamaradó mennyiség, amely a permetezési nyomás 25%-os leesésekor marad meg a permetlétartályban, a szívóarmatúrában, és a permetlé vezetékben.
A szívóarmatúra szerkezeti egységei a szívószűrő, a szivattyú és a nyomásszabályozó. A technikai visszamaradó mennyiségek értékeit ezen az oldalon találhatja meg: 53.
- A technikai maradék felhígításra kerül és a permetezőgép tisztításakor kiszórásra kerül a szántóföldön.
- A végső visszamaradó mennyiség, amely a tisztítást követően, levegő kiáramlásakor marad meg a permetlétartályban, a szívóarmatúrában, és a permetlé vezetékben.
- A végső visszamaradó mennyiség a tisztítást követően kiszórásra kerül.

12.3.1 A visszamaradó mennyiség eltávolítása



- Vegye ábrayelembe, hogy a permetlé vezetékben visszamaradó mennyiség még hígítatlan koncentrációban van. Ezt a visszamaradó mennyiséget feltétlenül egy kezeletlen területre szórja ki. A hígítatlanul visszamaradó mennyiség kiszórásához szükséges útszakaszt lásd a "Permetlé vezetékek műszaki adatai" fejezetben ezen az oldalon: 53. A permetlé vezetékben visszamaradó mennyisége a szórókeret munkaszélességétől függ.
- A felhasználó védelmével kapcsolatos intézkedések érvényesek a visszamaradó mennyiségek kiürítése során is. Vegye ábrayelembe a növényvédő szer gyártójának rendelkezéseit, és viseljen megfelelő védőruházatot.
- A felfogott visszamaradó permetlémennyiséget az idevágó, jogi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa. Gyűjtse össze a visszamaradó permetlémennyiségeket arra alkalmas tartályban. Hagyja beszáradni a permetlé-maradványt. A permetlé-maradványt juttassa el az előírt hulladék-ártalmatlanító helyre.

Képlet az úthossz [m] kiszámításához, mely a hígítatlan visszamaradó permetlé mennyiség vezetékből történő kiszórásához szükséges:

$\text{Szükséges úthossz [m]} = \frac{\text{Hígítatlan maradék [l]} \times 10,000 \text{ [m}^2\text{/ha]}}{\text{Felhasznált mennyiség [l/ha]} \times \text{munkaszélesség [m]}}$

12.3.2 A permetlé-tartály kiürítése a szivattyúval

1. Kapcsoljon fel egy leeresztő tömlőt (2 colos Cam-Lock csatlakozó), az **EP** leürítéshez.

2.  Szivattyú bekapcsolása.

3. Állítsa a **DA** funkcióválasztó kapcsolót  helyzetbe.

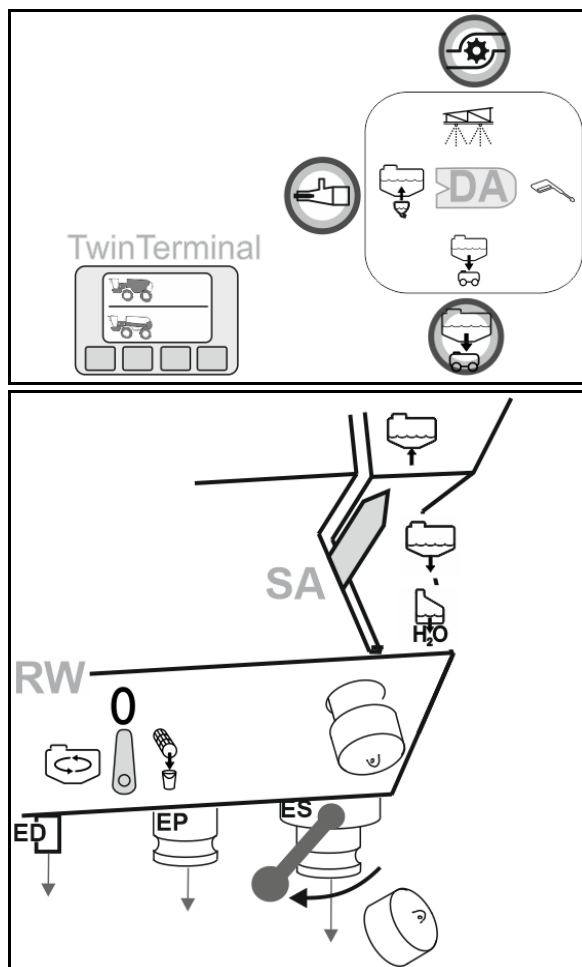
4.  gomb megnyomása (tartsa lenyomva a szelep nyitásaig).

→ Leürül a permetlé-tartály.

Ürítés után:

5.  Szivattyúk kikapcsolása.
6. Állítsa a **DA** funkcióválasztó kapcsolót  helyzetbe.
7. Tömlő leválasztása.

 A tömlő még mindig teli van permetlével.



Az ürítési folyamat megszakításához:



A funkcióválasztó kapcsolót állítsa permetezés helyzetbe.

12.4 A permetezőgép tisztítása



- A hatástartam a lehető legrövidebb legyen, pl. a permetezési üzem befejezése utáni naponkénti tisztítás révén. Ne hagyja a permetlevet fölöslegesen hosszú ideig a permetlétartályban, például éjszakára.

A permetezőgép élettartama és megbízhatósága lényegében a növényvédő szerek és a permetezőgép anyagai közötti érintkezés hatástartamától függ.

- Alapvetően mindig tisztítsa ki a permetezőgépet, mielőtt egy másik növényvédő szert szórna ki.
- A tisztítást a szántóföldön végezze el, ott ahol a legutóbbi kezelést csinálta.
- Végezze el az öblítővíz-tartály vizével való tisztítást.
- A tisztítást a gazdaság udvarán is elvégezheti, ha rendelkezik gyűjtőberendezéssel az elszivárgó folyadék számára (pl. bióágy).

Vegye ábrayelembe az ország-specifikus előírásokat.

- A maradék mennyiség már kezelt területre történő kijuttatásánál vegye ábrayelembe a készítmény megengedett maximális dózisát.



- Gyorstisztítás napi rendszerességgű elvégzése.
- Intenzív tisztítás elvégzése:
 - o kritikus szerváltás előtt,
 - o hosszabb üzemén kívül helyezés előtt.
- A szántóföldön menet közben végezze a tisztítást, mivel eközben tisztítóvizet juttat ki.
- Az öblítővíz-tartály legyen megfelelően feltöltve.
- Feltétel: tartályszint < 1% (lehetőleg üres tartály).

12.4.1 Az üres permetezőgép gyors tisztítása

1. Indítsa el a szivattyút.

2. Nyomóarmatúra ellenőrzése:  pozíció.

Kezelőterminál, Tisztítás menü:



3. A feltételeket kell teljesíteni. Hasonlítsa össze a cél-értékeket és a tényleges értékeket.

GYORSTISZTÍTÁS			
Az alábbi feltételeket kell teljesíteni:			
✗	Maximalfüllstand Spritzflüssigkeitstank:	2303	l
		42	l
✗	Mindest-Füllstand Spülwassertank:	0	l
		450	l
✓	Gestänge ausgeklappt		
✗	Drehzahl Spritzflüssigkeitspumpe:	123	1/min
		> 500	1/min

4. > Gyors tisztítás indítása.

5. A tisztításhoz adagoljon megfelelő öblítővíz-mennyiséget (legalább 200 liter, legfeljebb 580 liter)

→ a fő és a pótkeverőmű öblítésre kerül, a tartály belső tisztítása bekapcsol.

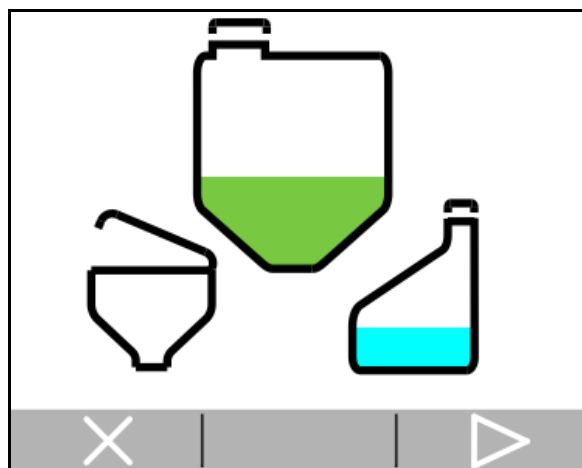
Nyomás alatti cirkulációs rendszerrel (DUS) ellátott gépek: a permetlé-vezeték tisztításra kerül.

6. > Hagyja jóvá, és azonnal induljon el.

→ A tisztítóvíz kiszórásra kerül.

A permetezés néhányszor be- és kikapcsol.

AmaSelect: fúvókatest teljes kiöblítése.



 Adott esetben a peremfúvókát is kapcsolja be.

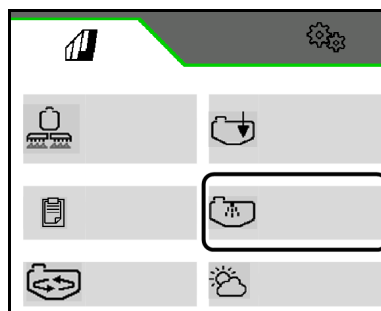
7. > Maradék mennyiség leeresztésre kerül.
✗ A maradék mennyiséget ne engedje le (a maradék mennyiséget később engedje le és fogja fel).

8. Szívószűrő és nyomószűrő megtisztítása, lásd: Szívószűrő/nyomószűrő megtisztítása fejezet.

12.4.2 Az üres permetezőgép intenzív tisztítása

1. Indítsa el a szivattyút.

Kezelőterminál, Tisztítás menü:



2. A feltételeket kell teljesíteni. Hasonlítsa össze a cél-értékeket és a tényleges értékeket.

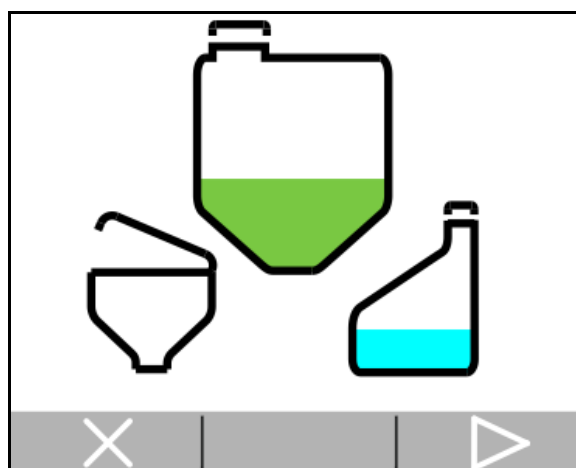
INTENZÍV TISZTÍTÁS			
Az alábbi feltételeket kell teljesíteni:			
✗	Maximalfüllstand	2303	l
	Spritzflüssigkeitstank:	42	l
✗	Mindest-Füllstand	0	l
	Spülwassertank:	450	l
✓	Gestänge ausgeklappt		
✗	Drehzahl Spritz-	123	1/min
	flüssigkeitspumpe:	> 500	1/min

3. > Intenzív tisztítás elindítása.
4. A tisztításhoz adagoljon be megfelelő öblítővíz-mennyiséget (legalább 400 liter, legfeljebb 580 liter)
 - a fő és a pótkeverőmű öblítésre kerül, a tartály belső tisztítása bekapcsol.

Nyomás alatti cirkulációs rendszerrel (DUS) ellátott gépek: a permetlé-vezeték tisztításra kerül.
5. > Hagyja jóvá, és azonnal induljon el
 - A tisztítóvíz kiszórásra kerül.

A permetezés néhányszor be- és kikapcsol.

AmaSelect: fúvókatest teljes kiöblítése.



i Adott esetben a peremfúvókát is kapcsolja be.

6. > Maradék mennyiség leeresztésre kerül.
 - ✗ A maradék mennyiséget ne engedje le (a maradék mennyiséget később engedje le és fogja fel).

! Intenzív tisztítás közben:

- A szántóföldi menet során háromszor permetezze ki a tisztítóvizet.
- Kétszer engedje le a maradék mennyiséget.

! Az intenzív tisztítás legfeljebb 15 percig tart.

7. Eressze le a még mindig benne lévő maradékot.
8. Tisztítsa meg a szívó- és nyomószűrőt.
9. Adott esetben a szórókeret fúvókaszűrőjének és vezetékszűrőjének megtisztítása.

12.4.3 A végső maradék leeresztése.



- Szántóföldön: A végső visszamaradó mennyiséget a szántóföldön eressze le.
- A gazdaság udvarán:
 - o A maradékok felfogásának céljára a szívóarmatúra és a nyomószűrő leeresztő nyílása alá helyezzen egy erre alkalmas edényt.
 - o A felfogott maradék permetlé-mennyiséget a vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.
 - o Gyűjtse össze a visszamaradó permetlé-mennyiségeket arra alkalmas tartályban.

1. Szivattyú kikapcsolása

2. Állítsa az **RW** átváltócsapot  helyzetbe.

3. Az ES leürítő sapkájának eltávolítása.

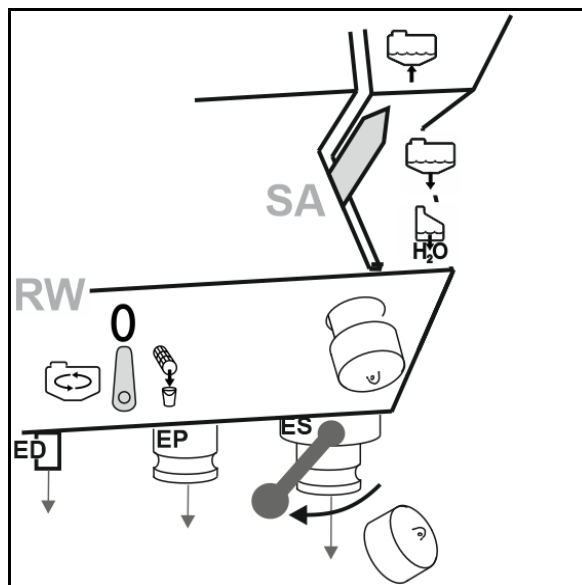
4. Nyissa ki az ES leürítő elzárócsapot.

→ Eressze le a benne maradt anyagot az ED és az ES leürítéssel.

5. Zárja el ismét az ES ürítő elzárócsapot.

6. A sapkát tűzze fel az ES leürítőre.

7. Állítsa az **RW** átváltócsapot  helyzetbe.



12.4.4 Vegyszeres tisztítás végrehajtása



- A vegyszeres tisztítást kritikus készítménycserét és hosszabb üzemben kívül helyezést megelőzően ajánlatos elvégezni.
- Vegyszeres tisztítás végrehajtása az intenzív-tisztítás után.

1. A gép tisztítása.
2. A permetlé-tartályt töltsé fel 100 l vízzel, és a gyártói előírásoknak megfelelően adjon hozzá tisztítószer.



A tisztítószer beöblítéséhez a permetlé-tartályt legalább 200 l vízzel fel kell tölteni.

3. Indítsa el a szivattyút.
4. Állítsa a **DA** funkcióválasztó kapcsolót



helyzetbe.

5. TwinTerminal: 



Keringető tisztítás indítása (legalább 10 perc, a tisztítószer-gyártó előírásait be kell tartani).

6. TwinTerminal: Válassza ki a keverőművet

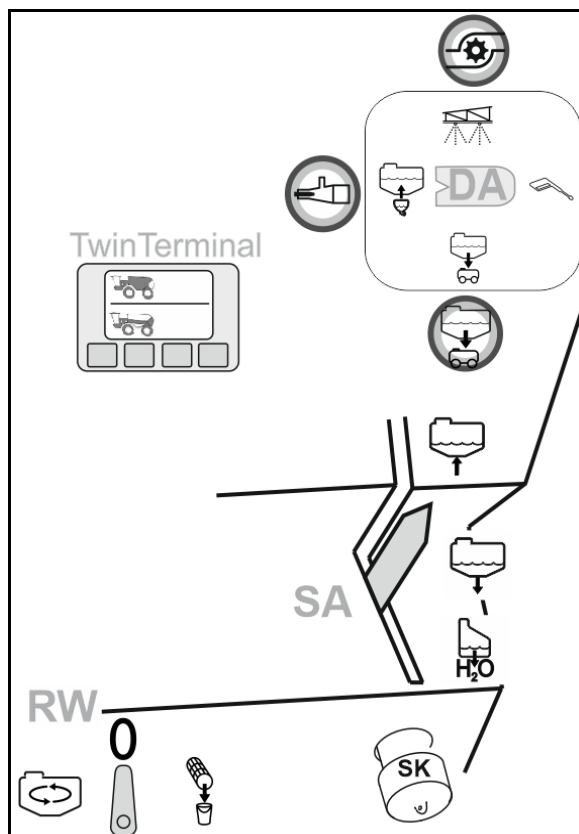


, és legalább egy percig legnagyobb intenzitással működtesse.



Keringető tisztítás megállítása.

7. A keveréket juttassa ki az előzőleg kezelt szántóföldre.



Használható tisztítószeres jegyzéke

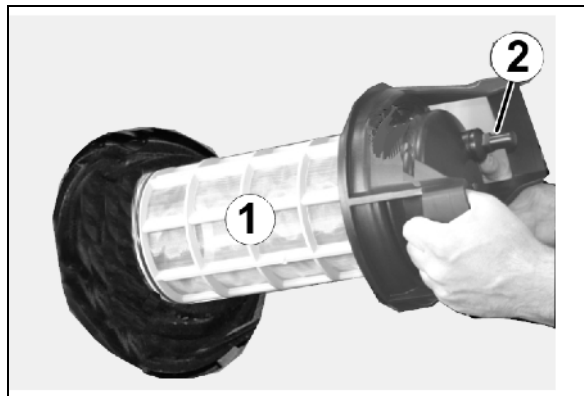
Termék	Gyártó
Agro-Quick	Adama
JET CLEAR	Sudau agro
Proagro Spritzenreiniger	proagro GmbH

12.4.5 A szívószűrő tisztítása



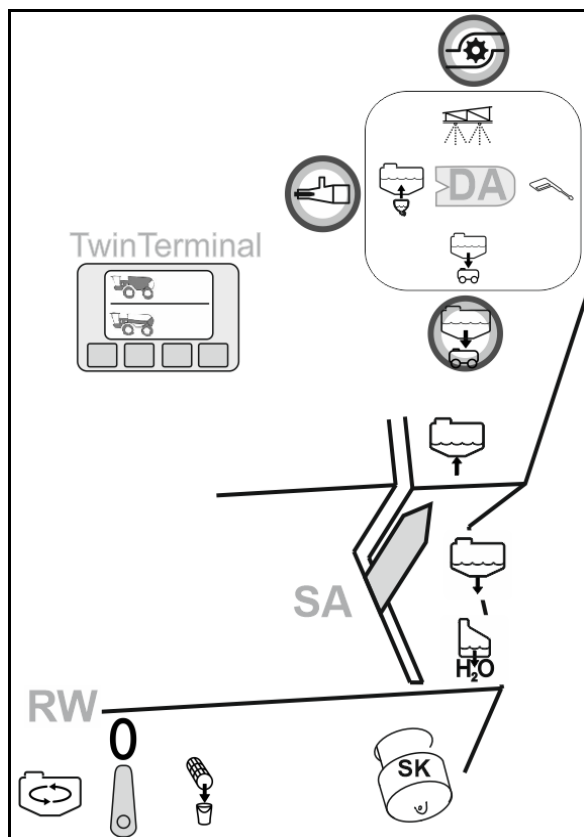
- A permetezőgép tisztítása után naponta tisztítsa ki a szívószűrőt.
- Zsírozza le az O-gyűrűket. Ügyeljen az O-gyűrű helyes beszerelésére.
- A szerelést követően ügyeljen a tömítettségre.
- HighFlow: A külön HighFlow nyomószűrőt ugyancsak tisztítsa meg.

- (1) Szívószűrő
(2) Tehermentesítő szelep



A szívószűrő tisztítása feltöltött tartály esetén

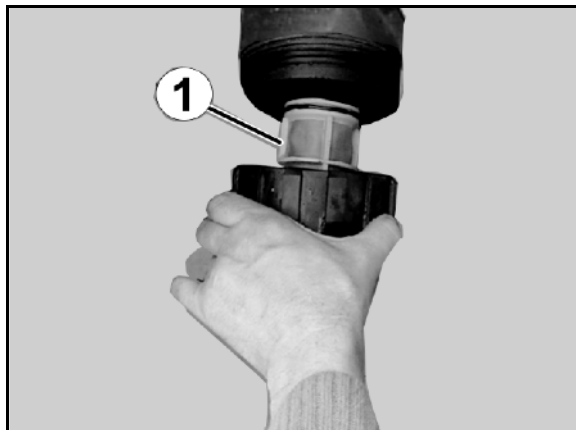
1.  Szükség esetén kapcsolja be a szivattyút, és működtesse a szivattyú üzemi fordulatszámával.
2. Helyezze fel a zárósapkát az SK szívócsatlakozóra.
3. Állítsa a **DA** funkcióválasztó kapcsolót  helyzetbe.
4. TwinTerminal:  Szívó-feltöltés választása.
Adjon meg legalább 200 literrel növelt célmennyiséget.
5. Oldja meg a szívószűrő fedelét.
6. Működtesse a szívószűrő légtelenítő szelepét.
- A szűrőcsésze kiürül.
7. Vegye le a szívószűrőt a fedéllel együtt és vízzel tisztítsa meg.
8. Ismét szerelje össze a szívószűrőt, fordított sorrendben.
9. Ellenőrizze a szűrőfedél tömítettségét.
10.  Szivattyúk kikapcsolása.
11. Állítsa a **DA** funkcióválasztó kapcsolót  helyzetbe.



12.4.6 Nyomósűrő tisztítása

A nyomósűrő tisztítása üres tartály esetén

1. Oldja ki a hollandi anyát.
2. Vegye ki a nyomósűrőt (1) és vízzel tisztítsa meg.
3. Szerelje vissza a nyomósűrőt.
4. Ellenőrizze a csavarkötések tömítettségét.



A nyomósűrő tisztítása feltöltött tartály esetén



FIGYELMEZTETÉS
A permetlé-tartály a gyorsűrítőn keresztül akaratlanul leürül!

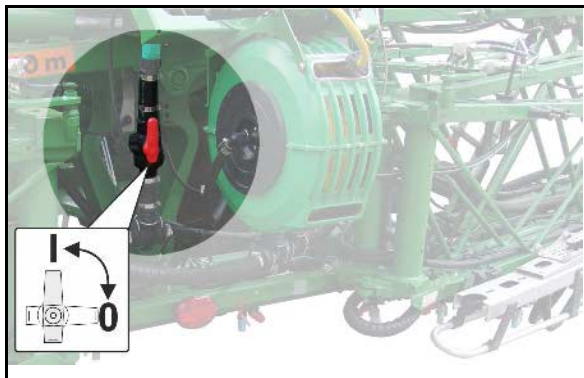
Semmiképpen ne indítsa el a szivattyút.



HighFlow: A külön HighFlow nyomósűrőt ne tisztítsa feltöltött permetlé-tartállyal.



Egyedi fúvókapcsolás:
A permetező szórókereten zárja el a visszatérő ág elzárócsapját (0 helyzet).



1. Állítsa a **DA** funkcióválasztó kapcsolót  helyzetbe.

2. TwinTerminal: Nyomósűrő  kiválasztása.

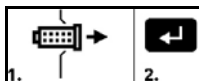
- o Szivattyú kikapcsolása és jóváhagyása.

3. A kifolyó alá állítson felfogóvedret.

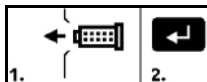
4. Állítsa az **RW** átváltócsapot  helyzetbe.

→ Eressze le a nyomósűrőben maradt folyadékot az ED leürítővel.

5. Oldja ki a hollandi anyát.

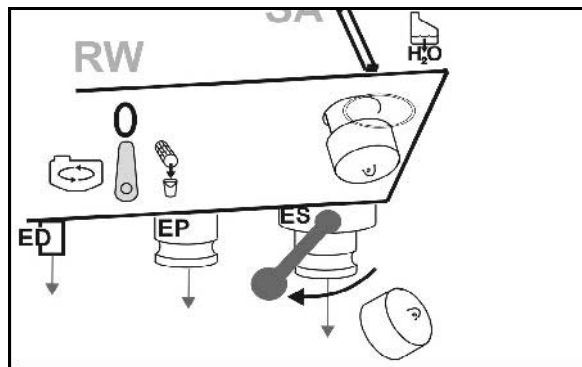


6.   Nyomósűrő kivétele, jóváhagyása.



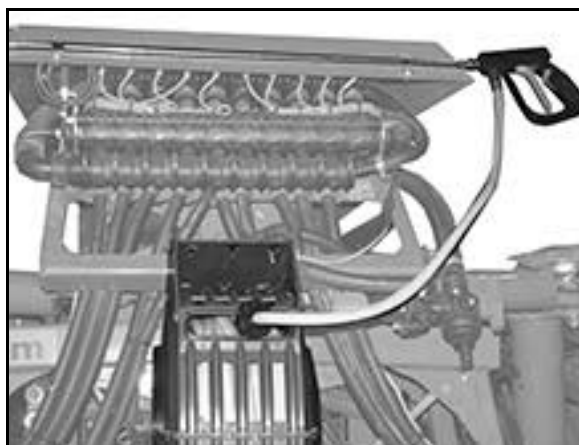
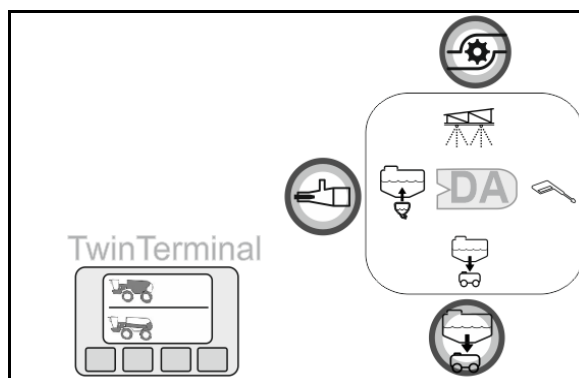
7.   A megtisztított nyomósűrő visszaszerelése, jóváhagyása.

8. Ezt követően a kezelőelemeket állítsa ismét kiindulási helyzetbe.



12.4.7 Külső tisztítás

1.  Adott esetben a szivattyúk bekapcsolása.
2.  Nyomja meg a gombot.
3. Szórópisztollyal tisztítsa meg a permetezőgépet és a szórókeret.
4.  Nyomja meg a gombot.



12.4.8 A permetezőgép tisztítása fontos készítmény-váltás esetén

1. A szokványos módon három szakaszban tisztítsa meg a permetezőgépet, lásd ezen az oldalon: 195
2. Töltse fel az öblítővíztartályt.
3. Permetezőgép tisztítása, két szakaszban, lásd ezen az oldalon: 195.
4. Amennyiben előtte a nyomócsatlakozón történt a feltöltés:
Szórópisztollyal tisztítsa meg a bekeverő-tartályt és szivattyúzza ki a bekeverő-tartály tartalmát.
5. A végső maradékot engedje le, lásd ezen az oldalon: 197.
6. A szívó-, és nyomósűrőt mindképp tisztítsa meg, lásd ezen az oldalon: 199, 200.
7. Permetezőgép tisztítása, egy szakaszban, lásd ezen az oldalon: 195.
8. A végső maradékot engedje le, lásd ezen az oldalon: 197

12.4.9 A gép és a folyékony trágya érintkezése



A kifolyó vagy kilépő folyékony trágya korrodálja a gépet, különösen a motort és a határoló részegységeket.

Ezeket a helyeket alaposan öblítse át tiszta vízzel!

12.4.10 Szórókeret átöblítése feltöltött permetlé-tartálynál

(Munkaszünet)



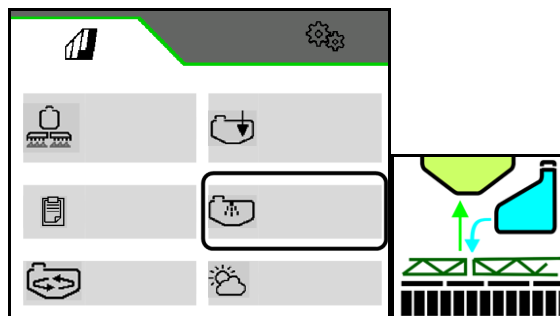
- Feltétlenül tisztítsa ki a szívóarmatúrát (szívósűrű, szivattyú, nyomásszabályozó) és a permetlé vezetéket a permetezési munka időjárás miatti szüneteltetése esetén.
- Az öblítés a kezelőterminál kényelmi kezelésével végezhető el.

1. Kezelőterminál: Szórókeret öblítése a szántóföldi menet közben.

✓ A permetlé kiszórásának jelölése.

> Szórókeret-öblítés indítása.

X Szórókeret-öblítés megállítása.



2. Szívósűrű megtisztítása, lásd: a Szívósűrű megtisztítása fejezet.
3. Szakítsa meg a szivattyú hajtását.

DUS nélkül:

Öblítse át a szórókeretet, és közvetlenül menet közben legalább 50 liter öblítővizet szórjon ki egy kezeletlen felületre.

DUS használatával:

Csak a szórókeretet öblítse át 50 liter vízzel, majd öblítse át a fúvókákat, és az öblítővizet szórja ki egy kezeletlen felületre.



A permetlé-tartály és a keverőművek nincsenek megtisztítva!

A permetezési üzem folytatása

1. Indítsa el a szivattyút.



2. Kezelőterminál: Legalább 5 percre kapcsolja be a maximális keverést.



13 Üzemzavarok



ÁBRAYELEM

Zúzódás, nyírás, vágás, levágás, megfogás, feltekerés, behúzás, elkapás és összeütközés miatti veszélyek

- a felemelt, nem biztosított géprészek akaratlan lesüllyesztése következtében.
- akaratlan indítása és akaratlan elgurulása következtében.

Biztosítsa a gépet akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen, mielőtt a gép üzemzavarait elhárítja, ehhez lásd 164 oldalt.

Várja meg a gép teljes leállítását, mielőtt a gép veszélyes területeire lép.

13.1 A gép vontatásamentése, kiszabadítása



VESZÉLY

Az ellenőrizetlen gép miatti balesetveszély a gép vontatása során.

Közúton a gép nem vontatható.



ÁBRAYELEM

A rögzített gép szántóföldi vontatása során gépsérülések veszélye fenyeget.

A rögzített gép a vész-vonókészülékkel nem vontatható szabadon.

Az ebből eredő károkért a felhasználó felel.

A mentésre, kiszabadításra szolgáló gép előkészítése



VESZÉLY

Sérülés vagy halál veszélye a gép elgurulása miatt.

A gép kizárólag egyenletes területen készíthető elő a vontatásra, mivel a kerekek szabadon elforoghatnak és a fék nem üzemképes.

1. Vész-vonókészülék felszerelése.
2. A fordulatszámláló tengelyek felszerelése a kerekre.



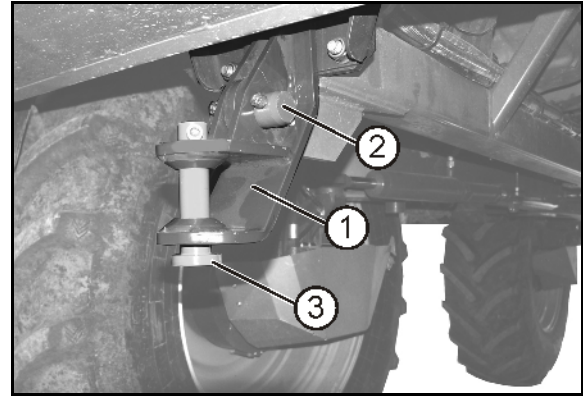
A vész-vonókészülék (opció) csak erre szolgál

- a meghibásodott gép mentésére a közúti forgalomban.
- a gépszállítóra való felrakodáshoz.

Vész-vonókészülék (opcionális) felszerelése.

A vész-vonókészüléket alul szerelje fel a gépre.

- (1) Vész-vonókészülék
- (2) Csapszegek a vész-vonókészülék felszereléséhez, 2 csavarral biztosítva.
- (3) Csapszegek a vontatórúd vagy a vontatókötélfogáshoz, csavarral biztosítva.



A fordulatszám-csökkentő tengely leszerelése valamennyi kerékről.

1. A központi csavarkötés eltávolítása.
2. A fordulatszám-csökkentő tengely M6 csavarjának kihúzása a kerék-hajtóműből.
3. A csavarretesz ismételt meghúzása 90 Nm nyomatékkal.
4. Elvontatást követően ismét fel kell szerelni a fordulatszám-csökkentő tengelyt.



11. ábra



- Vontató-berendezés (opcionális) felszerelése
- Motor és/vagy hidraulika-hibánál megszűnik a kormányzáshoz szükséges olajnyomás. A gépet ilyenkor nagyon nehéz kormányozni.
- Legnagyobb vontatási sebesség: 5 km/h.
- Vontatás előtt ki kell üríteni a permetlé-tartályt.
- Álló motornál a gépet vontatórúd segítségével kell vontatni.

13.2 Üzemzavarok, AMADRIVE figyelmeztető jelzések

Megnevezés	Érzékelőtípus	Vezérlő-készülék	Figyelmeztetés ! Hibabejegyzés PIN
ESB fent	Kapcsoló	MMC1	! - Induction bowl is not above
Autom. kormányzás	Kapcsoló	MMC2	
Légnyomás Fék Kör 1	Kapcsoló	MMC2	Tárolónyomás túl alacsony
Légnyomás Fék Kör 2	Kapcsoló	MMC2	Tárolónyomás túl alacsony
Hidraulikaolaj-szűrő	Kapcsoló	MMC2	! - Hydraulic oil filter polluted
Hidraulikaolaj-hőmérséklet	Kapcsoló	MMC2	! - Hydraulic oil temp high
Alacsony hidraulikaolaj-szint	Kapcsoló	MMC2	! - Hydraulic oil level low
Központi kenés hibája	Kapcsoló	MMC2	! - Central lube system error
Kézifék-kar	Kapcsoló	MMC2	! - Parking brake
Gázkar	Potenciométer	MMC1	AE Pin 38
Emelő modul	Potenciométer	MMC1	AE Pin 40
Kormányzás, elülső	Potenciométer	MMC2	AE Pin 38
Hátsó kormányzás	Potenciométer	MMC2	AE Pin 39
Szint, elől	Potenciométer	MMC2	AE Pin 42
Szint, hátsó	Potenciométer	MMC2	AE Pin 43
Nyom, bal	Potenciométer	MMC2	AE Pin 40
Nyom, jobbra	Potenciométer	MMC2	AE Pin 41
Lépcső	Potenciométer	MMC2	AE Pin 5
Dízel	Potenciométer	MMC2	AE Pin 4
Hőmérséklet, hidraulika	Hőmérséklet-érzékelő	MMC2	AE Pin 45
Hőmérséklet Víz	Hőmérséklet-érzékelő	MMC2	AE Pin 44
Menethajtás, előre	Nyomásérz.	MMC1	AE Pin 44
Menethajtás, hátra	Nyomásérz.	MMC1	AE Pin 45
Fordulatszám, bal elülső	Fordulatszám-érzékelő	MMC1	FQ Pin 62
Fordulatszám, jobb elülső	Fordulatszám-érzékelő	MMC1	FQ Pin 63
Fordulatszám, jobb hátsó	Fordulatszám-érzékelő	MMC1	FQ Pin 64
Fordulatszám, bal hátsó	Fordulatszám-érzékelő	MMC1	FQ Pin 65

Megnevezés	Szeleptípus	SG	Hibabejegyzés PIN
Szivattyú, előre	Proporcionális szelep	MMC1	PV Pin 6
Szivattyú, hátra	Proporcionális szelep	MMC1	PV Pin 7
Motor, bal elülső	Proporcionális szelep	MMC1	PV Pin 8
Motor, jobb elülső	Proporcionális szelep	MMC1	PV Pin 9
Motor, bal hátsó	Proporcionális szelep	MMC1	PV Pin 11
Motor, jobb hátsó	Proporcionális szelep	MMC1	PV Pin 10
Motor Szórószivattyú	Proporcionális szelep	MMC1	PV Pin 12
Retarder	Proporcionális szelep	MMC1	PV Pin 13
El. ABV	Proporcionális szelep	MMC2	PV Pin 10
Kormányzás bal	Proporcionális szelep	MMC2	PV Pin 6
Kormányzás jobb	Proporcionális szelep	MMC2	PV Pin 7
Ventilátormotor, víz	Proporcionális szelep	MMC2	PV Pin 8
Ventilátormotor, olaj/levegő	Proporcionális szelep	MMC2	PV Pin 9
Bal nyomtávolság, nagyobb	Átváltó szelepek	MMC2	SA Pin 14
Bal nyomtávolság, kisebb	Átváltó szelepek	MMC2	SA Pin 15
Jobb nyomtávolság, nagyobb	Átváltó szelepek	MMC2	SA Pin 16
Jobb nyomtávolság, kisebb	Átváltó szelepek	MMC2	SA Pin 17
Szint, elől, emelés	Átváltó szelepek	MMC2	SA Pin 18
Szint, elől, csökkentés	Átváltó szelepek	MMC2	SA Pin 19
Szint, hátsó, emelés	Átváltó szelepek	MMC2	SA Pin 20
Szint, hátsó, csökkentés	Átváltó szelepek	MMC2	SA Pin 21

13.3 Üzemzavar permetező üzemen

Üzemzavar	Ok	Megszüntetés
A szivattyú nem szív	Eltömődés a szívóoldalon (szívószűrő, szűrőbetét, szívótömlő).	Szüntesse meg az eltömődést.
	A szivattyú levegőt szív.	Ellenőrizze a szívótömlő (opcionális szerelvény) csatlakozójának tömítettségét a szívócsatlakozónál.
A szivattyúnak nincs teljesítménye	A szívószűrő, szűrőbetét elszennyeződött.	Tisztítsa meg a szívószűrőt, szűrőbetétet.
	Beszorult vagy sérült szelepek.	Cserélje ki a szelepeket.
	A szivattyú levegőt szív, légbuborékok keletkeznek a permetlértartályban.	Ellenőrizze a szívótömlő csatlakozójának tömítettségét.
A szórásrész ingadozik	A szivattyú szállítóteljesítménye egyenetlen.	Ellenőrizze, illetve cserélje ki a szívó- és nyomóoldali szelepeket (ehhez lásd 253. oldalon).
Olaj-permetlé keverék az olajbetöltő csatlakozónál, illetve egyértelműen megállapítható olajfogyás	Meghibásodott szivattyúmembránok.	Cserélje ki mind a 6 dugattyúmembránt
Kezelőterminál : A szükséges, megadott szórásmennyiséget nem érte el	Magas menetsebesség	Csökkentse a menetsebességet és növelje a szivattyú hajtóműfordulatszámát mindaddig, amíg a hibajelzés és az akusztikus riasztási jel el nem halkul
Kezelőterminál : A szórókeretre felszerelt permetező fúvókák megengedett permetezési nyomástartományára vonatkozó értékek elhagyása	A megadott menetsebesség módosul, ami a permetnyomásra is kihat	Módosítsa a menetsebességet, így visszatér a permetező üzemhez megadott menetsebességtartományhoz

14 Tisztítás, ápolás és karbantartás



ÁBRAYELEM

Zúzódás, nyírás, vágás, levágás, megfogás, feltekerés, behúzás, elkapás és összeütközés miatti veszélyek

- a felemelt, nem biztosított géprészek akaratlan lesüllyesztése következtében.
- a gép akaratlan indítása és akaratlan elgurulása következtében.

Biztosítsa a gépet akaratlan indítás és akaratlan elgurulás ellen, mielőtt a gépen tisztítási, karbantartási és javítási munkákat végezne, ehhez lásd 164 oldal.



ÁBRAYELEM

Zúzódás, nyírás, vágás, levágás, megfogás, feltekerés, behúzás, elkapás és összeütközés miatti veszélyek a nem védett veszélyes helyek következtében

- Szerelje fel azokat a védőberendezéseket, amelyeket a gép tisztítási, karbantartási és javítási munkái miatt eltávolított.
- Cserélje ki újra a sérült védőberendezéseket.



VESZÉLY

- A karbantartási-, javítási- és ápolási munkák során vegye ábrayelembe a biztonsági utasításokat, speciálisan a "permetezőgép üzemeltetése" fejezetet, 33. oldalon!
- A felemelt helyzetben levő, mozgó gépalkatrészek alatt csak akkor végezzen karbantartási- vagy javítási munkákat, ha ezeket a gépalkatrészeket akaratlan leengedés ellen megfelelő alakzáró biztosításokkal rögzítette.

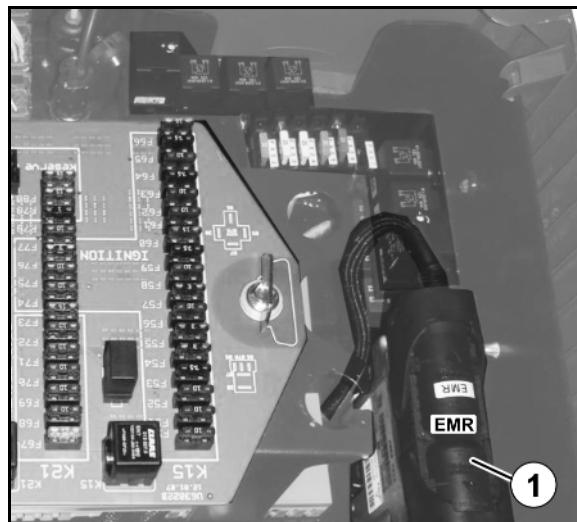


- A rendszeres és szakszerű karbantartás a gépet hosszú időn keresztül használatra kész állapotban tartja, és megakadályozza az idő előtti elhasználódást. A rendszeres és szakszerű karbantartás előfeltétele a garanciánk teljesítésének.
- Csak eredeti AMAZONE pótalkatrészeket használjon (ehhez lásd "Pótalkatrészek és gyorsan kopó alkatrészek, valamint segédanyagok" fejezet, 17 oldal).
- Csak eredeti AMAZONE tömlőket használjon pótalkatrészként, és a szerelés során alapvetően csak V2A ötvöztött acélból készült tömlőbilincseket alkalmazzon.
- Speciális szakismeretek az előfeltételei az ellenőrzési- és karbantartási munkák elvégzésének. Ezeket a szakismereteket ennek a kezelési utasításnak a keretében nem biztosítják.
- Tartsa be a környezetvédelmi intézkedéseket a tisztítási- és karbantartási munkák végzése közben.
- Vegye ábráilembe a törvényes előírásokat az üzemeltetés közben használt anyagok, mint az olaj és a kenőzsír, ártalmatlanságakor. Ugyancsak ezek a törvényes előírások vonatkoznak azokra az alkatrészekre, amelyek érintkeznek ezekkel az anyagokkal.
- Ne lépje túl a 400 bar értékű kenési nyomást magasnyomású zsírzó-berendezésekkel történő kenés alkalmával.
- Alapvetően tilos
 - o az alváz átfúrása.
 - o az alvázkereten levő furatok felfúrása.
 - o a tartó szerkezeti elemek hegesztése.
- Óvintézkedések szükségesek, mint a vezetékek letakarása vagy a vezetékek leszerelése a különösen kritikus helyeken
 - o hegesztési-, fúrási- és csiszolási munkák közben.
 - o vágókorongokkal való munkavégzés közben műanyag- és elektromos vezetékek közelében.
- A javítási munkák előtt alaposan tisztítsa le vízzel a permetezőgépet.
- A gép javítási munkáit alapvetően kikapcsolt szivattyúhajtás mellett végezze el.
- Csak alapos tisztítás után szabad javítási munkákat végezni a permetlétartály belsejében! Ne másszon a permetlé tartályba.



A gépen végzett hegesztési munkák esetén:

- Főszabályként szakítsa meg a fedélzeti számítógép áramellátását.
- Főkapcsoló kikapcsolása.
- Válassza le az akkumulátor kábelét.
- Húzza ki a központi villamos rendszer EMR-csatlakozódugóját (144. ábra/1) a kabinban, a fülke jobb oldalán található kartámasz alatt.



14.1 Tisztítás



- Alaposan ellenőrizze a fék-, levegő- és hidraulikavezetékeket!
- A fék-, levegő- és hidraulikavezetékeket ne kezelje sosem benzinnel, benzollal, petróleummal és ásványi olajokkal.
- Kenje le a munkagépet tisztítás után, különösen a nagynyomású tisztítóval/vagy gőzborotvával vagy zsíroló anyagokkal történő tisztítás után.
- Vegye figyelembe a tisztítószer használatáról és ártalmatlanításáról szóló törvényi előírásokat.

Tisztítás nagynyomású tisztítóberendezéssel / gőzborotvával



- Feltétlenül vegye ábrayelembe az alábbi pontokat, ha a tisztításhoz nagynyomású tisztítóberendezést / gőzborotvát használ:
 - Ne tisztítson elektromos szerkezeti egységeket.
 - Ne tisztítson krómozott alkatrészeket.
 - Soha ne irányítsa a nagynyomású tisztítóberendezés / gőzborotva szórófejének sugarát közvetlenül kenési helyekre, csapágyazási helyekre, típustáblára, figyelmeztető jelzésekre és a matricákra.
 - Tartson legalább 300 mm távolságot a nagynyomású tisztítóberendezés vagy gőzborotva szórófeje és a gép között.
 - A nagynyomású tisztítóberendezés / gőzborotva beállított nyomása nem haladhatja meg a 120 bar értéket.
 - Vegye ábrayelembe a nagynyomású tisztítóberendezésekkel kapcsolatos biztonsági előírásokat.

14.2 Letárolás télre, illetve hosszabb idejű üzemén kívül helyezés

Permetezési technika



Téli betároláskor a teljes folyadék körfolyamatban visszamaradó vizet/permetlevet elegendő fagyásgátló szerrel hígítsa fagykárak megelőzéséhez.

A hígtrágya fagyásgátlóként nem megfelelő, mivel ez a gépet károsíthatja.

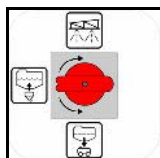
1. Tisztítsa a gépet és ürítse ki teljesen.
2. Az öblítővíz-tartályt a tartályon alul lévő tömlőcsatlakozón keresztül vízmentesítse és később megfelelően szerelje vissza.
3. A gép hajtómotorjának elindítása és a gép biztosítása akaratlan beindulással szemben.



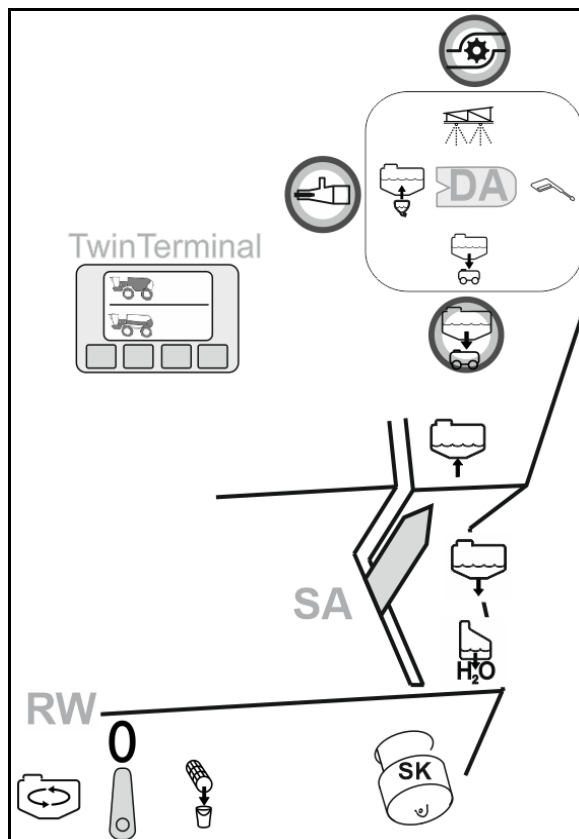
4. Szivattyú bekapcsolása.

A fagyásgátló szer betöltése a permetlé-tartályba:

5. Csatlakoztasson egy szívótömlőt a szívócsatlakozóra.
6. Állítsa a **DA** funkcióválasztó kapcsolót helyzetbe.
7. Töltse fel az öblítővíz-tartályt a TwinTerminal segítségével.



A fagyásgátló szer teljes átszivattyúzása a folyadék körfolyamatba:



8. Állítsa a **DA** funkcióválasztó kapcsolót



helyzetbe, és kapcsolja az injektor üzemmódba.



Kapcsolja át az **EB** átváltócsap helyzetét a beöblítőtartályon, a megfelelő funkciókat 10 másodpercig működtesse, majd szívja le a tartalmát.

9. Állítsa a **DA** funkcióválasztó kapcsolót



helyzetbe.

A külső tisztítás folyadékát kb. 60 másodpercig a beöblítőtartályba szórni.

10. Állítsa a **DA** funkcióválasztó kapcsolót



helyzetbe.

Szívja le a beöblítőtartályt.

11. Kapcsolja a **DA** funkciókiválasztó kapcsolót



helyzetbe, és kapcsolja be maximálisan, majd kapcsolja a **RW** keverőművet.

Nyissa ki a szórókeretet.

DUS: A fagyásgátló szert keringtesse 5 percig.

12. A permetezést kapcsolja be addig, amíg a fúvókákból fagyásgátló szer lép ki.



A kiszórt permetlevet fogja fel!



Ellenőrizze, hogy a kiszórt permetlében elegendő fagyásgátló szer van-e! Adott esetben töltsse fel fagyásgátló szerrel, és ismételje meg a műveletet.

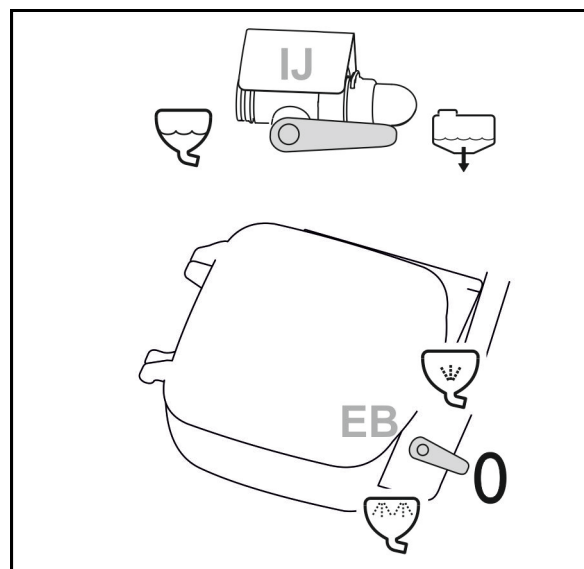
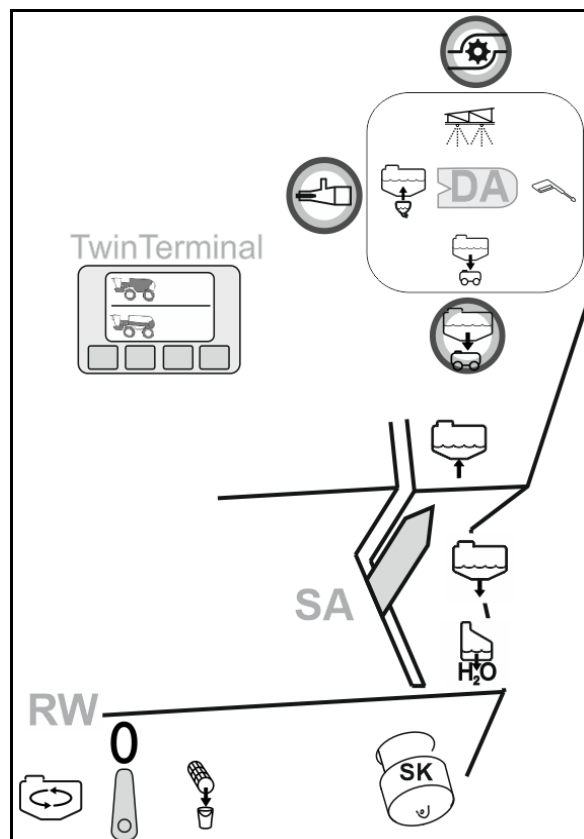
A fagyásgátló és a permetlé keverékének leszivattyúzása:

13. Ürítse a permetlé-tartályt a szivattyú segítségével.

→ Szivattyúzza a keveréket megfelelő tartályba, használja ezt újra fel vagy szakszerűen ártalmatlanítsa.

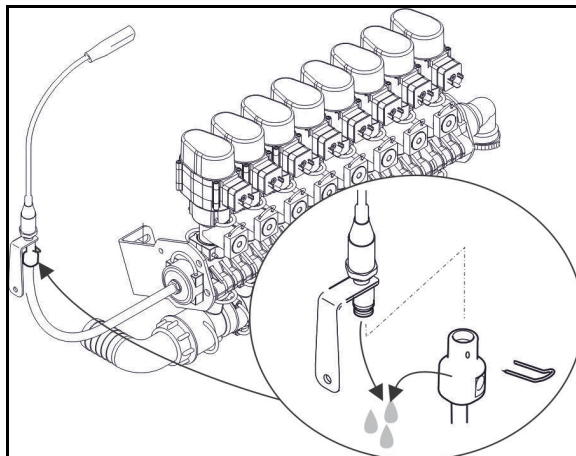
14. Végezze el a szívószűrőbetét és a nyomószűrőbetét vízmentesítését.

15. Válassza le a tömlőt a nyomásérzékelőről, és vízmentesítse a nyomásérzékelőt.

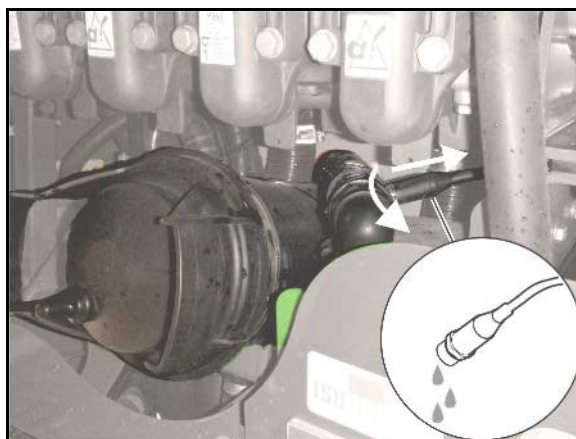


Tisztítás, ápolás és karbantartás

- Süllyesztett rudazatnál vízmentesítse a rudazatarmatúra nyomásérzékelőjét.



- Vízmentesítse a nyomásérzékelőt a fő keverőművön.



Jármű

Üzemen kívül helyezés 4 hónapig:

DEF-tartály teljes feltöltése.

Üzemen kívül helyezés 4 hónapon túl:

- DEF-tartály teljes leürítése.
- Tartály teljes feltöltése friss DEF oldattal.
- Szűrőbetét cseréje a továbbító-szivattyúban.
- Motor üzemi hőmérsékletre melegítése és terhelése.

Hiba észlelése esetén:

Motor kikapcsolása és az EDC (Electronic Diesel Control) utánfutási idejének kivárása.

Szükség esetén többször meg kell ismételni ezt a folyamatot.

Ha nem hárítható el a hiba, akkor forduljon DEUTZ-partneréhez.

14.3 Karbantartási terv



- Végezze el a karbantartási munkákat az először elért határidő után!
- Elsőbbségük van azoknak az időközöknek, futásteljesítményeknek vagy karbantartási intervallumoknak, amelyek esetlegesen a géppel együtt szállított idegen dokumentációban találhatók.
- Vegye figyelembe a karbantartási füzetben foglaltakat is.

Az első 10 üzemóra után:

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	lásd alábbi oldal	Szak-műhely
Kerekek	• Kerékcsavarok meghúzása	228	
Hidraulikarendszer	• Tömlővezetékek hiányosságainak ellenőrzése • tömítettség ellenőrzése	237	
Teljes gép	• Kenés elvégzése	221	

Az első 50 üzemóra után:

Igény szerint rendeljen készletet az első karbantartáshoz.

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	lásd alábbi oldal	Szak-műhely
Kerékajtómű	• Olajcsere	227	X
Fülke	• az elülső és a hátsó lengéscsillapító ellenőrzése, szükség szerint csavarok meghúzása	246	X
Hidraulikarendszer	• Hidraulika visszafolyó szűrőjének cseréje	242	X
	• Hidraulika nyomószűrő cseréje	242	X
Deutz motor	• Olajcsere		X
	• Motorolaj-szűrő cseréje		X

Naponként

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	lásd alábbi oldal	Szak-műhely
Deutz motor	• Motorolajszint ellenőrzése		
	• Hűtőközeg szintjének ellenőrzése		
	• A porkihordó szelep légszűrőjének leürítése és a karbantartás-kijelző ellenőrzése		
	• Az üzemanyagszűrő vízfelfogó tartályának leürítése		
Hidraulikarendszer	• Ellenőrizze az olajszintet	241	
	• Tömlővezetékek hiányosságainak ellenőrzése	237	
	• tömítettség ellenőrzése		
Világítás	• Működés ellenőrzése	-	
Fékek	• Működés ellenőrzése	-	
Kormányrendszer	• Nyomkorrekció	67	
Permetező-szivattyú	• Ellenőrizze az olajszintet	252	
Permetlé-tartály	• tisztítás, ill. mosás	209	
Szívószűrő		199	
Öntisztító nyomószűrő		110	
Fúvókák		260	
Gép	• Tömítettség ellenőrzése	-	
Központi kenés	• Tartályszint ellenőrzése	-	

Negyedévenként / 100 üzemóránként

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	Lásd Oldal	Szak-műhely
Permetező fúvóka	• Ellenőrzés	260	
Pneumatikus berendezés	• víztelenítés	231	
Teljes gép	• Kenés elvégzése	221	
Fék	• Fékfolyadék-szint ellenőrzése	230	
Kabin, 4. kategória	• Szűrőcsere az aktív-szén-szűrőn	244	X
Rudazat	• Ellenőrizze a szárnyat repedés / kezdődő repedés-képződés tekintetében		

Félévenként / 250 üzemóránként

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	lásd alábbi oldal	Szak-műhely
Szórókeret	- A vezetékszűrő tisztítása - A sérült szűrőbetétek cseréje	261	
Kabin, 4. kategória	Por- és aeroszol-szűrő cseréje	244	

Évenként / 500 üzemóránként (A karbantartás)

→ Szükség esetén rendeljen A karbantartó készletet.

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	lásd alábbi oldal	Szak-műhely
Deutz motor	Ékszíjak ellenőrzése		X
	Hűtőközeg adalék-koncentrációjának ellenőrzése		X
	Szívó légvezetékek épségének ellenőrzése		X
	Kenőolaj és olajszűrő behelyezése		X
Kerékajtómű	Ellenőrizze az olajszintet	227	
Hidraulikarendszer	Visszafolyó szűrő cseréje	242	X
Permetező-szivattyú	Olajcsere	252	X

Évenként / 1000 üzemóránként (B karbantartás)

→ Szükség esetén rendeljen B karbantartó készletet (tartalmazza az A karbantartó készletet is).

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	lásd alábbi oldal	Szak-műhely
	Végezze el az A karbantartást		
Fülke	- Levegőszűrő-csere, kívül - Keringetősűrő tisztítása	243	X
	az elülső és a hátsó lengéscsillapító ellenőrzése, szükség szerint csavarok meghúzása	246	X
Deutz motor	Töltő-hűtőlevegő belépési felületének (kenőolaj, kondenzvíz leengedése) ellenőrzése		X
	Akkumulátor és kábelcsatlakozók ellenőrzése		X
	Hidegindító berendezés ellenőrzése		X
	Motorcsapágyazás meghúzása, adott esetben cseréje		X
	Rögzítő-elemek, tömlőcsatlakozók, bilincsek ellenőrzése, szükség szerinti cseréje.		X
	Bordás ékszíjak és feszítőgörgő ellenőrzése		X
	Üzemanyagszűrő cseréje		X
	Üzemanyag-előszűrő cseréje		X
	Levegőszűrő cseréje		X
	A klímaberendezés ékszíjának cseréje		X
	Az SCR szállítószivattyú szűrőbetétjének cseréje		X

	Motorfelügyelet, figyelmeztető berendezés ellenőrzése		X
Hidraulikarendszer	Hidraulikaolaj-csere	241	X
	Hidraulika nyomósűrő cseréje	242	X
Kerékhajtómű	Olajcsere	227	X
Permetező-szivattyú	Olajcsere	252	X
	Szelepek ellenőrzése, adott esetben cseréje	253	X
	dugattyú-membránok ellenőrzése, adott esetben csere	254	X
Fékek	Féketétek / féktárcsák ellenőrzése, adott esetben cseréje	230	X
Hidro-pneumatikus rugózás	A membrános tároló nyomásának ellenőrzése, adott esetben korrigálása (30-45 bar, leengedett rugózásnál)		X
Szórókeret	a permetezőgép bemérése, és a keresztirányú permetléeloszlás ellenőrzése, adott esetben a kopott fúvókák cseréje	260	
Átfolyás- / visszafolyás-mérő	kalibrálás	256	
Öblítővíz	Öblítővíz-szivósűrő tisztítása		

2 évenként / 2000 üzemóránként (C karbantartás)

→ Szükség esetén rendeljen C karbantartó készletet (tartalmazza a B karbantartó készletet is).

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	lásd alábbi oldal	Szakműhely
	Végezze el a B karbantartást		
Deutz motor	Szelep-holtjáték ellenőrzése, adott esetben beállítása		X
	Hűtőfolyadék cseréje		X
	Töltőnyomás-érzékelő ellenőrzése és megtisztítása		X
	A kipufogógáz-visszavezetés Venturi érzékelőjének és az alatta lévő adapterlap ellenőrzése és tisztítása		X
	A dízel-részecskeszűrő nyomáskülönbség-érzékelőjének ellenőrzése és tisztítása		X
Légkondicionáló berendezés	Párologtató és meleg vizes radiátor tisztítása	249	X
	Szűrőszárító cseréje	248	X
Fék	Fékfolyadék cseréje		X
	Légszárító-patron cseréje	230	X
Tűzoltó-készülék	Ellenőriztesse a Gloria ügyfélszolgálatával	-	

4000 üzemóra

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	lásd alábbi oldal	Szakműhely
-----------------	---------------------	-------------------	------------

Deutz motor	Bordás ékszíjak és feszítőgörgő cseréje		X
-------------	---	---	---

6000 üzemóra

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	lásd alábbi oldal	Szak-műhely
Deutz motor	Forgattyúház-légtelenítés cseréje		X
	Hűtőközeg cseréje		X
	Turbófeltöltő kompresszor-bemenetének megtisztítása		X

Szükség esetén

Szerkezeti elem	Karbantartási munka	lásd alábbi oldal	Szak-műhely
Deutz motor	Dízel részecskeszűrő cseréje, az üzenet megjelenése esetén		X
	Az üzenet megjelenése esetén azonnal vízmentesíteni kell az üzemanyag-előszűrő vízleválasztóját		X
Szórókeret hidraulika	Fojtószelepek beállítása	250	
Permetlé-keringetés és fúvókák	Vízke-lerakódások eltávolítása	257	
Kerekek	Kerécsavarok meghúzása (az első út vagy a kerékcseré után)	228	
	Keréknyomás ellenőrzése	228	
Légkondicionáló berendezés	Hosszabb állást követő üzembe helyezés	247	
Akkumulátor	Csere	247	
Hidraulika-, motor-, klímaberendezés hűtő	Megtisztítás sűrített levegővel	226	
Elektrohidraulikus szórókeret (Flex-behajtás)	működés ellenőrzése	251	X

14.4 Karbantartás működő motornál



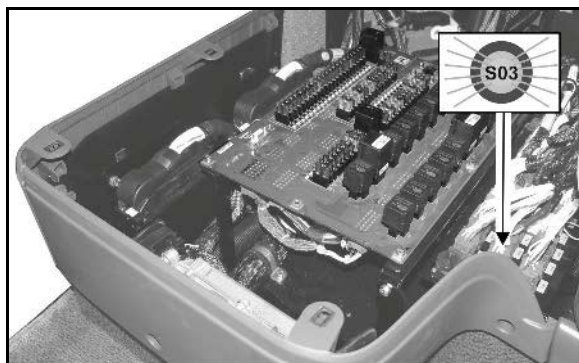
VESZÉLY

A karbantartásnál balesetveszélyes lehet a gép akaratlan elindulása.

A karbantartás megkezdése előtt használja az S03 kapcsolót.

Az S003 kapcsoló

- megakadályozza a működő motor melletti elindulást.
- a felhajtható kartámla alatt
- használata esetén világít.



12. ábra

14.5 Hidro-pneumatikus nyomástároló



FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély a nyomástárolós hidraulika-berendezésen végzett munka során.

A hidraulikatömbön és a hidraulikatömlőn végzett munkafeladatokat, csatlakoztatott nyomástárolónál csak szakszemélyzet végezheti.

14.6 Kenési utasítás

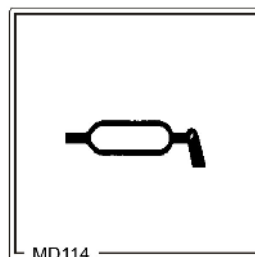


- 10 üzemóra után, vagy a kenési pontok első kenését követően!
- Kenje le az összes zsírzógombot (tartsa tisztán a tömítéseket).
- Rendszeresen olajozza le és zsírozza a csavarokhoz, csapszegekhez és csapágyakhoz hasonló mozgó alkatrészeket.

A gépet a megadott időközökben kenje le / zsírozza.

A permetezőgép kenési helyeit fóliás matricával jelölik.

Kenés előtt gondosan tisztítsa ki a zsírzógombokat és a zsírzó-préseket, hogy ne kerüljön szennyeződés a csapágyakba. Teljesen préselje ki a csapágyakban levő elszennyeződött kenőzsírt, és helyére nyomjon friss kenőzsírt.



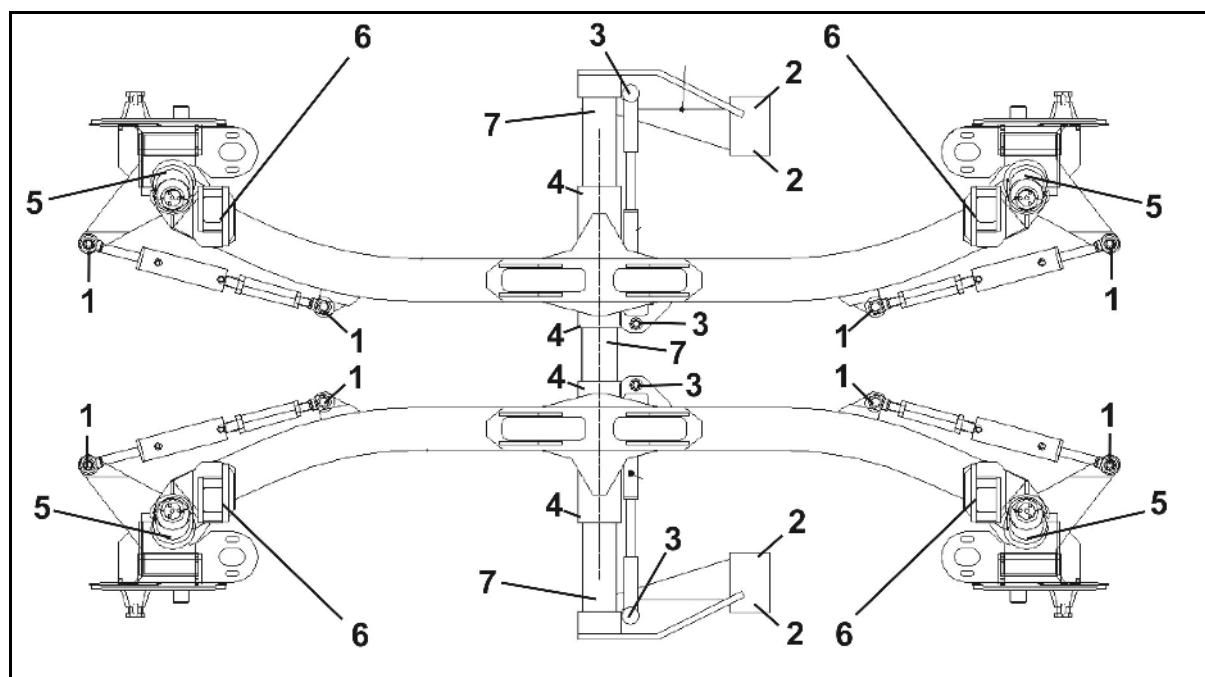
Kenőzsír

Lítium-szappanos, EP-adalékkal, NLGI-osztály 2 (a központi kenőberendezéshez is használható)	Márka	Megjelölés
	Agip	GR MU EP 2
	Aral	Aralub HLP 2
	Avia	Avialith 2 EP
	BP	Energrease LS 2 - EP 2
	Castrol	Spheerol AP 2
	Esso	Beacon EP 2
	Fina	Marson EPL2A
	Fuchs	Renolit FLM 2
	Shell	Alvania EP 2
	Mobil	Mobilux EP 2

Kenési helyek – áttekintés

	Kenési hely	Intervallu m [h]	A kenési helyek száma	A kenés módja
(1)	Kormányhenger	100	4 x 2	Zsírzógomb
(2)	Lengővilla	100	2 x 2	Zsírzógomb
(3)	Nyomtáv-henger	100	2 x 2	Zsírzógomb
(4)	Lengőtengely	100	2 x 2	Zsírzógomb
(5)	Tengelytörzs	100	4 x 4	Zsírzógomb
(6)	Hidro-pneumatikus rugózás	100	4 x 2	Zsírzógomb
(ábr. n.)	Szórókeret befogója	100	4	Zsírzógomb

(7)	Hidraulikus nyomtáv-beállítás főtengelye Zsírozás ecsettel korrózióvédelem (Korrosionsschutz (100 üzemóránként es hosszabb állásidők előtt is)
-----	--



Kiegészítő korrózió-védelmi intézkedésnél 20 üzemóránként a legkisebb és legnagyobb értékre kell jártni a nyomtávot.

14.6.1 Központi kenés

(opció)

Központi kenés funkciói

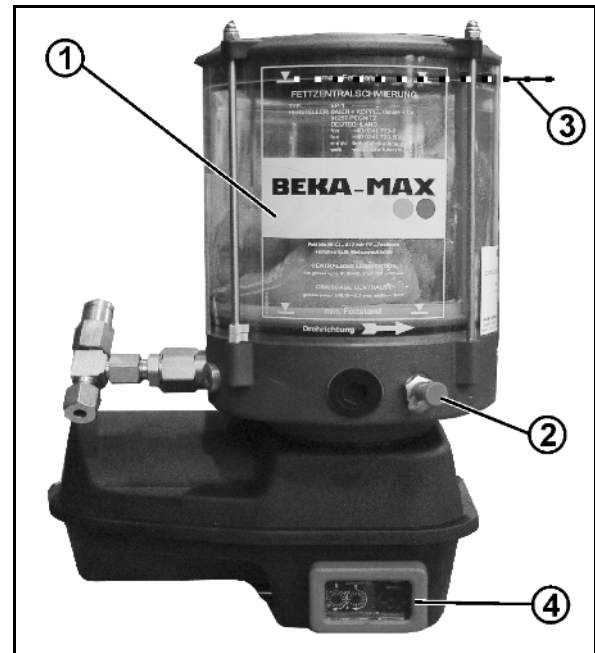
- Kenési helyek rögzítése a gépen (56 darab)
- Automatikus adagolás
- Szükség szerint manuális adagolás a fülke gombjának megnyomásával.

153. ábra/...

- (1) Kenőanyag-tartály
- (2) Feltöltő-csatlakozó
- (3) Feltöltő csatlakozó
- (4) Kezelőegység



- Időben töltsse fel a központi kenés tartályát.
- Működtesse a központi kenést az AmaDrive segítségével



14.7 A hordozó jármű karbantartása



- A gépekkel öntapadó karbantartási képeket adunk amit a dízel-motorhoz kell használni. Ezeket jól látható módon a gépre kell ragasztani.
- Vegye figyelembe a Deutz motor gyártójának kezelési utasítását is (Deutz motor TCD 2012 L04/06 2V.)
- A motor karbantartását kizárólag szerződött Deutz kereskedő végezheti el.

14.7.1 Olajok és üzemi folyadékok



Más márkákkal való keverés előtt mindig kérdezzen. Más olajokkal való használatnál azért van szükség a szállító írásos jóváhagyására, hogy ne fordulhassanak elő üzemzavarok.

Az előírtól eltérő olajok használata esetén azonnal megszűnik a gép garanciája!

Üzemi folyadékok töltési mennyiségei

Szerkezeti elem	Megjelölés	Betöltési mennyiség
Deutz motor	Motorolaj	kb. 15,5 l
	Hűtőfolyadék	kb. 38 l
Hidraulikarendszer	Hidraulikaolaj	kb. 120 l
	Tart Teljes rendszer	kb. 180 l
Kerékajtómű	Kerékajtómű olaj	kb. 1,2 l
Légkondicionáló berendezés	Hűtőközeg	1900 g
	Kontrasztanyag	10 g
	Kompresszor-olaj	5 g
Permetező szivattyúk	Motorolaj 15W40	egyenként 1,7 l

Olajok

Motorolajok	
	Deutz minőségi osztály: A dízelmotorokhoz az alábbi minőségi osztályú motorolajok használhatók: • DQC III LA • DQC IV LA (LA = Low Ash) Viszkozitás-osztály: A környezeti hőmérséklet függvényében válasszon viszkozitási osztályt. Alapértelmezett: SAE 10W/40 (-20°C - 40 °C közötti környezeti hőmérséklet)

Hidraulika-olajok	
HVLP 46	Finke AVIATICON HV 46
HVLP 46	Viszkozitási index ≥ 150



Csak tisztított hidraulika-olajat Szükséges tisztasági osztály:

- 9 tisztasági osztály a NAS 1638 alapján
- 18 /16/ 13 tisztasági osztály az ISO 4406/1999 alapján

Kerékhajtómű olaj			
	MIL-L-2105 C vagy API GL5 EP olajok Viszkozitás: SAE 80 W/90		
	Márka (példa)	ásványi	szintetikus
	Shell	Spirax A	Transaxle 75W90
	Agip	Rotra MP 80W90	GearSynth 75W90
	Aral	EP Plus 80W90	Hyp Syn 75W90
	BP	Energear Hypo 80W90	Energear SHX-M 75W90

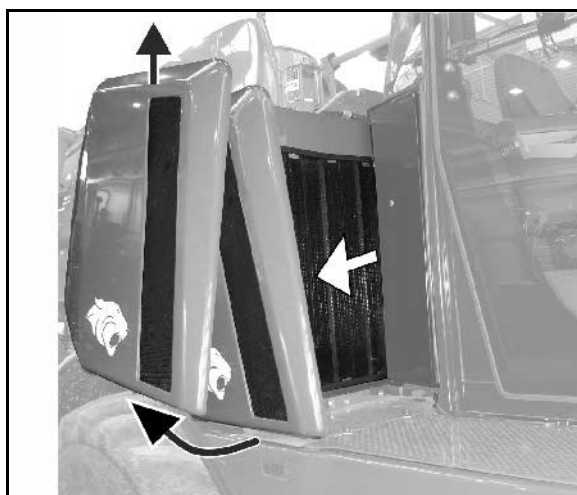
Megengedett hűtőrendszer-védő anyag	Márka	Megjelölés
	Deutz AG	TN 0101 1490 (5 Liter liter, litres) TN 0101 1490 (20 Liter, liter, litres)
	ARAL	Antifreeze Extra
	AVIA	Antifreeze APN
	BASF	Glysantin G48 Protect Plus
	BP	BP anti-frost Code No. X 2270 A
	ESSO	ESSO Antifreeze Extra
	Mobil	Mobil Antifreez Extra
	Shell	GlycoShell
	Castrol	Castrol Antifreeze NF
	TOTAL	Glacelf MDX

14.7.2 A motorhűtő és a klímaberendezés kondenzátorának megtisztítása

A kabin bal és jobb oldalán lévő hűtőt és kondenzátort tisztítsa meg sűrített levegővel.

1. Oldalburkolat levétele.
2. Rács kifelé húzása.
3. A kabin bal és jobb oldalán lévő hűtőt és kondenzátort tisztítsa meg sűrített levegővel.
4. Adott esetben külön tisztítsa meg a rácsot.

Sűrített levegő, maximum 5bar!

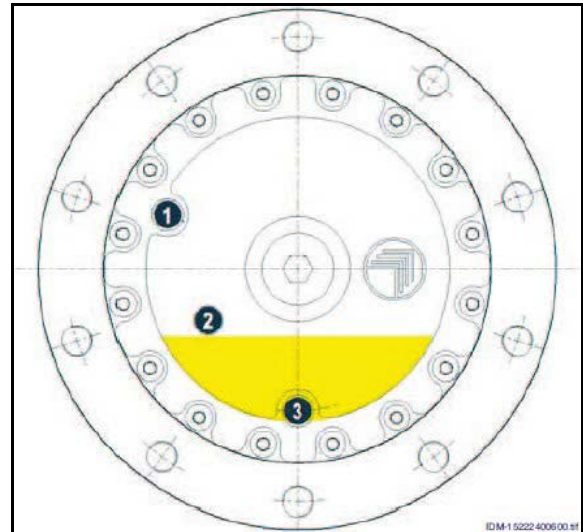


14.7.3 Kerékhajtómű

A fordulatszámláló hajtómű egy olyan planéta-hajtómű, amit tengely-kapcsoló kapcsol össze a kerékmotorokkal.

A karbantartás az első 100 üzemórát követő, majd 1000 óránként elvégzendő olajcserére korlátozódik!

- (1) Betöltőnyílás
- (2) Olajszint-ellenőrző nyílás
- (3) Leeresztő-nyílás



Olajszint-ellenőrzés:

1. A gépet úgy állítsa le, hogy a **leeresztőcsavar lefelé nézzen.**
2. Olajszintcsavar eltávolítása.

→ Az olajszintnek az olajellenőrző-nyílásig kell érnie.

Olajcsere:

- Szükséges olajmennyiség: ~ 1,2 l
 - Olajcsere meleg olajjal!
1. A gépet úgy állítsa le, hogy a leeresztőcsavar lefelé nézzen.
 2. Betöltőcsavar, olajszint-csavar és leeresztő-csavar eltávolítása.
- Kifolyó olaj felfogása.
3. Szerelje vissza a leeresztőcsavart.
 4. Olaj betöltése a betöltőnyíláson keresztül, egészen az olajszint-ellenőrző nyílásig.
 5. Csavarok ismételt becsavarása.
 6. Végezzen néhány hajtómű-fordulatot és ellenőrizze ismét a töltésszintet.



A kerék-hajtóművek üzemzavarai esetén mindig szakember segítségét kell kérnie.

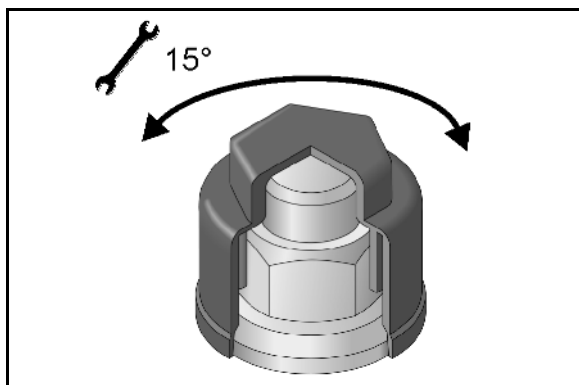
14.7.4 Gumiabroncsok / kerekek



- A kerékanyák / -csavarok szükséges meghúzási nyomatéka: 510 Nm
- A kerék légnyomását lásd: 48. oldalon



A kerékanyák meghúzása után szerelje fel a védősapkát is.



Ikerabroncsok használata nem engedélyezett.



- Rendszeresen ellenőrizze
 - o a kerékanyák szilárd helyzetét.
 - o Gumiabroncs-nyomás
- Csak az általunk előírt gumiabroncsokat és keréktárcsákat használja, lásd: 48. oldalon.
- A gumiabroncsokon csak szakemberek végezhetnek javítási munkákat, arra alkalmas szerelőszerszámok felhasználásával!
- A gumiabroncsok szerelésének megfelelő ismeretek, és előírás-szerű szerelőszerszámok az előfeltételei!



- A futóművön végzett munka során az emelő csak a jelzett illesztési pontokon (MD101) illeszthető.
- A legkisebb teherbírás legyen 5 tonna.
- A jelzett helyeken használjon U-alakú tartóval rendelkező kocsiemelőt!



Kerekek cseréje más sajtolási mélységűre



A sajtolási mélység a gép nyomtávolságát is befolyásolja.

A használt kerekek megfelelő nyomtávolsága érdekében ezt az AMADRIE egységen kell megadni.

→ Mindenképpen el kell érni az 1800 mm megengedett legkisebb nyomtávot. Ellenkező esetben a kerekek a futóműbe ütköznek és felborulásveszély fenyeget!

Gumiabroncsnyomás



- A szükséges gumiabroncsnyomás
 - Abroncsméret
 - Gumiabroncs-teherbírás.
 - Menetsebesség.
- A gumiabroncsok futásteljesítményét az alábbiak csökkentik:
 - Túlterhelés.
 - túl alacsony gumiabroncsnyomás.
 - túl magas gumiabroncsnyomás.



- Rendszeresen ellenőrizze a gumiabroncsnyomásokat hideg gumiabroncsok esetén, tehát a vontatás megkezdése előtt.
- Az egy tengelyre felszerelt gumiabroncsok levegőnyomás különbsége nem lehet nagyobb 0,1 bar értéknél.
- 1 bar értékkel növelheti a gumiabroncsok levegőnyomását a gyorsabb haladásnak vagy a melegebb időjárásnak megfelelően. Semmi esetre sem csökkentse a gumiabroncsok levegőnyomását, mert különben lehűléskor a gumiabroncsnyomás túl alacsony lesz.

A kerekek szerelése



- Távolítsa el a kerékpántok gumiabronccsal érintkező felületeiről a korróziós nyomokat, mielőtt egy új / másik gumiabroncsot szerel fel. Menet közben a korróziós jelenségek a kerékpánt meghibásodását okozhatják.
- Új gumiabroncsok felszerelése esetén mindig új tömlőszelepeket ill. tömlőket használjon.
- Csavarja rá a szelepszapkákat beszerelt tömítéssel együtt a szelepekre.

14.7.5 Fékek



ÁBRAYELEM

- Az üzemi fékberendezés javítási- és beállítási munkáit csak szakképzett személyek végezhetik el.
- Különös óvatosság ajánlott a fékvezetékek közelében végzett hegesztési-, égetési- és fűrási munkák során.
- A fékberendezésen végzett minden beállítási és javítási munka után alapvetően végezzen fékpróbát.



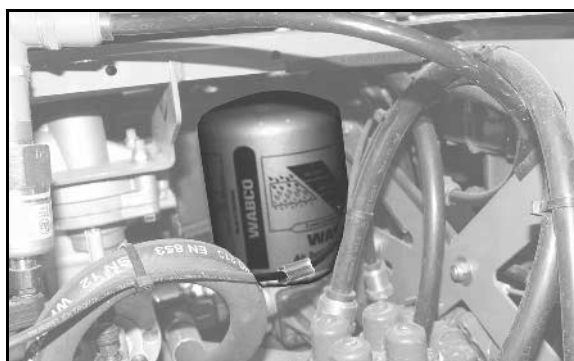
ÁBRAYELEM

- A légtartály
 - o nem mozoghat a feszítőpántok alatt.
 - o nem lehet sérült.
 - o nem mutathat korróziós károkat.

Légszárító-patron

A légszárító patron a jobboldali karbantartási fedél mögött, a fülke alatt található.

A légszárító-patron cseréje előtt a kondenzvíz-leeresztő segítségével minden lényomás-tartó edényt nyomásmentessé kell tenni.

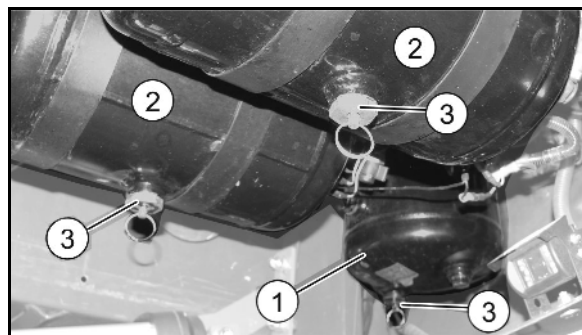


A légtartály víztelenítése

A légtartály a jobboldali karbantartási fedél mögött, a fülke alatt található.

A pótkocsifék kiegészítő légtartálya (a pótkocsi vonóberendezésénél), a fülke alatt, elől lévő tárolórekeszben.

- (1) Légszárító légtartály
- (2) 2 Fékberendezés légtartálya
- (3) Vízleeresztő szelep



1. Húzza a vízleeresztő szelepet a gyűrűn keresztül oldalirányban mindaddig, amíg nem folyik ki már több víz a légtartályból.
- Víz folyik a vízleeresztő szelepből.
2. Csavarja ki a vízleeresztő szelepet a légtartályból, és tisztítsa ki a légtartályt, ha elszennyeződést állapít meg.

A kétkörös üzemi fékberendezés ellenőrzési utasítása

1. Tömítettség ellenőrzése.

1. Ellenőrizze valamennyi csatlakoztatás, cső-, tömlő- és csavarkötés tömítettségét.
2. Szüntesse meg a tömítetlenségeket.
3. Küszöbölje ki a sűrűlódási helyeket a csöveken és a tömlőkön.
4. Cserélje ki a lyukacsos és sérült tömlőket.
5. A kétkörös üzemi fékberendezés akkor tekinthető tömítettnek, ha 10 percen belül a nyomáscsökkenés nem több mint 0,15 bar.
6. Tömítse le a tömítetlen helyeket, ill. cserélje ki a tömítetlen szelepeket.

2. Nyomás ellenőrzése a légtartályban

1. Csatlakoztasson egy nyomásmérőt a légtartály ellenőrző csatlakozására.
Az előírt érték 8,0 - 9,5 + 0,2 bar.

3. A fékhenger nyomásának az ellenőrzése

1. Csatlakoztasson egy nyomásmérőt a fékhenger ellenőrző csatlakozására.
Az előírt érték: nem működtetett fék esetén 0,0 bar

4. A fékhenger szemrevételezése

1. Ellenőrizze a porvédő karmantyúk, illetve harmonikák sérüléseit.
2. Cserélje ki a sérült alkatrészeket.

5. A fékszelepek, fékhengerek és fékrudak csuklói

A fékszelepek, fékhengerek és fékrudak csuklói könnyedén mozognak, adott esetben kenje le, vagy finoman olajozza be őket.

14.7.5.1 A fékberendezés hidraulikus részei

A fékfolyadék-szint ellenőrzése:

A fékfolyadék-szint ellenőrzése

Töltse fel a kiegyenlítő tartályt a "max." jelölésig DOT 4 fékfolyadékkal.

A fékfolyadék szintjének a "max." és "min." jelzések között kell lennie.



A fékfolyadék csökkenése esetén keressen fel egy szakműhelyt!



Fékfolyadék

A fékfolyadékkal való érintkezés során vegye figyelembe a következőket:

- A fékfolyadék maró hatású, ezért nem érintkezhet a gép lakkozott felületeivel, adott esetben azonnal törölje le és mossa le bő vízzel.
- A fékfolyadék higroszkópos, azaz a levegőből nedvességet vesz fel. A fékfolyadékot ezért csak zárt tartályokban szabad tárolni.
- A már egyszer használt fékfolyadékot, nem szabad még egyszer felhasználni.
A fékberendezés légtelenítésekor is csak friss fékfolyadékot használjon fel.
- A fékfolyadékkal szemben támasztott magas követelmények az SAE J 1703 számú szabvány, illetve az amerikai DOT 3 ill. DOT 4 biztonsági törvény hatálya alá esnek.
Kizárólag DOT 4 fékfolyadék használható.

A fékfolyadék sohasem érintkezhet ásványolajjal. Már nagyon kis mennyiségű ásványolaj is használhatatlanná teszi a fékfolyadékot, illetve a fékrendszer hatástalanságához vezet. A fékberendezés tömítései és karmantyúi megrongálódnak, ha ásványolaj-tartalmú anyagokkal érintkeznek. A tisztításhoz ne használjon ásványolaj-tartalmú tisztítórongyot.



ÁBRAYELEM

A leengedett fékfolyadékot semmi esetre sem szabad újból felhasználni.

A leengedett fékfolyadékot semmi esetre sem szabad kiönteni vagy a háztartási hulladék közé tenni, hanem külön gyűjtse és egy arra jogosult hulladékmegsemmisítő céggel ártalmatlanítsa.

Fékellenőrzés a fékberendezés hidraulikus részén (műhelyben végzendő munka)

Fékellenőrzés a fékberendezés hidraulikus részén

- ellenőrizze az összes hajlékony féktömlő kopását
- ellenőrizze az összes fékvezeték sérülését
- ellenőrizze az összes csavarkötés tömítettségét
- cserélje ki a kopott vagy sérült alkatrészeket.

Fékfolyadék csere (műhelyben végzendő munka)

A fékfolyadékot lehetőség szerint a hideg évszak után cserélje ki.

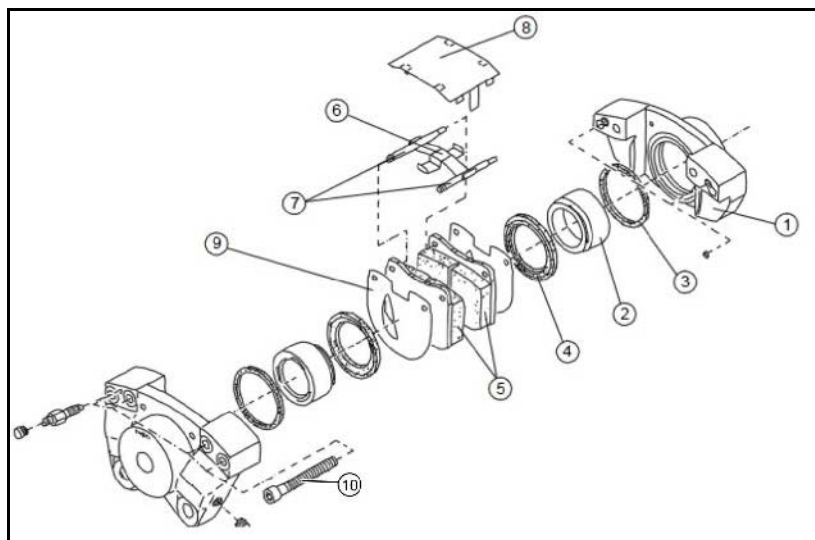
14.7.5.2 Fékbetét-csere



A fékbetét-cserét csak felhatalmazott szakszervíz végezheti el.

A féken végzett munkát követően fékpróbát kell végezni.

- A 40 km/h sebességről történő lefékezés fékezési útja 18 m és 24 m közötti.
- Fékezésnél a gép nem húzhat oldalra.
- A fékbetétek legkisebb vastagsága: 3 mm.
- Egy tengelyen mindig cserélje ki az összes fékbetétet.
- A betétcsere során a féktárcsák esetleges barázdáit és a tárcsavastagságot is ellenőrizni kell.



- (1) Féktárcsa-fél
- (2) Dugattyú
- (3) Tömítőgyűrű
- (4) Portömítő sapka
- (5) Fékbetét
- (6) Keresztrugó
- (7) Biztosítócsap feszítőhüvellyel
- (8) Takarólemez
- (9) Szigetelőlemez

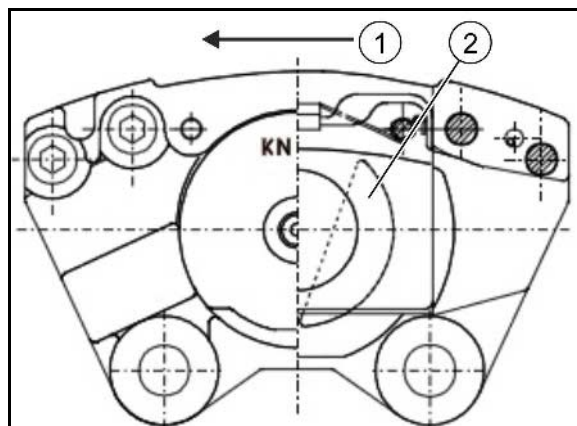


ÁBRAYELEM

A nyereg csavarkötését semmiképpen nem szabad kioldani!

1. Biztosítócsapok kioldása.
 2. Ha van ilyen: feszítőhüvelyek kitolása.
 3. Biztonsági kapcsok eltávolítása.
- Figyelem: a rugós alátét kiugorhat.
4. Távolítsa el a fékbetéteket és a közlemezeket.
 5. Spiritusszal tisztítsa meg a féknyerget (olajtartalmú tisztítószer nem használható).
 6. Fékdugattyúk visszanyomása a házba.
 7. Az összeszerelés fordított sorrendben történik.
- Figyelem:
- A közlemezek kikönnyítéseinek a tárcsa bemeneti oldalán kell lenniük.
 - Feszítőhüvelyek felszerelése nyílással lefelé a biztosítócsapokra.
8. Végezzen fékpróbát, előtte néhányszor álló helyzetben nyomja le a fékpedált.

- (1) Forgásirány
- (2) Kikönnyítés



Tömítéscsere



Szivárgás esetén használjon komplett tömítőkészletet / javítókészletet.

Adott esetben cseréljen porvédő sapkát.

A fékberendezés légtelenítése (műhelyben végzendő munka)

A féken végzett minden olyan javítási munka után, amely során a berendezést nyitottá tette, légtelenítse a fékrendszert, mivel levegő kerülhetett a nyomóvezetékekbe.

A szakműhelyben egy fékfeltöltő- és légtelenítő készülékkel légtelenítik a fékrendszert:

1. Távolítsa el a kiegyenlítő tartály csavarkötését
2. Töltse fel a kiegyenlítő tartályt a felső széléig
3. Szerelje fel a kiegyenlítő tartályra a légtelenítő csontot
4. Csatlakoztassa a feltöltő tömlőt
5. Nyissa ki a feltöltő csavarkötés elzáró csapját
6. Légtelenítse a főfékhengert
7. A rendszer légtelenítő csavarjainál egymásután mindaddig engedje ki a fékfolyadékot, amíg az tisztán és buborékmentesen nem folyik kifelé. Ennek elvégzése érdekében a mindenkor légtelenítendő légtelenítő szelepre csatlakoztasson egy átlátszó légtelenítő tömlőt, amelyet vezessen egy fékfolyadékkal harmadáig feltöltött felfogó üvegbe.
- Egymás után, először a hátsó, majd a mellső tengelyen, a felső légtelenítő csavar segítségével légtelenítést kell végezni.
8. A teljes fékrendszer légtelenítése után zárja el a feltöltő csavarkötés elzáró csapját
9. Szüntesse meg a töltőkészületről jövő maradéknymást.
10. Zárja le az utolsó légtelenítőt, ha a töltőkészületről jövő maradéknymás megszűnt, és a kiegyenlítő tartályban a fékfolyadék szintje elérte a "MAX" jelzést.
11. Vegye le a feltöltő csavarkötést.
12. Zárja le a kiegyenlítő tartályt.



A légtelenítő szelepeket óvatosan nyissa ki, nehogy kicsavarja őket. Ajánlatos a szelepeket kb. 2 órával a légtelenítés előtt rozsdoldóval befűjni.



Végezze el a biztonsági ellenőrzést:

- Meg vannak húzva a légtelenítő csavarok?
- Elegendő fékfolyadék van feltöltve?
- Ellenőrizze az összes csatlakozás tömítettségét.



A féken végzett minden javítási munka után egy kisforgalmú úton végezzen néhány fékpróbát. Eközben legalább egyszer erősen is fékezzon.

Figyelem: ennek során különösen ügyeljen a mögötte közlekedőkre!

14.7.6 Hidraulikarendszer



ÁBRAYELEM

Fertőzésveszély a hidraulikarendszerből nagy nyomással kiáramló, és a szervezetbe jutó hidraulikaolaj következtében!

- A hidraulikarendszerrel kapcsolatos munkákat csak szakműhely végezheti el!
- Mielőtt a hidraulikarendszeren munkálatokat végezne, tegye azt nyomásmentessé!
- Feltétlenül használjon megfelelő segédeszközöket a szivárgási helyek keresése közben!
- Sohase kísérelje meg a tömítetlen hidraulikavezetékeket kézzel, vagy ujjakkal eltömíteni.

A nagy nyomás alatt kiáramló folyadékok (hidraulikaolaj) a bőrön keresztül behatolnak a szervezetbe, és súlyos sérüléseket okoznak!

A hidraulikaolaj okozta sérülésekkel azonnal keressen fel egy orvost. Fertőzésveszély!

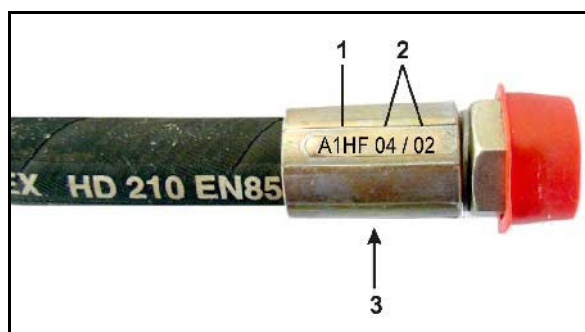


- A hidraulikavezetékeknek a vontató traktor hidraulikus vezetékeihez történő csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy a hidraulikarendszer mind a vontató, mind pedig a munkagép oldalról nyomásmentes legyen!
- Ügyeljen a hidraulikavezetékek kifogástalan csatlakoztatására.
- Rendszeresen ellenőrizze az összes hidraulikavezeték és hidraulika csatlakozót sérülések és szennyeződések szempontjából.
- Évente legalább egyszer, szakértővel ellenőriztesse munkabiztonsági szempontból a hidraulikavezetékek állapotát!
- Sérülések, vagy öregedés esetén cserélje ki a hidraulikavezetéseket! Csak eredeti AMAZONE hidraulika-tömlővezetéseket használjon!
- A hidraulikavezetékek felhasználási ideje ne legyen hosszabb mint 6 év, beleértve a legfeljebb 2 éves tárolási időt is. A tömlők és tömlőcsatlakozók még szakszerű tárolás és megengedett igénybevétel mellett is ki vannak téve a természetes öregedésnek, így raktározási és használati időtartamuk korlátozott. A gyakorlati tapasztalatok alapján ettől eltérően is meghatározhatja a használati időtartamot, különösen a veszélyességi potenciál figyelembevétele mellett. Termoplaszt (hőre lágyuló) anyagból készült tömlőkre és tömlővezetésekre más értékek lehetnek irányadók.
- Előírászerűen ártalmatlanítsa a fáradt olajt. Hulladékhelyezési problémáit beszélje meg az olajszállítójával!
- Gyermekek elől biztonságosan elzárva tárolja a hidraulikaolajt!
- Ügyeljen arra, hogy a hidraulikaolaj ne kerüljön talajba vagy vízbe!

A hidraulikavezetékek jelölése

A szerelvényen alkalmazott jelölések a következő tájékoztatásokat nyújtják:

- (1) A hidraulikavezeték gyártójának jelölése (A1HF)
- (2) A hidraulikavezeték gyártásának dátuma (04 / 02 = év / hónap = 2004. február)
- (3) Maximálisan megengedett üzemi nyomás (210 bar).



Karbantartási intervallumok

Az első 10 üzemóra után, és azt követően minden 50 üzemóránál

1. Ellenőrizze a hidraulikarendszer szerkezeti elemeinek tömítettségét.
2. Adott esetben húzzon utána a csavarkötéseknek.

Mindenegyed üzembevétele előtt

1. Ellenőrizze a hidraulikavezetékek szembeötlő hiányosságait.
2. Küszöbölje ki a súrlódási helyeket a hidraulikavezetéseken és csöveken.
3. Azonnal cserélje ki a megkoptatott vagy sérült hidraulikavezetéseket.

A hidraulikavezetékek ellenőrzési kritériumai



A saját biztonsága érdekében tartsa be a következő ellenőrzési kritériumokat!

Cserélje ki a hidraulikavezetéseket, ha az ellenőrzés során az alábbi kritériumokat állapítja meg:

- A külső réteg sérülései a betétig (pl. súrlódási helyek, vágások, szakadások).
- A külső réteg ridegülése (repedésképződés a tömlőanyagon).
- Olyan deformációk, amelyek nem felelnek meg a tömlő vagy a tömlővezetékek természetes alakjának. Mind nyomásmentes, mind nyomás alatti állapotban, vagy kanyarulatokban (pl. rétegleválás, hólyagképződés, zúzódási helyek, törési helyek).
- Tömítetlen helyek.
- A tömlőszerelvények sérülései vagy deformációi (a tömítési funkció korlátozása); a kisebb mértékű felületi sérülések nem indokolják a cserét.
- A tömlő kifordulása a szerelvényből.
- A szerelvény korróziója, amely csökkenti a funkciót és a szilárdságot.
- A beszerelési követelmények ábrayelmen kívül hagyása.
- A 6 éves felhasználási időtartam túllépése.

Döntő a hidraulikavezeték szerelvényén szereplő gyártási dátum plusz 6 év ábrayelembevétel. Amennyiben a szerelvényen szereplő gyártási dátum „2004”, akkor a terméket 2010. februárjáig lehet felhasználni. Ehhez lásd „A hidraulikavezetékek jelölése” fejezetet.

A hidraulikavezetékek be- és kiserelése

Hidraulikavezetékek beépítése és kiserelése során vegye feltétlenül figyelembe az alábbi utasításokat:

- Csak eredeti AMAZONE hidraulika-tömlővezetékeket használjon!
- Alapvetően ügyeljen a tisztaságra.
- A hidraulikavezetékeket alapvetően úgy szerelje be, hogy a különböző üzemállapotok esetén
 - o ne forduljon elő húzó-igénybevétel, kivéve a vezetékek saját súlyát.
 - o rövid méretek esetén ne forduljon elő feszülés.
 - o kerülje el a mechanikai behatásokat.
Kerülje el a vezetékek szerkezeti elemeken vagy egymás alatti súrlódását célszerű elhelyezéssel és rögzítéssel.
Adott esetben biztosítsa hidraulikavezetékeket védőburkolattal. Fedje le az éles szélű elemeket.
 - o ne menjen a megengedett hajlítási sugár alá.
- Mozgó alkatrészekhez csatlakoztatott hidraulikavezeték csatlakoztatása esetén a tömlő hosszát úgy határozza meg, hogy a teljes mozgástartományban se kerüljön a megengedett hajlítási sugár alá, és/vagy a hidraulikavezeték járulékosan ne terhelje húzó igénybevétel.
- Rögzítse a hidraulikavezetékeket az előírt rögzítési pontokon. Kerülje el azokat a tömlőtartókat, amelyek akadályozzák a tömlők természetes mozgását és hosszváltozásait.
- Tilos a hidraulikavezetékek átfestése!

14.7.7 Hidraulikaolaj

Megfelelő olajsint az alábbi olajhőmérsékleten

- 60°C – kémlelőüveg-közép
- 20° C – a kémlelőüveg alsó harmada

Az olajmennyiség megfelelő ha az olajsint

- az alsó harmadáig (hideg olaj),
- a feléig

érjen a kémlelőablak-magasságnak.

Szükség szerint a tartály tetején lévő betöltőnyíláson át is tölthet be olajat.

Amennyiben az olajsint a minimumérték alá csökken, vagy túl magas lesz az az olajhőmérséklet, úgy a fülkében figyelmeztető jelzés jelenik meg.

Olajcsere:

1. Motor leállítása, hidraulikaolaj lehűtése annyira, hogy ne fenyegetsen égési sérüléssel.
2. olajelfogó edény hidraulika-tartály alá állítása.
3. Olajleeresztő csavar kicsavarása a tartály alján.
4. Eressze le az olajt.
5. Olajleeresztő csavar becsavarása új tömítőgyűrűvel és meghúzása.
6. Kenőolaj betöltése.
 - o Minőségi-/viszkozitási adatok, lásd: 225. oldalon.
 - o Betöltési mennyiség: 120 liter
 - o A betöltési mennyiség tekintetében a kémlelő-üveg irányadó.
7. Ellenőrizze az olajsintet



Vigyázat

Égési sérülés veszélye a forró olaj leeresztésénél!

14.7.7.1 Hidraulikaolaj-szűrő



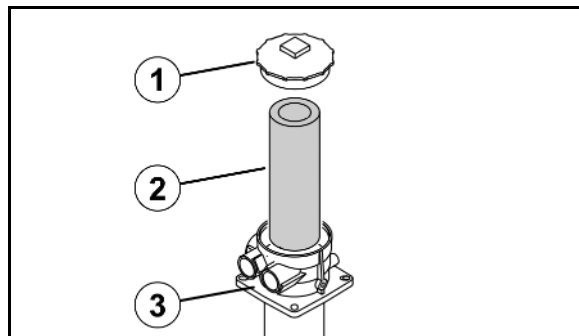
- A hidraulikaolaj-szűrő cseréjét feltöltött hidraulikaolaj-tartálynál lehet elvégezni.
- Adott esetben fogja fel a kifolyó olajat.
- Égési sérülés veszélye fenyeget a forró olaj kezelésénél!

Visszatérő szűrő az olajtartályban

A visszatérő szűrő a hidraulikaolaj-tartály betöltőnyílásán található.

Szűrőcsere:

1. Távolítsa el a fedelet (1 ábra) a (3) házról.
2. Visszafolyó szűrő (2) cseréje.
3. Szerelje vissza a fedelet.

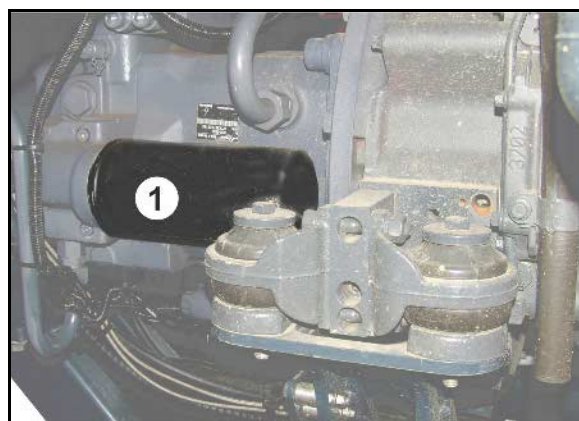


A hidraulikaszivattyú nyomószűrője

A nyomószűrő a hidraulikaszivattyú (1) jobb oldalán található.

Szűrőcsere:

1. Motor kikapcsolása.
2. A kereskedelemben kapható szerszámmal oldja ki és csavarozza le a kenőolaj-szűrő patron.
3. Adott esetben fogja fel a kifolyó olajat.
4. A szűrőtartó tömítő-felületéről tisztítsa le az esetleg ott lévő koszt.
5. A patron kézzel csavarozza fel a tömítés felfekvéséig.
6. Az üzemanyagszűrő-patron húzza meg fél fordulattal.
7. ellenőrizze ismét a kenőolajszűrő-patron tömítését.



14.7.8 Fülke



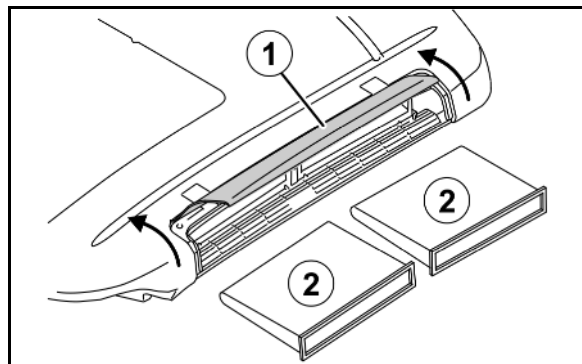
ÁBRAYELEM

Helytelenül beszerelt vagy meghibásodott szűrő. A kabinba por kerül. A por belégzése egészségkárosodást okoz.

- Ügyeljen a szűrő megfelelően tömör rögzítésére.
- Azonnal cserélje ki a hibás légszűrőt.

14.7.8.1 Fülke, légszűrő tisztítása / cseréje

1. Burkolat (1) kinyitása a kabintető bal oldalán.
2. Szűrő (2) kireteszelése, kivétele és cseréje.
3. A sérült szűrőt és tömítő-profilt mindenképpen cserélni kell.

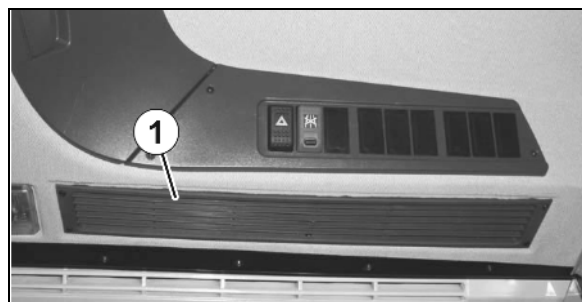


14.7.8.2 A kabin keringető-szűrőjének tisztítása

1. Légheringető-rács (1) kiserelése.
2. A felületén szennyezett szűrőt porszívózza le, ütögesse ki vagy sűrített levegővel fúvassa ki.
3. A sérült szűrőt mindenképpen cserélni kell.
4. Légheringető rács beszerelése.



1. Légheringető-rács (1) kiserelése.
2. A felületén szennyezett szűrőt porszívózza le, ütögesse ki vagy sűrített levegővel fúvassa ki.
3. A sérült szűrőt mindenképpen cserélni kell.
4. Légheringető rács beszerelése.



14.7.8.3 A biztonsági szabályzat 4. kategóriája szerinti fülkelevegő-szűrés



ÁBRAYELEM

A megszűrt részecskék belélegezve vagy bőrrel érintkezve veszélyt jelentenek!

A nyitott szűrőházon végzett munkánál viseljen légzésvédőt, kesztyűt és megfelelő védőruhát.

- Új szűrő beszerelése előtt a szűrőházat belülről meg kell tisztítani!
- A szűrőház tisztításához ne használjon nagynyomású tisztítóberendezést!
- Ne helyezzen be sérült szűrőt!
- A szűrőt áramlásirányba kell beszerelni!

A nyíl iránya az áramlásirányt mutatja. Megfelelő működés az ábrán látható sorrend betartásával érhető el!



- A 4. kategória használata esetén a keret helyére 00 0536 555 0 aktívszén-szűrőt kell helyezni, ami az első alkalommal légzáró csomagolásban kerül kiszállításra.
- Az aktívszén-szűrő csomagolását csak használat esetén szabad kinyitni.
- Az aktívszén-szűrőt ne használja akkor, ha csomagolása sérült, vagy nem ismert a kinyitás időpontja.

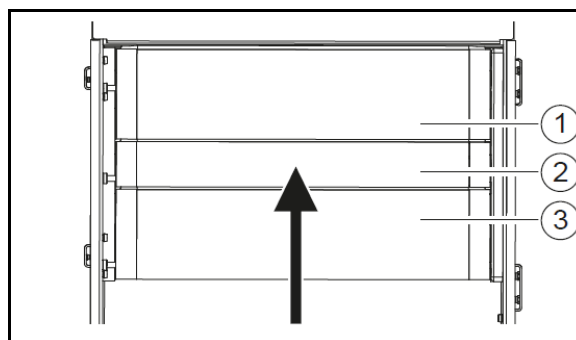


- (1) Aktívszén-szűrő
- (2) Aeroszol-szűrő
- (3) porszűrő

Nyíl = áramlásirány

Az aktívszén-szűrőt a ventilátortér előtti utolsó helyre kell behelyezni.

Becsomagolt szűrőkészletként kerül kiszállításra, ami szűrőkkel ellátott házból, valamint a DIN EN 15695-2 szerinti, 4. kategóriájú üzemre alkalmas, lehengesztett aktívszén-szűrővel kerül kiszállításra.



- Amennyiben a figyelmeztető lámpa legnagyobb ventilátor-fokozaton világít, úgy teljesen telített a külső légszűrő.
- Amennyiben a töltésjelző a továbbiakban is elégtelen túlnyomást jelez a kabinban, úgy új szűrőelemet helyezhet be.
- Amennyiben a figyelmeztető lámpa az új szűrőelem ellenére is folyamatosan világít, úgy ellenőrizni kell a fülke és a levegő-vezető tömörségét.

Szűrőcsere



ÁBRAYELEM

A megszárt részecskék belélegezve vagy bőrrel érintkezve veszélyt jelentenek!

A nyitott szűrőházon végzett munkánál viseljen légzésvédőt, kesztyűt és megfelelő védőruhát.

A gép üzemórától függetlenül az alábbi szerviz-intervallumokat kell betartani:

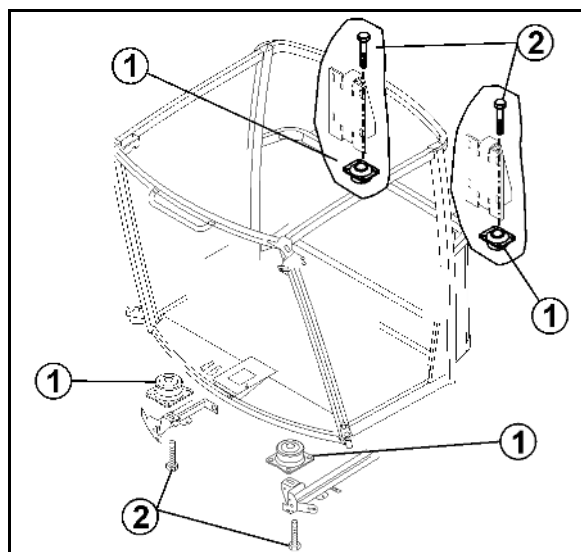
- Szűrőcsere az aktívszén-szűrőn, minden 3 hónap (4. kategóriájú üzem)
- Por- és aeroszol-szűrő cseréje 6 havonta

Az ellenőrzést és szűrőcserét csak a szennyezett területen kívül és kikapcsolt gyújtásnál szabad elvégezni. Viseljen kesztyűt.

1. Az áramellátás megszakításához húzza ki a ventilátor központi csatlakozódugóját.
2. A használt szűrő kivételét követően a szűrőtartó-házat nedves kendővel törölje át.
3. Ellenőrizze a ház és a tömítések épségét.
4. Helyezzen be új szűrőt.
5. A megfelelő tömítés érdekében győződjön meg a behelyezett szűrő megfelelő rögzítettségéről.
6. Győződjön meg arról, hogy a készülékfedél megfelelően illeszkedik-e.
7. Győződjön meg arról, hogy betartoták-e a szűrőelemek sorrendjét.
8. A szűrőcsere után a fülke légszűrő-rendszerét a legalacsonyabb fokozaton kell használni.

14.7.8.4 A fülke lengéscsillapító csapágának rögzítettség-ellenőrzése

- (1) négy lengéscsillapító csapág
- (2) lengéscsillapító csapág csavarkötése



14.7.9 Klimaberendezés

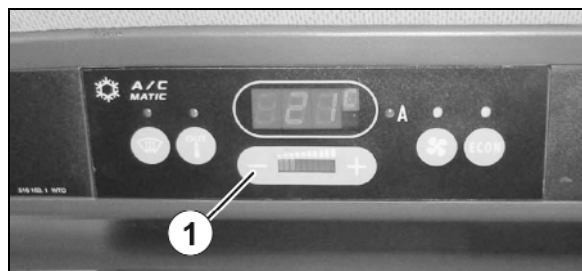
14.7.9.1 Légh kondicionáló berendezés üzembe helyezése

A klíma-berendezéssel rendelkező gép kompresszor-károsodásának megelőzése érdekében hosszabb állásidő után ismét üzembe kell helyezni a légh kondicionálót.

Az említett üzembe helyezés segítségével az olajat eloszlatja a légh kondicionálóban.

1. Dízelmotor bekapcsolása és járatása alappjáraton.
2. Az összes szellőzőfűvőka teljes kinyitása.
3. mindkét ajtó kinyitása.
4. Légh kondicionáló berendezés bekapcsolása.
5. Hőszabályozó (1) beállítása a legalacsonyabb hőmérsékletre.
6. Ventilátor 3 fokozatban, vagy automatikus üzemben.
7. A gép legalább 5 perces járatása alappjáraton.

A légh kondicionáló most ismét a megszokott módon használható.



14.7.9.2 A hűtőközeggel végzett munka



VESZÉLY

A hűtőközeg halált vagy súlyos sérülést okozhat.

A klímaberendezésen kizárólag felhatalmazott szakmühelyek dolgozhatnak.

- Kerülni kell a hűtőközeg megérintését.
- Viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.
- hűtő-keringetés alkatrészein és közvetlen közelükben nem szabad hegeszteni - mérgezésveszély.
- A hűtőközeg legnagyobb környezeti hőmérséklete: 80° C.

14.7.9.3 Szűrőszárító cseréje

- A szűrőszárító a két mellső kerék között található.
- Új szűrőszárító beépítése esetén 10 cm³ hűtőközeg-olajat kell betölteni.
- A tömítéseket minden egyes szerelésnél ki kell cserélni.

Kiszzerelés

1. Hűtőanyag leengedése
2. A kapcsoló-csatlakozó kireteszelése és lehúzása.
3. Tömlővezetékek lecsavarása.
A nyílásokat tömören le kell zárni.
4. Szűrőszárító levétele.



Beszerezés

1. Szűrőszárító felszerelése.
2. Tömlővezetékek felcsavarása.
3. Csatlakozó felhelyezése a kapcsolóra.
4. Hűtőanyag feltöltése.
5. Működés ellenőrzése.
6. Tömítettség-ellenőrzés elvégzése.

14.7.9.4 A légkondicionáló berendezés töltési mennyisége

- Hűtőközeg: 1900 g
- Kontrasztanyag: 10 g
- Kompresszor-olaj: 5 g



A légkondicionáló kicserélt részegységeit szakszerű módon kell ártalmatlanítani.

14.7.9.5 A fülketető klímaberendezései



A szennyezett részegységek csökkentik a fűtési és hűtési teljesítményt. A gép használata gazdaságtalan lesz.

- Az előírt karbantartási időközöket be kell tartani.
- Erős porképződésnél a gépet gyakrabban meg kell tisztítani.

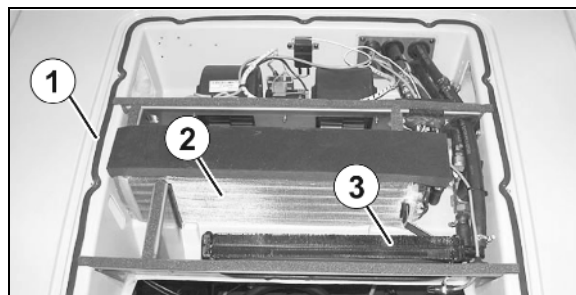
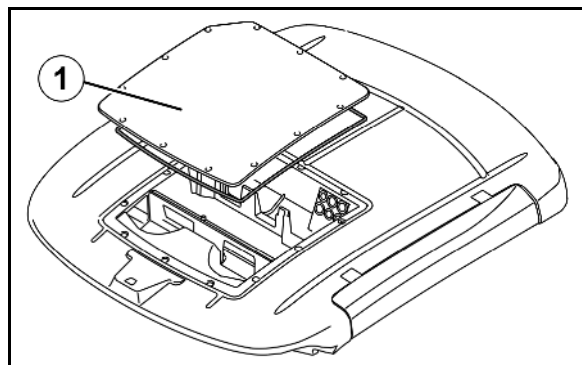


Vigyázat

Az érzékeny alkatrészek tisztítása túl erős sűrített levegővel vagy más tisztítókészülékkel. Az alkatrészek megsérülhetnek.

- A levegősugarat ne irányítsa közvetlenül olyan érzékeny alkatrészre, mint ami például a hűtőborda, vagy éppen a szűrőbetét.
- A tisztításhoz semmiképpen ne használjon gőzborotvát.

1. Fedél (1) lecsavarozása a kabintetőről.
2. Párologtató (2) és a melegvizes radiátor (3) kifúvatása sűrített levegővel (legfeljebb 5 bar).
3. A fedél alatt cserélje ki a sérült tömítéseket (1).
4. Csavarozza vissza a fedelet.

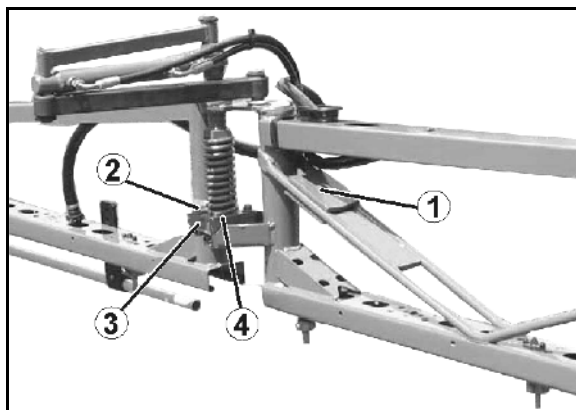


14.8 Beállítások a kinyitott szórókereten

Beállítás a talajjal párhuzamosan

A kinyitott, helyesen beállított szórókeret esetén az összes fúvókának azonos, párhuzamos távolságot kell mutatniuk a földtől.

Ha ez nem így van, akkor a szórókeret beállítása ellensúlyokkal (1) történik **kireteszelt** lengéscsillapítás mellett. Az ellensúlyokat megfelelő módon a szárnyon kell rögzíteni



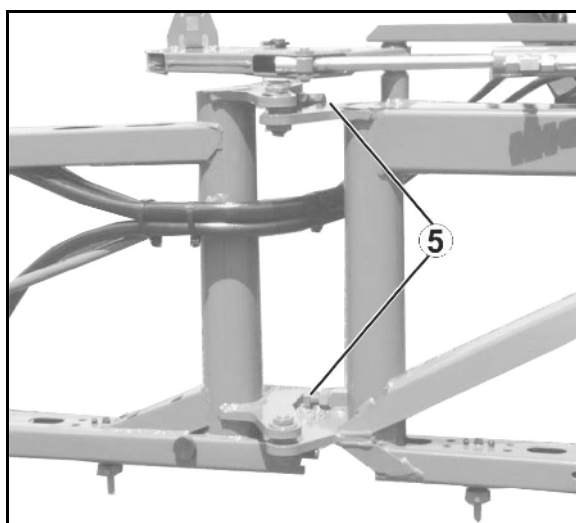
Vízszintes beállítás

A haladási irányban nézve az összes szárnyrésznek egy vonalban kell helyezkedniük. Az utóbeállítás szükséges lehet

- hosszabb használati időtartam után vagy
- a szórókeret durva talajérintkezései esetén.

Innenausleger

1. Lazítsa meg a beállítócsavar (5) ellenanyját.
2. A beállító csavart addig kell az ütközők ellen fordítani, míg a belső szárny a szórókeret középső részével egyvonalba nem esik.
3. Az ellenanyját meg kell húzni.



Külső szárnyak

1. Lazítsa meg a rögzítőheveder (2) csavarjait (3). A beállítás közvetlenül a műanyag karmon történik (4), a rögzítőheveder hosszanti lyukai segítségével.
2. A szárnyat be kell állítani.
3. Húzza meg a csavarokat (2).

14.9 Elektrohidraulikus szórókeret (Flex-behajtás)



FIGYELMEZTETÉS

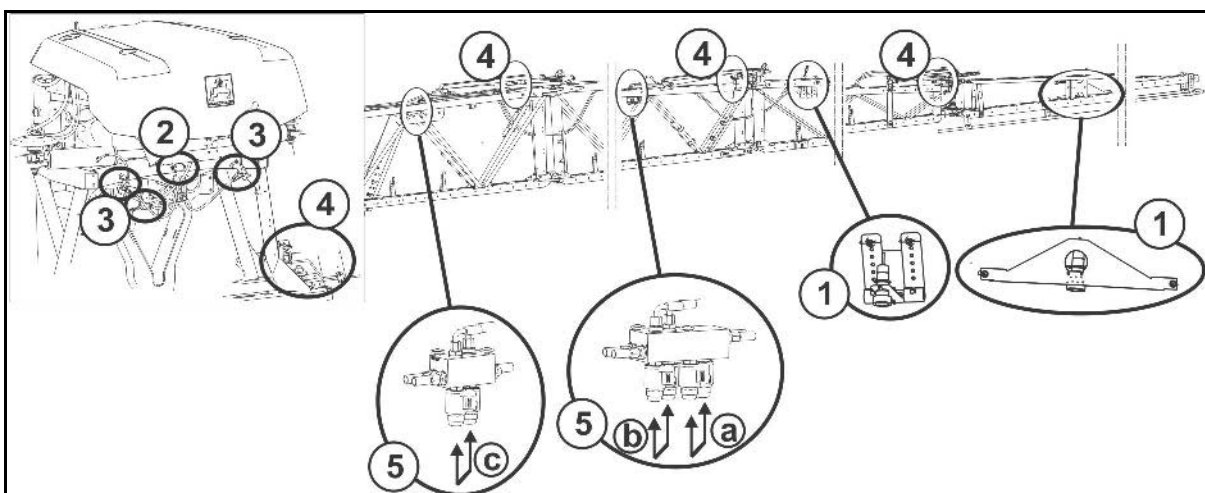
DistanceControl, ContourControl

A szórókeret akaratlanul mozgásba lendülhet akkor, ha automatikus üzemben belép az ultrahangos érzékelő sugárzási tartományába.



Retteszelje le a permetező-szárnyat

- mielőtt elhagyná a fülkét.
- ha illetéktelen személyek tartózkodnak a permetező-szárny tartományában.



- (1) A szórókeret-döntés ultrahangos érzékelői
- (2) A szórókeret-döntés giroszkóp-érzékelői
- (3) A szórókeret-döntés potmétere
- (4) A szórókeret-kapcsolás potmétere
- (5) Hidraulikablokk manuális vészbehajtási funkcióval

A külső szárny vészbehajtási funkciója

A kábelköteg meghibásodása esetén a szárnyak a hidraulikablokk (5a, b, c) manuális működtetésével, hidraulikusan hajthatók be.

→ Kezelőterminál bekapcsolva, olajkeringetés aktív.

- Nyomógomb benyomása mindkét 5a mágnesekercsen: a külső szárny behajtódik.
- Nyomógomb benyomása mindkét 5b mágnesekercsen: kívülről a 2. szárny behajtódik.
- Nyomógomb benyomása mindkét 5c mágnesekercsen: kívülről a 3. szárny behajtódik.



Vészbehajtás ép elektronikánál:

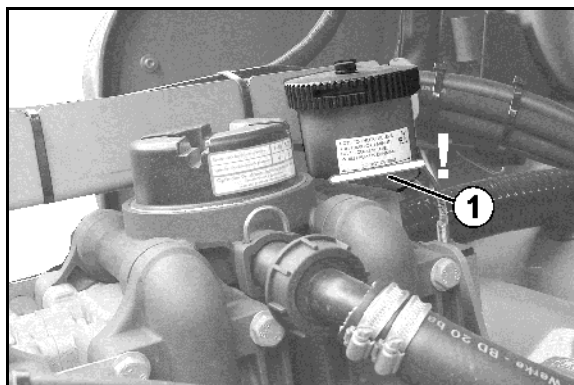
Lásd: ISOBUS használati útmutatója/Beállítások/Gép.

14.9.1 Permetező-szivattyú

14.9.1.1 Olajsztint ellenőrzés



- Csak márkás vagy többcélú, 15W40 viszkozitású olajt használjon!
- Ügyeljen a helyes olajsztintre! Mind a túl alacsony, mind pedig a túl magas olajsztint káros.
- **A habképződés és a zavaros olaj a szivattyúmembrán hibájára utal.**



1. Ellenőrizze, hogy működő szivattyúnál az olajsztint-kémlő ablakban látható-e az olajsztint
2. Szükség esetén kikapcsolt szivattyúnál töltsön fel olajat (a jelölésig (1)).

14.9.1.2 Olajcsere



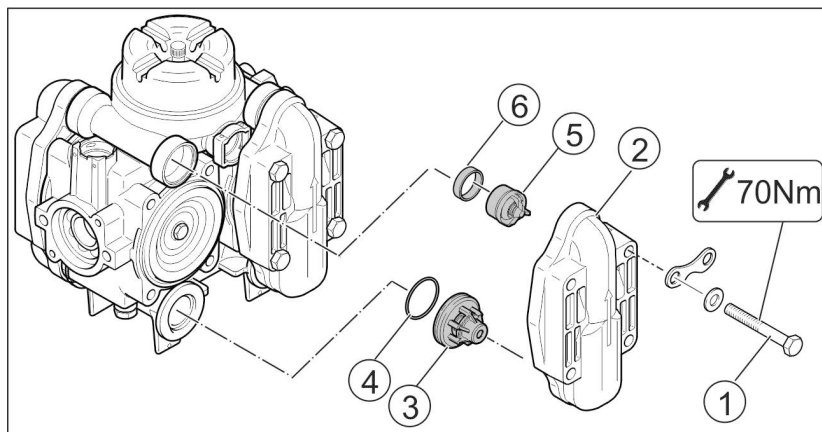
Ellenőrizze az olajsztintet néhány üzemóra után, szükség esetén töltsön utána olajt.

1. Szerelje le a szivattyút.
2. Fedél levétele
3. Eressze le az olajt.
 - 3.1 Állítsa fejre a szivattyút.
 - 3.2 Forgassa kézzel a hajtótengelyt mindaddig, amíg a fáradt olaj teljesen ki nem folyik.
 Így lehetőség van az olaj leeresztő csavarnál történő leeresztésére. Ennek során azonban kis mennyiségű olaj marad vissza a szivattyúban, ezért az első eljárásmodot ajánljuk.
4. Állítsa le a szivattyút egyenes területre.
5. Váltakozva forgassa jobbra és balra a hajtótengelyt, és lassan töltsön fel a friss olajt. Az olaj feltöltése akkor helyes mennyiségileg, ha az olaj látható a jelzésnél (1).

14.9.2 A szívó- és nyomóoldali szelepek ellenőrzése és cseréje



- Vegye figyelembe a szívó- és nyomóoldali szelepek mindenkor beépítési helyzetét, mielőtt a szelepcsoportokat kiveszi.
- Az összeszerelés során ügyeljen arra, hogy a szelepvezető ne sérüljön meg. A sérülések a szelepek blokkolásához vezethetnek.

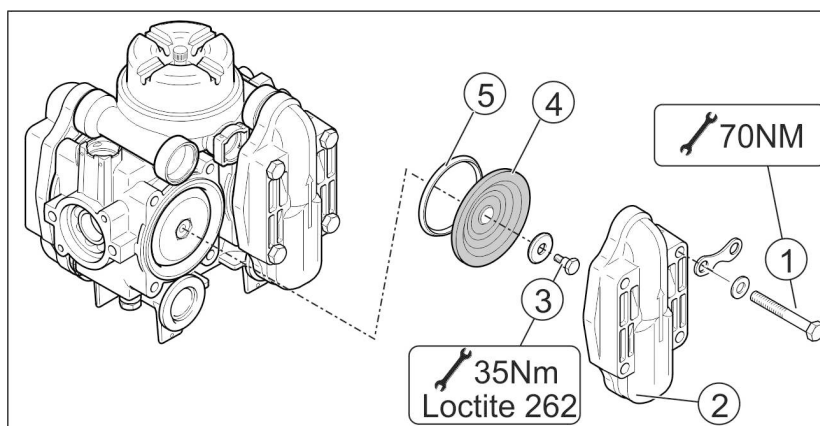


1. Szerelje le a szivattyút, amennyiben lehetséges.
2. Távolítsa el a csavarokat (1).
3. Vegye le a (2) szelepfede.
4. Emelje ki a szelepcsoportokat (3).
5. Szeleptömítő gyűrű (4) és O-gyűrű (5) kivétele.
6. Ellenőrizze a szelepülés, a szelep, a szeleprugó és a szelepvezető sérüléseit, ill. kopását.
7. Cserélje ki a hibás alkatrészeket.
8. Szerelje be a szelepcsoportokat ellenőrzés és tisztítás után.
9. Használjon új O-gyűrűket.
10. Szerelje vissza a szelepfedelelet, a csavarokat húzza meg 70 Nm meghúzási nyomatékkal.

14.9.3 A dugattyú-membránok ellenőrzése és cseréje



- Évente legalább egyszer szétszereléssel ellenőrizze a dugattyú-membránok kifogástalan állapotát.
- Vegye figyelembe a szívó- és nyomóoldali szelepek mindenkor beépítési helyzetét, mielőtt a szelepcsoportokat kiveszi.
- A dugattyú-membránok ellenőrzését és cseréjét minden egyes dugattyú esetén külön végezze el. Csak azután kezdje el a mindenkor következő dugattyú szétszerelését, miután az ellenőrzetet ismét teljesen összeszerelte.
- Fordítsa mindig felfelé az ellenőrizendő dugattyút úgy, hogy a szivattyúházban található olaj ne folyjon ki.
- Alapvetően cserélje ki az összes dugattyú-membránt még akkor is, ha csak egy dugattyú-membrán duzzadt, törött, vagy lyukacsos.



A dugattyú-membránok ellenőrzése

1. Szerelje le a szivattyút, amennyiben lehetséges.
2. Lazítsa meg a csavarokat (1).
3. Vegye le a (2) szelepfede.
4. Ellenőrizze a dugattyú membránt (4) és az ékgyűrűt (5).
5. Cserélje a hibás alkatrészeket.

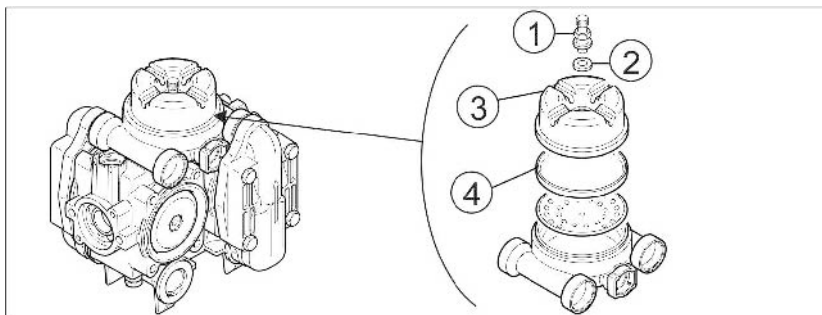
A dugattyú-membránok cseréje

1. Lazítsa meg a csavart (3), és vegye le a dugattyú-membránt (4) a biztosító alátéttel együtt a dugattyúról.
2. Engedje le az olaj-permetlé keveréket a szivattyúházból, ha a dugattyú-membrán beszakadt.
3. Alaposan mossa át gázolajjal vagy petróleummal a szivattyúházat tisztítás céljából.
4. Tisztítsa meg az összes tömítő felületet.
5. Megfelelően fel kell helyezni és fel kell szerelni a dugattyúmembránt és az ékgyűrűt.
A csavarkötésekhez használjon közepes erősségű rögzítő anyagot!
6. Szerelje vissza a szelepfedelet, a csavarokat húzza meg 70 Nm meghúzási nyomatékkal.

14.10 Nyomástároló membránjának ellenőrzése és cseréje (műhelyben végzendő munka)



Évente legalább egyszer szétszereléssel ellenőrizze a nyomástároló-membránok kifogástalan állapotát.



1. Szelep (1) és tárcsa (2) leszerelése.
→ Lecsökken a légnyomás.
2. Segédszerszám behelyezése a fedél hornyaiba és a fedél (3) lecsavarozása.
3. Membrán (4) ellenőrzése és a hibás membrán cseréje.
4. Adott esetben tisztítsa meg a fedelet.
5. Szerelje vissza a fedelet, a tárcsát és a szelepet.
6. Nyomástároló 3 bar légnyomásértékkel való nyomás alá helyezése.



Egyenetlen szivattyúfutásnál változtatni lehet a nyomástároló légnyomását. A légnyomásnak a permetnyomás tartományában kell maradnia.

14.10.1 Az átfolyásmérő kalibrálása



- Legalább évente egyszer be kell kalibrálni az átfolyásmérőt.
- Az átfolyásmérőt be kell kalibrálni:
 - az átfolyásmérő leszerelése után.
 - hosszabb üzemelési időszak után, mivel az átfolyásmérőben permetezőszer-maradványok rakódhatnak le.
 - a szükséges és ténylegesen kiszórt szórásmennyiség közötti eltérés fellépésekor.
- Jegyezze fel a kijelzett "impulzus" értékét akkor, ha a szántóföldi permetezővel, a kiszórt vízmennyiség meghatározása érdekében elindul a telephelyről. A kijelzett impulzusérték a szántóföldi permetező szállítása során nem látható.
- A visszafolyás-mérőt évente legalább egyszer össze kell kalibrálni az átfolyásmérővel.
- A visszafolyás-mérőt össze kell kalibrálni az átfolyásmérővel.
 - az átfolyás-mérő kalibrálása után.
 - a visszafolyásmérő leszerelése után.
- Kapcsolja ki a "Permetezés" munkamenüben Összekalibrálás akkor végezhető, ha a szórókeret nem szór ki folyadékot.



Ehhez vegye figyelembe a kezelőterminál kezelési utasítását; Impulzus per liter fejezet.

14.11 A rendszerben lévő vízkő eltávolítása

A vízkövesedésre utaló jelek:

- A fúvókatest nem nyit vagy zár.
- Hibaüzenet a kezelőterminálon

A vízkő-lerakódások eltávolításához használjon különleges savasító-szert (például: PH FIX 5 - Sudau Agro).



VESZÉLY

A savasító-szer bőrrel érintkezve káros az egészségre.

Vegye figyelembe a csomagoláson lévő használati utasítást.

1. Teljesen tisztítsa meg az üres permetezőgépet.
 2. Töltsön 20 - 50 liter öblítővizet a permetlé-tartályba.
 3. Működtesse a permetező-szivattyút.
 4. A behajtható fedélen keresztül öntsön savasító-szert (3 l) a permetlé-tartályba.
 5. A keveréket keringesse 10-15 percig a permetező-vezetékben.
 6. Szakítsa meg a szivattyúüzemet, majd a keveréket hagyja állni 5 percen keresztül.
 7. A keveréket hígítsa friss vízzel, amíg a színjelzés sárgára nem vált.
- (pH 7- sárga, pH 6 – narancs, < pH 5 – pink)



8. Amaselect: Szivattyú-hajtás nélkül, manuális fúvókaváltásnál átváltás az összes fúvóka-pozícióba.
- A hígított keverék ártalmatlan, ezért a permetlé-lerakódáshoz is felhasználható.

14.12 A permetezőgép bemérése

Ellenőrizze permetezőgépét beméréssel

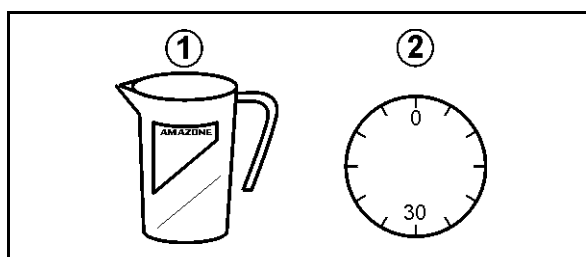
- a permetezési szezon megkezdése előtt.
- mindenegyes fúvókacsere alkalmával.
- a szórási táblázatok beállítási adatainak ellenőrzése céljából.
- a tényleges és a szükséges szórásmennyiség [l/ha] közötti eltérések esetén.

A tényleges és a szükséges szórásmennyiség [l/ha] közötti eltéréseket az alábbi okok idézhetik elő:

- a tényleges és a traktor kilométerórán kijelzett haladási sebesség különbsége és/vagy
- a permetező fúvókák természetes kopása.

A beméréshez szükséges tartozékok:

- (1) Quick-Check mérőedény
- (2) Stopperóra



A tényleges szórásmennyiség meghatározása álló helyzetben az egyes fúvókák szórásmennyiségén keresztül

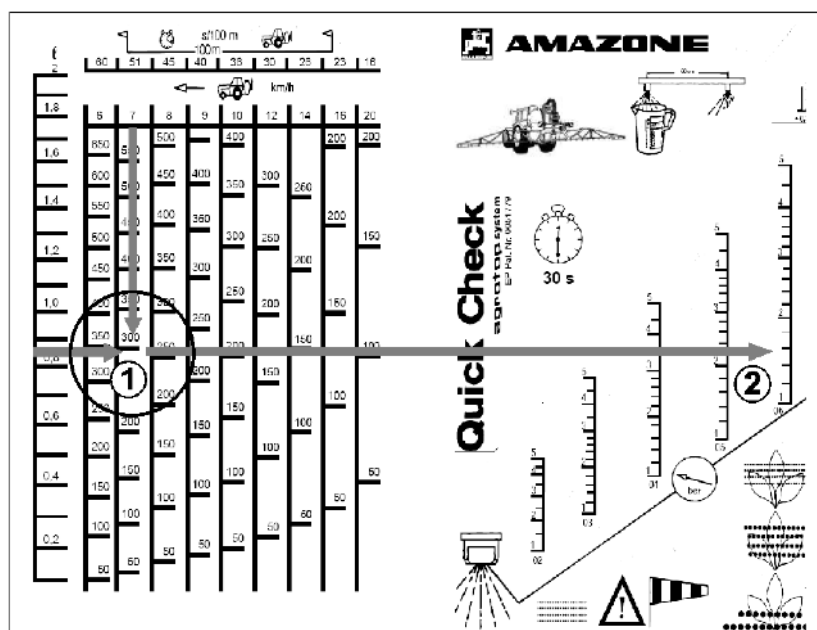
Határozza meg a fúvókánkénti szórásmennyiséget legalább 3 különböző fúvókánál. Ehhez a jobb és bal oldali szárnyon, valamint a szórókeret közepén mindig egy-egy fúvókát ellenőrizzen az alábbiak szerint.

1. Kezelőterminál:
 - 1.1 Adja meg a szükséges szórásmennyiséget a kezelőterminálon.
 - 1.4 Adja meg a szimulált sebességet.
2. Töltse fel (kb. 1000 l) vízzel a permetlé-tartályt.
3. Kapcsolja be a keverőszerkezetet.
4. Kapcsolja be a szórást, és ellenőrizze, hogy az összes fúvóka kifogástalanul működik-e.
5. Határozza meg a fúvókánkénti szórásmennyiséget [l/min] több fúvókánál.
Ehhez tartsa a Quick-Check mérőedényt pontosan 30 másodpercig egy-egy fúvóka alá.
6. Kapcsolja ki a szórást.
7. Határozza meg a fúvókánkénti átlagos szórásmennyiséget [l/ha].
 - Táblázattal a Quick-Check mérőedény alapján.
 - Számítással.
 - Szórási táblázattal.

Például:

Fúvókaméret	'06'
Előírányzott haladási sebesség	7 km/h
Fúvókánkénti szórásmennyiség a bal oldali szárnyon:	0,85 l/30s
Fúvókánkénti szórásmennyiség a szórókeret közepén:	0,84 l/30s
Fúvókánkénti szórásmennyiség a jobb oldali szárnyon:	0,86 l/30s
Kiszámított középérték:	0,85 l/30s → 1,7 l/min

1. A fúvókánkénti szórásmennyiség [l/ha] meghatározása Quick-Check mérőedénnyel



- (1) → meghatározott szórásmennyiség 290 l/ha
 (2) → meghatározott permetezési nyomás 1,6 bar

2. A fúvókánkénti szórásmennyiség [l/ha] számítása

$$\frac{d \text{ [l/min]} \times 1200}{e \text{ [km/h]}} = \text{szórásmennyiség [l/ha]}$$

- o d: fúvókánkénti szórásmennyiség (kiszámított középérték) [l/min]
- o e: haladási sebesség [km/h]

$$\frac{1,7 \text{ d [l/min]} \times 1200}{7 \text{ (km/h)}} = 291 \text{ l/ha}$$

3. A fúvókánkénti szórásmennyiség [l/ha] kiolvasása a szórási táblázatból

A szórási táblázatból (lásd 285. oldal):

- Szórásmennyiség 291 l/ha
- Permetezési nyomás 1,6 bar



Amennyiben a szórásmennyiségre és a permetezési nyomásra meghatározott értékek nem egyeznek a beállított értékekkel:

- Kalibrálja be az átfolyásmérőt (lásd kezelőterminál használati útmutatóját).
- Ellenőrizze az össze fúvóka kopását és esetleges eldugulását.

14.13 Fúvókák

A fúvóka összeszerelése



A különböző méretű fúvókákat különböző színű bajonettzáras anyák jelölik.

1. Helyezze be alulról a fúvókasűrőt (5) a fúvókatestbe.



A fúvóka a bajonettzáras anyában van.

2. Nyomja be a gumitömítést (6) a fúvóka felett, a bajonettzáras anya ülékébe.
3. Csavarja ütközésig a bajonettzáras anyát a bajonettzáras csatlakozóra.

A membránszelep kiszerezése után csepegő fúvókák esetén

A fúvókatest membránülékében lévő lerakódások a fúvóka kikapcsolásakor utáncsepegést okozhatnak.

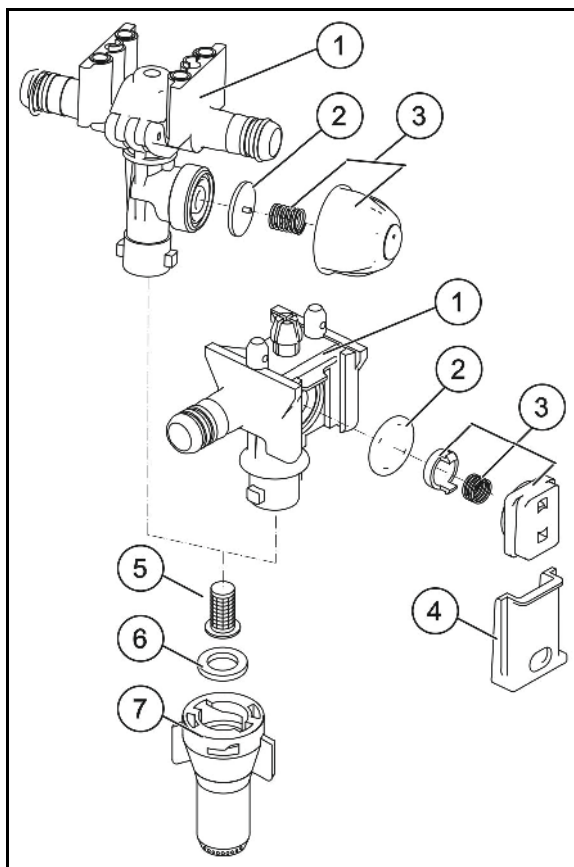
1. Szerelje le a rugóselemet (3).
2. Vegye ki a membránt (2).
3. Tisztítsa meg a membránüléket.
4. Ellenőrizze a membránt repedésekre.
5. Szerelje vissza a membránt és a rugóselemet.

A fúvóka-tolózár ellenőrzése

Ellenőrizze időről időre a tolózár (4) illeszkedését.

Ehhez tolja be a tolózárát a fúvókatestbe annyira, amennyire ez hüvelykujjának közepes erőki-fejtésével lehetséges.

Semmiképpen sem tolja be új helyzetében ütközésig a tolózárát.

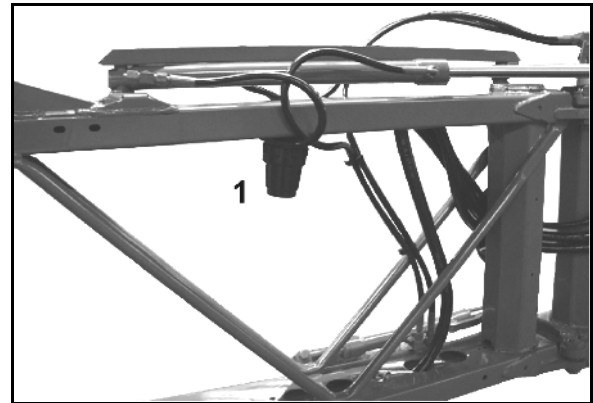


14.13.1 Vezetékszűrő

- Tisztítsa ki a vezetékszűrőket (1) a használati körülményektől függően 3 – 4 havonta.
- Cserélje ki a sérült szűrőbetéteket.



1. A záróelemet nyomja össze a két fül segítségével.
2. A záróelemet az O-gyűrűvel, nyomórugóval és a szűrőbetéttel együtt ki kell venni.
3. Tisztítsa meg (mossa ki) a szűrőbetétet benzinnel vagy hígítóval, és szárítsa meg sűrített levegővel.
4. A fordított sorrendben történő összeszerelés során ügyeljen arra, hogy az O-gyűrű ne forduljon ki a vezetőhoronyból.



14.13.2 Utasítások a permetezőgép ellenőrzéséhez



- Csak arra jogosult hatóság végezheti a permetezőgép ellenőrzését.
- A permetezőgép ellenőrzése a törvény által elő van írva:
 - o legkésőbb az üzembevétel után 6 hónappal (amennyiben a vásárláskor nem végezték el), azután
 - o minden további 4 félévben.

A szivattyú ellenőrzése - a szivattyú teljesítményének ellenőrzése (szállítási teljesítmény, nyomás)

A szivattyú nyomócsatlakozójához csatlakoztassa a vizsgálókészletet.

Ellenőrzés átfolyásmérővel

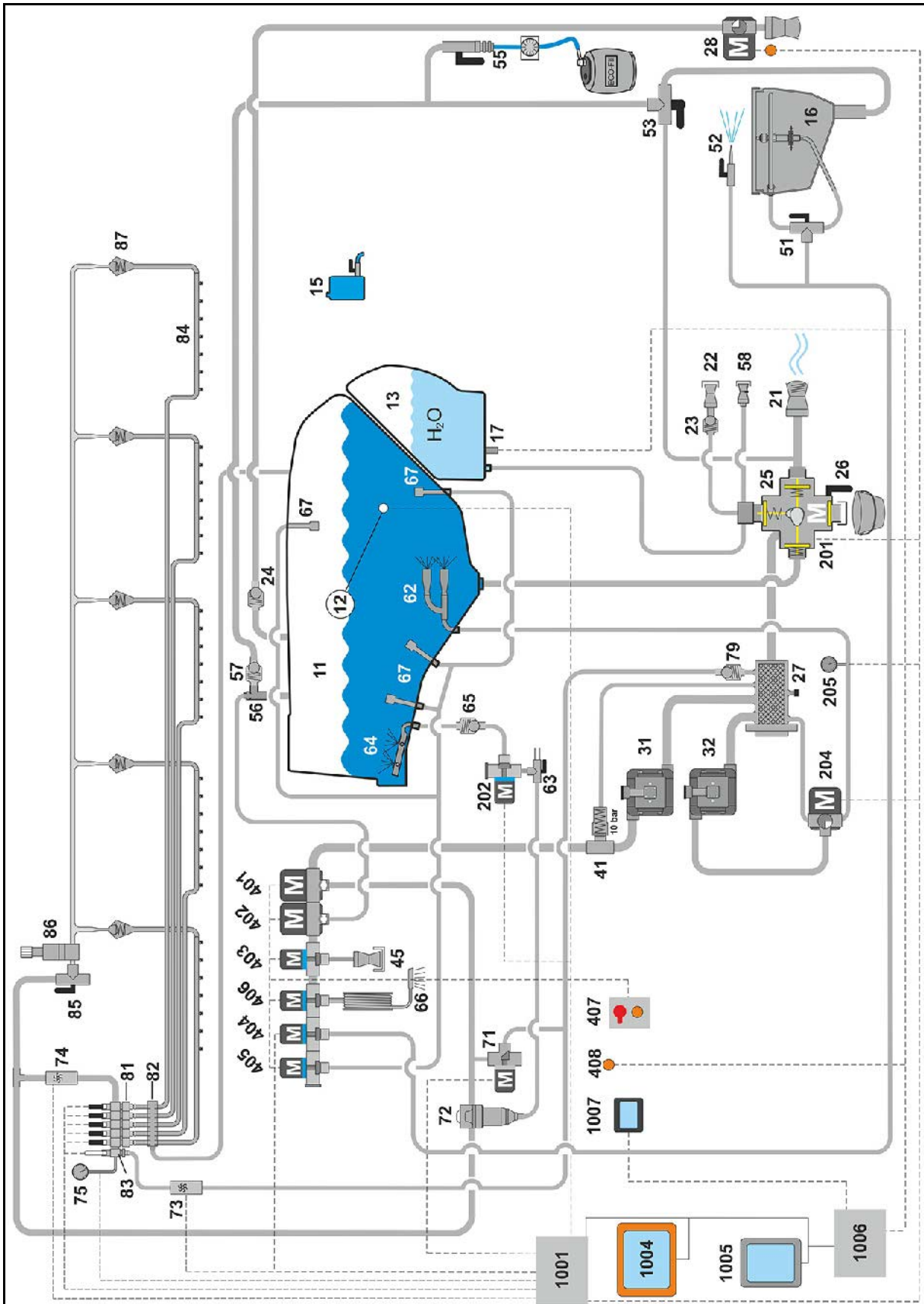
1. Húzza ki az összes permetlé vezetéket a szakaszoló szelepekből.
2. Kösse össze az átfolyásmérő csatlakozóját egy szakaszoló szeleppel, és csatlakoztassa az ellenőrzőkészülethez.
3. A többi szakaszoló szelep csatlakozóját zárja le vakdugókkal.
4. Kapcsolja be a permetezőgépet.

Ellenőrzés nyomásmérővel

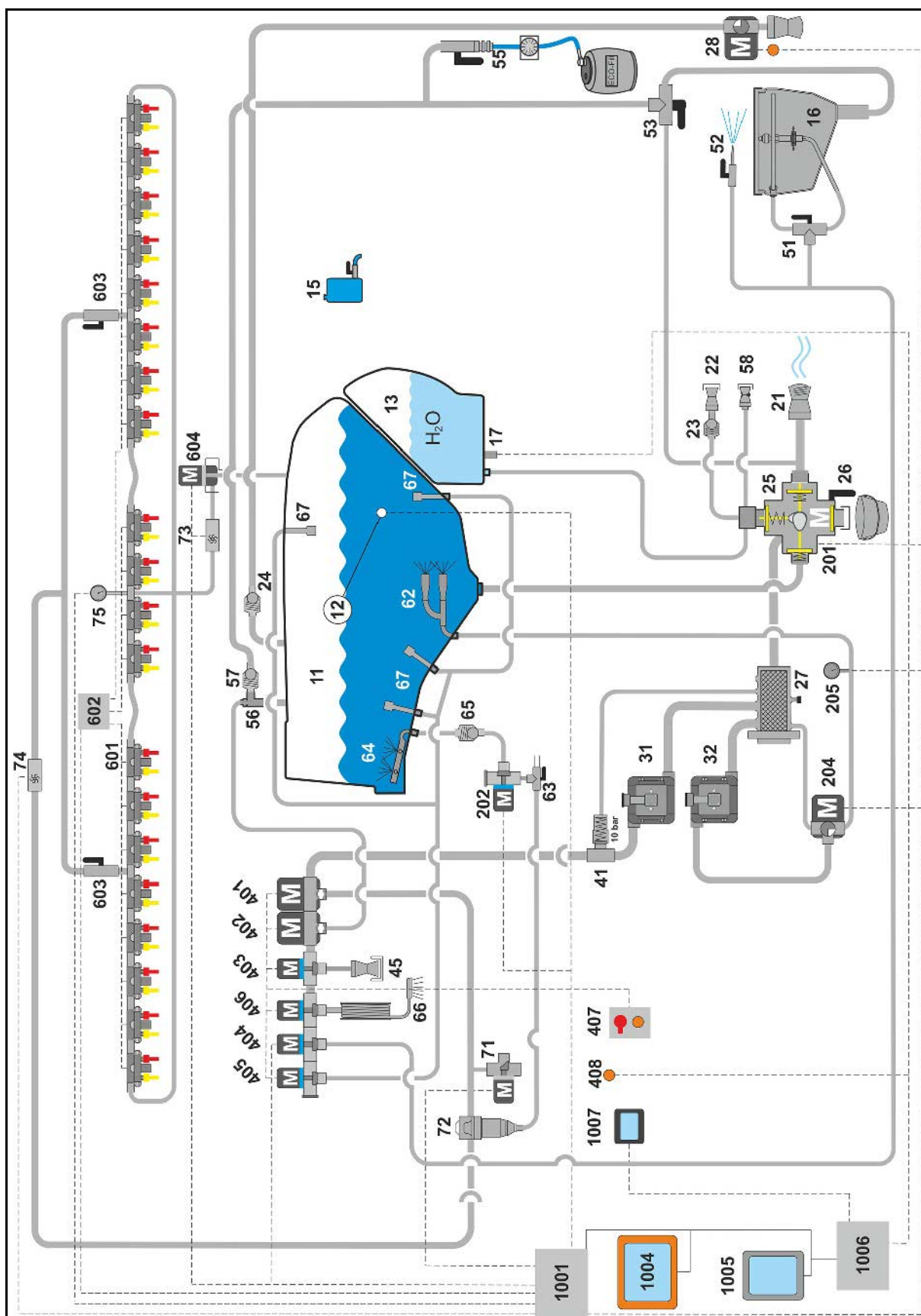
1. Az egyik szakaszoló szelepből húzza ki a permetező-vezetéket.
2. A manométer-csatlakozót csatlakozó-karmantyúval kösse össze a szakaszoló szeleppel.
3. Csavarja be az ellenőrző nyomásmérőt az 1/4 colos belső menetes csatlakozófuratba.

15 Tervek és áttekintések

15.1 Folyadék-keringetés, kényelmi csomag 1 / Keretszakasz-kapcsolás



15.2 Folyadék-keringetés, kényelmi csomag 2 // Egyedi fűvóka-kapcsolás



(1X) Tartály

- (11) Főtartály
- (12) Töltésszint-jelző Főtartály
- (13) Tisztavizes öblítőtartály
- (15) Kézmosó-tartály
- (16) Beöblítőtartály
- (17) Töltöttségiszint-érzékelő Tisztavizes tartály

(2X) Szívóoldal

- (21) Külső beszívás
- (22) Öblítővíz-feltöltés
- (23) Öblítővíz visszacsapó-szelepe (csatlakozó)
- (24) visszacsapó szelep, főtartály öblítővizének nyomás-feltöltése
- (25) szívócsap
- (26) főtartály leengedése
- (27) szívószűrő
- (28) nyomásfeltöltő szelep, tisztavizes főtartály, érzékelővel (opció)

(3X) Szivattyú

- (31) permetező-szivattyú
- (32) keverőszivattyú

(4X) Nyomóoldal

- (41) Nyomáshatároló szelep
- (45) Gyorsürítés csatlakozója

(5X) Beöblítőtartály és befecskendező

- (51) Nyomás-kapcsoló Beöblítőtartály
- (52) Szórópisztoly
- (53) Szívás-kapcsoló Beöblítőtartály
- (55) Ecofill csatlakozó
- (56) Injektor
- (57) Visszacsapó szelep injektor
- (58) Öblítőláb

(6X) Tisztítás és keverőművek

- (62) Fő keverőmű
- (63) Csap Kiegészítő keverőmű
- (64) Kiegészítő keverőmű
- (65) Visszacsapó szelep Kiegészítő keverőmű
- (66) Külső tisztítás
- (67) Belső tisztítás

(7X) Permetezési üzem

- (71) Nyomásszabályozó szelep
- (72) Nyomószűrő
- (73) 1. áramlásmérő
- (74) 2. áramlásmérő
- (75) Nyomásérzékelő
- (79) Nyomásfokozat, 0,8 bar

(8X) Szórókeret

- (81) Részszélességű szelep
- (82) Nyomásmentesítő csatorna
- (83) Bypass-szelep
- (84) Permetező-vezeték
- (85) DUS csap
- (86) DUS nyomószelep
- (87) DUS visszacsapó szelep

(2XX) Komfortcsomag 1

- (201) Motor szívócsap
- (202) Motorszelep Kiegészítő hajtómű
- (204) Motorszelep Fő keverőmű
- (205) Nyomásérzékelő Fő keverőmű

(4XX) El. nyomócsap

- (401) Motorszelep Permetezési üzem
- (402) Motorszelep Injektor
- (403) Motorszelep Gyorsürítés
- (404) Motorszelep Szórópisztoly
- (405) Motorszelep Belső tisztítás
- (406) Motorszelep Külső tisztítás
- (407) Kapcsoló Nyomócsap
- (408) Injektor érzékelője

(6XX) AMASELECT / AMASWITCH

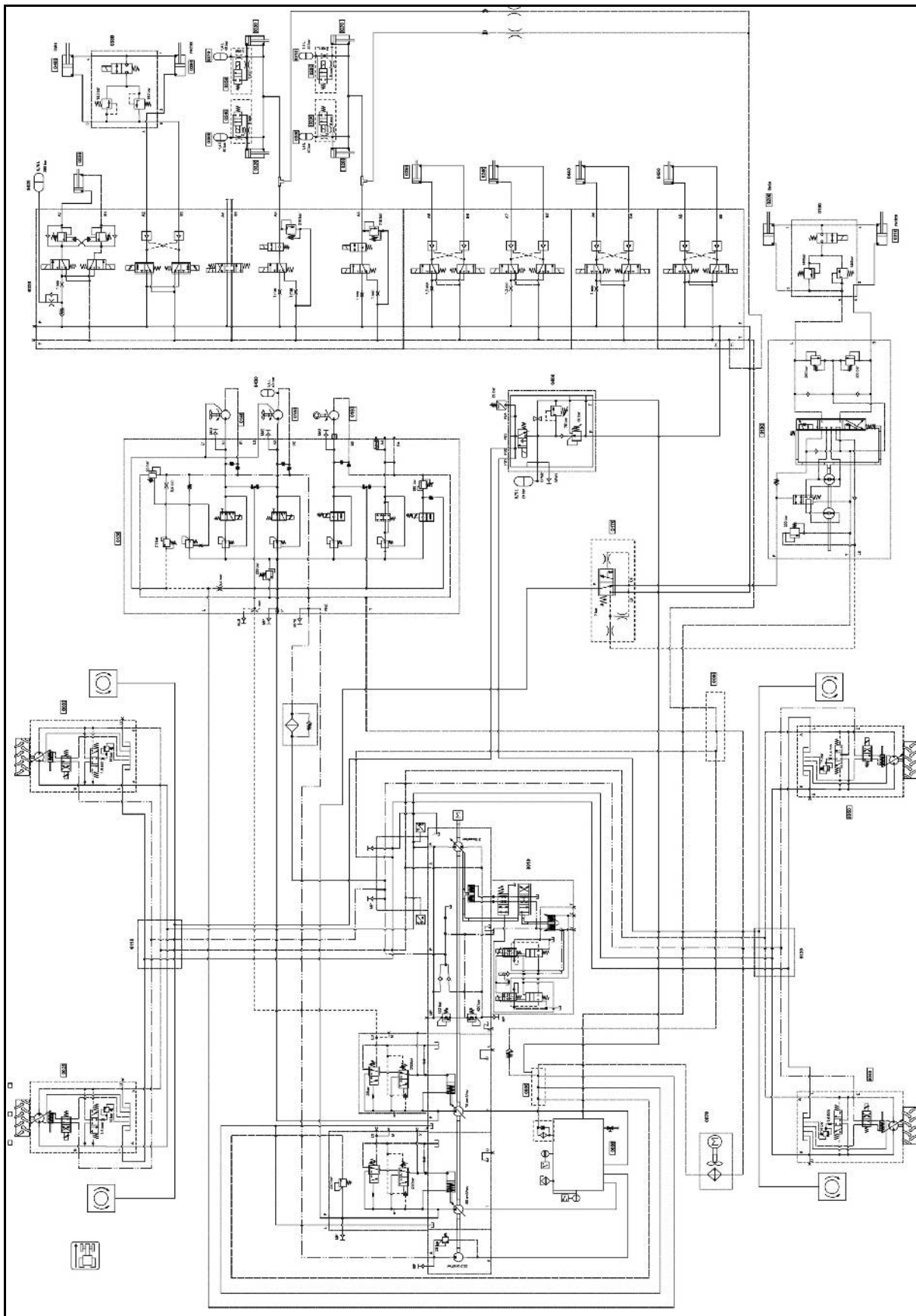
- (601) Fúvókatest
- (602) Központi kapcsolás
- (603) Nyomóoldal elzárócsap
- (604) Nyomáshatároló szelep

(10XX) Elektronika

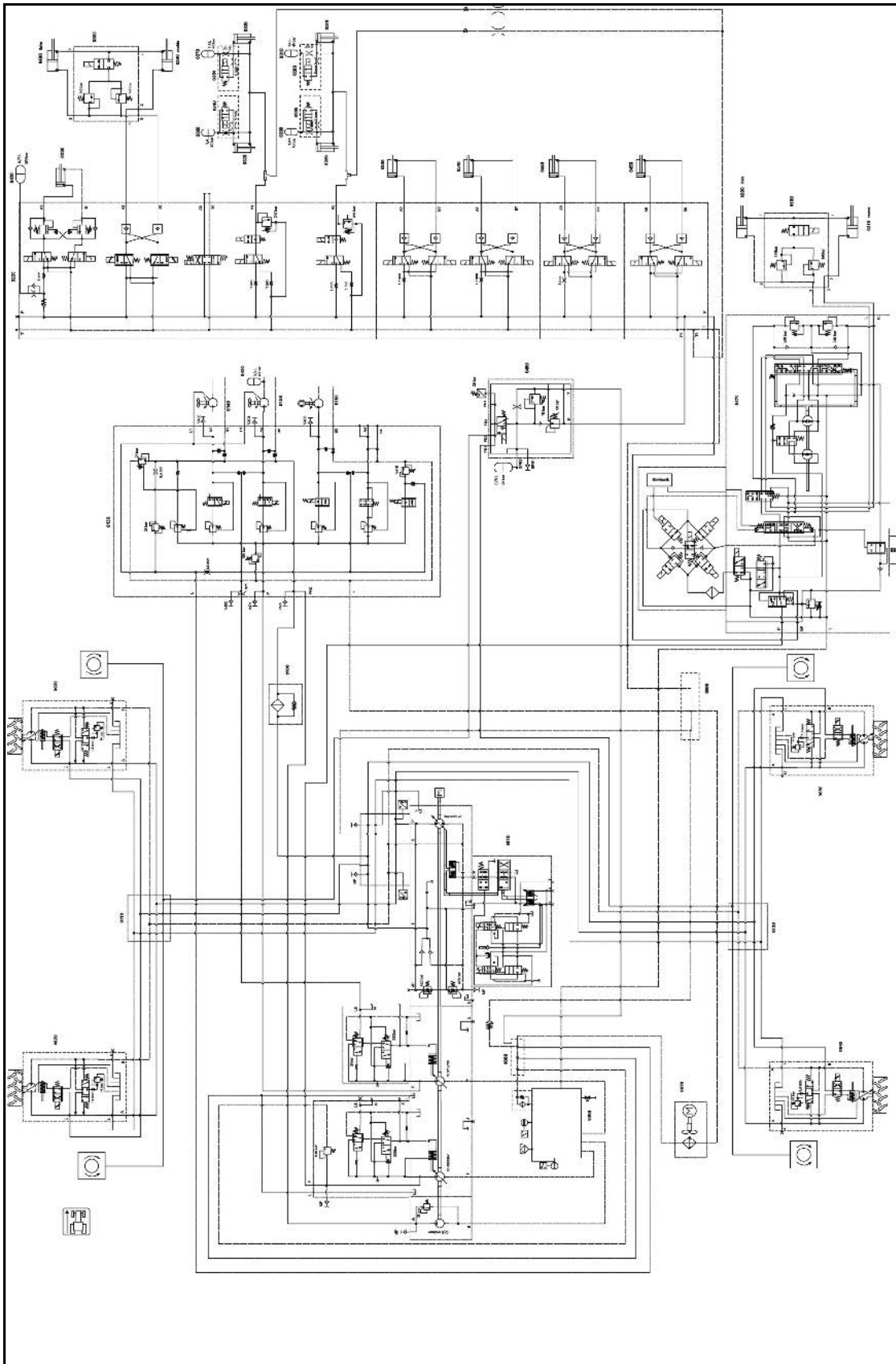
- (1001) Permetező elektromos rendszere (egyszerűsítve)
- (1002) AmaTron
- (1003) CCI
- (1004) AmaPad
- (1005) AmaDrive
- (1006) Pantera elektromos rendszere (egyszerűsítve)
- (1007) Feltöltöttségi szint kijelzője
- (1008) Beöblítőtartály érzékelője

15.3 Hidraulika terv

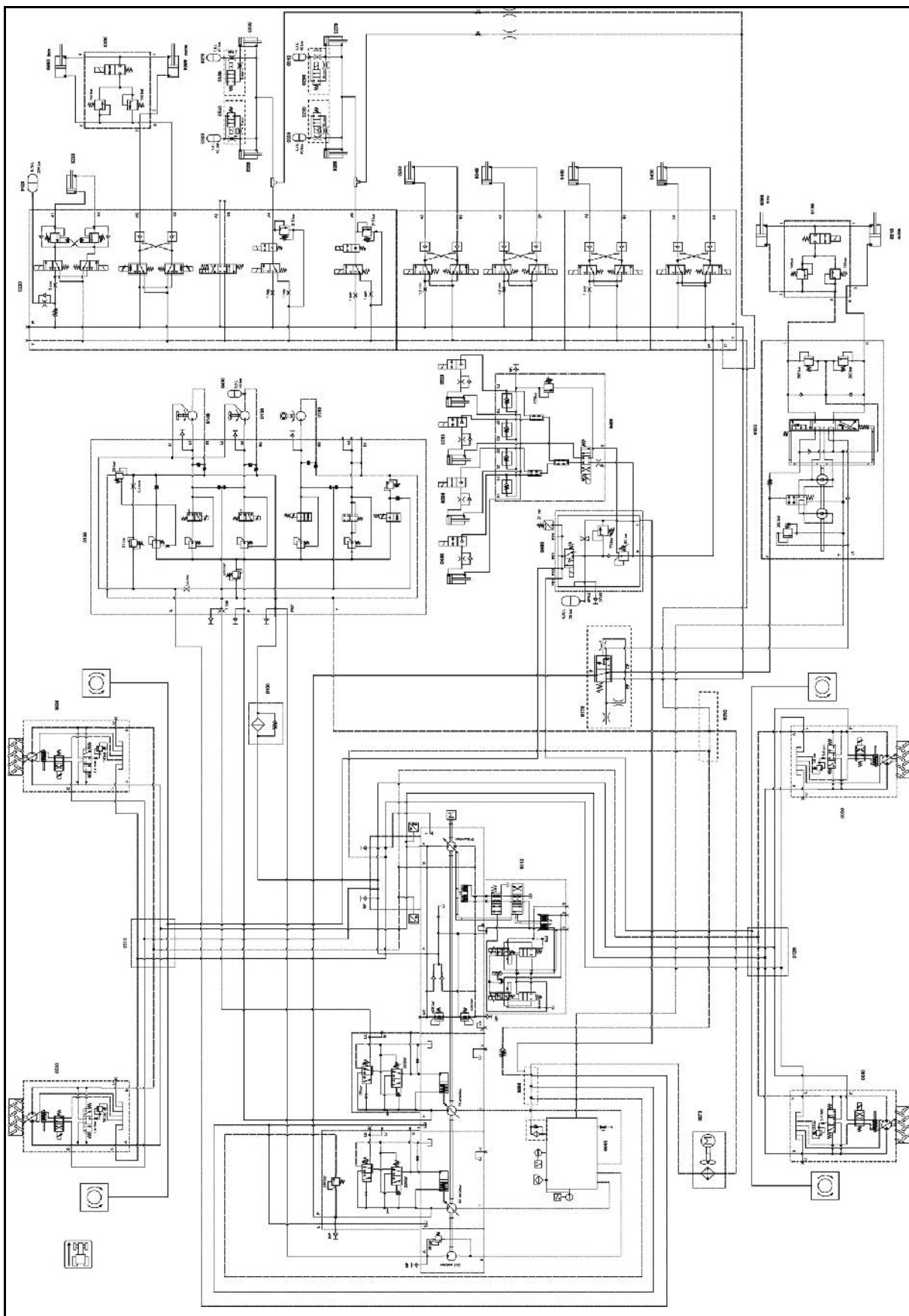
Hidraulika terv 1



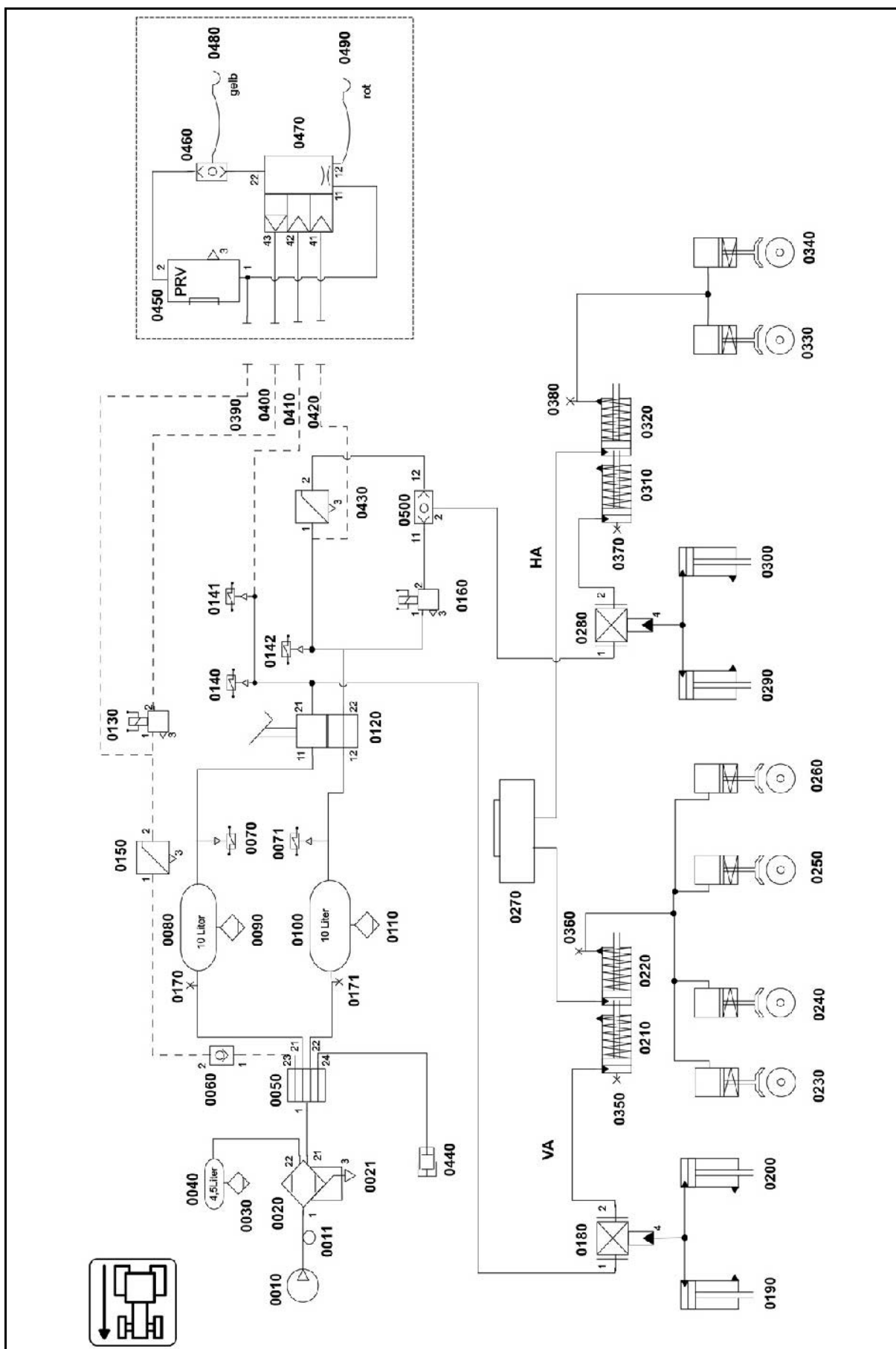
Hidraulika terv 2



Hidraulika terv 3



15.4 Pneumatikaterv

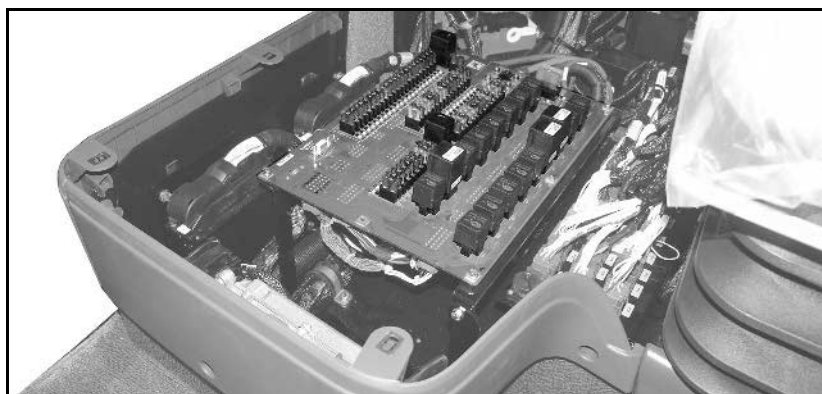


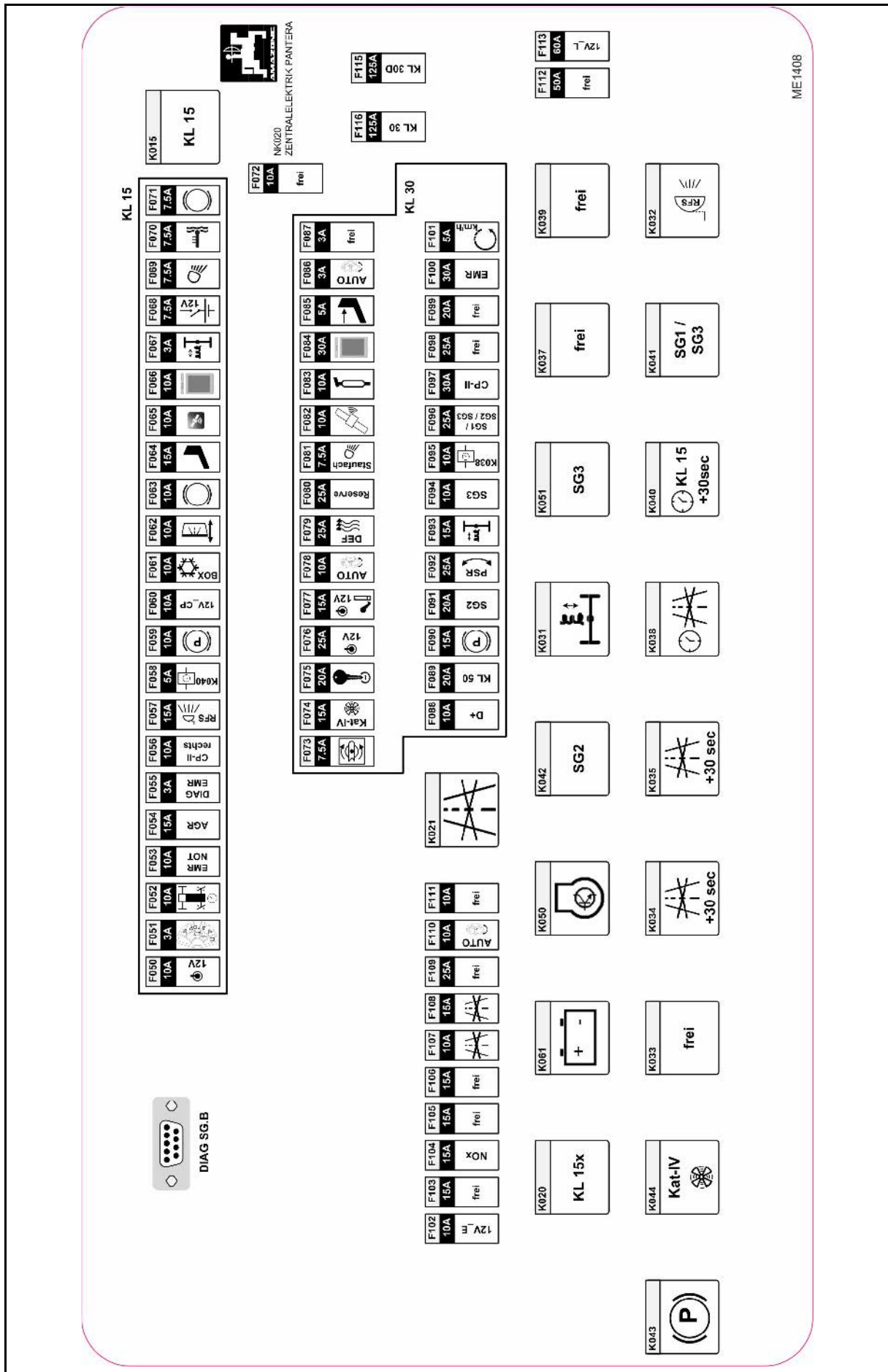
15.5 A biztosítékok és relék áttekintése

A járműakkumulátor biztosítéka



15.5.1 Központi elektromos berendezés, a kartámasz alatt





A biztosítékok jegyzéke a kartámasz alatt új

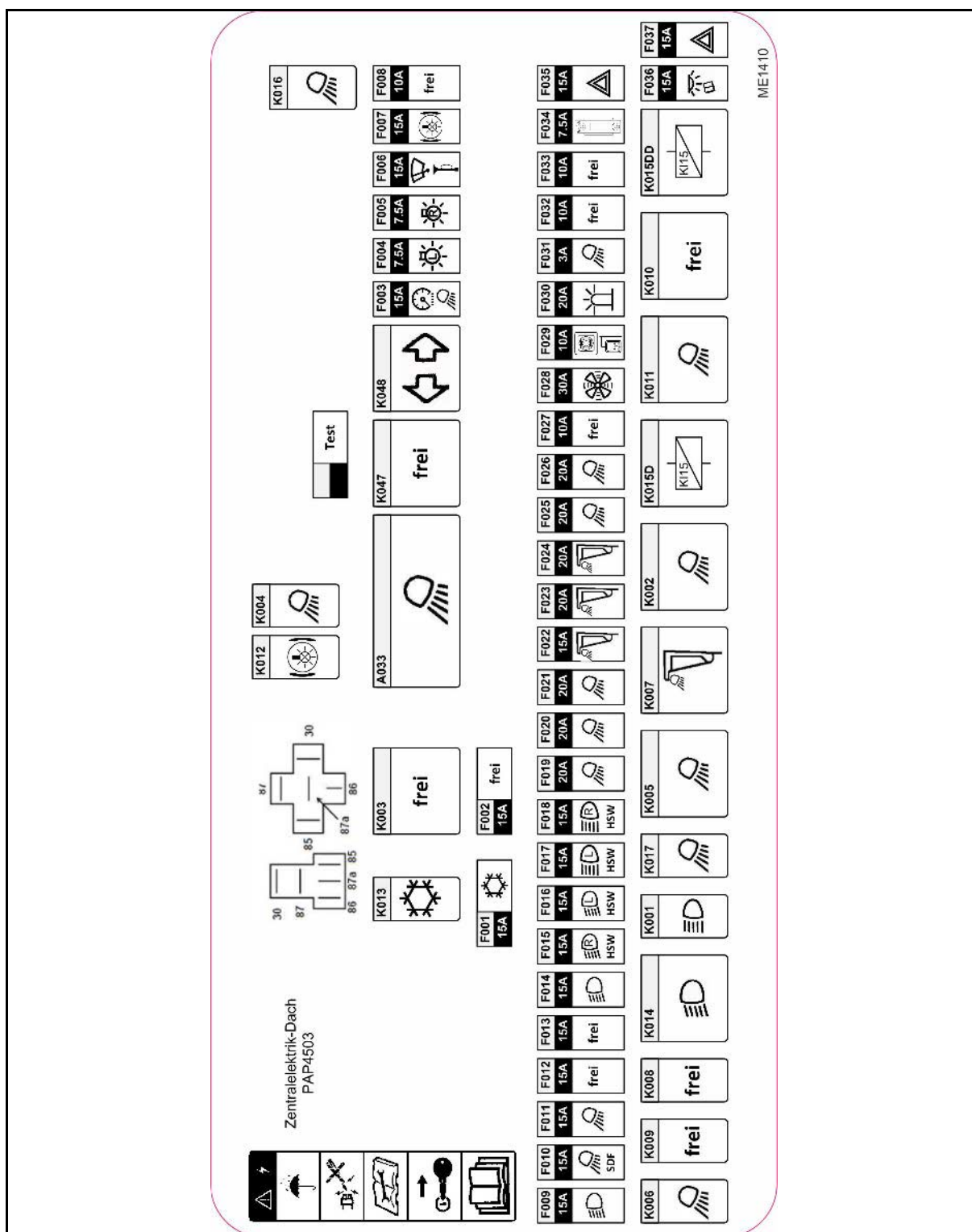
Szám	Erősség	Funkció
F050	10A	12V csatlakozóaljzat
F051	3A	Figyelmeztető lámpák modul
F052	10A	Hátsó tengely kormányzása
F053	10A	Vészkikapcsoló EMR
F054	15A	+Ub AGR-szelep
F055	3A	KI 15 SERDIA-diagnózis
F056	10A	Tartalék (15 oszt.)
F057	15A	Tolatófényszóró / tolató-figyelmeztető
F058	5A	KI 15 + 30sec
F059	10A	Érzékelők: parkolófék / Légszárító (pneumatika)
F060	10A	12V_CP
F061	10A	Hűtődoboz
F062	10A	ESB emelés / süllyesztés gombja (OPCIONÁLIS)
F063	10A	Érzékelők: fék-nyomás / féknyomás / hidraulikatartály/ A magasnyomás / B magasnyomás
F064	15A	Vezetőülés
F065	10A	GPS-antenna (KI 15)
F066	10A	Bekapcsolójel AMADRIVE
F067	3A	Futómű magasságállítás érzékelői
F068	7.5A	Akkumulátor-leválasztó relé
F069	7.5A	Kapcsolóvilágítás
F070	7.5A	Fényszóró permetező-armatúra gombja / hőmérséklet-érzékelők: hidraulikaolaj / víz
F071	7.5A	Akkumulátor-leválasztó relé (vezérlés)
F072	10A	12V_E (alapfelszereltség)
F073	7.5A	Permetlé-armatúra elektromos működtetése
F074	15A	Szellőztető-rendszer IV. kat.
F075	20A	Gyújtáskapcsoló
F076	25A	12V csatlakozóaljzat (diagnózis)
F077	15A	Szivargyújtó / 12V csatlakozó-aljzat
F078	10A	Kormányrendszer (L1)
F079	25A	SCR / DEF-tartály fűtésének szelepe
F080	25A	Tartalék (30 oszt.)
F081	7.5A	Tárolórekesz-világítás
F082	10A	GPS-antenna
F083	10A	Körforgó lámpa / Központi kenés
F084	30A	+Ub AMADRIVE
F085	5A	Ülés-érintkező
F086	3A	Kormányrendszer (Lábfogó szonda)
F087	3A	S045 (Tartalék)
F088	10A	Töltés szabályozó jel D+
F089	20A	KI 50 EMR (START)

Szám	Erősség	Funkció
F090	15A	Rögzítőfék
F091	20A	+Ub SG2
F092	25A	Reichardt®-konzol motorja (OPCIONÁLIS)
F093	15A	Rugózás (kemény / lágy)
F094	10A	+Ub SG3
F095	10A	KI 15 +30sec
F096	25A	+Ub (SG1 / SG 3)
F097	30A	Szívócsap / fő keverőmű (CSAK CP-II)
F098	25A	Rudazat világítás
F099	20A	Körkörös villogó (OPCIONÁLIS)
F100	30A	+Ub EMR
F101	5A	Kerék-fordulatszám érzékelője 1-4
F102	10A	12V_E
F103	15A	Tartalék
F104	15A	NOx-érzékelők
F105	15A	Tartalék
F106	15A	Tartalék
F107	10A	K038 (szántóföld jel +30s)
F108	15A	Szántóföld jel
F109	25A	Tartalék
F110	10A	Kormányrendszer (OSPED / SASA) (OPCIÓ)
F111	10A	Tartalék
F112	50A	12V_L
F113	60A	12V_L
F115	125A	12VDC tető központi villamossági egysége
F116	125A	12VDC központi villamossági egység

Új relék a kartámla alatt

Szám	Funkció
K015	KI15 relé
K020	KI 15x relé
K021	Szántóföld / közút relé
K031	Rugózás relé
K032	Tolató jelző relé (RFS)
K033	Tartalék relé
K034	Szántóföld I jel relé + 30s
K035	Szántóföld IIjel relé + 30s
K037	Tartalék relé
K038	Szántóföld jel relé + 30s
K039	Körforgó lámpa reléje
K040	Időrelé KI 15 (+30SEC)
K041	Relé +Ub (SG1 / SG3)
K042	Relé +Ub (SG2)
K043	Rögzítőfék relé
K044	IV kat. relé
K050	Motorindítás relé
K051	Relé +Ub (SG3)
K061	Dinamó feszültség D+ relé

15.5.2 A fülketetőben lévő biztosítékok és relék áttekintése



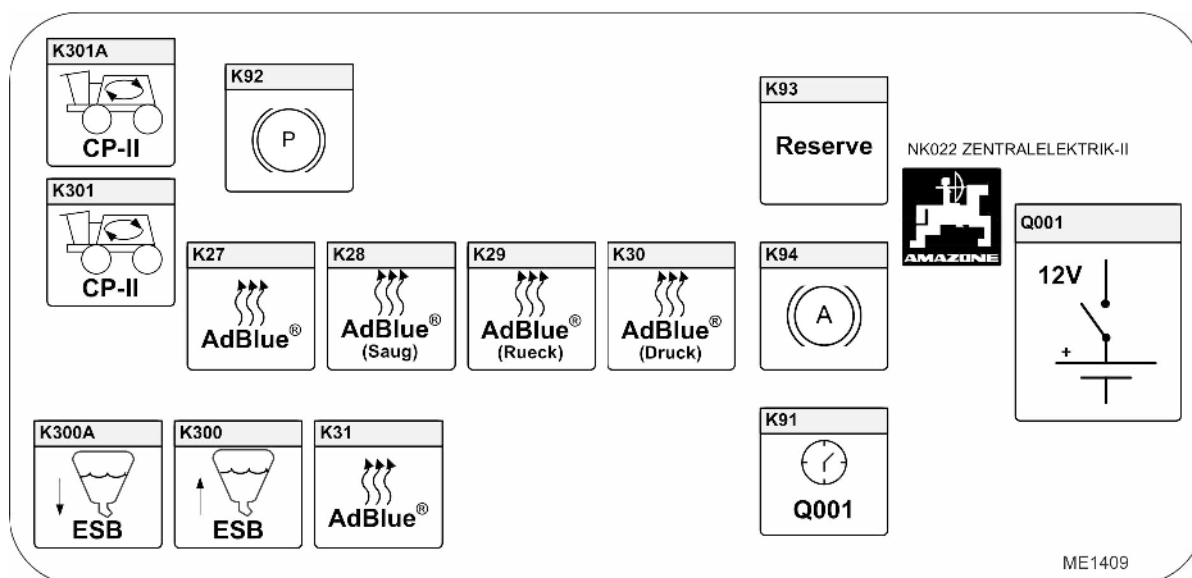
A biztosítékok jegyzéke a tetőn

Szám	Erősség	Funkció
F001	15A	Klímakompresszor
F002	15A	szabad
F003	7.5A	"TOMPÍTOTT be" a coming home-hoz
F004	7.5A	Helyzetjelző/zárófény, bal
F005	7.5A	Helyzetjelző/zárófény, jobb, 3. zárófény
F006	15A	Ablakmosó berendezés
F007	15A	Féklámpa jobb/bal, 3. féklámpa,
F008	10A	szabad
F009	15A	Tompított fényszóró jobb/bal, távolsági fényszóró jobb/bal, panel-/kapcsolóvilágítás
F010	15A	Sidefinder jobb/bal
F011	15A	Munkavilágítás Emelvény jobb (VILÁGÍTÁS 3 jobb)
F012	15A	szabad
F013	15A	szabad
F014	15A	"TOMPÍTOTT be" az SG1-hez
F015	15A	Tompított fényszóró, jobb
F016	15A	Tompított fényszóró, bal
F017	15A	Távolsági világítás bal
F018	15A	Távolsági világítás jobb
F019	20A	Korlát fényszóró, balra, belül
F020	20A	Korlát fényszóró, jobbra, kívül
F021	20A	Munkavilágítás Emelvény bal (VILÁGÍTÁS 3 bal)
F022	15A	Munkavilágítás a kabintetőben, külső, jobb/bal
F023	20A	Munkavilágítás a kabintetőben, külső, közép (Xenon-vil., bal)
F024	20A	Munkavilágítás a kabintetőben, jobb közép (Xenon-vil., jobb)
F025	20A	Munkavil. Korlát, bal
F026	20A	Munkavil. Korlát, jobb
F027	10A	szabad
F028	30A	Klímakezelés, ventilátor
F029	10A	Külső tükör fűtése jobb/bal, külső tükör szabályozása, jobb/bal
F030	20A	Körforgó lámpa
F031	3A	Sidefinder modul szántó jele (A033)
F032	10A	szabad
F033	10A	szabad
F034	7.5A	Rádió
F035	15A	Vészvillogó, irányjelző
F036	15A	Olvasólámpa, rádió
F037	15A	Vészvillogó-berendezés

A fülketetőben lévő relék

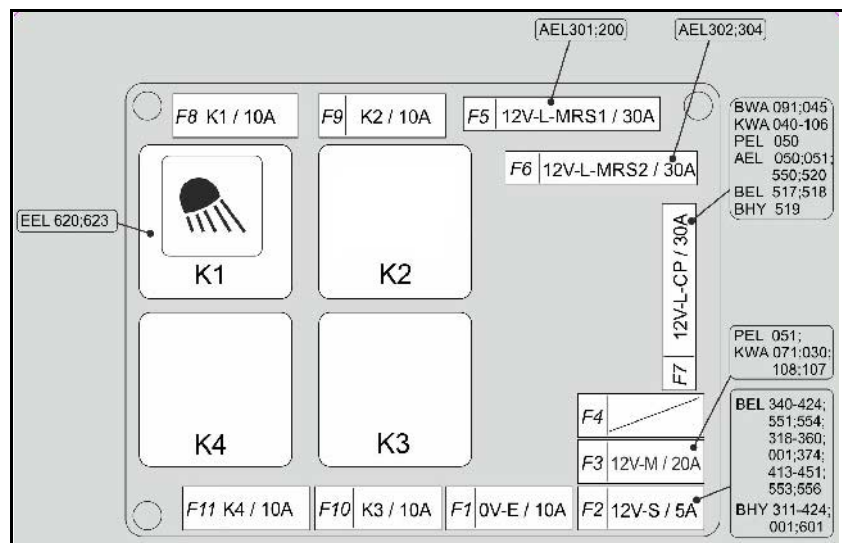
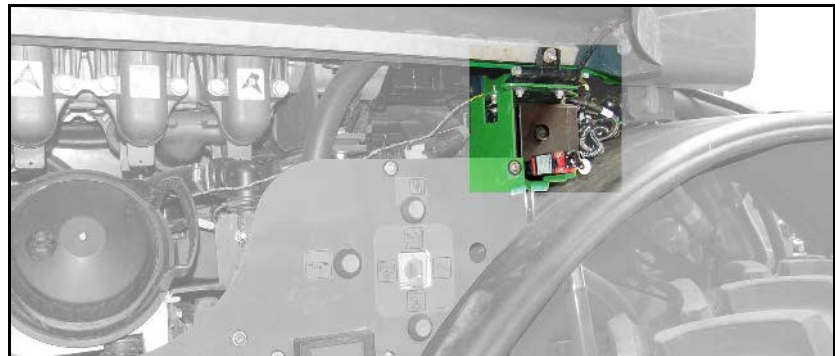
Szám	Erősség	Funkció
K001	10 / 20 A	Távolsági világítás bal/jobb
K002	20 / 40 A	Munkavilágítás Railing bal/jobb
K003	20 / 40 A	szabad
K004	10 / 20 A	Munkavilágítás Cominghome funkció
K005	20 / 40 A	Munkavilágítás Emelvény Bal
K006	10 / 20 A	Munkavilágítás Emelvény jobb
K007	20 / 40 A	Munkavilágítás Kabintető előrész
K008	10 / 20 A	Tartalék
K009	10 / 20 A	Tartalék
K010	20 / 40 A	Tartalék
K011	20 / 40 A	Munkavilágítás Kabintető hátul, ESB hidraulikatartály
K012	10 / 20 A	Féklámpa-jel
K013	20 / 40 A	Klímakompresszor
K014	20 / 40 A	Tompított fényszóró, bal / jobb
K015D	20 / 40 A	KI 15D (KL15 tetőhöz-ZE 544.2)
K015DD	20 / 40 A	KI 15DD (KL15 tetőhöz-ZE)
K016	10 / 20 A	Munkavilágítás Railing bal/jobb
K017	10 / 20 A	Munkavilágítás Railing bal/jobb
K047		szabad (irányjelző-relé USA)
K048		szabad (irányjelző-relé USA)

15.5.3 Relé az ülés mögött



Szám	Funkció
K27	Fűtőelem-tápellátás reléje
K28	Fűtőelem 1 relé (szívóvezeték)
K29	Fűtőelem 2 relé (visszatérő)
K30	Fűtőelem 3 relé (nyomóvezeték)
K31	SCR vezérlés reléje
K91	Akkumulátor-kezelés vezérlés reléje
K92	Tartalék relé
K93	Tartalék relé
K94	Tartalék relé
K300	Szívócsap-vezérlés reléje
K300A	Szívócsap-vezérlés reléje
K301	Fő keverőmű vezérlés reléje
K301A	Fő keverőmű vezérlés reléje
Q001	Akkumulátor-leválasztó relé

15.5.4 Szórókeret-biztosítékok és relék a kezelőtáblán



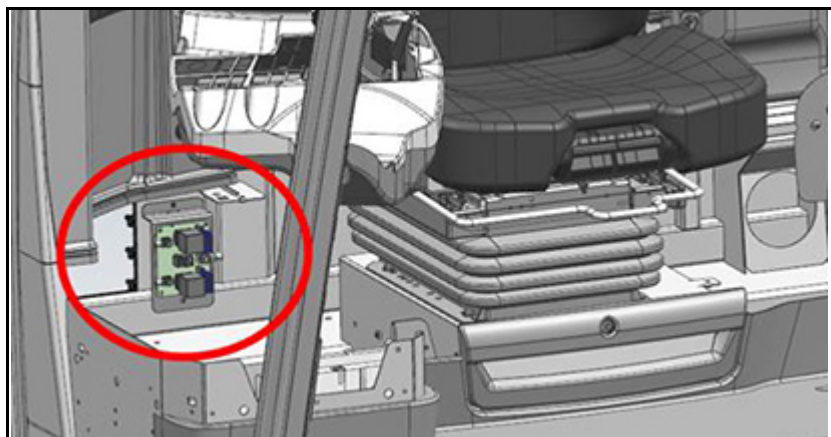
A kezelőtábla biztosítékai

Szám	Erős-ség	Funkció
F1	10A	OV_E
F2	5A	12V-L-S nyomás, döntőhenger jobbra
F3	20A	12V_M
F4	30A	Tartalék
F5	30A	12V_L_MRS1
F6	30A	12V_L_MRS2
F7	30A	12V_C_CP
F8	10A	K1 munkafényszóró, szórókeret balra / környezet jobbra
F9	10A	K2
F10	10A	K3
F11	10A	K4

A kezelőtábla reléi

Szám	Funkció
K1	K1 munkafényszóró, szórókeret balra / környezet jobbra
K2	szabad
K3	szabad
K4	szabad

15.5.5 Szórókeret-világítás, a fülke jobb hátsó részében



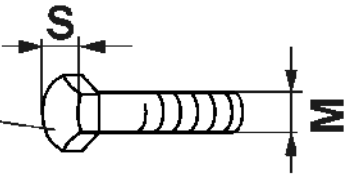
Biztosítékok a fülkében, jobbra hátul

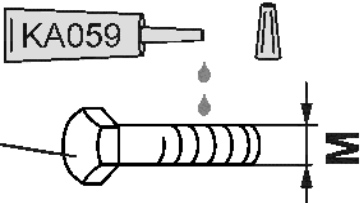
Szám	Erős-ség	Funkció
F302	60A	12V_L_Permetező
F303	60A	K303

Relék a fülkében, jobbra hátul

Szám	Funkció
K302	12V_L_Permetező
K303	Tartalék

15.6 Csavarok meghúzási nyomatéka

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
 A bevonattal ellátott csavarok meghúzási nyomatéka eltérő. Vegye figyelembe a Karbantartás fejezet különleges meghúzási nyomaték-információit.												

16 Szórás táblázat

16.1 Lapos sugarú-, elsodródás-csökkentő- (antidrift), injektoros- és levegőbeszívós (airmix) fúvókák szórás táblázata, 50 cm-es szórás magasság esetén



- A szórás táblázatban felsorolt összes szórásmennyiség [l/ha] vízre vonatkozik. A megadott szórásmennyiségeket ammónium-nitrát- és karbamid oldatra (AHL-re) történő átszámításhoz 0,88-cal, NP oldatokra történő átszámításhoz pedig 0,85-el szorozza meg.
- A **283** oldal táblázata a megfelelő fúvókátípus kiválasztására szolgál. A fúvókátípust az alábbiak figyelembevételével határozza meg
 - előírányzott haladási sebesség,
 - szükséges szórásmennyiség, és
 - a végrehajtandó növényvédelmi intézkedéshez felhasznált növényvédőszer szükséges porlasztási karakterisztikája (finom-, közepes- vagy durva cseppméretű).
- Az **285** oldal permetező táblázata erre szolgál
 - a fúvókaméret meghatározására.
 - a szükséges permetezési nyomás meghatározására.
 - a permetezőgép bemérésekor az egyes fúvókák által kiszórható permetlé mennyiség meghatározására.

A különböző fúvókátípusok és fúvókaméreték megengedett nyomástartományja

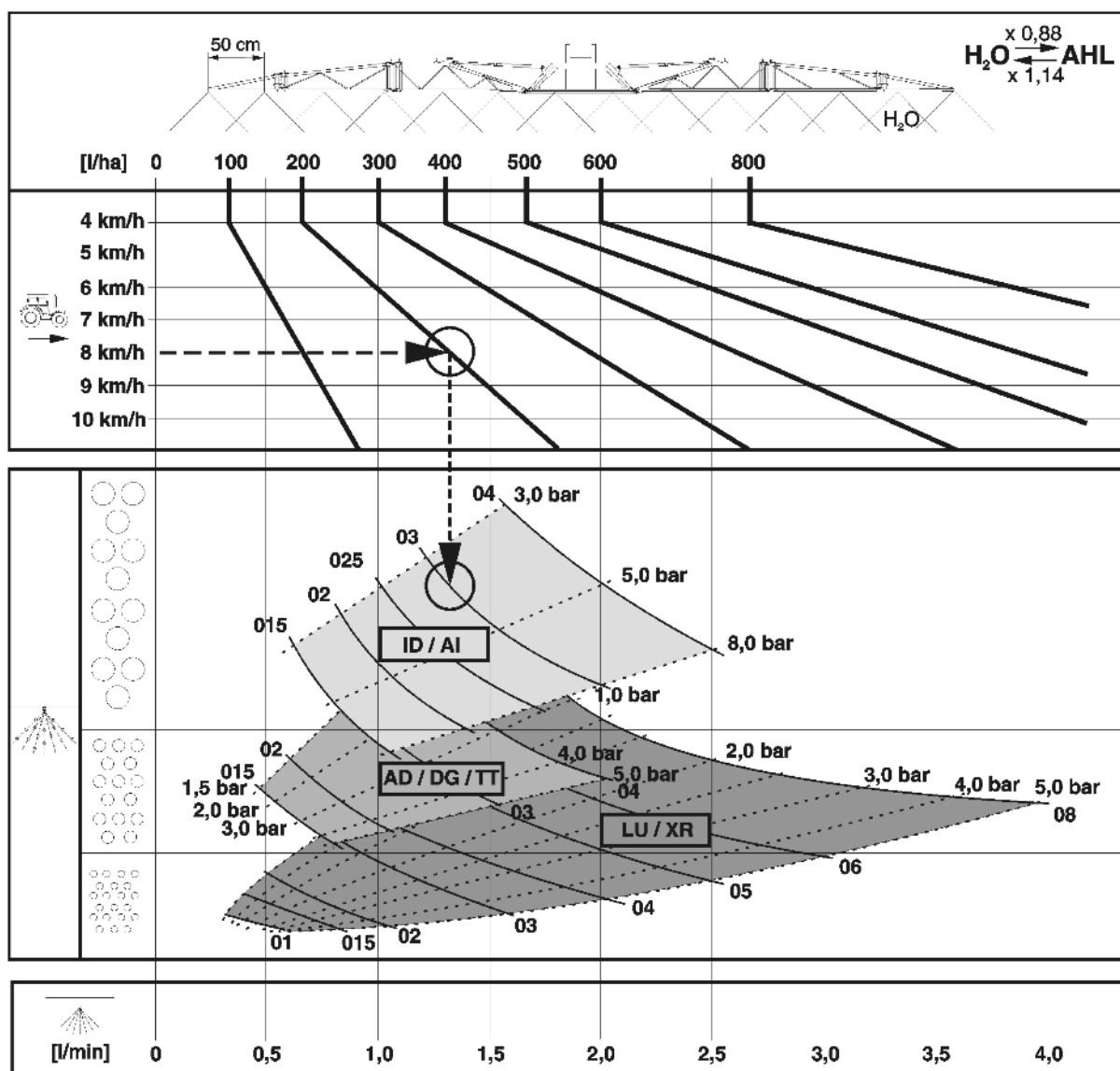
Fúvókátípus	Gyártó	Megengedett nyomástartomány [bar]	
		minimális nyomás	maximális nyomás
XRC	TeeJet	1	5
AD	Lechler	1,5	5
Air Mix	agrotop	1	6
IDK / IDKN	Lechler	1	6
IDKT		1,5	6
ID3 01 - 015		3	8
ID3 02 - 08		2	8
IDTA 120		1	8
AI	TeeJet	2	8
TTI		1	7
AVI Twin	agrotop	2	8
TD Hi Speed		2	10



A fúvókák jelleggörbéjével kapcsolatos további információkat lásd a fúvóka gyártójának internetes címén.

www.agrotop.com / www.lechler-agri.de / www.teejet.com

A fúvókatípus kiválasztása



Példa:

Szükséges szórásmennyiség: 200 l/ha

Előírt haladási sebesség: 8 km/h

A végrehajtandó növényvédelmi intézkedéshez szükséges porlasztási karakterisztika: **durva cseppméretű** (kismértékű elsodródás)

A szükséges fúvókatípus: ?

A szükséges fúvókaméret: ?

A szükséges permetezési nyomás: ? bar

Az egyes fúvókák által kiszórandó permetlélmennyiség a permetezőgép beméréséhez: ? l/min

A fúvókatípus, a fúvókaméret, a permetezési nyomás és az egyes fúvókák által kiszórandó permetlé mennyiség meghatározása

1. Határozza meg az üzemeltetési pontot a szükséges szórás-mennyiség (**200 l/ha**) és az előírányzott haladási sebesség (**8 km/h**) esetén.
 2. Az üzemeltetési pontból húzzon lefelé függőlegesen egy vonalat. Az üzemeltetési pont helyzetétől függően ez a vonal különböző fúvókatípusok jelleggörbéin halad át.
 3. Válassza ki az optimális fúvókatípust a végrehajtandó növény-védelmi intézkedéshez szükséges porlasztási karakterisztika (finom-, közepes- vagy durva cseppméretű) alapján.
- A fenti példa esetére választva:
- Fúvókatípus **AI vagy ID**
4. Váltson a másik szórási táblázatra.
 5. Az előírányzott haladási sebesség (**8 km/h**) oszlopában keresse ki a szükséges szórás-mennyiséget (**200 l/ha**) ill. egy olyan szórás-mennyiséget, amely a szükséges szórás-mennyiséghez a legközelebb van (itt pl. **195 l/ha**).
 6. A szükséges szórás-mennyiség (**195 l/ha**) sorában
 - o olvassa le a szóba jöhető fúvókaméreteket. Válasszon ki egy megfelelő fúvókaméretet (pl. **'03'**).
 - o a kiválasztott fúvókaméret metszéspontjában olvassa le a szükséges permetezési nyomást (pl. **3,7 bar**).
 - o olvassa le az egyes fúvókák által kiszórandó permetlé-mennyiséget (**1,3 l/min**) a permetező beméréséhez.

A szükséges fúvókatípus: **AI / ID**

A szükséges fúvókaméret: **'03'**

A szükséges permetezési nyomás: **3,7 bar**

Az egyes fúvókák által kiszórandó permetlé mennyiség a permetezőgép beméréséhez: **1,3 l/min**

 H ₂ O													 l/min	 bar								
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16	015		02	025	03	04	05	06	08		
 km/h																						
80	74	69	64	60	56	53							0,4	1,4								
100	92	86	80	75	71	67	60	55					0,5	2,2	1,2							
120	111	103	96	90	85	80	72	65	60	51			0,6	3,1	1,8	1,1						
140	129	120	112	105	99	93	84	76	70	60	53		0,7	4,2	2,4	1,5	1,1					
160	148	137	128	120	113	107	96	87	80	69	60		0,8	5,5	3,1	2,0	1,4					
180	166	154	144	135	127	120	108	98	90	77	68		0,9	7,0	4,0	2,5	1,8	1,0				
200	185	171	160	150	141	133	120	109	100	86	75		1,0		4,9	3,1	2,2	1,2				
220	203	189	176	165	155	147	132	120	110	94	83		1,1		5,9	3,7	2,7	1,5	1,0			
240	222	206	192	180	169	160	144	131	120	103	90		1,2		7,0	4,4	3,2	1,8	1,1			
260	240	223	208	195	184	173	156	142	130	111	98		1,3			5,2	3,7	2,1	1,3	1,0		
280	259	240	224	210	198	187	168	153	140	120	105		1,4			6,0	4,3	2,4	1,6	1,1		
300	277	257	240	225	212	200	180	164	150	129	113		1,5			6,9	5,0	2,8	1,8	1,2		
320	295	274	256	240	226	213	192	175	160	137	120		1,6				5,7	3,2	2,0	1,4		
340	314	291	272	255	240	227	204	185	170	146	128		1,7				6,4	3,6	2,3	1,6		
360	332	309	288	270	254	240	216	196	180	154	135		1,8				7,2	4,0	2,6	1,8	1,0	
380	351	326	304	285	268	253	228	207	190	163	143		1,9					4,5	2,9	2,0	1,1	
400	369	343	320	300	282	267	240	218	200	171	150		2,0					4,9	3,2	2,2	1,2	
420	388	360	336	315	297	280	252	229	210	180	158		2,1					5,4	3,5	2,4	1,4	
440	406	377	352	330	311	293	264	240	220	189	165		2,2					6,0	3,8	2,7	1,5	
460	425	394	368	345	325	307	276	251	230	197	173		2,3					6,5	4,2	2,9	1,6	
480	443	411	384	360	339	320	288	262	240	206	180		2,4					7,1	4,6	3,2	1,8	
500	462	429	400	375	353	333	300	273	250	214	188		2,5						5,0	3,4	1,9	
520	480	446	416	390	367	347	312	284	260	223	195		2,6						5,4	3,7	2,1	
540	499	463	432	405	381	360	324	295	270	231	203		2,7						5,8	4,0	2,3	
560	517	480	448	420	395	373	336	305	280	240	210		2,8						6,2	4,3	2,4	
580	535	497	464	435	409	387	348	316	290	249	218		2,9						6,7	4,6	2,6	
600	554	514	480	450	424	400	360	327	300	257	225		3,0						7,1	5,0	2,8	
620	572	531	496	465	438	413	372	338	310	266	233		3,1									3,0
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240		3,2									3,2
660	609	566	528	495	466	440	396	360	330	283	248		3,3									3,4
680	628	583	544	510	480	453	408	371	340	291	255		3,4									3,6
700	646	600	560	525	494	467	420	382	350	300	263		3,5									3,8
720	665	617	576	540	508	480	432	393	360	309	270		3,6									4,0
740	683	634	592	555	522	493	444	404	370	318	278		3,7									4,3
x 0,88				608	570	537	507	456	415	380	326	285	3,8									4,5
H ₂ O ↔ AHL				624	585	551	520	468	425	390	335	293	3,9									4,7
x 1,14				640	600	565	533	480	436	400	343	300	4,0									5,0

LU / XR: 1 – 5 bar
AD: 1,5 – 6 bar
IDK / Air Mix: 1 – 6 bar
TTI: 1 – 7 bar

ME 735

ME 735

16.2 Permetező fúvókák folyékony műtrágyázáshoz

Fúvókatípus	Gyártó	Megengedett nyomástartomány [bar]	
		minimális nyomás	maximális nyomás
3- sugarú	agrotop	2	8
7- lyukú	TeeJet	1,5	4
FD	Lechler	1,5	4
Csúszó tömlő	AMAZONE	1	4

16.2.1 Szórási táblázat 3 sugarú fúvókák részére, 120 cm-es szórási magasság esetén

AMAZONE - szórási táblázat 3 sugarú (sárga) fúvókák részére

Nyomás (bar)	Fúvókánkénti szórás- mennyiség		Szórásmennyiség AHL (l/ha) /								
	víz (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,36	0,32	64	55	48	43	39	35	32	28	24
1,2	0,39	0,35	69	60	52	47	42	38	35	30	26
1,5	0,44	0,39	78	67	59	53	47	43	39	34	30
1,8	0,48	0,42	85	73	64	57	51	47	43	37	32
2,0	0,50	0,44	88	75	66	59	53	48	44	38	33
2,2	0,52	0,46	92	78	69	62	55	50	46	39	35
2,5	0,55	0,49	98	84	74	66	57	54	49	52	37
2,8	0,58	0,52	103	88	77	69	62	56	52	44	39
3,0	0,60	0,53	106	91	80	71	64	58	53	46	40

AMAZONE - szórási táblázat 3 sugarú (piros) fúvókák részére

Nyomás (bar)	Fúvókánkénti szórás- mennyiség		Szórásmennyiség AHL (l/ha) /								
	víz (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,61	0,54	108	93	81	72	65	59	54	47	41
1,2	0,67	0,59	118	101	88	78	70	64	59	51	44
1,5	0,75	0,66	132	114	99	88	79	72	66	57	50
1,8	0,79	0,69	138	119	104	92	83	76	69	60	52
2,0	0,81	0,71	142	122	107	95	85	78	71	61	54
2,2	0,84	0,74	147	126	111	98	88	80	74	63	56
2,5	0,89	0,78	155	133	117	104	93	84	78	67	59
2,8	0,93	0,82	163	140	122	109	98	87	82	70	61
3,0	0,96	0,84	168	144	126	112	101	92	84	72	63

AMAZONE - szórás táblázat 3 sugarú (kék) fúvókák részére

Nyomás (bar)	Fúvókánkénti szórás- mennyiség		Szórásmennyiség AHL (l/ha) /								
	víz (l/min)	AHL									
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,86	0,76	108	93	81	72	65	59	54	47	41
1,2	0,94	0,83	118	101	88	78	70	64	59	51	44
1,5	1,05	0,93	132	114	99	88	79	72	66	57	50
1,8	1,11	0,98	138	119	104	92	83	76	69	60	52
2,0	1,15	1,01	142	122	107	95	85	78	71	61	54
2,2	1,20	1,06	147	126	111	98	88	80	74	63	56
2,5	1,26	1,12	155	133	117	104	93	84	78	67	59
2,8	1,32	1,17	163	140	122	109	98	87	82	70	61
3,0	1,36	1,20	168	144	126	112	101	92	84	72	63

AMAZONE - szórás táblázat 3 sugarú (fehér) fúvókák részére

Nyomás (bar)	Fúvókánkénti szórás- mennyiség		Szórásmennyiség AHL (l/ha)								
	víz (l/min)	AHL									
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	1,16	1,03	206	177	155	137	124	213	103	89	78
1,2	1,27	1,12	224	192	168	149	134	222	112	96	84
1,5	1,42	1,26	252	217	190	168	151	138	126	109	95
1,8	1,56	1,38	277	237	207	184	166	151	139	119	104
2,0	1,64	1,45	290	249	217	193	174	158	145	125	109
2,2	1,73	1,54	307	263	230	204	185	168	154	132	115
2,5	1,84	1,62	325	279	244	216	195	178	163	140	122
2,8	1,93	1,71	342	293	256	228	205	187	171	147	128
3.0	2.01	1.78	356	305	267	237	214	194	178	153	134

16.2.2 Szórás táblázat 7 lyukú fúvókák részére
AMAZONE Szórás táblázat 7 lyukú fúvókák részére SJ7-02VP (sárga)

Nyomás (bar)	A kiszórt per- metlé mennyiség fúvókánként		Szórás mennyiség AHL (l/ha) /								
	víz (l/min)	AHL									
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	0,55	0,49	98	84	74	65	59	53	49	42	37
2,0	0,64	0,57	114	98	86	76	68	62	57	49	43
2,5	0,72	0,64	128	110	96	85	77	70	64	55	48
3,0	0,80	0,71	142	122	107	95	85	77	71	61	53
3,5	0,85	0,75	150	129	113	100	90	82	75	64	56
4.0	0,93	0,82	164	141	123	109	98	89	82	70	62

Szórési táblázat

AMAZONE Szórési táblázat 7 lyukú fúvókák részére SJ7-03VP (kék)

Nyomás (bar)	A kiszórt per- metlémmennyiség fúvókánként		Szórásmennyiség AHL (l/ha) /								
	víz	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 Szórési táblázat 7 lyukú fúvókák részére SJ7-04VP (piros)

Nyomás (bar)	A kiszórt per- metlémmennyiség fúvókánként		Szórásmennyiség AHL (l/ha) /								
	víz	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 Szórési táblázat 7 lyukú fúvókák részére SJ7-05VP (barna)

Nyomás (bar)	A kiszórt per- metlémmennyiség fúvókánként		Szórásmennyiség AHL (l/ha) /								
	víz	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,49	1,32	264	226	198	176	158	144	132	113	99
2,0	1,68	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,5	1,83	1,62	324	278	243	216	194	177	162	139	122
3,0	1,95	1,73	346	297	260	231	208	189	173	148	130
3,5	2,11	1,87	374	321	281	249	224	204	187	160	140
4,0	2,16	1,91	382	327	287	255	229	208	191	164	143

AMAZONE Szórési táblázat 7 lyukú fúvókák részére SJ7-06VP (szürke)

Druck (bar)	Düsenausstoß pro Düse		Szórásmennyiség AHL (l/ha) /								
	víz	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,77	1,57	314	269	236	209	188	171	157	135	118
2,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134
2,5	2,19	1,94	388	333	291	259	233	212	194	166	146
3,0	2,35	2,08	416	357	312	277	250	227	208	178	156
4,0	2,61	2,31	562	396	347	308	277	252	231	198	173

AMAZONE Szórási táblázat 7 lyukú fúvókák részére SJ7-08VP (fehér)

Nyomás (bar)	A kiszórt permetlé mennyiség fúvókánként		Szórás mennyiség AHL (l/ha) /								
	víz	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	2,28	2,02	404	346	303	269	242	220	202	173	152
2,0	2,66	2,35	470	403	353	313	282	256	235	201	176
2,5	2,94	2,60	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,0	3,15	2,79	558	478	419	372	335	304	279	239	209
4,0	3,46	3,06	612	525	459	408	367	334	306	262	230

16.2.3 Szórási táblázat FD fúvókák részére
AMAZONE Szórási táblázat FD-04 fúvókák részére

Nyomás (bar)	A kiszórt permetlé mennyiség fúvókánként		Szórás mennyiség AHL (l/ha) /								
	víz	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,13	1,00	200	171	150	133	120	109	100	86	75
2,0	1,31	1,15	230	197	173	153	138	125	115	99	86
2,5	1,46	1,29	258	221	194	172	155	141	129	111	97
3,0	1,60	1,41	282	241	211	188	169	154	141	121	106
4,0	1,85	1,63	326	279	245	217	196	178	163	140	122

AMAZONE Szórási táblázat FD-05 fúvókák részére

Nyomás (bar)	A kiszórt permetlé mennyiség fúvókánként		Szórás mennyiség AHL (l/ha) /								
	víz	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,41	1,24	248	213	186	165	149	135	124	106	93
2,0	1,63	1,44	288	247	216	192	173	157	144	123	108
2,5	1,83	1,61	322	276	242	215	193	176	161	138	121
3,0	2,00	1,76	352	302	264	235	211	192	176	151	132
4,0	2,31	2,03	406	348	305	271	244	221	203	174	152

Szórási táblázat

AMAZONE Szórási táblázat FD-06 fűvókák részére

Nyomás (bar)	A kiszórt per- metlémmennyiség fűvókánként		Szórásmennyiség AHL (l/ha) /								
	víz	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,5	1,70	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,0	1,96	1,72	344	295	258	229	206	188	172	147	129
2,5	2,19	1,93	386	331	290	257	232	211	193	165	145
3,0	2,40	2,11	422	362	317	282	253	230	211	181	158
4,0	2,77	2,44	488	418	366	325	293	266	244	209	183

AMAZONE Szórási táblázat FD-08 fűvókák részére

Nyomás (bar)	A kiszórt per- metlémmennyiség fűvókánként		Szórásmennyiség AHL (l/ha) /								
	víz (l/min)	AHL									
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	2,26	1,99	398	341	299	265	239	217	199	171	149
2,0	2,61	2,30	460	394	345	307	276	251	230	197	173
2,5	2,92	2,57	514	441	386	343	308	280	257	220	193
3,0	3,20	2,82	563	483	422	375	338	307	282	241	211
4,0	3,70	3,25	650	557	488	433	390	355	325	279	244

AMAZONE Szórási táblázat FD-10 fűvókák részére

Nyomás (bar)	A kiszórt per- metlémmennyiség fűvókánként		Szórásmennyiség AHL (l/ha) /								
	víz	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,5	2,83	2,49	498	427	374	332	299	272	249	214	187
2,0	3,27	2,88	576	494	432	384	345	314	288	246	216
2,5	3,65	3,21	642	551	482	429	385	350	321	275	241
3,0	4,00	3,52	704	604	528	469	422	384	352	302	264
4.0	4.62	4.07	813	697	610	542	488	444	407	348	305

16.2.4 Szórás táblázat csúszó tömlőrendszer részére

AMAZONE szórás táblázat 4916-26 számú adagolótárcsa részére, (ø 0,65 mm)

Nyomás (bar)	Fúvókánkénti szórás- mennyiség		Szórásmennyiség AHL (l/ha) /								
	Adagoló- tárcsánként										
	víz (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,20	0,18	71	61	53	47	43	37	36	31	27
1,2	0,22	0,19	78	67	58	52	47	43	39	34	29
1,5	0,24	0,21	85	73	64	57	51	47	43	37	32
1,8	0,26	0,23	92	79	69	61	55	50	46	40	35
2,0	0,28	0,25	99	85	74	66	60	54	50	43	37
2,2	0,29	0,26	103	88	77	68	62	56	52	44	39
2,5	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
2,8	0,32	0,28	113	97	85	76	68	62	57	49	43
3,0	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
3,5	0,36	0,32	127	109	96	85	77	70	64	55	48
4,0	0,39	0,35	138	118	104	92	83	76	69	59	52

AMAZONE szórás táblázat 4916-32 számú adagolótárcsával, (ø 0,8 mm)

Nyomás (bar)	Fúvókánkénti szórás- mennyiség		Szórásmennyiség AHL (l/ha) /								
	Adagoló- tárcsánként										
	víz (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
1,2	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
1,5	0,38	0,34	135	115	101	90	81	74	68	58	51
1,8	0,41	0,36	145	124	109	97	87	79	73	62	55
2,0	0,43	0,38	152	130	114	101	92	83	76	65	57
2,2	0,45	0,40	159	137	119	106	96	87	80	69	60
2,5	0,48	0,42	170	146	127	113	102	93	85	73	64
2,8	0,51	0,45	181	155	135	120	109	98	91	78	68
3,0	0,53	0,47	188	161	141	125	113	103	94	81	71
3,5	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
4,0	0,61	0,54	216	185	162	144	130	118	108	93	81

Szórás táblázat

AMAZONE szórás táblázat 4916-39 számú adagolótárcsa részére, (ø 1,0 mm) (szériafelszereltség)

Nyo- más (bar)	Fúvókánkénti szórás- mennyiség Adagoló- tárcsánként		Szórásmennyiség AHL (l/ha) /								
	víz	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,0	0,43	0,38	153	131	114	101	92	84	77	66	57
1,2	0,47	0,41	167	143	124	110	100	91	84	72	62
1,5	0,53	0,47	187	160	141	126	112	102	94	80	71
1,8	0,58	0,51	204	175	154	137	122	112	102	88	77
2,0	0,61	0,53	216	185	162	144	130	118	108	93	81
2,2	0,64	0,56	227	194	170	151	136	124	114	97	85
2,5	0,68	0,59	240	206	180	160	142	132	120	103	90
2,8	0,71	0,62	251	215	189	168	151	137	126	108	95
3,0	0,74	0,64	262	224	197	175	158	143	131	112	99
3,5	0,79	0,69	280	236	210	186	168	153	140	118	105
4,0	0,85	0,74	302	259	226	201	181	165	151	130	113

AMAZONE szórás táblázat 4916-45 számú adagolótárcsa részére, (ø 1,2 mm)

Nyomás (bar)	Fúvókánkénti szórás- mennyiség		Szórásmennyiség AHL (l/ha) /								
	Adagoló- tárcsánként										
	víz	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,0	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
1,2	0,62	0,55	219	188	165	146	132	120	110	94	83
1,5	0,70	0,62	248	212	186	165	149	135	124	106	93
1,8	0,77	0,68	273	234	204	182	164	148	137	117	102
2,0	0,81	0,72	287	246	215	192	172	157	144	123	108
2,2	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
2,5	0,92	0,81	326	279	244	217	196	178	163	140	122
2,8	0,96	0,85	340	291	255	227	204	186	170	146	128
3,0	1,00	0,89	354	303	266	236	213	193	177	152	133
3,5	1,10	0,97	389	334	292	260	234	213	195	167	146
4,0	1,16	1,03	411	352	308	274	246	224	206	176	154

AMAZONE szórás táblázat 4916-55 számú adagolótárcsa részére, (ø 1,4 mm)

Nyomás (bar)	Fúvókánkénti szórás- mennyiség Adagoló- tárcsánként		Szórásmennyiség AHL (l/ha) /								
	víz (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
1,2	0,93	0,82	329	282	247	219	198	180	165	141	124
1,5	1,05	0,93	372	319	278	248	223	203	186	160	139
1,8	1,15	1,02	407	349	305	271	245	222	204	175	153
2,0	1,22	1,08	432	370	324	288	259	236	216	185	162
2,2	1,27	1,12	450	385	337	300	270	245	225	163	168
2,5	1,35	1,19	478	410	358	319	287	261	239	205	179
2,8	1,43	1,27	506	434	380	337	304	276	253	217	190
3,0	1,47	1,30	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,5	1,59	1,41	563	482	422	375	338	307	282	241	211
4,0	1,69	1,50	598	513	449	399	359	327	299	257	225

16.3 Ammóniumnitrát- és karbamid oldatú (AHL) folyékony műtrágyák ki- szórásának átszámítási táblázata

(Sűrűség 1,28 kg/l, azaz kb.28 kg N 100 kg folyékony műtrágyára, ill.36 kg N 100 liter folyékony műtrágyára 5 - 10 °C esetén)

N kg	foly. N l	foly. N kg	N kg	foly. N l	foly. N kg	N kg	foly. N l	foly. N kg	N kg	foly. N l	foly. N kg	N kg	foly. N l	foly. 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>

