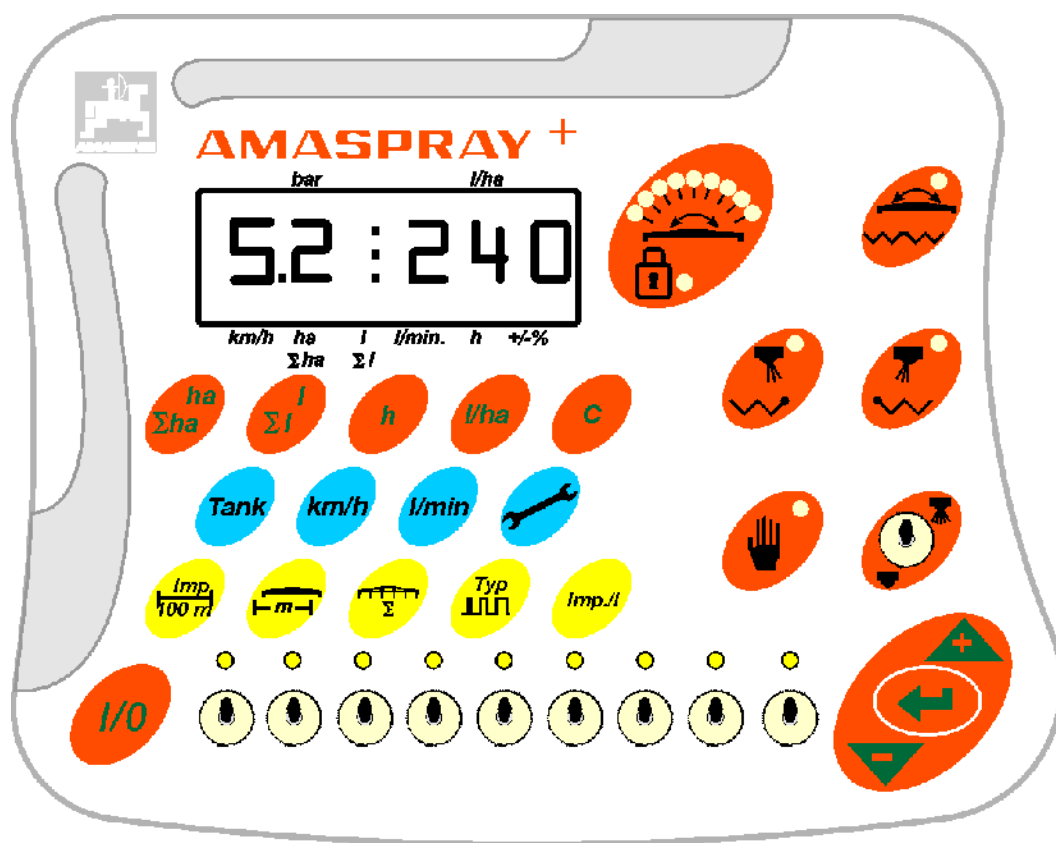


Upute za uporabu

AMAZONE

AMASPRAY+

Putno računalo za prskalice



MG2175
BAG0017.9 02.22
Printed in Germany

SmartLearning



Prije prvog stavljanja u pogon
pročitajte ove upute za uporabu
i pridržavajte ih se!
Sačuvajte ih za buduću
uporabu!

hr



NEKA VAM NE BUDE

naporno i teško pročitati upute za uporabu i pridržavati ih se; jer nije dovoljno samo čuti od drugih ili vidjeti da je određeni stroj dobar te ga na osnovi toga kupiti u nadi da će sve ići samo od sebe. To može naštetiti ne samo vama, nego dovesti i do zablude da je uzrok eventualnog neuspjeha u samom stroju, a ne u vama. Kako bi uspjeh bio zajamčen, potrebno je biti potpuno upućen, dakle, informirati se o funkciji svih dijelova stroja i uvježbati upravljanje njime. Tek tada čovjek može biti zadovoljan strojem i sobom. Ove upute za uporabu služe baš za to.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Identifikacijski podaci

Proizvođač:	AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Identifikacijski broj stroja:	
Tip:	AMASPRAY+

Adresa proizvođača

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

Naručivanje rezervnih dijelova

Popisi rezervnih dijelova dostupni su na portalu rezervnih dijelova na web-mjestu www.amazone.de.

Narudžbe šaljite ovlaštenom prodavaču tvrtke AMAZONE.

Formalnosti uz upute za uporabu

Broj dokumenta:	MG2175
Datum izdanja:	02.22
© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2021	

Sva prava pridržana.

Pretisak, čak i djelomičan, dopušten samo uz odobrenje tvrtke AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Poštovani kupče,

Odlučili ste se za jedan od naših kvalitetnih proizvoda iz opsežne palete proizvoda tvrtke AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Zahvaljujemo Vam na iskazanom povjerenju.

Molimo Vas da prilikom preuzimanja stroja utvrdite da li su nastale štete u transportu ili nedostaju dijelovi! Provjerite da li je stroj isporučen u potpunosti sa svom naručenom dodatnom opremom sukladno otpremnici. Šteta će biti nadoknađena samo ako odmah prijavite reklamaciju!

Prije prvog stavljanja u pogon pročitajte ove Upute za uporabu i pridržavajte ih se, osobito sigurnosnih uputa. Nakon pažljivog čitanja u mogućnosti ste u potpunosti iskoristiti prednosti Vašeg novonabavljenog stroja.

Molimo Vas da se pobrinite za to da svi rukovatelji strojem prije stavljanja stroja u pogon pročitaju ove Upute za uporabu.

Ako eventualno imate pitanja ili problema, pročitajte ove upute za uporabu ili se obratite svom servisnom partneru na licu mjesta

Redovito održavanje i pravovremena zamjena istrošenih, odn. oštećenih dijelova produžuje vijek uporabe Vašeg stroja.

Ocjena korisnika

Poštovana čitateljice, poštovani čitatelju,

Naše Upute za uporabu redovito se aktualiziraju. Svojim prijedlozima za poboljšanje pridonosite tome da Upute za uporabu budu sve prilagođenije korisniku.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

1	Napomene za korisnike	6
1.1	Svrha dokumenta	6
1.2	Naznake mjesta u Uputama za uporabu	6
1.3	Korišteni prikazi	6
2	Opće sigurnosne upute	7
2.1	Obveze i odgovornost	7
2.2	Prikaz sigurnosnih simbola	7
2.3	Organizacijske mjere	8
2.4	Sigurnosne upute za rukovatelja	8
2.4.1	Električni sustav	8
3	Opis stroja	9
3.1	Pregled	9
3.2	Verzija softvera	10
3.3	Primjena u skladu s namjenom	10
4	Konstrukcija i funkcija	11
4.1	Funkcija	11
4.2	Zaslon	11
4.3	Opis prekidača	12
4.4	Opis prikaza	12
4.5	Opis tipki	13
5	Stavljanje u pogon	17
5.1	Priključivanje računala AMASPRAY+	17
5.2	Utvrđivanje impulsa na 100 m	18
5.3	Unos radne širine (tvornički namješteno)	19
5.4	Unos broja mlaznica po parcijalnoj širini (tvornički namješteno)	20
5.5	Unos tipa armature i konstante regulacije tlaka (tvornički namješteno)	21
5.6	Utvrđivanje impulsa mjerača protoka po litri (tvornički namješteno)	22
5.7	Unos osnovne postavke (tvornički namješteni parametri)	24
5.7.1	Ručni unos sadržaja spremnika	27
6	Primjena stroja	28
6.1	Izrada naloga	28
6.1.1	Potrošne količine veće od 1000 l/ha	29
6.1.2	Brisanje podataka o nalogu	29
6.1.3	Vanjski nalog (ASD)	30
6.2	Postupanje kod primjene	31
7	Smetnje	33
7.1	Dojave alarma	33
8	Održavanje i popravak	34
8.1	Kalibriranje dojavnika razine	34
8.2	Usvajanje krivulje razine	34
8.3	Servisni izbornik	37
8.4	Utvrđivanje impulsa mjerača protoka po litri	38
9	Upute za montažu	39
9.1	Konzola i računalo	39
9.2	Kabel za priključivanje akumulatora	39

1 Napomene za korisnike

Poglavlje "Napomene za korisnike" daje informacije o postupanju s Uputama za uporabu.

1.1 Svrha dokumenta

Postojeće upute za uporabu

- opisuju rukovanje strojem i njegovo održavanje
- navode važne upute za sigurno i učinkovito rukovanje strojem
- predstavljaju sastavni dio stroja koji uvijek valja držati uz stroj, odn. u vučnom vozilu
- valja čuvati za buduću uporabu.

1.2 Naznake mjesta u Uputama za uporabu

Sve podatke o smjerovima u ovim Uputama za uporabu uvijek valja promatrati gledano u smjeru vožnje.

1.3 Korišteni prikazi

Upute za postupanje i reakcije

Radnje koje rukovatelj mora izvršiti prikazane su u vidu numeriranih uputa za postupanje. Pridržavajte se redoslijeda navedenih uputa za postupanje. Reakcija na dotičnu uputu za postupanje po potrebi je označena strelicom. Primjer:

1. Uputa za postupanje 1
→ Reakcija stroja na uputu za postupanje 1
2. Uputa za postupanje 2

Nabrajanja

Nabrajanja bez obaveznog redoslijeda prikazana su u vidu popisa s točkama nabrajanja. Primjer:

- Točka 1
- Točka 2

Pozicijski brojevi na slikama

Znamenke u okruglim zagradama upućuju na pozicijske brojeve na slikama. Prva brojka upućuje na sliku, druga brojka na broj pozicije na slici.

Primjer (slika 3/6)

- slika 3
- pozicija 6

2 Opće sigurnosne upute

Ovo poglavlje sadrži važne upute za siguran rad stroja.

2.1 Obveze i odgovornost

Poštivanje uputa u Uputama za uporabu

Poznavanje osnovnih sigurnosnih uputa i sigurnosnih propisa osnovni je preduvjet za sigurno postupanje sa strojem i njegov nesmetan rad.

2.2 Prikaz sigurnosnih simbola

Sigurnosne upute označene su sigurnosnim simbolom trokuta i istaknutom signalizirajućom riječju. Signalizirajuća riječ (opasnost, upozorenje, oprez) opisuje ozbiljnost prijeteće opasnosti i ima sljedeća značenja:

	Opasnost! <u>Neposredna</u> prijeteća opasnost za život i zdravlje osoba (teške ozljede ili smrt). Nepoštivanje ovih uputa dovodi do teških štetnih posljedica za zdravlje pa sve do ozljeda opasnih za život.
	Upozorenje! <u>Moguća</u> prijeteća opasnost za život i zdravlje osoba. Nepoštivanje ovih uputa može dovesti do teških štetnih posljedica za zdravlje, pa sve ozljeda opasnih za život.
	Oprez! <u>Moguća</u> opasna situacija (lakše ozljede ili materijalne štete). Nepoštivanje ovih uputa može dovesti do lakših ozljeda ili materijalnih šteta.
	Važno! Obveza nekog posebnog ponašanja ili radnje za stručno postupanje sa strojem. Nepoštivanje ovih uputa može dovesti do smetnji na stroju ili u okolini.
	Uputa! Savjeti za primjenu i osobito korisne informacije. Ove upute pomažu Vam optimalno iskoristiti sve funkcije Vašeg stroja.

2.3 Organizacijske mjere



Upute za uporabu

- uvijek čuvajte na mjestu primjene stroja!
- uvijek moraju biti dostupne rukovatelju i osoblju koje vrši održavanje!

Redovito provjeravajte sve postojeće sigurnosne uređaje!

2.4 Sigurnosne upute za rukovatelja

2.4.1 Električni sustav

- Kod radova na električnom sustavu uvijek odspojite akumulator (minus-pol)!
- Koristite samo propisane osigurače. Uporabom prejakih osigurača uništava se električni sustav – opasnost od požara!
- Obratite pozornost na pravilan priključak akumulatora – prvo priključite plus-pol, a zatim minus-pol! Pri odspajanju prvo odspojite minus-pol, a zatim plus-pol!
- Na plus-pol akumulatora uvijek stavite propisani poklopac. Pri priključivanju uzemljenja postoji opasnost od eksplozije!
- Opasnost od eksplozije! Izbjegavajte iskrenje i otvoreni plamen u blizini akumulatora!
- Stroj može biti opremljen elektroničkim komponentama i uređajima na čiju funkciju mogu utjecati elektromagnetska zračenja drugih uređaja. Ukoliko se ne poštuju sigurnosne upute, takvi utjecaji mogu dovesti do ugrožavanja osoba.
 - o U slučaju naknadne ugradnje električnih uređaja i/ili komponenti koji se priključuju na mrežu vozila, korisnik na vlastitu odgovornost mora provjeriti da li ugradnja uzrokuje smetnje na elektronici vozila ili na drugim komponentama.
 - o Obratite pozornost na to da naknadno ugrađeni električni i elektronički uređaji odgovaraju Direktivi o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2004/108/EZ u trenutno važećoj verziji i da imaju znak CE.

3 Opis stroja

Ovo poglavlje

- pruža sveobuhvatan pregled konstrukcije računala AMASPRAY+.
- navodi nazive pojedinačnih sklopova i izvršnika.

Ovo poglavlje po mogućnosti pročitajte neposredno uz stroj. Na taj ćete se način optimalno upoznati sa strojem.

3.1 Pregled



Slika 1

Za rukovanje računalom AMASPRAY+ na raspolaganju stoje tipke i prekidači.

Neke tipke i prekidači posjeduju žaruljicu koja prikazuje položaj prekidača ili potvrđuje aktiviranje tipke.

AMASPRAY+ raspolaže 6-znamenkastim zaslonom.

Oprema po izboru:

- uključivanje rubnih mlaznica,
- jednostrano sklapanje na desnu i na lijevu stranu
- prebacivanje: namještanje nagiba / sklapanje polužja

3.2 Verzija softvera

Ove upute za uporabu vrijede za verziju softvera od 14.03.03. godine. Verzija softvera nakratko se prikazuje nakon što se uključi AMASPRAY⁺.

3.3 Primjena u skladu s namjenom

AMASPRAY⁺

- predstavlja uređaj za prikaz, nadzor i upravljanje za prskalice AMAZONE.

U primjenu u skladu s namjenom ubraja se i sljedeće:

- poštivanje svih uputa sadržanih u ovim Uputama za uporabu.
- poštivanje svih radova provjere i održavanja.
- primjena isključivo originalnih rezervnih dijelova tvrtke AMAZONE.

Sve ostale primjene koje nisu gore navedene zabranjene su i smatraju se suprotnima namjeni.

Za štete proizašle iz primjene suprotne namjeni

- isključivu odgovornost snosi vlasnik stroja,
- tvrtka AMAZONEN-WERKE ne preuzima nikakvu odgovornost.

4 Konstrukcija i funkcija

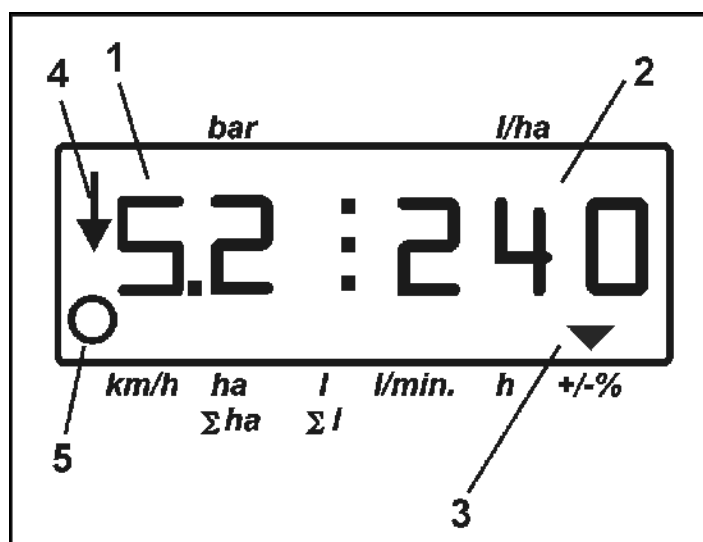
Sljedeće poglavlje informira o konstrukciji računala AMASPRAY⁺ i o funkcijama pojedinih komponenti.

4.1 Funkcija

AMASPRAY⁺ se može primjenjivati na prskalici kao potpuno automatski regulacijski uređaj. Uređaj vrši regulaciju količine za distribuciju po jedinici površine u ovisnosti o trenutnoj brzini i radnoj širini.

Utvrđivanje trenutne količine za distribuciju, brzine, obrađene i ukupne površine, distribuirane i ukupne količine, vremena rada i prijeđene dionice izvodi se neprekidno.

4.2 Zaslون



Slika 2

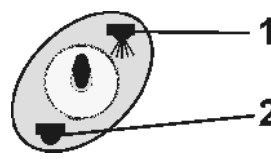
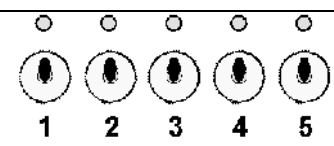
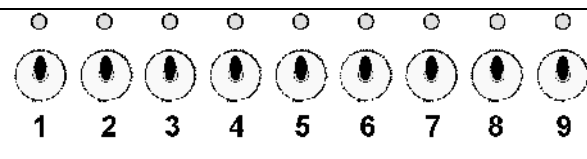
AMASPRAY⁺ ima numerički zaslon. Tijekom radnog postupka može se očitavati trenutni tlak prskanja (Slika 2/1) [bar] i količina za distribuciju (Slika 2/2) [l/ha].

Pritiskom na tipku, na zaslonu se prikazuju radni podaci, što se označava strelicom (Slika 2/3).

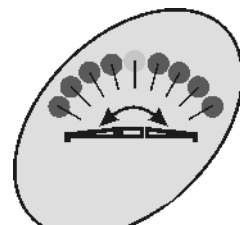
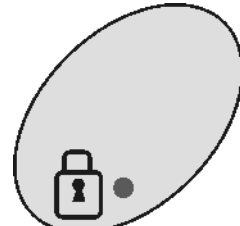
Prikaz Slika 2/4: stroj u radnom položaju (s uključenim prskalicama).

Prikaz Slika 2/5: stroj putuje (AMASPRAY⁺ prima signale sa senzora kotača).

4.3 Opis prekidača

Prekidač za uključivanje / isključivanje prskalice Otvaranje (1), zatvaranje (2) svih ventila za parcijalnu širinu.	
5 sklopki parcijalne širine ili	
9 sklopki parcijalne širine	
- Prekidač za uključivanje / isključivanje parcijalnih širina. Za svaku parcijalnu širinu na raspolaganju je jedan prekidač za parcijalnu širinu. Uključivanje parcijalne širine naznačuje se žaruljicom. Ukoliko ima više prekidača nego parcijalnih širina, prekidači koji se nalaze na desnoj strani tada nisu zauzeti (npr. prskalice s 7 parcijalnih širina, a 9 prekidača za parcijalne širine → 2 prekidača za parcijalne širine nisu zauzeta). - Prekidač 1 – parcijalna širina sasvim lijevo. - Prekidač 5 (9) – parcijalna širina sasvim desno.	

4.4 Opis prikaza

- Prikaz namještanja nagiba - Nagib polužja prikazuje se crvenom žaruljicom. - Srednji položaj prikazuje se zelenom bojom. - Kad je namještanje nagiba isključeno, žaruljica se gasi	
- Prikaz blokiranja izjednačenja vibracija - Žaruljica ukazuje na blokirano izjednačenje vibracija.	

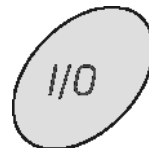
4.5 Opis tipki

Narančaste tipke za pogon prskalice:

- UKLJ. / ISKLJ.

Uključivanje i isključivanje računala AMASPRAY⁺

Nakon uključivanja pojavljuje se radni zaslon i AMASPRAY⁺ je spreman za pogon.



- Oprema po izboru:

- tipka 1 za lijevu stranu stroja
- tipka 2 za desnu stranu stroja

Ove tipke stoje na raspolaganju za jednu od 3 sljedeće funkcije:

- o Sklop rubnih mlaznica Uključivanje rubnih mlaznica
U slučaju uključivanja rubnih mlaznica (svijetli zelena kontrolna žaruljica) isključuje se vanjska mlaznica i uključuje rubna mlaznica.
- o Jednostrano sklapanje
U slučaju izvučenog polužja moguće je uključiti jednostrano sklapanje.
Kontrolna žaruljica svijetli:
strana oblagača blokirana.
Kontrolna žaruljica ne svijetli:
strana oblagača može se sklopiti.
- o Tipka nije zauzeta.



1



2

- Hidrauličko preklapanje sklapanja polužja – namještanje nagiba

Za spajanje hidrauličkih funkcija namještanja nagiba i sklapanja na upravljačkom uređaju traktora s dvostrukim djelovanjem.

Žaruljica prikazuje kada je aktivno namještanje nagiba.



Prskanje se može izvoditi u automatskom ili u ručnom modusu. Žaruljica prikazuje ručni modus.

Automatski modus:

- Regulira se unesena zadana količina [l/ha].
- Zadana se količina putem tipki ,  može mijenjati za 10%.

Ručni modus:

- Količina za distribuciju namješta se putem tlaka prskanja (samo za radove održavanja).
- Putem tipki ,  moguće je kontinuirano mijenjati tlak prskanja.



- Povećavanje unesenih vrijednosti na zaslonu
- Povećajte količinu za distribuciju ili tlak prskanja



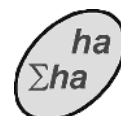
- Smanjivanje unesenih vrijednosti na zaslonu
- Smanjite količinu za distribuciju ili tlak prskanja



- Potvrda unosa
- Vraćanje količine za distribuciju nazad na 100%



- Prikaz obrađene površine za aktualni nalog(00,00 ha)
Ukoliko su parcijalne širine isključene, to će se automatski uzeti u obzir kod izračuna površine.
- Dvostruki pritisak na tipku: prikaz obrađene površine za sve naloge (00,00 ha).



- Prikaz distribuirane količine za aktualni nalog (0000 l).
- Dvostruki pritisak na tipku: prikaz distribuirane količine za sve naloge (0000 x100 l).

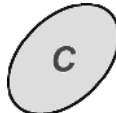


Prikaz vremena rada za aktualni nalog



Unos željene količine za distribuciju u l/ha za prikazani broj naloga



• Brisanje unosa • Nazad na prikaz naloga • Nazad na prikaz rada	
--	---

Plave tipke za radne podatke:

Prikaz aktualnog sadržaja spremnika u litrama	
Prikaz trenutne brzine u km/h	
Prikaz količine za distribuciju u l/min	
Parametri 1. Odabir krivulje razine napunjenosti spremnika 2. Granica alarma za preostalu količinu u spremniku 3. Granica alarma za minimalni tlak prskanja 4. Granica alarma za maksimalni tlak prskanja 5. Kalibriranje dojavnika razine napunjenosti 6. Prikaz digitalne vrijednosti razine (samo za Servisnu službu) 7. Čimbenik kalibriranja za A/D pretvarač (samo za Servisnu službu) 8. Simulator vožnje. 9. Brzina prijenosa serijskog sučelja. 10. Faktor predupravljanja za uklapanje parcijalne širine 11. Broj sklopki parcijalne širine	

Žute tipke za osnovno namještanje prskalice

Unos ili utvrđivanje impulsa na 100 m	
Unos radne širine	
Unos djelomičnih širina i broja mlaznica po parcijalnoj širini	
Unos tipa armature i unos konstante za regulaciju tlaka	
Unos ili utvrđivanje impulsa po litri mjerača protoka	

5 Stavljanje u pogon

U ovom poglavlju naći ćete informacije za stavljanje Vašeg stroja u pogon.



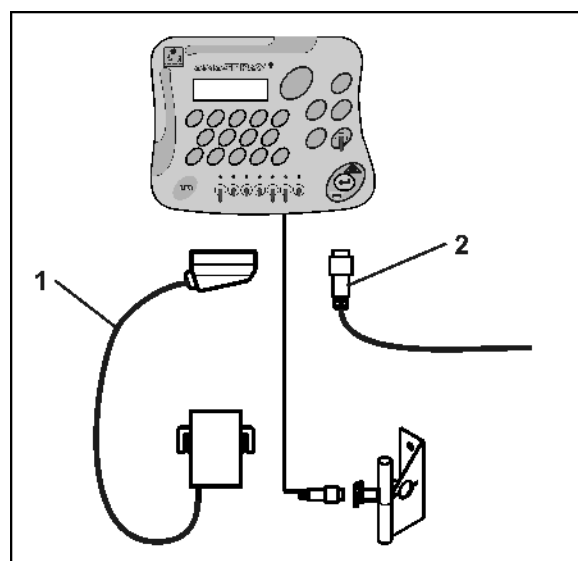
Opasnost!

- **Prije stavljanja stroja u pogon, rukovatelj mora pročitati i razumjeti upute za uporabu.**
- Pogledajte i Upute za uporabu prskalice!

5.1 Priključivanje računala AMASPRAY+

1. Stroj koji je ugrađen/ovješten na traktor priključite putem utikača stroja (Slika 3/1).
2. samo UF01:

Signalni kabel traktorske signalne utičnice ili senzora X (Slika 3/2) priključite na AMASPRAY+.



Slika 3

5.2 Utvrđivanje impulsa na 100 m



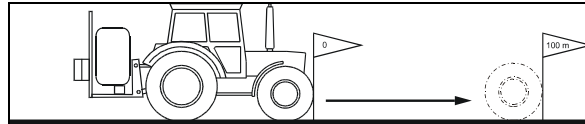
- AMASPRAY+ zahtijeva vrijednost kalibriranja "Impulsi na 100 m" za utvrđivanje
 - stvarne brzine vožnje [km/h].
 - površine koja se obrađuje.
- Ukoliko je vrijednost kalibriranja "Impulsi na 100 m" točno poznata, možete je ručno unijeti u AMASPRAY+.
- Ukoliko je vrijednost kalibriranja "Impulsi na 100 m" nepoznata, potrebno ju je utvrditi putem kalibracijske vožnje.



- Točnu vrijednost kalibriranja "Impulsi na 100 m" načelno utvrđujete putem kalibracijske vožnje:
 - prije prvog stavljanja u pogon
 - u slučaju korištenja snažnog traktora, odn. nakon promjene veličine traktorskih guma
 - u slučaju javljanja razlika između utvrđene i stvarne brzine vožnje / prijeđene dionice
 - u slučaju javljanja razlika između utvrđene i stvarno obrađivane površine
 - u slučaju različitih uvjeta tla.
- Vrijednost kalibriranja "Impulsi na 100 m" morate utvrditi na terenu u vladajućim uvjetima primjene. Ukoliko se pogon prskanja vrši pri uključenom pogonu na sva četiri kotača, radi utvrđivanja vrijednosti kalibriranja također morate uključiti i pogon na sva četiri kotača.

Utvrđite impulse na 100 m:

1. Na terenu izmjerite dionicu mjerenja dugu točno 100 m.
2. Označite početnu i završnu točku (Slika 4).



Slika 4

3. Istovremeno pritisnite tipku  i .
4. Prijeđite vožnjom točno 100 m i zaustavite traktor.
5. Pomoću tipke  potvrdite utvrđenu vrijednost.

Unos impulsa na 100 m:

1. Pritisnite tipku .
- Prikazuje se aktualna vrijednost.
2. Pomoću tipke  ili  unesite vrijednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na tipku .

5.3 Unos radne širine (tvornički namješteno)

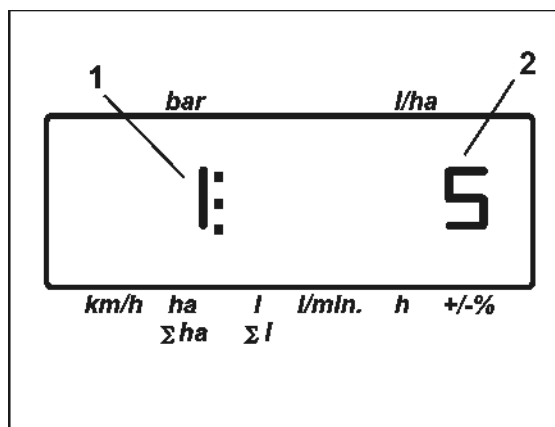
1. Pritisnite tipku .
- Prikazuje se aktualna vrijednost.
2. Pomoću tipke  ili  unesite vrijednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na tipku .

5.4 Unos broja mlaznica po parcijalnoj širini (tvornički namješteno)

Slika 5/...

- (1) Parcijalna širina
- (2) Broj mlaznica po parcijalnoj širini

1. Pritisnite tipku  .
→ Prikazuje se aktualni broj mlaznica za parcijalnu širinu 1.
2. Pomoću tipke  ili  unesite vrijednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na tipku  .
→ Prikazuje se aktualna vrijednost za parcijalnu širinu 2.
4. U skladu s točkama 1 do 3 unesite broj mlaznica za sve parcijalne širine.
5. Ukoliko je za zadnju parcijalnu širinu **n** unesen broj mlaznica (npr. 7), na zaslonu se prikazuje parcijalna širina **n+1** (npr. 8). Ovdje unesite 0.
6. Unos potvrdite pritiskom na tipku  .



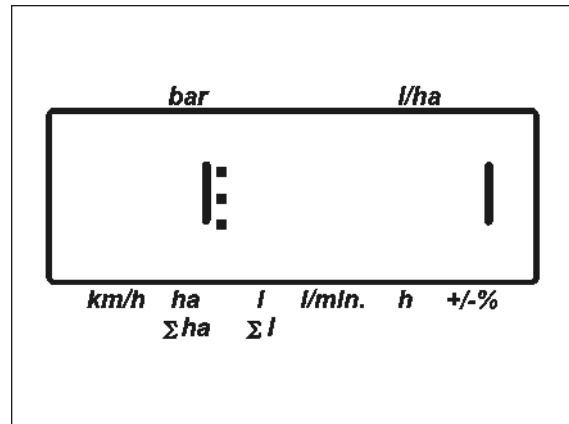
Slika 5



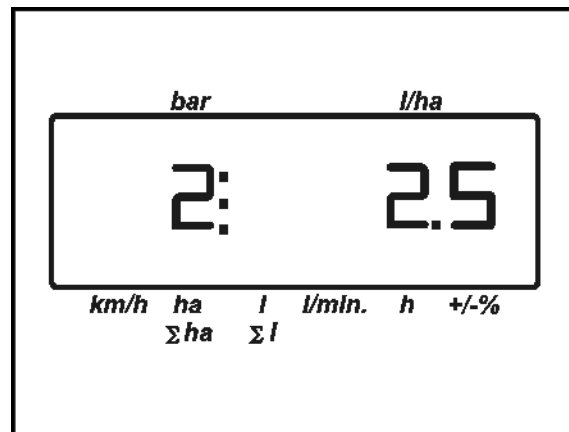
Numeriranje parcijalnih širina vrši se slijeva nadesno gledano u smjeru vožnje.

5.5 Unos tipa armature i konstante regulacije tlaka (tvornički namješteno)

1. Pritisnite tipku  .
- Prikaz  : tip armature 0, 1 ili 2 (Slika 6).
2. Pomoću tipke  ili  unesite vrijednost.
 - o 0 - armatura konstantnog tlaka bez mjerenja povratnog toka
 - o 1 – armatura bez funkcije konstantnog tlaka (TG)
 - o 2 – armatura konstantnog tlaka s mjerenjem povratnog toka
3. Unos potvrdite pritiskom na tipku  .
4. Pritisnite tipku  .
- Prikaz  : konstanta za regulaciju tlaka (Slika 7).
5. Pomoću tipke  ili  unesite vrijednost.
 - o Standardna vrijednost konstante za regulaciju tlaka: 2,5
6. Unos potvrdite pritiskom na tipku  .



Slika 6



Slika 7

5.6 Utvrđivanje impulsa mjerača protoka po litri (tvornički namješteno)



- AMASPRAY⁺ za mjerač protoka zahtijeva vrijednost kalibriranja "Impulsi po litri"
 - za utvrđivanje i regulaciju potrošne količine [l/ha]
 - za utvrđivanje količine za distribuciju po nalogu i ukupne količine za distribuciju za sve naloge [l].
- Ukoliko je vrijednost kalibriranja "Impulsi po litri" nepoznata, morate je utvrditi putem postupka kalibriranja mjerača protoka / mjerača povratnog toka.
- Ukoliko je vrijednost kalibriranja "Impulsi po litri" za mjerač protoka / mjerač povratnog toka točno poznata, možete je ručno unijeti u AMASPRAY⁺.



- Radi točnog preračunavanja potrošne količine u [l/ha], vrijednost kalibriranja "Impulsi po litri" mjerača protoka morate utvrđivati najmanje jednom godišnje.
- Vrijednost kalibriranja "Impulsi po litri" mjerača protoka načelno utvrdite:
 - nakon demontaže mjerača protoka
 - nakon duljeg vremena rada jer se u mjeraču protoka mogu stvoriti naslage ostataka sredstva za prskanje
 - u slučaju javljanja razlika između potrebne i stvarno distribuirane potrošne količine [l/ha].

Unos impulsa po litri:

1. Pritisnite tipku  .
→ Prikazuje se aktualna vrijednost.
2. Pomoću tipke  ili  unesite vrijednost.
3. Unos potvrdite pritiskom na tipku  .

Utvrđivanje impulsa po litri:

1. Napunite spremnik vodom
 - i pritom utvrdite napunjenu količinu vode ili
 - nakon toga izvažite stroj.
 2. Istovremeno pritisnite tipku  i  .
 3.  Uključite prskalicu dok se nalazi u mirovanju i isprskajte 200 litara (računalo sada broji impulse mjerača protoka).
-  Tijekom određivanja i unosa impulsa nemojte aktivirati nijednu drugu tipku. U suprotnom će se postupak prekinuti.
4. Utvrdite distribuiranu količinu (utvrdite preostalu količinu vode ili razliku u težini stroja).
 5. Pomoću tipke  ili  unesite vrijednost distribuirane količine.
 6. Unos potvrdite pritiskom na tipku  .
→ AMASPRAY+ utvrdio je i pohranio vrijednost "Impulsi po litri".



Broj impulsa mjerača protoka valja provjeravati više puta godišnje, osobito prije svake sezone.

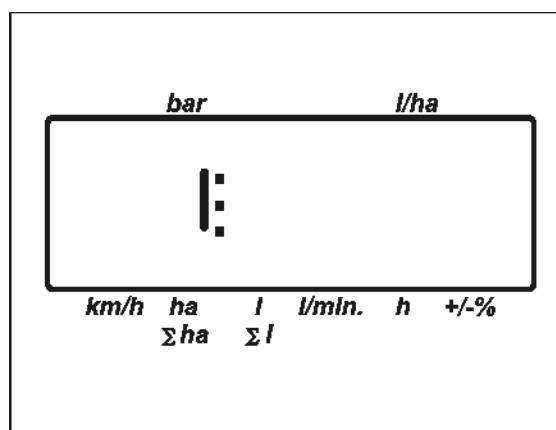
5.7 Unos osnovne postavke (tvornički namješteni parametri)

Popis parametara:

- (1) Krivulja razine (sadržaj spremnika)
- (2) Granica alarma za preostalu količinu
- (3) Granica alarma za minimalni tlak prskanja
- (4) Granica alarma za maksimalni tlak prskanja
- (5) Kalibriranje dojavnika razine (samo za Servisnu službu)
- (6) Digitalna vrijednost razine (samo za Servisnu službu)
- (7) Čimbenik kalibriranja za A/D pretvarač (samo za Servisnu službu)
- (8) Simulator vožnje u slučaju senzora kotača
- (9) Brzina prijenosa serijskog sučelja
- (10) Faktor predupravljanja za uklapanje parcijalne širine
- (11) Broj sklopki parcijalne širine

Slika 8: Parametri

1. Pritišćite tipku  onoliko često koliko je potrebno da se prikaže željeni parametar (1 do 9).
→ Prikaz  do .
2. Pomoću tipki  ili  ili
 - unesite željenu vrijednost ili
 - izvršite željeni odabir.
3. Pomoću tipke  potvrdite utvrđenu vrijednost.
4. Pritisnite tipku  i odaberite sljedeći parametar ili
→ pomoću tipke  napustite izbornik.



Slika 8

Parametar 1 → prikaz 1 :

Aktualna krivulja razine prikazuje se navođenjem zapremine spremnika.

**Odabir 0:**

Odabrana je krivulja razine koja se može usvojiti (krivulju razine zabilježite preko "Usvajanje krivulje razine")!

Odabir - - - -:

Senzor razine deaktiviran! Na primjer, u slučaju primjene dodatnog prednjeg spremnika, → ručno unesite sadržaj spremnika; pogledajte stranicu 27.

Parametar 2 → prikaz 2 :

Unesite granicu alarma za preostalu količinu u spremniku.

Parametar 3 → prikaz 3 :

Unesite granicu alarma za minimalni tlak prskanja.

Parametar 4 → prikaz 4 :

Unesite granicu alarma za maksimalni tlak prskanja.



Opcije izbornika **5 : 6 : 7 :** namijenjene su samo za održavanje / Servisnu službu!

Parametar 8 → prikaz 8 :

Uključite ili isključite simulator vožnje.

- Unesite simuliranu brzinu vožnje.
- Unos 0.0, simulator vožnje isključen.



U slučaju primjene sa simulatorom vožnje izvucite priključak za senzor kotača ili signalnu utičnicu.

Čim AMASPRAY+ dobije signale od senzora kotača ili signalne utičnice, simulator vožnje se isključuje.

Parametar 9 → prikaz 9 :

Odaberite brzinu prijenosa serijskog sučelja.

Unesite 19200 ili 57600 Baud.

Parametar 10 → Prikaz **I 0:**

Vrijeme predupravljanja za prilagodbu količine pri uklapanju parcijalnih širina.

Standardna vrijednost: 1

Smisleni interval namještanja: 0,5 do 1,5

Parametar 11 → Prikaz **I I:**

Na uređaju AMASPRAY⁺ unesite broj ugrađenih sklopki parcijalne širine.

5 za 5 sklopki parcijalne širine ili 9 za 9 sklopki parcijalne širine.

5.7.1 Ručni unos sadržaja spremnika



Ručni unos sadržaja spremnika potreban je

- ukoliko nije moguć točan iznos sadržaja spremnika (parametar 1) (npr. u slučaju primjene prednjeg spremnika)
- ukoliko je senzor razine neispravan



Odabir- - - -:

Senzor razine deaktiviran! Na primjer, u slučaju primjene dodatnog prednjeg spremnika, → ručno unesite sadržaj spremnika; pogledajte stranicu 27.

1. Isključite senzor razine (osnovna postavka, parametar 1, pogledajte stranicu 25).

2. Istovremeno pritisnite tipku



3. Pomoću tipki  ili  unesite sadržaj spremnika.

4. Pomoću tipke  potvrdite utvrđenu vrijednost.

6 Primjena stroja



Opasnost!

- Kod primjene stroja pridržavajte se uputa za uporabu prskalice.
- Kod primjene stroja obratite pozornost na poglavlje "Sigurnosne upute za rukovatelja", na stranici 8.

6.1 Izrada naloga

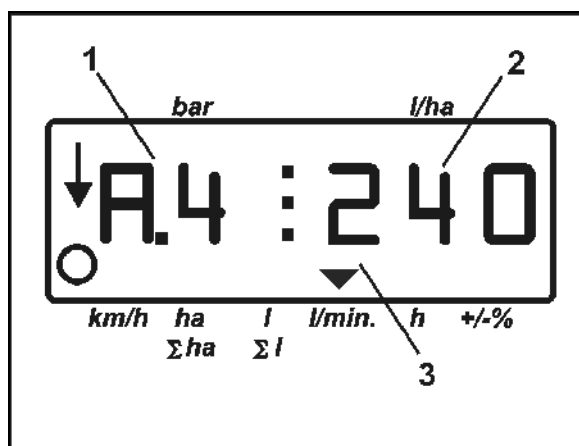
Maksimalno je moguće izraditi 10 naloga (0-9).

Pritisnite tipku .

→ Na zaslonu se prikazuje zadnje obrađivani nalog.

Nalog se sastoji od broja naloga (Slika 9/1) i odgovarajuće zadane potrošne količine u litrama (Slika 9/2).

(Slika 9/3) Prikaz naloga.



Slika 9

1. Pomoću tipke  odaberite jedan nalog (0 do 9).
2. Kontrolirajte / zadanu potrošnu količinu / unesite je pomoću tipke  ili .
3. Unos potvrdite pritiskom na tipku .
4. Pomoću tipke  napustite izbornik.



Tijekom prskanja pohranjuju se tekući podaci aktualnog naloga i moguće ih je prikazati.

6.1.1 Potrošne količine veće od 1000 l/ha

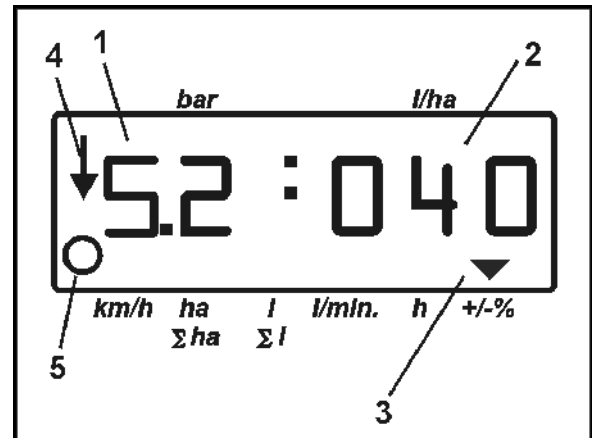
Za prikaz potrošne količine na radnom su zaslonu na raspolaganju samo 3 znamenke.

Međutim, moguće je unijeti i distribuirati i količine veće od 1000 l/ha.

Za potrošne količine veće od 1000 l/ha prikaz tada izgleda kao što slijedi:

- Ne prikazuje se donja točka na zaslonu.
- Prikazuju se samo zadnje 3 znamenke potrošne količine.

Slika 10 – primjer prikaza za unesenu potrošnu količinu od 1040 l/ha.



Slika 10

6.1.2 Brisanje podataka o nalogu

Podatke koji su pohranjeni za neki nalog mogu se pojedinačno izbrisati.

1. Pritisnite tipku  .
→ Na zaslonu se prikazuje zadnje obrađivani nalog.
2. Pritisnite tipku  (po potrebi) i više puta te odaberite željeni nalog.
3. Pritisnite tipku  i na taj način potvrdite nalog.
4. Izbrišite podatke:
 - Istovremeno pritisnite tipke  i  .
→ Briše se vrijednost za obrađenu površinu.
 - Istovremeno pritisnite tipke  i  .
→ Briše se vrijednost za distribuiranu količinu.
 - Istovremeno pritisnite tipke  i  .
→ Briše se vrijednost za vrijeme rada.
5. Pomoću tipke  napustite izbornik.

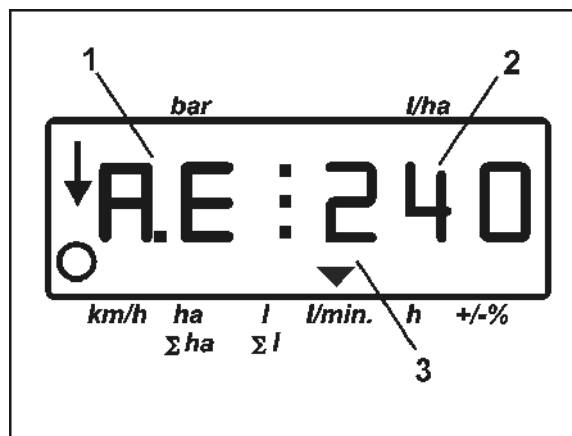
6.1.3 Vanjski nalog (ASD)

Preko PDA računala može se na AMASPRAY⁺ proslijediti vanjski nalog.

Ovaj nalog uvijek sadrži oznaku naloga AE.

Prijenos podataka odvija se preko serijskog sučelja.

- U tu svrhu namjestite brzinu prijenosa serijskog sučelja na 19200 ili 57600 Baud (parametar 9).
- Za to je potreban Y kabel.



Slika 11

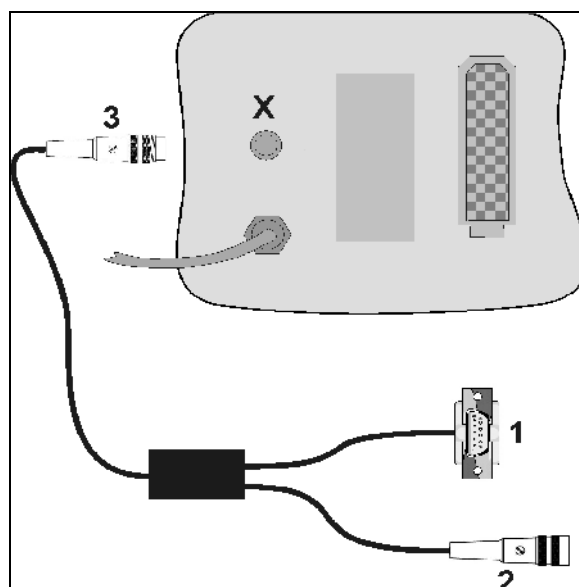
Slika 12/...

- (1) Priključak za PDA računalo
- (2) Priključak signalne utičnice ili senzora za impulse u minuti (za UF01).
- (3) Priključak na AMASPRAY⁺

Pokretanje i završavanje vanjskog naloga vrši se preko priključenog računala.

Završavanje u nuždi na AMASPRAY⁺:

Istovremeno pritisnite tipke  i .



Slika 12

6.2 Postupanje kod primjene

1. Na poslužnom polju postavite slavine za prebacivanje na prskanje.



2. Uključite AMASPRAY+.



3. Odaberite nalog i kontrolirajte / unesite zadanu količinu.



4. Pokrenite nalog.



5. Nazad u radni izbornik.

6. Putem upravljačkog uređaja traktora (žuta oznaka crijeva) podignite polužje za prskanje onoliko koliko je potrebno da se deblokira transportno osiguranje.

7. Putem upravljačkog uređaja traktora (oznaka crijeva 2x zeleno) rasklopite polužje za prskanje.



Po potrebi prethodno pritisnite prekidač za odabir.

8. Potrebno je deblokirati izjednačenje

vibracija. Gasi se žaruljica .

9. Putem upravljačkog uređaja traktora (žuta oznaka crijeva) namjestite visinu prskanja.



10. Putem upravljačkog uređaja traktora (nebojena oznaka crijeva) namjestite nagib polužja.



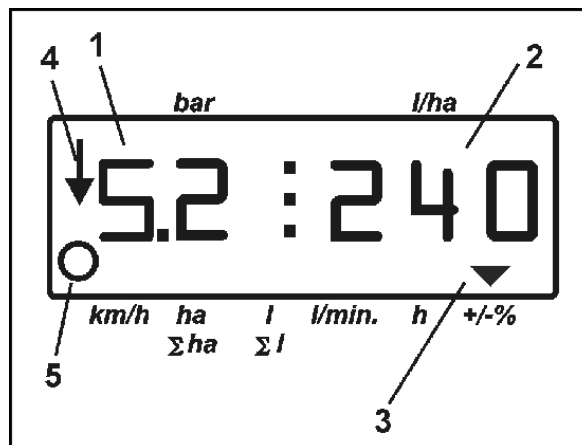
Po potrebi prethodno pritisnite prekidač za odabir.



11. Uključite prskanje, pokrenite traktor i prskajte površinu.

Primjena stroja

- Tijekom prskanja se prikazuje radni zaslon. Slika 13/...
 - Tlak prskanja (1)
 - Trenutačna potrošna količina (2)
 - Stroj u radnom položaju (4) (uključeni su ventili za parcijalnu širinu, brzina vožnje)
 - Stroj putuje (5)



Slika 13

- Tijekom prskanje je moguće putem  ili  (3) ručno mijenjati zadanu količinu u koracima od po 10%.
- Pomoću  zadana se količina može ponovno namjestiti na 100%.

-  Isključite prskanje.
- Polužje putem upravljačkog uređaja traktora (nebojena oznaka crijeva) dovedite u vodoravan položaj i sklopite ga (zelena oznaka crijeva).



Prilikom sklapanja potrebno je blokirati izjednačenje vibracija.

Svjetli žaruljica



- Putem upravljačkog uređaja traktora (žuta oznaka crijeva) spustite polužje za prskanje onoliko koliko je potrebno da se blokira transportno osiguranje.

7 Smetnje

Smetnja	Uzrok	Način uklanjanja
Neispravna količina za distribuciju	neispravan mjerač protoka	potražite specijalizirani servis
	neispravan ventil za regulaciju tlaka	potražite specijalizirani servis
	istrošene mlaznice	zamijenite mlaznice
Nije moguće namještanje tlaka prskanja	prekinuto električno napajanje	provjerite električno napajanje
	neispravan ventil za regulaciju tlaka	Zamijenite ventil za regulaciju tlaka
Ne uključuju se parcijalne širine	prekinuto električno napajanje	provjerite električno napajanje
	neispravan ventil za parcijalnu širinu	zamijenite ventil za parcijalnu širinu
Neispravno uklapanje Sklop rubnih mlaznica	zaprjani / neispravni motorni ventili	zamijenite motorne ventile
- jednostrano sklapanje - prebacivanja sklapanja - namještanja nagiba	zaprjani / neispravni hidraulički ventili	zamijenite hidrauličke ventile

7.1 Dojave alarma

Dojava alarma	Uzrok	Način uklanjanja
A:1 Alarm za zadanu vrijednost	neispravna količina za distribuciju	- smanjite / povećajte brzinu vožnje - koristite pravilne mlaznice za prskanje
A:2 Alarm za razinu napunjenosti	razina se nalazi ispod unesene granice alarma	nadopunite sadržaj u spremniku
A:3 Alarm za tlak	tlak prskanja nalazi se ispod / iznad unesene granice alarma	povećajte / smanjite broj okretaja pomoćnog pogonskog vratila

8 Održavanje i popravak

8.1 Kalibriranje dojavnika razine

Kad je spremnik prazan, prikaz razine mora pokazivati otprilike 0. U protivnom je potrebno kalibrirati dojavnik razine.

1. U spremnik napunite točno definiranu količinu vode (oko 200 litara).
2. Odaberite krivulju spremnika (**ne** smije se odabrati 0, pogledajte stranicu 24).

3. Pet puta pritisnite tipku .

→ Prikaz **5** : sadržaj spremnika.

4. Pomoću tipke  ili  unesite vrijednost za napunjenu količinu vode.

5. Vrijednost potvrdite pritiskom na tipku .

6. Pomoću tipke  napustite izbornik.



Opcije izbornika **6** : **7** : namijenjene samo Servisnoj službi!

8.2 Usvajanje krivulje razine

Ukoliko se prikazana razina ne podudara sa stvarnom razinom, AMASPRAY+ može usvojiti krivulju razine na temelju 20 mjernih točaka.

1. Odaberite krivulju spremnika 0 (pogledajte stranicu 24).

2. Istovremeno pritisnite tipku  i .

→ Prikaz mjerne točke 1.



- **Spremnik mora biti potpuno ispražnjen.**
- **Kao mjerne točke koristite referentne podatke iz Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..**

3. Za ispražnjeni spremnik pomoću tipke  ili  unesite vrijednost **0**.

4. Unos potvrdite pritiskom na tipku .

→ Prikaz mjerne točke 2.

5. Napunite spremnik odmjerenom količinom vode.

6. Pomoću tipke  ili  unesite vrijednost za sadržaj spremnika.



Unesite vrijednost za sadržaj spremnika i za nedodanu količinu vode!

7. Unos potvrdite pritiskom na tipku .

→ Prikaz mjerne točke 3.

8. Nastavite tako sve dok se ne zabilježi svih 20 mjernih točaka.

9. Pomoću tipke  napustite izbornik.



- **Usvojene mjerne točke moguće je**
 - o prikazati u dokumentacijske svrhe (pogledajte na stranici 37),
 - o ručno unijeti nakon zamjene ili resetiranja računala AMASPRAY⁺ (pogledajte na stranici 37).

Referentni podaci za mjerne točke usvojive krivulje razine

Referen tna točka	Razina UF01 [u litrama]				Razina UF02 [u litrama]			
	901	1201	1501	1801	1000	1300	1600	2000
01	0	0	0	0	0	0	0	0
02	25	25	50	50	25	25	50	50
03	50	50	100	100	50	50	100	100
04	75	75	150	150	75	75	150	150
05	100	100	200	200	100	100	200	200
06	125	125	250	250	150	150	300	300
07	150	150	300	300	200	200	400	400
08	200	200	350	350	250	250	500	500
09	300	300	400	400	300	300	600	600
10	400	400	450	450	350	400	700	700
11	500	500	500	500	400	500	800	800
12	600	600	750	750	500	600	900	900
13	700	700	1000	1000	600	700	1000	1000
14	800	850	1250	1250	700	800	1100	1100
15	850	1000	1500	1500	800	900	1200	1200
16	900	1150	1550	1800	850	1000	1300	1400
17	950	1200	1600	1850	900	1100	1400	1600
18	1000	1250	1650	1900	950	1200	1500	1800
19	1050	1300	1700	1950	1000	1300	1600	2000
20	1100	1350	1750	2000	1050	1350	1650	2050

Tablica 1

Referentna točka	Razina UG [u litrama]			Razina UX [u litrama]		
	2200	3000	4500	3200	4200	5200
01	0	0	0	0	0	0
02	50	50	50	25	25	25
03	75	100	75	50	50	50
04	100	150	100	75	75	75
05	125	200	125	100	100	100
06	150	250	150	125	125	125
07	400	600	175	150	150	150
08	650	950	200	500	500	500
09	900	1300	700	1150	1000	1000
10	1150	1650	1300	1800	2000	1500
11	1400	2000	1900	2450	3000	2000
12	1650	2350	2500	3100	4000	2500
13	1900	2700	3100	3250	4300	3000
14	2150	2800	3700	3300	4350	3500
15	2175	2850	4300	3350	4400	4000
16	2200	2900	4450	3400	4450	4500
17	2225	2950	4475	3450	4500	5000
18	2250	3000	4500	3500	4550	5500
19	2275	3050	4525	3550	4600	5525
20	2300	3100	4600	3575	4669	5525

Tablica 2

8.3 Servisni izbornik



- Prikažite ulaze
- Prikažite izlaze.
- Prikažite / unesite mjerne točke spremnika!

1. Istovremeno pritisnite tipku  i  ..
2. Od 1 do 10 puta pritisnite tipku  .
→ Prikaz ulaza E1 do E10.
3. Od 1 do 4 puta pritisnite tipku  .
→ Prikaz izlaza A1 do A4.
4. Od 1 do 20 puta pritisnite tipku  .
→ Prikaz mjernih točaka spremnika C1 do C20.



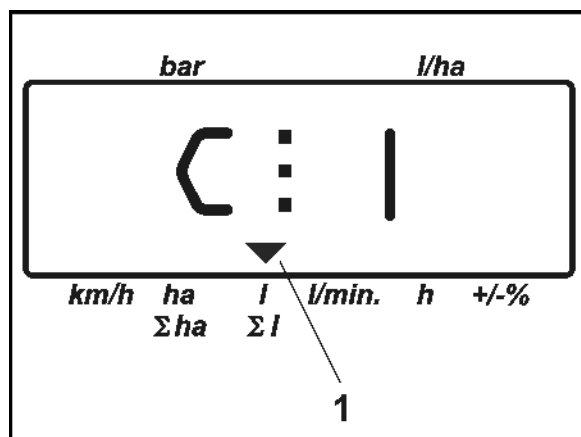
- **Mjerna točka spremnika najprije se prikazuje kao sadržaj spremnika u litrama, a nakon pritiska na tipku  kao vrijednost napona u V.**
- **Unos mjernih točaka spremnika u skladu s Tablica 2 vrši se nakon zamjene ili resetiranja računala **AMASPRAY⁺**.**

5. Po želji se pomoću tipke  ili  može unijeti vrijednost za **sadržaj spremnika u litrama** i unos potvrditi pomoću tipke  .
6. Unos potvrdite pritiskom na tipku  .
7. Po želji se pomoću tipke  ili  može unijeti vrijednost za **vrijednost napona u V** i unos potvrditi pomoću tipke  .
8. Potvrdite pomoću tipke  .
9. Pomoću tipke  napustite izbornik.

Održavanje i popravak

Slika 14 - prikaz mjerne točke spremnika C1

- Prikazuje se strelica (Slika 14/1): mjerna točka spremnika kao sadržaj spremnika u litrama.
- Neprikazana strelica (Slika 14/1): mjerna točka spremnika kao vrijednost napona u V.



Slika 14

Ovdje unesite mjerne točke krivulje razine:

Mjerna točka	Razina	Napon	Mjerna točka	Razina	Napon
C 1			C 11		
C 2			C 12		
C 3			C 13		
C 4			C 14		
C 5			C 15		
C 6			C 16		
C 7			C 17		
C 8			C 18		
C 9			C 19		
C 10			C 20		

Tablica 2

8.4 Utvrđivanje impulsa mjerača protoka po litri



Broj impulsa mjerača protoka valja provjeravati više puta godišnje, osobito prije svake sezone.

Pogledajte stranicu 22.

9 Upute za montažu

9.1 Konzola i računalo

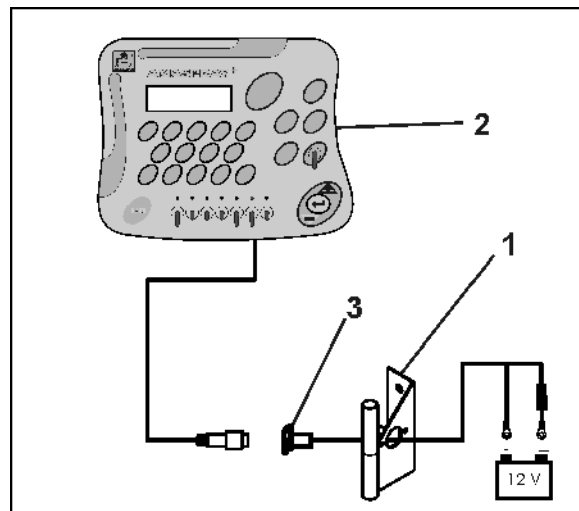


Konzola (Slika 15/1) mora se montirati na kabinu u vidnom polju i području dohvata vozača, tako da ne vibrira i da je električno vodljiva. Razmak od radiouređaja, odn. radijske antene mora iznositi najmanje 1 m.

Nosač s računalom (Slika 15/2) natakne se na cijev konzole.

Na konzolu pričvrstite utičnicu (Slika 15/3) kabela za priključivanje akumulatora.

Optimalni kut gledanja zaslona moguće je namjestiti zakretanjem računala.

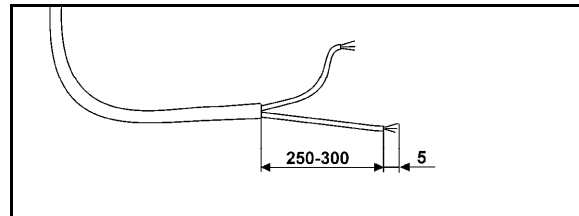


Slika 15

9.2 Kabel za priključivanje akumulatora

Potrebni pogonski napon iznosi **12 V** i mora se mjeriti izravno na akumulatoru, odn. na 12-voltnom elektropokretaču.

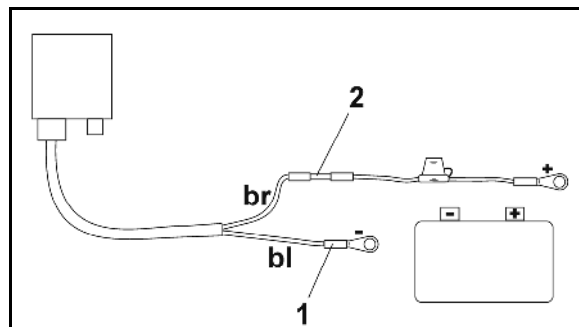
1. Kabel za priključivanje akumulatora postavite iz traktorske kabine prema akumulatoru traktora i učvrstite ga. Kabel za priključivanje akumulatora ne smije se kod polaganja presavinuti pod oštrim kutem.
2. Kabel za priključivanje akumulatora skratite na prilagođenu duljinu.
3. Na kraju kabela uklonite vanjsku izolaciju u duljini od oko 250 do 300 mm.
4. Krajeve kabela pojedinačno ogolite 5 mm.



Slika 16

Upute za montažu

5. Plavi vodič kabela (uzemljenje) uvedite u prstenasti jezičac (Slika 17/1).
6. Prignječite plosnatim kliještima.
7. Sivi vodič (+ 12 V) uvedite u slobodni kraj tupe spojnice (Slika 17/2).
8. Prignječite plosnatim kliještima.
9. Korištenjem izvora topline (upaljača ili puhala za vrući zrak) skupljajte tupu spojnicu (Slika 17/2) sve dok ne počne izlaziti ljepilo.
10. Priključite kabel za priključivanje akumulatora na akumulator traktora:
 - o smeđi vodič kabela na **+** pol akumulatora
 - o plavi vodič kabela na **-** pol akumulatora



Slika 17



Prije priključivanja računala AMASPRAY+ na traktor s više akumulatora, na temelju uputa za rukovanje traktorom ili upitom kod proizvođača traktora potrebno je razjasniti na koji akumulator valja priključiti računalo!





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>
