



Kezelési útmutató
Hagie STS 12 magasított permetező traktor

Hagie Manufacturing Company

721 Central Avenue West

Box 273

Clarion, IA 50525-0273

(515) 532-2861

493551 A következő sorozatszámú permetezőgépekre: U1601331001-től U1601331200-ig

Kiadás dátuma: 2012. Július

© 2012 Hagie Manufacturing Company. Clarion, Iowa USA

BEVEZETÉS



NÉHÁNY SZÓ A HAGIE MANUFACTURING VÁLLALATRÓL

Gratulálunk, hogy a Hagie STS 12 modellszámú permetezőgépet választotta. Az új permetezőgép használata előtt, javasoljuk, a kezelési útmutató áttanulmányozását és az üzemi eljárások megismerését. A permetező kiemelkedő működési állapotának megőrzése érdekében, ahogy minden berendezésnél, ennél is be kell tartani bizonyos üzemeltetési szabályokat, szerviz és karbantartási követelményeket.

Az útmutatóban megpróbáltuk összegyűjteni az összes szükséges beállítást, a különböző üzemi feltételekhez igazodva. Bizonyos esetekben, mégis egyedi gondoskodásra lehet szükség.

A Hagie Manufacturing Company fenntartja jogát bármely későbbi permetező kialakítás és anyag módosítására, a meglévő egységekre nézve, minden kötelezettség nélkül.

Köszönjük, hogy a Hagie permetezőt választotta. Biztosíthatjuk, hogy számunkra is fontos, hogy Ön elégedett legyen a permetező működésével. Ha a segítségére lehetünk, forduljon hozzánk bizalommal.

Büszkék vagyunk arra, hogy Ön a mi ügyfelünk.

A KEZELŐ FIGYELMÉBE:

A következő oldalakon megadott utasítások és ábrák lesznek segítségére az új permetező használata és javítása során. A felhasználó felelőssége a Kezelési útmutató elolvasása, a biztonságos üzemeltetés szabályainak betartása és a termék megfelelő kenése és karbantartása a karbantartási ütemterv szerint.

A felhasználó felelőssége, hogy ellenőrizze a berendezést és kijavítsa vagy cseréje abban az esetben, ha a termék folyamatos használata következtében az egyes alkatrészek sérülnének vagy túlzottan elkopnának.

Az útmutatót tartsa megfelelő helyen, ahol probléma esetén könnyen hozzáférhet. Az útmutató a permetezőgép állandó tartozéka. Továbbértékesítés esetén a permetezőt a jelen kezelési útmutatóval együtt kell átadni. Ha az útmutató bármely részével kapcsolatban kérdése van, vagy további információra, szolgáltatásokra lenne szüksége, keresse fel a Hagie Vevőszolgálatát:

Hagie Manufacturing Company

721 Central Avenue West

Box 273

Clarion, Iowa 50525-0273

(515) 532-2861 VAGY 1-800-247-4885

A kezelési útmutatóban az alábbi szimbólumok jelzik a kezelőre, szerviz dolgozókra vagy a berendezésre nézve esetlegesen veszélyt jelentő körülményeket.	
	Ez a jelzés olyan veszélyre hívja fel a figyelmet, mely halált, vagy súlyos sérülést okozhat, ha nem kerül elhárításra.
	Ez a jelzés olyan potenciális veszélyre hívja fel a figyelmet, mely halált, vagy súlyos sérülést okozhat, ha nem kerül elhárításra.
	Ez a jelzés olyan potenciális veszélyre hívja fel a figyelmet, mely kisebb, közepes mértékű sérülést okozhat, ha nem kerül elhárításra. Ezen felül a balesetveszélyes tevékenységekre is figyelmeztet.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS.....	II
TARTALOMJEGYZÉK.....	4
JELZÉSEK.....	14
CE KIEGÉSZÍTŐ JELZÉSEK.....	24
AZONOSÍTÁS.....	29
MŰSZAKI ADATOK.....	31
KEZELŐÁLLÁS.....	39
MD3 KEZELÉSI ÚTMUTATÓ.....	58
HIDROSTATIKUS RENDSZER.....	70
HIDRAULIKUS RENDSZER.....	74
PERMETEZŐ RENDSZER.....	80
HABJELÖLŐ RENDSZER.....	104
GYORSCSATLAKOZÓ RENDSZER.....	105
LÉGRUGÓS ELSZÍVÓ RENDSZER.....	111
ÖSSZKERÉK KORMÁNYZÁS ▲.....	113
HAGIE IRÁNYVÁLTÓ VENTILÁTOR.....	121
ALKALMAZÁS ADATOK.....	124
SZÁLLÍTÁS.....	130
EMELÉSI PONTOK.....	134
SZERVIZ IDŐKÖZÖK.....	135
SZERVIZ: FOLYADÉKOK.....	139
SZERVIZ: SZŰRŐK.....	144
SZERVIZ: KENÉS.....	148
SZERVIZ: ELEKTROMOS RENDSZER.....	152
SZERVIZ: HAJTÓSZÍJAK.....	155
SZERVIZ: CSAVARÓNYOMATÉK ÉRTÉKEK.....	155
SZERVIZ: KERÉKÖSSZETARTÁS.....	158
SZERVIZ: EGYÉB.....	160
TÁROLÁS.....	163
HIBAELEHÁRÍTÁSI ÚTMUTATÓ.....	165
HIBAELEHÁRÍTÁSI ÚTMUTATÓ.....	174
JEGYZETEK.....	174
GARANCIA.....	175
TÁRGYMUTATÓ.....	176
JEGYZETEK.....	181

BIZTONSÁG

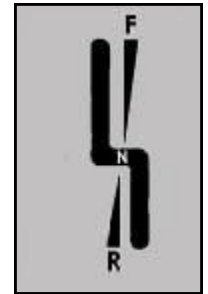
A legtöbb baleset az egyszerű és alapvető biztonsági szabályok figyelmen kívül hagyása miatt történik. Ezért a legtöbb baleset megakadályozható a valódi ok felismerésével és elhárításával, valamilyen módon, még azelőtt, hogy az bekövetkezne.

Több olyan körülmény létezik, amely nem védhető ki teljesen anélkül, hogy az akadályozná a hatékony működést és/vagy a berendezés szükségszerű hozzáférését. Éppen ezért kérjük, hogy olvassa el a Kezelési útmutatót és tapasztalja ki a permetező vezérlő berendezéseinek használatát, a biztonságos üzemeltetéshez. Ugyancsak, az útmutató ismerete nélkül, ne engedje meg senkinek a permetezőgép üzemeltetését.



TILOS a permetező egyes részeinek módosítása, mint például a hegesztett alkatrészek, rögzített kiegészítők, illesztések, vagy a permetező eredeti kialakításától való eltérés. Az ilyen változtatások és/vagy módosítások veszélyeztethetik Önt és másokat, valamint **érvénytelenítik az összes garanciát.**

Ha az Ön permetezője összkerék kormányzású, akkor különösen ügyeljen a megadott utasítások betartására, az alkatrész információkra és a "▲" jelzésre.



Pótolja a hiányzó biztonsági feliratokat, a kifakultakat vagy sérülteket pedig cserélje újra. A megfelelő jelzéseket és azok pontos helyét az útmutatóban találja.

Ne iktassa ki a biztonsági indítókapszolót

- A permetezőgépet csak a vezető ülésből indítsa el. A permetező indításkor a váltó üres fokozatban legyen.



Legyen körültekintő vezetés közben ▲

- Ne menjen túl közel az út széléhez, töltésekhez, kátyúkhöz, buckákhoz vagy egyéb akadályokhoz.
- A biztonságos használat érdekében kerülje a túlmeredek lejtőket.
- Kanyarodáshoz lassítson a permetezővel.
- A mozgásban lévő permetezőgépen nem megengedett az utasok szállítása; leeshetnek vagy takarhatják a megfelelő kilátást.
- Mielőtt áthaladna bármilyen forgalmi akadály alatt, ellenőrizze az űrszelvény magasságát. A nagyfeszültségű vezetékek érintése súlyos sérüléshez vagy halálhoz vezethet.
- Vezetés közben a szórókereteket be kell hajtani szállítási helyzetbe.



▲ Az összkerék kormányzású permetezőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel

!

I. Biztonság

A permetezőgépen nem tartózkodhatnak utasok

- Ne engedjen fel utasokat a permetezőgépre vagy a vezetőfülkébe. Utasok szállítása csak oktatási vagy diagnosztikai célból engedélyezhető, melyre, a kezelő melletti pótülést kell használni, tilos a vezetőfülkén kívül tartózkodni.



Hegesztés vagy hevítés előtt távolítsa el a festéket

- Kerülje el a potenciálisan mérgező gázok és porok képződését. Veszélyes gázok például hegesztés, forrasztás, vagy fáklyázás során szabadulhatnak fel.
- Ne használjon klór tartalmú vegyszereket olyan helyen, ahol hegeszteni fognak.
- A mérgező gázok és porok távozása érdekében minden munkát megfelelően szellőztetett helyen kell elvégezni.
- A festékeket és az oldószereket megfelelően ártalmatlanítsa.



Nyomás alatt álló csövek közelében kerülje a melegedést okozó munkálatokat

- Kerülje a fáklyázást, hegesztést és forrasztást a nyomás alatt álló vezetékek közelében. Ha a hő a lángterületnél tovább terjed, a nyomás alatt álló vezetékek szétrobbanhatnak.



Üzemanyaggal kapcsolatos műveletek során legyen körültekintő – Előzze meg a tűz keletkezését

- Üzemanyag feltöltés előtt mindig állítsa le a motort és várjon, amíg lehűl.
- Üzemanyag feltöltés közben TILOS a dohányzás.
- Ne töltsse teljesen tele a tartályt, mert hőtágulás esetén túlfolyhat.
- A kifröccsent üzemanyagot szappanos vízzel takarítsa fel.
- Üzemanyag feltöltés közben mindig legyen kéznél tűzoltó készülék.



Ügyeljen a biztonságos használatra

- Mielőtt elindulna a permetezővel, győződjön meg arról, hogy a permetező útjában nincsenek-e akadályok vagy személyek.
- Ne használja a permetezőgépet olyan területen, ahol egyidejűleg emberek is közlekednek.
- Mindig az adott terepnek megfelelő sebességgel haladjon.
- Ne hajtson fel az aszfaltozott úttestre, ha a tartályokban még maradt permetszer. A teljesen vagy részben feltöltött permelté tartályok okozta terhelés bizonytalanná teheti, vagy növelheti a féktávolságot.
- Teli tartállyal nem haladhat a permetező valós haladási sebességén. A kerékmotorok és a bolygóműves kerékagy kialakítása nem alkalmas teljes terhelés mellett nagy sebességű használatra, mert az alkatrészek túlmelegedhetnek vagy kiéghetnek.
- Közúti használat esetén gondoskodjon a lassú járműre figyelmeztető és sebességhatár jelzések kihelyezéséről a jármű hátulján, jól látható helyen.
- Húzódjon az útszélére mielőtt megáll.
- Mielőtt hátramenetbe kapcsolna, mindig teljesen állítsa le a járművet.
- Mindig legyen kéznél egy tűzoltó készülék.
- A fedőlemezek legyenek mindig felszerelve.
- A permetező használata közben maradjon távol a mozgó alkatrészektől és erre figyelmeztessen másokat is.
- Kerülje a lógó, laza ruházat viselését, mert a nem testhezálló ruhadarabok beakadhatnak a mozgó alkatrészek közé.
- Amíg a permetezőgép mozgásban van, ne húzza be a kéziféket.
- Lassan állítsa meg a járművet, elkerülve a permetező "orrának" előrebillenését.
- Jeges, nedves, kavicsos szórt vagy puha útfelületen csökkentett sebességgel haladjon.▲
- A helyzetjelzőket és figyelmeztető jelzőfényeket éjjel, nappal használja, kivéve, ha ezt törvény tiltja.
- Kerülje a magas-feszültségű légvezetékek érintését. Ha a permetező elektromos vezetékhez ér, az súlyos sérülést vagy halált okozhat.
- Ne hajtja ki vagy be a szórókeret hosszabbítót, amikor a fő szórókeret szállítási helyzetben van.
- Ne használja a permetezőt úgy, hogy az egyik szórókeret a fülkén kívülre nyúlik, míg a másik fülkén belül van.
- Ne módosítson a gyári motor-fordulatszám beállításon.
- Ne használjon indító adalékot motor beindításához.
- Ha a permetezőgép talajsebesség érzékelő radarral vagy fényérzékelő egységgel rendelkezik, TILOS közvetlenül belenézni a radarsugárba. Az eszköz egy nagyon alacsony intenzitású mikrohullámú jelet bocsájt ki, amely a szem károsodását okozhatja.

▲ Az összkerék kormányzású permetezőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!



I. Biztonság

Legyen mindig felkészült

- Legyen mindenkor felkészülve egy esetleges vészhelyzetre. A vezetőfülkében mindig legyen kéznél egy tűzoltó készülék, elsősegélydoboz és tiszta víz.
- Biztosítsa a tűzoltó készülék rendszeres felülvizsgálatát. Az elsősegélydobozban tartson rendszeres leltárt és dobjon ki minden lejárt szavatosságú felszerelést.



Viseljen védőruházatot

- Kerülje a lógó, laza ruházat viselését, mert a nem testhezálló ruhadarabok beakadhatnak a mozgó alkatrészek közé. Viseljen olyan védőruhát, amely megfelel a munkavégzéshez.
- Ne tároljon a fülkében permetszerrel szennyezett munkaruhát. Mielőtt beszállna a fülkébe, tisztítsa le a sarat és a szennyeződések a cipőjéről, amennyire lehetséges.



Védekezzen a zaj ellen

- A berendezés biztonságos üzemeltetéséhez szükséges a kezelő teljes körű figyelme. A permetezőgép kezelése közben ne használjon fejhallgatót rádió vagy zenehallgatásra.
- A hosszan tartó hangos zaj halláskárosodást okozhat. Viseljen megfelelő hallásvédő felszerelést.



Akkumulátorsav által okozott balesetek megakadályozása

A súlyos sérülések megelőzése érdekében kerülje az akkumulátorsav bőrrel való érintkezését. Az akkumulátorban lévő elektrolit kénsavat tartalmaz, amely képes átmarni a ruházatot, ha pedig szembe kerül, vakságot okoz.

Biztosítsa a következőket:

- Az akkumulátor töltését jól szellőző helyen végezze.
- Az akkumulátor karbantartása során viseljen személyi védőfelszerelést.
- Az elektrolit-oldat feltöltése közben kerülje az elpárolgó gőzök belégzését.
- Kerülje el az elektrolit-oldat kiömlését vagy lecseppenését.
- Az akkumulátor feltöltéséhez a pozitív kábelt a pozitív sarura, a negatív kábelt a negatív sarura csatlakoztassa. Ennek eltévesztése az akkumulátor felrobbanását és sérülést okozhat.



Ha magára öntené:

- Azonnal kezdje el az érintett terület hideg vizes öblítését és a szennyezett ruházat és cipő eltávolítását. Az érintett területet tartsa legalább 15 percig csapvíz alatt.
- Forduljon orvoshoz.
- Amíg a sérültet elszállítják vagy orvosi segítségre várnak alkalmazzanak vizes nyomókötést jéghideg vízzel, vagy merítsék az érintett testrészt jéghideg vízbe. Ügyeljen, hogy a bőrszövet nehogy elfagyjon.
- Ne használjon semmilyen krémet vagy kenőcsöt, amíg egy orvos nem látta az sérült bőrfelületet.

Emésztő rendszerbe jutás (lenyelés) esetén:

- Kerülje a hánytatást.
- Igyon nagy mennyiségű vizet.
- Azonnal hívjon orvosi segítséget!
- Ne semlegesítse a savat.

Gőzök belélegzése esetén:

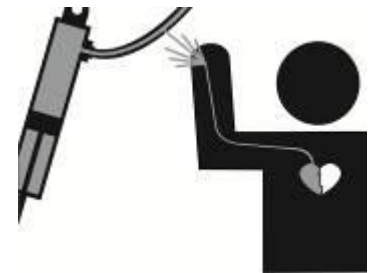
- Vigye az érintett személyt friss levegőre.
- Ha a sérült képes önállóan lélegezni, ne alkalmazzon mesterséges lélegeztetést.
- Defibrillátort csak abban az esetben használjon, ha a sérült nem lélegzik és nem tapintható a pulzusa.
- AZONNAL hívjon orvosi segítséget!



Legyen körültekintő a mezőgazdasági permetszerek kezelése során

A mezőgazdaságban használt vegyszerek egészségkárosodást és környezetszennyezést okozhatnak, ha nem kezelik megfelelően.

- Mindig kövesse a gyártó használati utasítását.
- Kerülje a vegyszerek bőrrel való érintkezését vagy szembe kerülését.
- SOHA ne öntsön tömény permetszert az üres tartályba, először mindig félig töltsse fel a tartályt vízzel.
- Az üres vegyszeres edényeket megfelelően ártalmatlanítsa.
- A korrózió és az alkatrész-károsodás elkerülése érdekében mindig mossa le a permetező berendezésről a ráömlött permetszereket és permetszer maradványokat.
- Válasszon olyan biztonságos helyet a feltöltésre, öblítésre, kalibrálásra és a permetező tisztítására, ahol a permetszerek nem jelenthetnek veszélyt másokra, állatokra, a környezetre és a vízfolyásokra.
- Tilos a permetező fúvókát szájjal kifújni.
- Ne permetezzen a vegyszer gyártója által ajánlott erősségünél nagyobb szélben.
- A permetszereket mindig azok eredeti tartályában és sértetlen címkével megjelölve tárolja.
- A permetszereket elkülönített és zárható épületben tárolja.
- Használja a vegszergyártó ajánlásának megfelelő személyi védőfelszereléseket.



Hidraulika rendszer biztonságos karbantartása

- A hidraulika rendszer karbantartása és javítása során mindenkor ügyeljen a személyi biztonságára.
- Legyen körültekintő a nyomás alatt álló hidraulika-folyadékkal végzett munka során. A kiszabaduló folyadék elegendő energiával rendelkezhet ahhoz, hogy akár a bőr alá jusson, komoly sérülést okozva. A folyadék forró is lehet, így égési sérülést is okozhat.
- A hidraulikaolaj szivárgása esetén, csökkentse vagy szüntesse meg a rendszer nyomását a javításhoz.

I. Biztonság

Kerülje a kipufogógáz belégzését

- Ne járassa a motort zárt helyiségben. Megfelelő szellőzés szükséges. Beltéri használat esetén az elvezető cső meghosszabbításával oldja meg a kipufogógáz elvezetését. Az ajtókat és az ablakokat is nyissa ki, hogy a területre megfelelő mennyiségű friss levegő jusson.



Szórókeret szintező rendszer

- Mielőtt a permetezőgépen vagy a szórókereten hegesztést végezne, csatlakoztassa le a henger érzékelőket.



Ha az olaj levegős

- Amikor egy új vezérlőhenger először fut a permetezőgépen, TILOS azt mindkét végén rácsatlakoztatni a szórókeretre. Ilyenkor csak az egyik véget csatlakoztassa, majd működtesse a hengert mindkét irányba legalább két alkalommal, hogy a hengerbe szorult összes levegő kiürüljön. Amikor ez után először csatlakoztatja a hengert a szórókeret teljes körű üzemeltetése céljából, legyen figyelemmel minden észlelt változásra és legyen felkészülve a szórókeret esetleges hirtelen megmozdulására, ha még levegős lenne a henger.
- **ÜGYELJEN, HOGY SENKI SE TARTÓZKODJON OLYAN HELYEN, AHOL A SZÓRÓKERET VÉLETLENÜL NEKI ÜTŐDHET!**
- **ELLENŐRIZZE, HOGY SEMMI NE ÁLLJON A VEZÉRLŐHENGER SZABAD VÉGÉNEK ÚTJÁBAN, HA ESETLEG HIRTELEN BEMOZDULNA.**

Ha hideg az olaj

- Ha az olaj hőmérséklete 50°F foknál alacsonyabb, a kezelő jelentős visszaesést tapasztalhat a 90 láb és 100 láb hosszú hajlítható típusú hengerek vezérlésében. Az átfutó terhelések ezeket a hengereket érintik leginkább, melyet a szórókeret súlyának átfordulása okoz a behajtás és kihajtás műveletek közben. Ha az olaj hideg, a szelepek válaszsideje és pontossága korlátozott. Így a súly emelése közben a henger lassabban fog működni, míg a súly megtartása gyorsabb bemozdulást is okozhat, mivel ilyenkor a szelep nem képes ugyanolyan mértékben elfojtani az olaj áramlását, ahogy azt normál körülmények között tenné. **A KEZELŐNEK ILYEN KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT IS FONTOS ÜGYELNIE, HOGY SENKI NE TARTÓZKODJON A KÖZELBEN A SZÓRÓKERET MŰKÖDTETÉSE KÖZBEN!**



Általános karbantartás biztonsága

- A permetező berendezésen végzett ellenőrzések, beállítások, javítás, zsírozás vagy tisztítás megkezdése előtt állítsa le a motort.
- A vízhűtő radiátor javítása előtt hagyja a motort lehűlni, mielőtt levenné a hűtősapkát.
- Az elektromos rendszer javítása, vagy hegesztés előtt kösse le az akkumulátor földkábélét és kapcsolja ki a fő-akkumulátor kapcsolóját.
- Az összkerék kormányzású (AWS) Hagie permetezőgépek a kormányhengerbe beépített helyzetmérővel rendelkeznek. A permetezőgépen végzett hegesztés előtt kösse ki az érzékelőket, majd a munka végeztével csatlakoztassa vissza. ▲



Opcionális alkatrészek használata

Nyomtáv szélesség

- Olyan nyomtáv szélességet válasszon, amely megfelel a gabonaszorok szélességéhez.

Permetező szórókeretek

- Ha a permetezőt felügyelet nélkül hagyja, állítsa a szórókereteket szállítási helyzetbe.
- Szállítás előtt ellenőrizze, hogy a szórókeretek be lettek-e hajtva.
- A szórókeretek ki-, és behajlításához válasszon egy biztonságos helyet.
- Üritse ki a területet, hogy ne tartózkodjon senki a permetező közelében.
- Figyeljen a levegőben vezetett akadályokra.
- Ne végezze a szórókeretek ki-, és behajlítását nagyfeszültségű vezeték közelében. A nagyfeszültségű vezeték érintése súlyos sérüléshez vagy halálhoz vezethet.
- Ne hajtja ki, vagy be a szórókeret hosszabbítást, ha a fő szórókeret szállítási helyzetben van.
- Ne használja a permetezőt úgy, hogy csak az egyik szórókeret van kinyitva, a másik pedig szállítási helyzetben van.



▲ Az összkerék kormányzású permetezőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!

I. Biztonság

Összkerék kormányzás biztonsága ▲

Az alábbiakban felsorolt óvintézkedések a szabvány berendezésre vonatkoznak. Nagyon fontos, hogy ezekre különös figyelmet fordítson. Az ÖSSZKERÉK KORMÁNYZÁSÚ rendszerrel kapcsolatos óvintézkedések és használati utasítások figyelmen kívül hagyása súlyos sérüléshez, esetleg halálhoz, valamint a permetezőgép tönkremeneteléhez vezethet.

- Legyen egészen biztos az alap-felszereltségű (hagyományos kormányzás) permetezőgép üzemeltetésére megadott utasítások alapos ismeretében. Csakis kormánykerék mögött ülve, a permetezőgép vezetése közben tapasztalhatja ki a hajtómű rendszer tényleges működését.
- Nagyon fontos az ÖSSZKERÉK KORMÁNYZÁSÚ rendszer minden aspektusának ismerete. Meg kell ismernie a rendszer indítását és leállítását, tisztában kell lennie a rendszer önkorlátozó működésével, hogy az mikor lép működésbe, vagy mikor állítja le a működést. Ezen kívül meg kell ismerkednie rendszer működtetéséhez szükséges grafikus jelzésekkel és eszközökkel, hogy a rendszer az Ön elképzelése szerint működjön.
- **KANYARODÁS ELŐTT CSÖKKENTSE A PERMETEZŐ SEBESSÉGÉT.**
- **A BIZTONSÁGOS HASZNÁLAT ÉRDEKÉBEN KERÜLJE A TÚL MEREDEK EMELKEDŐKET.**
- **NE HAJTSON TÚL KÖZEL VÍZELVEZETŐ ÁRKOKHOZ, TÖLTÉSEKHEZ, KÁTYÚKHOZ VAGY EGYÉB HASONLÓ AKADÁLYOKHOZ.**
- **MIELŐTT HÁTRAMENETBE KAPCSOLNÁ A JÁRMŰVET, MINDIG ÁLLÍTSA LE TELJESEN.**
- **MINDENKOR AZ ADOTT TEREPVISZONYOKNAK MEGFELELŐ SEBESSÉGGEL HALADJON.**



▲Az összkerék kormányzású permetezőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!

Forgó jelzőfény

A kezelőállás bal kéz felé eső oldalán egy forgó jelzőfény található. Ez biztosítja a permetezőgép megfelelő láthatóságát mások számára.

A jelzőfény a villogó vészjelző kapcsoló aktiválásakor kapcsol be. (A vészjelző fények terep üzemmódban nem kapcsolnak be.)



Vészleállítás

A vészleállító gomb az oldalsó konzol elején található. Tilos ezt a gombot tényleges vészhelyzetben történő leálláson kívül egyéb célból vagy kézifék funkció céljából használni.

A vészleállító kapcsoló elősegíti a motor gyors és biztonságos leállítását egy vészhelyzet esetén. Megnyomásakor a gomb benyomva marad és a gyújtás jel megszüntetésével leállítja a motort. A gomb visszaállításához, fordítsa el azt a gomb felszínén látható nyilak irányába.



Kezelő érzékelő kapcsoló

A kezelő jelenlétét érzékelő kapcsoló (KÉK) az ülésben található. A kapcsoló elektronikus reteszelés útján védi a kezelőt a mozgó alkatrészek érintése ellen, és a detasseler vágóélek vagy a quad kiemelők kapcsán lehetséges balesetekkel szemben, mely funkciók működését letiltja, amikor a kezelő nem tartózkodik a kezelőfülkén belül.

Ez egy az ülésben elhelyezett kapcsolóval valósul meg, mely meggátolja, hogy a detasseler egységek működtetni tudják a permetezőgép indítószerkezeteit, ha a kezelő már több, mint 3 másodperce nem ül az ülésen.



II. Jelzések

JELZÉSEK

FIGYELMEZTETŐ JELZÉSEK

A figyelmeztető jelzések, amelyek az elkerülhető veszélyekre figyelmeztetnek, megtalálhatók a permetező különböző alkatrészein. Ezek a személyi biztonság és védelem érdekében kerültek elhelyezésre. NE távolítsa el ezeket a berendezésről, mert közben elszakadnak, és akkor cserélni kell a feliratot.

A következő helyeken talál fontos biztonsági jelzéseket. Ha a felirat szakadt vagy hiányzik, gondoskodjon azok pótlásáról. Minden figyelmeztetés és Hagie használati utasítással szolgáló felirat és gépcsíkozás megvásárolható a HAGIE vevőszolgálatánál. A feliratok cseréjéhez a felület tisztítsa le és legyen teljesen száraz. A hátlap levétele előtt jegyezze meg annak pontos elhelyezkedését.



Biztonsági jelzések helyei

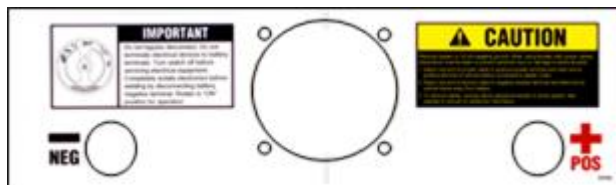
650107 (Tier 3)

A keret hátulján, a szervo kivezetések körül



650308 (Tier 3)

A keret hátulján, a szervo kivezetések körül



650118

A motortér burkolaton a légszűrővel szemben.



650164

A hátsó kezelőfülke oszlopon balkéz felől



650217

Magasnyomású mosó oldalán



II. Jelzések

650165

A hátsó kezelőfülke oszlopon jobb kéz felől



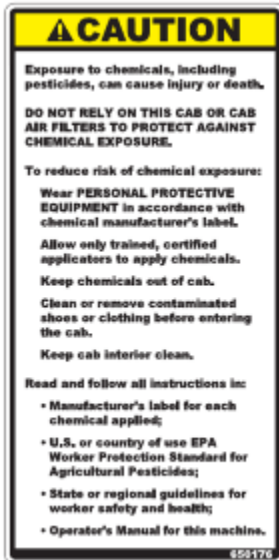
650174

A motortérben a hűtő tetején



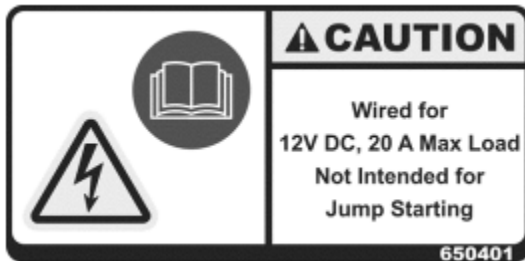
650176

A kezelőfülke ajtón a kilincs közelében



650401

Oldalsó és elülső feltöltő nyílásnál



650178

(2) Gyorscsatlakozón



II. Jelzések

650339

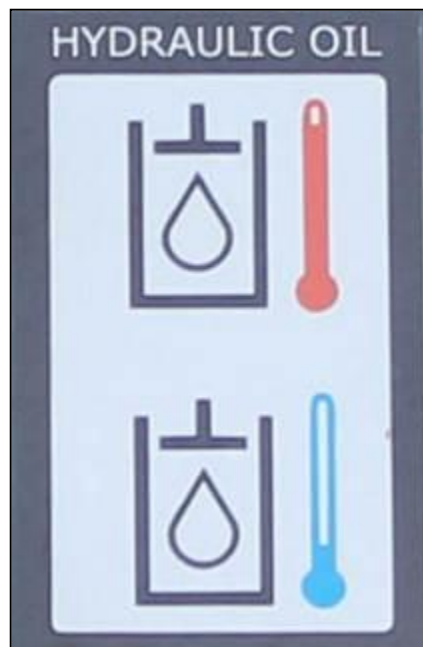
Az első keresztartón: balkéz felől

Hidraulika tartály: a vizuális szintjelző bal oldalán



650430

Hidraulikatartály: a vizuális szintjelző jobb oldalán



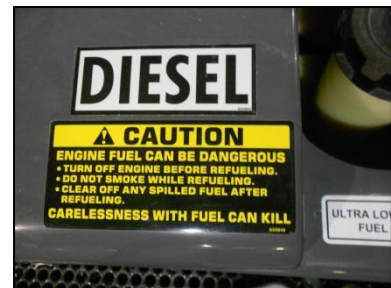
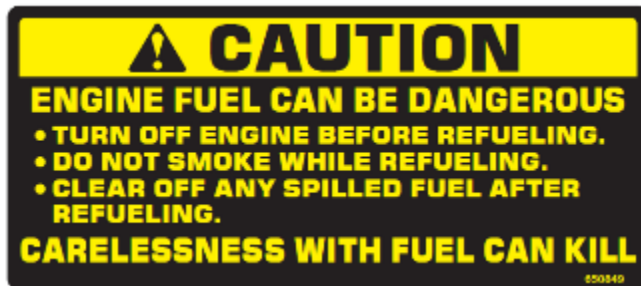
650848

A feljáromó forgócsapján



650849

Az üzemanyag tartály zárósapkája mellett a bal oldali burkolaton



650431

A motortérben közel az üzemanyag tartály feltöltő nyílásához



650850

Az előző rátöltős oldószeres tartály betöltő fedele közelében
Oldalsó utántöltős, keverőfejes tartály fedelén



II. Jelzések

650851

Bal oldali panel, a hátsó gépegység terek közelében



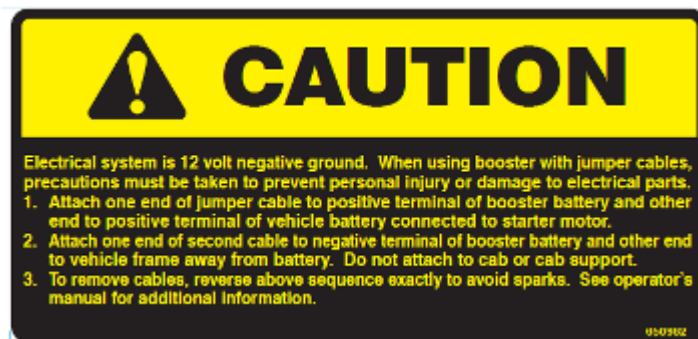
650256

A motortérben a hűtősapka közelében



650982

Az üzemanyagtartály a segédhajtás csatlakozóknál



120 láb hosszú szórókeret jelzései

650204

(2) Egy darab a szórókeret minden kihajtható szakaszán.



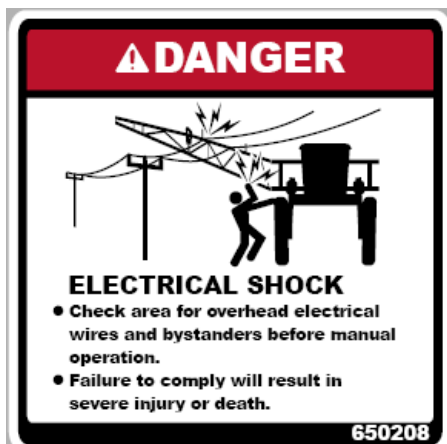
650203

(1) A rögzített keresztmervítőn.



650208

(1) A rögzített keresztmervítőn.



II. Jelzések

650210

(5) Egy darab minden Norac érzékelőn.



60, 80, 90 és 60, 100 láb hosszú szórókeretek jelzései

650204

(2) Egy darab a szórókeret minden kihajtható szakaszán.



650203

(1) A keresztmervítőn



650208

(1) A keresztmervítőn



650210

(3) Egy darab minden Norac érzékelőn.



CE KIEGÉSZÍTŐ JELZÉSEK



Ezek a jelzések a hátsó kezelőfülke oszlopon balkéz felől, a hidraulika-szivárgás jelzése fölött található (lásd fent)

Ezek a jelzések a következő értelemmel bírnak:

- A. Olvassa el a kezelési útmutatót.
- B. Lásd szerelési és karbantartási utasítások.



Ez a jelzés a permetezőgép alsó részén, az áramtalanító készülék közelében található.

Ez a jelzés határozza meg a permetezőgép ártalmatlanítási pontját. Az áramtalanító készülék használatával kapcsolatban a kezelési útmutatóban talál információt. Ez a jel a motortér tetején a kipufogócső közelében található.



Hagie Part Number: 650248



Hagie Part Number: 650249



Hagie Part Number: 650252

III. CE Kiegészítő Jelzések

A jelzés arra figyelmeztet, hogy a kipufogócső felforrósodhat és égési sérülést is okozhat. Kerülje a kipufogócső érintését a permetezőgép használata közben. Szerelési vagy karbantartási műveletek előtt várjon, amíg a motort lehűl.



Hagie Part Number: 650255



Ez a jelzés a motortérben a hűtőventilátor borítás tetején található.

A jelzés arra figyelmeztet, hogy ha a kezével a védőburkolat alá nyúl, a mozgó ventilátor súlyos sérülést okozhat.



Hagie Part Number: 650257

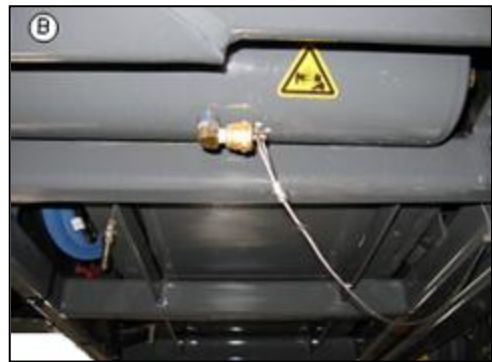


III. CE Kiegészítő Jelzések

Ez a jelzés az légtartályon (A) és a lecsapató-tartályon (B) a permeterzőgép alatt található. Ugyanez a jelölés megtalálható a hűtősapka (C) közelében is.

Ez arra hívja fel a kezelő figyelmét, hogy a permeterző szerelése közben anyag juthat ki a rendszerből. A permetszer által okozott sérülések elkerülése érdekében, semmilyen esetben se álljon a kiáramló anyag útjába.

Megjegyzés: Lecsapató-tartállyal csak a Tier 3 motoros permeterzőgépek rendelkeznek.



Hagie Part Number: 650256

III. CE Kiegészítő Jelzések

Ez a jelzés a permetezőgépen három helyen látható: a létra tetején és fedélfelületek különböző szintjein.

Azt jelzi, hogy a létra tetején botlásveszély van. Óvatosan másszon fel és legyen figyelmes a közlekedő állványon.



Hagie Part Number: 650260

III. CE Kiegészítő Jelzések

Ez a jelzés megtalálható minden kiemelő végén a rögzítő vázon.

A jelzés figyelmezteti a kezelőt a forgó kerekek miatti sérülésveszélyre. Soha ne kíséreljen meg semmilyen javítási vagy karbantartási munkát végezni a lehúzókon, amíg azok forognak! Beékelődött tárgyat kézzel soha ne próbáljon meg a lehúzóból kiszabadítani!



Hagie Part Number: 650259

Ez a jelzés a vágófej egységek mind a két oldalán megtalálhatók.

Ez a jelzés arra figyelmezteti a gépkezelőt, hogy ha a kezét a védőburkolat alá teszi, akkor a forgó kés súlyos sérülést okozhat. Soha ne kísérelje meg karbantartani vagy megállítani a mozgó vágókést!



Hagie Part Number: 650258

AZONOSÍTÁS

Minden Hagie permetező beazonosítható egy alvázsám alapján. Az alvázsám meghatározza a modellt, a gyártási évet és a permetező sorozatszámát. A további beazonosítás érdekében rendelkezésre áll még a motorszám, a hidrosztatikus szivattyú sorozatszáma és bolygóműves kerékagy azonosító táblája, amely megadja a felszerelés típusát és a fogaskerék-áttételi arányt.

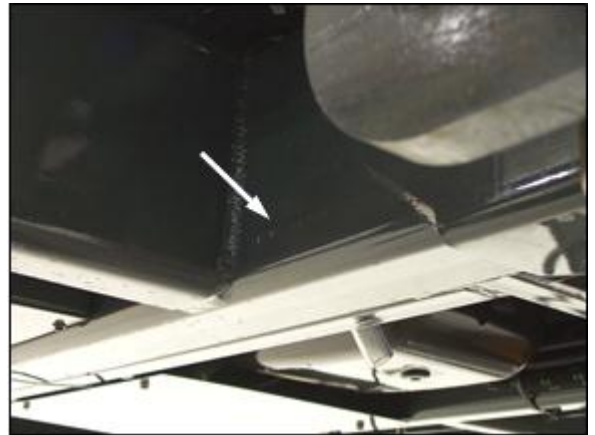
NOTICE

Reference to right hand and left hand used throughout this manual refers to the position when seated in the operator's seat facing forward.

Alkatrészek vagy javítás megrendeléskor a Hagie Manufacturing Company vállalattól, a megfelelő és hatékony szolgáltatás biztosítása érdekében jegyezze fel a sorozat- és az azonosítószámokat az alább biztosított helyeken.

Permetező

A permetező alvázszáma a plató alatti keret bal oldalán található.



Motor

A dízel motor motorszáma a motorblokk szelepfedelén található.



IV. Azonosítás

Kerékagyak

Minden kerékagy fedelén található egy azonosító tábla. A tábla tartalmazza a fogaskerék-áttételi arány adatait is.

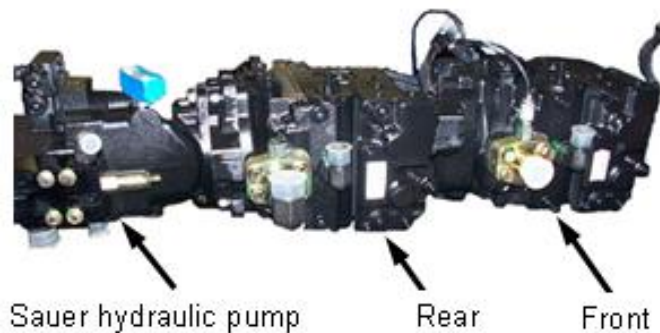
- _____ Jobb első
- _____ Jobb hátsó
- _____ Bal első
- _____ Bal hátsó



Hidrosztatikus szivattyúk

A motor egy hidrosztatikus szivattyúval rendelkezik a motorblokk elején. Lásd Hagie alkatrész kézikönyv Hagie alkatrészszám.

- _____ Elülső
- _____ Hátsó



Kerékmotorok

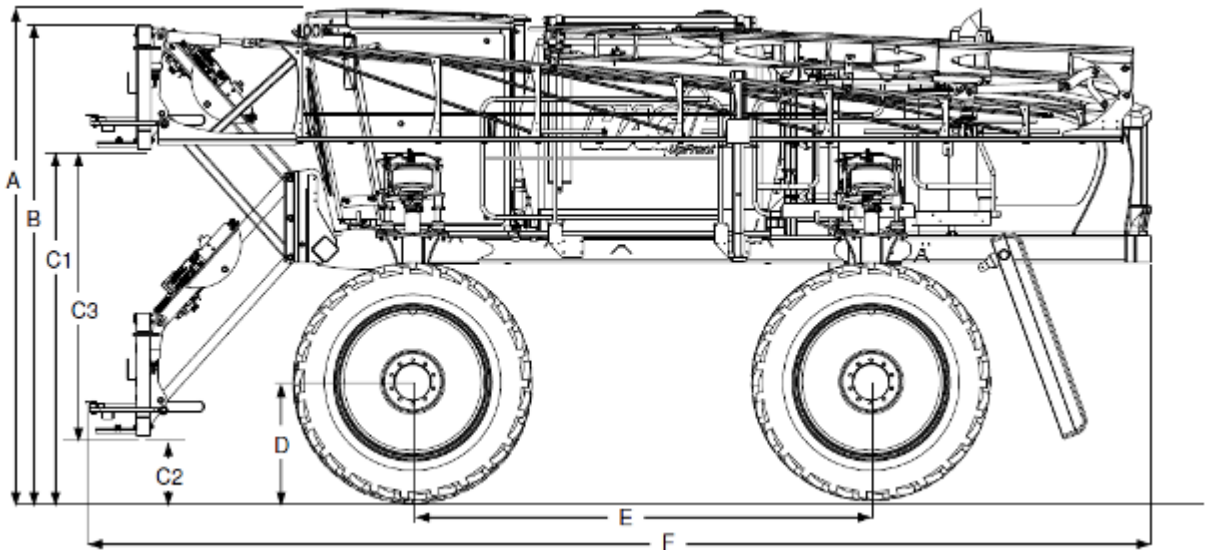
A kerékmotorok mindegyike fix rögzítésű adattáblával rendelkezik. Az azonosító tábla tartalmazza a sorozatszámot és más gyártói adatokat. Lásd Hagie alkatrész kézikönyv Hagie alkatrészszám.

- _____ Jobb első
- _____ Jobb hátsó
- _____ Bal első
- _____

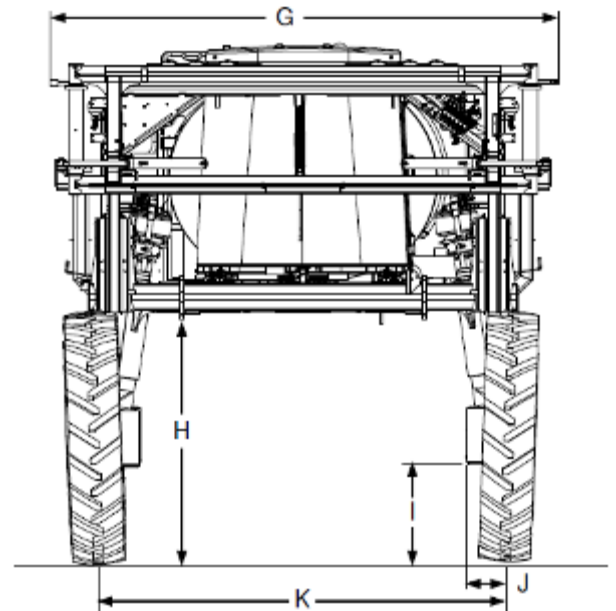


MŰSZAKI ADATOK

A permetezőgép méretei**



Jel	Leírás	Méret
A	A traktor teljes magassága	149"
B	Megemelt keresztmervítő magassága	142,5"
C3	Keresztmervítő emelési tartománya (C1 mínusz C2)	89,5" (105"-15,5")
D	Statikus terhelésű kerékagy magasság	33,5"
E	Tengelytáv	140"
F	A permetező hossza	318"
G	Szélesség (behajtott szórókeretekkel, 120"-os nyomtávnál)	143"
H	Keret hasmagassága	72"
I	Alsó talpmagasság (burkolattól)	27"
J	Gumiabroncs középpont távolsága a burkolaton belül**	13,5"
K	Nyomtáv szélesség* (nem hidraulikus nyomtáv)	120"
	Állítható hidraulikus nyomtáv (opció)	120"-152"



Általános permetező adatok

- Keret típusa: 4x8" moduláris platform keret
- Felfüggesztés: 4-kerék, egyedi, automata légrugózás
- Megközelítő száraztömeg: 23,450 font.
- Szállítási szélesség: 143 hüvelyk

* a nyomtávot a gumiabroncs magasságának felétől mérjük

** a választott gumiabroncs típustól függően változhat

NOTICE

Because Hagie Manufacturing offers a variety of options, the illustrations in this manual may show a machine equipped other than standard.

Weight and height do not consider options, values may be different depending on options.

V. Műszaki adatok

Tétel	Műszaki adatok
Motor	
Gyártó	Cummins
Modell	QSB6.7-220
Típus	Elektronikus, levegő-levegő köztes hűtővel és turbófeltöltővel
Hengerek száma	6
Lökettérfogat	6,7 liter (360 köbhüvelyk)
Lóerő	275 LE (202,2 KW)
Üzemanyag	Ultra alacsony kéntartalmú dízel
Üzemanyagrendszer	Szűrt, közvetlen befecskendezésű
Légszűrő	Száraz típusú, dupla elemes
Motor légszűrő-eltömődés figyelők	Filter Minder®
Lassú alaplát	850 ford./perc.
Gyors alaplát (terhelés nélkül)	2500 ford./perc.
Hidrosztatikus hajtás	
Hidrosztatikus szivattyú	Sauer-Danfoss Tandem H1 sorozat
Lökettérfogat	230 cc (115x2) elektronikus lökettérfogat szabályzással
Hajtómű lánc	Összkerekes, négy-kerék meghajtás
Sebesség-tartományok ▲	5 terepfokozat, 5 közúti fokozat
Hidrosztatikus kerékmotorok	Sauer-Danfoss (51 vagy H1 sorozat)
Tengelyhajtóművek	Bolygórendszerű fordulatszám-csökkentő kerékagyak
• Első	Bonfiglioli kerékagyak (23:1) vagy Fairfield kerékagyak fékkel (25:1)
• Hátsó	Bonfiglioli kerékagyak fékkel (27:1) vagy Fairfield kerékagyak fékkel (31:1)
• Kenés	Olajfürdő
Fékek (csak rögzítéshez)	Többtárcsás, rugós, hidraulikus kioldású
Kormányrendszer	Hidraulikus, kijelölt kör
• Rásegítés	Állandó szervó
• Kormány hengerek	Önbeálló, kettős hatású
• Fordulósugár ▲	18 láb (kb. 13 láb kiegészítő összkerek kormányzással)
Összkerek-kormányzás (választható) ▲	Összehangolt kormányzás
Tartalék hidraulika rendszer	
Típus	Egyszeres zárású központi szivattyú
Szivattyú típusa	Terhelés-érzékelő

Permetező rendszer	
Szórókeretek	60/80/90/100 láb (9 szakasz), 120-as választható
• Típus	Száraz, változtatható sor beállítással (nedves opcióval)
• Vezérlők	Elektro-hidraulikus (behajtás, emelés, szintezés)
• Szintbeállító lengéscsillapító	Gáztöltésű akkumulátor
• 80,90/100 láb hosszú, hidraulikus indítású külső szórókeret	Önműködő, hidraulikus automata alaphelyzetbe állító
• 120 láb hosszú belső szórókeret leválasztó	Hidraulikus, kézi alaphelyzetbe állítás
• 120 láb hosszú külső szórókeret leválasztó	Mechanikus, rugóval, automata alaphelyzetbe állító
Permetezőszer betöltő-csatlakozó	
• Gyorstöltő csatlakozó	3 hüvelyk (7,6 cm) belső átmérő
Permetlé tartály	
• Szabványos	1000 gallon (3785 l) polietilén
• Választható	1000 gallon (3785 l) rozsdamentes acél
Keverés	
• Polietilén tartály	Keverőfejes típus elektronikusan változtatható sebességszabályzóval
• Rozsdamentes acéltartály	Permetező típus elektronikusan változtatható sebességszabályzóval
Általános permetező rendszer	
• Szivattyú	Centrifugális– hidraulikus hajtóműves impulzus szélességgel modulált vezérlőszelep
• Permetezőszer szelepek	Elektronikus szelepek
• Nyomásmérő	100 PSI glicerinnel töltött
• Konzol	Raven 4600 (GPS kész)
• Kerítés sor fúvóka	Kétpozíciós, távolról irányítható
• Hátsó fúvóka	Kétpozíciós, távolról irányítható
Habjelölő-rendszer	
Gyártmány	Rich-way
Típus	Boom Mix
Öblítő rendszer	
Permetező rendszer öblítő (permetezőszer tartályok, szivattyúk és szórókeretek)	Szabványos
Magasnyomású mosórendszer	Választható
Elektromos rendszer	

V. Műszaki adatok

<i>Általános elektromos rendszer</i>	
• Akkumulátor	Kettős 12 V-os, negatív földelésű
• Szinkrongenerátor (Tier 3)	130 AMPERES, feszültségszabályozott
• Szinkrongenerátor (Tier 4)	200 AMPERES, feszültségszabályozott
• Indító	12V mágnesstekercssel
<i>Aramköri megszakítók/Biztosítékok</i>	
1. 1. modul biztosító (mini világító biztosítékokban használják)	
• MD3 modul	3 AMPERES (1)
• Konzol lámpák, terepi lámpák, munkalámpák, konzolkapcsoló táp, vezérlőkar	5 AMPERES (4)
• Közúti lámpák, gyújtás, vészlámpák, kürt, ülés légszivattyú, rádió táp	10 AMPERES (3)
• 1. táp bemenet, fűtő, szellőző és légkondicionáló rendszervezérlő, ablaktörlő/ablakmosó, tápkapcsoló a 2. tápponhoz, szórókeret lámpák	15 AMPERES (6)
• Akkumulátortáp a tápcsatlakozókhoz (1, 2, 3), Raven felügyelőrendszer, 1. kezelőfülke modul (XS2-A0), 2. kezelőfülke modul (XS2-A1), szórókeret 1. szórószelep	20 AMPERES (5)
• Fűtő, elszívó és légkondicionáló rendszer	25 AMPERES (1)
2. 2. biztosító modul	
• Gyújtás BE, rádió memória, RTC akkumulátor	5 AMPERES (2)
• Diagnosztikai csatlakozó, oldószer szivattyú szelep	10 AMPERES (2)
• Terepi rámpák reléi (1, 2, 3) szórókeret 2. szórószelep, Norac (ha rendelkezésre áll), tápkapcsoló a tápcsatlakozókhoz (4, 5, 6)	15 AMPERES (7)
• Akkumulátor táp a csatlakozókhoz (4, 5, 6), 1 sz. alvázmodul (XT2-A0), 2 sz. alvázmodul (XA2-A0), 3 sz. alvázmodul (XS2-A2), 90' 1. sz. szórókeret kellékmodul*** (XA2-A1), 90' 2. sz. szórókeret kellékmodul*** (XS2-A4), 90' 3. sz. szórókeret kellékmodul*** (XS2-A5), NTB (ha rendelkezésre áll) 4. sz. szórókeret kellékmodul*** (XA2-A3)	20 AMPERES (8)
3. 1. relé modul	
• Gyújtás BE, indítás reteszelő, nagysebességű ventilátor, indításkapcsoló jel, indító relé vezérlőjel, nagysebességű ventilátor relé kimenet, nagysebességű relé	12 V-os mikro relék

V. Műszaki adatok

vezérlőjel, terepi lámpák relé kimenete, RM1 földelő vezeték, relé vezérlő áthidaló, konzol lámpa, üres (1)	
4. 2. relé modul	
<ul style="list-style-type: none"> Automata-kormányzás relé, 1. sz. és 2. sz. terepi lámpák reléi, üres (3) 	12 V-os mikro relék
<i>Motor elektromos doboz</i>	
1. Biztosítékok	(ATO/ATC világító biztosítékok alkalmazása) 15 AMPERES (3), 20 AMPERES (1), 30 AMPERES (1), (AMG típusú biztosítékok alkalmazása) 125 AMPERES (2)
2. Relék	
<ul style="list-style-type: none"> Kiegészítő indító 	12 V/ 40 AMPER (2)
<ul style="list-style-type: none"> 1. és 2. szívónyílás fűtő 	12 V-os mikro (2)
3. Főmegszakító	
<ul style="list-style-type: none"> Főmegszakító 	120 AMPERES (1)
<i>Egyéb biztosítékok és relék</i>	
1. Kieg. biztosítékok/Relé modulok	(mini világító biztosítékok alkalmazása) 15 AMPERES biztosíték (6), 20 AMPERES biztosíték (2) 12 V-os 35 AMPERES mikro relé (6)
2. 90 láb hosszú szórókeret kábelköteg	30 AMPERES biztosíték
<i>Lámpák</i>	
1. Kezelőfülke elején	2 trapéz alakú fényszóró, 4 fényszóró, sárga színű forgó jelzőfény
2. Keresztmerezítő rögzítés	2 trapéz alakú fényszóró
3. Keresztmerezítő	2 trapéz alakú fényszórók, 2 ovális sárga fény
4. Szórókeret szállító (előrenéző)	2 trapéz alakú fényszóró (1 mindegyik szállító)
5. Szórókeret szállító (hátranéző)	Trapéz alakú fényszóró (1 mindegyik szállító), 2 ovális sárga színű forgó jelzőfény (1 mindegyik szállító)
6. Hátsó motorházfedél	2 kerek piros lámpa, 2 kerek sárga lámpa
7. Keresztmerezítő (szórókeret jelzők)	1 ovális fehér LED, 2 ovális sárga LED, 5 ovális piros LED (10, 120 láb hosszú szórókeret esetén)
A kezelőfülke és a műszerek	
<i>Kezelőfülke</i>	

V. Műszaki adatok

Általános kezelőfülke	Megdöntött kormány, szélvédő ablaktörlő/ablakmosó, két-oldali visszapillantó tükör, tetővilágítás, füstszínű üveg, oktatóülés
Hőmérséklet-szabályozó	Teljes tartományú
Légkondicionáló töltőanyag típusa	R-134a
Frisslevegő szűrő	Papír és széniszűrő
Ülés	Légrugózás
<i>Műszerek</i>	
MD3	Óraszámoló, üzemanyag, vízhőmérséklet, akkumulátor feszültség, motorolaj nyomásmérő, talajhoz viszonyított sebesség, motor fordulatszám, nyomtáv beállítás rásegítő
Sztereo lejátszó	AM/FM/WB CD lemez lejátszóval
Úrtartalmak	
Permetlé tartály	1000 gallon (3785 L)
Üzemanyagtartály	135,5 gallon (512,9 L)
Hűtőrendszer (beleértve a blokkot, csöveket és a hűtőt)	18 gallon (68 L)
Hidraulika olaj (beleértve a tartályt, szűrőt és a hűtőt)	55 gallon (208 L)
Öblítő rendszer tartály	100 gallon (379 L)
Habjelölő	36 gallon (136 L)
Hidraulika olaj (beleértve a forgattyúházat, csővezetékeket, szűrőt és a hűtőt)	17 gallon (16 L)
Kerékagyak (első és hátsó)	40 uncia (1,18 L)

V. Műszaki adatok

Gumiabroncsok	
Szabványos	
<i>380/90R46</i>	Radiális TU
• Teherbírás	168A8/B
• Légnyomás	Fújja fel a gumiabroncsokat a gumi oldalfalán látható maximális nyomásra
• Nyomtáv szélesség	15,2 hüvelyk (38,61 cm)
• Terhelhetőség *	12300 font (5579,19 kg)
• Teljes átmérő	73 hüvelyk (185,42 cm)
• Statikus terhelési sugár **	31,5 hüvelyk (80,01 cm)
• Gördülő kerület	217,2 hüvelyk (551,69 cm)
Választható	
<i>380/90R46</i>	Radiális TU
• Teherbírás	170A8/B
• Légnyomás	Fújja fel a gumiabroncsokat a gumi oldalfalán látható maximális nyomásra
• Nyomtáv szélesség	15,0 hüvelyk (38,10 cm)
• Terhelhetőség *	13200 font (5987,42 kg)
• Teljes átmérő	80,4 hüvelyk (204,22 cm)
• Statikus terhelési sugár **	37,3 hüvelyk (94,74 cm)
• Gördülő kerület	243,0 hüvelyk (617,22 cm)
<i>320/90R50</i>	Radiális TU
• Teherbírás	161A8/B
• Légnyomás	Fújja fel a gumiabroncsokat a gumi oldalfalán látható maximális nyomásra
• Nyomtáv szélesség	12,6 hüvelyk (32,0 cm)
• Terhelhetőség *	10200 font (4626,64 kg)
• Teljes átmérő	72,6 hüvelyk (184,40 cm)
• Statikus terhelési sugár **	33,8 hüvelyk (85,85 cm)
• Gördülő kerület	219,0 hüvelyk (556,26 cm)
<i>320/105R54</i>	Radiális TU
• Teherbírás	166A8/B
• Légnyomás	Fújja fel a gumiabroncsokat a gumi oldalfalán látható maximális nyomásra
• Nyomtáv szélesség	13,6 hüvelyk (34,54 cm)
• Terhelhetőség *	11700 font (5307,03 kg)
• Teljes átmérő	80,3 hüvelyk (203,96 cm)
• Statikus terhelési sugár **	37,7 hüvelyk (95,76 cm)
• Gördülő kerület	239,0 hüvelyk (607,06 cm)
<i>580/70R38</i>	Radiális TU

V. Műszaki adatok

• Teherbírás	155A8
• Légnomás	Fújja fel a gumiabroncsokat a gumi oldalfalán látható maximális nyomásra
• Nyomtáv szélesség	23,1 hüvelyk (58,67 cm)
• Terhelhetőség *	8550 font (3878,22 kg)
• Teljes átmérő	72,2 hüvelyk (183,39 cm)
• Statikus terhelési sugár **	32,4 hüvelyk (82,3 cm)
• Gördülő kerület	216,0 hüvelyk (548,64 cm)
520/85R46	Radiális TU
• Teherbírás	158A8/B
• Légnomás	Fújja fel a gumiabroncsokat a gumi oldalfalán látható maximális nyomásra
• Nyomtáv szélesség	21,3 hüvelyk (54,10 cm)
• Terhelhetőség *	9350 font (4241,09 kg)
• Teljes átmérő	80,6 hüvelyk (205,23 cm)
• Statikus terhelési sugár **	37,0 hüvelyk (93,99 cm)
• Gördülő kerület	243,0 hüvelyk (617,22 cm)
Választható (ultra)	
380/90/R46	
• Teherbírás	168A8/B
• Légnomás	Fújja fel a gumiabroncsokat a gumi oldalfalán látható maximális nyomásra
• Nyomtáv szélesség	15,2 hüvelyk (38,61 cm)
• Terhelhetőség *	12300 font (5579,19 kg)
• Teljes átmérő	73 hüvelyk (185,42 cm)
• Statikus terhelési sugár **	31,1 hüvelyk (78,99 cm)
• Gördülő kerület	217,2 hüvelyk (551,69 cm)

▲ Az összerék kormányzású permetezőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!

A Filter Minder® az Engineered Products vállalat bejegyzett védjegye.

* Terhelhetőség 30 mérföld/óra (48,28 km/h) sebességen mért érték, kivéve ha másképp van meghatározva.

** A statikus terhelési sugár javaslat és a terheléstől függően változik.

*** Ha a permetezőgép 120'-as szórókerettel van felszerelve, akkor a kellékmodult a következők szerint kell lecserélni: 1. sz. modul, XA2-A3; 2. sz. modul, XS2-A4; 3. sz. modul, XS2-A5; 4. sz. modul, XA2-A4.

KEZELŐÁLLÁS

Elülső konzol

- A. Vészjelző és figyelmeztető fények
- B. Közúti jelzőfények, működésjelző lámpakapcsoló
- C. Kormánykerék
- D. Irányjelző kijelző lámpa
- E. Duda
- F. Irányjelző kapcsoló
- G. Gyújtáskapcsoló
- H. Kormányoszlop-dőlés beállító
- I. Kormányoszlop kioldó pedál



VI. Kezelő állás

Vészjelző és figyelmeztető fények

A vészjelző és figyelmeztető fények bekapcsolásához (A, B, E) nyomja be a VILLOGÓ kapcsolót. A vészjelző és figyelmeztető fényeket közúton éjjel és nappal egyaránt használhatja, kivéve, ha ezt külön törvény tiltja.



Közúti jelzőlámpák

A közúti jelzőlámpák a keresztmervítőre (D) és a keresztmervítő tartóra (C) vannak felszerelve. Közúton éjszaka a trapéz alakú fényszórókat használja. Ezt az elülső konzolon található fényszóró/ működésjelző lámpa kapcsolóval tudja bekapcsolni.



A közúti jelzőlámpák bekapcsolásával a permetezőgép hátulján található (F) működésjelző piros jelzőfényeket is aktiválhatja.

Működésükhöz nem szükséges a gyújtáskapcsoló elfordítása. Azonban nem ajánlott ezeket hosszabb ideig működtetni álló motor mellett.

Irányjelzők

Az elülső (A) és hátsó (B, E) irányjelzők bekapcsolásához tolja az irányjelző kapcsolókart előre, mellyel jobbra és hátra fordulást jelezhet, vagy húzza maga felé balra kanyarodás jelzéséhez.

A kormányoszlopra szerelt jelzőlámpák bármelyik irányjelző aktiválásakor villognak.



Az irányjelző kapcsoló nem automata, így azt minden alkalommal manuálisan kell vissza állítani OFF (kikapcsolt) pozícióba a kanyarodás végeztével.

Gyújtáskapcsoló

A gyújtáskapcsolónak három pozíciója van. Az első pozíció az OFF (kikapcsolt) pozíció. A második pozíciót az útmutatóban ON (bekapcsolt) pozíciónak nevezzük, míg az utolsó pozíció a START (indítási) pozíció.

Az indítómotor bekapcsolása előtt fordítsa a kulcsot ON pozícióba és várjon, amíg az üzenetközpontban ki nem alszik a "várjon az indításra" jelzés.

Az indítómotor bekapcsolásához fordítsa a kulcsot a START pozícióba és tartsa pár pillanatig ott, amíg a motor el nem indul. Ha a motor 15 másodperc alatt még nem indul, akkor fordítsa a kulcsot OFF állásba. Az indítómotor folyamatos járatása ilyen esetben tönkretelheti az akkumulátort és az indító rendszert. További információt a hidrosztatikus hajtómű fejezetben talál.



Duda

A duda egy nyomógomb, amely az elülső konzolon az irányjelző kijelző lámpák alatt található.



Dőlésszög beállító kar

A kormányoszlop dőlésszögét beállító kar csak a kormányoszlop felső részét mozgatja. A kormányoszlop végtelen módon beállítható.

A kapcsolókar használatához, fordítsa a kart lefelé (a kezelő irányába), hogy meglazuljon. Nem kell kihúzni, csak épp annyira lazítsa meg, hogy a kormányoszlop szabadon mozgatható legyen.

Ha meglazította a kart, tolja előre vagy húzza hátra a kormányoszlopot, amíg nem talál egy kényelmes pozíciót. Tartsa meg a kormányoszlopot ebben a pozícióban, amíg rögzíti az kapcsolókart. A rögzítéshez fordítsa a kart felfelé (a kezelőtől távolodva).



VI. Kezelő állás

Kormányoszlop kioldó pedál

A kormányoszlop kioldó-pedál a könnyű be- és kiszállást segíti a kabinban. A rögzítő gázrugó kioldásához nyomja be a pedált. Így a teljes kormányoszlopot könnyedén mozgathatja előre és hátra.

Az oszlop rögzítéséhez egyszerűen vegye le lábát a pedálról, úgy, hogy közben kézzel tartja a kormányoszlopot. Ha a gázrugó visszazárt, ellenőrizze az oszlop rögzítését azzal, hogy némi erőt kifejtve, minden irányba megpróbálja elmozdítani.

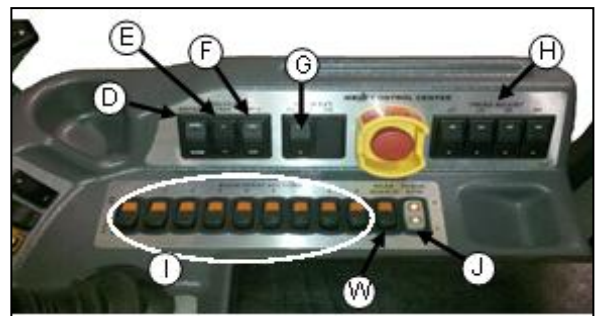
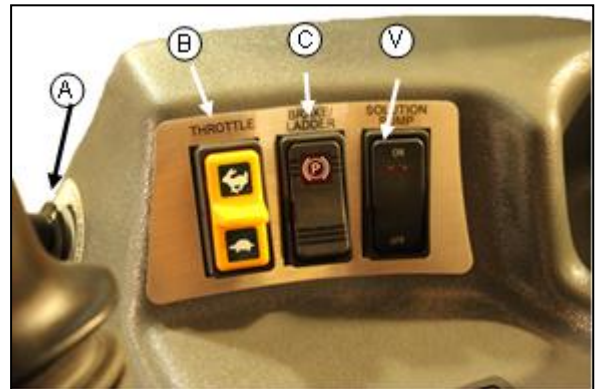


NOTICE

Be sure that the steering wheel and column are locked into place before trying to move the machine. Failure to do so will make it difficult to maintain control of the machine.

Oldalsó konzol

- A. Sebességszabályzó
- B. Fojtószelep-kapcsoló
- C. Fék/lépcső kapcsoló
- D. Keverés kapcsoló
- E. Oldószeres tartály kapcsoló
- F. Öblítőtartály kapcsoló
- G. Szórókeret hosszabbító kapcsoló
- H. Nyomtáv szabályzó kapcsoló
- I. Szórókeret permetező-szakaszkapcsolók
- J. Kerítés sor fúvóka kapcsoló
- K. Tápkapcsolók
- L. Figyelmeztető hangjelző
- M. Hagie diagnosztikai port
- N. Motor diagnosztikai port
- O. Hidrosztatikus kapcsolókar
- P. Habjelölő kapcsoló
- Q. Hidraulikus emelő
- R. Bal szórókeret (szint, vízszintes hosszabbító)
- S. Jobb szórókeret (szint, vízszintes hosszabbító)
- T. Fő permetező kapcsoló ON (bekapcsolva)
- U. Sebességtartomány kapcsolók
- V. Permetszer-szivattyúkapcsoló
- W. Hátsó fúvóka kapcsoló



VI. Kezelő állás

Hidrosztatikus kapcsolókar

A hidrosztatikus kapcsolókar szabályozza a permetezőgép mozgásirányát és haladási sebességét. Ez az ACE hidrosztatikus rendszer vagy az Automatikusan vezérelt motor hidrosztatikus hajtómű része. További információt az ACE rendszerről a hidrosztatikus hajtómű fejezetben talál.

Az kapcsolókar borítása foglalja magában a permetező- és a habjelölő rendszerek vezérlőit. További információt ezekről a vezérlőkről a permetező rendszer fejezetben talál.



Sebességszabályzó

A hidrosztatikus hajtómű rendszer másik funkciója a sebesség szabályozása. Ez a funkció segíti a kezelőt a terepviszonyoknak megfelelő, optimális sebesség visszanyerésében, ahogy a sorvégeken visszafordul a következő sorba.

A sebességszabályzó mindaddig megőrzi a beállítását, amíg vissza nem állítják alaphelyzetbe. Nem kell minden alkalommal újra beállítania motor leállítás után.

További információt a sebességszabályzó funkció használatáról a hidrosztatikus hajtómű fejezetben talál.



Fojtószelep-kapcsoló

A fojtószelep (A) szabályozza a motor fordulatszámát. Terepi állapotban a motor fordulatszáma 850 és 2500 fordulat/perc között lehet. Közúti állapotban a motor fordulatszáma 850 és 2100 fordulat/perc között lehet. A fordulatszám meghatározásához a kapcsolót egy időzítő működteti. A motor fordulatszáma annak megfelelően emelkedik, vagy csökken, hogy a kezelő milyen hosszú ideig tartja valamelyik irányba elmozdítva a kapcsolót. (Lényeges, hogy a motor nem csupán ezen az úton jut információhoz; lásd az ACE (Automatikusan vezérelt motor) fejezetet).

A hidrosztatikus kapcsolókar (B) oldalán található gombok állítják be az egyes sebesség tartományokat a fordulatszám beállításán belül. További információt a fojtószelep-vezérlő rendszerről a hidrosztatikus hajtómű fejezetben talál.



Kézifék

A kézfék a fojtószelep-kapcsoló mellett található az oldalsó konzolon. A kapcsoló egyben a létrát is vezérli. A létra leengedéséhez, az oldalsó feltöltéshez, vagy a magasnyomású mosóberendezés (ha van ilyen) használatához be kell húzni a kézféket.

A kézfék nem alkalmas rendes fékezésre, vagy vészfékezésre, és nem is működik, ha a permetezőgép sebessége meghaladja az 1 mérföld/óra értéket. A kézfék aktiválása egy még mozgásban lévő járműben, a kezelőre és a permetező berendezésre nézve is veszélyes lehet. A kézfék használata előtt teljesen állítsa le a permetezőt és a hidrosztatikus kapcsolókart kapcsolja üresbe.



Permetesz-szivattyúkapcsoló

A permetesz szivattyú a permetesz-szivattyú kapcsolóval kapcsolható be-, és ki. Ez a szivattyú működtetésének EGYETLEN módja. Ha a kapcsolót "ON" pozícióban, azaz bekapcsolva hagyja, a szivattyú mindvégig üzemelni fog, amíg ki nem kapcsolja és ez a szivattyú idő előtti tönkremeneteléhez vezethet. További információt a permetlé szivattyúról a Permetező rendszer fejezetben talál.



Előremenet, üres fokozat, hátramenet

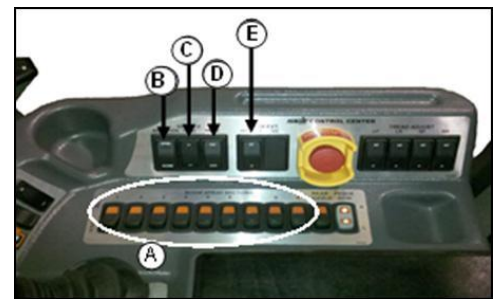
A hidrosztatikus kapcsolókar határozza meg a permetezőgép mozgásirányát. Előre menethez húzza a kart enyhén balra, majd tolja előre. Minél jobban előre tolja, annál gyorsabban halad majd a permetezőgép.

A permetezőgép megállításához vagy üresbe kapcsolásához lassan húzza vissza a kart a középső állásába, majd enyhén jobbra. Irányváltás előtt a permetezőgépet először üresbe kell kapcsolni. Ezen kívül még több egyéb funkcióhoz kell majd a permetezőgépet üresbe kapcsolni.

A gép hátramenetéhez mozdítsa a kart teljesen jobbra és lassan húzza hátrafelé. Minél jobban hátrahúzza a kart, annál nagyobb lesz a permetezőgép sebessége.

Szórókeret permetlé szelep-kapcsoló

A permetesz szelep-kapcsolók (A) a keresztmervítőn vagy a szórókereteken lévő szelepeket vezérik. A szelepek szabályozzák a permetlé folyadékáramát a szórókeretben. A szórókeret 9 szakaszra van felosztva (a 60 láb hosszú keret 5 szakaszból áll), a legtávolabbi bal oldali vég a legelső szakasz eleje. További információt a permetező rendszer fejezetben találhat.



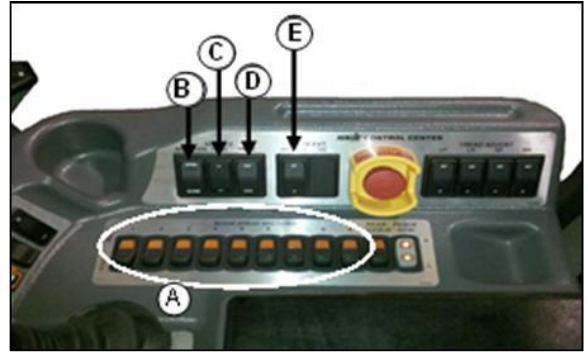
VI. Kezelő állás

Keverő kapcsoló

A keverő kapcsoló (B) vezérli a permetező rendszer folyadékáramát. További információt a keverő rendszerről a permetező rendszer fejezetben talál.

Tartálykapcsoló

A tartálykapcsoló (C) szabályozza a permetlé-tartály szelepét. A kapcsolót permetezéshez "ON" (bekapcsolt) állásba kell kapcsolni. További információt a tartálykapcsolóról a permetező rendszer fejezetben talál.



Öblítő kapcsoló

Az öblítő kapcsolót (D) a vegyszertartály vagy a szórókeretek öblítésére használhatja. További információt az öblítő rendszer használatáról az öblítő rendszer fejezetben talál.

Szórókeret hosszabbító kapcsoló

A szórókeret hosszabbító kapcsoló (E) a szórókeret függőleges meghosszabbítására, függőlegesen meghosszabbítja vagy visszahúzza a szórókereteket.



Figyelmeztetés: A szórókeret használata során a súlyos vagy halálos sérülések elkerülése érdekében tartsa be a következőket.

- A szórókeretek ki-, és behajlításához válasszon egy biztonságos helyet.
- Üritse ki a területet, hogy ne tartózkodjon senki a permetező közelében.
- Figyeljen a levegőben vezetett akadályokra.
- Ne végezze a szórókeretek ki-, és behajlítását nagyfeszültségű vezetékek közelében. A nagyfeszültségű vezetékek érintése súlyos sérüléshez vagy halálhoz vezethet.



Vigyázat: A szórókeret használata vagy beállítása során a sérülések, vagy a berendezés károsodásának elkerülése érdekében, tartsa be a következőket.

- Ne hajtja ki, vagy be a szórókeret hosszabbítást, ha a fő szórókeret szállítási helyzetben van.
- Ne használja a permetezőt úgy, hogy csak az egyik szórókeret van kinyitva, a másik pedig szállítási helyzetben van.
- Ne szállítsa a permetezőt úgy, hogy a szórókeretek nincsenek behajtvva és szállítási pozícióban.

Nyomtávszabályzó kapcsoló

A nyomtávszabályzó kapcsolókkal (A) hidraulikusan szabályozható a nyomtávszélesség. A kapcsolók nem lépnek működésbe, ha a permetezőgép nem rendelkezik hidraulikus nyomtávszabályzóval. További információt a hidraulikus nyomtávszabályzásról a nyomtávszabályzással kapcsolatos fejezetben talál.



Kerítés sor kapcsoló

További információt a kerítés sor permetezésről a permetező rendszer fejezetben talál. További információt a kerítés sor permetezésről a permetező-rendszer fejezetben talál.

Vészleállító (E-Stop)

A vészleállító gomb az oldalsó konzolon található. TILOS ezt a gombot tényleges vészhelyzetben történő leálláson kívül egyéb célból vagy kézifék funkció céljából használni.

A vészleállító kapcsoló elősegíti a motor gyors és biztonságos leállítását egy vészhelyzet esetén. Megnyomásakor a gomb benyomva marad és a gyújtás kapcsolás megszüntetésével leállítja a motort. A gomb visszaállításához, fordítsa el azt a gomb felszínén látható nyilak irányába.



Tápcsatlakozók

A kiegészítő berendezések áramellátásához, a konzol elején két tápcsatlakozó (A) található. Ezeket 15 amperes biztosíték védi. Ezek a csatlakozók a permetezőre állandó jelleggel csatlakoztatott kiegészítő rendszerek áramellátására nem alkalmasak. A konzolban található egy sorkapocs terminál, amely olyan kiegészítők, mint rádiók, vagy számítógép csatlakoztatására szolgál. A kapcsolási rajzokat az alkatrész kézikönyvben találja.



Hagie diagnosztikai port

A Hagie diagnosztikai bemenet (B) az oldalsó konzol első hátlemezen található. Ez a bemenet például laptop csatlakoztatására alkalmas, a berendezés szoftverének diagnosztikai vizsgálata céljából, vagy a permetezőgép újraprogramozásához. Ezt a portot csak a Hagie szerviz dolgozói használhatják. NE használja ezt a portot személyi digitális segédeszköz (PDA-k) vagy személyes elektronikus berendezés csatlakoztatásához.

VI. Kezelő állás

Motor diagnosztikai port

A Hagie diagnosztikai porthoz hasonlóan a motordiagnosztikai porthoz (C) közvetlenül csak a Hagie vagy a Cummins szervizmunkatársai csatlakozhatnak. NE kísérelje meg bedugni ebbe a nyílásba a személyes elektronikus berendezését.

Figyelmeztető hangjelző

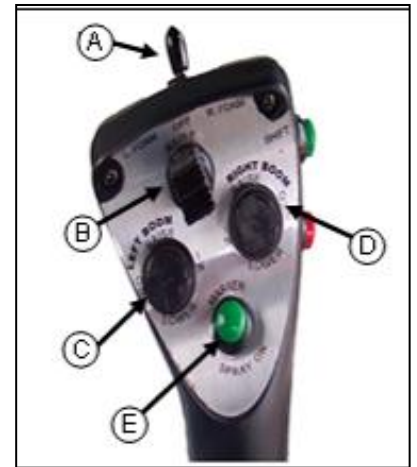
A figyelmeztető hangjelző (D) az oldalsó konzol elülső hátsó részén található és riasztja a kezelőt amikor azonnal figyelmet kell fordítani a géprendszerek közül valamelyikre.

Habjelölő kapcsoló

A habjelölő kapcsoló (A) a hidrosztatikus kapcsolókar tetején helyezkedik el és a permetezőgép mindkét oldalán szabályozza a hab opciókat. További információt a habjelölővel kapcsolatos fejezetben talál.

Fő-permetlé kapcsoló

A fő-permetezés vezérlő (E) a hidrosztatikus kapcsolókar alsó felének közepén lehetővé teszi, hogy a kezelő az összes permetező szelepet egyszerre kikapcsolja. További információt a permetező-rendszer fejezetben talál.



Emelés, szintbeállítás, vízszintes nyitás

Az emelés (B), a szintbeállítás (C, D) és a vízszintes nyitás (C, D) a hidraulikus szórókeret funkciói. Ezek működésének teljes leírását a permetező rendszer fejezet tartalmazza.



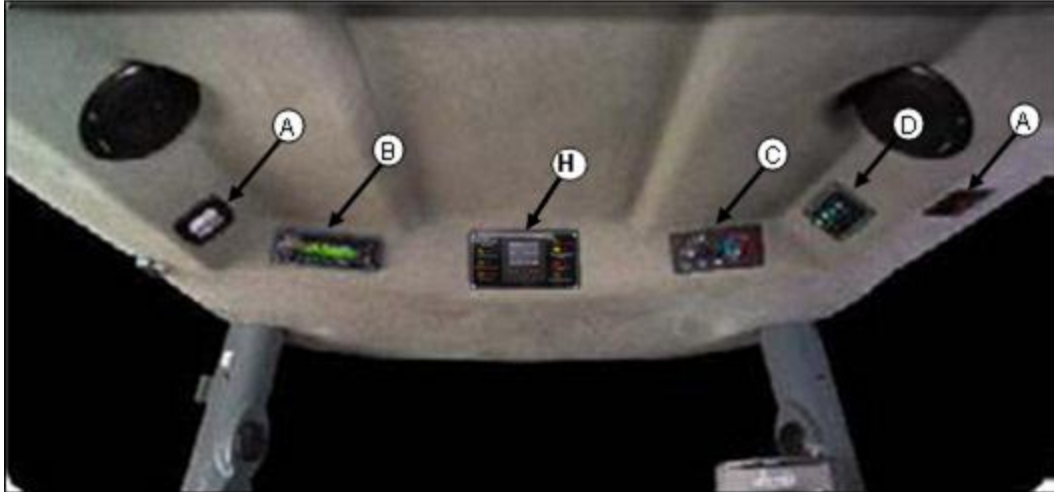
Figyelmeztetés: A szórókeret használata vagy beállítása során ügyeljen a következőkre.

- A szórókeretek ki-, és behajlításához válasszon egy biztonságos helyet.
- Ürítse ki a területet, hogy ne tartózkodjon senki a permetező közelében.
- Figyeljen a levegőben vezetett akadályokra.
- Ne végezze a szórókeretek ki-, és behajlítását nagyfeszültségű vezeték közelében. A nagyfeszültségű vezeték érintése súlyos sérüléshez vagy halálhoz vezethet.



Vigyázat: A szórókeret használata vagy beállítása során a sérülések, vagy a berendezés károsodásának elkerülése érdekében, tartsa be a következőket.

- Ne hajtja ki, vagy be a szórókeret hosszabbításokat, amikor a fő szórókeret szállítási helyzetben van.
- Ne használja a permetezőt úgy, hogy csak az egyik szórókeret van kinyitva, a másik pedig szállítási helyzetben van.
- Ne szállítsa a permetezőt úgy, hogy a szórókeretek nincsenek behajtvva és szállítási pozícióban.



Fej feletti monitorok és vezérlők

- A. Belső világítás/Belső munkalámpa
- B. Sztereó lejátszó
- C. Légkondicionáló szabályozó
- D. Ablaktörlő és lámpakapcsoló panel
- E. Precíziós permetezőgép vezérlő konzol
- F. MD3
- G. Szórókeret permetszer szelep LED jelző



VI. Kezelő állás

Belső világítás/Belső munkalámpa

A belső világítás a kezelőfülke ajtajának nyitására kapcsol be. A belső munkalámpa kézzel kapcsolható fel a lámpa búra jobb (elülső) vagy bal (hátsó) élének benyomásával.



Sztereó lejátszó

A kezelőfülke CD lejátszós és időjárás előrejelzést figyelő sávos AM/FM/rádióval rendelkezik. A programozási és kezelési utasításokat a CD lejátszó kezelési útmutatójában találja.



Figyelmeztető üzenet

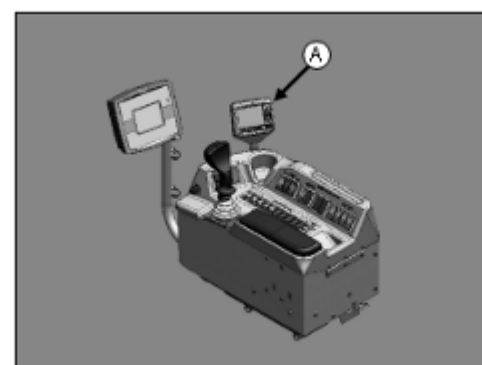
A figyelmeztető üzenet (A) akkor jelenik meg, ha az MD3 által ellenőrzött rendszerben valamilyen hiba vagy rendellenesség lépne fel. Ide tartoznak például, de nem kizárólagosan a következők: olaj-nyomás, olajsztint, hidraulikaolaj-sztint, hűtőfolyadék hőmérséklet, akkumulátor feszültség és üzemanyagszint. A hiba leírása a képernyőn látható. Hiba esetén azonnal állítsa le a motort és mielőtt folytatja a munkát, derítse ki a hiba okát. Ha a motort nem állítja le, az adott hiba akár tönkre is teheti a rendszert.

MD3

Az MD3 (A) a permetezőgép vezérlőközpontja. Az MD3 látja el a hagyományos mérőműszerek feladatát. Az MD3 információt ad a nyomtávsszélességről, a motor fordulatszámáról, a motorolaj nyomásáról, a ledolgozott üzemóráról, üzemanyagszintről, a hűtőfolyadék hőmérsékletéről, a gumiabroncs méretéről, az akkumulátor feszültségéről, a sebességtartományról és a permetezőgép programverziójáról. Az adatok lefuttatására különböző funkcióbillentyűk szolgálnak. Az MD3 megjelenít minden hibát, melyet a figyelt rendszerekben talált.



További információt az MD3 fejezetben talál. Ha elakad az MD3 vezérlő használatával, keresse fel a Hagie Manufacturing Company vevőszolgálatát.



Permetező-rendszer jelzőfény

A permetező rendszer jelzőfény (B) akkor világít, ha bekapcsolja a fő-permetezés vezérlőt a hidrosztatikus állítókaron. Ha a fényjelzés nem világít, akkor a permetező rendszer nincs bekapcsolva.

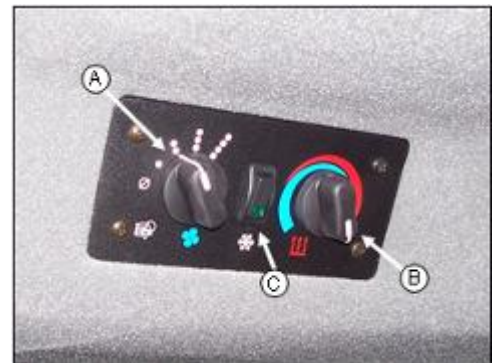
Légkondicionáló vezérlése

A légkondicionáló vezérlő kapcsolók a kezelőfülke elülső boltozatába beépítetett folytonos tekerőgombok.

A befúvó ventilátor sebességét a bal oldali tekerőgomb (A) szabályozza. A ventilátor sebességének növeléséhez forgassa a kapcsolót az óramutató járásával megegyező irányba, csökkentéséhez pedig az óramutató járásával ellentétes irányba. Kikapcsoláshoz fordítsa el a kapcsolót teljesen az óramutató járásával ellenkező irányba.

A beállított hőmérséklet alapján kényszer-keringetett levegő hőmérséklete a jobb oldali tekerőgombbal (B) szabályozható. A hőmérséklet beállítás folyamatosan változó értékű beállítás. A kényszer-keringetett levegő hőmérsékletének növeléséhez forgassa a kapcsolót óramutató járásával megegyező irányba, csökkentéséhez pedig az óramutató járásával ellenkező irányba.

Légkondicionáló működtetése: A légkondicionáló bekapcsolásához nyomja meg a légkondicionáló kapcsolót (C). Ennek megfelelően állítsa be a ventilátor sebességet és a hőmérsékletet is. További információt a szerviz fejezetben talál.



Szellőzők

Hat szabályozható szellőzőrács (D) áll rendelkezésre, három-három a kezelőfülke két sarokoszlopán. A szellőzőrácsok bármilyen irányba elforgathatók és külön lezárhatóak, megnyithatók.

Tier 4I kijelző

A Tier 4I kijelző három funkciót lát el.

Első funkciója a motorra szerelt dízel szemcseszűrő (DPF) figyelése és a kezelő riasztása, ha a DPF regenerálást igényel. A kezelő manuális úton, a kijelzőn a MAN REGEN gomb megnyomásával végezheti el a DPF regenerálását.

TILOS a kézi regenerálást épületen belül végezni!

Második funkciója a regeneráló ciklus leállítása. Ez arra szolgál, hogy a DPF és a kipufogó ne hevüljön fel túlzottan, amikor a kezelő a motor részei körül dolgozik.

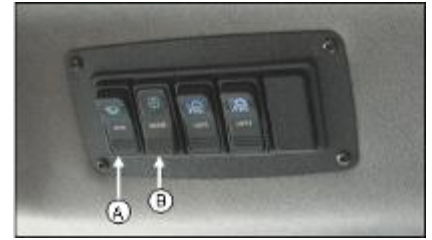
A Tier 4I kijelző harmadik funkciója, hogy jelezze az esetlegesen felmerülő motorhibákat.



VI. Kezelő állás

Szélvédő ablaktörlők és ablakmosó folyadék kapcsoló

A szélvédő ablaktörlő kapcsolója (A) a fülkében jobbra található a tetőkárpitba építve. Ez működteti a szélvédő ablaktörlőjét (E). Az ablaktörlő mindaddig működik, amíg a kapcsolót vissza nem kapcsolja OFF (kikapcsolt) állásba. A 39 hüvelyk szélességű ablaktörlőlapátot szükség szerint cserélje.



Az ablakmosó-folyadékpumpa bekapcsolásához nyomja meg az ablakmosó folyadék kapcsolót (B) és tartsa addig benyomva, amíg a kívánt mennyiségű folyadék adagolása meg nem történik, majd engedje el a kapcsolót. Ha teljesen letörölte a folyadékot a szélvédőről, kapcsolja ki az ablaktörlőt a kapcsoló OFF állásba kapcsolásával. Az ablakmosó folyadék tartályt a fülke (C) mögött találja.



A fúvókák iránya (D) beállítható. Minden idény megkezdésekor ellenőrizze a folyadék szórás képét, és szükség szerint állítsa be a fúvókákat.

Terepi lámpa és munkalámpa

A terepi világítás (C) az elülső fényszórókkal együtt a kezelőfülke elején található. Bekapcsolása a fülke jobb felső sarkában, a tetőkárpitba beépített (A) kapcsoló megnyomásával történik.



Ezt a világítást használja terepen, sötétedés után. Közútra való felhajtás előtt kapcsolja le ezt a világítást.

A munkalámpák (D) a szórókeret hordozón található; egy előre néz, egy pedig hátra. Bekapcsolásuk a kezelőfülke jobb felső sarkában, a tetőkárpitba beépített kapcsoló megnyomásával történik. Ezt a világítást is terepen, sötétedés után végzett munkához használja. Közútra való felhajtás előtt kapcsolja le ezt a világítást.

A lámpák működéséhez a gyújtáskapcsolót ON (bekapcsolt) állásba kell fordítani, de álló motorral, amikor az akkumulátor nem töltődik, nem ajánlott ezek hosszabb távú használata.



Szórókeret permetlé szelep LED jelző

A szórókeret permetlé szelepének állapotát a kezelőfülkében egy sor LED jelző mutatja. Az egyes jelzések akkor világítanak, ha a hozzájuk tartozó szórókeret permetlé szelep OFF (kikapcsolt) állapotban van. További információt a permetező rendszer fejezetben talál.



Precíziós permetezőgép vezérlő konzol

A permetező rendszert a Precíziós permetezőgép vezérlő konzol (A) és egy impulzus szélességgel modulált szabályozószelep (B) irányítja. A rendszer fogadja az adatokat és automatikusan szabályozza a rendszert a kezelő által beállított kijuttatott mennyiségtől függően.

További információt a precíziós konzol rendszer programozásáról és működtetéséről a gyártó szerelési és üzemeltetési útmutatójában talál.



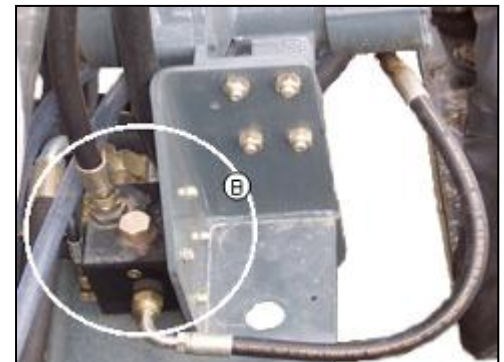
Egyéb funkciók és vezérlők

- A. Menekülési útvonal eszköz (Res-Q-Me eszköz)
- B. Kabinüveg
- C. Visszapillantó tükör
- D. Frisslevegő szűrők
- E. Pótülés
- F. Légrugós ülés
- G. Opcionális ülés

A. Menekülési útvonal segédeszköz (Res-Q-Me eszköz)

A Res-Q-Me eszköz a fülke jobb hátsó merevítő oszlopán található. Az eszköz vészhelyzet esetén a kezelőfülke üvegének betörésére szolgál, ha a kezelőfülke ajtaja nem nyitható.

Ha ezt erősen nekifeszíti a fülke valamelyik ablakához, az automatikusan kiold és betöri az ablakot. Használata során ne nézzen közvetlenül az ablak irányába.



VI. Kezelő állás

B. Kabinüveg

A kezelőfülke üvegezése (A) DOT tanúsítvánnyal rendelkező edzett üvegből készült. Az első szélvédő lekerekített és zöld UV-visszaverő sötétítő fólia borítja, míg az oldalsó és a hátsó üvegpanelek síküvegek, UV-visszaverő, szürke fóliával.

A kezelőfülke kialakítása és az üveg használata 210°-os szögben biztosít kilátást a vezető ülésből, így a szórókeretek teljes egészében láthatók.



C. Visszapillantó tükrök

A fülke két darab külső visszapillantó tükörrel (B) rendelkezik.

D. Friss levegő szűrők

A vezetőfülkén belül két szűrő található, egy aktív szén-, és egy papírszűrő. További információt a szűrők karbantartásával kapcsolatban a Szerviz fejezetben talál. Csere alkatrészekkel kapcsolatban lásd a Hagie alkatrész kézikönyvet.



E. Pótülés

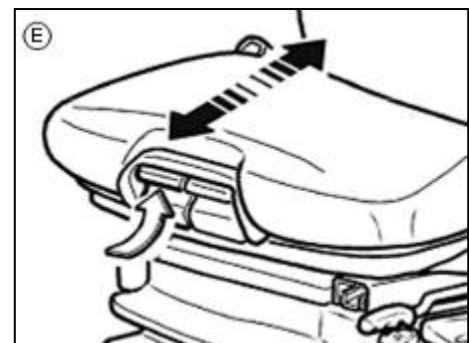
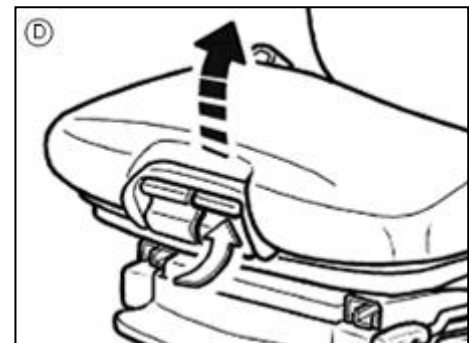
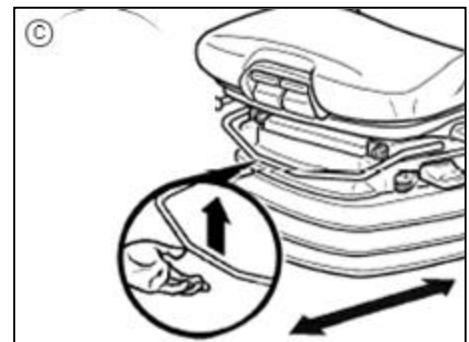
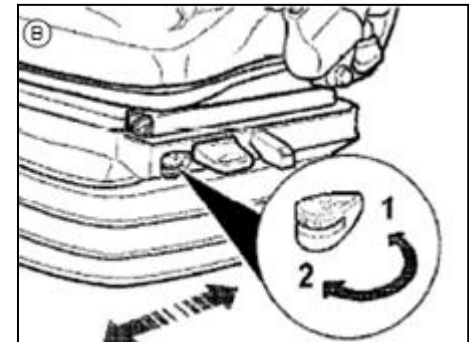
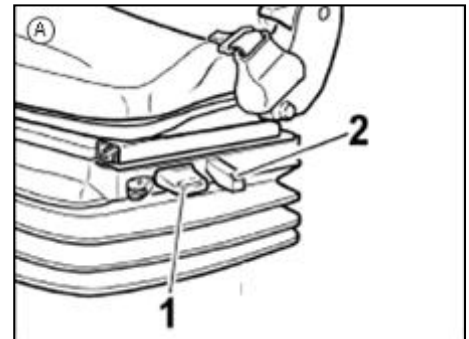
A pótülés oktatási célból lett kialakítva. Tervezése kimondottan "másodpilóta" funkcióra figyelemmel történt, megfelelő elhelyezkedést biztosítva a permetező használatának oktatásához.

A pótülés zsanérozott, alatta egy tároló rekesz található. Tilos a tároló rekeszt vegyszerrel szennyezett ruhák, védőkesztyűk tárolására használni.



Légrugós ülés

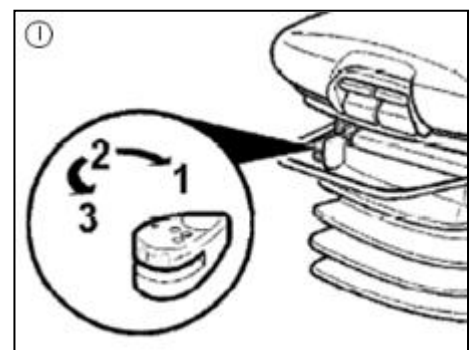
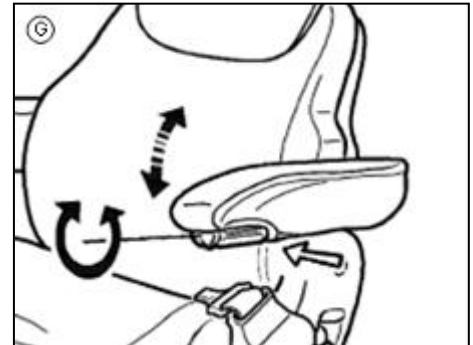
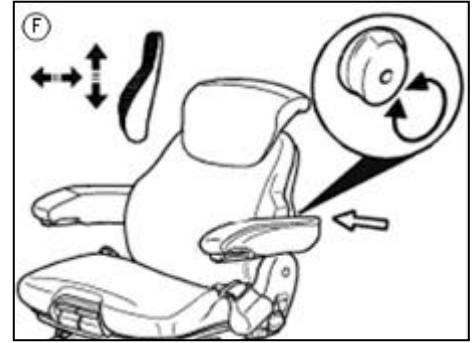
- A. *Magasság és súly beállítása*– Nyomja előre vagy húzza hátra az indítókart (A-1), amíg a kijelzőn nem lát egy zöld jelzést (A-2).
- B. *Előre-hátra szakaszoló*– Állítsa a kart az ülés oldalirányú mozgását akadályozó vagy engedélyező pozícióba. Az 1. pozíció rögzíti az ülést, a 2. pozíció lehetővé teszi az ülés mozgását. A 2. pozícióból történő beállítás után tolja az ülést hátra, amíg nem hall egy kattanást. Ha az ülést rögzítette, akkor már nem helyezhető át egyik pozícióból a másikba.
- C. *Előre/hátra beállítás*- Az ülést a kar emelésével állíthatja be.
- D. *Ülés dőlésszögének beállítása*– Emelje meg a bal oldali kart és a kívánt dőlésszög beállításához fejtse ki nyomást az ülésre, vagy engedje fel az ülést.
- E. *Ülésmélység beállítása*– Emelje meg a jobb oldali kart és az üléspárna előre-hátra mozgásával állítsa be a kívánt pozíciót.



VI. Kezelő állás

Légrugós ülés (folytatás)

- F. *Gerinctámasz beállítása*– A tárcsa forgatásával állítsa be a háttámla magasságát és görbületét.
- G. *Kartámasz dőlésszögének beállítása*– Forgassa a tárcsát kifelé, vagy befelé a kartámasz elejének megemeléséhez, illetve leengedéséhez.
- H. *Háttámla beállítása*– Kioldáshoz emelje fel a kart. A kívánt pozíció beállításához fejtessen ki nyomást a háttámlára vagy engedje fel a háttámlát.
- I. *Lengéscsillapító beállítása*– Fordítsa el a kart a kívánt lengéscsillapításnak megfelelő pozícióba. Az. 1. pozíció lágy, a 2. közepes, a 3. kemény.
- J. *Kezelő ülés érzékelő kapcsoló (OPS)* - Az ülésen belül található. Elektromos reteszelés útján biztosítja a csatlakozó rendszerek leállítását, amikor a kezelő nem ül az ülésen.



Légrugós ülés (választható)

A. Magasság- és súlybeállítás - A légrugó feltöltéséhez és a rugózás növeléséhez nyomja a billenő kapcsolót felfelé. A légrugó leengedéséhez és a rugózás csökkentéséhez nyomja a billenő kapcsolót lefelé.

B. Hosszirányú beállító csúszka - a kioldáshoz és beállításhoz balra húzza el a csúszkát.

C. Szakaszoló zárolása - a beállításhoz húzza a csúszkát jobbra.

D. Kartámasz beállítása - a kartámasz kívánt szögének beállításához tekerje el a tárcsát.

E. Háttámla beállító gomb (Állítható támlájú ülés) - a háttámla dőlésszögének beállításához tekerje a tárcsát előre vagy hátra.

F. Gerinctámasz/párna beállítása - a gerinctámasz és az ülés párna beállításához használja a két billenő kapcsolót.

G. Biztonsági öv - a biztonsági öv visszahúzó szerkezettel és csattal rendelkezik. Erősen ajánlott a biztonsági öv használata a permetezőgép üzemeltetése közben.



MD3 KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

Az MD3 a permetezőgép vezérlő központja. Segít a permetezőgép elektronikus rendszereinek nagyjából 90 %-ának vezérlésében, amelyek hatással vannak a munkagép vezethetőségére, az összerék kormányzás működésére, a kiegészítő berendezések, a nyomtávbeállító, a permetező szakaszok és fényjelzések, valamint a kezelő számára rendelkezésre álló összes diagnosztika működésére.

Kilenc gomb található alul egy sorban és a képernyő jobb oldalán. A vevőszolgálat részére a gombok elnevezéssel rendelkeznek. Ezeket az elnevezéseket, amikor technikusainkkal egyeztetésre kerül a permetezőgép valamely hibája.

A gombok elnevezései:

- A. *F1*– a kijelző szélén bal oldalon
- B. *F2*– balról a második gomb
- C. *F3*– balról a harmadik gomb
- D. *F4*– balról a negyedik gomb
- E. *Törlés/Kezdő képernyő*– balról az ötödik gomb. Felületén egy balra mutató nyíl látható.
- F. *Menü*– jobb szélső sarokban. Felületén három vízszintes vonal látható.
- G. *Felfelé mutató nyíl*– legfelső gomb a jobb oldalon. Felületén egy felfelé mutató nyíl látható.
- H. *OK*– jobb oldalon felülről a második gomb.
- I. *Lefelé mutató nyíl*– jobb oldalon felülről a harmadik gomb. Felületén egy lefelé mutató nyíl látható.



MD3 képernyők

Az MD3 jelenleg három képernyővel rendelkezik, melyek a Kezdő képernyő (Home page) (A), az Üzemóra-számláló (B) (Machine Hours page) és az Egyéb adatok (C) (Misc. Page) képernyő. Az kezelési útmutatóban az egyes képernyőkre mindvégig ezekkel az elnevezésekkel hivatkozunk. A permetező indításakor a kijelzőn mindig a Kezdő képernyő jelenik meg.

A felfelé és lefelé mutató nyíl gombok váltógombok, melyek a képernyők közötti navigálásra szolgálnak. A következő képernyőre ugráshoz nyomja meg a Felfelé mutató nyíl gombot, az előző képernyőre ugráshoz pedig a Lefelé mutató nyíl gombot. A gomb folyamatos lenyomásával visszaléphet arra a képernyőre, ahonnan indult.



VII. MD3 Kezelési útmutató

Váltás a menü képernyők között

A Kezdő képernyőről a kijelző jobb alsó sarkában található Menü gomb (B) megnyomásával léphet a Főmenübe (A).

A Törlés/Kezdő képernyő gomb (C) megnyomásával képernyőnként egyesével léphet visszafelé az "Adjust" (Módosítás), "Measure" (Mérés), "Preferences" (Tulajdonságok) és "Info" (Információ) menükben.

A Főmenü képernyőn az "F" funkció gombokkal (D) választhat ki egy-egy csoportot vagy menüt. Az egyes menükben a rendszer utasításaira is ezeket a gombokat használja.

A Főmenüből a Törlés/Kezdő képernyő gomb megnyomásával léphet vissza a Kezdő képernyőre.



Kijelző háttérvilágítás beállítása

A kijelző háttérvilágításának beállításához:

1. Nyomja meg a "Menü" (Menü) gombot (B). Megjelenik a Főmenü.
2. A "Preferences" (Tulajdonságok) alatt nyomja meg az F3 gombot (C).
3. A "Display" (Kijelző) alatt nyomja meg az F1 gombot.
4. A megvilágítás módosításához nyomja meg az F2 gombot a "Backlight" (Háttérvilágítás) alatt, vagy nyomja meg az F3 gombot a "Screen Saver" (Képernyővédő) alatt, ahol beállíthatja, hogy mennyi ideig világítson a kijelző teljes intenzitással.
5. A Felfelé és Lefelé nyilakkal (D) lépjen a kívánt értékre, majd nyomja meg az OK gombot (E) a módosítás jóváhagyásához.



Szoftver verzió

Az MD3 szoftver verziójának megtekintéséhez, nyomja meg a kijelző panel jobb alsó sarkában a Menü gombot (A). Az F4 (B) gomb megnyomásával lépjen be az "Info" (Információ) menübe, ahol a képernyő tetején láthatja az aktuális szoftver verziót.



Gumiabroncs méret értékének módosítása

Szükség lehet a gumiabroncs méretének módosítására. Ne feledje, hogy a pontos permetezéshez a gép sebességének pontosnak kell lennie. Ha a gumiabroncsot más méretű abroncsra cseréli, akkor ezt az értéket módosítani kell.

1. Nyomja meg a "Menu" (Menü) gombot.
2. Nyomja meg az F1 (A) gombot (Beállítás).
3. Válassza ki az "Operator Adjustments" (Kezelői beállítások) menüpontot.
4. A LEFELE nyíl gombbal (C) léptessen lefelé a "Tire Size Selector" (Gumiabroncs méret kiválasztása) (B) menüpontra.
5. Nyomja meg az OK gombot (D).
6. Léptesse az értéket a kívánt méretre.
7. Nyomja meg az OK gombot.



Használt mértékegység módosítása

A használt mértékegység módosításához:

1. Nyomja meg a "Menu" (Menü) (A) gombot és lépjen a Főmenübe.
2. Az "Adjust" (Beállítás) alatt nyomja meg az F1 gombot (B).
3. A Fel és Le nyilakkal (C) léptessen a beállítási lehetőségek között, majd nyomja meg az OK (D) gombot.
4. Lépjen a "UNITS ADJ" (Mértékegység beállítás) paraméterre és nyomja meg az OK gombot.
5. Az alapértelmezett (Szabvány) mértékegységhez 1-es értéket, Metrikus mértékegységhez pedig 2-es értéket állítson be, majd nyomja meg az OK gombot.



Kezdő képernyő

A Kezdő képernyő számos tulajdonsággal és funkcióval rendelkezik. Itt található az analóg fordulatszám mérő, a hőmérő, az üzemanyag-szint mérő, a digitális hajtómű leolvasó, a digitális sebesség leolvasó, valamint a különböző figyelmeztetések és a különböző működtető rendszerek állapota. Ezekről további információt a fejezet későbbi részeiben talál. Ha bármilyen kérdése lenne, forduljon hozzánk bizalommal.



VII. MD3 Kezelési útmutató

Óra

Az óra a képernyő bal felső sarkában (A) található.

Az óra az alapértelmezett időt mutatja. Ha helytelen az időzóna beállítás, akkor az bármikor módosítható.

Dátum és idő módosítása:

1. Nyomja meg a "Menu" (Menü) gombot (B).
2. Nyomja meg az F3 gombot (Tulajdonságok).
3. Nyomja meg az F2 gombot (Dátum/Idő).
4. Nyomja meg az F1 gombot a Dátum, vagy az F2 gombot az Idő beállításához.
5. A Fel és Le nyíl gombokkal állítsa be a helyes Dátum vagy Idő értéket, majd a módosítások elfogadásához nyomja meg az OK gombot.

Figyelmeztető fényjelzés

Az óra mellett jobbra kigyullad egy piros jelzőfény (A), ha olyan hiba lépne fel, amely a kezelő figyelmét igényli. A fényjelzést egy üzenet is követi (B), amely leírja az adott hibát és a hiba javításához szükséges lépéseket. Ez az üzenet az OK gomb alatt az F2 gombbal törölhető, azonban a jelzés addig villog tovább, amíg a hiba elhárításra nem kerül.

Kezelési útmutató megtekintése

Hiba esetén (például lejárt szerviz időtartam) egy kék kézikönyv szimbólum (A) jelenik meg jobbra a képernyő neve mellett, ha a hibával kapcsolatban a kezelőnek további információra van szüksége a kezelési útmutatóból. Ezt egy figyelmeztetés is kíséri, amely szintén jelzi, hogy a kezelő további információt a kezelési útmutatóban talál.



Fő-permetező jelzés

Közvetlenül a fordulatszámmérő felett kigyullad egy zöld jelzőfény (A), amikor megtörtént a permetező vezérlőkapcsoló bekapcsolása a hidrosztatikus kapcsolókaron. További információt erről a jelzésről a kezelési útmutató Permetező rendszer fejezetében talál.

Fordulatszámmérő

A Kezdő képernyőn balra középen egy analóg és egy digitális fordulatszám mérő található. A fordulatszámmérő a motor aktuális fordulatszámát mutatja fordulat per perc (RPM) mértékegységben.

Hőmérő

A hőmérő (A) egy analóg mérőóra, mely a kijelző közepén a fordulatszámmérő mellett található.

A hőmérő a motor aktuális hőmérsékletét mutatja. Ha a motor hőmérséklete túl magas értéket ér el, a kijelzőn egy figyelmeztető jelzés jelenik meg közvetlenül a hőmérő felett felett (B).

Ha a kezdeti figyelmeztetés után hőmérséklet tovább nő, akkor egy második figyelmeztetés (C) is megjelenik röviddel azelőtt, hogy permetezőgép védelmi módba kapcsolna. Ha ezt a figyelmeztetést látja, akkor a motor károsodásának megelőzése érdekében, azonnal csökkentse a motor fordulatszámát. Állítsa le a permetezőt amilyen gyorsan csak lehetséges és keresse meg a hiba okát. Ha nem sikerül megoldani a problémát, vegye fel a kapcsolatot a Hagie vevőszolgálattal.

Ha ezt a figyelmeztetést látja a permetezőgép mind motorikusan, mind pedig hidraulikus funkcióit tekintve is korlátozásra kerül, megelőzve ezeket a rendszereknek a károsodását. Az F2 gomb megnyomására eltűnik a figyelmeztetés és elhallgat a hangjelzés, azonban ez a problémát még nem oldja meg. A piros fényjelzés (D) tovább villog, amíg a probléma megoldásra nem kerül.



VII. MD3 Kezelési útmutató

Üzemanyag-szint mérő

Az üzemanyag-szint mérő egy sávos mérőóra, mely a tartályban lévő üzemanyag szintjét jelzi. A sávosan jelzett érték alatt egy digitális kijelző is található, amely a tartályban lévő mennyiséget gallon (liter) mértékegységben jeleníti meg.

Ha a tartályban lévő üzemanyag mennyisége eléri a minimum szintet, egy figyelmeztető fényjelzés jelenik meg közvetlenül a mérő felett. A fényjelzés addig nem alszik ki, amíg az üzemanyag szint nem kerül ismét a minimum érték fölé.



Sebesség fokozat jelző

A permetezőgép aktuális sebesség fokozata (sebesség tartománya) a képernyő bal szélén, középen kerül kijelzésre digitálisan.

A közúti és terepi üzemmódok egyformán öt sebesség fokozattal rendelkeznek, annyi különbséggel, hogy az egyes sebesség fokozatok sebesség értékei eltérnek a permetezőgép aktuális üzemállapotától függően.



Sebességmérő

A permetezőgép aktuális haladási sebessége a Kezdő képernyő jobb oldalán, közvetlenül a sebesség fokozat alatt kerül megjelenítésre digitálisan.

A sebességmérő mértékegysége beállítható mérföld per óra (MPH) és kilométer per óra (KM/H) jelzésére. A beállított mértékegység jobbra a "SPEED" (Sebesség) felirat mellett látható.



Írányváltó ventilátor

Az irányváltó ventilátor vezérlője a "Machine Hours Page" (Üzemórák száma képernyőn) található. Az irányváltó ventilátor vezérlése az F1 gombbal történik.

További információt a ventilátor működésével kapcsolatban a Hagie irányváltó ventilátor fejezetben talál.



Vezetési mód (F1)

A permetezőgép aktuális vezetési módja a képernyő bal alsó sarkában látható. A vezetési mód egy biztonsági megoldás, amely nem módosítható, kivéve, ha a permetezőgép üresben van. A permetezőgép három vezetési móddal rendelkezik: közúti, terepi és a hiba üzemmódok. A vezetési mód beállítását határozza meg a permetezőgép számára, hogy éppen milyen típusú munkát végez, terepi munkát vagy szállítást.

Közúti módban az elérhető funkciók korlátozottak, így például nem működtethetők a szórókeretek. A közúti mód szolgál a permetezőgép szállítására, melynek során engedélyezett a permetezőgép maximális sebessége. A motor fordulatszáma közúti módban 850 - 2100 fordulat/perc között lehet.

Terepi üzemmódban engedélyezett az olyan kiegészítő berendezések működtetése, mint például a szórókeretek. Az összkerék kormányzás (ha rendelkezésre áll) szintén a terepi üzemmódban használható. A permetezőgép csak korlátozott sebességgel haladhat, így terepen nem tudja elérni a maximális sebességet. A motor fordulatszáma terepi üzemmódban 850 - 2500 fordulat/perc között lehet.

A harmadik, "drive fault" (hajtómű hiba mód) (B) vezetési módban, kimutathatók az olyan rendszerhibák, melyek hatással lehetnek a permetezőgép működésére. Ezt hajtómű hiba módnak nevezzük, mely esetén az MD3 megjelenít egy üzenetet, hogy miért következett be a hiba és mit lehet tenni az adott esetben. A komolyabb figyelmeztetéseket általában leállítás vagy a rendszer áramellátásának megszakítása követi a permetezőgép védelme érdekében (C). Ez az üzemmód automatikus beállítású és azt egyéb módon, manuálisan nem lehet kiválasztani.

Két üzemmód közötti váltáshoz, ellenőrizze, hogy a permetezőnek nincs-e valami hajtómű hibája és üresbe kapcsolta-e a hidrosztatikus kapcsolókart. Tartsa lenyomva az F1 gombot, amíg a kívánt üzemmód neve meg nem jelenik a képernyőn a "Drive State" (Vezetési mód) alatt.

F2 Funkció gomb

Az F2 funkció gomb a Kezdő képernyőn nem vonatkozik közvetlenül semmire. A képernyőn megjelenített figyelmeztetések (hajtómű hibák, szervizfigyelmeztetések, rendszerhibák stb.) az F2 gomb megnyomásával hagyhatók jóvá.



VII. MD3 Kezelési útmutató

Összkerék kormányzás (F3) ▲

Az F3 funkció gomb az összkerék kormányzáshoz (All Wheel Steer - AWS) kapcsolódik. Az AWS jelzés akkor is látható a kijelzőn, ha a permetezőgép nem rendelkezik ilyen funkcióval (A), azonban ilyenkor az F3 gomb megnyomásával semmilyen működés nem indítható.

Az összkerék meghajtás üzemmód bekapcsolásához minden szükséges feltételnek teljesülnie kell. Először is a permetezőgépnek "field" (terepi) üzemmódban, másodszor pedig 1-es vagy 2-es sebesség fokozatban kell lennie. Ha ezek a feltételek nem teljesülnek, az AWS jelzés továbbra is bekapcsolva marad, azonban a permetező csak hagyományos kormányzást fog alkalmazni.



Az F3 funkciógomb kapcsolja az összkerék kormányzást (AWS) bekapcsolt állapotból kikapcsolt állapotba, a berendezés határozza meg, hogy teljesültek-e az ehhez szükséges feltételek, majd üzemmódot vált. A változásokat az MD3 egység jeleníti meg. Az összkerék kormányzás bekapcsolásakor a kijelzőn a "coord" rövidítés jelzi, hogy a permetező átkapcsolt "koordinált kormányzás" üzemmódba (B). Ha az AWS be lett kapcsolva de nem aktív, a kijelzőn továbbra is a "normal" (normál) jelzés lesz látható, jelezvén, hogy a permetezőgép hagyományos kormányzással üzemel, de automatikusan átvált AWS módra, amint teljesülnek a megfelelő feltételek. Ha nincs bekapcsolva az AWS, a kijelzőn az "OFF" (Kikapcsolva) felirat látható.



Úszó (F4)

A "Float" (úszó) gomb (A) csak akkor jelenik meg, ha a permetezőgéphez csatlakozik egy olyan kiegészítő, amely rendelkezik ilyen úszó funkcióval. Ezek a kiegészítők "Nitrogén" eszköztárral is rendelkeznek. Ha nincs ilyen kiegészítő csatlakoztatva, akkor az úszó helyén a kijelzőn szaggatott vonal látható.

Az úszó funkciót nem tárgyaljuk tovább a jelen kezelési útmutatóban. A funkció részletes leírását az így működtetett kiegészítők kezelési útmutatói tartalmazzák.



▲ Az összkerék kormányzású permetezőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!

Üzemórák száma

Az MD3 második képernyője a "Machine Hours" (Üzemórák száma), melyre a Lefelé nyíl gombbal (A) léphet át a Kezdő képernyőről.

Ez képernyő egy féle kezelői karbantartási segédlet, mely az egyes szerviz intervallumok beállítására és követésére szolgál. A berendezés több része szorul bizonyos időközönként szervizelésre ellenőrzés és karbantartás céljából, és ezek listáját ezen a képernyőn láthatja, az esedékes szerviz időpont megjelölésével (50 óra, 100 óra, 500 óra stb.). További információt a permetezőgép szerviz-köteles alkatrészeivel kapcsolatban és az egyes szerviz időközönként szükséges vizsgálatokról a szerviz fejezetnél talál.

Bizonyos karbantartási és szerviz időpontokat egyénileg is meghatározhat, igény szerint, ha nem szeretné sokáig elhúzni az olyan alapvető szerviz műveleteket, mint az olaj és olajszűrő csere. Az Üzemórák száma képernyőn látható alapértelmezett szerviz intervallumok a motorgyártók által ajánlott időtartamok, gyakorlati tapasztalatokra alapozva. Azonban ezeket rugalmasan kell értelmezni a berendezés használatától függően és ennek megfelelően rövidebb intervallumok is alkalmazhatók. Az alapértelmezett intervallumok nem hosszabbíthatók a javasolt értéknél hosszabb időtartamra.

Amikor a szerviz intervallumot elérte, egy "manual" (kézikönyv) ikon (B) fog megjelenni az induló képernyő tetején és az üzenet azt jelzi, hogy eljött a szerviz ideje (C). Az üzenet eltűnik az F2 megnyomásával, de az ikon ott marad a képernyő tetején, amíg vissza nem állítják az időzítő órákat.



VII. MD3 Kezelési útmutató

Szerviz időközök beállítása

Az Üzemórák száma képernyő 3 oszlopban jeleníti meg az adatokat. Az első oszlop mutatja, hogy az adott üzemóra érték mely szerviz műveletre vagy időközre hivatkozik. A második oszlop a legutóbbi szerviz óta eltelt üzemórák számát mutatja. A harmadik oszlopban a következő esedékes szerviz időpontjáig hátralevő üzemórák száma látható.



A motor olaj/szűrő, a hidraulikaszűrő és a hidraulika olaj időközök igény szerint módosíthatók, míg a többi időköznel erre nincs lehetőség.

A szerviz időközök módosításához:

1. Nyomja meg a "Menu" (Menü) (A) gombot a kijelző panel jobb alsó sarkában.
2. Nyomja meg az F1 gombot az "Adjust" (Beállítások) alatt.
3. A Lefelé mutató nyíl gomb segítségével lépjen a "Service Interval Group" (Szerviz időközök csoport) elnevezésű képernyőre (B). A képernyő kiválasztásához nyomja meg az OK gombot.
4. Állítsa be a kívánt szerviz időköz értéket és a módosítás végelegesítéséhez nyomja meg az OK gombot.



Üzemórák számláló nullázása

Ha egy adott szerviz művelet megtörtént, a számlálókat vissza kell állítani alaphelyzetbe (nullára). Ehhez:

1. Nyomja meg a "Menu" (Menü) gombot a kijelző panel jobb alsó sarkában.
2. Nyomja meg az F1 gombot az "Adjust" (Beállítások) alatt.
3. A lefelé mutató nyíl gomb segítségével lépjen a "Service Reset" (Szerviz számláló visszaállítása) csoportra.
4. A fel és le nyíl gombokkal állítsa az értékeket 1-re, majd vissza 0-ra.



Egyéb adatok képernyő

A harmadik, "Misc." (Egyéb) elnevezésű képernyő mindössze adatok megjelenítésére szolgál. A képernyő jobb és bal oldalán külön-külön az aktuális gumiabroncs méret és az aktuális nyomtáv értékek láthatók. A képernyő adatainak módosítása nem lehetséges.



120 láb széles szórókeret képernyő (választható)

A 120 láb széles szórókeret (120' boom) opció az MD3 Egyéb adatok képernyőjén található. További információt a 120'-as szórókeretről a "120 szórókeret kezelői kézikönyvében" talál.



Figyelmeztetés: A szórókeret használata vagy beállítása során ügyeljen a következőkre.

- A szórókeretek ki-, és behajlításához válasszon egy biztonságos helyet.
- Üritse ki a területet, hogy ne tartózkodjon senki a permetező közelében.
- Figyeljen a levegőben vezetett akadályokra.
- Ne végezze a szórókeretek ki-, és behajlítását nagyfeszültségű vezetékek közelében. A nagyfeszültségű vezetékek érintése súlyos sérüléshez vagy halálhoz vezethet.



Vigyázat: A szórókeret használata vagy beállítása során a sérülések, vagy a berendezés károsodásának elkerülése érdekében, tartsa be a következőket.

- Ne hajtja ki, vagy be a szórókeret hosszabbításokat, amikor a fő szórókeret szállítási helyzetben van.
- Ne használja a permetezőt úgy, hogy csak az egyik szórókeret van kinyitva, a másik pedig szállítási helyzetben van.
- Ne szállítsa a permetezőt úgy, hogy a szórókeretek nincsenek behajtva és szállítási pozícióban.

HIDROSZTATIKUS RENDSZER

A hidrosztatikus hajtómű részei

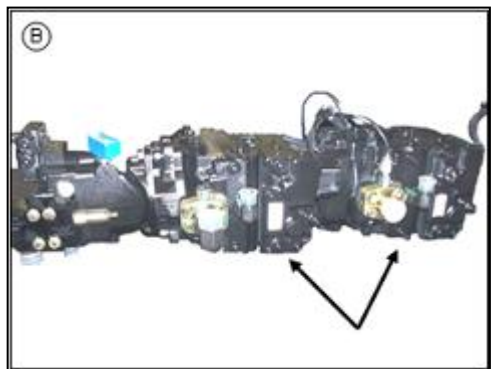
- A. Cummins motor
- B. Tandem hidrosztatikus szivattyúk
- C. Elülső és hátsó kerék hajtómotorok
- D. Kerékagyak

Cummins motor

A szabvány STS 12 modell egy 300 LE teljesítményű Cummins dízelmotorral (A) rendelkezik. A motor egy közvetlen rögzítésű Sauer-Danfoss H1 széria hidrosztatikus szivattyúval (B) rendelkezik. További információt a motor működésével kapcsolatban az alábbi fejezetben talál.

Kerékmotorok és kerékagyak

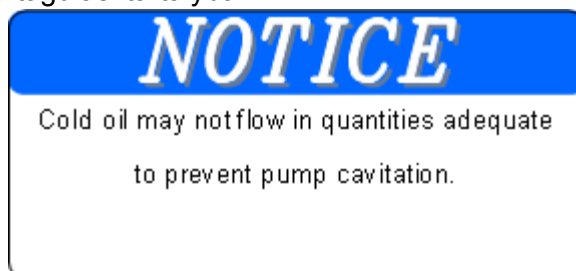
Az állandó négykerék-meghajtású rendszert a Sauer-Danfoss hidrosztatikus kerékmotorok (C) és a bolygó üzemű fordulatszám csökkentő kerékagyak (D) alkotják.



! **Vigyázat:** A motort minden esetben csak a kezelői ülésből indítsa be. Ha a permetező motorját zárt épületben üzemelteti, ellenőrizze, hogy adottak-e a megfelelő szellőzés feltételei.

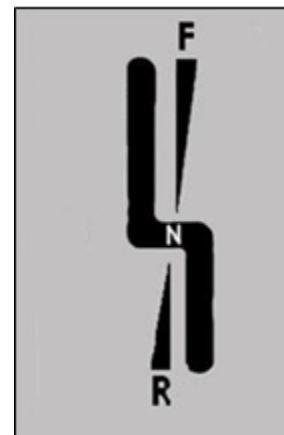
Üzemeltetést megelőző ellenőrzések

1. Ellenőrizze a motor olajsintjét. Ne működtesse a motort, ha az olajsint a nívópálca alsó jelzése alatt van.
2. Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét a hűtőben és a tágulási tartályban.
3. Ellenőrizze a hidraulikaolaj-tartály szintjét.
4. Ellenőrizze a hűtőlevegő szívócső-szűrőjét.
5. Ellenőrizze a Filter Minder® figyelmeztetést.
6. Eressze le az üzemanyagot/vizet a leválasztóból.
7. Ellenőrizze a motor ékszíját.
8. Engedje le a vizet a levegőtartályból naponta.
9. Ellenőrizze az olaj vagy üzemanyag szivárgást és javítsa ki, ha szükséges.



A motor indítása

1. Állítsa a hidrosztatikus kapcsolókart üres helyzetbe.
2. Kapcsolja a kézifék kapcsolót ON (bekapcsolt) állásba. (További információt a kézifékről ebben a fejezetben talál.)
3. Fordítsa a gyújtáskapcsolót ON állásba, de ne egyelőre ne aktiválja az indítót. Várja meg, amíg eltűnik a "wait to start" ("várjon az indítással") felirat. Folytatás előtt ellenőrizze, hogy a rendszer nem jelenített-e meg további figyelmeztetéseket.
4. Aktiválja az indítót. Ha a motort 15 másodpercen belül nem sikerül beindítani, fordítsa az indító kulcsot "OFF" (kikapcsolt) állásba, várjon egy percet és csak az után ismételje a folyamatot. Ha a motor harmadszori próbálkozásra sem indul be, ellenőrizze az üzemanyag ellátó rendszert. Ha a motor beindítása közben a kipufogón át nem lát kékes vagy fehéres füstöt távozni, az arra utalhat, hogy nincs üzemanyag ellátás.
5. Bekapcsolás után ellenőrizze az MD3 egység figyelmeztető jelzéseit. Ha bármely funkció nem működik, állítsa le a motort és határozza meg a hiba okát.
6. Hagyja legalább öt percig melegedni a motort, mielőtt magas fordulatszámra kapcsolna. Ez azt jelenti, hogy a motornak el kell érnie az üzemi hőmérsékletet és az olajnyomásnak stabilizálódnia kell a normál üzemi tartományban, mielőtt az alapjáratnál magasabb fordulatszámra gyorsítana (1000 ford./perc vagy kevesebb).
A Filter Minder® az Engineered Products vállalat bejegyzett védjegye.



VIII. Hidrosztatikus rendszer

Akkumulátor lecsatlakoztatása

Az STS rendelkezik egy akkumulátor lecsatlakoztató biztonsági készülékkel. A készülék a hátsó keret keresztcsövén található. Amikor az indító kulcs OFF pozícióban van, olyankor az elektromos áramkör nyitott, ezért a permetezőgépet nem lehet beindítani. Ne használja ezt a biztonsági funkciót az elektromos rendszeren végzett munkálatokhoz - javítás előtt minden esetben csatlakoztassa le a negatív akkumulátor kábelt.

Ez az készülék lopás elleni védelemként is funkcionál. Használaton kívül tartsa az indító kulcsot biztonságos helyen, a permetezőgéptől távol.

Kézifék

A kézifék bekapcsol, ha a feltöltő nyomás 150 PSI érték alá esik vagy a motort a kezelő leállítja. A kézifék manuális bekapcsolásához, nyomja az oldalkonzolon a Kézifék/Létra billenő kapcsolót felfelé.

A kézifék kioldásához, kapcsolja a billenő kapcsolót lefelé. A permetező elindítása előtt mindig kapcsolja ki a kéziféket.

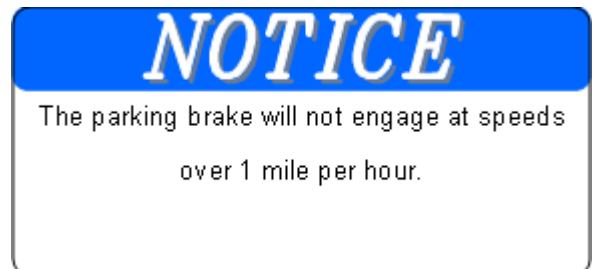
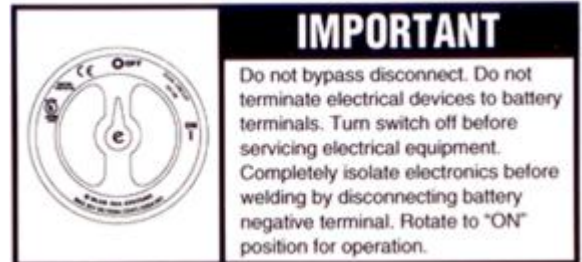
A létra leengedéséhez, az oldalsó feltöltéshez, vagy a magasnyomású mosóberendezés használatához be kell húzni a kéziféket. A kézifék behúzásakor a létra automatikusan leereszkedik (további információt a létra működéséről az útmutató jelen fejezetében talál).

⚠ Vigyázat: A kézifék aktiválása a még mozgásban lévő permetezőgépen a kezelőre és a berendezésre nézve egyaránt veszélyes lehet.

Sebességszabályzó

A sebességszabályozó vezérlése a sebességszabályozó tekerőgombbal történik. Ez a funkció kényelmes megoldást biztosít a kezelő számára az optimális terepi sebesség visszanyerésére, ahogy a sorvégen ráfordul a következő sorra.

A sebességhatár beállításához tolja a hidrosztatikus kart teljesen előre. Forgassa a sebességszabályozót az óramutató járásával megegyező irányba és közben figyelje a talajon mért sebességet. Ha elérte a kívánt sebesség értéket, ne fordítsa tovább a gombot. Ezzel beállította a maximális terepi sebességet, így permetezéskor mindössze a kapcsolókart kell teljesen előre tolnia, hogy a permetező visszanyerje korábbi sebességét.



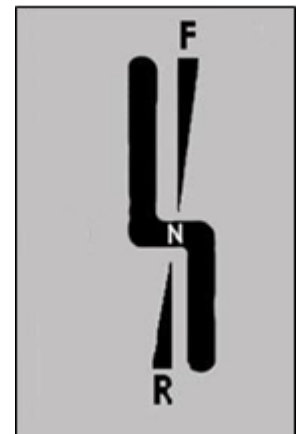
ACE: Automatikusan vezérelt motor.

1. A sebességtartományok kiválasztása a hidrosztatikus kapcsolókarnál található piros (csökkenti a sebességtartományt) és a zöld (növeli a sebességtartományt) elektronikus kapcsolókkal lehetséges. Minél kisebb tartományra vált, annál nagyobb a nyomaték, de a sebesség is annál alacsonyabb.
2. Előre menethez lassan tolja előre a hidrosztatikus kapcsolókart. Minél jobban előre tolja a kart, a permetező annál gyorsabban halad és annak megfelelően nő a motor fordulatszáma (ford./perc). Leállításhoz húzza vissza a kart üres állásba.
3. Hátramenethez húzza a kart hátrafelé. Leállításhoz tolja a kart vissza üres állásba.
4. A motor teljes leállítása előtt, fokozatosan csökkentse a sebességet, majd járassa a motort további három percen át üres fokozatban.



NOTICE

The operator can choose the minimum level above 850 RPMs of engine speed that they want to operate the machine with by using the throttle switch. See the throttle switch section for more information.

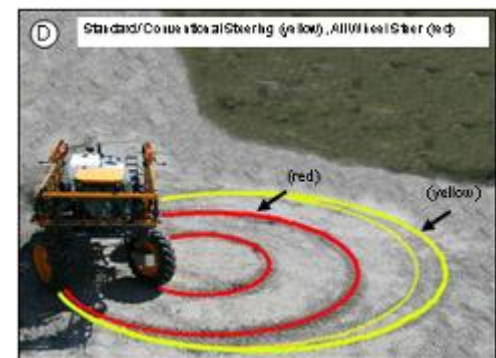
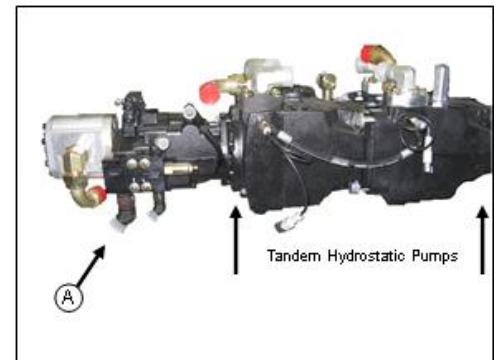


HIDRAULIKUS RENDSZER

A hidraulikus rendszer részei

- A. Hidraulika szivattyú
- B. Áttétel szivattyú
- C. Permetlé szivattyú
- D. Szervokormány

(folytatás a következő oldalon)

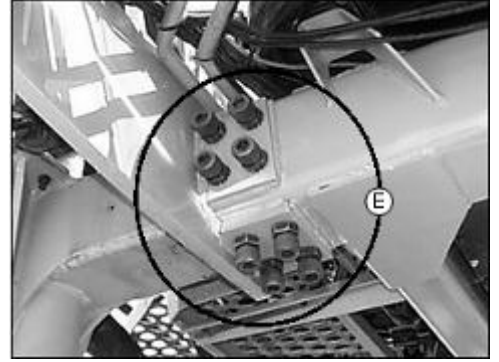


▲Az összerék kormányzású permetezőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!

IX. Hidraulikus rendszer

A hidraulikus rendszer részei (folytatás)

- E. Nyomtáv beállítása
- F. Permetező szórókeretek
- G. Létra
- H. Magasnyomású mosó berendezés

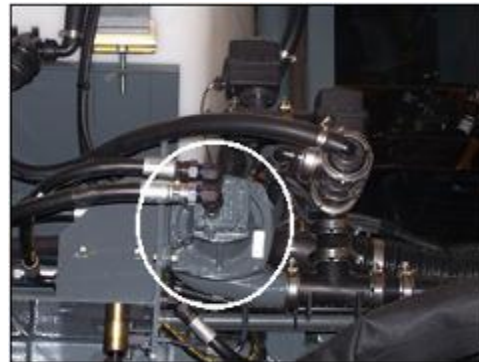


IX. Hidraulikus rendszer

Permetlé szivattyú

A permetlé-szivattyú egy hidraulikusan vezérelt centrifugál-szivattyú, mely egy impulzus-szélességgel modulált vezérlőszeleppel rendelkezik. A szelepet a precíziós vezérlő konzol vezérli a kezelő által kalibrált beállításoknak megfelelően.

Ezen kívül, a permetlé szivattyú szolgál az öblítő tartályból a víz és a tisztító folyadék elosztására is az öblítő rendszerben.



Tartalék hidraulika (Hidraulika szivattyú és áttétel szivattyú)

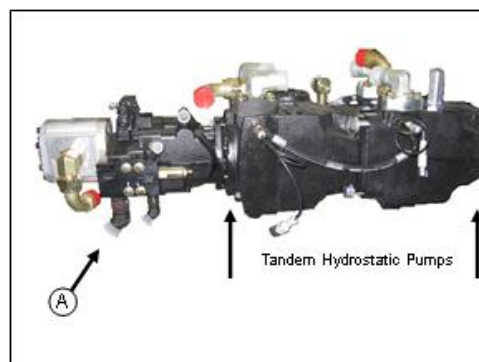
A tartalék hidraulika rendszer a minél nagyobb hatékonyság érdekében egy terhelés-érzékelő és nyomás-kiegyenlített rendszer, ami azt jelenti, hogy kizárólag a feladat elvégzéséhez szükséges mennyiségű olajat szállítja.

A szivattyú a második hidrosztatikus szivattyú (A) "elejére" van felszerelve. Az állandó üzemű szervokormány, a szórókeret vezérlőhengerek (emelő, szintbeállító és hajlító), a nyomtáv szabályozó, a létra, a külső szórókeret leválasztás és a permetlé-szivattyú működtetéséhez a rendszert egy változó kiszorítású szivattyú képezi, amely a szükséges hidraulikaolaj mennyiséget szállítja.

A szivattyú a rendszer egésze számára szállítja a hidraulika-olajat, a visszatérő olajat pedig a hűtőn átvezetve a tartályba szállítja vissza. Ha a tartály olajsintje túl alacsony értéket ér el, amely már nem elegendő a permetezőgép biztonságos működtetéséhez, akkor a berendezés azonnal leállítja a motort, hogy ezzel megelőzze a hidraulika rendszer károsodását.

A terhelés-érzékelő szivattyúból visszatérő olaj keveredik az áttétel-szivattyúból (B) a motor oldalon kilépő olajjal. A szivattyú biztosítja az olaj állandó áramlását a hidraulika-tartály és a hűtő között és szűrőn keresztül vissza a tartályba. Ennek megfelelően, egy tisztítórendszer szerepét is ellátva biztosítja a hidraulika rendszer hűtését és szűrését.

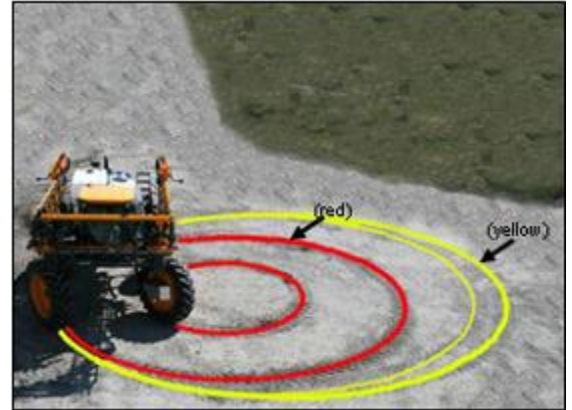
Az áttétel szivattyú egy külön erre kialakított kormánymű-szivattyúval rendelkezik. Ez a hozzárendelt szivattyú biztosítja a vezérlőkör számára szükséges folyadékmennyiséget. Így a szervokormányal kevesebb problémája fordulhat elő.



Szervokormány rendszer

A szervokormány egy valós, hozzárendelt vezérlőkör. Semmilyen egyéb funkció nem osztozik a folyamatos vezérlésű, önbeálló/kettős működésű, kormánymű hengerek vezérlőkörével. (További információt az Összkerék kormányzás részben talál.)

▲ Szabványos/Hagyományos kormányzás (Sárga) - Összkerék kormányzás (Piros)



Létra

A létra felhúzásához vagy leengedéséhez keresse meg a "BRAKE/LADDER" (FÉK/LÉPCSŐ) kapcsolót a jobb kéz felőli konzol elején. Ha a kézfék aktiválva lett, a létra automatikusan lenyílik. A létra mindaddig nem csukódik fel, amíg a permetezőgép mozgásban van és a kapcsolót nem állítja "OFF" (kikapcsolt) állásba.



! **Vigyázat:** A függőlegesen álló létra nem közlekedő állvány vagy feljáró. NE lépjen a létrára, ha az függőlegesen áll. TILOS leengedni a létrát, ha a permetező közelében személyek tartózkodnak. NE kísérelje meg a létra lenyitását a talajszintről se.

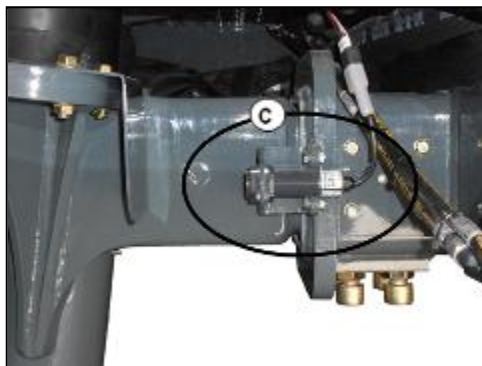
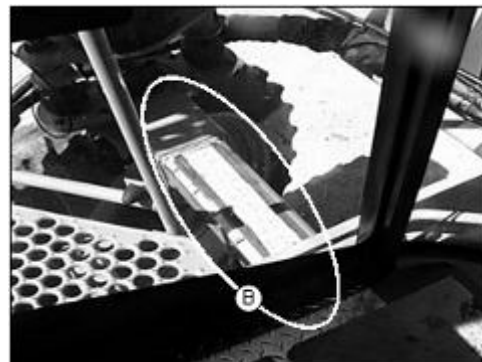
▲ Az összkerék kormányzású permetezőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!

IX. Hidraulikus rendszer

Hidraulikus nyomtáv beállítás

A nyomtáv szélesség hidraulikus úton történő beállításához tegye, a következőket:

1. Mérje fel a környezetet és biztosítson elegendő helyet az első, vagy hátsó nyomtáv megfelelő beállításához.
2. Azonosítsa az oldalkonzol végében lévő nyomtáv-beállító kapcsolókat (A). Ezek az LF (bal első), LR (bal hátsó), RF (jobb első), és RR (jobb hátsó) jelzések láthatók. A lábak mindkét oldalán, egymástól függetlenül mozgathatók, befelé és kifelé egyaránt*. Egy és két mérföld/óra közötti sebesség-szintet tartva, nyomja meg és tartsa lenyomva a nyomtáv szükséges irányú elmozdítására megfelelő kapcsolót. Ha bármelyik billenő kapcsolót, annak tetején nyomja meg (felfelé kapcsolja), az adott láb KIFELE mozdul el, míg a kapcsolók aljának megnyomására (lefelé kapcsolásakor) az adott láb BEFELE mozdul el.
3. Ellenőrizze mindegyik lábon a nyomtáv szélességét. Az elülső lábakon jelző matrica (B), a hátsó lábakon elektromos érzékelő jelzi a leolvasott értéket az üzenetközpont felé (C). Ha a nyomtávjelző elérte a kívánt nyomtáv szélességet, engedje fel a kapcsolókat.
4. A nyomtáv beállításának végén az összes nyomtáv szélesség jelzőnek azonos értéket kell mutatnia.



beállítás esetén, ajánlott a lábakat kisebb fokozatonként, külön-külön beállítani. A rendszer korlátozást aktiválhat, ha egy lépés során túlzott mértékű módosítás történik, főleg egyszerre egy láb állítása mellett.

! **Vigyázat:** TILOS a hidraulikus nyomtáv szélesség beállítását közúton végezni! A beállítást vízszintes és sima talajfelületen végezze el. Lehetőség szerint bemélyedések, vagy vájatok ne akadályozhassák a beállítást.

Magasnyomású mosó berendezés (ha van ilyen)

A Hagie magasnyomású mosó berendezés használata előtt ellenőrizze, hogy az öblítő tartályban elegendő víz álljon rendelkezésre.

1. Nyissa meg az öblítő tartályon a tápszelepet (A).
2. A kapcsoló segítségével (B) kapcsolja be a mosó berendezés szivattyúját.

! **Figyelmeztetés:** A magasnyomású vízsugár csiszoló hatással bír, ezért soha ne irányítsa a vízsugarat közvetlenül törékeny vagy érzékeny anyagokra. Ennek figyelmen kívül hagyása a gépvázának vagy a berendezés károsodását okozhatja.

! **Vigyázat:** Tilos a magasnyomású mosó berendezés szivattyúját vízellátás nélkül üzemeltetni. A szivattyú meghibásodhat, ha víz nélkül üzemel.



PERMETEZŐ RENDSZER

Permetező szórókeretek

A szórókereteket egy elektro-hidraulikus rendszer vezérli. A rendszert a kezelőfülkében elhelyezett és a kezelő által vezérelt kapcsolók, valamint a szórókeretekre szerelt vezérlő hengerek alkotják. Ez biztosítja a szórókeret felemelését, szintbeállítását, vízszintes és függőleges nyitását.

60'/80'/90' és 60'/100' láb széles permetező szórókeret

Minden STS szórókeret tartalmaz egy hidraulikus leválasztó kört (A). Amikor 80 vagy 90 láb széles szórókeretként van kihajtva, egy egyirányú hidraulikus kör biztosítja a külső szórókereten a leválasztó funkciót. A külső leválasztás önbeállító és az visszaáll normál üzemi állapotába, amint megszűnt a veszélyhelyzetet.

A 60/80/90 vagy 60/100 láb széles szórókeretes rendszer hosszabbításainak hidraulikus úton történő behajtása, a permetező szelepek beállítása és a permetező konzol újra kalibrálása a rendszert lényegében egy 60 láb széles szórókeretes rendszerre módosítja. (További információért tekintse meg a következő oldalon látható ábrákat és folytassa a fejezet átolvasását.) A 60/80/90 láb széles szórókeretes rendszer hosszabbításainak manuális úton történő behajtása, a permetező szelepek beállítása és a permetező konzol újra kalibrálása a rendszert lényegében egy 80 láb széles szórókeretes rendszerre módosítja. További információt a kalibrálással kapcsolatban a permetező konzol fejezetben talál.



Figyelmeztetés: A szórókeret használata vagy beállítása során ügyeljen a következőkre.

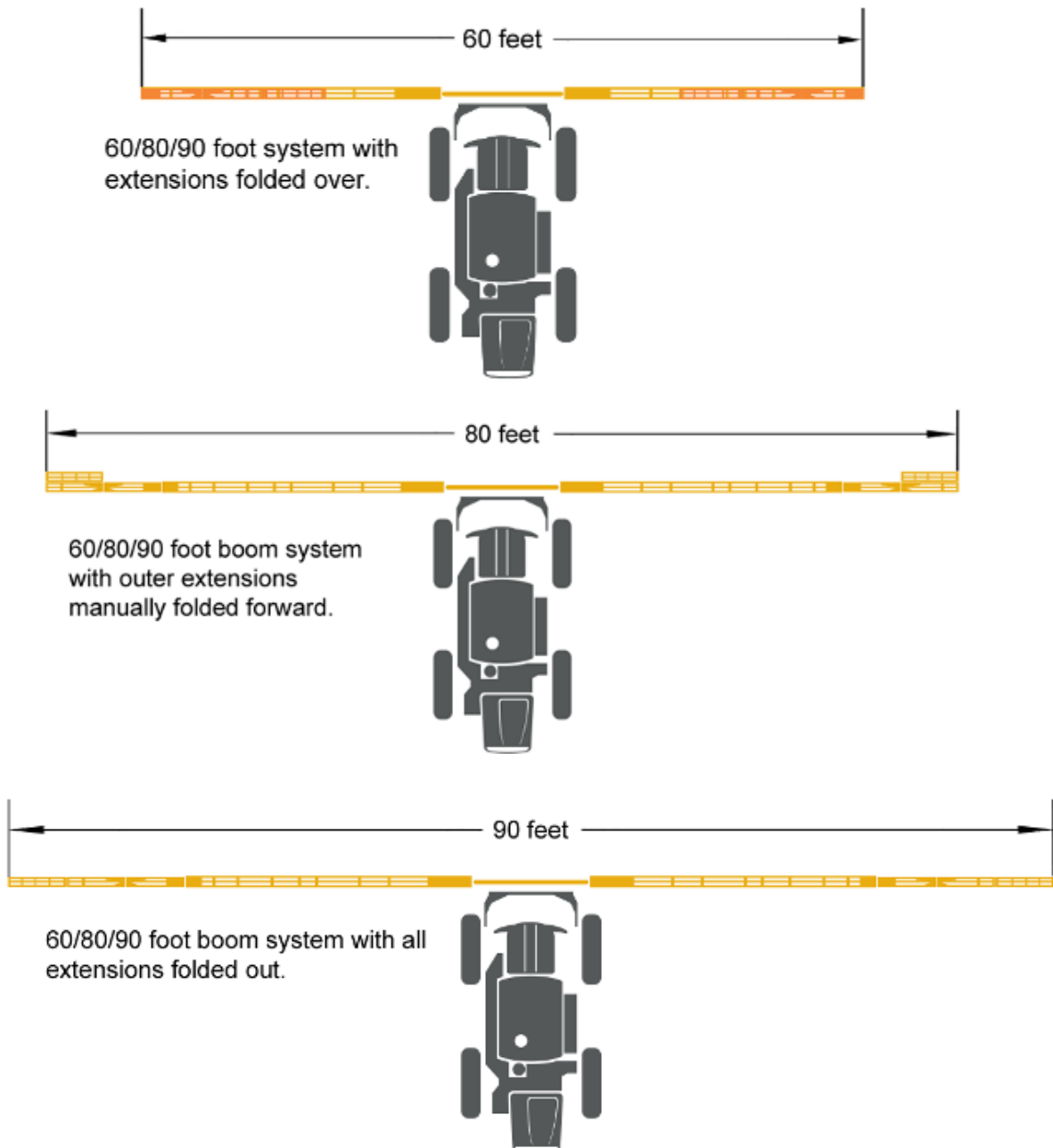
- A szórókeret kihajtása/behajtása kapcsolók a bal és jobb oldali szórókeretet egyszerre vezérlik. A szórókeret kihajtása és behajtása során mindkét oldalra figyeljen.
- Ha a permetezőt felügyelet nélkül hagyja, állítsa a szórókereteket szállítási helyzetbe.
- Szállítás előtt ellenőrizze, hogy a szórókeretek be lettek-e hajtva.
- A szórókeretek ki-, és behajlításához válasszon egy biztonságos helyet.
- Ürítse ki a területet, hogy ne tartózkodjon senki a permetező közelében.
- Figyeljen a levegőben vezetett akadályokra.
- Ne végezze a szórókeretek ki-, és behajlítását nagyfeszültségű vezetékek közelében. A nagyfeszültségű vezetékek érintése súlyos sérüléshez vagy halálhoz vezethet.
- A Hagie permetezőgép KIZÁRÓLAG TEREPI HASZNÁLATRA szolgál, tilos a berendezést annak rendeltetésétől eltérően bármilyen más célra használni!



! **Vigyázat:** A szórókeret használata vagy beállítása során a sérülések, vagy a berendezés károsodásának elkerülése érdekében, tartsa be a következőket.

- Ne hajtsa ki, vagy be a szórókeret hosszabbításokat, amikor a fő szórókeret szállítási helyzetben van.
- Ne használja a permetező úgy, hogy csak az egyik szórókeret van kinyitva, a másik pedig szállítási helyzetben van.
- Ne szállítsa a permetező úgy, hogy a szórókeretek nincsenek behajtvva és szállítási pozícióban.

A szórókeretek mozgatásának bemutatását a útmutató következő oldalain találja.



X. Permetező rendszer

A szórókeret részei

- A. Emelőhenger
- B. Keresztmerevítő
- C. Fő forgató henger
- D. Szintbeállító henger
- E. Emelőkar
- F. Fő szórókeret szakasz
- G. Szórókeret nyitó henger
- H. Szórókeret hosszabbítás
- I. Szórókeret leválasztó henger



Szórókeretek kihajtása

A vezérlő karon a bal és jobb oldali emelő kapcsolók segítségével emelje fel teljesen a szintbeállító hengereket. A. jelű Ábra.

A vezérlő karon a bal és jobb oldali kihajtó kapcsolók segítségével hajtsa ki a szórókeret szakaszokat, amíg azok mozgása le nem áll. A. jelű Ábra.

Engedje le a szintbeállító hengereket, amíg a szórókeret a talajjal párhuzamos nem lesz.

Ez után nyomja meg a megfelelő KIHAJTÓ kapcsolót a külső szakasz teljes kihajtásához. B. jelű Ábra.

TILOS a fő emelő leengedése, miközben a szórókeret szállító állásban van.

Szórókeretek behajtása

Engedje le a szintbeállító hengereket, amíg a szórókeret a talajjal párhuzamos nem lesz. A. jelű Ábra.

Nyomja meg a megfelelő BEHAJTÓ kapcsolót a külső szakasz teljes behajtásához. B. jelű Ábra.

A vezérlő karon a bal és jobb oldali emelő kapcsolók segítségével emelje fel teljesen a szintbeállító hengereket. A. jelű Ábra.

A vezérlő karon a bal és jobb oldali behajtó kapcsolók segítségével hajtsa be a szórókeret szakaszokat, amíg azok mozgása le nem áll. A. jelű Ábra.

Engedje le a szintbeállító hengereket, amíg a szórókeret szakaszok nem illeszkednek pontosan a szórókeret szállítótkba. A. jelű Ábra.



! **Figyelmeztetés:** A szórókeret használata vagy beállítása során ügyeljen a következőkre.

- A szórókeretek ki-, és behajlításához válasszon egy biztonságos helyet.
- Ürítse ki a területet, hogy ne tartózkodjon senki a permetező közelében.
- Figyeljen a levegőben vezetett akadályokra.
- Ne végezze a szórókeretek ki-, és behajlítását nagyfeszültségű vezeték közelében. A nagyfeszültségű vezeték érintése súlyos sérüléshez vagy halálhoz vezethet.
- A Hagie permetezőgép KIZÁRÓLAG TEREPI HASZNÁLATRA szolgál, tilos a berendezést annak rendeltetésétől eltérően bármilyen más célra használni!
- A szórókeret nyitó kapcsoló megnyomására MINDKÉT oldali szórókeret hosszabbítás működésbe lép.



! **Vigyázat:** A szórókeret használata vagy beállítása során a sérülések, vagy a berendezés károsodásának elkerülése érdekében, tartsa be a következőket.

- Ne hajtsa ki, vagy be a szórókeret hosszabbításokat, amikor a fő szórókeret szállítási helyzetben van.
- Ne használja a permetezőt úgy, hogy csak az egyik szórókeret van kinyitva, a másik pedig szállítási helyzetben van.

X. Permetező rendszer

- Ne szállítsa a permetezőt úgy, hogy a szórókeretek nincsenek behajtvva és szállítási pozícióban.
- Ha a permetezőgép nem üres fokozatban van, nem lehetséges a szórókeretek behajtása/kihajtása.

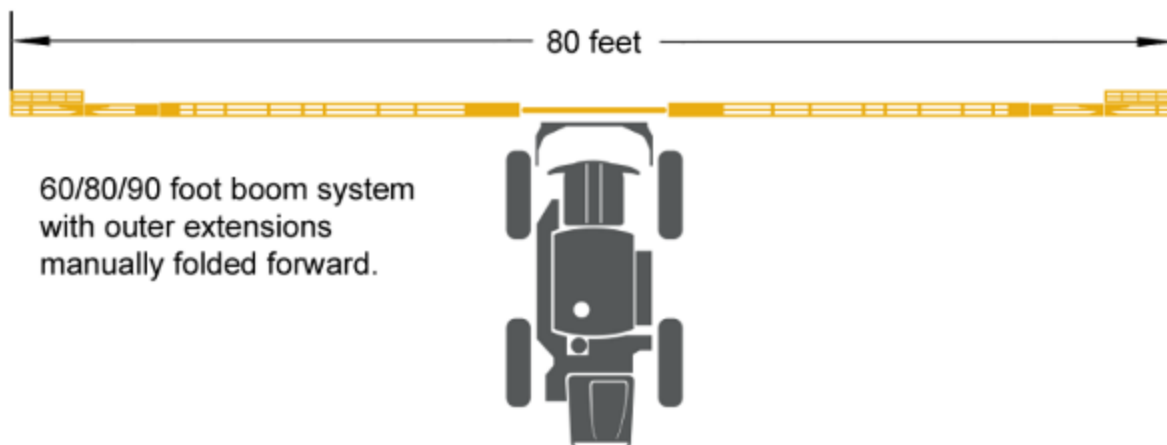


Vigyázat: A szórókeretek függőlegesen akkor is kinyílnak, ha azok még a szórókeret szállítóban vannak, vagy vízszintesen nem lettek kinyitva!

- A szórókeret hosszabbítások csak akkor hajthatók ki és be, amikor a hidrosztatikus kar üres állásban van és az MD3 egységen megnyomta a **ACK** (jóváhagyás) gombot, ezzel megerősítve, hogy nincs a szórókeretek útjában felsővezeték. Ha a permetezőgépet a szórókeretek ki- vagy behajtása közben sebesség fokozatba kapcsolja, leáll a szórókeretek mozgása.

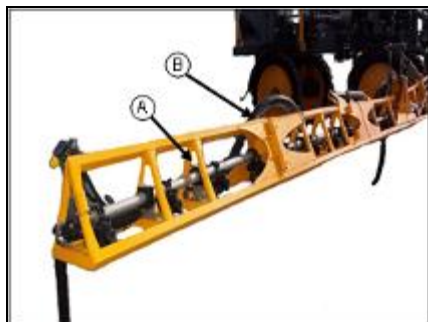
Szórókeret manuális behajtása 90 lábról 80 láb szélességre

Egy 90 láb széles szórókeret 80 láb szélességűre módosításához, a külső szakaszon (A)



manuálisan zárja el a permetlé szelepet. Távolítsa el a szórókeret hátsó oldalán lévő csavart (B), hogy a szórókeret előre csukódjon (C), majd rögzítse ebben a pozícióban a hátsó csavarral (D). Ismételje meg a fenti lépéseket a másik oldalon is, majd a permetezés folytatása előtt az aktuális állapotnak megfelelően kalibrálja újra a konzolt (lásd precíziós vezérlő konzol gyártói kézikönyv).

A habjelölő beállításával kapcsolatos információkért folytassa a kezelési útmutató olvasását.



120 láb széles szórókeret



A szórókereteket egy elektro-hidraulikus rendszer vezérli. A rendszert a kezelőfülkében elhelyezett és a kezelő által vezérelt kapcsolók, valamint a szórókeretekre szerelt vezérlő hengerek alkotják. Ez biztosítja a szórókeret felemelését, szintbeállítását, továbbá a vízszintes és függőleges nyitását.



Figyelmeztetés: A szórókeret használata vagy beállítása során ügyeljen a következőkre.

- A szórókeret kihajtása/behajtása kapcsolók a bal és jobb oldali szórókeretet egyszerre vezérik. A szórókeret kihajtása és behajtása során mindkét oldalra figyeljen.
- Ha a permetezőt felügyelet nélkül hagyja, állítsa a szórókereteket szállítási helyzetbe.
- Szállítás előtt ellenőrizze, hogy a szórókeretek be lettek-e hajtva.
- A szórókeretek ki-, és behajlításához válasszon egy biztonságos helyet.
- Ürítse ki a területet, hogy ne tartózkodjon senki a permetező közelében.
- Figyeljen a levegőben vezetett akadályokra.
- Ne végezze a szórókeretek ki-, és behajlítását nagyfeszültségű vezetékek közelében. A nagyfeszültségű vezetékek érintése súlyos sérüléshez vagy halálhoz vezethet.
- A Hagie permetezőgép **KIZÁRÓLAG TEREPI HASZNÁLATRA** szolgál, tilos a berendezést annak rendeltetésétől eltérően bármilyen más célra használni!



Vigyázat: A szórókeret használata vagy beállítása során a sérülések, vagy a berendezés károsodásának elkerülése érdekében, tartsa be a következőket.

- Ne hajtja ki, vagy be a szórókeret hosszabbításokat, amikor a fő szórókeret szállítási helyzetben van.
- Ne használja a permetezőt úgy, hogy csak az egyik szórókeret van kinyitva, a másik pedig szállítási helyzetben van.
- Ne szállítsa a permetezőt úgy, hogy a szórókeretek nincsenek behajtva és szállítási pozícióban.

X. Permetező rendszer

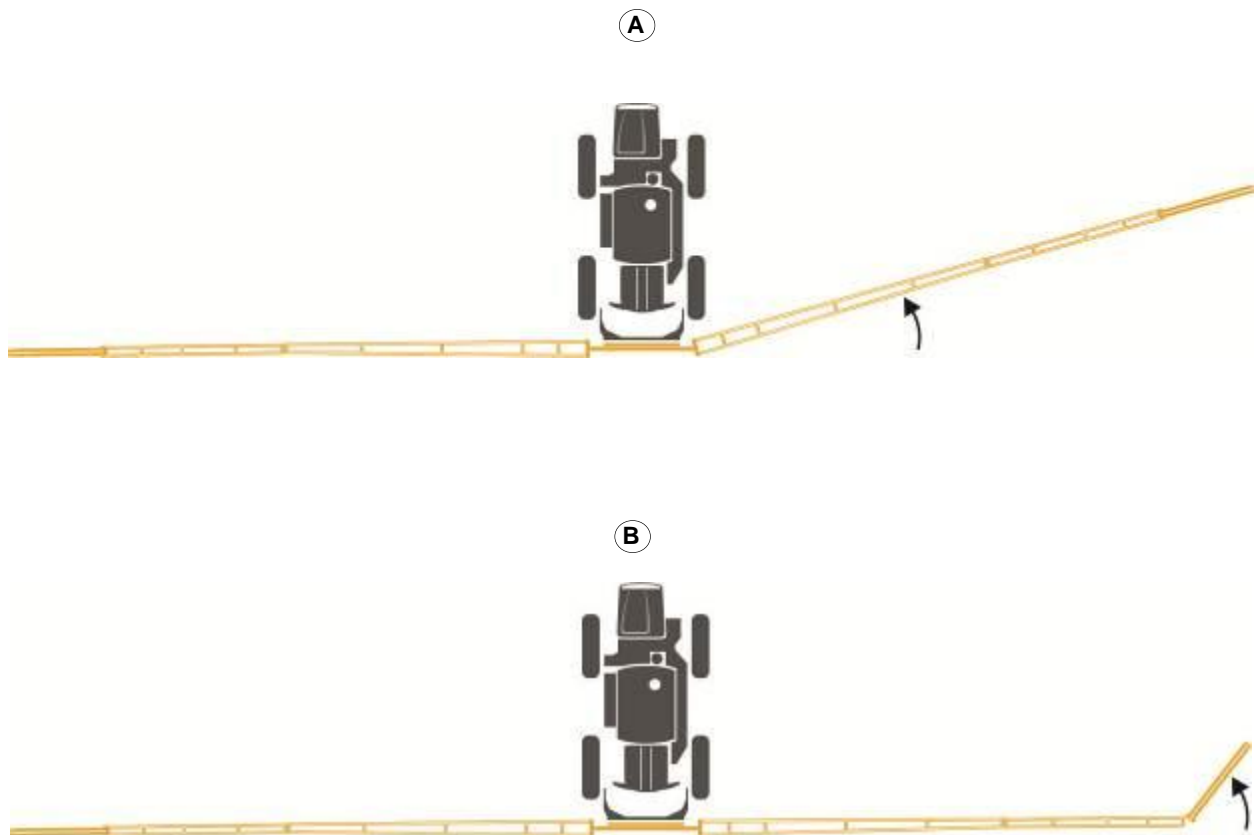
Szórókeret leválasztók

Az STS 120 láb széles permetező szórókeret hidraulikus és mechanikus üzemű leválasztókkal rendelkezik. Ha a szórókeret 120 láb szélességben lett kihajtva, a külső szakaszt egy rugós beállítású, mechanikus leválasztó védi (B).

Ez előre és hátra irányba működik. A külső leválasztás önbeállító és az visszaáll normál üzemmód szerinti állásba, amint megszűnt a veszélyhelyzet. A fő permetező szakasz hidraulikus leválasztóval rendelkezik, mely manuálisan állítható vissza. A fő szakasz hátrafelé 45 fokban választódik le, ahol megáll, hogy ne tudjon neki ütődni a permetezőgép többi részének (A).

Leválasztó kör újratöltése Automatikus/Manuális

A leválasztó körök újratöltéséhez automata/manuális üzemmódban, a vezérlő karon nyomja meg a megfelelő vízszintes kinyitó gombot. A jobb oldali kinyitó gomb a szórókeret jobb oldalán lévő leválasztó köröket tölti újra, míg a bal oldali kinyitó gomb a bal oldalon lévő leválasztó köröket tölti fel automatikus/manuális módban.

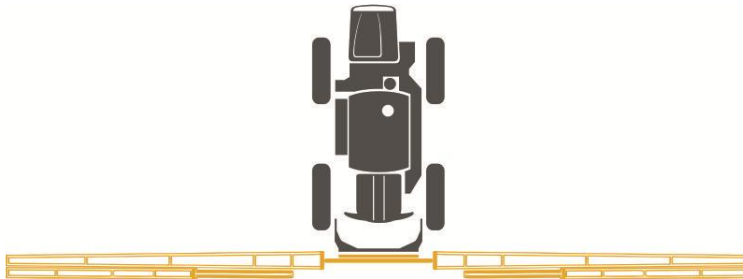


Szórókeret szélességek

A 120 láb széles szórókeretes rendszer hosszabbítások hidraulikus úton történő behajtása, a permetező szelepek beállítása és a permetező konzol újra kalibrálása a rendszert lényegében egy 70 láb széles szórókeretes rendszerre módosítja. (További információért tekintse meg a következő oldalon látható ábrákat és folytassa a fejezet átolvasását.)



120 láb permetező szélesség teljesen kitért szórókeret esetén. *



70 láb permetező szélesség 70/120 hosszabbításnál behajlított szórókeret esetén.



Szállítási szélesség. 14'-6"

*Ajánlott permetező szélesség

X. Permetező rendszer

A szórókeret részei

- A. Emelőhenger
- B. Keresztmerevítő
- C. Fő forgató henger
- D. Szintbeállító henger
- E. Emelőkar
- F. Fő szórókeret szakasz
- G. Szórókeret nyitó henger
- H. Szórókeret hosszabbítás
- I. Szórókeret leválasztó henger



120 láb széles szórókeret képernyő

A 120 láb széles szórókeret opcióval rendelkező permetezőgépeknél egy külön képernyő kiegészítő visszajelzéseket szolgáltat a kezelő számára és segíti a kezelőt a bizonyos műveletekhez szükséges funkciók megvalósításában.

Az első eltérés egy további jelzőfény hozzáadása, mely figyelmezteti a kezelőt, ha a szórókeret nyitott állapotban, be lett állítva a leválasztás funkció és a szórókeret működésre kész. Az A. jelű Ábrán látható a működési állapotot jelző zöld fény. Ha a jelzőfény nem zölden világít, akkor leválás következett be. Ellenőrizze a szórókeretet, hogy hol történt a leválás. A hidrosztatikus kapcsolókaron nyomja meg a megfelelő nyitó gombot, lásd B. jelű Ábra. A jobb oldali kinyitó gomb a szórókeret jobb oldalán lévő leválasztó köröket tölti újra, míg a bal oldali kinyitó gomb a bal oldalon lévő leválasztó köröket tölti fel automatikus-behajtás üzemmódban. A leválasztó körök újratöltéséhez manuális üzemmódban, a vezérlő karon minden egyes kinyitó irányt aktiválni kell.

A C. jelű Ábrán az Egyéb képernyő látható, mely megjeleníti a NORAC adatátvitel állapotát, a szórókeret szétnyitott vagy összezár állapotát, a szórókeret vezérlőhenger parancsait, valamint a szórókeret permetezési szélességét. Az N-Add és A-80 azt jelenti, hogy a NORAC rendszer és a Hagie rendszer közötti adatátvitel megfelelően működik. Ha itt az N-Add és a 0 érték látható, akkor az adatátvitel nem működik megfelelően. Lásd hibaelhárítási útmutató fejezet.

Villamos vezeték

A 120 láb széles szórókeret a Hagie Manufacturing Vállalat által gyártott legszélesebb szórókeret, ezért nem győzzük hangsúlyozni, hogy milyen fontos légvezetékek közelében maximális körültekintéssel eljárni! Villamos vezeték közelében mindig alaposan győződjön meg a szükséges szabad hely meglétéről, szállítás, a szórókeret nyitása, vagy permetezés közben!



X. Permetező rendszer

A Norac rendszer kiiktatása

Ha a Norac szórókeret szintbeállító rendszert automatikus üzemmódban használja, kiiktathatja azt az esetleges balesetveszélyes helyzetek elkerülése érdekében. A Norac rendszer kiiktatásához nyomja meg az "M" gombot az UC5 egységen a manuális üzemmódra váltáshoz, vagy használhatja bármely alábbi Hagie szórókeret vezérlő kapcsolót is: Emelő (keresztmerezítő emelése / leengedése), illetve a bal vagy jobb oldali szintmagasság fel/le. Ha leáll a Norac rendszer, attól még az automatikus és manuális behajtás funkciók továbbra is használhatók. További információt a Norac kapcsolókkal kapcsolatban a Norac kezelési útmutatóban talál. Részletes információt a hibaelhárítással kapcsolatban a Norac kezelési útmutatóban talál.



"NORAC Tap On" (Norac érintéses bekapcsolás) parancs engedélyezése/letiltása

A 120 láb széles szórókeretekenél a kezelő a hidrosztatikus karon a keresztmerezítő lefelé gomb rövid érintésével aktiválhatja a Norac Automatikus üzemmódot. A NORAC érintéses bekapcsolás parancs engedélyezéséhez/letiltásához az MD3 egységen válassza ki a "NORAC auto sw" (NORAC auto kapcs. engedélyezése) képernyőt a kezelői beállítások alatt. A parancs engedélyezéséhez állítsa a számlálót 1-es értékre, letiltásához 0-ra, majd nyomja meg az OK gombot.



A NORAC érintéses bekapcsolás parancs letiltásával a kezelő pillanatnyi érintéssel is működtetheti a keresztmerezítő lefelé kapcsolót anélkül, hogy a NORAC rendszer bekapcsolna.

Automatikus nyitás/zárás

Magas hatékonyságú permetező műveleteknél az automatikus nyitás/zárás a leggyakrabban alkalmazott üzemmód.

Az automatikus nyitás/zárás egy olyan funkció, mely megkönnyíti a permetezőgép kezelését a kezelő számára. A művelet során a vezérlő rendszer egyetlen gomb megnyomására minden szórókeret szakaszt automatikusan pozícióba állít.

Az MD3 egységen a Kezdő képernyőn nyomja meg a kétszer a lefelé nyíl gombot és lépjen a "Misc. Page" (Egyéb adatok) képernyőre (A). Az MD3 egységen az F1 gomb megnyomásával válthat a manuális és automatikus nyitás/zárás üzemmódok között.

Ha a szórókeret állapot "Auto", a szórókeret az automatikus nyitás/zárás kapcsolókkal működtethető (B).



Ha a szórókereteket automatikus nyitás/zárás üzemmódban nyitja ki, a vezérlő kiemeli a szórókeretet a szállító állásból és szétnyitja azokat a kívánt permetezési szélességre.

A szórókeret minden szakaszának teljes szétnyitásához az automatikus nyitás/zárás kapcsolón nyomja le **egyszerre mindkét** nyitó gombot.

A szórókeretek összezárásakor automatikus nyitás/zárás üzemmódban a vezérlő összecsukja a szórókereteket és visszaengedi azokat a szállító állásba.

A szórókeret minden szakaszának teljes összezárásához az automatikus nyitás/zárás kapcsolón nyomja le **egyszerre mindkét** záró gombot.

Az A. jelű Ábrán a kezelő az F4 gomb segítségével választhatja ki a maximális permetezési szélességet. Ez a beállítás határozza meg az automatikus nyitás/zárás maximális szélességét.

Manuális nyitás/zárás, Nyitás

A szórókeretek szétnyitásához az MD3 egységet manuális üzemmódba kell kapcsolni. A "Misc. Page" (Egyéb adatok) (A) képernyőn a manuális és automatikus beállítások közötti váltáshoz nyomja meg az F1 gombot.



TIL

A vezérlő karon a bal és jobb oldali emelő kapcsolók segítségével emelje fel teljesen a szintbeállító hengereket (B).

A vezérlő karon a bal és jobb oldali szétnyitó kapcsolók (B) segítségével nyissa ki a szórókeret szakaszokat, amíg azok mozgása meg nem szűnik.

Engedje le a szintbeállító hengereket, amíg a szórókeret a talajjal párhuzamos nem lesz.

Ez után nyomja meg a megfelelő KIHAJTÓ kapcsolót (C) a külső szakasz teljes kihajtásához.

TILOS a fő emelő leengedése, miközben a szórókeret szállító állásban van.

Manuális nyitás/zárás, Zárás

Nyomja meg a megfelelő ZÁRÓ (IN) kapcsolót (C) a külső szakasz teljes összezárásához.

A vezérlő karon a bal és jobb oldali emelő kapcsolók segítségével emelje fel teljesen a szintbeállító hengereket (B).

A vezérlő karon a bal és jobb oldali záró kapcsolók (B) segítségével zárja össze a szórókeret szakaszokat, amíg azok mozgása meg nem szűnik.

Engedje le a szintbeállító hengereket, amíg a szórókeret a talajjal párhuzamos nem lesz (B).

A szórókeretek összezárásához az MD3 egységet a "Misc. Page" (Egyéb adatok) (A) képernyőn manuális üzemmódba kell kapcsolni. A manuális és automatikus beállítások közötti váltáshoz nyomja meg az F1 gombot.

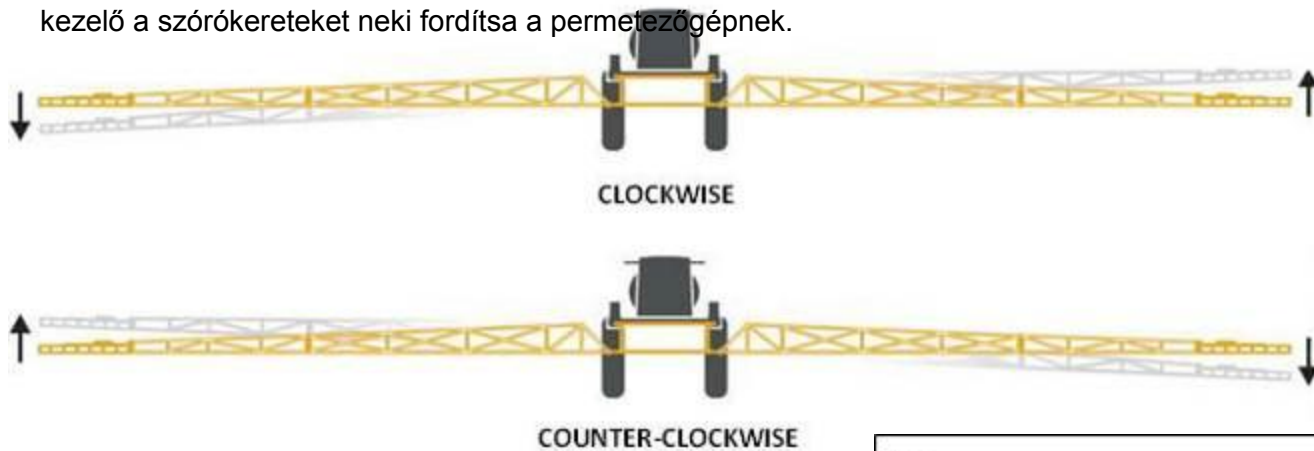
Engedje le a szintbeállító hengereket, amíg a szórókeret szakaszok nem illeszkednek pontosan a szórókeret szállítótkba (B).



X. Permetező rendszer

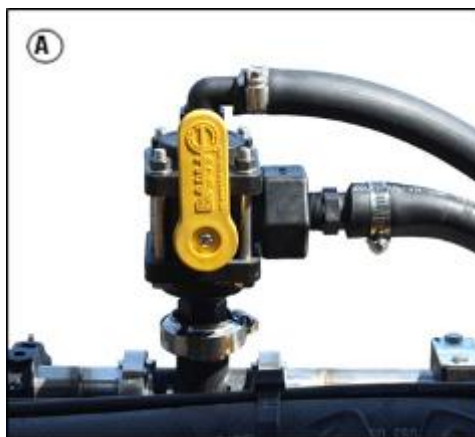
Gördülő szórókeret

A gördülés parancs-gombok megnyomására a szórókeret elfordul az óra járásával megegyező (a kezelőfülkéből nézve) vagy ellentétes irányba. Ezek a gombok csak akkor aktívak, amikor a fő szórókeretek szinte teljesen szétnyitott állapotban vannak. Ily módon megelőzhető, hogy a kezelő a szórókereteket neki fordítsa a permetezőgépnek.



Hátsó szórókeret (ha van ilyen)

A hátsó szórókeret vezérlése az elülső szórókeret középső permetező szakaszán keresztül történik. A permetlé elvezetéséhez az elülső szórókerettől a hátsóig, állítsa a háromágú szelep karját (A) függőleges állásba. Ekkor az elülső szórókeret szakasz nem permetez tovább és a hátsó szórókeret lép működésbe.



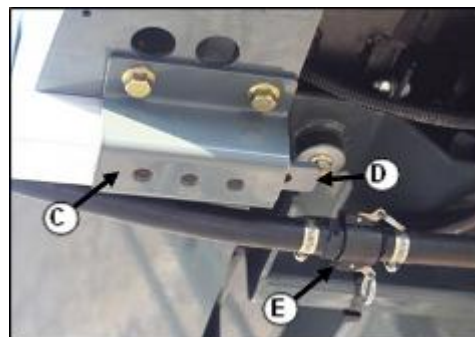
Hátsó szórókeret csatlakoztatása

1. Csúsztassa a hátsó szórókeretet (B) a lökhárítón lévő szórókeret tartókba (C).
2. Illessze egymáshoz a rögzítő szerelvényeket (D) a szórókeret csőrendszerben és a szórókeret falán keresztül rögzítse csavarral a hátsó szórókereteket.
3. A lökhárító mellett és a hátsó szórókeret jobb alsó oldalán lévő gyorscsatlakozó szerelvényekkel (E) csatlakoztassa a permetlé vezetékét.



Hátsó szórókeret eltávolítása

1. Csatlakoztassa le a permetlé vezetékét a gyorscsatlakozónál (E).
2. Csavarozza le a hátsó szórókeretet (B) a tartókonzolokról (C).
3. Emelje le a hátsó szórókeretet a szórókeret tartóról.



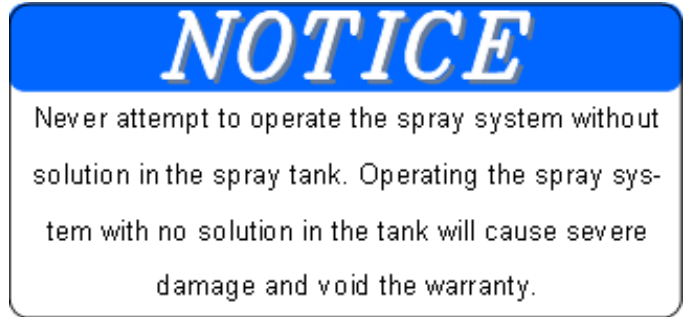
Permetlé rendszer

A permetező rendszer egy folyamatosan felügyelt és szabályozott, számítógép vezérlésű rendszer. A vezetőfülkébe beépített digitális konzol különböző bemenetek adatait fogadja, hogy segítsen a GPM (gallon/perc) és a GPA (gallon/hold) mennyiségek meghatározásában.

A következő fejezetben bemutatjuk a permetező rendszer részeit. Kérjük, olvassa végig az egész fejezetet, mielőtt megkezdene a permetező rendszer üzemeltetését. Ez a fejezet nem helyettesíti a precíziós vezérlés rész és a megadott számok, nem minden esetben tükrözik az egyedi felhasználói körülményeket. Olvassa el az összes kézikönyvet a berendezés üzemeltetése előtt.

Az első lépések:

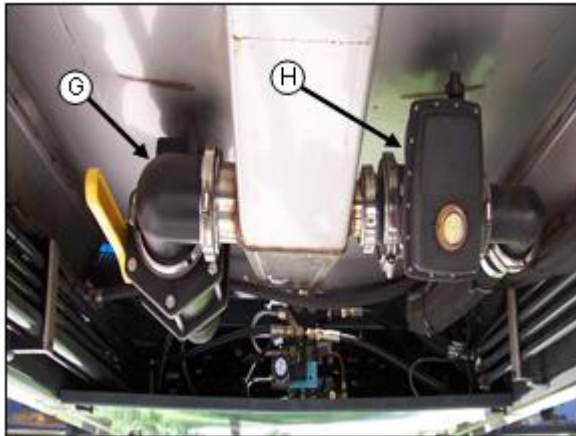
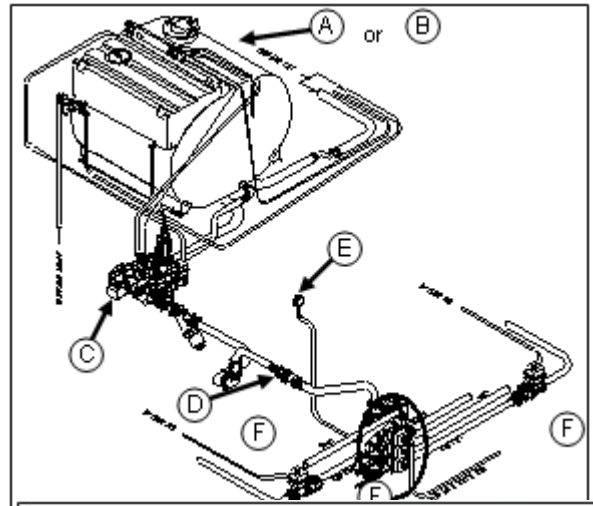
1. Kalibrálja a permetező rendszer konzolját. A kalibrálás folyamatával kapcsolatban lásd permetező rendszer útmutató.
2. Ellenőrizze a tartályban lévő permetlé mennyiségét.
3. Indítsa be a motort.
4. Nyissa meg a tartály szelepeit, ha szükséges, indítsa el a keverő-rendszert.
5. Az MD3 egységen nyomja le és tartsa lenyomva az F1 gombot, amíg a permetezőgép üzemmódja át nem vált "field" (terepi) beállításra.
6. Kapcsolja be a fő permetező áramellátását.
7. Kapcsolja az egyes szórókeretek permetlé-szelep kapcsolóit ON (bekapcsolt) állásba.
8. A kívánt talajon mért sebesség eléréséhez lassan tolja előre a hidrosztatikus kapcsolókart.
9. Rendszeresen ellenőrizze a nyomásmérőt. Ha a nyomás értéke nullára esik vagy megváltozik a szórási kép, kapcsolja le a fő permetező egység áramellátását, a permetlé-szivattyút és a keverő rendszert, amíg újra fel nem tölti a vegyszert tartályt.



X. Permetező rendszer

A permetlé rendszer részei

- A. 1200 gallonos rozsdamentes acéltartály
- B. Permetlé szivattyú
- C. Folyadékáram mérő
- D. Nyomásmérő
- E. Különálló vegyszer-vezérlő szelepek
- F. Ülepítő szelep
- G. Permetlé-tartály szelep
- H. Permetlé-tartály kapcsoló
- I. Keverés kapcsoló
- J. Különálló permetezés-vezérlő kapcsolók
- K. Fő permetező vezérlésű kapcsoló



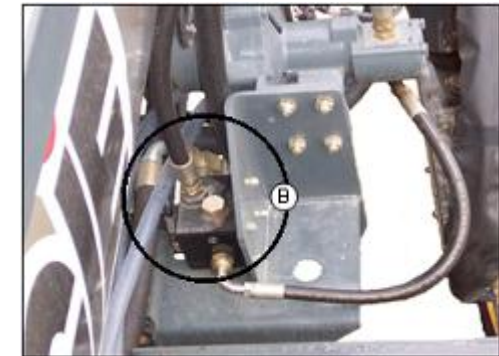
Permetlé tartály

A permetlé tartály egy 1200 gallon űrtartalmú rozsdamentes acéltartály. A tartály változtatható permet-keverő rendszerrel rendelkezik.



Permetlé szivattyú

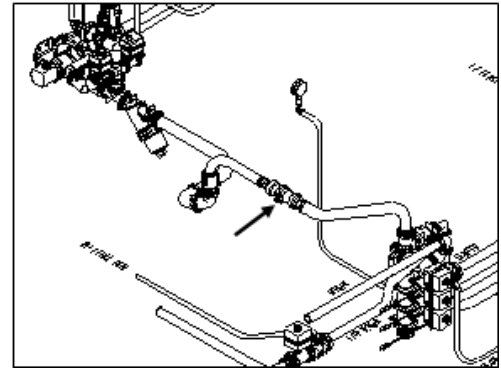
A permetlé-szivattyú (A) egy hidraulikus centrifugál szivattyú, amelyet egy impulzus szélességgel modulált szelep (B) és a precíziós konzol (C) vezérel. A szivattyú pontosan akkora a sebességgel szivattyúzza ki a vizet a tartályból, ahogy az a precíziós konzol kalibrálása során meghatározásra került. Ez osztja el a permetező folyadékot a permetező rendszert alkotó szelepek és tömlők között. A szivattyú a folyadék elosztására a keverő és öblítő rendszereket is felhasználja.



X. Permetező rendszer

Folyadékáram mérő

A folyadékáram mérő a fő szállítókörön belül figyeli a permetlé folyadékáramát és az adatokat a konzolra, valamint a vezérlőszelepre továbbítja. Ha a folyadékáram a beállított tartományon kívül esik, akkor ennek kompenzálására a vezérlőszelep kinyit vagy bezáródik. Ha az átfolyás sebessége továbbra is a megadott tartományon kívül marad, akkor erről egy jelzőhang tájékoztatja a kezelőt. (További információkat az alacsony folyadékáram tartományról a precíziós konzol kezelési útmutatójában talál.)



Permetlé nyomásmérő

A nyomásmérő vizuális úton folyamatosan jelzi a kijuttatott permetlé mennyiségét (PSI mértékegységben). A nyomás, ahogy azt az impulzus szélességgel modulált vezérlőszelep meghatározza, a talajhoz viszonyított sebességtől függően változik. Ha a permetlé adagolása manuálisan történik, akkor a permetlé nyomásmérő vizuálisan értesíti a kezelőt a manuális beavatkozás szükségére. A mérőóra a nyomásesést is jelzi, ami általában arra utalhat, hogy a permetlé-tartály kiürült, vagy egyéb probléma merült fel a rendszerben.



Különálló szórókeret permetlé-szelep kapcsolók

A szórókeretek szakaszokra vannak felosztva, amelyek egymástól függetlenül kapják a permetlé ellátást és éppen ezért egymástól függetlenül kapcsolhatók be- és ki. A hidroelektromos szórókeret permetlé-szelepeit egy sor kapcsoló vezérli, melyek a jobb oldali konzolon találhatóak (A).



A hatvan láb széles konfigurációk három szakaszra oszlanak és a szelepek a keresztmerezvítőn helyezkednek el. A nyolcvan és a kilencven láb széles keretek öt szakaszra oszlanak, ezeken három szelep a keresztmerezvítőn és minden szórókereten további egy-egy szelep helyezkedik el.

Szórókeret permetlé-szelep LED jelző

A szórókeret permetlé-szelep állapotát a kezelőfülkében egy sor LED jelzés mutatja. Az egyes jelzések akkor világítanak, ha a hozzájuk tartozó szórókeret permetlé-szelep "OFF" (kikapcsolt) állapotban van.

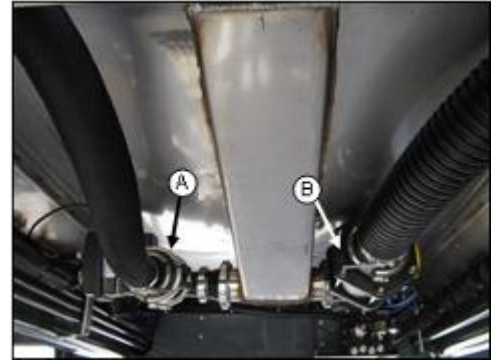


Permetlé-tartály szelep

A permetlé-tartály szelep (A) szabályozza a tartályból kijuttatott permetlé mennyiségét. A szelep vezérlése a vezetőfülkéből történik, a jobb oldali konzolon lévő "TANK VALVE" (TARTÁLY-SZELEP) kapcsolóval (B).

Tartályülepítő szelep

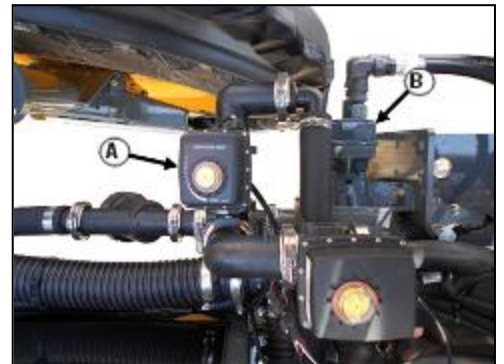
A tartályülepítő szelep (C) egy golyósszelep, melynek be-, és kikapcsolása manuális úton történik. Ez a szelep teszi lehetővé a folyadék tartályba töltését a feltöltő opcióval.



Keverés

A keverő rendszer folyadékáramát (rozsdamentes acéltartály opció), illetve az adagoló keverő rendszert (műanyag tartály opció) egy a permetlé-szivattyúra (B) szerelt, állítható átfolyású permetlé-szelep szabályozza (A). A jobb oldali konzolon található keverő kapcsoló (C) vezérli a permetező rendszer folyadékáramát. A keverőszelep jelzését követve, növelje vagy csökkentse az átfolyás sebességét a szabályozókapcsoló segítségével. Az átfolyási sebesség növeléséhez nyomja felfelé a kapcsolót. Az átfolyási sebesség csökkentéséhez nyomja a kapcsolót lefelé. Ha elérte a kívánt értéket, engedje el a kapcsolót.

A keverő rendszer kikapcsolásához teljesen csökkentse le az átfolyási sebességet.



X. Permetező rendszer

Fő permetlé kapcsoló

A fő permetlé kapcsoló vezérlése a hidrosztatikus kapcsolókar (A) egyik kapcsolójával történik. Ez szabályozza a szórókeret permetlé-szelep kapcsolók paneljét is. Az egyes kapcsolók számára a tápfeszültség biztosításához a főkapcsolót be kell kapcsolni. Így a szórókereten lévő összes permetlé-szelep egyszerre kapcsolható be- és ki, például amikor egy sor végéhez ér, majd visszahajt a szántóföldre. A különálló kapcsolók lehetővé teszik a permetlé szelepek be- és kikapcsolását külön-külön is.

Ha a fő permetező tápfeszültség "ON" (Bekapcsolt) állásban van, az MD3 kijelző (C) bal oldalán egy zöld fényjelzés világít a fordulatszám mérő felett, továbbá a kezelőfülkében lévő fehér jelzőlámpa (B) is világít.



NOTICE

DO NOT allow the pump to keep running when the boom switches are turned off.

Failure to do so will generate in over-heating and cause severe pump damage and void the warranty.

Permetlé-szivattyú kapcsoló

A permetlé szivattyú a permetlé-szivattyú kapcsolóval kapcsolható be-, és ki. Ez az EGYETLEN mód a permetlé szivattyú be- és kikapcsolására. Ha a kapcsolót "ON" (bekapcsolt) állásban hagyja, a szivattyú mindaddig üzemelni tovább, amíg ki nem kapcsolja és ez a szivattyú idő előtti tönkremeneteléhez vezethet.

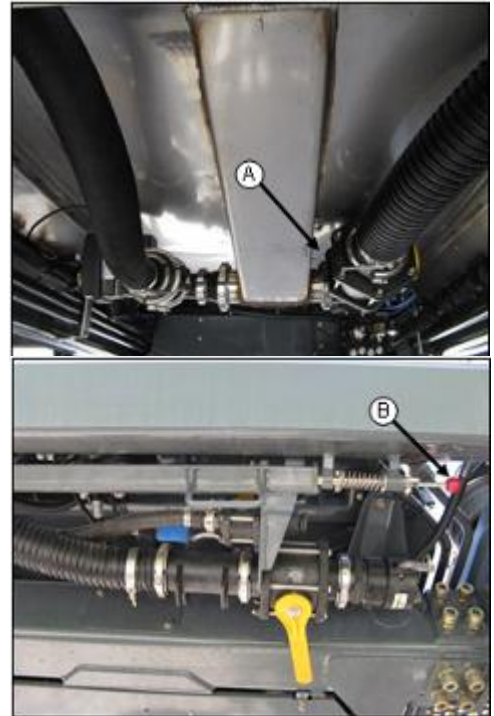


Permetlé gyors feltöltő

A permetlé-tartály feltöltéséhez ellenőrizze, hogy a tartály (A) alatt nyitva van-e az ülepítő-szelep. Az elülső feltöltőhöz úgy férhet hozzá, hogy kihúzza a hozzá tartozó biztosító kart (B), majd leengedi az egységet. Csatlakoztassa a permetlé ellátást az elülső feltöltőhöz és töltsse fel a kívánt szintre.

Az öblítőtartály (C) feltöltheti talajszint magasságból egy a tulajdonos által biztosított csatlakozással is. Ha végzett, zárja el az összes szelepet és állítsa vissza az elülső feltöltőt zárt állásba. További információt az oldalsó feltöltő adagoló használatáról a permetlé-tartály feltöltéséhez a következő oldalon talál.

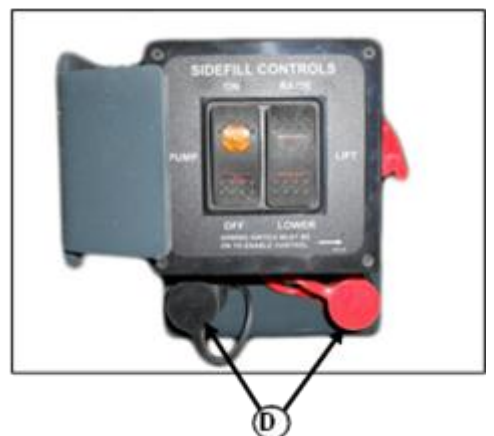
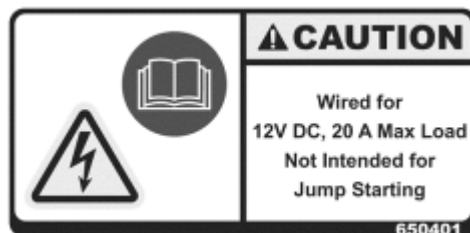
A gyors feltöltő rendszer táp csatlakozókkal (D) is rendelkezik, melyekre bármilyen vegyszer szivattyú csatlakoztatható.



Vigyázat: Mezőgazdasági vegszerekkel végzett munka



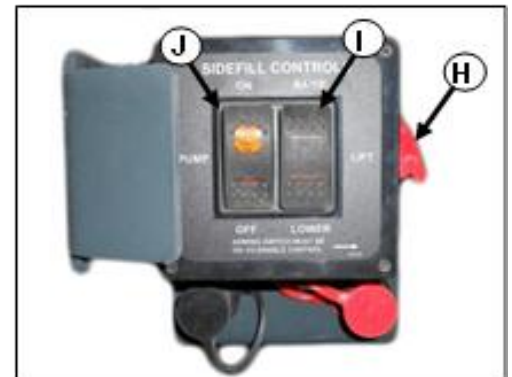
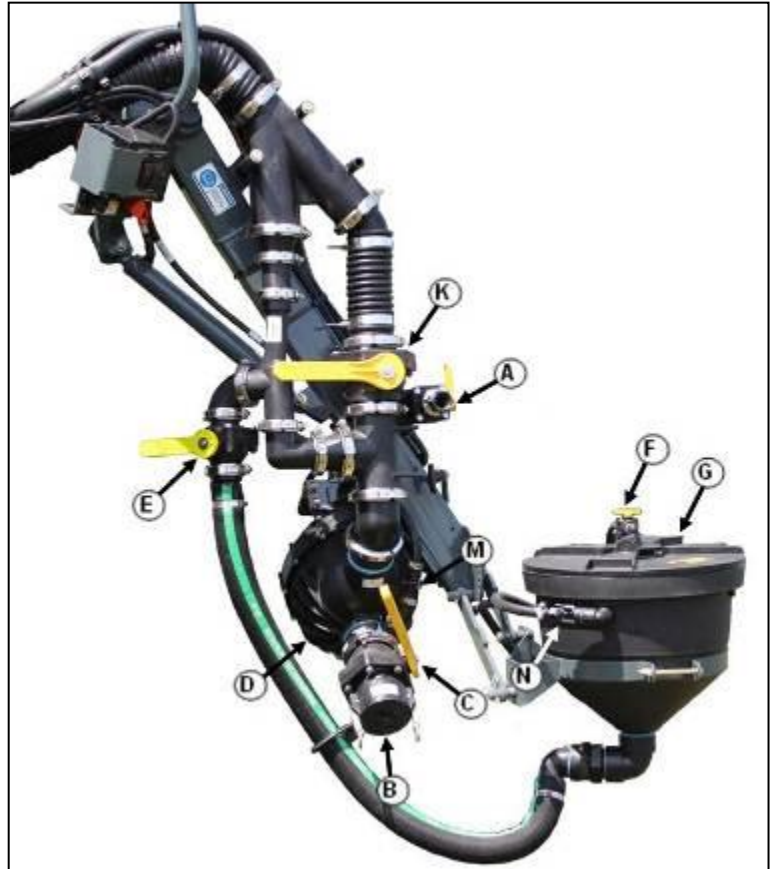
közben mindig viseljen megfelelő öltözetet és védőfelszerelést. Tilos a kezelőfülkében ruhát tárolni.



X. Permetező rendszer

Adagoló működése

- A. Öblítő rendszer betöltő-szelep
öblítőtartályhoz
- B. Feltöltő nyílás (használaton kívül
lezárandó)
- C. Feltöltő szelep (használaton kívül
lezárandó)
- D. Átemelő szivattyú
- E. Vegyszer adagoló (használaton
kívül kapcsolja ki)
- F. Vegyszer adagoló öblítő szelepe
- G. Kémiai induktor-tartály
- H. Záró kapcsoló
- I. Emelő/leeresztő kapcsoló
- J. Szivattyú tápellátás kapcsoló
- K. Oldalsó feltöltő szelep
- L. Öblítőtartály
- M. Oldalsó feltöltő öblítő szelepe
(használaton kívül kapcsolja ki)
- N. Örvény-szelep



Feltöltés az oldalsó feltöltőn

Működő motor és behúzott kézifék mellett kapcsolja a zárkapcsolót (H) felfelé. Engedje le a adagoló egységet az adagoló vezérlő dobozán lévő kapcsolóval (I).

Mindegy, hogy a feltöltést átemelő szivattyúval vagy egy külső szivattyúval végzi, a legfontosabb, hogy az átemelő szivattyú biztosan be legyen kapcsolva. Az átemelő szivattyú bekapcsolásához tolja a kapcsolót felfelé (J). Ekkor bekapcsol szivattyú. A feltöltés végén kapcsolja vissza a zárkapcsolót.



MEGJEGYZÉS: Az alábbi eljárások megegyeznek permetezőgépre szerelt átemelő szivattyú és ellátó tartály szivattyú esetén is.

Csak vizet töltsön be: B-csatlakoztatva, C-nyitott, E-zárt, F-zárt

Víz feltöltése/vegyszer bevezetése: B-csatlakoztatva, C-nyitott, K-zárt, (átfolyási sebesség elérése után E-nyitott)

Víz feltöltése/vegyszer bevezetése: B-csatlakoztatva, C-nyitott, K-zárt, N-nyitott (a száraz vegyszer hozzáadása előtt várjon, amíg a vegyszer tartályt körülbelül 3 hüvelyk mélyen feltöltődik vízzel). A száraz vegyszert úgy adja hozzá, hogy az M még nyitva legyen, E-nyitott legyen a száraz vegyszer hozzáadása után.

Öblítőtartály feltöltése (L): A-nyitott

Adalék-tartály öblítése: F-nyitott

** Az adagoló egység felemelése előtt, a (G) felső és zárt pozícióban legyen. **

Oldalsó feltöltő öblítése

1. Nyissa meg az M szelepet (oldalsó feltöltő öblítő szelepe)
2. Kapcsolja be a permetlé-szivattyút.
3. Nyissa meg a tartályöblítő szelepet.

Megjegyzés: Az oldalsó feltöltő öblítése előtt mindig zárja el az (M) szelepet. Ennek elmulasztása a feltöltés során az oldalsó feltöltő hibás működéséhez vezethet.

Kerítés sor szórófej

A kerítés sor szórófejek használatához, keresse meg a kerítés sor kapcsolót a konzolon (A). A jobb oldali kerítés sor szórófej bekapcsolásához kapcsolja a kerítés sor kapcsolót felfelé, a bal oldali kerítés sorhoz pedig lefelé állásba. Bármelyik oldal szórófejeinek kikapcsolásához, állítsa a kapcsolót középső állásba.



X. Permetező rendszer

Bármelyik oldali kerítés sor bekapcsolásakor a permetlé nyomás csökkenését tapasztalhatja.

Egy pár sárga LED jelző található a kezelőfülkében (B), mely a kerítés sor permetezés állapotáról tájékoztatja a kezelőt valamely oldali szórókeret permetlé-szelep jelző bekapcsolásával. Ha a bal oldali kerítés sor szórófej "ON" (Bekapcsolt) állásban van, akkor a jobb oldali sárga LED jelző világít. Ha a jobb oldali kerítés sor szórófej "ON" (Bekapcsolt) állásban van, akkor a bal oldali sárga LED jelző világít. Ha egyik sárga LED jelző sem világít, akkor a kerítés sor szórófejeken át nem történik permetlé kijuttatás.



A hátsó szórófej működtetéséhez nyomja meg az oldalsó konzolon található kapcsolót.

Kézmosó rendszer

Kizárólag friss vizet töltsön a kézmosó tartályba! A kézmosó rendszer szelepe a permetezőgép bal oldala alatt található (B). Újratöltés előtt ne felejtse el elzárni a szelepet.



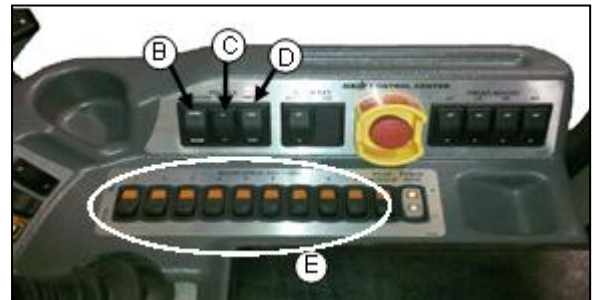
Öblítő rendszer

Csak akkor indítsa el az öblítő rendszert, amikor a permetlé-tartály már kiürült. A permetező rendszer öblítésére és tisztítására olyan biztonságos helyet válasszon, ahol a vegyszerek nem mosódhatnak el, szennyezést okozva a lakosság vagy az állatvilág számára, a természetben és a vízkészletben. További információt a vegyszer és tisztító oldat kombinációról (tisztá víz, tisztító adalékok, stb.) a vegyszergyártó útmutatójában talál.



A PERMETLÉ-TARTÁLY ÉS A 3"-os FELTÖLTŐCSÖVEK ÁTÖBLÍTÉSÉHEZ:

1. Nyissa meg az oldalsó feltöltő öblítő szelepét.
2. Kapcsolja be a permetező rendszer vezérlő konzolt.
3. Állítsa az átfolyási sebesség kapcsolót a "MANUAL" (Kézi) állásba.
4. Az átfolyási sebesség növelő/csökkentő kar (A) segítségével növelje a permetlé nyomását a maximális PSI értékre.
5. Zárja el a permetlé-tartály szelepét (C).
6. Nyomja be a "SOLU TANK" (Permetlé-tartály) öblítő kapcsolót (D).
7. Ha végzett a permetlé-tartály öblítésével, állítsa vissza a kapcsolót "OFF" (Kikapcsolt) állásba, majd kapcsolja "OFF" (Kikapcsolt) állásba a permetezőgépet (a permetlé-szivattyú és a vezérlő konzol kapcsolókat is beleértve).



MEGJEGYZÉS: Ha a permetező rendelkezik oldalsó és/vagy elülső feltöltővel, akkor a fenti folyamattal egyszerre mindkét feltöltő átöblítése megtörténik.

SZÓRÓKERET ADAGOLÓ ÉS FÚVÓKÁK ÖBLÍTÉSE:

1. Kövesse a fenti 1 - 4. lépéseket.
2. Kapcsolja KI (B) a keverést.
3. Zárja el a permetlé-tartály szelepét (C) és nyissa meg a szórókeret ellátó szelepeit (E).
4. Nyomja be a szórókeret öblítő kapcsolót (C).
5. Ha végzett a szórókeret átöblítésével, állítsa vissza az öblítés kapcsolót "OFF" (Kikapcsolt) állásba, majd kapcsolja "OFF" (Kikapcsolt) állásba a permetezőgépet (a permetlé-szivattyú, vezérlő konzol, szórókeret permetlé-szelep és fő permetező rendszer áramellátás kapcsolókat is beleértve)

HABJELÖLŐ RENDSZER

Habjelölő működése (ha van ilyen)

A habjelölő rendszer használatához, nyissa meg az öblítő tartály hátulján lévő kézi szelepet (D). Ez után keresse meg a váltó kapcsolót a hidrosztatikus kapcsolókar felső részén (A). A bal oldali habszóró használatához nyomja a kapcsolót balra. A jobb oldali habszóró használatához nyomja a kapcsolót jobbra. Ha nincs szükség további habszórásra, állítsa a kapcsolót középső állásba.



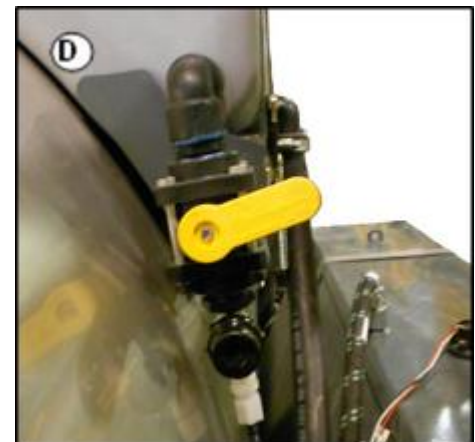
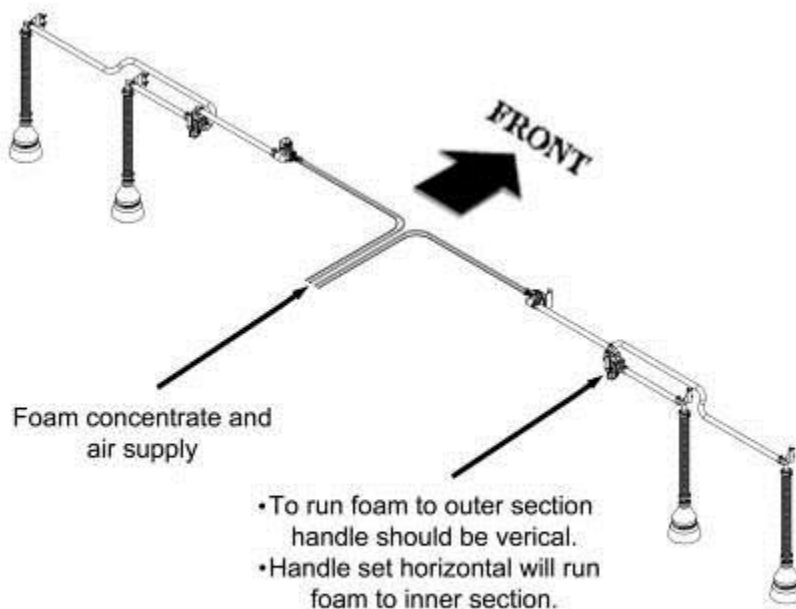
Habjelölő beállítása

A hab mennyiségét a B tárcsával, a hab koncentrációját pedig a C tárcsával állíthatja be.

! FIGYELMEZTETÉS: A hab szabályozó maximálisan megengedett nyomása 20 psi. Túl magasnyomás alkalmazása a garancia elvesztését vonja maga után, továbbá súlyos személyi sérülést okozhat.



A habszóró elrendezéseket az alábbi ábra szemlélteti.



GYORSCSATLAKOZÓ RENDSZER

A Hagie "Quick-tach" gyorscsatlakozó rendszer egyszerű megoldást biztosít a permetezőgépre csatlakoztatott különböző egységek közötti átváltásra.

! **Figyelmeztetés:** A szórókeret használata vagy beállítása során ügyeljen a következőkre.

- Ürítse ki a területet, hogy ne tartózkodjon senki a permetező közelében.
- Figyeljen a levegőben vezetett akadályokra.
- Ne végezze a szórókeretek ki-, és behajlítását nagyfeszültségű vezetékek közelében. A nagyfeszültségű vezetékek érintése súlyos sérüléshez vagy halálhoz vezethet.
- A szórókeret kihajtása/behajtása kapcsolók a bal és jobb oldali szórókeretet egyszerre vezérlik. A szórókeret kihajtása és behajtása során mindkét oldalra figyeljen.



! **Vigyázat:** A szórókeret használata vagy pozicionálása során a személyi sérülések, vagy a berendezés károsodásának elkerülése érdekében, tartsa be a következőket.

- Ne hajtja ki, vagy be a szórókeret hosszabbításokat, amikor a fő szórókeret szállítási helyzetben van.
- Ne használja a permetezőt úgy, hogy csak az egyik szórókeret van kinyitva, a másik pedig szállítási helyzetben van.
- Ne szállítsa a permetezőt úgy, hogy a szórókeretek nincsenek behajtvva és szállítási pozícióban.

Szórókeret levétele

1. Előre jelöljön ki egy helyet, ahova majd levétel után elhelyezi a szórókeretet.
2. Engedje le a szórókeretet és rögzítse a tartóbakokat lefelé néző pozícióban.
3. Az összehajtott szórókereteket hajtsa be vízszintesen úgy, hogy az összehajtott csúcs közel egy vonalba essen a kezelőfülke hátuljával.
4. Oldja ki a gyorscsatlakozó rögzítéseket.
5. Lassan és óvatosan engedje le a szórókeretet és a keresztmervítő egységet, amíg a rögzítő csap teljesen ki nem kerül a gyorscsatlakozó kapocsból.
6. A csatlakozó tömlők és elektromos vezetékek szétkapcsolása előtt ellenőrizze, hogy a permetlé szelepek "OFF" (Kikapcsolt) állapotban legyenek és állítsa le a motort.
7. Miután a rögzítő csap kiszabadult a kapocsból: Kapcsolja le a hidraulika, permetlé, elektromos és habjelölő (ha van ilyen) vezetékeket, ügyelve a vezeték végek elhelyezésére, hogy azokat ne hogy sérülés vagy szennyeződés érje.
8. Ha nem kíván további kiegészítőket csatlakoztatni zárja vissza a gyorscsatlakozó rögzítőjét, hogy megóvja az esetleges sérülésektől. Újabb kiegészítő csatlakoztatásakor ne feledkezzen meg a rögzítés kioldásáról.
9. Indítsa be a permetezőgépet és lassan távolodjon el a szórókerettől. A rendszer figyelmeztetéseket küld a nem elérhető egységekről, ezeket nyugtázza az MD3 egységen.

XII. Gyorscsatlakozó rendszer

Tárolás

A szórókeret tárolására szolgáló hely kiválasztásakor, vegye figyelembe az alábbi három lényeges szempontot:

1. *Vízszintes talaj felszín:* A talaj legyen viszonylag vízszintes, hogy a szórókeret ne tudjon felborulni. Minden irányból ellenőrizze a felületet. Megfelelő sík terep kiválasztásával minimálisra csökkenthető a tárolás során a szerelvény vázát érő terhelés mértéke.
2. *Hely:* A szórókeret legyen valamennyire nyitott állapotban, hogy stabilan megálljon a talajon. Ügyeljen, hogy biztosan elegendő hely álljon rendelkezésre a szórókeret számára.
3. *Hozzáférés:* Ügyeljen, hogy elegendő szabad hely legyen a szórókeret környezetében, hogy a szórókeret nem akadályozza-e a hozzáférést más tárgyakhoz, illetve a szórókeret maga is könnyen hozzáférhető legyen.



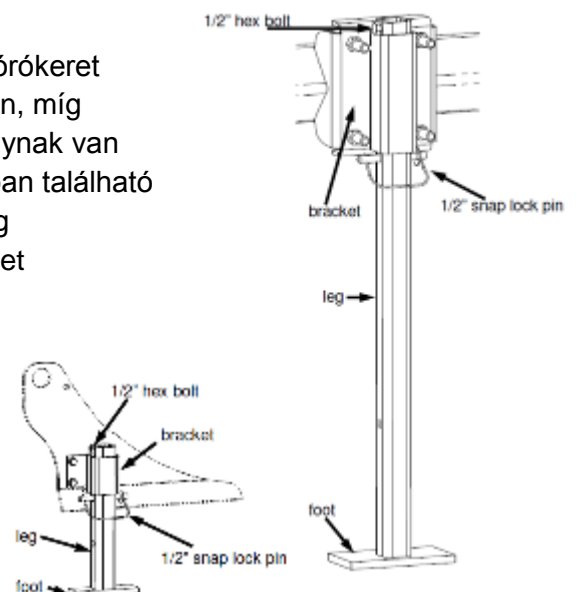
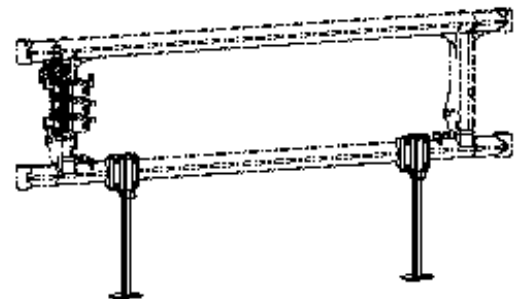
Ha átmeneti megoldásként puha felületre helyezi le a szórókeretet, mint pl. fűre, szükség lehet néhány téglára a tartók lába alá, hogy a szerkezet ne süppedjen bele a talajba. Nem ajánlott a szórókeretet hosszabb ideig ilyen puha felületen tárolni, mert ezzel fennáll annak a veszélye is, hogy szennyeződések rakódnak le rá, még ha a lábakat alá is támasztotta.

Szórókeret állványok

Ha a választott szórókeret típus rendelkezik szórókeret állvánnyal, akkor ebből kettő a keresztmervítőn, egy pedig a szórókeretek belső szakaszán található. A szórókeret állvány választható felszerelés. Állvány rendelésével kapcsolatban érdeklődjön a Hagie vevőszolgálaton.

Az állvány elemei lényegében konzolok, melyek az első szórókeret szakasz végére kerülnek, a bal és a jobb oldali szórókereten, míg további két darab a keresztmervítőre került. Minden állványnak van egy szára, végén egy lábbal. Mindegyik láb legfelső furatában található egy hátlapfejű csavar, mely megelőzi a láb kicsúszását. Míg közvetlenül a konzol alatt egy rugós csap szolgál a szerkezet pozíciójának megtartására.

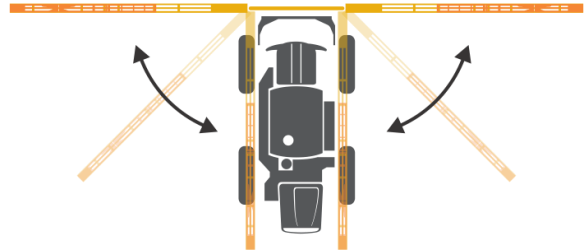
Az állványokat ne hagyja leengedett pozícióban a szórókeretek mozgatása közben. Megsérülhet a szórókeret, ha az állvány például beleakad az egyenetlen talajba vagy egy észrevétlen tárgyba. Teljesen emelje fel a szórókeret lábát és helyezze a csapot a furatba a konzol felett.



XII. Gyorscsatlakozó rendszer

Szórókeret kinyitása

A nagyobb stabilitás érdekében valamennyire nyissa szét a szórókeretet, amikor nincs gépre szerelve. Kb. 45° szögben nyissa ki a szórókeretet, elegendő helyet szabadon hagyva a pozicionáláshoz visszaszerelés során.



Ez az elrendezés lehetővé teszi a szórókeretek lehelyezését a keresztmervítővel egy szintbe, anélkül, hogy bármelyik alkatrészre túl nagy terhelés hatna. Ezen felül megakadályozza a súly túlzott mértékű eltolódását valamely irányba (hátra vagy előre), amely a szórókeret felborulásához, vagy későbbi nehéz fel- és lecsatlakoztatásához vezethet.

A rögzítő szerkezet kioldása

Csak akkor oldja ki a rögzítő csapot, ha a szórókeret a talajszinthez már elég közel van.

A rögzítő csap kioldásához húzza ki a csapot amennyire csak lehet. Ha a csap teljesen kiszabadult, egyúttal rögzíti is ezt a nyitott pozíciót. Ellenőrizze, hogy a csap nem ugrott-e vissza a szórókeret leszerelése közben.



Szórókeret leengedése a talajra

Lassan és óvatosan engedje le a szórókeretet a talajra. Folytassa a szórókeret leengedését, amíg a gyorscsatlakozó kapcsok hozzáférhetővé nem teszik a rögzítő csapot.

Egy "visszapattanó" hatás lesz érezhető, miként a permetezőgép megszabadul a szórókeret súlyától. Ha működésbe lépnek a légrugók a permetezőgép beáll az új súlyra.



XII. Gyorscsatlakozó rendszer

A vegyszeres, az elektromos és a hidraulikus vezetékek leválasztása

A rögzítő csap kiszabadítását követően csatlakoztassa le az összes csatlakozó tömlőt és elektromos vezetéket.

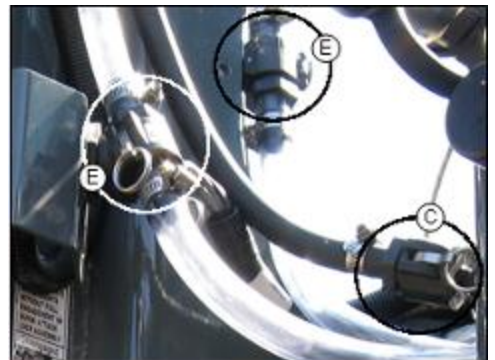
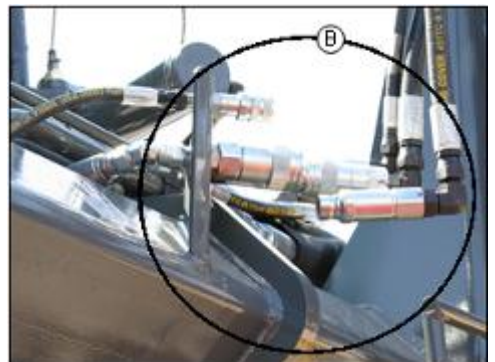
Ellenőrizze, hogy a permetlé-szelep "OFF" (Kikapcsolt) állásban legyen. Kisebb mennyiségű permetlé még folyhat ki a rendszerből. Ha ez nem szűnik meg, vagy jelentős mennyiség folyna ki, ellenőrizze a szelep kapcsolóját. Ha a kapcsoló kikapcsolt állásban van, akkor a javítás vagy alkatrészcsere ügyében vegye fel a kapcsolatot a Hagie vevőszolgálatával.

A szórókeretről történő leválasztás hat ponton történhet a permetezőgépen: az elektromos huzalkivezetés a permetezőgép jobb oldalán (A); három hidraulikus csatlakozó a permetezőgép bal oldalán (B); a hátsó kerék fűvóka (permetlé) a jobb oldalon (C); és a fő permetlé csatlakozó a permetezőgép jobb oldalán, az első kerék felett (D). Ha a permetezőgép habjelölő opcióval rendelkezik, akkor az elektromos huzalkivezetés közelében még két tömlőcsatlakozó (E) is található.

Ne felejtse használni a tömlőkhöz biztosított sapkákat. Ha a sapka hiányozna, akkor a nyílást műanyag zsákkal pótolhatja, amíg a pótsapkát megrendeli a Hagie vevőszolgálatától (lásd alkatrész kézikönyv). A tömlőket össze is lehet csatlakoztatni. Ne csatlakoztasson egymáshoz olyan tömlőket, melyekben más-más vegyszerek szállítása történt.

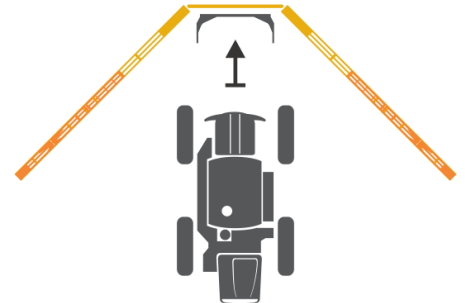
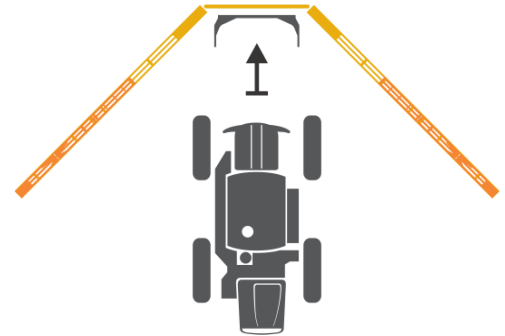
Húzza el a szórókerettől miután mindent leválasztott. Az emelőkarok tartó állapotban maradnak egy automata rögzítő miatt, amely az emelőhengerekben fenntartja a nyomást.

! **FIGYELMEZTETÉS:** A csatlakozó tömlők és elektromos vezetékek szétválasztása előtt állítsa LE a permetezőgép motorját! Ennek figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérülést, esetleg halált okozhat.



Szórókeret csatlakoztatása

1. Állítsa fel derékszögbe a szórókeretet. Ellenőrizze, hogy a gyorscsatlakozó rögzítő szerelvények nyitva legyenek.
2. A permetezőgéppel lassan álljon be a szórókeret alá.
3. Miután derékszögben beállt a szórókeretbe, ellenőrizze, hogy a gyorscsatlakozó kapcsok elég magasan vannak-e ahhoz, hogy áthaladjanak a rögzítő csapok felett. Ha a kapcsok elég magasan vannak, akkor nem kell beállítást végezni a gépen. Folytassa a beállítást a szórókeret alá, amíg a rögzítő kapcsok a csapok fölé nem kerülnek.
4. Állítsa le a motort, mielőtt a bármilyen tömlőt vagy elektromos vezetékét csatlakoztatná!
5. Csatlakoztassa az összes vegyszeres, elektromos, hidraulikus és habjelölő vezetékeket (ha van ilyen). Ha ezeket nem a szórókeretre, hanem egyéb kiegészítőre csatlakoztatja, elengedhetetlen az adott kiegészítő kezelési útmutatójának alapos ismerete.
6. Indítsa be a permetezőgépet. Addig emelje felfelé a szórókeretet, amíg a kapcsok teljesen be nem fognak.
7. Húzza szorosra a gyorscsatlakozó rögzítő szerelvényeit. Ellenőrizze, hogy a szerelvények teljesen egymásba kapcsolódtak-e!
8. Helyezze a szórókeret bakokat "szállítási pozícióba".
9. Folytassa a permetezést.



Beállítás a kiegészítő szerelvénybe

A permetezőgéppel lassan álljon be a szórókeret alá.

A műveletben nagy segítséget jelenthet a sebességszabályzó használata. A hidrosztatikus karral történő sebességszabályzás helyett inkább állítsa be a sebességszabályzót a legalacsonyabb sebességre. (További információt a sebességszabály zásról a Hidrosztatikus rendszer fejezetben talál.)

Van elég hely?

Ellenőrizze, hogy a gyorscsatlakozó kapcsok elég magasan vannak-e, hogy a rögzítő csapok alájuk férjenek. A talaj süllyedése vagy a szórókeret nélküli légrugó nyomáskülönbsége miatt előfordulhat, hogy a nyomáscsökkentő szelepek segítségével valamennyi levegőt le kell engedni. Ha a gép nem rendelkezik ilyen szelepekkel, vegye fel a kapcsolatot a Hagie vevőszolgálattal és szerezzen be egy légrugó nyomáscsökkentő szelep készletet és szerelje fel ezeket az elülső lábszerelvényekre. Ha elvégezte a szükséges beállításokat, folytassa a beállítást a szórókeret alá, amíg a rögzítő kapcsok a csapok fölé nem kerülnek.



XII. Gyorscsatlakozó rendszer

Csatlakoztassa vissza a hidraulikus, elektromos, permetlé és habjelölő (ha van ilyen) vezetékeket

Csatlakoztassa az összes szükséges vezetéket a permetezőgép és a szórókeret között. Ha ezeket nem a szórókeretre, hanem egyéb kiegészítőre csatlakoztatja, elengedhetetlen az adott kiegészítő kezelési útmutatójának alapos ismerete.



A szórókeret emelése

A szórókeret emelése lehetővé teszi, hogy a szórókeret súlya áthúzza a kapcsokat a rögzítő csapokon. Ha a kapcsok teljesen a rögzítő csapok fölé kerültek, csatlakoztassa a rögzítő szerelvényeket. **Ne működtesse a szórókeretet, amíg a rögzítő-szerelvényeket nem kapcsolta teljesen egymásba!**



Ismét észrevehető lesz a súly okozta változás, amint a permetezőgépre ránehezedik a szórókeret.

Szórókeret állványok

Ez egyben megfelelő alkalom, hogy a szórókeret állványokat (ha van ilyen) "szállítási" pozícióba állítsa a csap eltávolításával és a lábak teljes feltolásával. Helyezze vissza a csapot a konzol fölé, mert a lábak csak így maradnak a helyükön.

Az előző lépés végrehajtása nélkül ne kísérelje meg nagyobb távolság megtételét a permetezővel! Ilyenkor fennáll a kockázat, hogy az állvány fennakad valamilyen talaj felszíni akadályban és ezzel szükségtelenül sérülést okoz az állványban és a szórókeretben. Nem utolsó sorban a permetezőgép is károsodhat.



Folytassa a permetezést

A permetezőgép mozgatása előtt **NE FELEJTSE EL** beállítani a szórókereteket. Folytassa a permetezést.

LÉGRUGÓS ELSZÍVÓ RENDSZER

Légrugós elszívó

- A. Gyorsürítő szelep
- B. Elővezérlő szelep
- C. MD3 egység

A légrugó rendszer elszívó a permetezőgép légrugó nyomásának manuális vagy automatikus leeresztését/feltöltését szolgálja. A légrugó rendszer elszívó funkció révén a permetezőgép légrugója nyolc másodperc alatt teljesen leüríthető és tizenkét másodperc alatt teljesen feltölthető.



XIII. Légrugós elszívórendszer

Légrugó manuális leeresztése

A légrugó manuális leeresztéséhez nyomja meg a lefelé nyíl gombot az MD3 kijelző jobb oldalán. Az ez után megjelenő képernyőn nyomja meg a "Dump Air Bag" (Légrugó gyorsürítése) (B) gombot. Ezt a gombot tartsa lenyomva, amíg a kijelző fénye zöld színűre nem vált (C), jelezve, hogy a légrugó rendszer teljesen kiürült.



Légrugó manuális feltöltése

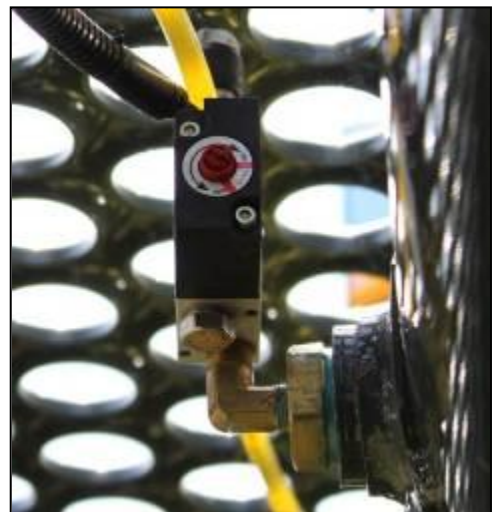
A légrugó manuális feltöltéséhez nyomja meg a lefelé nyíl gombot az MD3 kijelző jobb oldalán (A). Az ez után megjelenő képernyőn nyomja meg a "Dump Air Bag" (Légrugó gyorsürítése) (B) gombot. Ezt a gombot tartsa lenyomva, amíg a kijelző fénye fehér színűre nem vált (C), jelezve, hogy a légrugó rendszer teljesen feltöltésre került.



Légrugó automatikus leeresztése/feltöltése

Az elővezérlő szelepet fordítsa "OFF" (Kikapcsolt) állásba (D). Ilyenkor az indító kulcs kikapcsolt állapotában a permetezőgép leereszti a légrugó rendszer levegőjét. Ha az indító kulcsot bekapcsol állapotba fordítja, a légrugó rendszer feltöltődik levegővel.

Ha az elővezérlő szelepet "ON" (Bekapcsolt) állásba fordítja (e), akkor a légrugó rendszerben az indító kulcs állásától függetlenül megmarad a levegő mennyiség.



ÖSSZKERÉK KORMÁNYZÁS



Bevezetés

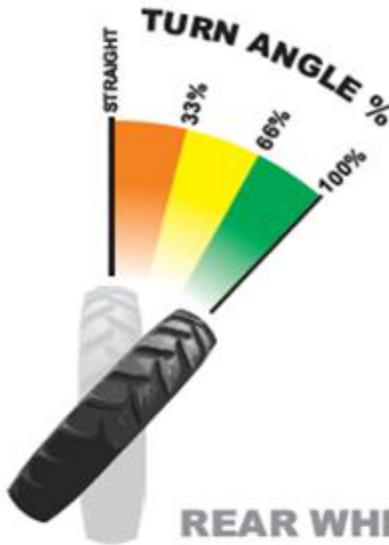
Nagyon fontos az alábbi fejezet alapos áttanulmányozása, ha a permetezőgép rendelkezik összkerék kormányzás (AWS) funkcióval.

Az AWS rendszer kialakítása a permetező biztonságos működését célozza, azonban a Hagie permetezőgép kezelőfülkéjében ülve, eltérők lehetnek az egyes járművezetői tapasztalatok. A permetezőgép kiismerése céljából a Hagie Manufacturing - főként a legelején - hagyományos kormányzású permetezőgép használatát javasolja. Tanulja meg érezni a permetező kanyarodását eltérő haladási sebességeken, más-más kanyarodási szögben, mind előre- és hátramenetben. Minden bizonnyal a kezelő számára is elsődleges szempont, hogy megfelelő tapasztalatokat gyűjtsön a permetezőgép vezetésével kapcsolatban közúton, terepen, szállítási és permetező állásban lévő szórókerettel egyaránt, és elvégezzon néhány forduló manővert, mielőtt megpróbálna az összkerék kormányzással (AWS).

Ha már minden körülmények között végzett próbavezetést és magabiztosan vezeti a permetezőgépet, nekifoghat az AWS üzemmódba kapcsolás tanulmányozásának. A Hagie Manufacturing Vállalat az AWS funkció magyarázatára a "Koordinált kormányzás" kifejezést alkalmazza. Koordinált kormányzásnak azt a helyzetet hívjuk, amikor az első kerekek az egyik, míg a hátsó kerekek a másik irányba fordulnak annak érdekében, hogy minél kisebb fordulási sugarat írjanak le és lehetővé tegyék, hogy a hátsó kerekek az elülsők nyomvonalában maradjon. A koordinált kormányzás hatékonyabbá teszi a fordulást és kevesebb kárt okoz a természetben.

▲Az összkerék kormányzású permetezőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!

Progressive AWS



What is Progressive AWS?

Hagie's New Progressive AWS takes the original design and increases the active speed range while maintaining a safe turning radius. This is done by limiting how far the rear wheels will turn at higher speeds. The improvement allows operators to follow contours in the field and leave only one set of wheel tracks. This also allows them to make wide turns on end rows with only one set of wheel tracks.

What does this mean in simple terms?

The faster you go the less your wheels will track on hard turns. Your rear wheels will track a perfect match, with limitations on speed and turning percentage. This is completely variable, so if you accelerate in a turn your match on the rear will slowly come out. This is all set to keep the sprayer safe in the turns.

If you want it to match all the time you might need to slow down a bit or make a less drastic turn.

REAR WHEEL TRACKING CHART

This chart will show you the limits of the rear wheel matching or single set of tracks. Using the Turn Angle % chart (above) you will see the % of turn, imagining that is your front inside turning wheel. The chart below will show you at what speed it will keep your rear wheel matching your front (AWS MATCH). If you exceed that speed at that angle it will NO LONGER track. This means it will not be a single set of tracks.



SPEED RANGE	1	2	2	2	2	3
TURN ANGLE	100%	100%	66%	33%	AWS	AWS
TRACK	MATCH	MATCH	MATCH	MATCH	OFF	OFF
TIRE 46"	6.92	7.4	8.83	9.79	11.94	18.92
54"	6.93	7.4	9.1	10.1	13.3	21.1
	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED



SPEED RANGE	1	2	2	2	2	3
TURN ANGLE	100%	100%	66%	33%	AWS	AWS
TRACK	MATCH	MATCH	MATCH	MATCH	OFF	OFF
TIRE 46"	6.94	7.4	8.4	9.3	10.7	17
54"	6.92	7.4	8.8	9.8	11.9	19
	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED



SPEED RANGE	1	2	2	2	3	4
TURN ANGLE	100%	100%	66%	33%	AWS	AWS
TRACK	MATCH	MATCH	MATCH	MATCH	OFF	OFF
TIRE 46"	7	7.5	9.1	10	13	18
54"	7	7.5	9.3	10	14.5	20.1
	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED	SPEED

A couple of example cases of what these percentages mean:

CASE A:

A customer wants to do contour rows, but wants to spray at 10 mph with a STS 10 and 54" tires. What this means is that as the steering wheel is adjusting the front wheels, the rear wheels will only turn to a maximum of 33% and thus only follow the front tire tracks to that value as well. If the rows take more than a 33% turn to follow, the rear wheels will probably be running over crop unless the customer slows down a little to gain back some more turn angle on the rear wheels.

CASE B:

A customer wants to turn on the ends at 8.8 mph with his STS 10 and 46" tires, but also wants the two wheel track pattern. This will now be allowed as long as this customer does not turn his front wheels more than 66% of the maximum turn angle. If the customer happens to speed up past 8.8 mph, the rear wheel turn angle will reduce automatically and the front and rear tire track will no longer match.

AVAILABILITY:

The New Progressive AWS is available on all 2010 models with the AWS option.



800-247-4885

hagie.com

XIV. Összkerék kormányzás

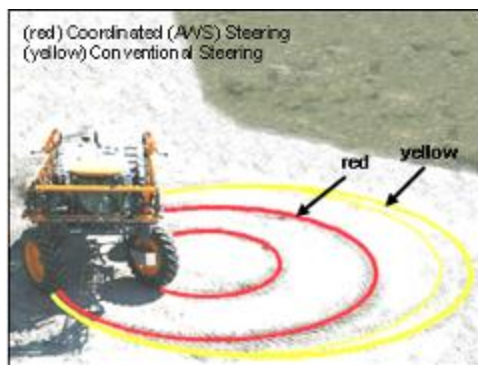
Szószedet ▲

Hagyományos kormányzás-amikor csak az első kerekek fordulnak el.

Koordinált kormányzás-az összes kerék elfordul és ezt a szerint teszik, hogy a hátsó keréknek hol kellene követnie az első kerekek nyomvonalát.

Vezetési mód (Közúti kontra Terepi)- ez az MD3 egységen (F1 gomb) adható meg (a vezetési módok közötti átkapcsoláshoz a permetezőgépet üres fokozatba kell kapcsolni).

Vezetési mód (Koordinált kormányzás kontra Hagyományos kormányzás)- ezt több tényező is befolyásolja, azonban első lépésként az MD3 egységen aktiválni kell az összkerék kormányzás, AWS funkciót (F3 gomb).



▲Az összkerék kormányzású permetezőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!

XIV. Összkerék kormányzás

A rendszer részei ▲

Egy AWS rendszerű permetezőgép hátsó lábain kormánymű hengerek (A) találhatóak. A hengerkar mozgásának követéséhez a hengerek belső helyzetérzékelőkkel és külső közelségérzékelőkkel (B) rendelkeznek.

A hátsó hidraulikus kormányművet egy szelep blokk (C) vezérli, mely a permetező alján helyezkedik el.



▲Az összkerék kormányzású permetezőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!

Összkerék kormányzás használata ▲

Az összkerék kormányzás (AWS) aktiválásához győződjön meg arról, hogy a permeterző "field" (terepi) vezetési módban van-e. Az AWS bekapcsolásához ezen kívül, a permeterzőnek egyes vagy kettes sebesség fokozatban (sebességtartományban) kell lennie. Nyomja le és tartsa lenyomva az F3 gombot, amíg az AWS mellett a kijelzőn meg nem jelenik az "ON" (Bekapcsolva) felirat. A permeterző ez után AWS módban marad, mely lényegében addig engedélyezi a funkció "ON" (Bekapcsolt) állapotát, amíg a rendszer nem ütközik valamilyen korlátozó feltételbe, vagy amíg a kezelő meg nem nyomja a kikapcsoló gombot. A kezelő választhatja a progresszív AWS használatát is, amely alapján véve azt jelenti, hogy a kapcsoló úgy is aktiválható, hogy az AWS csak egyes, vagy egyes és kettes fokozatban is működésbe léphessen. Ha 2-es fokozatban nem kívánja használni az AWS módot, akkor az MD3 egységen nyomja meg a "Menu" (Menü), majd az F1 (Beállítás) gombot. Ekkor a módosítható beállítás csoportok láthatók. Görgessen a kezelői beállításokra és nyomja meg az OK gombot. Ez után a kezelői beállítások képernyőn görgessen a P-AWS kapcsolóra és nyomja meg az OK választ. Itt állíthatja át a kapcsoló értékét 1-ről (az AWS az 1. és a 2. fokozatokban is engedélyezett), 0-ra (az AWS csak 1. fokozatban kapcsolható be).

AWS letiltása▲

Az összkerék kormányzás hibás működése esetén a permeterzőgép funkcióiban is korlátozott lesz. Ilyenkor az AWS letiltása lehetővé teszi, hogy a permeterző ismét a megszokott módon üzemeljen.

Az MD3 kijelzőn először nyomja meg a "Menu" (Menü) gombot, aztán az F1 (Beállítások) gombot, majd görgessen le az "AWS option" (Összkerék kormányzás beállítás) menüpontra és nyomja meg az OK gombot. Módosítsa a beállítás értékét 1-ről 0-ra. Ezzel letiltja az AWS módot. A permeterzőgépet így hagyományos kormányzásra állítja vissza, és az a megszokott módon működhet tovább, amíg az AWS rendszer hibája javításra nem kerül. A hiba helyreállítása után az "AWS beállítás" értékét visszaállíthatja 0-ról 1-re, mellyel ismét engedélyezi az AWS módot.



▲Az összkerék kormányzású permeterzőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!

XIV. Összkerék kormányzás

A korlátozások a következők lehetnek:

- A munkagép terepi vezetés módban átlépte az első vagy a második sebességtartományt. Második fokozatban egyéb munkagép korlátozások is átlépésre kerültek. Nincs erre utaló külön figyelmeztető üzenet, a permetező egyszerűen automatikusan átkapcsol hagyományos (normál) kormányzásra.
- A permetezőgépnél terepi üzemmódban kell lennie. Ha a permetező közúti vezetési módban van, az AWS rendszer ki van kapcsolva. Nincs erre utaló külön figyelmeztető üzenet, a permetező egyszerűen hagyományos kormányzást használ.
- Rendszerhiba – a rendszer nem működik megfelelően (érezkelő meghibásodása, hidraulikus rendszer hibája, stb.). Egy üzenet jelenik meg az MD3 egységen és korlátozásra kerülnek a permetezőgép sebesség és egyéb funkciói.
- *** Ha a permetező "Auto Steer" (Automatikus kormányzás) funkcióval rendelkezik *** Ha az Automatikus kormányzás bekapcsol, az egyben kikapcsolja az AWS rendszert is és a hátsó kerekeket visszaállítja egyenes állásba.



▲Az összkerék kormányzású permetezőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!

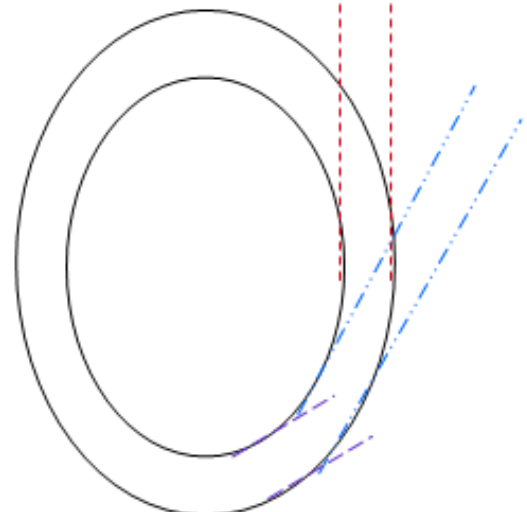
Javaslatok a minél hatékonyabb használathoz:

1. Az egyes sorok végén a lassításra próbálja a SHIFT gombot használni. Ne feledje, hogy első sebesség fokozatban, "terepi üzemmódban" a permetező annyira lassít le, hogy végrehajtható legyen a fordulás. Mindemellett, a hidrosztatikus kapcsolókar is használható a sebesség további csökkentéséhez, adott esetben. Ezzel a módszerrel azt is látni fogja, hogy az AWS sem csökkenti le sokkal jobban a sebességet annál, ami valóban szükséges lenne a megforduláshoz. Ha először csak a hidrosztatikus kart mozgatja és csak az után vált vissza az AWS aktiválásához, akkor azt fogja tapasztalni, hogy a permetező sokkal jobban lelassul, mint amennyire azt Ön szeretne volna.
2. Tapasztalja ki teljesen bizonyossággal, hogy milyen az, amikor a permetezőt elfordulás közben átváltja egyes vagy kettes fokozatból. Azt fogja észlelni, hogy ennek elkerüléséhez várnia kell a sebességváltással mindaddig, amíg az első kerekek iránya nem áll még közelebb az egyeneshez. A permetező ettől még megfelelően fog fog működni, bármilyen elfordulási szögben is legyen a kerék, amikor éppen váltani próbál, azonban Ön azt fogja érezni, hogy ilyenkor mégsem úgy működik a permetező, ahogyan elvárná (lehetséges, hogy a permetező letér a tervezett nyomvonalról mivel a hátsó kerekek visszaállnak egyenesbe, ami a kanyarulat sugarának teljes módosulását jelenti). A még jobb megértéshez tekintse meg az alábbi illusztrációt a jobb megértéshez.
3. Ha bármilyen további kérdése lenne az AWS rendszer működésével kapcsolatban, keresse fel a Hagie vevőszolgálatot.



▲Az összkerék kormányzású permetezőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!

The two circles represent a full turn with the AWS on. The - - - lines represent the direction the operator wants the front tracks to go (assume that the operator wants to pull the machine back into rows that are running straight up/down with regards to this page). The - . - . lines represent the direction that the front wheels are pointed when the operator shifts up out of AWS speed range. If this occurs, then the rear wheels will shift back to the straight position and the machine will no longer have to two tire tracks (the two circles). The rear wheels will begin to follow the - - - path during this shift.



XIV. Összkerék kormányzás

Összkerék kormányzás ▲

A Hagie Manufacturing Vállalat ismételten hangsúlyozza a rendszer használatának előzetes gyakorlását, mielőtt tervbe venné annak élesben, terepen történő kipróbálását, csak, hogy nagyjából tisztában legyen vele, hogy mire számíthat. Néhány lehetséges helyzet, melyeket érdemes kipróbálni:

- A permetező vezetése üres és teli vegyszer-tartállyal egyaránt, bekapcsolt AWS mellett.
- A permetező vezetése hegyvidékes területen – ne feledje azokat az óvintézkedéseket, amelyekre korábban már felhívtuk a figyelmet.
- A permetező vezetése eltérő fordulási szögekben és különböző sebességen, hogy megismerje a korlátozó szabályozások működését. Bármilyen határérték túllépése esetén azt tapasztalja majd, hogy ha visszalassít a permetező ismét visszakapcsolja a rendszert.
- Ha a permetező rendelkezik "Auto Steer" (Automatikus kormányzás) funkcióval*** - Figyelje meg milyen, amikor AWS módban kikapcsolja az automatikus kormányzást, különösen kanyarodás közben.



▲Az összkerék kormányzású permetezőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!

HAGIE IRÁNYVÁLTÓ VENTILÁTOR

Bevezetés

A Hagie Irányváltó ventilátor egy pneumatikus üzemű, változó állásszögű ventilátor. A ventilátor lapátok teljes állásszögét rugónyomás tartja. A légnyomás növekedésével, a lapát állásszöge ellenkező irányba változik. Ha a nyomás lecsökkent, a lapátok ismét visszaállnak alapértelmezett hűtőventilátor pozícióba - hiba esetén a rendszer túlhevülését megakadályozó rugók révén.

A Hagie irányváltó ventilátorok egy további jellemzője, hogy működtetésük pneumatikus úton történik, így nincs szükség olaj vagy hidraulika folyadék használatára, mely a hűtőrendszer makacs szivárgásával vagy eltömődésével is járhat.

Az ebben a kiadványban szereplő biztonsági adatok az eredeti gépgyártó biztonsági adataival együtt használhatók. A teljes biztonság érdekében, a Ventilátor egység vagy egyéb alkatrész(ek) bármilyen jellegű szerelése előtt mindenképpen ismételje át az útmutató biztonságra vonatkozó utasításait.

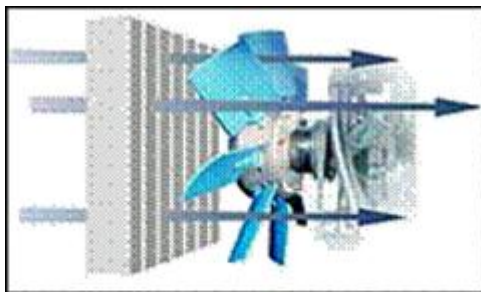


FIGYELMEZTETÉS: Ez a ventilátor kialakítása révén nem alkalmas forgótengelyre vagy tengelydobra történő beépítés céljára. A forgótengelyeken keletkező torziós rezgések a ventilátor vagy a permetezőgép károsodásához és súlyos személyi sérüléshez vezethetnek.

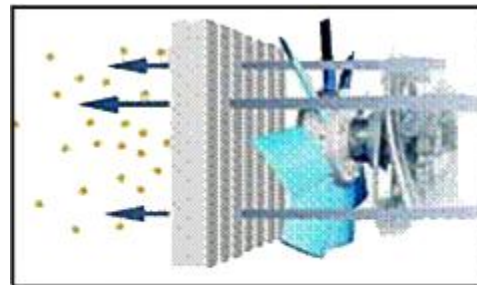


Vigyázat: A termék nem megfelelő használata, karbantartása vagy javítása veszélyes lehet és súlyos sérülést vagy halált okozhat.

- Kizárólag a Hagie által jóváhagyott alkatrészeket használja. Ennek figyelmen kívül hagyása a ventilátorra vonatkozó 1 éves alkatrész garancia elvesztését vonja maga után.
- Tilos a berendezés működtetése vagy azon bármilyen karbantartó tevékenység végzése azelőtt, hogy végigolvasta volna az útmutatóban megadott kezelési és karbantartási utasításokat. Ha bármilyen további információra lenne szüksége, forduljon bizalommal a Hagie Manufacturing Company vevőszolgálatához.
- A termék szervizelését végző személyek nem minden esetben ismerik annak minden rendszerét és elemét. Ezért bármilyen szerviz tevékenység végzése során elengedhetetlen az óvatosság. A termék és/vagy részeinek ismerete elengedhetetlen az egyes alkatrészek eltávolításához, szétszereléséhez.



Cooling Mode



Cleaning Mode

XV. Hagie irányváltó ventilátor

Általános műszaki adatok

Teljes állásszög (alaphelyzet - hűtő pozíció): 0 psi
Fordított állásszög (tisztító pozíció): 70-90 psi
Max. szakaszos nyomásérték: 120 psi
Max. állandó nyomásérték: 100 psi

Szerviz és karbantartás

Normál üzemi körülmények között a Hagie irányváltó ventilátor a zsírozáson kívül nem igényel további rendszeres karbantartást, és úgy lett kialakítva, hogy az több ezer óra probléma mentes működést biztosítson. Közepestől szélsőséges üzemi körülmények között időről időre javasolt a mozgó alkatrészek szemrevételezéses vizsgálata, a ventilátor lapát károsodásának megelőzése érdekében, mely a berendezés és/vagy egyéb károkhoz vezethet.



FIGYELMEZTETÉS: Az irányváltó ventilátoron bármilyen munka megkezdése előtt fordítsa az akkumulátor szétkapcsolót "OFF" (Kikapcsolt) állásba. Ennek figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez, esetleg halálhoz vezethet.

A permetezőgép beindítása előtt ellenőrizze a következőket:

1. Ellenőrizze a szellőzőjárat szívó oldalát a ventilátorral szemben, hogy elegendő helytel rendelkezik-e ahhoz, hogy akadálytalanul forogjanak a ventilátor lapátok a szögállás változásakor, a hűtési módból a tisztítási módba váltáskor. Ez az ellenőrzés a még laza ventilátorszíj mellett is elvégezhető. Használja az üzemi sűrített levegőt ahhoz, hogy átfordítsa a ventilátor lapátokat tisztítási mód állásba. Lassan engedjen ki annyi levegőt a légcsavarból, hogy a ventilátor lapátok éppen félúton legyenek a hűtési üzemmódba visszaállás felé. A lapátok középső pozíciójában, forgassa meg a ventilátort és ellenőrizze, hogy legalább 5/8 hüvelyk (15 mm) térköz legyen a szellőzőjárat szívó oldala és a ventilátor lapátok alapja között (maximális lapátszélesség). Ha nincs meg a szükséges térköz, szerelje le a ventilátort a tartókarimáról, a szellőző vezeték pediget hajlítsa be annyira, hogy utána meglegyen a kívánt térköz. Ezen kívül ellenőrizze, hogy minden vezeték és huzal szorosan és biztonságosan rögzítésre került és azok nem érintik a ventilátorlapátok működésének helyét.
2. Ellenőrizze, hogy a gumi szellőzővezeték szívócső stabilan rögzítve lett a ventilátorváz bevezetésnél. A szellőzővezeték ennél jobban nem nyúlhat bele a ventilátorvázba, mert azt a forgó ventilátorlapátok magukkal ránthatják. Szükség esetén kapcsokkal vagy kötözéssel rögzítse a szellőzővezeték szívócsövet a ventilátorvázhoz.
3. Határozott meghúzással ellenőrizze, hogy a gumi szellőzővezeték szívócsöve elég szorosan hozzá lett-e illesztve az acél szellőzővezeték szívócsövéhez. Ha megfelelően lettek beépítve, a kapcsot többé nem lehet leválasztani a szellőzővezetékéről, hacsak fel nem vágják, hogy meglazuljon.

XV. Hagie irányváltó ventilátor

4. A ventilátor védőborításának felszerelése előtt ellenőrizze, hogy a motortérben és a ventilátorvázban nem maradtak-e szerszámok. A forgás útjába kerülő akadályok zavarhatják a ventilátor mozgását és tönkretelhetik a ventilátor lapátokat, a ventilátor agyat és/vagy a hűtőbordákat.
5. ELLENŐRIZZE A VÍZPUMPA CSAPÁGYAT VAGY A VENTILÁTOR RÖGZÍTŐ CSAPÁGYAT. Ellenőrizze a csapággy megfelelő állapotát. Ha a csapággy nem forog szabadon vagy keresztirányban elmozdul, akkor azt a Hagie ventilátor beépítése előtt, a ventilátor későbbi egyensúlyhiányának elkerülése végett ki kell cserélni ahhoz.
6. ELLENŐRIZZE A HŰTŐ ÉS A VÉDŐBURKOLAT RÖGZÍTŐ CSAVAROKAT és bizonyosodjon meg azok megfelelő rögzítéséről, hogy azok a permetező üzeme közben ne tudjanak elmozdulni. A védőburkolat rögzítőcsavarok meglazulása lehetővé teszi, hogy a ventilátor védőburkolata belenyúljon a forgó lapátok útjába, míg a hűtőt rögzítő csavarok meglazulása esetén a hűtő elmozdulhat, és így a védőburkolat hozzáérhet a forgó ventilátorlapátokhoz.
7. ELLENŐRIZZE AZ ÖSSZES VENTILÁTOR VÉDŐBORÍTÁS MEGLÉTÉT és szoros rögzítését. A Hagie irányváltó ventilátorok nagy légáramot hoznak létre mind a hűtő, mind a tisztító üzemmódban. Ennek eredményeként erőteljes vákuum hatás jön létre, amely képes beszippantani a motortérben vagy a ventilátor közelében lévő tárgyakat/akadályokat.
8. Az új Hagie irányváltó ventilátor maximális hatékonyságának biztosítása érdekében: Indításkor ügyeljen a hűtőrendszerrel teljes tisztaságára, különös figyelmet fordítva a szorosan illesztett hűtőrács(ok)ra.
9. Az irányváltó ventilátort az MD3 egységen a "REVERSING FAN" (Irányváltó ventilátor) felirattal jelzett (F1) pillanatkapcsoló lenyomva tartásával indítsa el. Az irányváltó ventilátor a permetezőgép működése közben bármikor bekapcsolható.



ALKALMAZÁS ADATOK

Bevezetés

Fontos, hogy a vegyszereket mindenkor a termék gyártójának utasításai szerint használja fel. Ennek érdekében, a permetező rendszert megfelelően kell kalibrálni.

Határozza meg a permetezés közben alkalmazni kívánt haladási sebességet. Az optimális sebesség kiválasztásakor vegye figyelembe a terület fekvését, a talajviszonyokat, a termés típusát, magasságát stb.

Válassza ki azt a fúvóka elrendezést (a szórókereten a fúvókák közötti távolságot), amely az adott permetezési munkára legjobban megfelel. További információt a fúvóka elrendezés és a szórókeret magasságának meghatározásához az útmutatóhoz mellékelt Permetező termékkatalógusban talál. Ha a permetezőt akár csak 1-2 mérföld/órával gyorsabban, vagy lassabban is üzemelteti, az már jelentős mértékben módosíthatja a programozott permetezési feladat végeredményét.

Mindig az adott permetezési feladatra leginkább megfelelő fúvóka osztást válassza (a szórókereten lévő fúvókák közötti távolság). A fúvóka osztás és a szórókeret magasságának meghatározásához lásd a kezelési útmutatóhoz mellékelt Permetező termékkatalógust.

Számos fajta és méretű fúvóka létezik. Mindenkor az adott permetezési munkához leginkább megfelelő típusú és méretű fúvókát válassza (a katalógus ajánlása alapján). A fúvóka típusa attól is függ, hogy milyen típusú permetszert használ, és milyen termény fajtára. A fúvókák méretét befolyásolja továbbá még a permetezőgép tervezett haladási sebessége, a fúvókák elrendezése, darabszáma, és az egységnyi területre kijuttatott permetszer mennyiség (gallon/hold) értéke.

Csúcs kiválasztása:

Több dolgot is figyelembe kell venni az adott permetezési munkához megfelelő fúvóka-típus kiválasztása során. Az egyéni preferenciákat félretéve, először is arról győződjön meg, hogy a fúvóka megfelel a vegyszergyártó által megadott permetezési előírásoknak, valamint a helyi környezetvédelmi szabályoknak. (Néhány régióban "réteg" szabályozási korlátozások lehetnek érvényben.)

Ha megtörtént a fúvóka típus kiválasztása, a fúvóka méretének kiválasztása következik. A méret kiválasztása során 3 alapvető tényezőt kell figyelembe venni:

1. A gallon/hold javaslatot ajánlást.
2. A permetezés során a terepen tervezett haladási sebességet. Továbbá a fúvóka elrendezést (csúcsok közötti távolság).
3. További információt a csúcs méretének kiválasztásával kapcsolatban következő oldalon talál.

Mivel minden táblázatos kimutatás a katalógusban víz permetezésén alapul, így szükség lesz egy átváltási tényezőt alkalmazására abban az esetben, ha a víztől eltérő folyadék típus permetezése a feladat. Ezt az adatot a Permetező termékkatalógusában találja.

XVI. Alkalmazás információk

Alább található egy példa arra, hogy hogyan lehet kiválasztani a megfelelő fúvókát:

Joe 28%-os nitrogént permetez. A vegyszergyártó javaslata szerint 20 gallont kell holdanként (GPA) kijuttatni. Joe tudja, hogy a permetezővel 10 mérföld/óra sebességgel fog haladni a terepen. 20 hüvelyk távolság van a szórókereten a fúvókák között. Joe leszűkítette a csúcs keresést a lapos szórásképző csúcsokra.

Az alábbi átváltó képletet alkalmazva:

20 gallon/hold (nem víz folyadék) x 1,13 (átváltási tényező) = 22,6 gallon/hold (víz)

Joe úgy határozott, hogy 22,6 gall./hold kijuttatási sebességre van szüksége ahhoz, hogy meghatározza a pontos fúvóka méretet a 28%-os nitrogén 20 gallon/hold sebességű kijuttatására.

A megfelelő fúvóka kiválasztásához meg kell állapítania azt a gallon/perc (GPM) értéket, amelyet ki kell juttatnia.

$$GPM = \frac{GPA * MPH * Spacing}{5940 \text{ (constant)}}$$

$$GPM = \frac{22.6 * 10 * 20}{5940} = \frac{4520}{5940} = 0.76$$

A Joe által megadott adatok alapján a legjobb választás a TP8008 típusú fúvóka, amely 22 gallon/hold (GPA) 0,75 gallon/perc (GPM) sebességgel. Ha Joe állandó sebességgel halad, akkor jól választott.

FLAT SPRAY TIPS													
NOZZLE SIZE	PSI	DROP SIZE		CAP. 1 NOZZLE IN GPM	CAP. 1 NOZZLE IN OZ./MIN	GPA MPH							
		80	110			4	5	6	8	10	12	15	20
TP8004	30	M	M	0.35	45	26	21	17.3	13.0	10.4	8.7	6.4	5.2
	35	M	M	0.37	47	27	22	18.3	13.7	11.0	9.2	7.0	5.5
	40	M	M	0.40	51	30	24	19.8	14.9	11.9	9.9	7.4	5.9
	50	M	F	0.45	58	33	27	22	16.7	13.4	11.1	8.3	6.7
	60	M	F	0.49	63	36	29	24	18.2	14.6	12.1	9.1	7.3
TP8005	30	C	M	0.43	55	32	26	21	16.0	12.8	10.6	8.5	6.4
	35	M	M	0.47	60	35	28	23	17.4	14.0	11.6	9.3	7.0
	40	M	M	0.50	64	37	30	25	18.6	14.9	12.4	9.9	7.4
	50	M	M	0.56	72	42	33	28	21	16.6	13.9	11.1	8.3
	60	M	F	0.61	78	45	36	30	23	18.1	15.1	12.1	9.1
TP8006	30	C	M	0.52	67	39	31	26	19.3	15.4	12.9	10.3	7.7
	35	C	M	0.56	72	42	33	28	21	16.6	13.9	11.1	8.3
	40	C	M	0.60	77	45	36	30	22	17.8	14.9	11.9	8.9
	50	C	M	0.67	86	50	40	33	25	19.9	16.6	13.3	9.9
	60	C	M	0.73	93	54	43	36	27	22	18.1	14.5	10.8
TP8008	30	C	C	0.69	88	51	41	34	26	20	17.1	13.7	10.2
	35	C	C	0.75	96	56	45	37	28	22	18.6	14.9	11.1
	40	C	C	0.80	102	59	48	40	30	24	19.8	15.8	11.9
	50	C	M	0.89	114	66	53	44	33	26	22	17.6	13.2
	60	C	M	0.98	125	73	58	49	36	29	24	19.4	14.6

These calculations are based on a 20" spacing, refer to the Spray Products catalog for the formula for choosing a spacing other than 20".

XVI. Alkalmazás adatok

Kalibrálás ellenőrzése

A rendszer ellenőrzéséhez töltsse fel a permetszer tartályt tiszta vízzel. Ne töltsön vegyszert a berendezésbe, amíg a kalibrálás nem fejeződött be!

- 1) Fékezze be a gépet.
- 2) Indítsa be a permetező motorját.
- 3) Pörgesse fel a motort az üzemi fordulatszámra.
- 4) Kapcsolja be a permetező vezérlő konzolt.
- 5) Az MD3 egységen állítsa a permetezőgép vezetési módját terepire.
- 6) Kapcsolja be a jobb oldali konzolon található permetlé-tartály szelepet.
- 7) Kapcsolja be a hidrosztatikus kapcsolókaron található fő permetlé kapcsolót.
- 8) Kapcsolja be az oldalsó konzolon az összes szórókeret szakasz permetlé kapcsolóját.
- 9) Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a rendszerben és minden fúvóka a kívánt szórásképpel permetez-e.
- 10) Folytassa a permetezést álló helyzetben 10 percig, hogy a permetezőgép és egyes rendszerei bemelegedjenek.

Ha már elegendő bemelegedési időt biztosított a permetező számára, végezze le a sebesség szimulációhoz szükséges "önellenőrzést", bár a munkagép továbbra is álló helyzetben marad (további információ az "önellenőrzés" végrehajtásához szükséges gyors utasításokról a következő oldalon látható). Gyűjtse össze egy fúvóka által egy perc alatt kipermetezett mennyiséget egy megfelelően méretezett és megjelölt tartályba.

Ellenőrizze, hogy a begyűjtött mennyiség megegyezik-e vagy közelít-e a fúvóka gallon/perc, nyomás, gallon/hold értékeihez és az alkalmazott szórófej elrendezéséhez. A pontosság ellenőrzéséhez, szükséges az átfolyás mérő ellenőrzése is. Ehhez állapítsa meg a fúvóka percenkénti kiadagolási sebességét és azt szorozza be a permetezőgép oldalágain lévő összes fúvóka számával. Ennek egyeznie kell az átfolyásmérőn mért értékkel.



FIGYELMEZTETÉS: Ne töltsön vegyszert a rendszerbe, amíg a kalibrálás nem fejeződött be! A vegyszerek érintése súlyos sérülést vagy halált okozhat!

XVI. Alkalmazás információk

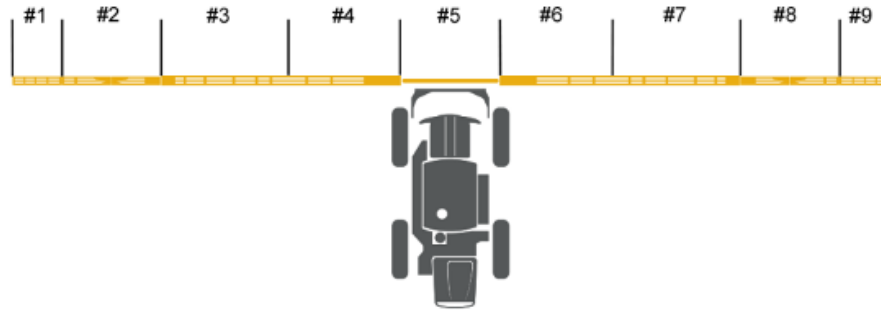
A Raven vezérlők esetén szükség van egy "SPEED CAL" (Sebesség kalibrálási) érték megadására. Ezt az értéket a kerékmotor és gumibroncs beállítások befolyásolják. Az alábbi táblázatban látható az összes szabványos gumibroncs méret opció és a hozzájuk tartozó sebesség kalibrálási értékek. Ezek a kalibrálási számok kiinduló pontként szolgálnak; a végleges kalibrálási érték a Raven távolság táblázat alapján határozható meg. További információt a távolság táblázat használatával kapcsolatban a Raven rendszer kezelési útmutatójában talál.

Szabvány mértékegységek						
STS 10/12 Raven Kalibrációs számok						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
354	396	354	358	396	396	
STS 14 Raven Kalibrációs számok						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
320	358	320	324	358	358	
STS 14 Raven Kalibrációs számok						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
320	358	320	324	358	358	
STS 16 Raven Kalibrációs számok						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
294	329	294	297	329	329	
STS Magas forgatónyomaték opciós Raven Kalibrációs számok						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
204	228	204	207	229	228	
GST 20 Raven Kalibrációs számok						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	14,00 R25
294	329	294	297	329	329	348

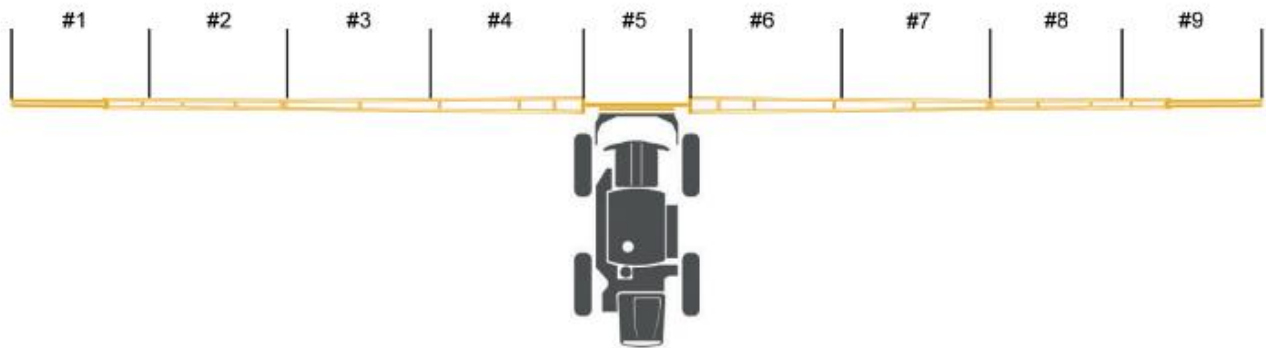
XVI. Alkalmazás adatok

SI Mértékegységek						
STS 10/12 Raven Kalibrációs számok						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
90	101	90	91	101	101	
STS 14 Raven Kalibrációs számok						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
81	91	81	82	91	91	
STS 14 Raven Kalibrációs számok						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
81	91	81	82	91	91	
STS 16 Raven Kalibrációs számok						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
75	84	75	76	84	84	
STS Magas forgatónyomaték opciós Raven Kalibrációs számok						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	
52	58	52	53	58	58	
GST 20 Raven Kalibrációs számok						
380/85 R46	520/85 R46	580/70 R38	320/90 R50	320/105 R54	380/90 R54	14,00 R25
75	84	75	76	84	84	89

90 Foot Boom with 9 Spray Sections (Standard)



120 Boom with 9 Spray Sections (Standard)



Permetező szakasz szélességének számítása

A permetező szakasz szélességeket a kezdeti beállítások megadásakor kell bevinni a permetező konzolba. A szórókeret hosszától és az azon lévő szórókeretek számától függetlenül, az egyes szakaszok szélességének számítása minden esetben ugyanazzal a képlettel történik.

$$\# \text{ of Nozzels} * \text{Nozzel Spacing} = \text{Spray Section Width}$$

Például:

Egy 120 láb hosszú szórókereten az 1. permetező szakasz 15 hüvelyk fúvóka osztással. Az 1. szakaszon 10 darab fúvóka található.

$$10 \text{ Nozzels} * 15 (\text{Nozzel Spacing}) = 150 \text{ inches} (\text{Section Width})$$

Bizonyos permetező vezérlők a permetező szakaszokat hüvelyk helyett láb mértékegységben adják meg. A hüvelyk és láb mértékegységek közötti átváltáshoz, a hüvelykben megadott szélesség értékét 12-vel kell osztani.

$$\frac{150 \text{ Inches}}{12} = 12.5 \text{ Feet}$$

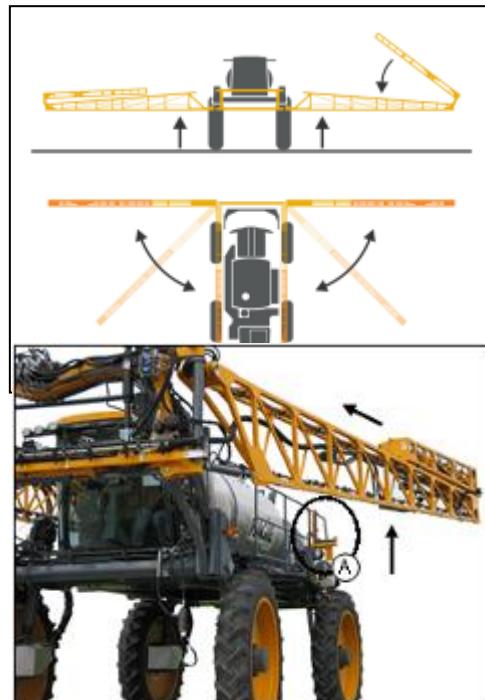
SZÁLLÍTÁS

A szórókeretek szállítóhelyzetbe állítása

A szórókereteket közúti közlekedés, szállítás vagy huzamosabb idejű parkolás esetén mindig szállítási helyzetbe kell állítani.

A szórókereteket hajtsa be szállítási helyzetbe.

A szórókeret szállítási helyzetbe állításához, hajtsa be a szórókeret hosszabbításokat, emelje fel a keresztmervítőt, majd hajtsa be a szórókeretet a permetezőgép irányába. Amikor a szórókeret mozgásának utolsó 8-10 fokok szakaszába ér, automatikusan lelassul, hogy elkerülje a tartóval való ütközést. Emelje fel mindegyik szórókeretet annyira, hogy hozzáférhető legyen a tartó ütközője. Hajtsa be a szórókeretet a tartó hátsó ütközője felé. Ha hozzáért a hátsó ütközőhöz, engedje le a szórókeretet, amíg szórókeret annak teljes súlya nem nehezedik a tartóra (A).



Figyelmeztetés: A szórókeret használata során a súlyos vagy halálos sérülések elkerülése érdekében tartsa be a következőket.

- Mielőtt áthaladna bármilyen forgalmi akadály alatt, ellenőrizze az úrszelvény magasságát.
- A nagyfeszültségű vezetékek érintése súlyos sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

Vigyázat: A szórókeret használata során a személyi sérülések vagy a berendezése károsodásának elkerülése érdekében tartsa be a következőket.

- Ne szállítsa a permetezőt úgy, hogy a szórókeretek nincsenek behajtsva és szállítási pozícióban.



Permetezőgép közúti vezetése

A permetezőgép közúton vagy országúton történő vezetése során legyen rendkívül óvatos és kövesse az alábbi előírásokat:

1. A szórókeretek mindig legyenek behajtvva és szállítási helyzetben a permetező vezetése vagy szállítása közben.
2. Más járművezetők figyelmeztetésére használjon villogó jelző és figyelmeztető fényeket, napszaktól függetlenül, kivéve, ha ezt törvény kifejezetten tiltja.
3. Ismerje és kövesse a mezőgazdasági berendezések közúton vagy országúton való vezetésére vonatkozó összes országos törvényt.
4. A permetező sebességét igazítsa az adott útviszonyokhoz.
5. Kanyarodás előtt lassítson és használja az irányjelzőket.
6. Megállás előtt húzódjon le az út szélére.
7. Biztosítson megfelelő kilátást és út közben végig figyelje a permetezőt.
8. Ne hajtson be a permetezővel fák, hidak, felsővezetékek vagy egyéb akadályok alá, kivéve ha ehhez elegendő térköz áll rendelkezésre.
9. A közútra vagy autópályára történő fel- és lehajtáskor legyen kifejezetten körültekintő.
10. Más járművezetők figyelmeztetése céljából ellenőrizze a "Lassú jármű" jelölés láthatóságát, kivéve, ha használatát törvény tiltja.
11. TILOS a permetezőgéppel 20 mérföld/óra sebességnél gyorsabban haladni, ha a tartály permetlével van töltve. Ha a permetezőt teljes feltöltés mellett 20 mérföld/óra sebességnél gyorsabban használja az a gumiabroncs defekthez vagy a kerékmotor károsodásához vezethet! Ilyen esetben elveszítheti a permetező feletti uralmát és a permetező felborulhat.



Vigyázat: A Hagie Manufacturing Vállalat a permetezőgép vezetésén kívül egyéb szállítási megoldás alkalmazását nem javasolja. A permetező pótkocsin történő szállításával az felborulhat.

XIX. Szállítás

Felrakodás

1. A permetezőgép utánfutóra helyezésekor tartsa be az összes alábbi utasítást:
2. Vontassa az utánfutót sík felületre. Húzza be a vontató jármű kézifékét és állítsa le a motorját. Ékelje ki az utánfutót, hogy ne mozduljon el.
3. Hajtsa be és engedje le a szórókereteket a szórókeret tartókba.
4. Engedje le az utánfutó rámpákat és állítsa be a rámpák közötti távolságot a nyomtávnak megfelelően.
5. Kérjen külső segítséget az utánfutóra felhajtáskor. Mindenki legyen az utánfutótól biztonságos távolságban.
6. A kanyarodáshoz hagyjon elegendő szabad helyet a permetező és a vontató jármű között.
7. Rögzítse a permetezőt az utánfutón. További információt a vontatási és kezelési útmutatóban talál. Fedje le vagy távolítsa el a "Lassú jármű" jelzést, ha a sebesség meghaladja a 25 mérföld/óra értéket.



Figyelmeztetés: TILOS a feltöltött permetlé-tartállyal utánfutóra felállni!



Figyelmeztetés: Ha a permetező menet közben megáll az utánfutó rámpáján, az felboruláshoz vezethet!



Vigyázat: A Hagie Manufacturing Vállalat a permetezőgép vezetésén kívül egyéb szállítási megoldás alkalmazását nem javasolja. A permetező pótkocsin történő szállításával az felborulhat.



NOTICE

Be sure to read and understand the trailer's owner and operator manual. Hitch the trailer to the pulling vehicle as shown in the trailer's owner manual.

NOTICE

The loaded height and width of the trailer must conform to the law of the state in which it is being used. Do not exceed trailer manufacturer's recommendations on loaded weight.

Lerakodás

A permetezőgép utánfutóról történő lerakodása során tartsa be az összes alábbi utasítást:

1. Vontassa az utánfutót sík felületre. Húzza be a vontató jármű kézifékét és állítsa le a motorját. Ékelje ki az utánfutót, hogy ne mozduljon el.
2. Engedje le az utánfutó rámpákat és állítsa be a rámpák közötti távolságot a nyomtávnak megfelelően.
3. Óvatosan oldja el a rögzítőket.
4. Kérjen külső segítséget az utánfutóról történő lehajtáshoz. Mindenki legyen az utánfutótól biztonságos távolságban.
5. Szüntesse meg a "Lassú jármű" jelzés letakarását, vagy tegyen fel új jelzést.

* Ha elkerülhetetlen permetezőgép vontatása, keresse fel a Hagia vevőszolgálatát.



NOTICE

The STS model sprayer should never be towed under any circumstances.* Machine damage will occur and void the power train warranty.



Figyelmeztetés: TILOS a feltöltött permetlé-tartállyal utánfutóra felállni!



Figyelmeztetés: Ha a permetező menet közben megáll az utánfutó rámpáján, az felboruláshoz vezethet!



Vigyázat: A Hagie Manufacturing Vállalat a permetezőgép vezetésén kívül egyéb szállítási megoldás alkalmazását nem javasolja. A permetező pótkocsin történő szállításával az felborulhat.

Emelési pontok

A permetezőgép 4 darab, külön erre a célra kijelölt emelési ponttal rendelkezik. Ezek a gépvázon a lábak közelében találhatóak, és hegesztett szorítópánttal lettek ellátva az emelőszerkezet biztonságos rögzítése érdekében.



Figyelmeztetés: A permetezőt kizárólag szilárd felületen és megfelelő teherbírású emelő berendezéssel emelje.

- Legyen rendkívül körültekintő, ha a permetezőgépet az emelési pontoknál fogva emeli. Az emelő berendezés nem megfelelő elhelyezése vagy alkalmatlansága esetén a permetező instabillá válhat.

SZERVIZ IDŐKÖZÖK

Képernyő száma	Szerviz-pont	Induló	Minden használat előtt	Szükség szerint	50 óra	100 óra	250 óra**	500 óra**	1000 óra
157	Emelőfűl anya csavarónyomaték ellenőrzése	•							
137	Motorolaj-szint ellenőrzése		•						
143	Hűtőfolyadék szint ellenőrzése		•						
146	Hűtőrács ellenőrzése		•						
156	Motor ékszj ellenőrzése		•						
156	Légkondicionáló kompresszor hajtósíj ellenőrzése		•						
143	Filter Minder® szint ellenőrzése		•						
140	Hidraulika-tartály folyadék szint ellenőrzése		•						
148	Permetlé vezeték szűrő ellenőrzése		•						
153	Akkumulátorok ellenőrzése		•						
	Permetező körüli szivárgások ellenőrzése		•						
161	Nedves tartály/légtartály leürítése		•						
144	Ablakmosó folyadék szintjének ellenőrzése		•						
149	Láb zsírozófejeinek zsírozása		•						
163	Vegyszer maradványok mosása a permetezőről		•						
145	Üzemanyag szűrő ellenőrzése és leürítése (vízleválasztó)		•						
161	Légrugók ellenőrzése (lábak)		•						
147	Polietilén-tartály leválasztó kosár tisztítása			•					
146	Hidraulika feltöltő szűrő ellenőrzése			•					
162	Ablaktörlő gumik cseréje			•					
144	Ablakmosó folyadék-tartály feltöltése			•					

XX. Szerviz: Folyadékok

146	Hűtőrács tisztítása			•					
143	Hűtőfolyadék koncentráció módosítása			•					
156	Motor ékszij cseréje			•					
156	Légkondicionáló kompresszor hajtószij cseréje			•					
144	Légkondicionáló kompresszor hajtószij szorítása*			•					
145	Üzemanyag szűrő cseréje (vízleválasztó)			•					
146	Motorolaj-szűrő cseréje						•		
Képernyő száma	Szerviz-pont	Induló	Minden használat előtt	Szükség szerint	50 óra	100 óra	250 óra**	500 óra**	1000 óra
143	Légszűrő cseréje (Filter Minder®)			•					
148	Permetlé vezeték szűrő cseréje			•					
157	Nyomtáv beállító csapágy nyomaték módosítása			•					
153	Akkumulátorok cseréje			•					
148	Friss levegő (papír) kezelőfülke szűrő cseréje			•					
152	Szórófej diafragmák és csúcsok cseréje			•					
154	Biztosítékok és megszakítók cseréje			•					
149	Láb zsírozófejeinek zsírozása			•					
147	Öblítő leválasztó szűrő tisztítása/cseréje			•					
146	Hidraulika szívószűrő ellenőrzése/tisztítása			•					
148	Szén kezelőfülke szűrő cseréje			•					
149	Lé rugó karima zsírozófej zsírozása				•				

XVIII. Emelési pontok

157	Emelőfűl anya csavarónyomaték ellenőrzése				•				
146	Hidraulika visszavezető szűrő cseréje (bejáratás)				•				
162	Gumiabroncs-nyomás ellenőrzése				•				
141	Kerékagy olaj cseréje (bejáratás)				•				
149	Létra zsírozófejek zsírozása				•				
149	Keresztmerevítő forgócső (szórókeret) - zsírozófejek zsírozása				•				
148	Idegen anyagok kirázása kezelőfülke tiszta levegő (papír) szűrőjéből				•				
161	Légszárító betét ellenőrzése				•				
157	Nyomtáv beállító csapágy csavarok ellenőrzése (vizuális)				•				
141	Kerékagy olajsint ellenőrzése					•			
153	Akkumulátorok tisztítása					•			
157	Nyomtáv beállító csapágycsavarok csavarónyomatékok ellenőrzése (vizuális)					•			
146	Hidraulika visszavezető szűrő cseréje						•		
Képernyő száma	Szerviz-pont	Induló	Minden használat előtt	Szükség szerint	50 óra	100 óra	250 óra**	500 óra**	1000 óra
141	Kerékagy olaj cseréje						•		
140	Motorolaj cseréje						•		
146	Hidraulika szívószűrő ellenőrzése/tisztítása						•		
143	Hűtőfolyadék koncentráció ellenőrzése							•	

XX. Szerviz: Folyadékok

145	Elsődleges üzemanyag szűrő cseréje (vízleválasztó)								•
140	Hidraulika-tartály olaj cseréje								•
152	Szórófej diafragmák és csúcsok ellenőrzése								•
145	Távoli üzemanyag szűrő cseréje								•
143	Hűtőfolyadék cseréje								•
161	Légszárító betét cseréje								•
152	Permetező fúvókák és csúcsok cseréje								•
123	Irányváltó ventilátor belső alkatrészeinek zsírozása								•
	Cummins felkeresése a kipufogó fék szerviz ügyében								•

Ellenőrzési pont	Intézkedés (szükség esetén)
Ellenőrzés	
Motorolaj-szint	Olaj hozzátöltése
Hűtőfolyadék szint	Fagyálló hozzáadása
Motor ékszíj	Ékszíj cseréje
Filter Minder®	Légszűrő szemcse/visszaállító mérő cseréje
Hidraulika-tartály olajsint	Hidraulika-olaj hozzátöltése
Permetlé-vezeték leválasztó szűrő	Eltávolítás és tisztítás
Akkumulátorok	Tisztítás és/vagy szorítás
Hűtőrács	Tisztítás
Meglazult, hiányzó alkatrészek keresése (védőlemezek)	Rögzítés vagy csere
Folyadék-szivárgási helyek keresése permetezőgépen és talajon	Ok megállapítása és megszüntetése
Leürítés	
Üzemanyag/vízleválasztó	Lásd 85-4. oldal
Nedves tartály/légtartály	Lásd 115-2. oldal

A Filter Minder® az Engineered Products vállalat bejegyzett védjegye.

* Használjon megfelelő felszerelést.

** 500 óránként vagy évente, amelyik hamarabb következik be.

SZERVIZ: FOLYADÉKOK

Motorolaj

Olajsint-A motorolaj nívópálca a motor bal oldalán található. Ne használja a motort, ha az olajsint az "L" (alacsony) jelzés alatt vagy a "H" (magas) jelzés felett van. Az olajsint ellenőrzésével várjon legalább öt percet a motor leállítása után, hogy az olaj lefolyhasson az olajteknőbe. Naponta ellenőrizze a motorolaj szintjét.

Úrtartalom- Az alacsony és a magas jel közötti úrtartalom 2 kvart (fél gallon). A motor olajteknő úrtartalma 17 kvart. Cserélje le a motorolaj szintjét 250 óránként vagy évente. 15W40 típusú dízel motorolajat töltsön utána.



NOTICE

The engine must be level when checking the oil level to make sure the measurement is correct.

Hidraulikaolaj tartály

Olajsint- Naponta ellenőrizze a szintet a hidraulikaolaj tartály kémlelő nyílásán keresztül. Csak annyi folyadékot töltsön utána, hogy a kémlelőnyílás közepén legyen az olajsint. Hideg időjárás estén mindig ellenőrizze az olajsintet. A kémlelő nyílás a meleg hidraulikaolaj szintjének leolvasására szolgál. Meleg hatására az olaj térfogata tágul.

Típus - A prémium minőségű hidraulika folyadékok magas minőségű rozsdá/oxid/ és habosodás gátló szereket tartalmaznak. A hidraulikaolajnak meg kell felelnie az alábbiak közül valamely típusnak: kopásálló hidraulikaolaj, F típusú automataváltó-olaj, vagy mezőgazdasági hidraulikusváltó-olaj. 500 óránként cserélje le az olajat a hidraulika tartályban vagy minden permetezési időszak kezdetén, attól függően, hogy melyik következik be hamarabb.



NOTICE

Cleanliness Standard: Always make sure area is clean before changing filter or hydraulic oil.

XXII. Szerviz: Kenés

Kerékagy olaj

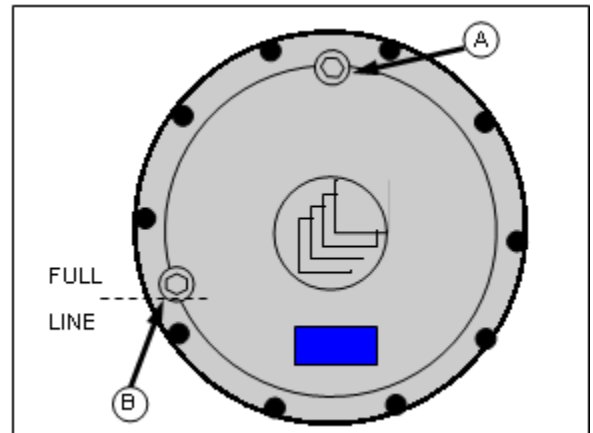
Bonfiglioli: *Olajsztint* - Mindegyik kerékagyban megfelelő olajsztintet kell fenntartani. Ettől alacsonyabb olajsztint esetén a kenés korlátozott mértékű lesz, ha pedig magasabb, az túlmelegedéshez vagy az alkatrész károsodásához vezethet. Az olajsztint ellenőrzéséhez, úgy állítsa be a kerékagyat, hogy a fedél egyik dugója 12 óránál álljon (A). A másik dugónak 8 óránál kell állnia (B). (Amikor megfelelően van beállítva, olyankor az agy közepén a jel egy "L" betűt formáz.) Távolítsa el az alsó dugót és ha nem jön ki olaj, akkor a szint túl alacsony. 100 óránként ellenőrizze az olajsztintet.

Ha SAE 80W/90 vagy SAE 85W/140 EP funkciós (a MIL-L-2105 C & APIGL5 előírásoknak megfelelő) olaj szükséges, távolítsa el a felső dugót is, és csak annyit töltsön utána, hogy az alsó furaton elkezdjen kifolyni az olaj. Ha az olajsztint elérte az elfogadható értéket, helyezze vissza a záródugókat.

Csere - A kerékagy olaját az első 50 óra terepi üzem után cserélni kell. Azt követően 250 óránként vagy évente kell cserélni (amelyik hamarabb bekövetkezik).

A kerékagyban lévő olaj cseréjéhez, úgy állítsa be a dugókat, hogy az egyik 6 óránál, míg a másik 2 és 3 óra között legyen. Távolítsa el az alsó dugót az olaj leeresztéséhez. Ha az olajat leengedte, forgassa el az agyat úgy, hogy a dugók betöltési pozícióban legyenek. Töltse fel hajtómű olajjal az agyat a fent leírtak szerint.

Általános karbantartás - Ha a permetezőt előre láthatóan hosszabb időre leállítja, alkalmanként forgassa körbe a kerékagyakat legalább 1/2 kerékagy fordulat mértékben előre-hátra gurulva, hogy megfelelő kenést kapjon az összes belső kerékagy alkatrész. Ez megakadályozza a rozsdásodást, ha véletlenül nedvesség került az agyba az olajcsere során.



NOTICE

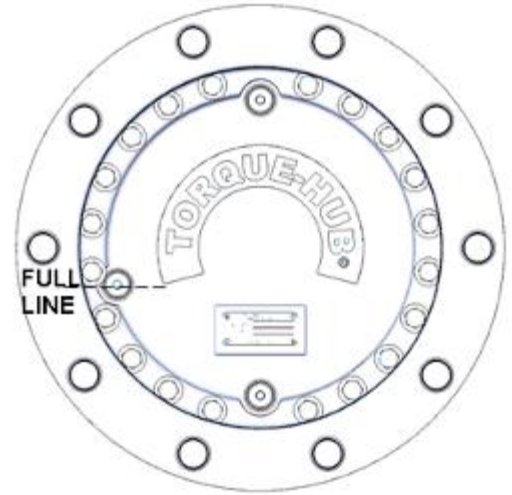
Failure to rotate the hub and disperse oil may cause rusting and internal damage to the hub.

NOTICE

Synthetic oils must meet or exceed petroleum based lubricant specifications. The use of synthetic oils does not change the service intervals. Do not mix petroleum based and synthetic oils.

Kerékagy olaj (folytatás)

Fairfield opció: *Olajsint* - Mindegyik kerékagy legyen állandóan félig feltöltve olajjal. Ettől alacsonyabb olajsint esetén a kenés korlátozott mértékű lesz, ha pedig magasabb, az túlmelegedéshez vagy az alkatrész károsodásához vezethet. Az olajsint ellenőrzéséhez, úgy állítsa be a kerékagyat, hogy a fedél egyik dugója 12 óránál álljon (A). A másik dugó vagy 9 vagy 3 órán álljon. Távolítsa el a két csavar közül a lejjebb található. Ha nem jön ki olaj, akkor az olajsint túl alacsony. Naponta ellenőrizze az agyolaj szintjét. Ha 85-140-es olajra van szükség, távolítsa el a felső dugót és csak addig töltsen, amíg az alsóból elkezd kifolyni az olaj. Ha az olajsint elérte az elfogadható értéket, helyezze vissza a záródugókat.



Csere - A kerékagy olaját az első 50 üzemóra után le kell cserélni, lehetőleg terhelt állapotban. Azt követően 100 óránként vagy évente kell cserélni, amelyik hamarabb bekövetkezik.

A kerékagyban lévő olaj cseréjéhez helyezze az egyik dugót 6 órára, míg a másikat 3 vagy 9 órára. Távolítsa el a dugókat az olaj leeresztéséhez. Ha az összes olajat leürítette, helyezze vissza az alsó záródugót és távolítsa el a 3 vagy 9 órán álló záródugót. Töltsen fel az olajat elfogadható szintig. Helyezze vissza a záródugót.

Általános karbantartás - Ha a permetezőt előre láthatóan hosszabb időre leállítja, alkalmanként forgassa körbe a kerékagyat néhány láb hosszon előre-hátra gurulva, hogy megfelelő kenést kapjon az összes belső kerékagy alkatrész. Ez megakadályozza a rozsdásodást, ha véletlenül nedvesség kerülne a kerékagyba az olajcsere során. A kerékagy forgatásának elmulasztása és az olaj kiürülése rozsdásodáshoz és belső károsodáshoz vezethet.

NOTICE

Failure to rotate the hub and disperse oil may cause rusting and internal damage to the hub.

NOTICE

Synthetic oils must meet or exceed petroleum based lubricant specifications. The use of synthetic oils does not change the service intervals. Do not mix petroleum based and synthetic oils.

XXII. Szerviz: Kenés

Hűtőrendszer

Hűtőfolyadék típusa - A hűtőrendszernek mindig megfelelően feltöltöttnek kell lenni megfelelő fagyálló és víz keverékkel, függetlenül az éghajlattól azért, hogy fenntartható maradjon a tág üzemeltetési tartomány. A hűtőrendszer gyárilag van feltöltve etilén-glikol alapú fagyállóval.

Koncentráció ellenőrzése - A hűtősapka a motortér hátsó részében található (A). Forró motorról soha ne távolítsa el a sapkát. A hűtőrendszer karbantartása vagy javítása előtt várjon, amíg a motor teljesen kihűl. Naponta ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét.

Az 50/50 fagyálló víz keverék egy olyan konzervatív keverék, amely egyaránt megfelelő védelmet nyújt a túlmelegedés és a fagyás ellen is. Ha erősebb fagyálló keverékre lenne szükség, győződjön meg arról, hogy ne lépje túl a gyártói utasításban a fagyálló keverékre megadott értékeket. A táblázatban (B) néhány etilén-glikol fagyálló/víz keverék védelmi szintje látható. További információt a motor gyártója által biztosított kézikönyvében talál.

A koncentrációt 500 óránként vagy minden permetezési idény elején kell ellenőrizni, amelyik hamarabb bekövetkezik. Egy törésmutató-mérőt kell használni a koncentráció ellenőrzésére, mivel a "lebegő golyós" sűrűségmérő nem elég pontos ahhoz, hogy egy nagyteljesítményű dízel motor hűtőrendszeréhez használják.

Hűtőfolyadék cseréje - A hűtőfolyadékot a káros vegyületek kialakulásának megelőzése érdekében rendszeresen cserélni kell. Ürítse le és cserélje a hűtőfolyadékot minden második permetezési szezonban, vagy minden 1000 üzemóra után, amelyik hamarabb bekövetkezik. Szint feltöltéséhez kizárólag lágyvizet használjon, mivel a kemény víz olyan ásványi anyagokat tartalmaz, amely csökkenti a fagyálló anyag korrózió gátló tulajdonságát.

Üzemanyag

Típus- Tier 4l motor esetén ultra alacsony kéntartalmú dízel üzemanyag használata javasolt.

Tier 3 típusú motoroknál a gazdaságosság és minél jobb teljesítmény érdekében 2-es típusú dízel üzemanyag használata javasolt szinte minden üzemi körülmények között. 32°F foknál alacsonyabb hőmérséklet esetén használjon 1-es és 2-es dízel üzemanyag keveréket. Az 1-es dízel üzemanyag hozzáadása teljesítménycsökkenést és/vagy fogyasztás növekedést okozhat.

Tárolás - Lásd a permetezőgép tárolása fejezetben.



Ethylene Glycol		
40%	-23°C	-10°F
50%	-37°C	-34°F
60%	-54°C	-65°F



Üzemanyag utántöltés - Üzemanyag feltöltés előtt mindig állítsa le a motort és hagyja lehűlni. Üzemanyag feltöltés közben TILOS a dohányzás. Üzemanyag feltöltéskor legyen mindig készenlétben egy tűzoltó készülék.

Az STS üzemanyagtartálya 135,5 gallon űrtartalmú (kb. 513 liter). Ne töltsse fel teljesen a tartályt. Az üzemanyag tágulhat és emiatt kifolyhat. A kifröccsent üzemanyagot a motor beindítása előtt törölje fel és mosószeres vízzel mossa le.

Ablakmosó folyadék

Tartály - Az ablakmosó-folyadék tartály a kezelőfülke hátsó részén található. Alkalmanként ellenőrizze a folyadék szintjét és szükség szerint töltsse fel (téli gépjármű ablakmosó folyadékkal).

Légkondicionáló

Típus - A permetező kezelőfülkéje R-134a légkondicionáló rendszerrel rendelkezik.

Újratöltés - Kizárólag R-134a típusú hűtőközeggel töltsse fel a rendszert. Ha a légkondicionáló rendszert véletlenül R-12 típusú hűtőközeggel tölti fel, az olyan súlyos problémák kialakulásához vezethet, mint a kompresszor megszorulása. Ezért a rendszer feltöltése előtt győződjön meg a hűtőközeg típusáról.

Ha nem rendelkezik megfelelő felszereléssel, javasolt egy márkafüggetlen szervizben elvégeztetni a légkondicionáló karbantartását.



Folyadék mennyiségek és típusok	
Motorolaj-teknő, szűrővel	17 kvart, SAE 15W-40
Motorolaj nívópálca, L-H (Alacsony-Magas) jelzés	2 kvart
Hidraulikaolaj-tartály	32 gallon, kopás-álló hidraulikaolaj
Hidraulikus rendszer (tartály, vezetékek, szűrő, hűtés, stb.)	55 gallon
Kerékagy olajsint	
<ul style="list-style-type: none"> Bonfiglioli kerékagy (4) 	Egyenként kb. 40 uncia
<ul style="list-style-type: none"> Fairfield kerékagy opció (4) 	Egyenként kb. 64 uncia
Motorhűtő rendszer	18 gallon, etilén-glikol
Üzemanyagtartály	135,5 gallon, 1-es vagy 2-es típ. dízel

SZERVIZ: SZŰRŐK

Motor légszűrő

Helye - A motor légszűrő a motortérben elől található és a motortér ajtó felnyitásával érhető el (A).

Eltávolítás - A motor légszűrőt csak csere esetén kell eltávolítani. Miután meglazította a légszűrőt és eltávolította a záró borítást, óvatosan emelje ki a szűrőt anélkül, hogy kirázná belőle a port a légbeszívó járatba (B). A másodlagos szűrő eltávolítása nem szükséges, ha az elsődleges szűrő nem sérült.

Csere - A permetezőgép Filter Minder® funkcióval rendelkezik, mely a szűrő hatékonyságáról tájékoztat. Kövesse a rendszerre megadott szerviz utasításokat (lásd következő oldal). Megfelelő szerviz időközönként cserélje újra az elhasználódott alkatrészeket, hogy biztosítva legyen a rendszer megfelelő tömítése.

Tisztítás - A légszűrő tisztítása nem javasolt. Azonban tiszta, nedves ronggyal törölje le a légszűrőházra rakódott port és idegen anyagokat.

NOTICE

Do not tap to remove dust. Engine damage may occur due to crushed filter caused by tapping. If the Filter Minder® indicates restriction, remove old filter, discard and install new filter only.

Filter Minder®

Helye - A Filter Minder® egység egy levegőáram-fojtás figyelő rendszer, amely fokozatosan és folyamatosan jelzi, hogy a rendszer még mekkora légszűrő kapacitással bír. Az egység a levegőszűrő közelében a motor szerkezetben található. Naponta ellenőrizze a kimutatott értéket.

Szerviz- Ellenőrizze a légszűrőt, ha a Filter Minder® által jelzett érték 20" körüli (80%-os porfogó kapacitás). Gondoskodjon a légszűrő karbantartásáról, mielőtt a Filter Minder® emlékeztetőn a sárga jelzés átfutna a pirosba. Szervizelés után ne felejtse el visszaállítani a rendszert alaphelyzetbe.

A Filter Minder® az Engineered Products vállalat bejegyzett védjegye.



Hűtőrács

A motorhűtés rendszeren, az olajhűtőn és a légkondicionáló kondenzátoron átfolyó levegőáram fenntartása érdekében, ajánlott a légbeszívó rács gyakori ellenőrzése és időszakos tisztítása.

Ha karbantartás vagy javítás céljából már felnyitotta a motorháztetőt, akkor sűrített levegővel fújja ki onnan a motortérbe került nagyobb méretű szennyeződések és szemetet. Fúvassa át a hűtőrácsot is. Használhat erre a célra magasnyomású mosó berendezést is, illetve szükség esetén a hűtőrácsot szappanos vízzel, óvatosan kefével is tisztíthatja.

A hűtőbordák, az olajtisztító, vagy a légkondicionáló kondenzátor sűrített levegővel, vagy magasnyomású vízzel való tisztításakor ügyeljen, hogy ne okozzon sérülést a hűtőventilátoron, mert az csökkentheti a hűtő-teljesítményt.

Hidraulika szűrő és leválasztók

Visszavezető szűrő - Az első 50 üzemóra után vegye ki és helyezzen be új 10 mikronos visszavezető szűrőt, majd azt követően 250 óránként vagy évente cserélje, amelyek hamarabb bekövetkeznek.

Szívás oldali leválasztók - Ellenőrizze a tartály belsejében lévő szívás oldali leválasztó szűrők állapotát és esetleges eltömődésüket, amikor a permetező épp üresen áll.

Feltöltő szűrő - Azonnal cserélje a szűrőt, ha a szűrő repedésére vagy szakadására utaló jeleket tapasztal. Ez a szűrő az elsődleges védelmi vonal az idegen anyagok tartályba kerülésével szemben.



NOTICE

Failure to keep cooling systems clean can cause overheating and damage to the hydrostatic system and/or engine.

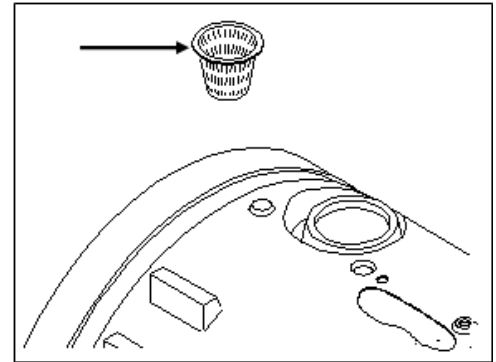


XXII. Szerviz: Kenés

Motorolaj szűrő

A motorolaj szűrő a motorháztető alatt található a motortól jobbra. Az olajszűrő a motor jobb oldalán lévő szerelő padról érhető el.

A motorolaj szűrőt 500 óránként vagy bármikor az olajcserével egy időben kell cserélni.



Üzemanyag-szűrők és leválasztók

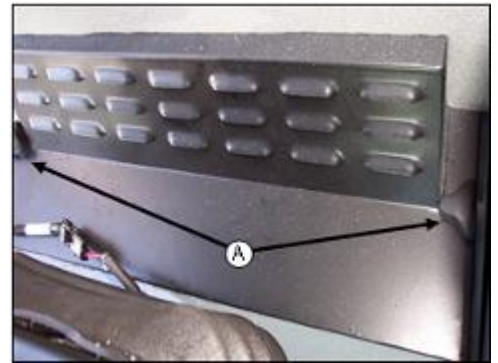
Távoli üzemanyagszűrők-(A) A légszűrő közelében található. Cseréje 500 üzemóránként vagy évente szükséges, amelyek hamarabb bekövetkeznek.

Elsődleges üzemanyagszűrő (vízleválasztó)- (B) A motor jobb oldalán található. A szűrőből naponta le kell engedni a vizet és egyéb lerakódásokat. Cserélje a szűrőt 500 üzemóránként vagy szükség szerint.



További leválasztó szűrők XE "Szerviz: Szűrők: További leválasztó szűrők"

Polietilén öblítőtartály leválasztó szűrő - Ha a permetező rendelkezik magasnyomású tisztítóval, akkor ahhoz egy 100 mikronos leválasztó szűrő is tartozik, mely az öblítőtartálytól a magasnyomásúhoz tartó vezetéken helyezkedik el (pontos elhelyezését lásd a Hagie alkatrész útmutatóban). Ha nem jön létre nyomás, ellenőrizze a leválasztó szűrőt, hogy nem tömődött-e el.



Öblítő leválasztó szűrő - A műanyag tartályok 150 PSI (32 szemcseméretű) leválasztó szűrővel rendelkeznek az öblítő szeleptől a vegyszertartályba tartó öblítő vezetéken. Ha az öblítő ciklus során problémát észlelne a nyomással, akkor ezt a leválasztó szűrőt ellenőrizze.



Permetlé vezeték "Y" leválasztó szűrő - Az egyenletes kijuttatási mennyiség fenntartása érdekében naponta ellenőrizze a permetlé vezeték leválasztó szűrőjét az esetleges eltömődések miatt. Szükség szerint tisztítsa a leválasztó szűrőrácsát. Viseljen megfelelő ruházatot a vezeték szűrőjének kiemelése és tisztítása közben. A szűrő visszahelyezése előtt ellenőrizze, hogy a tömítések a helyükön legyenek.

Alkalmasszerűen ellenőrizze az összes szűrőt, hogy nincsenek-e eltömődve és szükség esetén cserélje ezeket, ha az elhasználódás jelei mutatkoznának. További információt a csere-alkatrész rendelési számokkal és az alkatrészek pontos elhelyezésével kapcsolatban a Hagie alkatrész-katalógusban talál.

Friss levegő kezelőfülke szűrők

Papírszűrő - A papírszűrőt 50 üzemóránként kell tisztítani, vagy szükség szerint még gyakrabban. Távolítsa el a papír részt és finoman ütögesse egy sima felülethez. Fúvasson át alacsony nyomású sűrített levegőt a szűrőn a nagyobb méretű szennyeződések eltávolításához. Szükség szerint cserélje a papír szűrőt.

Aktívszén szűrő - Távolítsa el és cserélje az aktívszén szűrőt a kezelőfülkében már a legelső vegyszerszag jelentkezésekor.

A kezelőfülke szűrőinek eltávolításához, tisztításához vagy cseréjéhez csavarja ki a szárnyascsavárokat a kezelőszék mögött a fülke borításán (A) és óvatosan emelje ki a szűrőket. Visszahelyezés előtt a borítólemezt tiszta, nedves ruhával törölje tisztára és hagyja megszáradni.

A B. jelű ábrán a kezelőfülke friss levegő ellátását biztosító szellőző vezeték látható. Ezt valamivel gyakran ellenőrizze, hogy nem tömődött-e el.

SZERVIZ: KENÉS

Lábak és kormánymű

Az elülső lábakon az összekötőrúd gömbcsuklón (A) zsírozófejek találhatók, melyeket 25 üzemóránként vagy hetente zsírozni kell.

Az első és hátsó lábak egyformán két zsírozófejjel rendelkeznek. Ezek egyike a toronycsapágyon (B) található, melyet naponta vagy szükség szerint kell zsírozni. Található egy zsírozófej a bilincsen is (C) a lérugó tartólemez alatt, melyet 25 óránként kell zsírozni, és egy további a külső lábon, melyet szintén naponta vagy szükség szerint kell zsírozni. Ezen a két helyen kerülje a levegő-üzemű zsírozó pisztoly használatát, mivel ez torzíthatja a tömítést.

A nyomtáv beállító csúszófelületét (D) 25 óránként kell zsírozni, a használatától függően.

Minden lábon található további két zsírozófej a láb külső csövén, melyeket 25 üzemóránként kell zsírozni. A magas termények jelentős mennyiségű zsírt letörölhetnek, ezért minden nap ellenőrizze a lábakat. Ha megvásárolt permetezőgéppel rendelkezik összkerék kormányzás funkcióval, akkor hátsó lábakon lévő kormányhengerek is rendelkeznek zsírozófejjel az összekötő rudak végein.

Ha a permetezőbe beépítésre került az AWS rendszer, a hátsó lábakon lévő vezérlőhengerek zsírozófejei szintén az összekötőrúd végeken találhatók. ▲

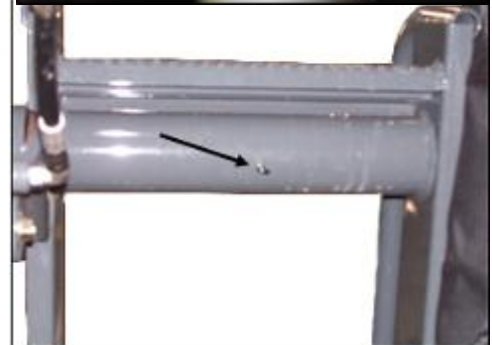
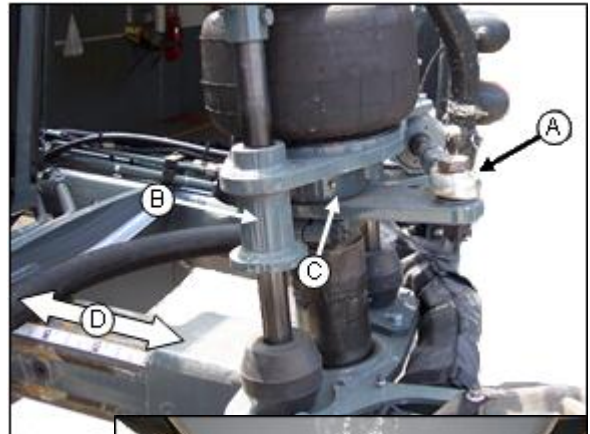
Létra

A létra forgócsapján lévő zsírozófejet 50 üzemóránként vagy szükség szerint kell zsírozni.

90 és 100 láb hosszú szórókeret

Keresztmerezítő forgócsapok

A keresztmerezítő forgócsapja a szórókeretet rögzíti a keresztmerezítőhöz és az ezen található zsírozófejet 50 óránként, vagy a használatától függően kell zsírozni. Mindkét oldalon egy-egy zsírozófej található.



Szórókeret hajlítás

A szórókeret behajlítás ott található, ahol a fő szórókeret szakasz találkozik a szórókeret hosszabbítással. Ezt 25 üzemóránként vagy szükség szerint kell zsírozni.



Szórókeret leválasztó

A szórókeret leválasztón lévő zsírozófejet 50 üzemóránként vagy szükség szerint kell zsírozni.



120 láb hosszú szórókeret

Kerékinga

A kerékingák zsírozófejeit naponta vagy szükség szerint zsírozza.

Görgő-csatlakozó szerkezet

Az egyes szerelvények csapágait (2) 25 üzemóránként vagy szükség szerint zsírozza.



Forgó keresztmervítő

A forgó keresztmervítőben négy zsírozófej található. A forgó keresztmervítők tetején és alján egy-egy. Ezeket 50 üzemóránként vagy szükség szerint zsírozza.

NOTICE

Failure to properly lube pivot and friction points may result in unnecessary wear and damage.



Forgó keresztmervítő gömbcsukló

A forgó keresztmervítő bal és jobb oldalain található egy-egy gömbcsukló, melyeket 25 üzemóránként vagy szükség szerint kell zsírozni.



Szórókeret adapter

Minden csatlakozódarabon két zsírozófej található, melyeket 25 üzemóránként vagy szükség szerint kell zsírozni.



Szórókeret hajlítás csatlakozásai

A szórókeret hajlításokban 10 zsírozófej található. Ezeket az illesztéseket 50 üzemóránként vagy szükség szerint kell zsírozni.



SZERVIZ: ELEKTROMOS RENDSZER

Akkumulátorok

Szerelőnyílások - Az akkumulátorok a permetező hátulján az akkumulátor szerelőnyílás lemeze mögött található (A). Amikor az elektromos rendszert javítása során, mindig csatlakoztassa le az akkumulátorokat. Legelsőként a földkábel csatlakoztassa le és ezt kösse vissza utoljára.

Tisztítás - Csatlakoztassa le az akkumulátor kábeleket. Drótkéfével vagy akkumulátorsaru tisztító kéfével tisztítsa le a rozsdát. A kábelcsatlakozókat és akkumulátorsarukat enyhe szódabikarbónás oldattal vagy szalmiákszesszel mossa le. Vigyen fel dielektromos zsírt vagy sima kenőzsírt a további rozsdásodás megakadályozása érdekében. Kösse vissza az akkumulátorokat és húzza szorosra a csatlakozásokat. 100 óránként tisztítsa.

Akkumulátorok töltése - Az akkumulátorok egyszerűbb feltöltése céljából kiegészítő akkumulátor töltőcsatlakozók kerültek kialakításra a permetezőgép alvázának hátulján (B). Ezekre is ugyanúgy csatlakoztassa a töltőkábeleket, mint egy akkumulátorra, a pozitív kábelt a pozitív kivezetésre, a negatívot a negatívra. Tartsa mindig tisztán ezeket a csatlakozókat, a védősapkákat helyezze vissza, ha már nem használja a csatlakozókat.



NOTICE

To ensure the best electrical contact, battery terminal connections should be as clean and as tight as possible.

Kizárólag az alábbi követelményeket teljesítő csereakkumulátort szereljen a permetezőbe.

Névleges feszültség - 12 V
(csak)



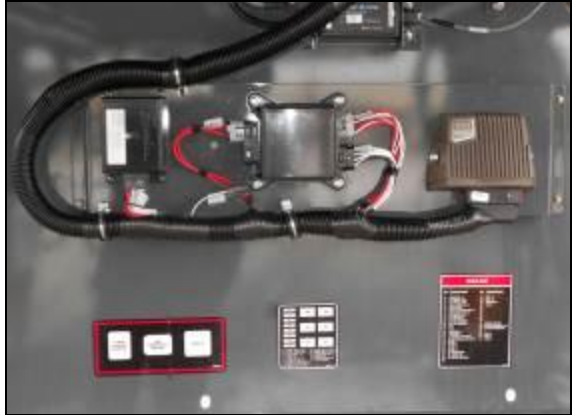
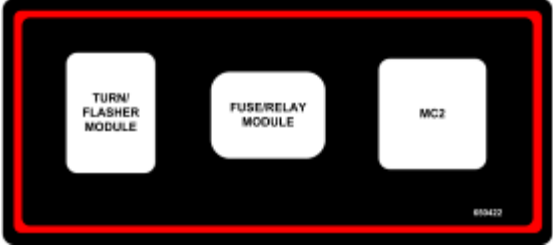

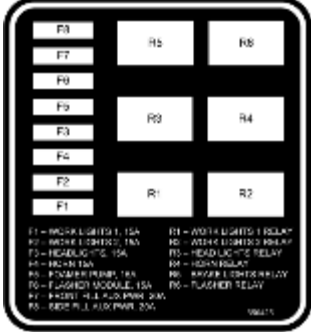
CCA (30 másodperc 0°F fokon)
- 950

TARTALÉK KAPACITÁS - 185
perc 25 amper áramerősségen




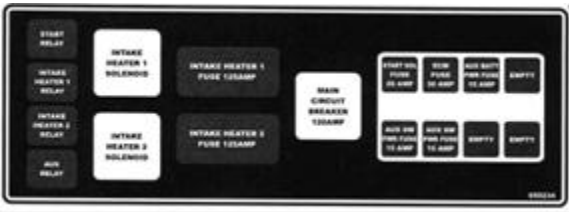


! Vigyázat: Az akkumulátorok kénsavat tartalmaznak. Kerülje az akkumulátor folyadék bőrre, szembe vagy ruházatra kerülését. Kerülje az akkumulátor folyadék gőzeinek belégzését és a folyadék lenyelését. Az akkumulátorok robbanásra hajlamos gázokat bocsájtanak ki. Szervizelés közben kerülje a szikra vagy láng használatát.

Áramköri megszakítók és biztosítékok

Az STS permetezőn belül több helyen található áramköri megszakítók és biztosítéktáblák. A jobb kéz felőli konzol alatt (A) a kezelőfülke funkciók, a kezelőfülke alatt (B) a világítások, míg a motortérben (C) a motorhoz tartozó funkciók biztosítékai találhatóak.

<p>A</p>		 <p>650418</p>
<p>B</p>		 <p>650422</p>
<p>C</p>		 <p>650425</p>

XXIII. Szerviz: Elektromos rendszer

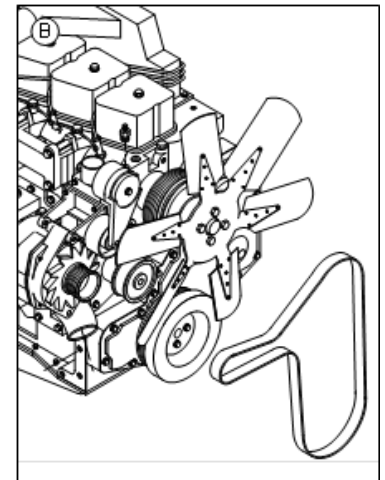
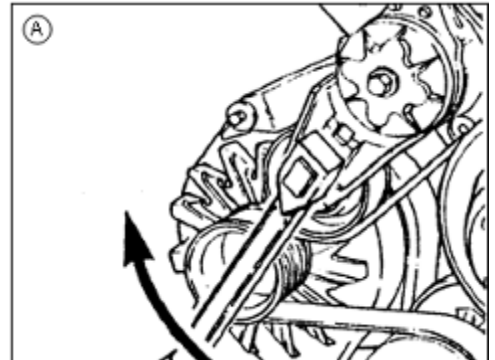
<p>D</p>		 <p>650424</p>
<p>E</p>		 <p>650234</p>
<p>F</p>		 <p>650423</p>

SZERVIZ: HAJTÓSÍJAK

Motor hajtósíj

Eltávolítás - Illesszen egy 1/2 hüvelyk átmérőjű racsnis kulcsot a szíj feszítőbe (A) és a szíj eltávolításához ezt emelje felfelé (B).

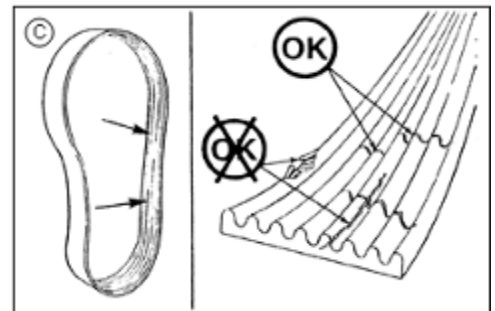
Ellenőrzés - Naponta ellenőrizze a hajtósíj állapotát. Ellenőrizze az ékszíjat, hogy nincsenek-e rajta egymást keresztező repedések (C). A hajtósíj keresztirányú repedése (a szíj szélességében) még elfogadható. Azonban a keresztirányú repedéseket keresztező hosszirányú repedések (a szíj hossza mentén) már nem megengedettek. Ha a hajtósíj kirojtosodott vagy már anyaghiányos, cserélje.



Légkondicionáló kompresszor hajtósíj

A kompresszor hajtósíj megfeszítéséhez lazítsa ki a csuklócsapot (A) éppen annyira, hogy mozogni tudjon, majd lazítsa ki a beállító csavart (B). Egy feszítővassal állítsa be a szíj feszességét, és miközben feszesen tartja, az így beállított ékszíjat, másik kezével rászorítja a csavarokat.

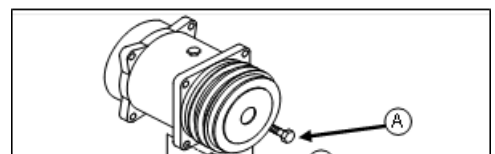
Naponta ellenőrizze vizuálisan a hajtósíj állapotát. Ha a hajtósíj kirojtosodott vagy már anyaghiányos, cserélje.



SZERVIZ: CSAVARÓNYOMATÉK ÉRTÉKEK

Kerékcsavarok

Ha nem rendelkezik megfelelő felszereléssel a kerék rögzítéséhez, forduljon szakemberhez. A kereket az abroncsnál fogva az A. jelű Ábrának megfelelően kell



XXVI. Szerviz: Kerékösszetartás

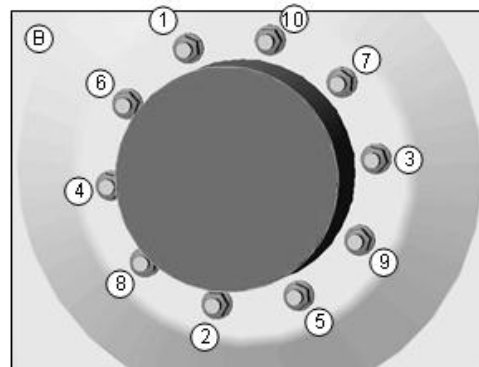
felszerelni a legjobb tapadás és nyomtáv tisztítás érdekében. A kerék és kerékagy szerkezet rögzítéséhez, zsírozza a töcsavarokat tapadás-mentes kenőzsírral. Igazítsa egymáshoz a kerékcsavar furatokat és a kerékagy töcsavarokat, majd szerelje fel a kereket a kerékagyra.

Mindegyik kerékanyát húzza meg annyira, hogy a kerék pontosan felfeküdjön a kerékagyra. A B. Ábrán szemléltetett csavarónyomaték sorrendnek megfelelően először mindegyik csavart csupán 120 száraz láb/font nyomatékkal húzza meg. Lassú, egyenletes nyomást fejtsen ki a csavarkulccsal. A gyors, rángató mozdulatok helytelen értékeket eredményeznek. Ismételje meg a csavarok szorítását 150 láb/font (kb. 203 Nm), majd végül 400-500 láb/font (kb. 542-677 Nm) nyomatékkal.

Ha a kerék elfordul a kerékanya meghúzásakor, akkor engedje le a permetezőgépet olyannyira, hogy a gumibroncs hozzáérjen a talajhoz és ne tudjon elfordulni, vagy még jobb megoldás, ha kiékeli a gumibroncsot. Engedje le a permetezőgépet és folytassa a permetezést. 30 perc használat után újból ellenőrizze a csavarónyomaték értékeket.



! **Vigyázat:** A kerékanyákat ellenőrizze rögtön a permetezőgép átvételét követően, azt követően pedig 50 üzemóránként.



Hidraulikus nyomtáv beállítás egységei

Álló motor mellett 50 üzemóránként ellenőrizze vizuálisan a nyomtáv rögzítőcsavarokat az alsó és oldalsó nyomtáv beállító csapágylemezeken egyaránt. 100 óránként ellenőrizze a csavarónyomaték értékeit.

A nyomtáv beállítás rögzítőcsavarok csavarónyomatékának ellenőrzéséhez:

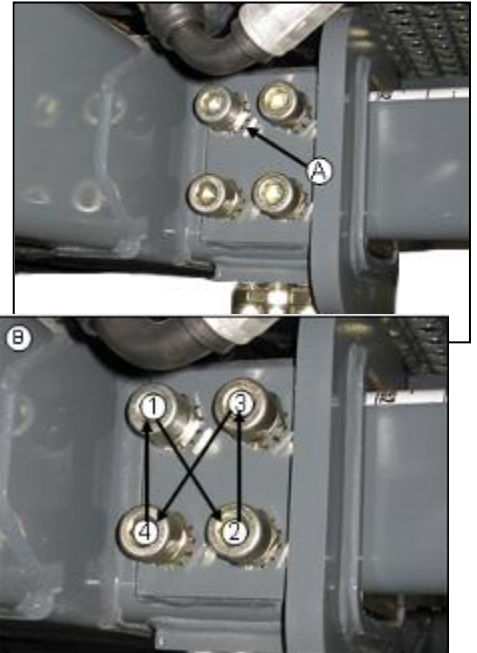
1. Lazítsa meg az ellenanyát (A) az összes nyomtáv rögzítőcsavaron.
2. Keresztirányba haladva (B) ellenőrizze, hogy az egyes nyomtáv beállító rögzítőcsavarok aktuális csavarónyomaték értéke megegyezik-e a 100 üzemórával ezelőtt mért értékekkel.
3. A kívánt csavarónyomaték érték eléréséhez folytassa a csavarok rászorítását a ugyanúgy keresztirányba, még 3-4 alkalommal minden csavaron, amíg azok már egyáltalán nem mozdulnak.
4. Húzza szorosra az ellenanyát.

A tengely rögzítéséhez jellemzően 20-25 láb/font (27-33 Nm) csavarónyomaték szükséges, amely mellett még a nyomtáv beállítása is lehetséges.

Soha ne üzemeltesse a permetezőzt meglazult, esetleg hiányzó nyomtáv rögzítőcsavarokkal.

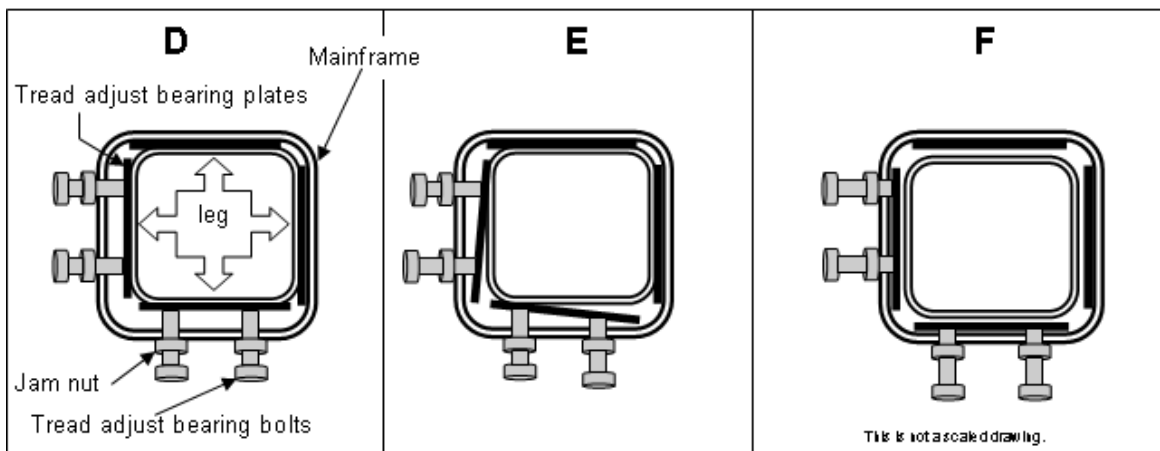
A megfelelő működéshez szükséges a nyomtáv beállító tartólemezek egyenletes nyomás eloszlása!

A D. Ábra a nyomtávbeállító tartólemezek és csavarok, valamint a külső láb megfelelő pozícióját mutatja. Az E. Ábra azt a körülményt szemlélteti, amikor nem egyenletes az alkalmazott csavarónyomaték az összes nyomtáv rögzítőcsavaron. Az F. Ábrán látható esetben, a nyomtáv beállítás rögzítőcsavarok nem egyenlő csavarónyomatékkal lettek meghúzva. Az E. és az F. Ábrákon bemutatott esetekben nyomtáv beállítás helytelenül vagy egyáltalán nem fog érvényesülni.



NOTICE

If hydraulic tread adjust will never be used on your machine or you do not have hydraulic tread adjust, set all bolt torque settings to 50 foot pounds using the same procedure as stated at the left.



SZERVIZ: KERÉKÖSSZETARTÁS

Kerékösszetartás mérése*

A kerékösszetartás pontos méréséhez először állítsa szinkronba a hengereket. Majd mérőszalaggal mérje meg a kerék magasságát a talajszinttől a kerékagy közepéig. Jelölje be ezt a távolságot mind a négy kerék első és a hátsó abroncs peremén (A). A mérésnek mind a négy keréknél ugyanazt az eredményt kell adnia.

A gumiabroncsra rajzolt vonalak segítségével mérje le a bal első gumiabroncs elülső abroncs peremétől a jobb első gumiabroncs hátsó abroncs pereméig való távolságot (B. 1-d). Ez után mérje meg a jobb első kerék elülső abroncs peremétől a bal első kerék hátsó abroncs pereméig való távolságot is (B. 1-c). Ezeknek a méréseknek is ugyanazt az eredményt kell adniuk minden esetben, igazolva, hogy a kerekek egyenesen előre néznek. Ha a mérések eredményei eltérnek, akkor végezzen kisebb igazításokat, amíg nem egyeznek.

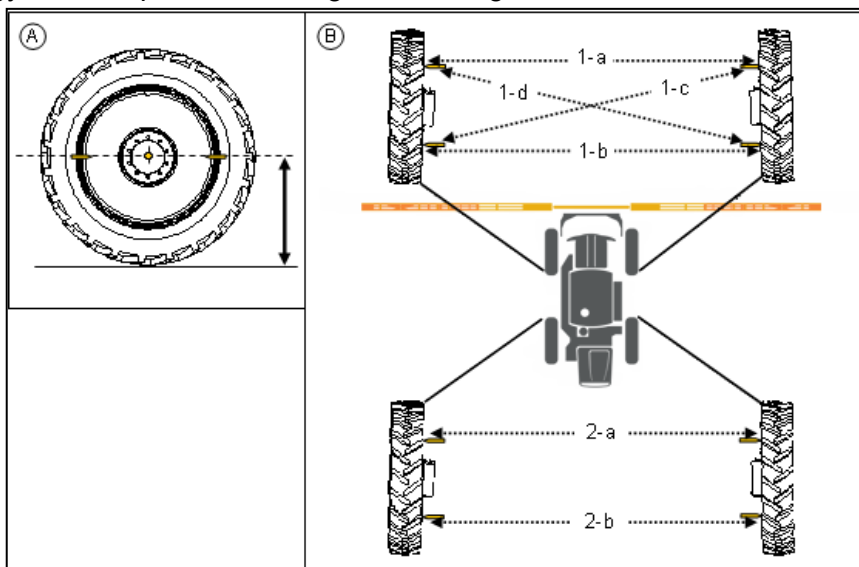
A kerékösszetartás méréséhez megint jelölje meg az abroncsokat a peremeknél, majd mérje le a távolságokat az első abroncs jobb hátsó jelzése és az első abroncs bal hátsó pereme között (B. 1-b). Mérje le a jobb első peremtől a bal első peremig való távolságot az elülső abroncon (B. 1-a). Az 1-a értékét vonja ki az 1-b értékéből. A kapott eredménynek $\frac{1}{2}$ és $\frac{3}{4}$ hüvelyk közé kell esnie (csak négy kerék esetén).

Ismételje a méréseket a hátsó kerekeken. A mérési folyamat az előzővel azonos, azonban itt a kerékösszetartás végeredményeként nullát kell kapnunk.

A kerékösszetartás gyárilag beállításra kerül, és azt nem szükséges módosítani, kivéve, ha a kormányhengerek eltávolításra kerültek. Ha valamelyik oldalra nehezebb kormányozni, mint a másikra, vagy működés közben "kitörést" észlelhető, az a kerékösszetartás pontatlanságára, beállításának szükségére utalhat.

* Kerékösszetartás módszer kizárólag hagyományos kormányzású permetezőgépekre.

Összkerék kormányzású permetező esetén a kerékösszetartásra vonatkozó információkkal kapcsolatban vegye fel a kapcsolatot a Hagie vevőszolgálattal.

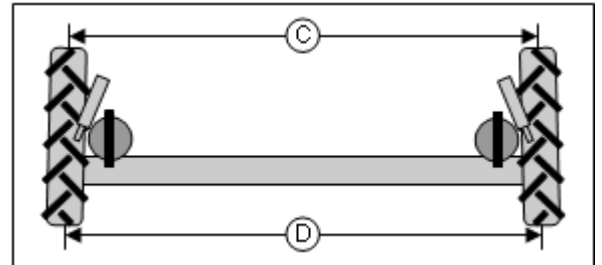


Az összkerék kormányzású permetezőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!

Kerékösszetartás beállítása *

Az első kerekek kerékösszetartásának beállításához figyelmesen kövesse az alábbi utasításokat mindkét elülső kormányhengernél:

1. Hozza szinkronba a hengereket "középen" megállítva.
2. Lazítsa meg az ellenanyát (A).
3. Csavarja kifelé vagy befelé a tengelycsokk egységet a kormányhengeren, amíg a mérések eredménye a rúdvég közepétől a gömbcsuklóig (B) egyenlő nem lesz mind a két kormányhengeren.
4. Húzza szorosra az ellenanyát.
5. Ismételten hozza szinkronba a hengereket és ellenőrizze a kerékösszetartás mérést. A hengereket mindig szinkronba kell hozni a beállítás megkezdése előtt.
6. Haladjon előre 30-50 láb (9-15 m) hosszon, majd ismét ellenőrizze a kerékösszetartást.
7. Ismétlje a 2-6 lépéseket addig, amíg megfelelő kerékösszetartás eredményt nem kap.



* A kerékösszetartás mérésének művelete kizárólag hagyományos kormányzású permetezőkre vonatkozik. Ha a permetező AWS rendszerrel lett felszerelve, vegye fel a kapcsolatot a Hagie vevőszolgálattal.

▲ Az összkerek kormányzású permetezőgép kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!

!

SZERVIZ: EGYÉB

Légrugók nyomása

A légrugók (A) nyomása automatikusan igazodik a terhelés tömege és az adott terepviszonyok alapján. A rendszerhez tartozik egy levegő szárító (B) berendezés is, mely a kompresszorból érkező levegő szárítására szolgál, mielőtt az a gyűjtőtartályba kerülne. Ellenőrizze a szárítópatront 50 üzemóránként, hogy biztosan ürítődik-e a kompresszorürítéssel. Szükség szerint, vagy minden második évszakban cserélje a szárítópatront (1000 üzemóra).



A gyűjtőtartályból a levegő a lábakon (A) elhelyezett légrugókba kerül az egyenletes nyomásszint fenntartásához szükséges mértékben. Minden lábón található egy szabályozószelep, melyek kinyitnak vagy záródnak a levegő átengedéséhez.



Naponta ellenőrizze a légrugókat, hogy nem eresztenek-e vagy nem látható-e rajtuk repedés. Ha egy légrugó túl laposnak tűnik, ellenőrizze, hogy nincs-e rajta lyuk vagy szakadás. Javítással kapcsolatban vegye fel a kapcsolatot a Hagie vevőszolgálattal.

Levegőtartály

Naponta ürítse le a levegőtartályt a leeresztő csap lassú nyitásával. Ellenőrizze a nedvességet a rendszerben. Ha a tartályban túl magas a páratartalom, az a rendszer problémájára utalhat. Javítással kapcsolatban vegye fel a kapcsolatot a Hagie vevőszolgálattal.



Lecsapató tartály

A lecsapató tartályt ürítse le naponta, hogy a lecsapódás ne okozzon szennyeződést a motor légkompresszorában vagy a szárítóban (Tier 3).



Gumiabroncs nyomás

Ellenőrizze a gumiabroncsok nyomását hetente egyszer vagy 50 üzemóránként (A). Tilos a gumiabroncsot a javasolt értéknél keményebbre fújni. Zárószelepes levegővezetékét használjon és a kerekek töltése közben a gumiabroncs nyomtávján kívül álljon (B).

A gumiabroncs nyomása a gumiabroncs típusától és a permetlé-tartály terhelésétől is függ.

! Vigyázat: A gumiabroncsok felfújása közben, használjon az elzárócsapra csatlakoztatott keréknyomás mérő kiegészítőt, mely lehetővé teszi, hogy a kezelő a művelet közben a gumiabroncs-oldalfal robbanási pályáján kívül tartózkodjon.



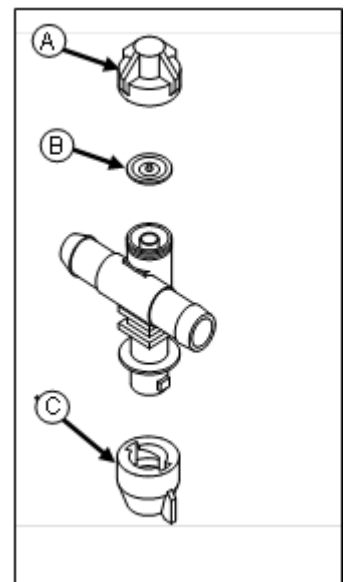
Permetezőcsúcsok

Minden permetezési szezon elején vagy szükség szerint, véletlenszerűen szerelje le a fúvókacsúcs sapkákat (C) és ellenőrizze a fúvókacsúcsokat. Ha eltömődtek vagy elhasználódtak, tisztítsa ki vagy cserélje ezeket.

TILOS a fúvókacsúcsot kifújás céljából szájhoz érinteni! 1000 üzemóránként cserélje le a csúcsokat.

Fúvóka membránok

Minden permetezési szezon elején távolítsa el a fúvókaház sapkákat (A) és vizsgálja meg a membránt (B), hogy nem kopott-e el és megfelelően illeszkedik-e. Szükség esetén cserélje. További információt a fúvókáról a mellékelt útmutatóban talál. 1000 üzemóránként cserélje le a csúcsokat.



Ablaktörő lapátok

Szükség szerint cserélje az ablaktörő lapátokat. Ne hagyja, hogy az ablaktörő a száraz szélvédőt törölje, mert ezzel rövidül az élettartama és egyben a szélvédőt is összekarcolhatja.

Szükség szerint cserélje az ablaktörő lapátot 39 hüvelykes (99 cm), magas-teljesítményű típusra.



XXVIII. Tárolás

A permetezőgép mosása

A káros vegyszer-lerakódások eltávolításához naponta mossa le a permetezőgépet, különösen amikor nitrogén tartalmú permetlével dolgozik. A vegyszer-lerakódások korrozív hatással lehetnek a fényezésre és az acélra.

Alaposan mossa le a permetezőgépet amilyen gyakran csak lehetséges. Javítsa a fényezést, ahol az megkopott vagy lepattogzott. (Lásd tárolási fejezet.)



For replacement decals or touch
up paint recommendations
contact:

Hagie Manufacturing Company
721 Central Ave. West
Box 273
Clarion, IA 50525-0273

TÁROLÁS

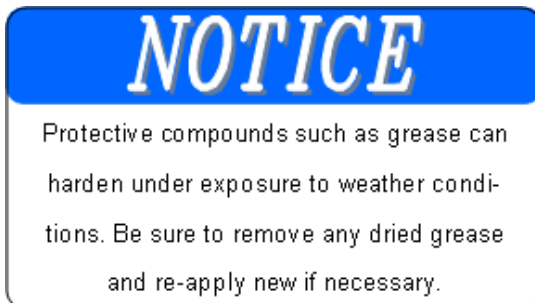
Előkészítés tárolásra

1. Végezze el az útmutatóban foglalt napi ellenőrzéseket, kenést, valamint a csavar és összekötőelem vizsgálatokat.
2. Minden második permetezési idény végén ürítse le a hűtőfolyadékot a motorból és a hűtőből. Ellenőrizze, hogy nem tömődtek-e el a leürítő furatok, majd töltsen fel teljesen a hűtőrendszert 50-50 %-os víz-fagyálló keverékkel. Járassa a motort, amíg az el nem éri üzemi hőmérsékletét, majd ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét.
3. Adjon robbanékonyt csökkentő adalékot az üzemanyaghoz és töltsen fel a tartályt.
4. Járassa a motort addig, amíg el nem éri a normál üzemi hőmérsékletet, majd engedje le az olajat. Töltsen fel a tartályt az előírt mennyiségű friss olajjal és cserélje az olajsűrőt.
5. Ha a motor már elérte a normál üzemi hőmérsékletet, működtesse az egyes hidraulikus funkciókat egymás után.
6. Lazítsa meg a szíjakat.
7. Használjon műanyag zsákokat és vízálló ragasztó szalagot a levegő beszívó nyílás, az összes kivezető nyílás, a motor olajsűrő, a hidraulikus olajtartály szellőzősapkáinak és az üzemanyagtartály sapkák lezárásához.
8. Csatlakoztassa le és vegye ki az akkumulátorokat. Teljesen tisztítsa meg és töltsen fel az akkumulátorokat. Vonja be a sarukat dielektromos zsírral és hűvös, de fagypontnál magasabb hőmérsékletű helyen tárolja az akkumulátorokat.
9. Alaposan tisztítsa le a permetezőt. Javítsa a fényezést, ahol az megkopott vagy lepattogzott. *Az ajánlott festék fajtával kapcsolatban érdeklődjön a Hagie Manufacturing Vállalat vevőszolgálatánál.
10. Cserélje a kopott vagy hiányzó figyelmeztető jelzéseket. További információt a figyelmeztető jelzések elhelyezésével és az érintett alkatrészek számával kapcsolatban az 1. fejezetben talál. A figyelmeztető jelzések és az összes többi Hagie jelzés beszerezhető a Hagie vevőszolgálati osztályán keresztül.
11. A kiálló hidraulikus henger rudak bevonására többfunkciós kenőzsírt használjon.
12. A permetező rendszer téliesítésére olyan környezetbarát fagyálló és víz keverék alkalmazása javasolt, amely -30 fokig képes védelmet nyújtani. Engedje le a permetező rendszerben maradt permetlét és alaposan járassa át a rendszert a fagyálló keverékkel, hogy minden szórókeret fúvókán át távozzon belőle valamennyi. Ismétlje meg a fenti folyamatot a habjelölő és az öblítő rendszeren is.
13. A vezérlő konzol és átfolyás mérők tárolásával kapcsolatban részletes információt a Raven kezelési útmutatóban talál.
14. Ha a permetezőt szabadtéren tárolja, fedje le vízálló fóliával.

XXVIII. Tárolás

Előkészítés tárolás után

1. Vizsgálja meg a permetező állapotát és ellenőrizze a levegőnyomást az összes gumibroncsban.
2. Óvatosan távolítsa el a tömítéseket azokról a nyílásokról, amelyeket leszigetelt a tárolásra előkészítésnél.
3. Tisztítsa meg és szerelje vissza az akkumulátorokat. Ügyeljen, hogy az akkumulátor kábeleket a megfelelő sarukra csatlakoztassa.
4. Feszítse meg az összes szíjat. Vizsgálja meg és cserélje az elkopott hajtószíjakat.
5. Ellenőrizze a motorolajat, hidraulika olajat és a motor hűtőfolyadék szintjeit; szükség esetén töltsse fel a megfelelő szintre. Az 50-50 %-os víz-fagyálló keverék megfelelő hűtést biztosít nyáron is, (télen pedig véd a fagy ellen).
6. Alaposan tisztítsa le a permetezőt.
7. Végezze el az összes szükséges szerviz műveletet, melyeket a kezelési útmutatóban már megadtunk.
8. Az első indításra vonatkozó utasításokat az üzemeltetési adatok fejezetben találja.



HIBAELEHÁRÍTÁSI ÚTMUTATÓ

PROBLÉMA	LEHETSÉGES OKOK	JAVASOLT MEGOLDÁS
A motor nem forog	<ul style="list-style-type: none"> • Lemerült az akkumulátor • Rossz az akkumulátor érintkezése • Indító vagy indító relé • Kiegett biztosíték a motor biztosítékdobozában • Az akkumulátor kapcsoló "OFF" (Ki) állapotban van 	<ul style="list-style-type: none"> • Töltse fel vagy cserélje az akkumulátort • Tisztítsa meg és erősítse meg a csatlakozásokat • Vizsgálja meg az alkatrészt; helyezze vissza vagy cserélje • Ellenőrizze a 20 amperes biztosítékot • Kapcsolja az akkumulátor kapcsolót "ON" (Be) állásba
A motor nem indul el	<ul style="list-style-type: none"> • Nincs üzemanyag • Eltömődött az üzemanyagszűrő • Hideg időjárás • Alacsony indítómotor fordulatszám • Kiegett biztosíték a motor biztosítékdobozában 	<ul style="list-style-type: none"> • Töltse fel az üzemanyagtartályt • Cserélje az üzemanyagszűrőt • A motor gyártójának kezelési útmutatójában keresse meg a motor hideg időben történő indítására vonatkozó utasításokat • Ellenőrizze az indítót és az akkumulátort • Ellenőrizze a 20 amperes biztosítékot
A motor túlmelegszik	<ul style="list-style-type: none"> • A motor túlterhelt • Szennyezett hűtőblokk vagy hűtőbordák • Hibás hűtősapka • Meglazult vagy hibás ventilátor hajtószíj • Hibás termosztát • Alacsony hűtőfolyadék szint 	<ul style="list-style-type: none"> • Csökkentse a motor terhelését • Tisztítsa az alkatrészeket, távolítsa el minden idegen anyagot • Cserélje a hűtősapkát • Húzza meg vagy cserélje a ventilátor szíját • Cserélje a termosztátot • Töltse fel a javasolt hűtőfolyadékkal a megfelelő szintre

XXIX. Hibaelhárítási útmutató

Motor gyújtáskimaradás: egyenetlen járás, alacsony teljesítmény	<ul style="list-style-type: none"> • Víz az üzemanyagban • Szennyezett légszűrő elem • Gyenge minőségű üzemanyag • Üzemanyagtartály szelepe eltömődött • Eltömődött az üzemanyagszűrő 	<ul style="list-style-type: none"> • Ürítse le, öblítse át a rendszert, cseréljen szűrőt, töltsen fel a rendszert • Cserélje az alkatrészt • Ürítse le a rendszert és töltsen fel megfelelő minőségű üzemanyaggal • Nyissa ki az üzemanyagtartály szellőzőjét a sapkában • Cserélje az üzemanyagszűrőt
A motor kopog	<ul style="list-style-type: none"> • Alacsony olajsint a forgattyús házban • Hideg motor 	<ul style="list-style-type: none"> • Töltsen fel olajjal a teli jelölésig • Hagyjon elegendő időt a motor felmelegedéséhez; olvassa el a motor kezelési útmutatóját



PROBLÉMA	LEHETSÉGES OKOK	JAVASOLT MEGOLDÁS
A permetlé-szivattyú nem kapcsol be	<ul style="list-style-type: none"> • Alacsony vízszint a szivattyúban • Szivárgás a szívóson • Permetlé-tartály szelep el van zárva 	<ul style="list-style-type: none"> • Ellenőrizze, hogy a permetlé-tartály nem ürült-e ki, ha a tartály feltöltése automatikus vezérlésű • Ellenőrizzen minden szerelvényt a szívóson, a meglazult kötésekkel húzza szorosra • Nyissa ki a permetlé-tartály szelepét, hogy a levegő távozni tudjon
Kiszámíthatatlan értékek a nyomásmérőn	<ul style="list-style-type: none"> • A mérőműszer hátulján eltömődött a nyílás • Hibás mérőműszer • Szivárgás a szívóson • A vegyszer leválasztó szűrők 	<ul style="list-style-type: none"> • szerelje ki, tisztítsa meg a nyílását, majd szerelje vissza • Cserélje a mérőműszert • Ellenőrizzen minden szerelvényt a szívóson, a

XXIX. Hibaelhárítási útmutató

	<p>eltömődtek</p> <ul style="list-style-type: none">• Glicerín szivárog a mérőműszerből;	<p>meglazult kötéseket húzza szorosra</p> <ul style="list-style-type: none">• Ellenőrizze a vegyszerleválasztó szűrőket• Cserélje a mérőműszert
<p>Meghibásodás az elektromos vegyszer-szelepből</p>	<ul style="list-style-type: none">• Hibás földelés• Szennyezett érintkező kapcsok• Szakadás a vezetékben• Hibás kapcsoló• Rövidzárlat a mágnestekercsben• Hibás szelep	<ul style="list-style-type: none">• Tisztítsa meg és erősítse a földelés csatlakozását• Tisztítsa meg az érintkező kapcsokat• Ellenőrizze, hogy nincs-e szakadás, ha van cserélje a vezetékét• Cserélje a kapcsolót• Cserélje a szelepet



XXIX. Hibaelhárítási útmutató

PROBLÉMA	LEHETSÉGES OKOK	JAVASOLT MEGOLDÁS
A permetlé-szivattyú nem hoz létre megfelelő nyomást	<ul style="list-style-type: none"> • Eltömődött csővezeték leválasztó szűrő • Levegő szivárgás a szivattyú szívó oldalán • Korlátozott permetlé ellátás a szivattyú felé • A szívócső elhajlott • Belső membrán teljesítménye visszaesett, pl. vegyszer lerakódás miatt • Hidraulikus hiba 	<ul style="list-style-type: none"> • Vegye ki a szűrőt; alaposan tisztítsa meg; húzza szorosra a leválasztó szűrő zárósapkáját, hogy megakadályozza a levegő szivárgását • Ellenőrizzen minden szerelvényt a szívósoron, a meglazult kötések húzza szorosra • A fő permetlé-tartály elzáró szelep nincs teljesen kinyitva • A cső bemeneti oldalán kialakult eltömődés, magas vákuumot okoz a tömlőben • Szerelje szét; vizsgálja meg; szerelje vissza • Vegye fel a kapcsolatot a Hagie vevőszolgálattal



XXIX. Hibaelhárítási útmutató

PROBLÉMA	LEHETSÉGES OKOK	JAVASOLT MEGOLDÁS
A munkagép nem mozdul egyik irányba sem	<ul style="list-style-type: none"> • A sebességszabályzó túl alacsonyra van állítva • A motor fordulatszáma túl alacsony • A tartályban túl alacsony az olajsint • Eltömődött szűrő • A hidrosztatikus rendszer meghibásodása 	<ul style="list-style-type: none"> • Módosítsa a sebességszabályzó gomb állását • Állítsa be motort üzemi fordulatszámra, mielőtt megpróbálná elmozdítani vele a permetezőgépet • Töltse fel a tartályt a javasolt típusú olajjal és a megfelelő szintre; lásd a szerviz és karbantartás fejezet • Cserélje a szűrőt • Vegye fel a kapcsolatot a Hagie vevőszolgálatl
A munkagép csak az egyik irányba indul el	<ul style="list-style-type: none"> • A sebességszabályzó túl alacsonyra van állítva • A hidrosztatikus rendszer meghibásodása 	<ul style="list-style-type: none"> • Módosítsa a sebességszabályzó gomb állását • Vegye fel a kapcsolatot a Hagie vevőszolgálatl
A hidrosztatikus rendszer lassan reagál	<ul style="list-style-type: none"> • A motor fordulatszáma túl alacsony • Alacsony a tartály olajsintje • Hideg olaj • Eltömődött szűrő • Részlegesen eltömődött szívósr • A hidrosztatikus rendszer meghibásodása 	<ul style="list-style-type: none"> • Állítsa be motort üzemi fordulatszámra, mielőtt megpróbálná elmozdítani vele a permetezőgépet • Töltse fel a tartályt a javasolt típusú olajjal és a megfelelő szintre; lásd a szerviz és karbantartás fejezet • Hagyjon elegendő időt a motor felmelegedéséhez • Ellenőrizze és cserélje a szűrőt • Ellenőrizze a rendszert, hogy nincsenek-e elhajolva a szívótömlők • Vegye fel a kapcsolatot a Hagie vevőszolgálatl

XXIX. Hibaelhárítási útmutató

Zajos hidrosztatikus rendszer	<ul style="list-style-type: none">• Hideg olaj• Alacsony motor fordulatszám• A tartályban túl alacsony az olajsztint• A hidrosztatikus rendszer meghibásodása	<ul style="list-style-type: none">• Hagyjon elegendő időt a motor felmelegedéséhez• Növelje a motor fordulatszámát• Töltse fel a tartályt a javasolt típusú olajjal és a megfelelő szintre; lásd a szerviz és karbantartás fejezet• Vegye fel a kapcsolatot a Hagie vevőszolgálattal
A hidraulikus rendszer egyáltalán nem működik	<ul style="list-style-type: none">• A tartályban túl alacsony az olajsztint• Kiegészítő hidraulikus rendszer hibája	<ul style="list-style-type: none">• Töltse fel a tartályt a javasolt típusú olajjal és a megfelelő szintre; lásd a szerviz és karbantartás fejezet• Vegye fel a kapcsolatot a Hagie vevőszolgálattal
Zajos hidraulika szivattyú	<ul style="list-style-type: none">• A tartályban túl alacsony az olajsztint• Kiegészítő hidraulikus rendszer hibája	<ul style="list-style-type: none">• Töltse fel a tartályt a javasolt típusú olajjal és a megfelelő szintre; lásd a szerviz és karbantartás fejezet• Vegye fel a kapcsolatot a Hagie vevőszolgálattal

NOTE:

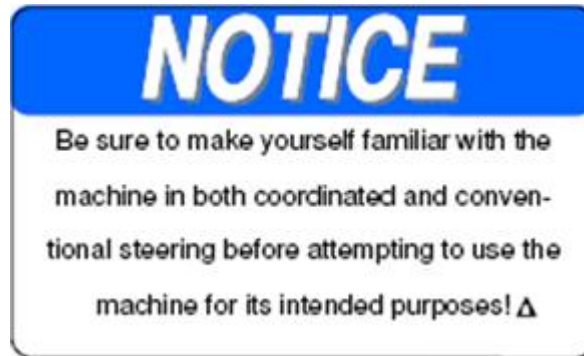
Refer to the Raven installation and operation manual for trouble shooting guide on Raven console and system



PROBLÉMA	LEHETSÉGES OKOK	JAVASOLT MEGOLDÁS
	<ul style="list-style-type: none"> • Lemerült az akkumulátor • Rossz az akkumulátor érintkezése • Alacsony töltősebesség • Nincs akkumulátor töltés • Az akkumulátor főkapcsoló "OFF" (Ki) állapotban van 	<ul style="list-style-type: none"> • Cserélje az akkumulátort • Tisztítsa meg és erősítse meg a csatlakozásokat • Szorítsa meg a szinkrongenerátor hajtószíjját • Cserélje a szinkrongenerátort • Kapcsolja az főakkumulátor kapcsolót "ON" (Be) állásba
A világítás nem működik	<ul style="list-style-type: none"> • Gyenge földelés • Kiegett izzó • Szakadás vagy zárlat a vezetékben • Kiegett biztosíték • Hibás kapcsoló • A gyújtáskapcsoló kikapcsolt állásban van 	<ul style="list-style-type: none"> • Tisztítsa meg és erősítse a földelés csatlakozását • Cserélje az izzót • Ellenőrizze, hogy nincs-e szakadás, ha van cserélje a vezetékét • Cserélje a biztosítékot • Cserélje a kapcsolót • Kapcsolja az gyújtáskapcsolót "ON" (Be) állásba



ÖSSZKERÉK KORMÁNYZÁS ▲



PROBLÉMA	LEHETSÉGES OKOK	JAVASOLT MEGOLDÁS
Az AWS rendszer nem kapcsol "ON" (Be) állásba	<ul style="list-style-type: none"> • Az AWS kapcsoló nincs "ON" állásban • A permetezőgép nem MUNKA üzemmódban van • A permetező nem első sebesség fokozatban van • Érzékelő vagy szelep hibás működése 	<ul style="list-style-type: none"> • Állítsa a kapcsolót "ON" (Be) állásba • Kapcsolja a permetezőt üres fokozatba, majd állítsa a MUNKA (work) mód kapcsolót "ON" (Be) állásba • Első fokozatba váltásra használja a váltógombokat • Érdeklődjön a Hagie vevőszolgálatnál
AWS rendszer ON (BE) állásban, de a hátsó kerekek nem követik az első kerekeket	<ul style="list-style-type: none"> • A permetező még a megfordulás befejezése előtt átkapcsolt első sebesség fokozatból • Érzékelő vagy szelep hibás működése 	<ul style="list-style-type: none"> • Ez a kezelő egyéni döntésétől függ • Érdeklődjön a Hagie vevőszolgálatnál
Az AWS rendszer nem működik, a munkagép csak lassan halad	<ul style="list-style-type: none"> • A kezelőnek látnia kell az érzékelő hibaüzenetét 	<ul style="list-style-type: none"> • Érdeklődjön a Hagie vevőszolgálatnál

XXIX. Hibaelhárítási útmutató

<p>120 láb hosszú szórókeret helyzetérzékelő hibaüzenete az MD3 kijelzőn</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Érzékelő vagy vezeték hiba • Érzékelő hibás kalibrálása 	<ul style="list-style-type: none"> • Vegye fel a kapcsolatot a Hagie vevőszolgálatával.
<p>A szórókeret egyik szakasza nem hajlik be.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manuális kapcsolók használata miközben a szórókeret automatikus üzemmódban van. • A helyzetérzékelő hibája miatt az automatikus behajtás nem működik - a kezelőnek manuálisan kell behajtania a szórókeretet a kézi kapcsolókkal 	<ul style="list-style-type: none"> • Ellenőrizze az aktuális szórókeret üzemmódot, majd használja a megfelelő kapcsolókat. • Ha a probléma továbbra is fennáll, vagy a kijelzőn helyzetérzékelő hibaüzenetek jelennek meg, keresse fel a Hagie vevőszolgálatát.
<p>A szórókeret nem töltődik fel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Közelség-/helyzetérzékelő hibája • Szoftver-hiba 	<ul style="list-style-type: none"> • Keresse a hiba jelzését a kijelzőn • Manuális üzemmódban nyissa ki az egyes szórókeret szakaszokat. Ha továbbra sem változik semmi, keresse fel a Hagie vevőszolgálatát.
<p>A szórókeret nem mozdul, pedig működtetve lett az egyik manuális kapcsoló</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tudomásul kell venni a felsővezeték figyelmeztetést 	<ul style="list-style-type: none"> • Ha a probléma továbbra is fennáll, keresse fel a Hagie vevőszolgálatát.
<p>Szórókeret fel/le funkciók nem működnek</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A Norac rendszer nem működik megfelelően, vagy hiba van az adatátvitelben 	<ul style="list-style-type: none"> • Ellenőrizze a Norac állapotát, vagy az Egyéb adatok képernyőn a "A-80" vagy "A-81" feliratot • Próbálja meg újraindítani a permetezőzt • Ha a probléma továbbra is fennáll, keresse fel a Hagie vevőszolgálatát.

▲ Az összkerék kormányzású permetezőgépek kezelése különösen fokozott figyelmet igényel!

HIBAELHÁRÍTÁSI ÚTMUTATÓ JEGYZETEK

GARANCIA

A Hagie Manufacturing Company által vállalt Termékgarancia

A Hagie Manufacturing Company ingyenes termékgaranciát nyújt az összes új Hagie termék normál használata és rendszerű karbantartása esetén a kivitelezésre és az anyagokra, a következő időszakra: az összes mezőgazdasági termék esetén a szállítástól számított két (2) évre vagy 1000 óráig. A Hagie Manufacturing Company ezt a garanciát az eredeti szállítási dátumtól adja és ez átruházható ennek a berendezésnek az eredeti vásárlójától egy másik vásárlóra, feltéve, ha a fennmaradó idő kevesebb, mint egy év és az üzemóra garancia a fent említettnek megfelel. A garancia teljesítésébe bele tartozik bármely olyan alkatrész javítása és cseréje, amely meghibásodott vagy nem megfelelően lett kivitelezve, feltéve, hogy az alkatrészt attól a dátumtól számított harminc (30) napon belül eljuttatják a Hagie Manufacturing Company vállalathoz, amikor felfedezték vagy fel kellett volna fedezniük a meghibásodást vagy a nem megfelelő kivitelezést. A javítással kapcsolatos munkaidő költségek megtérítése a szokásos munkaidő ráta szerint történik. A meghibásodott alkatrészek szállítási költségét nem fedezi ez a garancia és a szállítás a beszerző felelősségére történik. Nincs más kifejezett garancia kiadva és nem létezik olyan szóbeli vagy intézkedésbeli Hagie Manufacturing Company vállalati jóváhagyás, amely garanciának minősül.

A Hagie Manufacturing Company a garanciát csak azokra a termékekre adja, amelyeket a Hagie Manufacturing Company által gyártott és nem vállal garanciát bármely olyan alkatrésze vagy részegységre, amelyet nem a Hagie Manufacturing Company által gyártott, és amelyekre ezek gyártóinak a garanciája vonatkozik, ha létezik ilyen. A garancia nem vonatkozik azokra az alkatrészekre, amelyek baleset során sérültek, módosítottak vagy gondatlanul használtak vagy javítottak. A garancia nem vonatkozik a normál karbantartásra, mint amilyen a motor behangolás, beállítások, vizsgálatok, sem az olyan kopó- és forgó alkatrészekre, mint a gumibroncs, gumi termékek, permetlé szelepek, ablaktörlő lapátok stb.

A Hagie Manufacturing Company nem vállal felelősséget az olyan javításokért vagy alkatrészcsereikért, amelyek nem lettek volna egyáltalán vagy részben szükségesek; azoknak az alkatrészeknek a használatáért, amelyet nem a Hagie Manufacturing Company által gyártott vagy nem tőle szereztek be, sem azért a javításért, amelyet nem a Hagie meghatalmazott személyzete végzett, kivéve, ha azt a Hagie Manufacturing Company meghatalmazta. A vevő tudomásul veszi, hogy a bármilyen célú végtermék kiválasztásánál nem a Hagie Manufacturing Company képességére és ítéletére hagyatkozott és nem lesz más garanciális követelése, mint ami ebben a megállapodásban szerepel.

A Hagie Manufacturing Company károkozási, szerződéses vagy garanciális felelőssége semmilyen esetben sem haladhatja meg a termék beszerzési árát. Az előbb említett korlátozás nem vonatkozik arra a személyi sérülésre, amelyet egyedül a Hagie Manufacturing Company gondatlansága okoz.

A Hagie Manufacturing Company nem felel azokért a károkért, beleértve a speciális, véletlen vagy szándékos károkat vagy sérüléseket, amelyek a berendezés teljesítményéből vagy a vevő használatából származnak vagy azzal kapcsolatosak, valamint a Hagie Manufacturing Company nem felel a speciális, véletlen vagy szándékos károkért, amelyek a Hagie Manufacturing Company alábbi kötelezettségének megszegéséből származnak vagy azzal kapcsolatosak. A HAGIE MANUFACTURING COMPANY TELJES FELELŐSSÉGE ÉS A VEVŐ KIZÁRÓLAGOS JOGORVOSLATI LEHETŐSÉGE AZ EZÁLTAL A GARANCIA ÁLTAL LEFEDETT ALKATRÉSZEK JAVÍTÁSÁRA ÉS CSERÉJÉRE VONATKOZIK. A JELEN GARANCIA HELYETTESÍT BÁRMELY MÁS KIFEJEZETT AVAGY HALLGATÓLAGOS GARANCIÁT, BELEÉRTVE DE NEM KORLÁTOZVA AZ ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE VAGY EGY ADOTT CÉLRA VALÓ MEGFELELÉSRE VONATKOZÓ GARANCIÁT.

TÁRGYMUTATÓ

A	
A motor indítása	81
A permetező rendszer részei	109
A permetezőgép felrakódása	151
A permetezőgép lerakódása	152
A szórókeretek szállítóhelyzetbe állítása	149
Ablakmosó folyadék	163
Ablaktörlő lapátok	188
ACE	
Automatikusan vezérelt motor	84
Adagoló működése	115
Akkumulátor lecsatlakoztatása	83
Akkumulátorok	174
Szerelőnyílás	174
Tisztítás	174
Töltés	174
Akkumulátorsav által okozott balesetek megakadályozása	8
Általános permetező adatok	35
Azonosítás	32
B	
Belső világítás/Belső munkalámpa	55
Bevezetés	ii
Biztonság	5
Biztosítékok	176
C	
CE Kiegészítő Jelzések	27
Csúcs kiválasztása	142
D	
Dőlésszög beállító kar	45
Duda	45
E	
Egyéb funkciók és vezérlők	60
Friss levegő szűrők	62
Kabinüveg	62
Légrugós ülés	63
Menekülési útvonal eszköz (Res-Q-Me)	60
Pótülés	62
Választható pótülés	65
Visszapillantó tükrök	62
Előremenet	50
F	
Elsődleges üzemenyagszűrő (vízleválasztó)	167
Elülső konzol	43
Dőlésszög beállító kar	45
Duda	45
Gyújtáskapcsoló	44
Irányjelzők	44
Kormányoszlop kioldó pedál	46
Vészjelző és figyelmeztető fények	44
Emelés	54
G	
Fej feletti monitorok és vezérlők	55
Belső világítás/Belső munkalámpa	55
Figyelmeztető üzenet	56
Légkondicionáló vezérlése	57
MD3	56
Munkalámpa	59
Permetező rendszer jelzőfény	57
Raven permetezőgép vezérlő konzol	60
Szellőzők	57
Szélvédő ablaktörlők és ablakmosó folyadék kapcsoló	59
Sztereo lejátszó	55
Terepi lámpa	59
Figyelmeztető hangjelző	54
Figyelmeztető jelzések	15
Figyelmeztető szimbólumok	iii
Figyelmeztető üzenet	56
Filter Minder®	165
Fő áramköri megszakító	176
Fojtószelep-kapcsoló	48
Folyadék mennyiségek és típusok	164
Folyadékáram mérő	111
Fő-permetlé kapcsoló	54
Fordulatszámérő	71
Friss levegő szűrők	62
Aktívszén szűrő	169
Papír szűrő	168
Fúvóka membránok	187
G	
Gumibroncs méretek	41
Gumibroncs méret módosítása	69
Gumibroncs nyomás	187
Gyorscsatlakozó rendszer	121
Leválasztás	125
Rögzítő szerkezetek	123
Szórókeret állványok	122, 127

Szórókeret csatlakoztatása	126
Szórókeret kinyitása	123
Szórókeret leengedése a talajra	123
Szórókeret levétele	121
Tárolás	122
Gyújtáskapcsoló	44

H

Habjelölő	
Kapcsoló	54
Habjelölő kapcsoló	54
Habjelölő működése	120
Habjelölő rendszer	120
Működés	120
Hagie diagnosztikai port	53
Hátramenet	50
Hibaelhárítási útmutató	191
Hidraulika szűrő és leválasztók	166
Feltöltő szűrő	166
Szívás oldali leválasztó	166
Visszavezető szűrő	166
Hidraulikaolaj tartály	159
Hidraulikus nyomtáv beállítás	90
Csavarónyomaték	181
Hidraulikus rendszer	85
A rendszer részei	85
Hidraulikus nyomtáv beállítás	90
Létra	88
Permetező szórókeretek	92, 100
Permetlé-szivattyú	87
Szervokormány rendszer	88
Tartalék hidraulika rendszer	87
Hidrosztatikus kapcsolókar	48
Hidrosztatikus rendszer	80
A motor indítása	81
A rendszer részei	80
Akkumulátor lecsatlakoztatása	83
Automatikusan vezérelt motor Automatikusan vezérelt motor	84
Kerékagyak	80
Kerékmotorok	80
Kézifék	83
Sebességszabályozó	83
Üzemeltetést megelőző ellenőrzések	81
Hőmérő	71
Hűtőrács	166
Hűtőrendszer	162

I

Irányjelzők	44
Irányváltó ventilátor	139

J

Jelzések	15
----------------	----

K

Kabinüveg	62
Kerékagy olaj	160
Kerékagyak	80
Kerékcsavarak	180
Kerékmotorok	80
Kerékösszetartás	
Kerékösszetartás beállítása	185
Kerékösszetartás mérése	183
Kerítés sor kapcsoló	53
Keverési folyamat	112
Keverő kapcsoló	52
Kezelési útmutató	
Automatikus nyitás/zárás	104
Gördülő szórókeret	107
Leválasztó kör újratöltése	99
Manuális kihajtás	95
Manuális nyitás	105
Manuális zárás	106
Kezelőállás	43
Egyéb funkciók és vezérlők ... <i>Lásd</i> Egyéb funkciók és vezérlők	
Elülső konzol	<i>Lásd</i> Elülső konzol
Fej feletti monitorok és vezérlők <i>Lásd</i> Fej feletti monitorok és vezérlők	
Oldalsó konzol	<i>Lásd</i> Oldalsó konzol
Kezelőfülke aktívszén szűrő	169
Kezelőfülke papír szűrő	168
Kézifék	50, 83
Kormányoszlop kioldó pedál	46
Különálló szórókeret permetlé-szelep kapcsolók	111

L

Lámpák	
Irányjelzők	44
Vészjelző és figyelmeztető fények	44
Leccsapató tartály	186
Légkondicionáló kompresszor hajtósíj	179
Légkondicionáló vezérlése	57
Légrugók nyomása	186
Légrugós elszívó	129

Légrugós ülés	63
Légrugós ülés (választható)	65
Létra.....	88
Levegőtartály	186

M

Manuális behajtás (szórókeret)	97
MD3	56, 66
120 láb széles szórókeret képernyő	103
Egyéb adatok képernyő	78
F2 Funkció gomb	74
Figyelmeztető fényjelzés.....	70
Fő-permetező jelzés.....	71
Fordulatszám mérő.....	71
Gombok	66
Gumiabroncs méret értékének módosítása.....	69
Használt mértékegység módosítása.....	69
Hőmérő.....	71
Kezdő képernyő	69
Kezelési útmutató megtekintése	70
Kijelző háttérvilágítása	68
Menü képernyők.....	68
Nyomtáv beállítása (Egyéb adatok képernyő)	79
Óra	70
Összerék kormányzás (F3).....	76
Sebesség fokozat jelző	73
Sebességmérő.....	73
Szerviz időközök beállítása	77
Szoftver verzió	68
Úszó (F4)	76
Üzemanyag-szint mérő	73
Üzemórák száma.....	77
Üzemórák számláló nullázása	78
Vezetési mód (F1)	74
MD3 képernyők	67
Menekülési útvonal eszköz.....	60
Motor	
Indítás	81
Motor.....	80
Motor diagnosztikai port	53
Motor hajtósíj	179
Motor légszűrő	165
Motorolaj.....	159
Motorolaj szűrő	167
Munkalámpa.....	59
Műszaki adatok.....	34
A kezelőfülke és a műszerek	39
Elektromos rendszer	37
Gumiabroncsok.....	41
Habjelölő-rendszer.....	37

Hidrosztatikus hajtás	36
Méreték	34
Motor	36
Öblítő rendszer	37
Permetező rendszer	37
Szórókeret szélességek.....	100
Tartalék hidraulika rendszer	36
Úrtartalmak	40

N

Nyomtáv beállítás (Hidraulikus)	90
Nyomtáv szabályzó kapcsoló.....	53

O

Öblítő kapcsoló.....	52
Öblítő leválasztó szűrő	168
Oldalsó konzol	47
Előremenet	50
Emelés	54
Figyelmeztető hangjelző.....	54
Fojtószelep-kapcsoló	48
Fő-permetlé kapcsoló	54
Habjelölő kapcsoló	54
Hagyé diagnosztikai port	53
Hátramenet	50
Hidrosztatikus kapcsolókar.....	48
Kerítés sor kapcsoló.....	53
Keverő kapcsoló.....	52
Kézifék	50
Motor diagnosztikai port	53
Nyomtáv szabályzó kapcsoló.....	53
Öblítőkapcsoló.....	52
Sebességszabályzó.....	48
Szintbeállítás.....	54
Szórókeret hosszabbító kapcsoló	52
Szórókeret permetlé szelep-kapcsoló.....	51
Tápcsatlakozók	53
Tartálykapcsoló.....	52
Üres fokozat	50
Vízszintes nyitás.....	54
Óra.....	70
Összerék kormányzás	13, 131
A rendszer részei	134
Bevezetés.....	131
Használat	135
Javaslatok	137
Kapcsoló	76
Progresszív AWS	133
Szószedet.....	133

P

Permetező rendszer	108
A permetező rendszer részei	109
Az első lépések	108
Bevezetés	108
Folyadékáram mérő	111
Különálló szóró keret-permetlé szelep kapcsolók	111
Permetlé gyors feltöltő	113
Permetlé nyomásmérő	111
Permetlé szivattyú	110
Permetlé tartály	110
Permetlé-tartály szelep	112
Szórókeret permetlé-szelep LED jelző	111
Tartályülepítő szelep	112
Permetező rendszer jelzőfény	57
Permetező szórókeretek	92, 100
Permetezőcsúcsok	187
Permetezőgép vezetése	150
Permetlé gyors feltöltő	113
Permetlé nyomásmérő	111
Permetlé szivattyú	87, 110
Permetlé tartály	110
Permetlé vezeték "Y" Leválasztó	168
Permetlé-tartály szelep	112
Polietilén öblítőtartály leválasztó szűrő	168
Pótülés	62
Precíziós permetezőgép vezérlő konzol	60, 142
Bevezetés	142
Csúcs kiválasztása	142
Kalibrálás ellenőrzése	144
Progresszív AWS	133

R

Res-Q-Me eszköz	60
-----------------------	----

S

Sebességmérő	73
Sebességszabályzó	48, 83
Szállítás	149
Felrakódás	151
Lerakódás	152
Permetezőgép vezetése	150
Szellőzők	57
Szélvédő ablaktörők és ablakmosó folyadék kapcsoló	59
Szerviz	
Csavarónyomaték értékek	
Hidraulikus nyomtáv beállítás	181
Kerékcsavarok	180

Egyéb	185
A permetezőgép mosása	188
Ablaktörő lapátok	188
Fúvóka membránok	187
Gumiabroncs nyomás	187
Lecsapató tartály	186
Légzugók nyomása	186
Levegőtartály	186
Permetezőcsúcsok	187
Elektromos rendszer	174
Akkumulátorok	174
Áramkörü megszakítók és biztosítékok	176
Folyadékok	159
Ablakmosó folyadék	163
Hidraulikaolaj	159
Hűtőrendszer	162
Kerékagy olaj	160
Légkondicionáló	163
Motorolaj	159
Üzemanyag	163
Hajtószíjak	179
Légkondicionáló kompresszor hajtószíj	179
Motor hajtószíj	179
Kenés	170
Lábak és kormánymű	170
Kerékösszetartás	183
Kerékösszetartás beállítása	185
Kerékösszetartás mérése	183
Szerviz	
Csavarónyomaték értékek	180
Szűrők	165
Filter Minder® jelzés	165
Friss levegő szűrők	168
Hidraulika szűrő és leválasztók	166
Hűtőrács	166
Motor légszűrő	165
Motorolaj szűrő	167
Üzemanyag szűrők és leválasztók	167
Zsírozás	
Keresztmerezítő forgócsapok	171
Létra	170
Szerviz időközök	154
Szerviz időközök beállítása	77
Szervokormány	88
Szintbeállítás	54, 97
Szórókeret állványok	122, 127
Szórókeret hosszabbító kapcsoló	52
Szórókeret permetlé szelep LED jelző	60
Szórókeret permetlé szelep-kapcsoló	51
Szórókeret permetlé-szelep LED jelző	111
Szórókeretek	

Manuális behajtás.....	97
Szintbeállítás.....	97
Sztereó lejátszó.....	55

T

Tápcsatlakozók.....	53
Tárolás	
Előkészítés tárolás után.....	190
Előkészítés tárolásra.....	189
Tartalék hidraulika rendszer.....	87
Tartalomjegyzék.....	4
Tartálykapcsoló.....	52
Tartályülepítő szelep.....	112
Távoli üzemanyag szűrő.....	167
Terepi lámpa.....	59

U

Ülés (Légrugós ülés - választható).....	65
Ülés (Légrugós ülés).....	63
Üres fokozat.....	50
Üzemanyag.....	163

Üzemanyag-szint mérő.....	73
Üzemanyag-szűrők és leválasztók.....	167
Üzemórák száma	
Üzemórák számláló nullázása.....	78
Üzemórák számláló nullázása.....	78

V

Vegyszerbiztonság.....	9
Vészjelző és figyelmeztető fények.....	44
Világítás	
Munkalámpa.....	59
Terepi lámpa.....	59
Visszapillantó tükrök.....	62
Vízszintes nyitás.....	54

Z

Zsírozófejek	
Keresztmerevítő forgócsapok.....	171
Lábak és kormánymű.....	170
Létra.....	170

JEGYZETEK