

Pikaopas ZA-TS

Sisällysluettelo

- 1. Yleinen informaatio
- 2. Työlaitteen ohjelmiston aloitusnäkymä
- 3. Työlaitteen työnäkymä
- 4. Työlaitteen valmistelu ennen käyttöä
- 5. Työlaitteen säädöt
- 6. Koneen konfigurointi
- 7. Lannoitteen asetusten luominen
- 8. Työlaitteen valmistelu tehtävänohjaimen käyttöä varten
- 9. Toiminta työskentelyn aikana
- 10. BorderTS Reunalevitystoiminto
- 11. Asetusten tekeminen uudelle reunalevityssiivekkeelle ZA-TS levittimessä
- 12. Levitystasaisuuden mittaus
- 13. MySpreader -Sovellus
- 14. MySpreader Connect lisenssit

🗚 AMAZONIE

1. Yleinen informaatio

- Tämän dokumentin käyttö vaatii että käyttöohjekirjat sekä työlaitteelle että ohjelmistolle ovat luettu ja ymmärretty. Sopivat käyttöohjekirjat näkyvät oikealla.
- Tästä syystä on tärkeää tarkastaa tiedot käyttöohjekirjasta. Käyttöohjekirja tulee olla aina esillä kun käytetään tätä dokumenttia ja opiskellaan ZA-TS pintalevittimen käyttöä.
- Tämä Pikaopas ZA-TS Pintalevittimelle tarjoaa suuntaviivoja ja ohjeita käyttäjälle tarkastaa toiminnot ennen kauden alkua. Tämän dokumentin ohjeet perustuvat käyttöversion NW188-F ohjelmistoon.



2. Työlaitteen ohjelmiston aloitusnäkymä

Käyttäjä näkee useita tietoja ohjelmiston päävalikosta. Lisäksi päävalikon kautta pääsee tekemään erilaisia asetuksia ja säätöjä.

- (1) Koneen tyyppi
- (2) Dokumentointivalikosta aktivoidun työn nimi. Tämä kohta on tyhjä mikäli ISOBUS Tehtävänohjain on kytketty päälle.
- (3) Levitysmäärä. Manuaalisessa levitysmäärän säädössä tämä kg/ha arvo vastaa työskentelyvalikon 100% levitysmäärää. Tehtävänohjaimen ollessa käytössä määrä vaihtelee levityskartan mukaan ja näkyy symboli TC.
- (4) Käytössä olevan lannoitteen nimi
- (5) Käytössä oleva työleveys (tulee lannoitteen asetuksista.)
- (6) Info valikko (mm. ohjelmistoversiot, kokonaislaskurit)
- (7) Työvalikko (Käytetään levityksen aikana)
- (8) Dokumentaatiovalikko (max. 20 muistipaikkaa)
- (9) Lannoitevalikko
- (10) Käyttäjäprofiilin asetukset
- (11) Koneen asetukset / konfigurointi
- (12) Levitystasaisuuden mittaus
- (13) Levitysmäärä asetetaan tästä valikosta.



3. Työlaitteen työnäkymä





- (1) Tietonäkymä (4 tietonäkymää vapaasti säädettävissä, kts. Lisää ohjekirjasta.)
- Näkymä vaa'an toiminnalle / valintaikkuna (vaaka, ohjausnäkymä [ZG], WindControl, FlowControl)
- (3) Todellinen levitysmäärä molemmilla lautasilla Kg/ha sekä prosentteina. (Aloitusnäkymässä säädetty levitysmäärä = 100%) Korostetaan keltaisena, mikäli levitysmäärä poikkeaa yli 10% asetetusta arvosta.
- (4) Punnittu lannoitteen määrä säiliössä. Korostetaan keltaisena kun säädetty pienin määrä alitetaan. (Voidaan säätä laitteen asetuksista, kts. Ohjekirja)
- (5) Pudotuskohdan arvo (Näkyy Argus Twiniä käytettäessä)
- (6) Luistin avautuman näyttö
- Levityslautasen nopeus. Korostetaan keltaisena mikäli arvo poikkeaa > 50 rpm asetetusta arvosta (säädetään lannoitevalikossa)
- (8) Luistien / levityksen tila vasen ja oikea puoli (Musta = auki, Valkoinen = suljettu)
- (9) Levityslohkojen tila (Vihreä = päällä, Valkoinen = suljettu)
- (10) Lohkon ohjauksen (Section Control) tila

- (12) Täyttövalikko
- (13) Avaa / sulje luistit molemmilta puolilta yhtä aikaa
- (14) Avaa / sulje luisti vasen ja oikea puoli erikseen
- (15) Vähennä levitysmäärää (%) vasen ja oikea puoli erikseen
- (16) Suurenna levitysmäärää (%) vasen ja oikea puoli erikseen
- (17) Suurenna / vähennä levitysmäärää (%) molemmilta puolilta yhtä aikaa
- (18) Säädä levitysmäärä takaisin asetettuun arvoon (100%)
- (19) Kalibrointiajo (Kun vaaka on offline –tilassa)
- (20) Painikevälilehtien vaihtaminen
- (21) Paluu päävalikkoon
- (22) Levityslautasten käynnistäminen (Vain Hydro –malleissa. Pidä nappia painettuna kunnes äänimerkki lakkaa kuulumasta ja lautaset lähtevät pyörimään.)
- (23) Reunalevityksessä lautasen pyörimisnopeuden nosto / lasku
- (24) Ojalevitys päälle / pois / vasemmalla ja oikealle erikseen.
- (25) Rajalevitys päälle / pois / vasemmalla ja oikealle erikseen.
- (26) Reunalevitys päälle / pois / vasemmalla ja oikealle erikseen.
- (27) Osalohkojen päälle kytkentä vasemmalta / oikealta.
- (28) Osalohkojen sulkeminen vasemmalta / oikealta.
- (29) Kytke lohkoautomatiikka päälle / pois
- (30) HeadlandControl toiminto päälle / pois
- (31) Nosta / Laske WindControl anturi (lisävaruste)
- (32) Työvalot päälle / pois (lisävaruste)

4. Työlaitteen valmistelu ennen käyttöä

Traktorivaatimukset

Traktorin tehon tarve: Yli 65 kW (90 HV)

Traktorin hydrauliikan tarve: Konetta on mahdollista käyttää LS (Load-sensing) hydrauliikalla tai normaalilla jatkuvan kierron hydrauliikalla.

Hydrauliikan öljyn kierron tarve: Vaatimus: **70 l/min 160 bar (Hydro -levittimillä)**

Kytkennät: Riippuen laitteen varustelusta, seuraavat kytkennät vaaditaan traktorilta:

1x kaksitoiminen hydrauliikan liitin: (Hydraulinen peite)
1x Vapaa hydrauliikan paluulinja T (max. 5 bar)
1x Paineliitin P (max. 210 bar)
1x load sensing (LS) signaalilinja

Koneen kytkentä:

Kytke laite traktorin kolmepistekiinnitykseen. Kytke koneeseen kuuluvat hydrauliikan liittimet, voimansiirron nivelakseli (Tronic), tieliikennevalojen liitin, jarruliitin (ZG) sekä ISOBUS liitin. Liittimet löytyvät laitteen telineestä. (1)



5. Työlaitteen säädöt

Levityssiipien kuvaus ja säädöt

- (1) Levityssiipien värimerkintä
- (2) Levityssiipien tyyppimerkintä ja puoli (L=vasen, R=oikea)
- (3) Reunalevityksen teleskooppisiiven asennon merkintä

Eri levityssiipien valikoima:

TS 10, TS 20, TS 30

TS1, TS2, TS3

Reunalevityksen teleskooppisiipien valikoima: A, A+, B, C, D

Teleskoopin säätövara (riippuen levitystaulukosta):

- 1, 2, 3
- X = Ei käytetä teleskooppia

Levitystasaisuus ja levityssuunta säädetään sähköisesti automaattisesti lannoitteen pudotuskohtaa säätämällä.

- Sähköinen säätölaite säätää asennon automaattisesti
- Haluttu asento säädetään lannoiteasetuksista.



6. Koneen konfigurointi

- (1) Levittimen taaraus: Koneen konfigurointi > Levitt. Taaraus Jos vaaka näyttää muuta kuin nollaa säiliön ollessa tyhjä, voidaan tällä toiminnolla taarata näkymä takaisin nollaan. (esimerkiksi lisävarusteen lisäämisen jälkeen)
- (2) Levittimen säätäminen: Koneen konfigurointi > Levittimen säätö Mikäli vaaka näyttää väärää arvoa säiliön täyttämisen jälkeen, tämän valikon kautta vaa'an arvo voidaan säätää oikeaksi.
- (3) Levittimen huolto: Koneen konfigurointi > Levitt. Huolto Huoltovalikosta voidaan kääntääsähköisen reunalevityksen siipi huoltoasentoon, jolloin levityssiipien vaihto on helpompaa.
- (4) Paraabelinen mallinen lohkoautomatiikka: Käyttäjäprofiilin asetukset > Osalohkojen järjestely paraabeliksi Munuaisen muotoisen levityskuvion takia lohkoautotiikan käyttö paraabelisen mallisena tarkentaa levitystasaisuutta. Esivaatimus: käytetyn ISOBUS terminaalin on tuettava tätä toimintoa.
- (5) HeadlandControl: Käyttäjäprofiilin asetukset > Insidecontrol Reunalevityksen yhteydessä levityskuviota jatketaan pellon sisäosia kohti. Tämän ansiosta levityksen aloittaminen ja lopettaminen voidaan tehdä aiemmin normaaliin levitykseen verrattuna.
 Esivaatimus: käytetyn ISOBUS terminaalin on tuettava tätä toimintoa.











6. Ohjelmiston asetukset

(1) FlowControl: Koneen konfigurointi

> Kalibrointimenetelmä pellolla. Kalibrointikerrointa säädetään jatkuvasti FlowControl väännönmittauksella. Luistin asentoa säädetään myös jatkuvasti tarpeen mukaan. Mitattuja arvoja verrataan vaakajärjestelmän antamaan tietoon ja siten tarkennetaan kalibrointikerrointa.

- (2) Täyttövalikko: Työvalikko / Koneen konfigurointi > Täyttövalikko Täyttövalikkoa voidaan käyttää tarvittavan täyttömäärän laskemiseen. Työvaloilla voidaan avustaa täyttöä: 1000 kg alle halutun täyttötason työvalot välkkyvät hitaasti. 200 kg alle täyttötason valot vilkkuvat nopeasti ja kun haluttu täyttötaso on saavutettu, palavat valot koko ajan.
- (3) Argus: Koneen konfigurointi > Argus Järjestelmä seuraa jatkuvasti lannoitteen lentosuuntaa koko työleydeltä. Lannoitteen heittosuuntaa verrataan haluttuun heittosuuntaan. Pudotuskohtaa ja siten heittosuuntaa säädetään automaattisesti tarpeen mukaan. Haluttu heittosuunta saadaan levitystaulukoista. Arguksen toiminta tarkennetaan levitystasaisuuden mittauksella. (Easycheck) Heittosuunta riippuu lannoitteen ominaisuuksista, työleveydestä, levityssiivestä ja lautasen pyörimisnopeudesta.
- <u>Huomio</u>: AMAZONE suosittaa anturien puhdistusta (4) tasaisin väliajoin. Tämä voidaan tehdä esimerkiksi harjalla jokaisen täytön yhteydessä.







7. Lannoitteen asetusten luominen

Syötä levitystaulukoista löytyvät tiedot levittimen lannoitetietovalikkoon.

Avaa lannoitevalikko (1) päävalikosta. Etsi vastaavat tiedot levitystaulukoista (3) lannoitteiden sivuille1 - 4 (2). "X" (4) Tarkoittaa että Auto-TS siipeä ei käytetä reunalevitykseen, vaan reunalevitys saavutetaan esim. lautasen pyörimisnopeudella. **Huomioi:** Syötä lannoitevalikkoon aina kaikki pyydetyt tiedot!

Lannoitetaulukot löytyvät mm. MySpreader sovelluksesta tai Fertilizer service <u>palvelusta</u>.



Symbolit ja yksiköt:

TS-20	Asenna levitinsiipiyksikkö TS10, TS20, tai TS30 aina yhdelle työleveysalueelle levityslautaseen.
	Työleveys m (metriä)
Ø	Käynnistysjärjestelmän asento arvona säätöasteikolla tai käyttöpäätteen kautta annettavana arvona
B	Levityslautasen pyörimisnopeus min-1 levityksen tyypistä riippuen
Ä	Reunalevitys
ä	Rajalevityks.
	Ojalevitys
[14:1] = 17]	Valitse teleskooppi A, B, C tai D rajalevitykselle puolelle työleveydestä rajaetäisyytenä
A REAL PROPERTY AND A REAL	Säätö 1, 2, tai 3 teleskoopista rajalevitykselle 0 - Ei teleskooppia rajalevitykseen
-%	Määrän pienennys rajalevityksessä/ojalevityksessä prosentteina syötettäväksi käyttöpäätteeseen
x	Reunalevitys ilman rajalevitinsiipien kytkemistä
Î Î Î	Käynnistyspiste (kohta, jolloin luistit avautuvat) pellolle ajettaessa matkana metreissä. Mitattu levityslautasen keskikohdasta päisteen ajouran keskikohtaan.
<u>) ≞</u>	Sammutuspiste (kohta, jolloin luistit sulkeutuvat) ennen päisteelle ajamista matkana metreissä. Mitattu levityslautasen keskikohdasta päisteen ajouran keskikohtaan.
Ä	Heittosuunta (ArgusTwin)

8. Työlaitteen valmistelu tehtävänohjaimen käyttöä varten

Ohjainlaite: Tehtävänohjaimen toiminta riippuu käytettävästä ohjainlaitteesta (esim. Amatron 4). Ohjainlaitteessa on oltava asianmukaiset aktivoinnit ja asetukset. Tutustu näihin ohjainlaitteen ohjekirjasta.

(1) Käynnistyspiste / Sammutuskohta: Lannoitevalikko>

Nämä asetukset määrittävät viiveen lohkojen todellisen käynnistyksen ja sammutuksen siitä kuin levitin antaa komennon. Väärät asetukset voivat aiheuttaa päällekkäisyyttä tai levittämättömiä kohtia. Nämä arvot löytyvät levitystaulukoista. **Huomioi:** Joka lannoitteella on erilaiset lento-ominaisuudet ja siten erilaiset aloitus ja lopetuskohdat. Arvojen oikeellisuus on tarkistettava pellolla ja korjattava tarvittaessa. (Käyttöliittymän ohjekirjan sivu 26.)

(2) Tehtävänohjain: Käyttäjäprofiilin asetukset > ISOBUS:in konfigurointi Kohdasta "Dokumentointi" voidaan valita joko "Koneen sisäinen" tai "Tehtävänohjain".

(3) Levityskartat / tehtävät: "TC" Kuvake näkyy päävalikossa levitysmäärän vieressä. Tämä osoittaa, että laite ottaa vastaan levitystietoa Tehtävänohjaimelta (levityskartalta / tehtävästä) tai esimerkiksi N-Sensorilta.





🛱 AMAZONIE

9. Toiminta työskentelyn aikana

- Alkaen traktorin käynnistyksestä lohkoautomatiikan aktivointiin. (edellyttäen että käytetään lohkoautomatiikka (SC).
- Koneen on oltava kytkettynä oikein. Tutustu kuvakkeisiin ja valikoihin sivuilta 4 ja 5.
- 1. Käynnistä traktori ja kytke terminaali päälle.
- 2. Aloita levittimen päävalikosta (1).
- 3. Luo lannoite lannoitetietovalikkoon (2) Syötä kaikki pyydetyt lannoitetiedot. Ohita tämä kohta, mikäli valittuna on jo oikea lannoite. Katso sivu 10.
- 4. Siirry työvalikkoon (3)
- 5. Kytke levityslautaset päälle (Hydro) (4) (*mekaanisissa koneissa kytke traktorin ulosotto päälle 540 rpm = 720 kierrosta lautasilla.*)
- 6. Pidä levityslautasten painiketta painettuna kunnes varoitusääni hiljenee.
- 7. Avaa luistit (5), Luistien kuvake muuttuu mustaksi. Luistit avautuvat automaattisesti, kun ajonopeus ylittää 1 km/h.
- Aktivoi lohkoautomatiikka (SC) (6). Voi olla, että lohkoautomatiikka pitää kytkeä erikseen päälle myös terminaalista. Jos automatiikan kuvake (7)vilkkuu keltaisena, lohkoautomatiikka on valmis kytkettäväksi päälle ilman muita asetuksia. Levitin on nyt valmiina käyttöön.
- 9. Haluttu reunalevitys voidaan kytkeä päälle yhdessä HeadlandControl (8) toiminnon kanssa.
- 10. Tarkasta levitystasaisuus esimerkiksi EasyCheck matoilla. Katso sivu 16.
- 11. Vaihda tarvittaessa reuna- raja- ja ojalevityksen välillä. Katso sivut 5 ja 13.
- 12. Lopettaaksesi työskentelyn, sulje luistit ja levityslautaset. Levityslautaseten sammuttaminen sulkee myös luistit automaattisesti.





10. BorderTS – Reunalevitystoiminto

- Amazonen uudessa BorderTS reunalevityksessä lannoite levitetään pellon reunaan kahdessa portaassa. Tämän keinon ansiosta saavutetaan erittäin tarkka ja tasalaatuinen reunalevitys keskipakolevittimellä.
- Ensiksi ajetaan pellon reunaa pitkin ja levitys tehdään pellon sisälle päin 50% määränvähennyksellä ja BorderTS reunalevitysohjaimella. (1)
- Että saavutetaan 100% levitysmäärä pellon reunaan, täydennetään levitystä ajamalla ajouraa pitkin ja levittämällä loput 50% lannoitteesta AutoTS reunalevityssiivellä. (2)
- Täydellinen teräväreunainen levityskuvio pellon reunaan asti, saavutetaan AutoTS reunalevitysten varten kehitetyllä patentoidulla BorderTS ohjaimella.



10. BorderTS – Reunalevitystoiminto

• Ajoetäisyys pellon reunasta voidaan säätää 0 ja 3 metrin välillä riippuen tilanteesta. (Esimerkiksi vesistö tms.)

Uusi **BorderTS reunalevitysohjain** käyttöasennossa.



Ohjelmiston uusi Reunalevitysvalikko

AutoTS reunalevityssiipi aktivoituna.





11. Asetusten tekeminen uudelle reunalevityssiivekkeelle ZA-TS levittimessä.

Lannoitetietojen valikossa on erillinen reunalevitysvalikko nimeltä "rajalevityssuoja".

Tärkeää: lannoitteen heittosuunta - arvo on syötettävä lannoitetietoihin!

Rajalevitysohjaimelle syötetään seuraavat arvot:

- 1. Lautasten ohjekierrosluku pellon puolella.
- Levityssuojan asento. Asetuksissa näkyvän arvon tulee vastata ohjaimen asentoa (kts. Oikeanpuoleinen kuva). Asento vaikuttaa lannoitteen lentomatkaan. Selvyydeksi: Arvo vastaa etäisyyttä koneen keskipisteestä pellon reunaan.
- 3. Määrän vähennys (vakiona 50 %).
- 4. Pudotuskohtaa säädetään automaattisesti järjestelmää käytettäessä. Hienosäätöä voidaan tehdä tarvittaessa.



12. Levitystasaisuuden mittaus

Siirrettävät testauskaukalot (1) tai EasyCheck testausmatot (2) mahdollistavat levitystasaisuuden mittauksen pellolla. Tarkempia ohjeita varten voit lukea ohjekirjat (info.amazone.de) MG511 testauskaukaloille tai MG6126 EasyCheck testimatoille. Argus Twin tutkan kanssa levitystasaisuuden mittaus on erittäin suositeltavaa. Laitteisto ja asettelu:

Testauskaukalot sisältävät 16 testikaukaloa verkoilla sekä 2 mitta-astiaa. Easycheck sarjassa on 16 mattoa. Maahan asetetaan aina neljä kaukaloa / mattoa ajosuuntaan nähden

Neljä riviä (I ... IV) Kattavat puolet työleveydestä.

Rivit asetetaan tasaisin välein. Terminaali tai mySpreader sovellus kertovat millä väleillä rivit asetellaan (riippuu työleveydestä.)

Testiajo suoritetaan seuraavasti:

- 1. Aja ajouraa 1.
- 2. Tarkasta onko lannoitetta kerätty testimatolla / kaukalolla rivillä I:
 - Ei: Aja ajouraa 2.
 - Kyllä: Aja ajourat 2 sekä 3.
- 3. Kaada astioiden sisältö mitta-astioihin ja lue määrä. EasyCheck mattojen kanssa ota sovelluksen avulla kuvat matoista.







13. MySpreader -sovellus

MySpreader sovellus yhdistää kaksi tunnettua erillistä palvelua: "EasyCheck" sekä "FertiliserService". Sovellus yhdistää kaikki mittaukset sekä lannoitepalvelun tiedot.

Samalla se myös korvaa nämä sovellukset "EasyCheck" sekä "FertiliserService", eikä niitä enää päivitetä.

Levitystoiminnon luominen:

- 1. Valitse "Levitystoiminto / Uusi toimenpide"
- 2. Paina "Lannoitehaku"
- 3. Etsi haluttu lannoite
- 4. Vahvista valinta: "Lisää levitystoimintoon"



13. MySpreader -sovellus

Levitystoiminnon luominen:

- 7. Nyt voit katsoa lannoitepalvelun ehdottamia asetuksia.
- 8. + 9. + 10. Voit säätää haluttuja asetuksia tarpeen mukaan.
- 11. Voit lähettää asetukset levittimeen* tai syöttää ne manuaalisesti terminaalin kautta.

* Vaatii bluetooth yhteyden (katso sivu 16)



🛱 AMAZONE

14. mySpreader Connect lisenssit

AgApps sovellukset laajentavat ja helpottavat AMAZONE työlaitteiden ja terminaalien toimintoja.

- Kytkentä Bluetooth tai WLAN yhteydellä
- Enemmän toimintoja sovellusten avulla
 - Amatron 4 + Ipad laajennus
 - Kylvökoneet
 - Pintalevittimet
 - Kasvinsuojeluruiskut
- Ne kaikki sisältävät:
 - Laitteisto kytkentää varten
 - Lisenssi
 - Ilmainen sovellus









鸿 AMAZONE

SmartLearning sovellus

AMAZONEN SmartLearning sovellus tarjoaa videokoulutuskursseja Amazonen työlaitteiden käytöstä. Koulutusmateriaali voidaan ladata älypuhelimeen ja ne ovat silloin käytettävissä myös offline tilassa ilman verkkoa. Voit yksinkertaisesti valita minkä työkoneen ja minkä moduulin videoita haluat opiskella.



Info Portal

Info Portal sivusto tarjoaa laajan valikoiman erilaisia dokumentteja ladattavaksi ja katseltavaksi ilmaiseksi. Nämä voivat olla teknisiä dokumentteja, käyttöohjekirjoja, esitteitä ja mainosmateriaalia sekä videoita. Voit käyttää info portal sivustoa myös älypuhelimella tai tablet –tietokoneella jolloin käyttöohjekirjat ovat aina saatavilla!

www.info.amazone.de/



AMAZONEN WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG

Postfach 51 · D-49202 Hasbergen-Gaste Tel. +49 (0)5405 501-0 · Fax: +49 (0)5405 501-147 www.amazone.de · www.amazone.at · email: amazone@amazone.de

