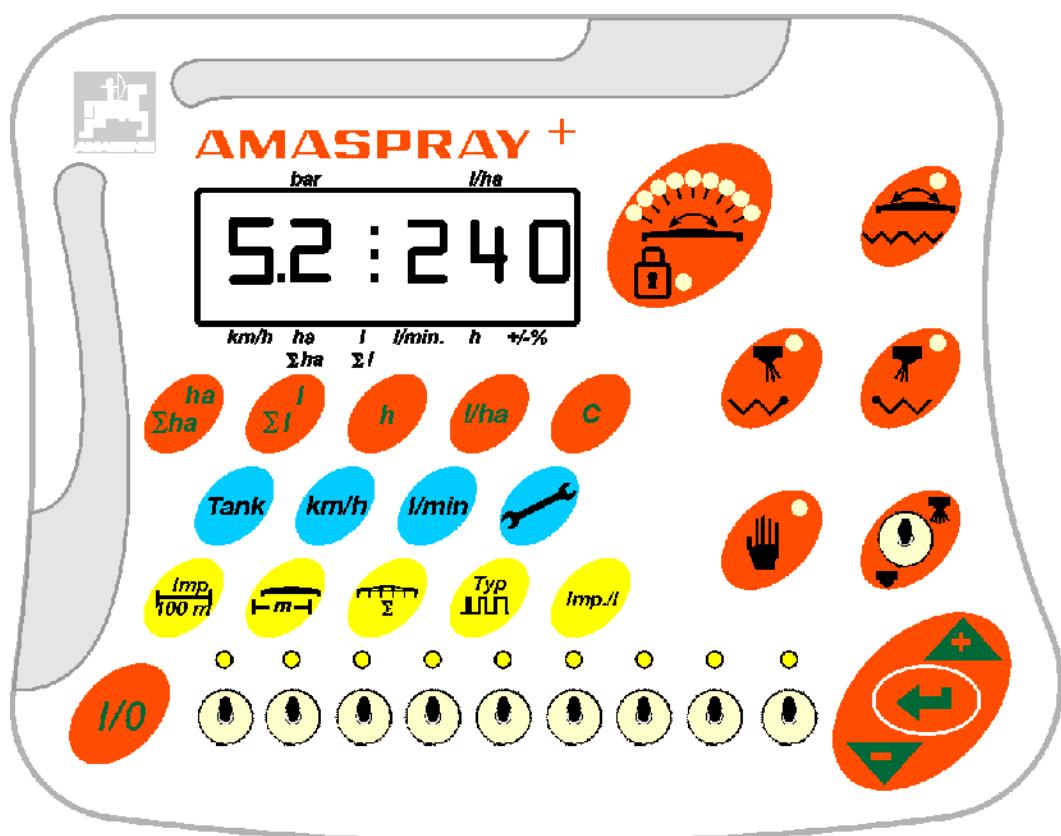


Navodila za uporabo

AMAZONE

AMASPRAY⁺

Računalnik za škropilnike



MG2198
BAG0017.9 02.22
Printed in Germany



Pred prvo uporabo preberite in
upoštevajte ta navodila za
uporabo!
Navodila spravite za kasnejšo
uporabo!

sl



NIKOLI VAM NE SME BITI

branje in upoštevanje navodil za uporabo neprijetno in odveč. Informacije drugih ljudi o stanju stroja, na podlagi katerega bi stroj kupili in bili prepričani, da bo zdaj vse delovalo brez težav, namreč ne zadoščajo. S takšnim mišljenjem ne boste škodili le sebi, temveč boste prej naredili napako in za vzrok neuspeha okrivili stroj namesto sebe. Za zagotavljanje uspeha se je treba poglobiti v stvar oz. poučiti o namembnosti vsakega dela opreme stroja ter z vajo izpopolniti ravnanje s strojem. Šele nato lahko postanete zadovoljni s strojem, ki ga uporabljate, in sami s sabo. Doseganje tega zadovoljstva je tudi cilj teh navodil za uporabo.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rnd. Sark.



Identifikacijski podatki

Proizvajalec:	AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Identifikacijska št. stroja:	
Tip:	AMASPRAY+

Naslov proizvajalca

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

Naročanje rezervnih delov

Seznami nadomestnih delov so prosto dostopni na portalu za nadomestne dele www.amazone.de.

Z naročili se obrnite na vašega specializiranega trgovca za AMAZONE.

Formalnosti o Navodilih za uporabo

Številka dokumenta: MG2198
Datum izdaje: 02.22
© Copyright AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG, 2021
Vse pravice pridržane.
Ponatis, tudi po delih, samo z dovoljenjem podjetja AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Predgovor

Predgovor

Spoštovani kupec,

odločili ste se za nakup enega od kakovostnih izdelkov iz obsežne ponudbe AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. Zahvalujemo se vam za izkazano zaupanje.

Ob prevzemu stroja preverite, ali ni prišlo do poškodb med transportom in ali morda manjkajo deli! Na osnovi dobavnice preverite popolnost dobavljenega stroja, skupaj z naročeno dodatno opremo. Povračilo škode je mogoče samo ob takojšnji reklamaciji!

Pred prvo uporabo preberite in upoštevajte ta Navodila za uporabo, zlasti varnostna opozorila. Samo če boste skrbno prebrali navodila, boste lahko popolnoma izkoristili vse prednosti vašega novega stroja.

Poskrbite, da pred prvo uporabo stroja vsi uporabniki preberejo ta Navodila za uporabo.

Če imate vprašanja ali težave, poskusite poiskati odgovor v teh Navodilih za uporabo ali pa pokličite vašega lokalnega servisnega partnerja

Redno vzdrževanje in pravočasna menjava obrabljenih oz. poškodovanih delov poveča življenjsko dobo vašega stroja.

Vaše mnenje o navodilih

Spoštovana bralka, spoštovani bralec,

naša Navodila za uporabo se redno posodabljujo. S svojimi predlogi za izboljšave nam lahko pomagate, da bodo Navodila za uporabo še bolj prijazna uporabnikom.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-mail: amazone@amazone.de

1	Navodila za uporabnika	6
1.1	Namen dokumenta.....	6
1.2	Način navajanja smeri v Navodilih za uporabo	6
1.3	Uporabljeni načini navajanja	6
2	Splošna varnostna opozorila	7
2.1	Odgovornosti in jamstvo	7
2.2	Način navajanja varnostnih simbolov	7
2.3	Organizacijski ukrepi.....	8
2.4	Varnostna opozorila za upravljalca.....	8
2.4.1	Električni sistem	8
3	Opis izdelka	9
3.1	Pregled.....	9
3.2	Različica programske opreme	10
3.3	Namenska uporaba.....	10
4	Zgradba in funkcija	11
4.1	Funkcija.....	11
4.2	Zaslon	11
4.3	Opis stikala.....	12
4.4	Opis prikazov	12
4.5	Opis tipk	13
5	Zagon	17
5.1	AMASPRAY ⁺ – priključitev	17
5.2	Izračun števila impulzov na 100 m.....	18
5.3	Vnos delovne širine (tovarniška nastavitev)	19
5.4	Vnos šob na delno širino (tovarniška nastavitev)	20
5.5	Vnos vrste armature, konstante uravnavanja tlaka (tovarniška nastavitev)	21
5.6	Izračun št. impulzov na liter merilnika pretoka (tovarniška nastavitev)	22
5.7	Vnos osnovne nastavitev (Parametri so tovarniško nastavljeni)	24
5.7.1	Ročni vnos vsebine rezervoarja.....	27
6	Uporaba stroja	28
6.1	Vnos nalogov	28
6.1.1	Količina, večja od 1000 l/ha	29
6.1.2	Brisanje podatkov o nalogu.....	29
6.1.3	Eksterni nalog (ASD)	30
6.2	Postopek pri uporabi	31
7	Motnje	33
7.1	Alarmna sporočila	33
8	Vzdrževanje in popravilo	34
8.1	Umerjanje javljalnika nivoja.....	34
8.2	Določanje krivulje napolnjenosti.....	34
8.3	Meni storitev	37
8.4	Izračun impulzov merilnika pretoka na liter.....	38
9	Navodila za montažo	39
9.1	Konzola in računalnik.....	39
9.2	Priklučni kabel za akumulator	39

1 Navodila za uporabnika

Poglavlje Navodila za uporabnika podaja informacije v zvezi z uporabo teh navodil.

1.1 Namen dokumenta

Pričujoča Navodila za uporabo

- opisujejo upravljanje in vzdrževanje stroja,
- dajejo pomembna navodila za varno in učinkovito uporabo stroja,
- so sestavni del stroja in morajo biti vedno na stroju ali na vlečnem vozilu,
- morate spraviti za kasnejšo uporabo.

1.2 Način navajanja smeri v Navodilih za uporabo

V teh Navodilih za uporabo se smeri vedno navajajo gledano v smeri vožnje.

1.3 Uporabljeni načini navajanja

Navodila za rokovanje in reakcije stroja

Dejanja, ki jih mora opraviti uporabnik, so vedno navedena kot oštreljena navodila za rokovanje. Upoštevajte vrstni red podanih navodil za rokovanje. Reakcije stroja na posamezna dejanja so po potrebi označena s puščico. Primer:

1. Navodilo za rokovanje št. 1
→ Reakcija stroja na navodilo za rokovanje št. 1
2. Navodilo za rokovanje št. 2

Naštevanje

Naštevanja brez posebnega vrstnega reda so označena s točkami.
Primer:

- Točka 1
- Točka 2

Navjanje pozicij na slikah

Številke v okroglih oklepajih se nanašajo na pozicije na slikah. Prva številka označuje sliko, druga pa pozicijo na sliki.

Primer (Sl. 3/6)

- Slika 3
- Pozicija 6



2 Splošna varnostna opozorila

To poglavje podaja pomembna navodila za varno uporabo stroja.

2.1 Odgovornosti in jamstvo

Upoštevajte Navodila za uporabo

Poznavanje osnovnih varnostnih opozoril in predpisov je predpogoj za varno in nemoteno uporabo stroja.

2.2 Način navajanja varnostnih simbolov

Varnostna opozorila so označena s trikotnim opozorilnim signalom in pripadajočo besedo. Beseda (NEVARNOST, OPOZORILO, PREVIDNO) opisuje resnost grožnje nevarnosti in ima naslednji pomen:

	NEVARNOST Neposredna nevarnost, ki lahko ogrozi življenje in zdravje oseb (težke telesne poškodbe ali smrt). Neupoštevanje teh navodil lahko povzroči hude zdravju nevarne posledice in celo življenjsko nevarne poškodbe.
	OPOZORILO Možna nevarnost za življenje in zdravje oseb. Neupoštevanje teh navodil lahko povzroči hude zdravju nevarne posledice in celo življenjsko nevarne poškodbe.
	PREVIDNO Možna nevarna situacija (lažje poškodbe ali materialna škoda). Neupoštevanje teh navodil lahko povzroči lažje poškodbe ali materialno škodo.
	POMEMBNO Obveznost posebnega obnašanja ali dejavnosti za strokovno rokovanje s strojem. Neupoštevanje tega navodila lahko povzroči motnje na stroju ali v okolini.
	NAVODILO Nasveti za uporabo in posebej uporabne informacije. Ti nasveti vam bodo pomagali optimalno izkoristiti vse funkcije vašega stroja.

2.3 Organizacijski ukrepi



Navodila za uporabo

- **Morajo vedno biti spravljena na kraju uporabe stroja!**
 - **Morajo vedno biti na voljo upravljavcem in vzdrževalcem!**
- Redno kontrolirajte vse nameščene varnostne naprave!**

2.4 Varnostna opozorila za upravljalca

2.4.1 Električni sistem

- Pred začetkom del na električnem sistemu vedno odklopite akumulator (minus pol)!
- Uporabljajte samo predpisane varovalke. Uporaba premočnih varovalk lahko privede do uničenja električnega sistema – nevarnost požara!
- Pazite na pravilen priklop akumulatorja: najprej priklopite plus pol in nato minus pol! Pri odklapljanju najprej odklopite minus pol in nato plus pol!
- Na plus pol akumulatorja namestite predvideni pokrovček. Nevarnost eksplozije zaradi stika z maso!
- Nevarnost eksplozije! Izogibajte se iskrenju in odprtemu ognju v bližini akumulatorja!
- Stroj je morda opremljen z elektronskimi komponentami in sklopi, ki lahko z oddajanjem elektromagnetnih valovanj vplivajo na druge naprave. Ti vplivi lahko v primeru neupoštevanja varnostnih opozoril privedejo do ogrožanja ljudi.
 - Če uporabnik naknadno vgradi v stroj električne naprave oziroma komponente in jih poveže na električni sistem vozila, mora sam preveriti, ali takšna instalacija morda povzroča motnje na elektroniki vozila in na drugih komponentah.
 - Poskrbite, da so naknadno vgrajeni električni in elektronski sklopi skladni z direktivo o elektromagnetni združljivosti 2004/108/EGS v veljavni različici in da so opremljeni z znakom CE.

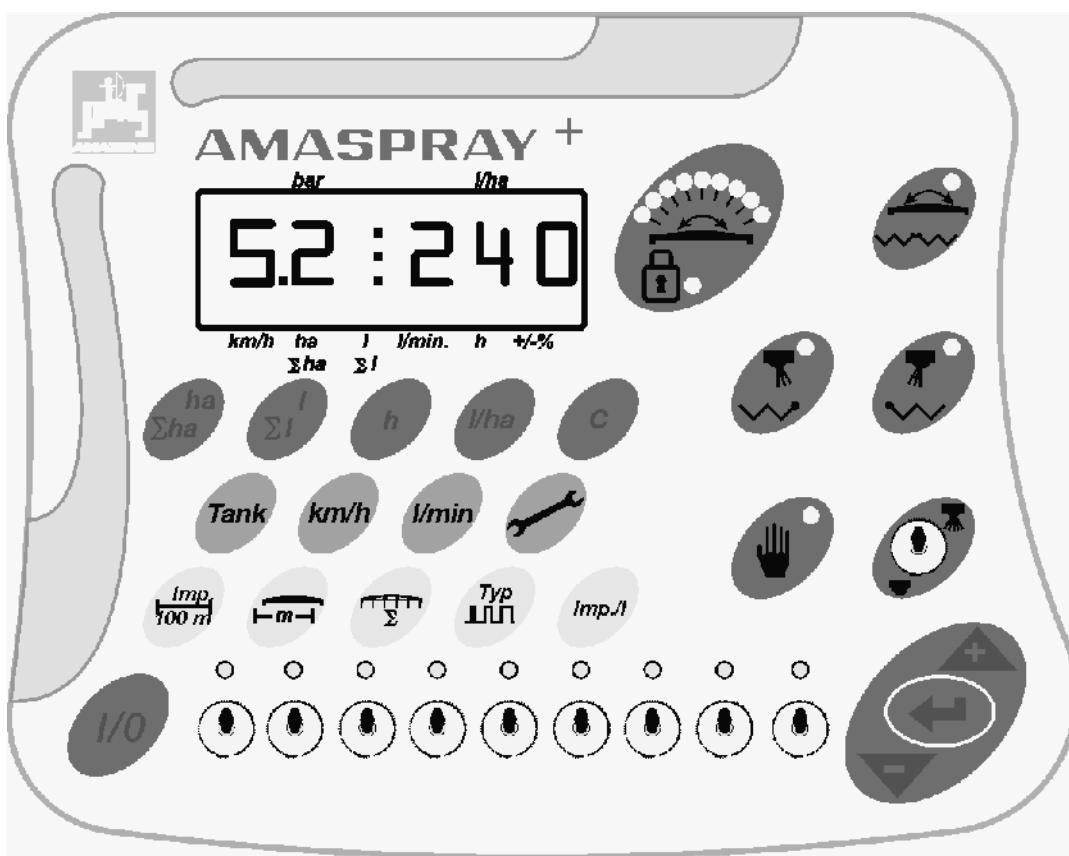
3 Opis izdelka

To poglavje

- obsežno opisuje zgradbo računalnika AMASPRAY⁺.
- navaja poimenovanja posameznih sklopov in upravljalnih elementov.

Najbolje bo, če to poglavje preberete zraven stroja. Tako boste lahko najbolje spoznali vaš stroj.

3.1 Pregled



Sl. 1

Računalnik AMASPRAY⁺ upravljate s tipkami in stikali.

Nekatere tipke in stikala so opremljene z lučko za prikaz položaja stikala ali pritiska tipke.

AMASPRAY⁺ ima 6-mestni zaslon.

Izbira:

- prestavljanje stranskih šob,
- enostransko sklapljanje desno in levo,
- preklop: nastavitev nagiba/sklapljanje ogrodja.

3.2 Različica programske opreme

Ta Navodila za uporabo veljajo za različico programske opreme od 14.03.03. Različica programske opreme se za trenutek prikaže po vklopu računalnika AMASPRAY⁺.

3.3 Namenska uporaba

AMASPRAY⁺

- je naprava za prikazovanje, krmiljenje in nadzor škropilnikov AMAZONE.

K namenski uporabi spada tudi:

- upoštevanje vseh opozoril v teh Navodilih za uporabo,
- izvajanje predpisanih pregledov in vzdrževalnih del,
- izključna uporaba originalnih rezervnih delov AMAZONE.

Uporaba, ki odstopa od zgoraj opisane, šteje kot nenamenska in je prepovedana.

Za škodo, ki nastane kot posledica nenamenske uporabe,

- nosi izključno odgovornost lastnik,
- podjetje AMAZONEN-WERKE ne prevzema nobene odgovornosti.

4 Zgradba in funkcija

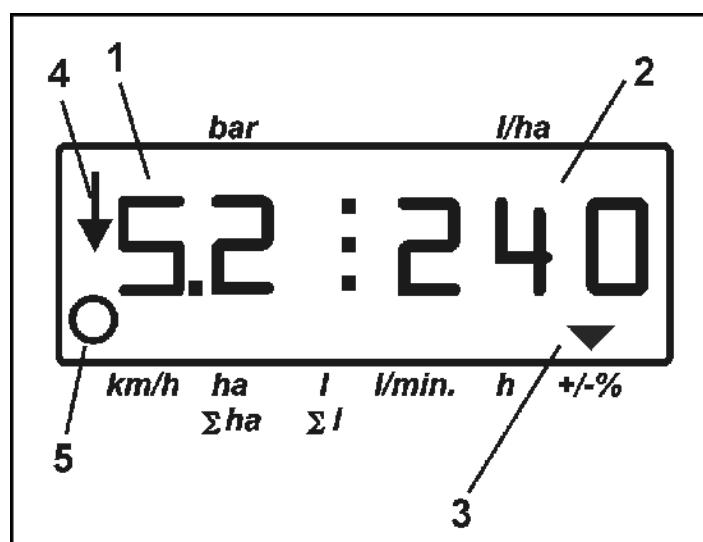
Naslednje poglavje vas seznanja z zgradbo računalnika AMASPRAY⁺ in s funkcijami posameznih sestavnih delov.

4.1 Funkcija

Računalnik AMASPRAY⁺ v škropilniku opravlja funkcijo avtomatske krmilne naprave. Naprava uravnava škropljenje po površini glede na trenutno hitrost in delovno širino.

Trenutni pretok, hitrost, obdelana površina, skupna površina, porabljena količina, skupna količina, delovni čas in prevožena pot se ves čas izračunava.

4.2 Zaslon



Sl. 2

Računalnik AMASPRAY⁺ ima številčni zaslon. Med delovnim procesom lahko pogledate trenutni tlak škropljenja (Sl. 2/1) [bar] in pretok (Sl. 2/2) [l/ha].

Ob pritisku tipke zaslon prikaže delovne podatke in to označi s puščico (Sl. 2/3).

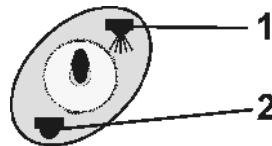
Prikaz Sl. 2/4: Stroj je v delovnem položaju (škropljenje je vklopljeno).

Prikaz Sl. 2/5: Stroj prevaža pot (AMASPRAY⁺ prejema signale od senzorja na kolesu).

4.3 Opis stikala

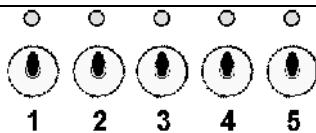
- Vklop/izklop stikala za škropljenje

Odprite (1), zaprite (2) vse ventile za delne širine.

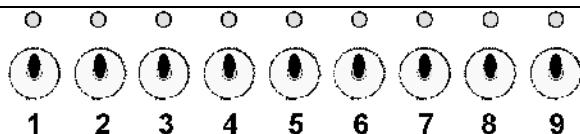


- 5 Stikalo za delne širine

ali



- 9 Stikalo za delne širine



- Vklop/izklop stikala za delne širine.

Vsaka delna širina ima svoje stikalo. Vklop delne širine je prikazan z lučko.

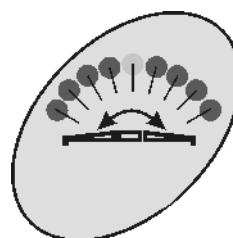
Če je na voljo več stikal, kot je delnih širin, stikala na desni niso vklopljena (npr. škropilnik s 7 delnimi širinami, 9 stikali za delne širine → 2 stikali za delne širine na desni nista zasedeni).

- Stikalo 1 – delna širina čisto na levi.
- Stikalo 5 (9) – delna širina čisto na desni.

4.4 Opis prikazov

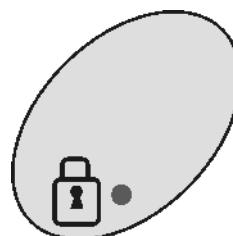
- Prikaz nastavitev nagiba

- Nagib ogrodja je prikazan z rdečo lučko.
- Srednji položaj označuje zelena lučka.
- Ko je nastavitev nagiba izklopljena, lučka ne sveti.



- Prikaz zaklepanja izravnave nihanja

- Lučka označuje, da je izravnava nihanja zaklenjena.



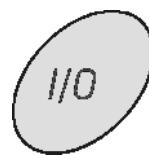
4.5 Opis tipk

Oranžne tipke za uporabo škropljenja:

- VKLOP/IZKLOP

Vklop in izklop računalnika **AMASPRAY⁺**

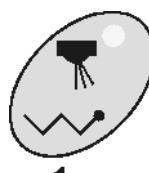
Po vklopu se prikaže delovni zaslon in **AMASPRAY⁺** je pripravljen za uporabo.



- Izbera:

- Tipka 1 za levo stran stroja.
 - Tipka 2 za desno stran stroja.

Ti dve tipki sta na voljo za eno od naslednjih 3 funkcij:



- Stikalo mejnih šob Prestavljanje stranske šobe
Če je prestavljanje stranske šobe vklopljeno, (sveti zelena kontrolna lučka), se zunanjša šoba izklopi, zadnja pa vklopi.
 - Enostransko sklapljanje
Uporabite ga le, ko je ogrodje spuščeno.
Kontrolna lučka sveti:
stran nosilca je blokirana.
Kontrolna lučka ne sveti:
stran nosilca lahko sklopite.
 - Tipka ni zasedena.



- Hidraulični preklop: sklapljanje ogrodja/nastavitev nagiba

Za povezavo hidrauličnih funkcij nastavitev nagiba in sklapljanja v napravo z dvojnim delovanjem v traktorju.

Lučka prikazuje, kdaj je nastavitev nagiba vključena.



Za škropljenje lahko izberete samodejni ali ročni način. Lučka označuje, da je izbran ročni način.

Samodejni način:

- Reguliranje vnesene želene količine [l/ha].
- S tipkama   lahko želeno količino s pritiskom tipke spremenite za 10 %.

Ročni način:

- Količino škropiva nastavite s tlakom škropljenja
- S tipkama   lahko tlak škropljenja brezstopenjsko spremenite.

Zgradba in funkcija

- Za povečanje vnesenih vrednosti na zaslonu.
- Za povečanje količine škropiva ali tlaka škropljenja.



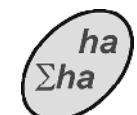
- Za pomanjšanje vnesenih vrednosti na zaslonu.
- Za zmanjšanje količine škropiva ali tlaka škropljenja.



- Potrditev vnosa
- Količina škropiva nazaj na 100 %.



- Prikaz obdelane površine za trenutni nalog (00,00 ha). Če so delne širine izklopljene, se to samodejno upošteva pri preračunavanju površine.
- Drugi pritisk tipke: prikaz obdelane površine za vse naloge (00,00 ha).



- Prikaz porabljene količine škropiva za trenutni nalog (0000 l).
- Drugi pritisk tipke: prikaz porabljene količine škropiva za vse naloge (0000 x100 l).



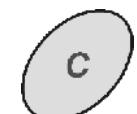
Prikaz delovnega časa za trenutni nalog.



Vnos želene količine škropiva v l/ha za prikazano številko naloga.



- Brisanje vnosa.
- Nazaj na prikaz naloga.
- Nazaj na prikaz dela.



Modre tipke Delovni podatki:

Prikaz trenutne vsebine rezervoarja v litrih.



Prikaz trenutne hitrosti v km/h.



Prikaz razpršene količine škropiva v l/min.



Parametri:

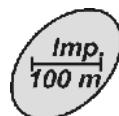
1. Izbera krivulje napoljenosti rezervoarja.
2. Meja alarma za preostalo količino v rezervoarju.
3. Meja alarma za najnižji tlak škropljenja.
4. Meja alarma za najvišji tlak škropljenja.
5. Umerjanje javljalnika nivoja.
6. Prikaz digitalne vrednosti nivoja polnjenja (le za servisno službo).
7. Faktor umerjanja za A/D-pretvornik (le za servisno službo).
8. Simulator vožnje.
9. Stopnja prenosa serijskega vmesnika.
10. Faktor predkrmiljenja za preklop delnih širin
11. Število stikal za delne širine



Zgradba in funkcija

Rumene tipke za osnovno nastavitev škropljenja:

Vnos ali izračun števila impulzov na 100 m



Vnos delovne širine



Vnos delnih širin in števila šob na delno širino



Vnos vrste armature in
vnos konstante uravnavanja tlaka



Vnos ali izračun števila impulzov na liter iz
merilnika pretoka



5 Zagon

V tem poglavju dobite informacije o zagonu vašega stroja.

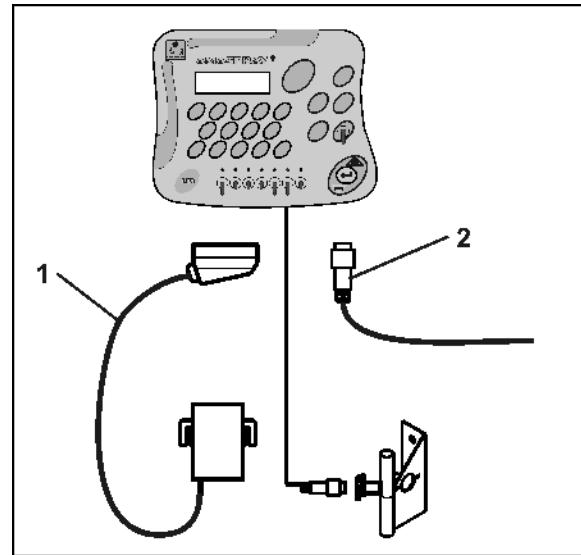


NEVARNOST

- **Upravljavec mora pred zagonom stroja prebrati in razumeti Navodila za uporabo.**
- Glejte tudi Navodila za uporabo škropilnika!

5.1 AMASPRAY⁺ – priključitev

1. Stroj, vdelan ali obešen na traktor, priključite v vtič za stroj (Sl. 3/1).
2. samo UF01:
Signalni kabel iz signalne vtičnice na traktorju ali iz senzorja X (Sl. 3/2) priključite na AMASPRAY⁺.



Sl. 3

5.2 Izračun števila impulzov na 100 m



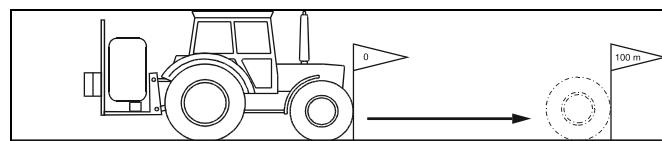
- Računalnik AMASPRAY⁺ za izračun potrebuje vrednost umerjanja "št. impulzov na 100 m"
 - dejanske vozne hitrosti [km/h],
 - poškropljene površine.
- Če je vrednost umerjanja neznana, "št. impulzov na 100 m" določite s kalibracijsko vožnjo.
- Vrednost umerjanja "št. impulzov na 100 m" lahko ročno vnesete v AMASPRAY⁺, če vrednost točno poznate.



- Vedno določite natančno vrednost umerjanja "št. impulzov na 100 m" s kalibracijsko vožnjo:
 - pred prvim zagonom stroja,
 - če uporabljate drug traktor oz. če ste spremenili velikost pnevmatik traktorja,
 - pri odklonu med določeno in dejansko vozno hitrostjo/prevoženo potjo,
 - pri odklonu med določeno in dejansko poškropljeno površino,
 - če se spremeniijo razmere tal.
- Vrednost umerjanja "št. impulzov na 100 m" morate določiti glede na prevladujoče pogoje uporabe. Če škropite z vključenim pogonom na vsa kolesa, ga morate vklopiti tudi pri določanju vrednosti umerjanja.

Izračun št. impulzov na 100 m:

1. Na njivi natančno odmerite merilno pot, dolgo 100 m.
2. Označite začetno in končno točko (Sl. 4).



Sl. 4

3. Hkrati pritisnite tipki  in .
4. Prevozite natanko 100 m izmerjene poti in ustavite.
5. S tipko  potrdite izračunano vrednost.

Vnos št. impulzov na 100 m:

1. Pritisnите tipko .
- prikaže se trenutna vrednost.
2. S tipko  ali  vnesite vrednost.
3. Potrdite s tipko .

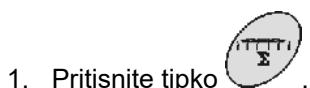
5.3 Vnos delovne širine (tovarniška nastavitev)

1. Pritisnите tipko .
- prikaže se trenutna vrednost.
2. S tipko  ali  vnesite vrednost.
3. Potrdite s tipko .

5.4 Vnos šob na delno širino (tovarniška nastavitev)

Sl. 5/...

- (1) Delna širina
- (2) Število šob na delno širino

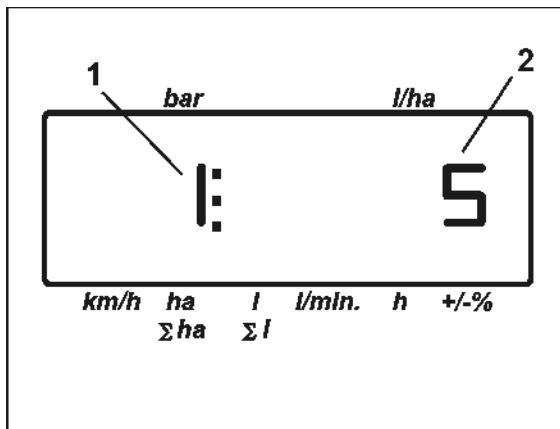
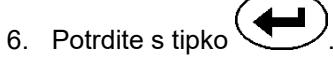


1. Pritisnite tipko
- prikaže se trenutno število šob za delno širino 1.



2. S tipko ali vnesite vrednost.
3. Potrdite s tipko
- prikaže se trenutno število šob za delno širino 2.
4. Ponovite toče od 1 do 3, dokler ne vnesete števila šob za vse delne širine.
5. Če je vneseno število šob za zadnjo delno širino **n** (npr. 7), se na zaslonu prikaže delna širina **n+1** (npr. 8).

Tu vnesite ničlo.



Sl. 5



Delne širine so oštrevilčene v smeri vožnje, gledano od leve proti desni.

5.5 Vnos vrste armature, konstante uravnavanja tlaka (tovarniška nastavitev)

1. Pritisnite tipko

→ Prikaz vrsta armature 0, 1 ali 2 (Sl. 6).

2. S tipko ali vnesite vrednost.

- o 0 – enakotlačna armatura brez merjenja pretoka
- o 1 – armatura brez funkcije enakega tlaka (TG)
- o 2 – enakotlačna armatura z merjenjem pretoka

3. S tipko potrdite vnos.

4. Pritisnite tipko

→ Prikaz konstanta uravnavanja tlaka (Sl. 7).

5. S tipko ali vnesite vrednost.

- o Standardna vrednost za konstanto uravnavanja tlaka: 2,5

6. S tipko potrdite vnos.

bar	l/ha
km/h ha l l/min. h +/-%	Σha Σl

Sl. 6

bar	l/ha
2:	2.5
km/h ha l l/min. h +/-%	Σha Σl

Sl. 7

5.6 Izračun št. impulzov na liter merilnika pretoka (tovarniška nastavitev)



- Računalnik AMASPRAY⁺ potrebuje vrednost umerjanja "št. impulzov na liter" za merilnik pretoka
 - za določitev in regulacijo količine škropiva [l/ha],
 - za izračun količine škropiva za posamezni nalog in skupne količine škropiva za vse naloge [l].
- Če je vrednost umerjanja neznana, določite "št. impulzov na liter" z umerjanjem merilnika pretoka.
- Vrednost umerjanja "št. impulzov na liter" za merilnik pretoka lahko ročno vnesete v AMASPRAY⁺, če vrednost točno poznate.



- Za natančen preračun količine škropiva v [l/ha] morate vrednost umerjanja "št. impulzov na liter" merilnika pretoka določiti vsaj enkrat letno.
- Vrednost umerjanja "št. impulzov na liter" merilnika pretoka morate vedno določiti:
 - po demontaži merilnika pretoka,
 - po daljši uporabi, saj se lahko v merilniku pretoka zaradi ostankov škropiva naberejo obloge,
 - v primeru odstopanj med potrebno in dejansko razškropljeno količino škropiva [l/ha].

Vnos št. impulzov na liter:

1. Pritisnite tipko  .
→ prikaže se trenutna vrednost.
2. S tipko  ali  vnesite vrednost.
3. S tipko  potrdite vnos.

Izračun št. impulzov na liter:

1. Napolnite rezervoar z vodo
- in pri tem izmerite količino vode ali
- potem stehtajte stroj.

2. Hkrati pritisnite tipki  in  .
3.  Škropilnik vklopite v tem stanju in izpraznite 200 litrov (računalnik zdaj šteje impulze iz merilnika pretoka).

- !** Med določanjem in vnašanjem impulzov ne pritisnite nobene druge tipke. Postopek se bo sicer prekinil.
4. Izračun porabljene količine škropiva (izračun preostanka vode ali izračun razlike v teži stroja).

5. S tipko  ali  vnesite vrednost za porabljeno količino škropiva.
6. S tipko  potrdite vnos.

→ **AMASPRAY+** izračuna in shrani vrednost "impulzov/liter".



Število impulzov merilnika pretoka morate preveriti večkrat letno, zlasti pred vsako sezono.

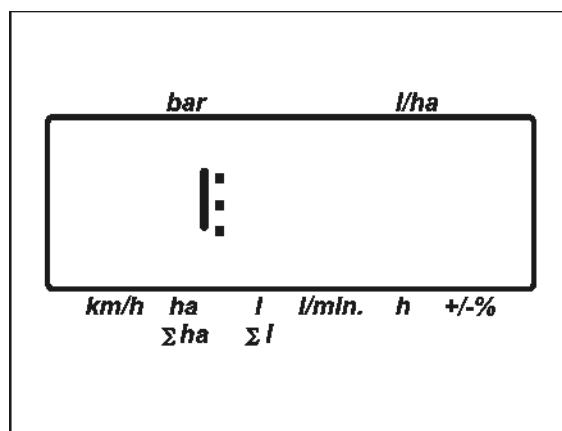
5.7 Vnos osnovne nastavitev (Parametri so tovarniško nastavljeni)

Seznam parametrov:

- (1) Krivulja napolnjenosti (vsebina rezervoarja)
- (2) Meja alarma za preostalo količino
- (3) Meja alarma za najnižji tlak škropljenja
- (4) Meja alarma za najvišji tlak škropljenja
- (5) Umerjanje javljalnika nivoja (le za servisno službo)
- (6) Digitalna vrednost nivoja polnjenja (le za servisno službo)
- (7) Faktor umerjanja za A/D-pretvornik (le za servisno službo)
- (8) Simulator vožnje pri okvarjenem senzorju na kolesu
- (9) Stopnja prenosa serijskega vmesnika
- (10) Faktor predkrmiljenja za preklop delnih širin
- (11) Število stikal za delne širine

Sl. 8: Parametri

1. Tipko pritisnite tolikokrat, da se prikaže želeni parameter (od 1 do 9).
→ Prikaz od do
2. S tipko ali
 - vnesite želeno vrednost ali
 - izberite želeno možnost.
3. S tipko potrdite izračunano vrednost.
4. Pritisnite tipko in izberite naslednji parameter ali
→ s tipko zapustite meni.



Sl. 8

Parameter 1 → Prikaz 1 :

Trenutna krivulja napolnjenosti je prikazana s prostornino rezervoarja.



Izbira 0:

Izbrana je krivulja napolnjenosti, ki jo je mogoče izračunati (shranjevanje z možnostjo "Izračunaj krivuljo napolnjenosti")!

Izbira - - - -:

Senzor napolnjenosti je izključen! Na primer pri uporabi dodatnega sprednjega rezervoarja, → vsebino rezervoarja vnesite ročno; glejte stran 27.

Parameter 2 → Prikaz 2 :

Vnos meje alarma za preostalo količino v rezervoarju.

Parameter 3 → Prikaz 3 :

Vnos meje alarma za najmanjši tlak škropljenja.

Parameter 4 → Prikaz 4 :

Vnos meje alarma za največji tlak škropljenja.



Točke menija 5; 6; 7: samo za vzdrževanje/servisno službo!

Parameter 8 → Prikaz 8 :

Vklop ali izklop simulatorja vožnje.

- Vnos hitrosti vožnje.
- Prikaz 0.0, simulator vožnje je izklopljen.



Pri uporabi s simulatorjem vožnje odstranite priključek za senzor kolesa ali signalno vtičnico.

Tako ko AMASPRAY+ prejme signale od senzorja kolesa ali signalne vtičnice, se simulator vožnje izklopi.

Parameter 9 → Prikaz 9 :

Izbira stopnje prenosa serijskega vmesnika.

Vnos 19200 ali 57600 baudov.

Parameter 10 → Prikaz | 0 :

Čas predkrmiljenja za prilagoditev količine pri preklopu delnih širin.

Standardna vrednost: 1

Smiselno nastavitevno območje: od 0,5 do 1,5

Parameter 11 → Prikaz | 1 :

Vnesite število vgrajenih stikal za delno širino na AMASPRAY⁺.

Vnesite 5 za 5 stikal za delno širino ali 9 za 9 stikal.

5.7.1 Ročni vnos vsebine rezervoarja



Vsebino rezervoarja je treba vnesti ročno,

- če ni mogoč pravilen vnos vsebine rezervoarja (parameter 1) (na primer pri uporabi sprednjega rezervoarja).
- če je senzor napolnjenosti pokvarjen.



Izbira - - - -:

Senzor napolnjenosti je izključen! Na primer pri uporabi dodatnega sprednjega rezervoarja, → vsebino rezervoarja vnesite ročno; glejte stran 27.

1. Izklopite senzor napolnjenosti (osnovna nastavitev, parameter 1, glejte stran 25).



2. Hkrati pritisnite tipki  in .

3. S tipko  ali  vnesite vsebino rezervoarja.

4. S tipko  potrdite določeno vrednost.

6 Uporaba stroja



NEVARNOST

- Pri uporabi stroja upoštevajte navodila za uporabo škropilnika.
- Pri uporabi stroja upoštevajte navodila v poglavju "Varnostna opozorila za upravljalca", na strani 8.

6.1 Vnos nalogov

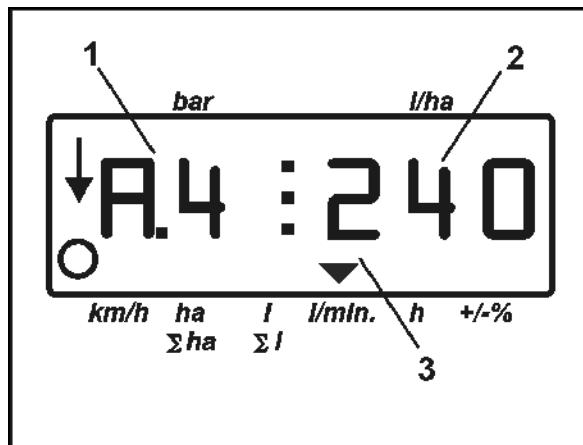
Vnesete lahko do 10 nalogov (0–9).

Pritisnite tipko  .

→ Nazadnje obdelani nalog se prikaže na zaslonu.

Nalog sestavlja številka naloga (Sl. 9/1) in ustreznna želena količina v litrih (Sl. 9/2).

(Sl. 9/3) Prikaz naloga.



Sl. 9

1. S tipko  izberite nalog (od 0 do 9).
2. Želeno količino vnesete/uravnavate s tipko  ali .
3. Potrdite s tipko .
4. S tipko  zapustite meni.



Med škroljenjem se podatki o trenutnem nalogu shranjujejo in jih je mogoče prikazati.

6.1.1 Količina, večja od 1000 l/ha

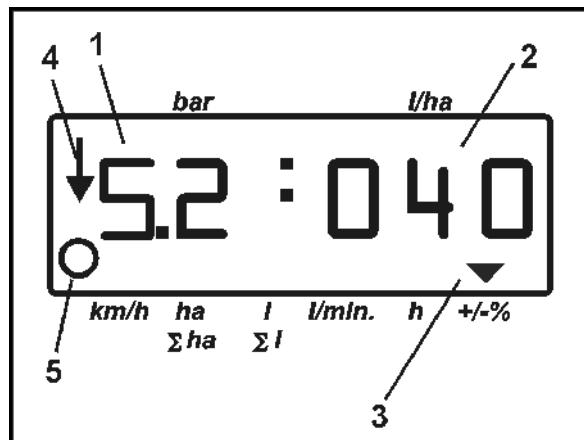
Za prikaz količine na delovnem zaslonu so na voljo le 3 mesta.

Kljud temu je mogoč vnos in raztros količine, večje od 1000 l/ha.

Prikaz količine, večje od 1000 l/ha, je videti tako:

- Spodnja točka na zaslonu ni prikazana.
- Prikazana so le zadnja 3 mesta količine.

Sl. 10 – Primer prikaza za vneseno količino 1040 l/ha.



Sl. 10

6.1.2 Brisanje podatkov o nalogu

Podatke, ki se shranijo ob posameznem nalogu, lahko posebej izbrišete.

1. Pritisnite tipko .
→ Nazadnje obdelani nalog se prikaže na zaslonu.
2. Pritisnite tipko (po potrebi večkrat) in izberite želeni nalog.
3. Pritisnite tipko in tako potrdite nalog.
4. Brisanje podatkov:
 - Hkrati pritisnite tipki in .
→ Vrednost za obdelano površino se izbriše.
 - Hkrati pritisnite tipki in .
→ Vrednost za porabljeno količino se izbriše.
 - Hkrati pritisnite tipki in .
→ Vrednost za čas dela se izbriše.
5. S tipko zapustite meni.

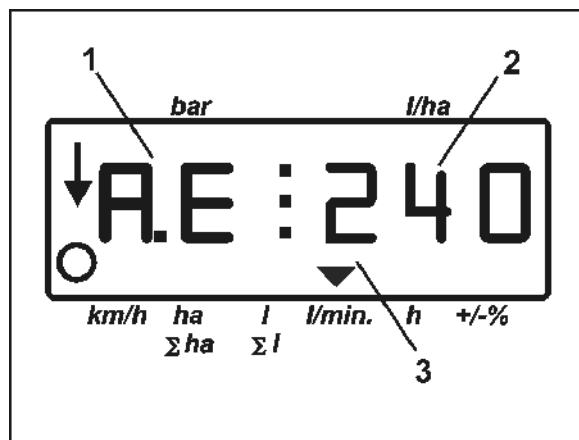
6.1.3 Eksterni nalog (ASD)

S pomočjo dlančnika lahko v AMASPRAY⁺ prenesete eksterni nalog.

Tak nalog vedno dobi oznako AE.

Prenos podatkov poteka preko serijskega vmesnika.

- Tu nastavite stopnjo prenosa serijskega vmesnika na 19200 ali 57600 baudov (parameter 9).
- Za to potrebujete Y-kabel.



Sl. 12/...

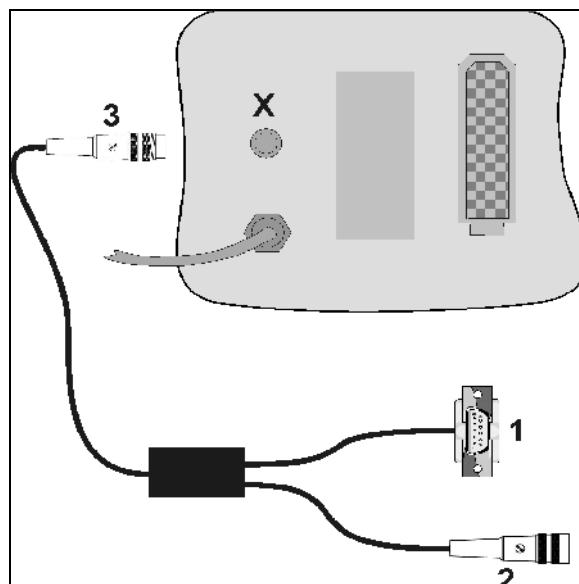
- (1) Priključek za dlančnik
- (2) Priključek za signalno vtičnico ali senzor za impulze na minuto (za UF01).
- (3) Priključitev na AMASPRAY⁺

Eksterni nalog zaženete in končate na priključenem računalniku.

Zasilna prekinitve na računalniku AMASPRAY⁺:

Hkrati pritisnite tipki in .

Sl. 11



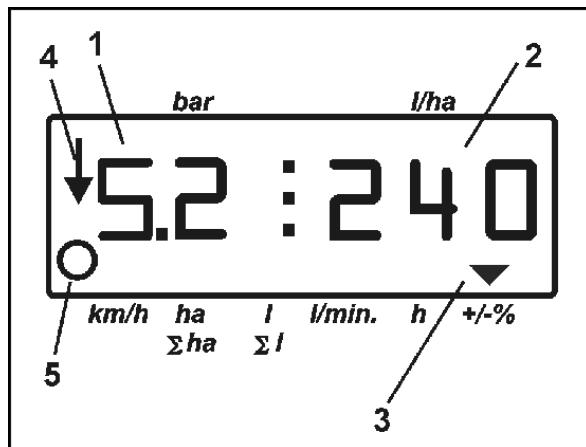
Sl. 12

6.2 Postopek pri uporabi

1. Na nadzorni plošči nastavite prestavne ročice na škropljenje.
2. Vklop računalnika  AMASPRAY+.
3.  Izbera naloga in nastavitev/vnos želene količino.
4.  Zagon naloga.
5.  nazaj v delovni meni.
6. S krmilno napravo traktorja (oznaka cevi – rumena) dvigajte ogrodje škropilnika, dokler se zaščita za prevoz ne sprosti.
7. S krmilno napravo traktorja razklopite ogrodje škropilnika (oznaka cevi – 2 x zelena).
 Po potrebi prej pritisnite izbirno stikalo.
8. Uravnalnik nihanja se mora sprostiti, lučka  ugasne.
9. S krmilno napravo traktorja nastavite višino škropljenja (oznaka cevi – rumena).
 S krmilno napravo traktorja nastavite nagib ogrodja (oznaka cevi – naravna).
 Po potrebi prej pritisnite izbirno stikalo.
10.  Vklopite škropljenje, speljite s traktorjem in poškropite površino.

Uporaba stroja

- Med škropljenjem je prikazan delovni zaslon. Sl. 13/...
 - Tlak škropljenja (1)
 - Trenutna količina (2)
 - Stroj v delovnem položaju (4)
(ventili za delne širine vklopljeni, hitrost vožnje)
 - Stroj prevozi pot (5)



Sl. 13

- Med škropljenjem lahko želeno količino ročno spremenite v korakih po 10 % s tipko



- S tipko lahko želeno količino povrnete na 100 %.

12. Izklopite škropljenje.

13. S krmilno napravo traktorja dvignite ogrodje v vodoraven položaj (oznaka cevi – naravna) in ga zložite (oznaka cevi – zelena).



Pri zlaganju se mora uravnalnik nihanja zaskočiti, lučka sveti.

14. S krmilno napravo traktorja (oznaka cevi – rumena) spuščajte ogrodje škropilnika, dokler se zaščita za prevoz ne zaskoči.



7 Motnje

Motnja	Vzrok	Ukrep
Količina ni pravilna	Okvara na merilniku pretoka	Nesite v popravilo v strokovno delavnico
	Okvara ventila za regulacijo tlaka	Nesite v popravilo v strokovno delavnico
	Zamašitev šob	Zamenjajte šobe
Ni mogoče nastaviti tlaka škropljenja	Prekinitev električnega napajanja	Preverite električno napajanje
	Okvara ventila za regulacijo tlaka	Zamenjajte ventil za regulacijo tlaka
Delne širine se ne prestavljajo	Prekinitev električnega napajanja	Preverite električno napajanje
	Okvara ventila za delne širine	Zamenjajte ventil za delne širine
nepravilno prestavljanje Stikalo mejnih šob <ul style="list-style-type: none">• enostranskega sklapljanja• preklopa sklapljanja/nastavitev nagiba	Motorni ventili so umazani ali pokvarjeni	Zamenjajte motorne ventile
	Hidravlični ventili so umazani ali pokvarjeni	Zamenjajte hidravlične ventile

7.1 Alarmna sporočila

Alarmna sporočila	Vzrok	Ukrep
A : 1 Alarm za nastavljeno vrednost	Količina ni pravilna	<ul style="list-style-type: none">• Zmanjšajte/povečajte hitrost vožnje.• Namestite pravilne škropilne šobe.
A : 2 Alarm za napoljenost	Napoljenost je pod navedeno alarmno vrednostjo	<ul style="list-style-type: none">• Napolnite rezervoar.
A : 3 Alarm za tlak	Tlak škropljenja je nižji/višji od navedene alarmne vrednosti	<ul style="list-style-type: none">• Povečajte/zmanjšajte število vrtljajev kardanske gredi.

8 Vzdrževanje in popravilo

8.1 Umerjanje javljalnika nivoja

Ko je rezervoar prazen, mora prikazovalnik napoljenosti kazati približno 0. V nasprotnem primeru morate umeriti javljalnik nivoja.

1. Rezervoar napolnite s točno določeno količino vode (pribl. 200 litrov).
2. Izberite krivuljo napoljenosti (0 ne smete izbrati, glejte stran 24).

3. Petkrat pritisnite tipko .
- Prikaz **5:** vsebina rezervoarja.
4. S tipko  ali  vnesite vrednost za natočeno količino vode.
5. S tipko  potrdite vrednost.
6. S tipko  zapustite meni.



Točki menija **6: 7:** samo za servisno službo!

8.2 Določanje krivulje napoljenosti

Če prikazana napoljenost ne ustreza dejanski napoljenosti, lahko AMASPRAY⁺ določi krivuljo napoljenosti na podlagi 20 meritnih točk.

1. Izberite krivuljo rezervoarja 0 (glejte stran 24).

2. Hkrati pritisnite tipki  in .
- Prikaz: merilna točka 1.



- **Rezervoar mora biti popolnoma prazen.**
- **Za meritne točke uporabite mesta iz Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..**

3. S tipko  ali  vnesite vrednost **0** za izpraznjeni rezervoar.
4. S tipko  potrdite vnos.
- Prikaz: merilna točka 2.
5. Rezervoar napolnite z izmerjeno količino vode.
6. S tipko  ali  vnesite vrednost za vsebino rezervoarja.



Vnesite vrednost za vsebino rezervoarja in ne za dodano količino vode!

7. S tipko potrdite vnos.

→ Prikaz: merilna točka 3.

8. Tako nadaljujte, dokler ne shranite vseh 20 merilnih točk.

9. S tipko zapustite meni.



Izračunane merilne točke lahko

- o prikažete za potrebe dokumentiranja (glejte na strani 37),
- o po zamenjavi ali ponastavitev računalnika AMASPRAY⁺ vnesete ročno (glejte na strani 37).

Mesta za merilne točke izračunane krivulje napolnjenosti

Mesto	Napolnjenost UFO1 [litrov]				Napolnjenost UFO2 [litrov]			
	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

Tabela 1

Mesto	Napolnjenost UG [litrov]			Napolnjenost UX [litrov]		
	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

Tabela 2

8.3 Meni storitev



- Prikaz vhodov
- Prikaz izhodov
- Prikaz/vnos meritnih točk rezervoarja!

1. Hkrati pritisnite tipki  in .
2. Tipko  pritisnite od enkrat do desetkrat.
→ Prikaz vhodov od E1 do E10.
3. Tipko  pritisnite od enkrat do štirikrat.
→ Prikaz izhodov od A1 do A4.
4. Tipko  pritisnite od enkrat do dvajsetkrat.
→ Prikaz meritnih točk rezervoarja od C1 do C20.



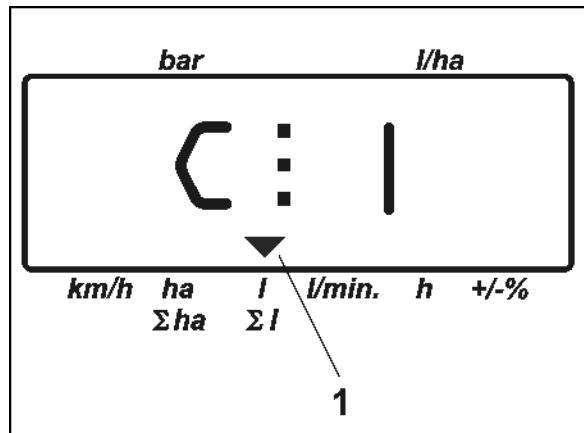
- Merilna točka rezervoarja je najprej prikazana kot vsebina rezervoarja v litrih, po pritisku tipke  pa kot vrednost napetosti v voltih.
- Vnos meritnih točk rezervoarja v skladu s Tabelo 2 po menjavi ali ponastavitevi računalnika AMASPRAY+.

5. Po želji: s tipko  ali  vnesite vrednost za **vsebino rezervoarja v litrih** in potrdite vnos s tipko .
6. Potrdite s tipko .
7. Po želji: s tipko  ali  vnesite vrednost za **napetost v voltih** in potrdite vnos s tipko .
8. Potrdite s tipko .
9. S tipko  zapustite meni.

Vzdrževanje in popravilo

Sl. 14 - Prikaz meritne točke rezervoarja C1

- Prikaže se puščica (Sl. 14/1): meritna točka vsebine rezervoarja v litrih.
- Puščica izgine (Sl. 14/1): meritna točka rezervoarja kot vrednost napetosti v voltih.



Sl. 14

V spodnjo preglednico vnesite meritne točke krivulje napolnjenosti:

Meritna točka	Nivo	Napetost	Meritna točka	Nivo	Napetost
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		

Tabela 2

8.4 Izračun impulzov meritnika pretoka na liter



Število impulzov meritnika pretoka morate preveriti večkrat letno, zlasti pred vsako sezono.

Glejte stran 22.

9 Navodila za montažo

9.1 Konzola in računalnik

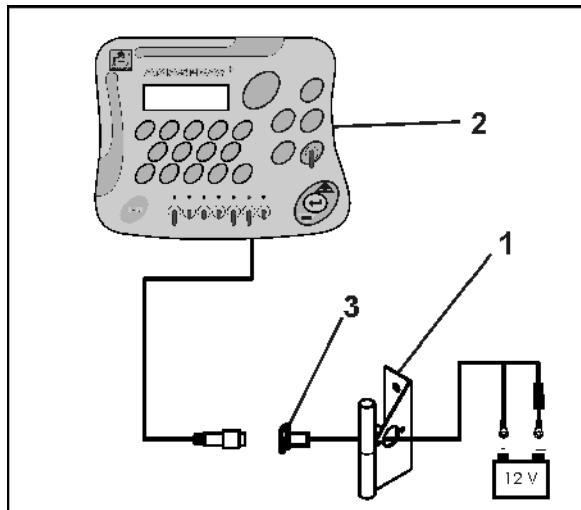


Konzolo (Sl. 15/1) je treba montirati desno od voznika v njegovo vidno območje in doseg tako, da se ne bo tresla in da bo zagotovljen električno prevoden stik s kabino. Razdalja do radijske naprave oz. radijske antene mora znašati vsaj 1 m.

Držalo z računalnikom (Sl. 15/2) nataknite na cev konzole.

Dozo (Sl. 15/3) priključnega kabla za akumulator pritrdite na konzolo.

Položaj zaslona lahko nastavljate po želji z obračanjem računalnika.

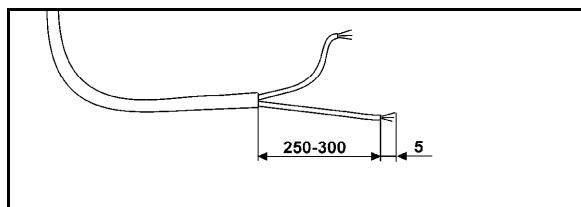


Sl. 15

9.2 Priključni kabel za akumulator

Potrebno napetost **12 V** odvzemamo neposredno z akumulatorja ali 12-voltnega zaganjalnika.

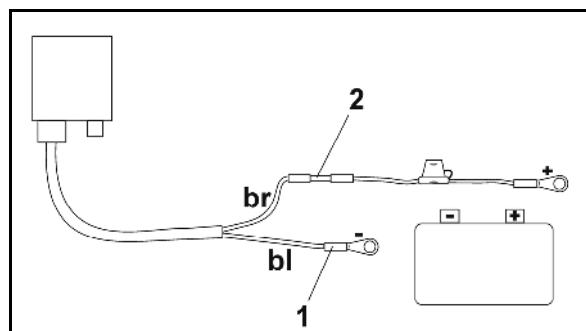
1. Priključni kabel za akumulator napeljite iz kabine traktorja do akumulatorja ter ga pritrdite. Priključnega kabla za akumulator pri polaganju ne pregibajte pod ostrim kotom.
2. Priključni kabel za akumulator skrajšajte na primerno dolžino.
3. Na koncu kabla odstranite plašč v dolžini pribl. 250 do 300 mm.
4. Odstranite izolacijo s posameznih kablov v dolžini 5 mm.



Sl. 16

Navodila za montažo

5. Modro žilo (masa) vtaknite v prost kabelski čevelj (Sl. 17/1).
6. Zmečkani del povlecite skozi s ploščatimi kleščami.
7. Rjavo žilo (+ 12 V) vstavite v prosti konec termoskrčljive cevke (Sl. 17/2).
8. Zmečkani del povlecite skozi s ploščatimi kleščami.
9. Cevko (Sl. 17/2) segrejte (z vžigalnikom ali fenom), da se skrči, dokler ne začne iztekati lepilo.
10. Priključni kabel za akumulator priključite na akumulator traktorja:
 - o rjava žila na pol + akumulatorja;
 - o modra žila na pol - akumulatorja.



Sl. 17

Preden računalnik AMASPRAY+ priključite na traktor z več akumulatorji, preberite navodila za uporabo traktorja ali pri proizvajalcu traktorja vprašajte, na kateri akumulator morate priključiti računalnik!





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>

