



AMAZONE

Buren spridare **ZA-TS**



AMAZONE
spredarna uppfyller
europeisk
miljöstandard

Buren spridare ZA-TS

Högkapacitetsspridarna från AMAZONE



❗ "Om allting är korrekt inställt, behöver man inte bekymra sig om någonting".
(profi – Spridarenheter i praktiken "Hydraulisk eller mekanisk" · 06/2017)

❗ "Vågspridarens spridningsmängd var är alltid korrekt. Även sido- och längspridningen var enligt vår mening mycket god."
(dlz agrarmagazin – Långtidstest ZA-TS "Längdkastarmästaren" · 01/2016)

Den burna spridaren ZA-TS finns tillgänglig med behållarvolymerna från 1 400 l till 5 000 l. Med TS-spridarenheten är arbetsbredden på upp till 54 m med utmärkt gränsspridningsbild möjligt, vilket gör den burna ISOBUS-spridaren ZA-TS till en verklig högkapacitetsspridare.

Den tillförlitliga vägningstekniken, det exakta gränsspridningssystemet AutoTS och den nya gränsspridningsmetoden BorderTS samt den innovativa WindControl- och ArgusTwin-tekniken placerar gödselspridaren i en klass för sig.



ZA-TS

Exakt – snabb – bekväm

	Sidan
Fördelar i korthet	4
Högklassig flerskiktsslackering	6
Ramar och behållare Förhöjningar	8
Profis vägningsteknik Lutningssensor	10
ProfisPro vägningsteknik	12
FlowCheck Sensor för tom behållare Drivning av spridartallrikar	14
Soft Ballistic System pro	16
TS-spridarenhet Omrörare	18
Inmatnings- och spridarsystem Doseringsöppning Stålmotorer	20
TS-spridartallrikar Normal spridning	22
Gränsspridningssystem Gränsspridning	24
AutoTS	26
Gränsspridningsmetoden BorderTS	28
Fältförsök av Innovation Farm	30
HeadlandControl	32
WindControl	34
ArgusTwin	36
Utrustning	38
Frontmonterad spridare	41
ZA-TS modellöversikt	42
ISOBUS	44
Spreader Application Center mySpreader-appen	54
Tekniska data	56

! ”Den som arbetar på sluttningar eller som måste kämpa med varierande gödselegenskaper eller mycket stora arbetsbredder när gödseln flyger dåligt, kommer att vara tacksam för den nya precisionen.”

(dlz agrarmagazin – Långtidstest ZA-TS 3200 Profis Hydro · 02/2017)

Buren spridare ZA-TS



15 m till 54 m



1 400 l till 5 000 l



8 till 128 delbredder



Mekanisk eller
hydraulisk

Dina fördelar i korthet:

- + Effektiv och intelligent**
Exakta spridningsmönster upp till 54 m arbetsbredd och spridningsmängder på 650 kg/min
- + ProfisPro – mängdkalibrering**
Absolut exakt spridningsmängd från första sekund, oavsett sida
- + WindControl**
Vindstilla med en knapptryckning – utjämning av vindpåverkan på fördelningen i sidled
- + ArgusTwin – övervakning av spridningsbild**
Permanent övervakning – optimal fördelning i sidled under alla förhållanden
- + HeadlandControl – vändtegsoptimering**
Enhetlig avkastning längs vändtegen – optimerad Section Control i parabolisk form
- + AutoTS och BorderTS – gränsspridningssystem**
Beprövad precision – maximal avkastning vid fältgränserna

YTTERLIGARE INFORMATION

www.amazone.net/za-ts



PRODUKTFILM
Se mer



LADDA NER
mySpreader-appen



SMARTLEARNING
www.amazone.net/smartlearning

Det bästa från två världar

Katodisk dopplackering kombinerad med pulverlackering

7 years
guarantee

against perforation corrosion



register
enregistrer
registrieren



Den nya lackeringen i kombination med omfattande komponenter i rostfritt stål ger en hög nivå av driftsäkerhet och hållbarhet, vilket kompletteras av de slagtåliga och UV-beständiga plasticsållar.



Den katodiska dopplackeringen av alla komponenter ger ett näst intill heltäckande korrosionsskydd.



Det dubbla skyddet genom den extra tjocka pulverlackeringen förbättrar skyddet mot mekaniska påfrestningar.

Högklassig flerskiktsslackering

Lacken på en gödselspridare utsätts för hårda påfrestningar. Speciellt vid hantering av gödsel och när det förekommer fukt ska lacken skydda spridaren mot korrosion. Från och med årsmodell 2022 använder vi en ny lackeringsprocess för gödselspridarna ZA-V, ZA-TS och ZG-TS. Det handlar dels om katodisk dopplackering (förkortas KTL) som grundfärg för bästa möjliga skydd på rörens innerväggar, dels om pulverlackering för en högkvalitativ visuell finish med extra tjockt lackeringsskikt för ökat skydd mot mekaniska påfrestningar.

7 års tillverkargaranti

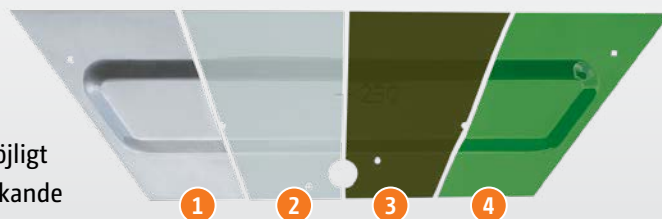
Tack vare den optimerade lackeringsprocessen kan AMAZONE erbjuda kunderna en sjuårig tillverkargaranti mot genomrostning från och med årsmodell 2022. Kunden kan enkelt ansöka om aktivering av garantin från 1 januari 2023 för serierna ZA-V, ZA-TS och ZG-TS fr.o.m. årsmodell 2022 och framåt i tillverkarportalen myAmazone, enligt de villkor som anges där (www.amazone.net/7-years) efter registrering i enlighet med detta och sedan få en bekymmersfri start.

Fördelar

- ✔ **Katodisk dopplackering**
 - Förhindrar rostangrepp
 - Bästa möjliga skydd även på rörens innerväggar
- ✔ **Toppskikt i pulverlackering**
 - Dubbelt skydd tack vare extra pulverlackering
 - Förbättrad motståndskraft mot mekaniska påfrestningar
- ✔ **Kvalitet och tillförlitlighet**
 - Alla komponenter i spridarenheten och alla hydraulanslutningar tillverkade av rostfritt stål
 - Slagtåliga, UV-beständiga och kemikalieavvisande plastsåll

Högklassig flerskiktsslackering – det senaste inom alla områden:

- ① 14-steps **lackeringsförberedning** (t.ex. avfettning)
- ② **Zinkfosfatering** förhindrar rostangrepp så effektivt som möjligt
- ③ **Katodisk dopplackering med tjockt lackskikt** för ett heltäckande korrosionsskydd även i hålrum och på svåråtkomliga ställen
- ④ **Pulverlackering** för ett högkvalitativt utseende och extra tjockt lackskikt för bättre skydd mot mekaniska påfrestningar



Kombinationen av beprövade lackeringsprocesser förenar det bästa från alla områden, vilket resulterar i en högklassig flerskiktsslackering

Ramar och behållare

Stabilitet vinner



ZA-TS 2000 Profis Tronic

Ramar

- ✓ **Super-ramar:** 3 200 kg nyttolast, monteringsmått och tillkopplingskategori 2.
- ✓ **Ultra-ramar:** 4 500 kg nyttolast, monteringsmått kategori 3, tillkopplingskategori 2/3.

Utmärkt: Buren spridare med upp till 4 500 kg nyttolast.

Fördelar

- ✓ Lätt ramkonstruktion med mycket hög stabilitet
- ✓ Optimerad tyngdpunkt och ändå gott om plats vid tillkoppling
- ❗ "Med 4,5 t har Amazone den högsta nyttolasten."
(profi – Användningstest "Fyra gödselspridare i jämförelse" · 01/2016)

Den djupdragna grundbehållaren

Grundbehållaren har en volym på 700 l. Den är pressad i ett stycke och saknar hörn, kanter och svetsfogar. Det gör att gödseln glider jämnt och kontinuerligt i behållaren. Även rengöringen av spridaren underlättas av denna tillverkningsform.



Formens fördelar

- ✓ Inga kanter och svetsfogar, behållare i ett stycke
- ✓ Optimalt gödselflöde, glider jämnt
- ✓ Inga avlagringar
- ✓ Öppen ramkonstruktion för enkel rengöring
- ✓ Elektroniska komponenter skyddas i ramröret

✓ Quick Hitch-adapter

Burna spridare med Ultra- eller Ultra-Profis-ramar för nyttolaster på upp till 4 500 kg kan också kopplas till traktorn med hjälp av snabbkopplingssystemet Quick Hitch. För att göra detta ersätts 3-punktsfästet med en Quick Hitch-adapter.



Förhöjningar

I två bredder och många storlekar

De smala

med en påfyllningsbredd på 2,22 m



Förhöjning S 1400 Förhöjning S 1700



Förhöjning S 2000



Förhöjning S 2600 med hopfällbar steg

Ytterligare behållarförhöjningar

För att i efterhand kunna öka behållarkapaciteten på ZA-TS, erbjuder AMAZONE passande förhöjningar för S- och L-tillsatserna. Förhöjningarnas volymer är 600 l för S-förhöjningar och 800 l för L-förhöjningar.

- ✓ Direkt påfyllning från tippvagn eller storsäck är inget problem. I synnerhet vid användning av stora lastskopor är den breda L-tillsatsen en stor fördel.

De breda

med en påfyllningsbredd på 2,71 m och en hopfällbar steg



Förhöjning L 2200



Förhöjning L 2700



Förhöjning L 3200



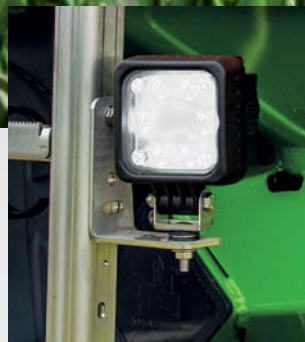
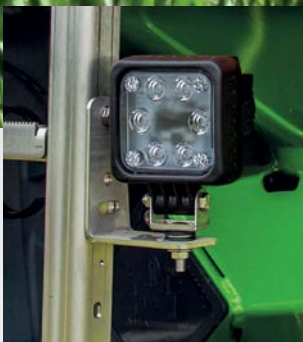
Förhöjning L 4200



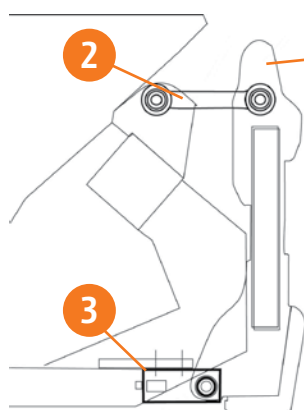
Förhöjning L 5000

Profis vägningsteknik

Den som väger vinner!



- ✓ Påfyllningshjälp i kombination med Profis vägningsteknik
Genom att arbetsbelysningen blinkar resp. lyser permanent indikeras påfyllningsnivån redan under påfyllningsprocessen.



- ① Vågramar
- ② Horisontellt riktat dragstag
- ③ Vågceller



✓ Kompakt traktormontering

Ingen kalibrering. Mata bara in spridningsmängd och kör! Enklare än så blir det inte.

Vägningssystemet innebär kontrollerad komfort och mer säkerhet. Det beräknar spridningsmaterialets olika egenskaper online med hjälp av två 200 Hz vågceller – och det med utmärkt mätnoggrannhet. Den mängd som faktiskt har spridits ut jämförs automatiskt med börmängden. Avvikelser i flödesegenskaper, till exempel hos heterogena mineralgödselsorter, registreras och spridaren

ställs automatiskt in på nytt med hjälp av de elektriska doseringsspjällen. För att man ska få en fältrelaterad dokumentation av näringsämnen registreras dessutom den utspridda mängden exakt. Dessutom kan spridningsmängden ändras när som helst med en knapptryckning via ISOBUS-manöverboxen.

Lutningssensor för mycket kuperad terräng

Under körningen med Profis tas med hjälp av lutningssensorn hänsyn till eventuell inverkan av tyngdkraftsförskjutningar vid mätningarna. En tvåaxlad lutningssensor registrerar lutning framåt, bakåt samt i sidled och korregerar mätfel som kan uppstå vid körning i uppförs- och nedförslutning eller längs med sluttningar.

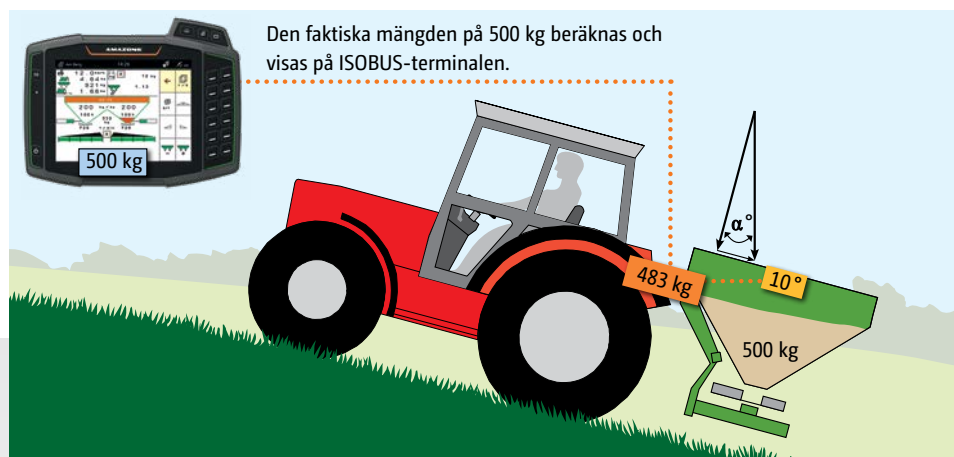
Fördelar

Reglering/kalibrering under alla driftsförhållanden:

- ✓ Kant-, gräns- och dikesspridning
- ✓ Delbreddsavstängning
- ✓ Användning av applikationskartor/N-sensorer
- ✓ Spridning av blandgödsel

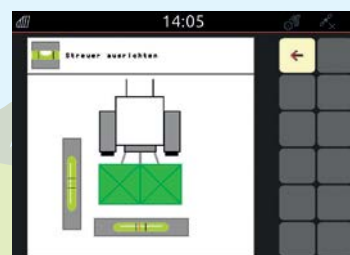
Absolut viktregistrering:

- ✓ Visning av restmängd
- ✓ Visning av restyta och reststräcka
- ✓ Dokumentation av den totala spridningsmängden



Exempel:

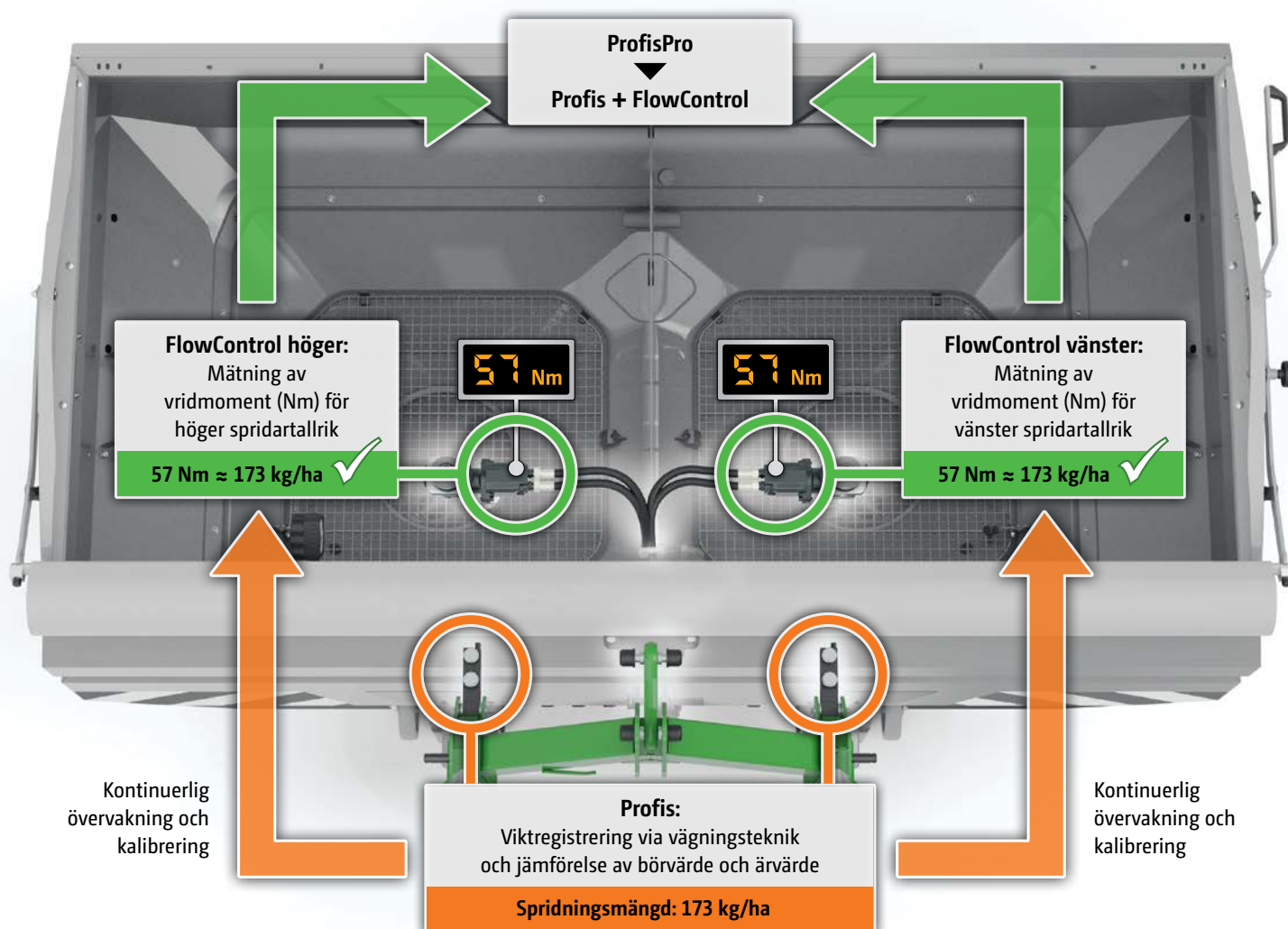
- Lutningssensorn registrerar stigning på 10°
- Vågcellen på ZA-TS registrerar 483 kg



✓ För att enkelt kunna rikta in ZA-TS i vågrät position, visas lutningen i ZA-TS Profis komfortabelt på ISOBUS-terminalen.

ProfisPro vägningsteknik med momentmätning

Det intelligenta vägningssystemet ProfisPro kombinerar fördelarna med vägningsteknik med FlowControls momentmätning



✓ ProfisPro

Jämförelsen för mängdreglering mellan Profis vägningsteknik och FlowControl-sensorer är ett unikt försäljningsargument för AMAZONE.

✓ ProfisPro för Tronic och Hydro

Det intelligenta vägningssystemet ProfisPro finns tillgängligt för både Tronic-versionen med mekanisk drivning och Hydro-versionen med hydraulisk drivning.



Exakt spridningsmängd från första sekund, oavsett sida

Genomtänkt mängdkalibrering från början till slut: ProfisPro

Baserat på många spridartester har korrelationen mellan spridningsmängder och det vridmoment som genereras på spridartallriken vid olika arbetsbredder fastställts för alla typer av gödselmedel. Enkelt uttryckt: Små spridningsmängder genererar ett lägre vridmoment på tallriken än större spridningsmängder.

FlowControl registrerar tillförlitligt vridmomenten för spridartallrikarnas drivning oberoende av sida och kan omedelbart justera mängdspjällets position vid avvikelser från målgivan.

Optimerad spridningsmängd från första sekund

Tack vare kombinationen av vägningsteknik och FlowControl reglerar gödselspridaren den teoretiska spridningsmängden beroende på vridmoment under hela spridningsprocessen. Vägningstekniken Profis övervakar den faktiska spridda mängden var 25:e kg. Detta gör det möjligt för FlowControl att kalibrera om sig själv regelbundet. Detta sker utan avbrott. Med det intelligenta vägningssystemet ProfisPro optimeras spridningsmängden redan från första sekund av spridningsprocessen.

Dessutom har föraren hela tiden en överblick över den faktiska restmängden i behållaren samt en eventuell visning av reststräckan.

Fördelar

Absolut noggrannhet från första sekund

- ✔ Ömsesidig kontroll av vägningssystem och momentmätning
- ✔ Kalibrering och reglering av spridningsmängden i varje fältsituation (gränsspridning/Section Control)

Exakt spridningsmängd i varje fältsituation

- ✔ Sidoberoende reglering av spjällöppningarna, även med applikationskartor

Säker applicering ner till sista kilot

- ✔ Avkänning av tomkörning och blockeringar
- ✔ Absolut viktregistrering med vägningssystem

Tillförlitlig in i minsta detalj

FlowCheck för övervakning av utloppsöppningarna

Som ett prisvärt alternativ till FlowControl erbjuder AMAZONE övervakningsenheten FlowCheck för ZA-TS Hydro-serien.

Medan FlowControl även kan styra och anpassa spridningsmängden oberoende av sidan, känner FlowCheck endast av blockeringar och tomma spjällöppningar. Om det skulle uppstå en blockering åtgärdar båda systemen felet genom att snabbt öppna och stänga mängdspjället och samtidigt reversera omröraren. För lantbrukaren innebär detta absolut driftsäkerhet.



✓ FlowCheck-sensorer i hydraulikkretsen

Sensor för tom behållare

Vid spridning i sluttningar eller vid gränsspridning, kan det hända att en behållarbotten töms snabbare än den andra. För att övervaka båda utloppsöppningarna erbjuder AMAZONE därför extra sensorer som avkänner då nivån blir låg i behållarna. När en tömning i förtid inträffar, visas den tomma behållarbotten röd i grafiken på manöverterminalen, så att föraren varnas i god tid.



✓ Sensor för tom behållare i ZA-TS

Föraren får i god tid ett varningsmeddelande på terminalen som säger att ett behållarbotten är nästan tom.

Spridartallrikarnas drivning

Mekanisk eller hydraulisk drivning, välj själv!

Tronic – mekanisk drivning

I Tronic-utförandet drivs spridarenheten av kraftuttaget. I detta fall är spridaren som standard utrustad med ett överbelastningsskydd i form av en friktionskoppling på kraftöverföringsaxeln. Med hjälp av en central växellåda växlas traktorns ingående varvtal upp, så att spridartallrikarna körs på ett högre varvtal. På detta sätt kan man på maximal arbetsbredd gödsla bränslesparande på lågt varvtal.

Beroende på manöverterminalen kan 8 till 16 delbredder kopplas in med mekaniskt drivna spridare.



✓ ZA-TS-Tronic – mekanisk drivning av spridartallrikar

Hydro – hydraulisk drift

Med Hydro-utrustningen kan man arbeta oberoende av traktors motorvarvtal och med olika varvtal på spridartallrikarna. På detta sätt sparar man bränsle och spridningen kan genomföras ytterst komfortabelt och precist. Också vid gränsspridning arbetar spridaren med olika varvtal på spridartallrikarna, så att bästa möjliga sidofördelning kan uppnås på det överlappande området och vid fältgränsen.

✓ Den sidoberoende regleringen av spridartallrikarnas varvtal möjliggör ännu mer exakt spridning i kilar. Upp till 128 delbredder är möjliga i kombination med Section Control.

✓ Tryckfilter ingår som standard



✓ ZA-TS-Hydro – hydraulisk drivning av spridartallrikar

Soft Ballistic System pro

För extra skonsam gödselbehandling



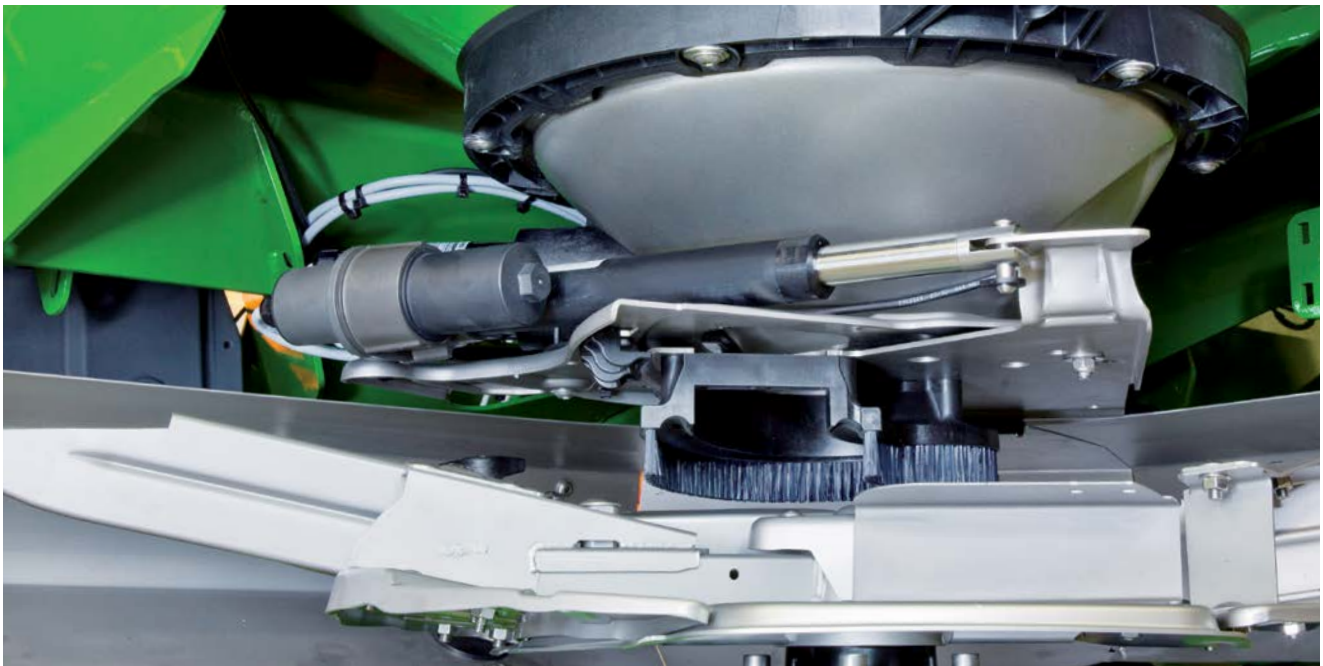
Fyra fördelar med SBS pro

Mineralgödsel måste behandlas extra skonsamt för att den ska kunna spridas i beståndet med precision över hela arbetsbredden. Gödsel som skadas redan i spridaren kan inte längre spridas med precision.

Som "säkerhetspaketet" är AMAZONE Soft Ballistic System pro integrerat redan i serieutförande. Omrörare, doserings-element och spridartallrikar är optimalt anpassade till varandra. Det skonar gödseln och säkrar dina intäkter.

1. Skonsam tillförsel

De eldrivna stjärnformade omrörarna i trattspetsarna ger ett jämnt gödselflöde till spridartallriken. De långsamt roterande, spiralformade segmenten på omrörarna matar fram gödseln i en jämn ström till respektive utloppsöppning. Omrörarna vrids med när nedsläppssystemet vrids och befinner sig därmed alltid i perfekt läge över utloppsöppningen. Omrörarna stängs av automatiskt så snart spjället stängs.



✓ Spridarenhet med inmatningssystem, borstenhet och spridartallrik



2. Skonsam applicering

Med justeringen av nedsläppssystemet kan kastlängden och riktningen regleras. Arbetsbredden kan dessutom ställas in ännu mer individuellt med hjälp av varvtalsändring. Gödseln släpps ner centralt och vid låg periferihastighet, vilket innebär mycket begränsade skador på gödseln. Tack vare nedsläppssystemets koncentrisk vridning behandlas gödseln alltid skonsamt.

3. Skonsam rotation

Med en tallrikshastighet från 600 v/min upp till 900 v/min som standard försätter AMAZONE Soft Ballistic System pro din gödsel i rörelse på ett skonsamt sätt. Till och med

gödselsorter med låg brotthållfasthet behåller sina spridningsegenskaper och ger en fin spridningsbild.

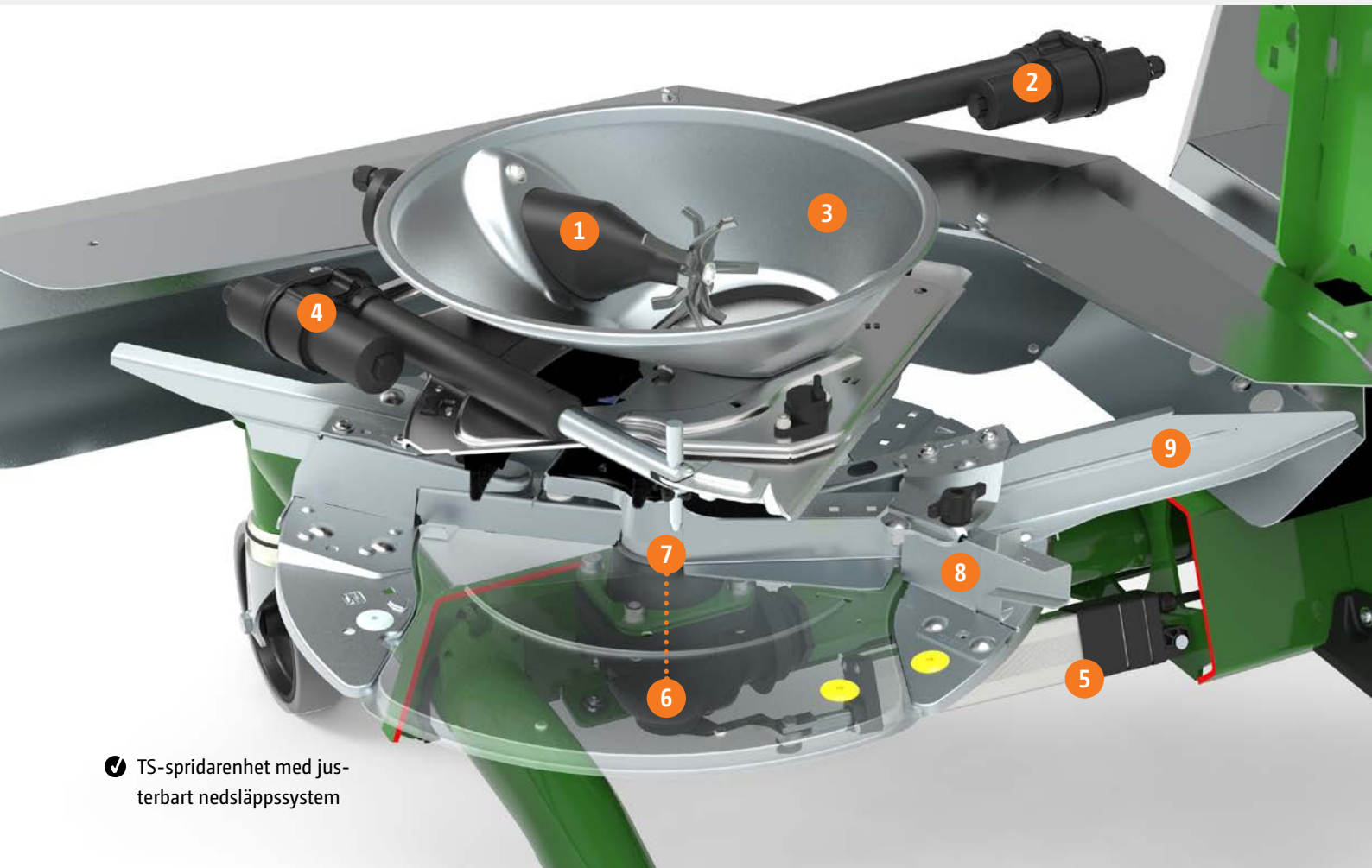
4. Skonsam utkastning

Med AMAZONE Soft Ballistic System pro tillförs gödseln inte mer energi än vad som behövs för en optimal kastbana och en exakt spridningsbild. För detta ändamål är spridningarna optimalt inställda i en "släpande" vinkel.



TS-spridarenhet

Perfektion i varje komponent, som ett urverk



✓ TS-spridarenhet med justerbart nedsläpssystem

TS-spridarenhetens egenskaper

Justering av nedsläpssystem för TS-spridarenheten

- 1) Intelligent omrörare för maximalt gödselskonande egenskaper
- 2) Elektrisk ställmotor för svängning av nedsläpssystemet
- 3) Nedsläpssystem för tillämpning av funktionerna Section Control, HeadlandControl, WindControl, ArgusTwin
- 4) Elektrisk ställmotor för exakt göseldosering vid spridningsmängder mellan 3 kg/min och 650 kg/min

Nedsläpssystem för TS-spridarenheten

- 5) Elektrisk ställmotor för inställning av styrvingen
- 6) AutoTS-växellådan, den centrala delen i det integrerade gränsspridningssystemet
- 7) Bekväm omkoppling mellan gräns- och normalspridning genom omställning av styrvingen
- 8) Kort gränsspridningsvinge för kant-, gräns- och dikes-spridning med skarpa kanter
- 9) Lång normalspridningsvinge för stora kastlängder och dubbel överlappning även vid en arbetsbredd på 36 m

- ❗ "Omröraren drivs av en 12 volts motor och roterar med 60 r/min. Den stängs av när spjället är stängt och börjar gå i motsatt riktning om främmande föremål blockerar omröraren."

(dlz agrarmagazin – Långtidstest ZA-TS 3200 Profis Hydro · 02/2017)



Omröraren – Mjuk och skonande

Omrörarens grundläggande funktion är att aktivt leda gödseln till utloppsöppningen, så att en konstant mängd gödsel kan spridas. Gödselklumpar som har lyckats ta sig igenom sållen bryts även vid små spridningsmängder aktivt sönder av omröraren som är placerad nära behållarbottnen. Om främmande föremål hamnar i behållarens spets och omröraren överbelastas, reverserar den berörda elmotorn automatiskt i kombination med respektive spjäll och avhjälper felet automatiskt. Det perfekta samspelet mellan omrörare och spjäll demonstreras på vändtegen eller vid spridning i kilar. Genast när en doseringsöppning är fullständigt stängd, stannar omröraren ovanför automatiskt. På detta sätt kan den dyrbara gödseln skonas och det förhindras att den mals sönder.

Fördelar med det elektriska omrörarna

- ✔ Två långsamtgående, gödselskonande omrörare med 60 r/min
- ✔ Stängs av automatiskt så snart spjällen stängs, även på bara ena sidan och oberoende av varandra
- ✔ Reverseras automatiskt om det blockeras av främmande föremål
- ✔ Aktiv tillförsel av gödselflödet till utloppsöppningen



- ❗ "De elektriska omrörarna går (vänster/höger oavhängigt!) endast med öppna spjäll"

(profi – Praktiskt test "Fyra gödselspridare i jämförelse" · 01/2016)

AMAZONE- nedsläppssystemet

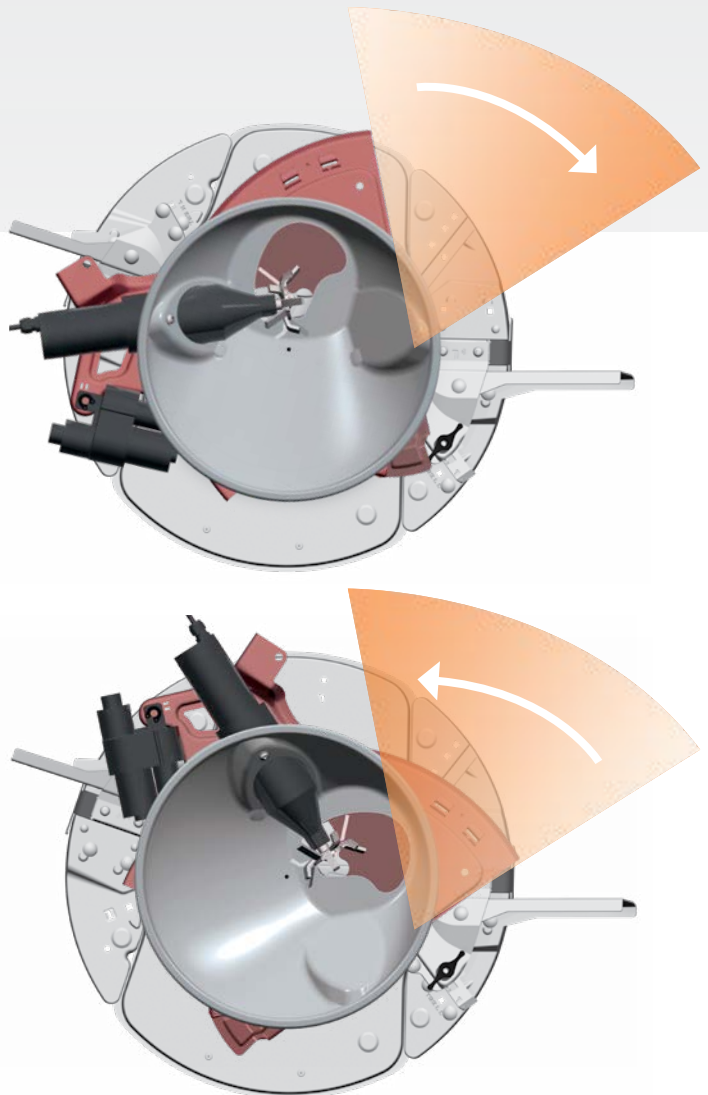
för förstklassiga spridningsresultat

Koncentrisk vridning av nedsläppssystemet

Via nedsläppssystemet släpps gödseln ner skonsamt och mycket nära spridartallrikarnas mittpunkt. Nära tallrikarnas mittpunkt är periferihastigheten låg, vilket innebär en mycket skonsam behandling av gödseln. För inställning av spridarenheten för olika arbetsbredder och gödselsorter vrids nedsläppssystemet mekaniskt eller elektriskt kring tallrikarnas mittpunkt (koncentriskt). Avståndet mellan gödselns nedsläppspunkt och spridartallrikens mittpunkt förblir alltid detsamma.

Vridbarheten hos nedsläppssystemet ger dig ett stort urval av möjliga arbetsbredder. Med endast tre uppsättningar spridarvingar täcks området från 15 m till 54 m arbetsbredd.

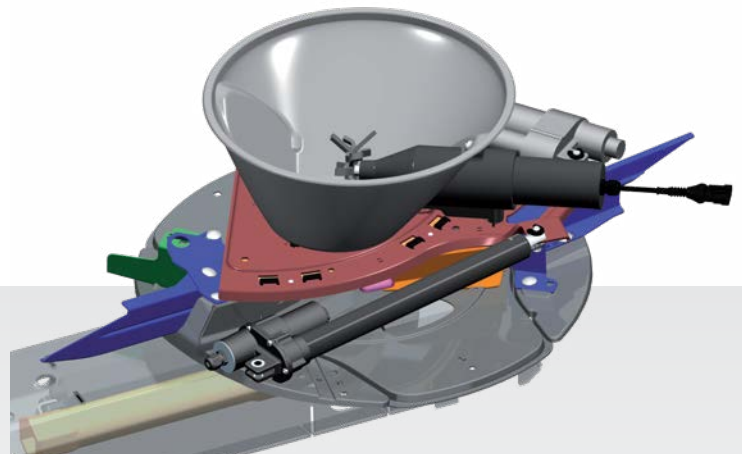
Varje TS-spridarenhet med elektrisk justering av nedsläppssystemet är lämplig för ArgusTwin med permanent övervakning av spridningsbilden.



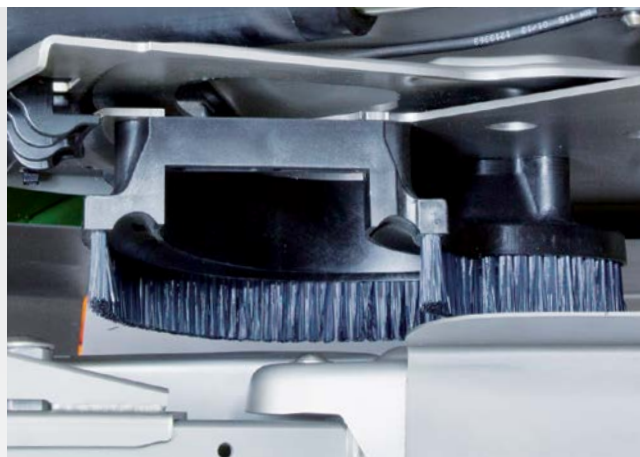
✓ Vridning av nedsläppssystemet kring tallrikens mittpunkt



✓ Mekanisk justering av nedsläppssystemet



✓ Elektrisk justering av nedsläppssystemet



✓ Borstenhet för rätt nedsläpp på spridartallriken

Extremt snabb och precis! Elektriska ställmotorer

En spridare som bryter ny mark när det gäller arealkapacitet genom att maximera spridningsmängder och körhastigheter, samtidigt som den arbetar med extrem precision, kräver extremt snabba och exakta ställmotorer. Speciellt applikationer som automatisk till- och frånkoppling på vändtegen eller i kilar, spridning med applikationskartor eller kontinuerlig anpassning (ArgusTwin och WindControl) ställer extremt höga krav på ställmotorerna.

För en ren överlämning – borstenheten

För att gödseln ska styras säkert till spridartallriken, är borstar, vilkas borst räcker ända upp till överkanten på spridaringarna, monterade direkt på utloppsöppningarna.

Mängdeffektfri doseringsöppning

Om en konstant spridningsmängd ska kunna appliceras, är det nödvändigt att anpassa doseringsöppningens storlek till den aktuella körhastigheten. Med hjälp av avstängnings-spjället utförs detta uppdrag mycket snabbt och precis.

På grund av doseringsöppningarnas njurform förblir spridningsbilden, trots varierande arbetshastigheter, oförändrad och precis, och därmed behöver inmatningssystemets position inte anpassas.



Nivå 1: Trattöppningen en aning öppnad



Nivå 2: Trattöppningen halvt öppnad



Nivå 3: Trattöppning helt öppnad

TS-spridartallrikar

För högsta precision vid alla typer av spridning –
upp till 54 m arbetsbredd

Spridningssystem av rostfritt stål – för lång livslängd

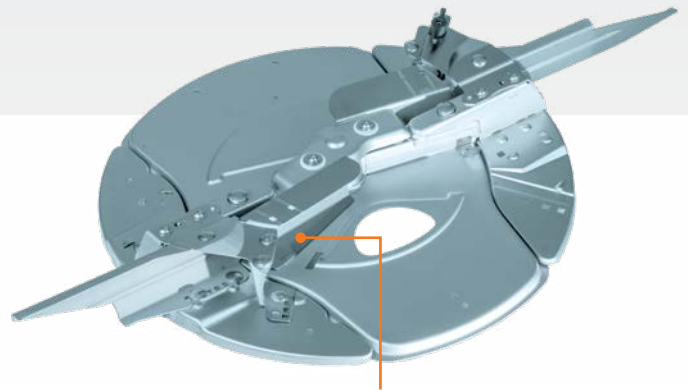
På TS-spridarna är hela spridningssystemet tillverkat av rostfritt stål, vilket garanterar en lång livslängd.

De olika spridarvingensheterna kan snabbt och enkelt bytas ut med hjälp av ett växelsystem. Den perfekta lösningen, t.ex. för maskinstationsägare.

För normalspridning och gränsspridning aktiveras med AutoTS olika spridarvingar, utan att något tallriksbyte krävs.

Spridarvingar med hårdmetallskikt

Spridarvingarna har ett extra slitstarkt ytskikt. På så vis uppnås en tre gånger längre livslängd.



Det integrerade gränsspridningssystemet AutoTS aktiveras elektriskt.

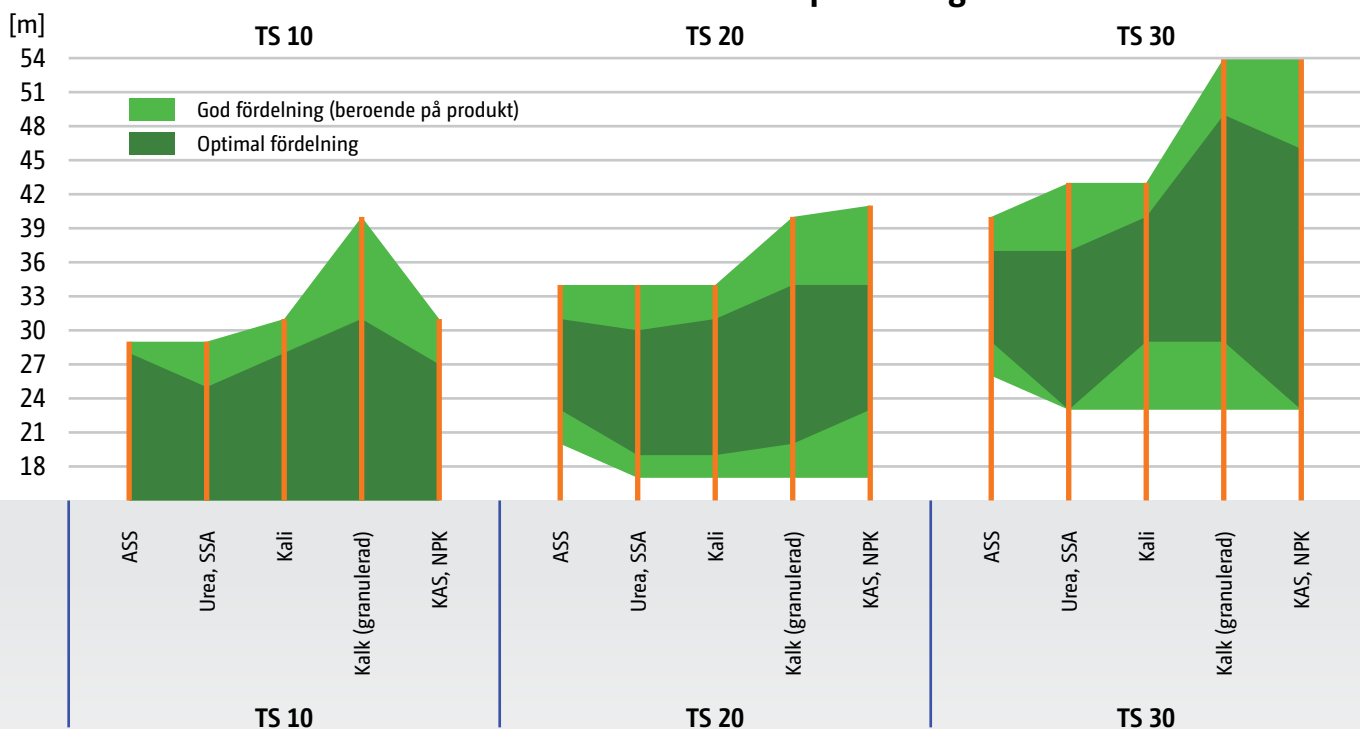
❗ "Beroende på arbetsbredd kan olika utkastarvingar monteras – en mycket bekväm lösning."

(profi – testrapport gödselspridare ZA-TS 4200 Profis Hydro · 06/2013)

Optimala arbetsbreddsområden för spridarvingarna, beroende på spridningsmaterialet:

- ✔ TS 10 = 15 m – max. 27 m
- ✔ TS 20 = 21 m – max. 33 m
- ✔ TS 30 = 24 m – max. 54 m

Arbetsbreddsområden för spridarvingarna



Optimerad spridningsbild



Normalspridning

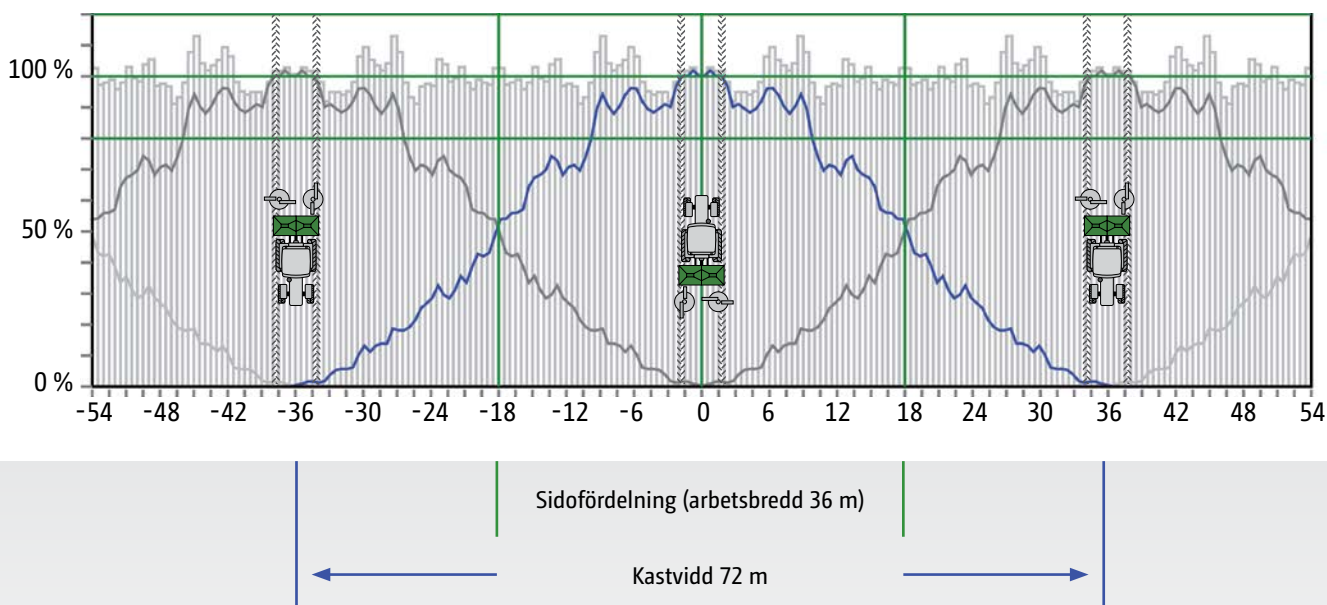
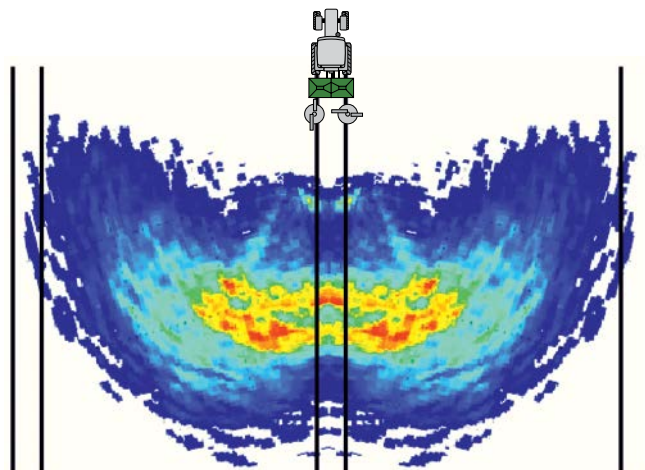
Genom justering av nedsläppssystemet ändras spridningsmaterialets nedsläppspunkt på spridartallriken och därmed regleras kastlängd och sidofördelning. Arbetsbredden kan dessutom ställas in ännu mer individuellt genom ändring av varvtalet.

Okänsligt spridningsmönster med Multi-spridningsbild

På grund av spridarvingarnas särskilda form och vinkel bildas en Multi-spridningsbild med TS-spridarenheten. De långa och korta spridarvingarnas spridningsbilder påverkar därför inte varandra, vilket ger en optimal kastbana.

Tredimensionell spridningsbild

Spridarenheten har utvecklats med tredimensionella spridningsbilder, så att en perfekt fördelning i sidled ska uppnås på upp till 54 m arbetsbredd. De stora överlappningszonerna garanterar en perfekt spridningsbild och är betydligt stabilare mot samtliga yttre faktorer såsom sidovind, sluttningar, luftfuktighet och varierande gödselkvalitet.



Gränsspridningssystem från AMAZONE

Full kontroll. Hela tiden!



❗ Ekonomiskt sett är gränsspridningssystem särskilt fördelaktiga vid stora mängder mineralgödsel. Här lönar sig även dyrare system.

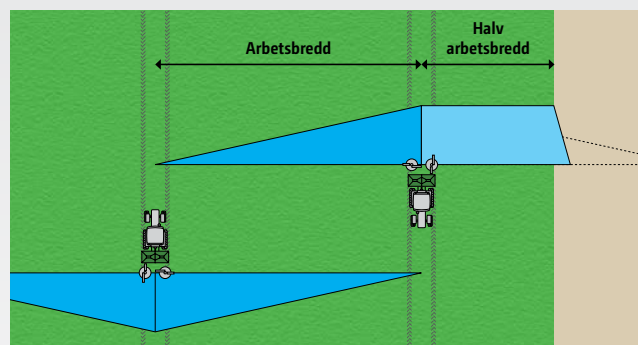
(top agrar – "Grenzscharf streuen" · 07/2022)

✔ AMAZONE ger inställningsrekommendationer för alla gränsspridningsmetoder

Effektivt och precist – Sprid bara där gödseln är till nytta för dina växter

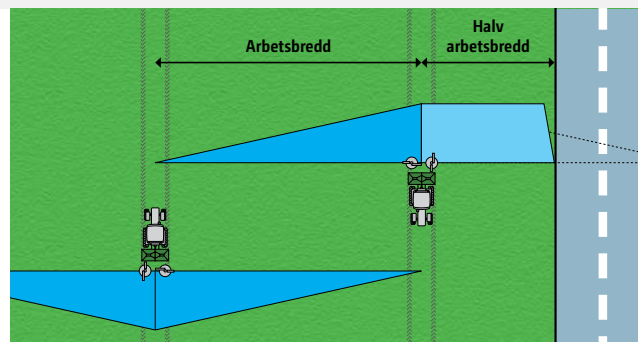
Kantspridning (skördeoptimerad inställning)

Det angränsande fältet används för lantbruk. I detta fall kan det tolereras att en liten mängd av gödseln kastas över fältgränsen. Hela börmängden sprids ända till fältgränsen.



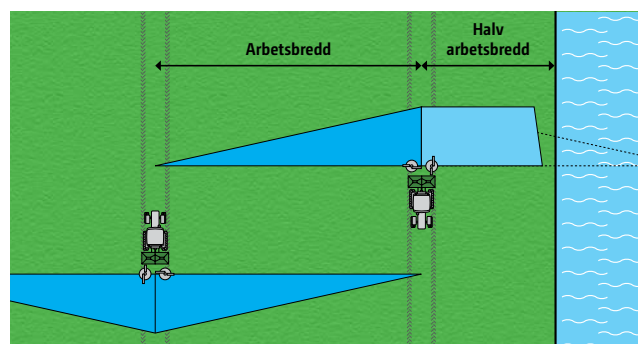
Gränsspridning (miljöoptimerad inställning)

Om åkern gränsar mot en väg eller en cykelväg får ingen gödsel kastas över fältgränsen. Kastlängden anpassas i kombination med mängdspjället.



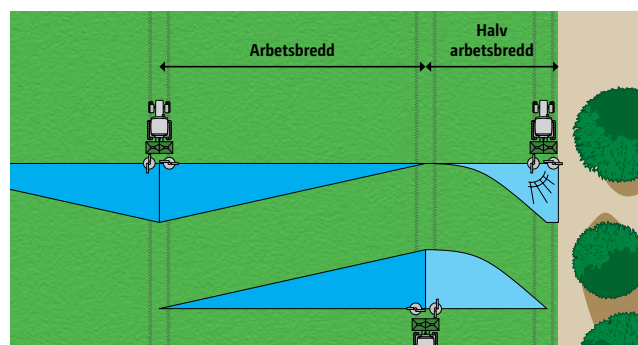
Dikesspridning (miljöoptimerad inställning)

Om det finns ett vattendrag i direkt anslutning till fältet måste ett visst avstånd till vattnet hållas vid gödsling i enlighet med gödselförordningen. I detta syfte minskas kastlängden ytterligare i kombination med mängdspjället.



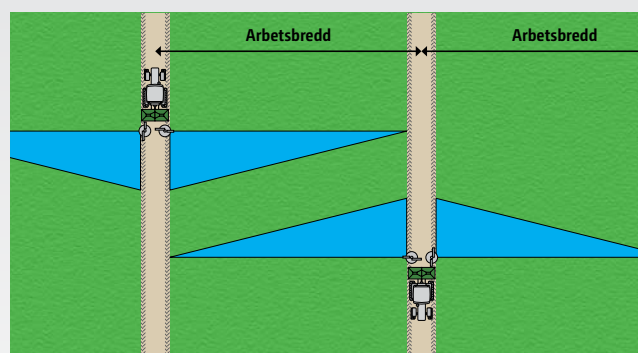
BorderTS i kombination med AutoTS

Genom att använda BorderTS-skärmen appliceras hela målgivan på fältgränsen utan att spridas utanför den. I kombination med AutoTS gödglas området mellan det första körspåret och fältkanten med målgivan. Exakt gödsling ända ut till fältgränsen uppnås.



Såbäddsspridning med såbädd-spridningsskärm på båda sidorna

För spridning på specialodlingar i såbäddar till vänster och höger om körspåret erbjuder AMAZONE en såbäddsspridningsskärm. Dessa håller körspåren nästan helt fria från gödsel. Såbädd-spridningsskärmen manövreras hydrauliskt från traktorsätet.



AutoTS

Det tallriksintegrerade gränsspridningssystemet

AutoTS – Bekväm inställning och exakt fördelning i sidled ända ut till fältgränsen

Med det tallriksintegrerade gränsspridningssystemet AutoTS kan de olika spridningsmetoderna, kant-, gräns- och dikesspridning, sidoberoende och bekvämt aktiveras på terminalen i förarhytten.

Den geniala funktionsprincipen för Auto-TS

En ställmotor vrider styrvingarna ca 10 °, vilket gör att gödseln vid gräns- och dikesspridning styrs till de kortare gränsspridningsvingarna. Genom kombinationen av varvtal och kortare vinge kastas gödseln betydligt kortare utan att den belastas mekaniskt.



AutoTS – Justering av styrvinge för gränsspridning

- ❶ "Målsättningen vid utvecklingen av Amazone ZA-TS var entydig: Inga kompromisser längre mellan normal spridning kontra kant-, gräns- och dikesspridning vid fältgränserna."
(profi – Spridarenheter i praktiken "Hydraulisk eller mekanisk" · 06/2017)

AutoTS – Inställning för normalspridning



AutoTS – inställning av styrvinge för gränsspridning



Kalkylator för gränsspridning – Beräkna extra avkastning

Med AutoTS kan en genomsnittlig merskörd på cirka 17 procent uppnås i kantzonen jämfört med konventionella metoder.
Räkna ut det själv nu!

För surfplatta och dator:
www.amazone.net/grenzstreurechner



✓ Gränsspridning med ClickTS

Förutom det dubbelsidiga AutoTS-systemet som fjärrstyrs från förarhytten finns det också möjlighet till enksidig AutoTS och manuell ClickTS-omställning. ClickTS är också möjligt på båda sidorna.

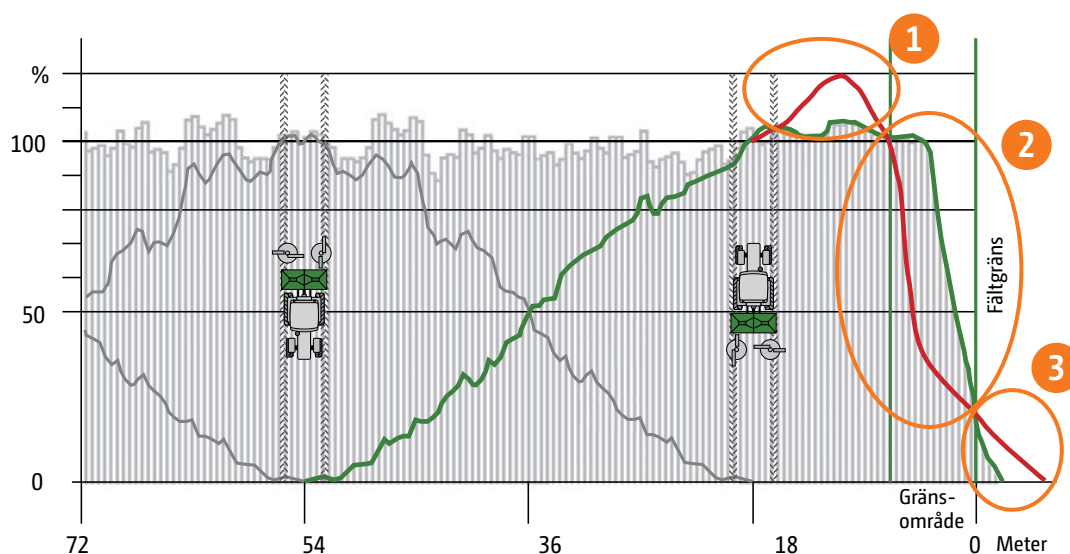


Mer avkastning i gränsområdet med AutoTS och ClickTS

Med gränsspridningssystemen AutoTS och ClickTS kan användaren skapa mycket skarpa spridningskanter för optimala växtbetingelser vid åkergränsen. Jämfört med tidigare gränsspridningsmetoder är en betydande merskörd möjlig.

Exklusivt!

Med AutoTS-spridarenheten är en automatisk mängdregulering vid gränsspridning möjlig. Mängdändringen sker i procentsteg som kan väljas fritt. Eftersom de båda spridartallrikarna manövreras oberoende av varandra kan en ändring ställas in för enbart ena sidan eller för båda.



	Gränsspridningssystem AutoTS	Konventionella gränsspridningssystem
1	På grund av en kortare spridarvinge begränsas gödsels kastlängd.	Den mekaniska riktningstyrningen av gödseln gör att gödseln går sönder och faller ner tidigare bredvid körspåret.
2	Gödseln skonas och fördelas optimalt ända fram till fältgränsen.	Den mängd gödsel som har gått sönder saknas i gränsområdet, vilket leder till undergödsling.
3	På grund av gödselns låga kasthastighet landar endast några få korn över fältgränsen.	Alla gödselkorns riktning styrs inte mekaniskt, vilket gör att de sprids långt över fältgränsen.

Exklusivt!

Gränsspridningsmetoden BorderTS

Sprid bara där gödseln är till nytta för växterna



Maximal gödselmängd ända ut till fältgränsen

AMAZONE har utvecklat BorderTS-skärmen för att möjliggöra ännu mer exakt gödsling vid stora arbetsbredder vid fältgränsen. Till skillnad från konventionella gränsspridningsskärmar arbetar BorderTS-skärmen tillsammans med det skivintegrerade gränsspridningssystemet AutoTS. Spridningsmönstren för BorderTS och AutoTS är harmoniserade.

Alla värden kan lagras i förväg i spridarinställningarna så att lämpliga inställningsparametrar automatiskt väljs beroende på användningssituationen.

- ❗ "Med BorderTS introducerar Amazone ett utbyggnadssteg av AutoTS, som tar den fulla mängden ända till gränsen med stora arbetsbredder."
- ❗ "... kan BorderTS användas för grundgödsling, på vallar och för radgrödor. Metoden kan också tillämpas som en första applicering i grödor med körspår, som i vårt fall. Körspåren vid kanten växer ut. Växterna får hela mängden gödsel och får en bra start på säsongen."

(profi – "Grenzgänger" · 04/2022)

- ✓ I gränsområdet kan gränsspridningsmetoden BorderTS uppnå en merskörd på upp till 27 % på de yttre fem metrarna jämfört med konventionella gränsspridningssystem.

Animering av gränsspridningsmetoden BorderTS:
www.amazone.net/yt-border-ts





BorderTS-skärmen är monterad i mitten bakom spridaren och aktiveras hydrauliskt.



Vid aktivering svängs ZA-TS BorderTS-skärmen in i spridningsbilden från ovan. Tack vare den speciella lamellstrukturen och den steglöst justerbara ledskenan leds granulaten skonsamt till marken.

Lamellstruktur och integration av programvara

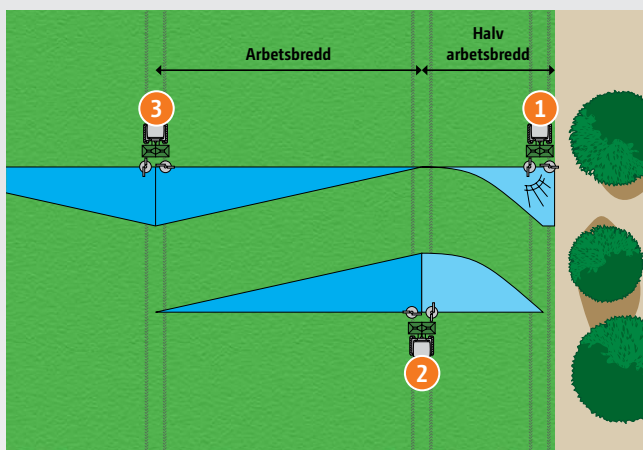
Vid stora arbetsbredder måste gödseln accelereras betydligt mer för att uppnå en bra överlappningsyta med spridningsbilden i det första körspåret. På grund av granulatets höga energi är fördelningen i sidled med konventionella system bakom traktorn ofta otillfredsställande. BorderTS-skärmen har en speciell lamellstruktur och en ledskena som kan justeras i lutningen. Lamellerna absorberar först energin från granulatet, som sedan skonsamt leds till marken via ledskenan. Ledskenan kan justeras steglöst för optimal spridning ända fram ut till fältgränsen. Dessutom känner en sensor av arbetsläget. När skärmen används justeras gödselmängden och appliceringspunkten på spridartallriken automatiskt för att säkerställa bästa möjliga spridning i sidled i kombination med det tallriksintegrerade gränsspridningssystemet AutoTS.

Naturligtvis kan spridningsmängden när som helst överstyras manuellt för att reagera på speciella situationer.

❗ "En kontroll med mattor vid fältgränsen visade hur effektiv skärmen var under vår applicering. Samtidigt uppnåddes gödselmängden för området nära kanten efter körning längs fältkant och körning i körspåret – mycket bra."

(profi – "Grenzgänger" · 04/2022)

Illustration av den kombinerade användningen av BorderTS och AutoTS



1. Gödsling med BorderTS-skärmen från fältgränsen in mot fältet med automatisk minskning av målgivan till 50 %. Doseringsöppningen mot fältgränsen är stängd.
2. AutoTS används också för att sprida 50 % från det första körspåret till kanten för att uppnå målvärdet i kantområdet. Normal spridning på fältsidan med 100 % täckningsgrad.
3. I de andra körspåren, normal spridning med 100 % täckningsgrad på båda sidor.

Beprövad precision!

Fältförsök av Innovation Farm

INNO
VATION
FARM



FARMING FOR FUTURE



✓ I storskaliga fältförsök jämförde Innovation Farm från Österrike fyra gränsspridningssystem under praktiska förhållanden.

Ökad avkastning per hektar jordbruksmark och år vid användning av olika gränsspridningssystem med 36 m arbetsbredd (top agrar 07/2022, källa: Innovation Farm)

Genomsnittlig fältareal	2ha	4ha	12ha
Limiter	52,28 €	36,96 €	21,35 €
Hydro	56,04 €	39,61 €	22,89 €
AutoTS	117,02 €	82,71 €	47,79 €
BorderTS	121,22 €	85,68 €	49,50 €

Fältförsök visar bästa resultat för gränsspridning

Syftet med fältförsöket var att visa att gränsspridningssystem inte bara har ekologiska fördelar, utan också har ett stort inflytande på avkastningspotentialen i gränsområdet.

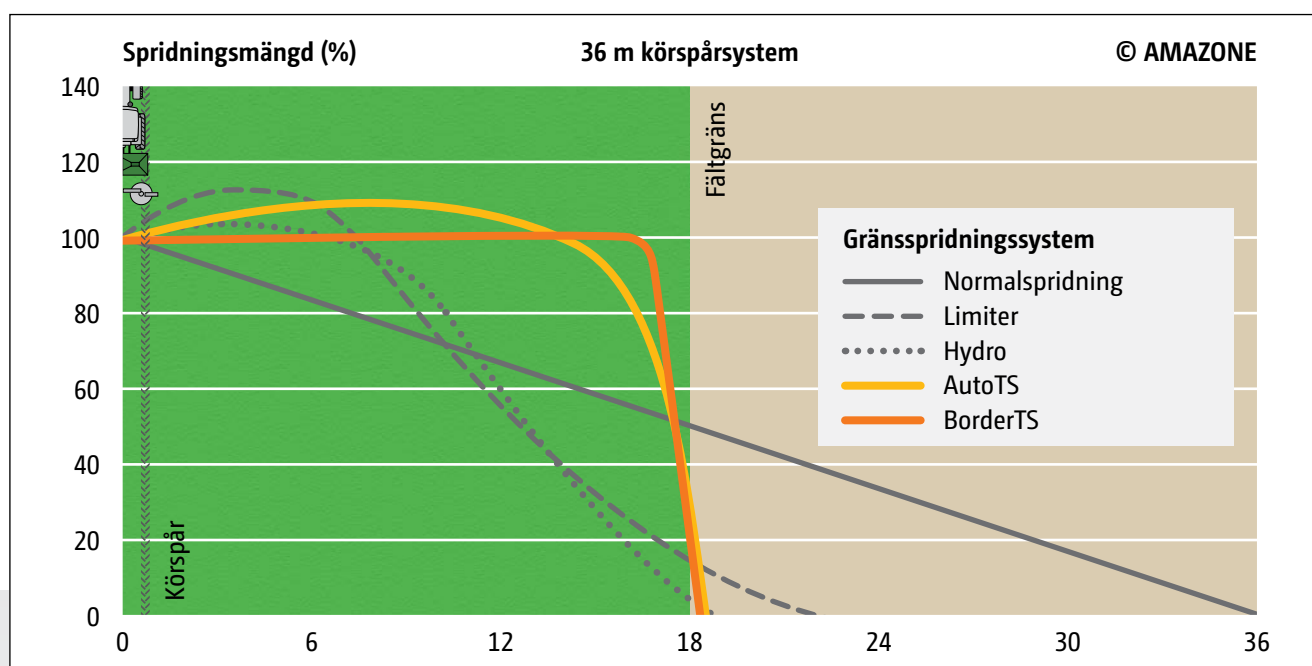
Det krävs exakt teknik för att sprida hela gödselmängden fram till fältgränsen även med stora arbetsbredder och för att undvika gödselförluster utanför fältgränsen.

AutoTS och BorderTS uppfyller dessa krav. Detta innebär att högre avkastning kan förväntas även i kanterna.

De viktigaste slutsatserna från försöket

- ❗ "Ju större arbetsbredd eller ju mindre arealstruktur, desto mer lönar sig gränsspridningssystemen."
- ❗ "Spridningskurvorna för AutoTS och BorderTS är relativt konstanta på en hög nivå fram till strax före fältgränsen och faller sedan extremt brant."
- ❗ "AutoTS och BorderTS ger betydligt lägre bortfall och därmed högre avkastning."
- ❗ "Båda systemen är därför att föredra för stora arbetsbredder."

(top agrar – "Grenzscharf streuen" · 07/2022)



Illustrationen visar gränsspridningsmetoden, där gödsel om möjligt inte ska spridas över fältgränsen.

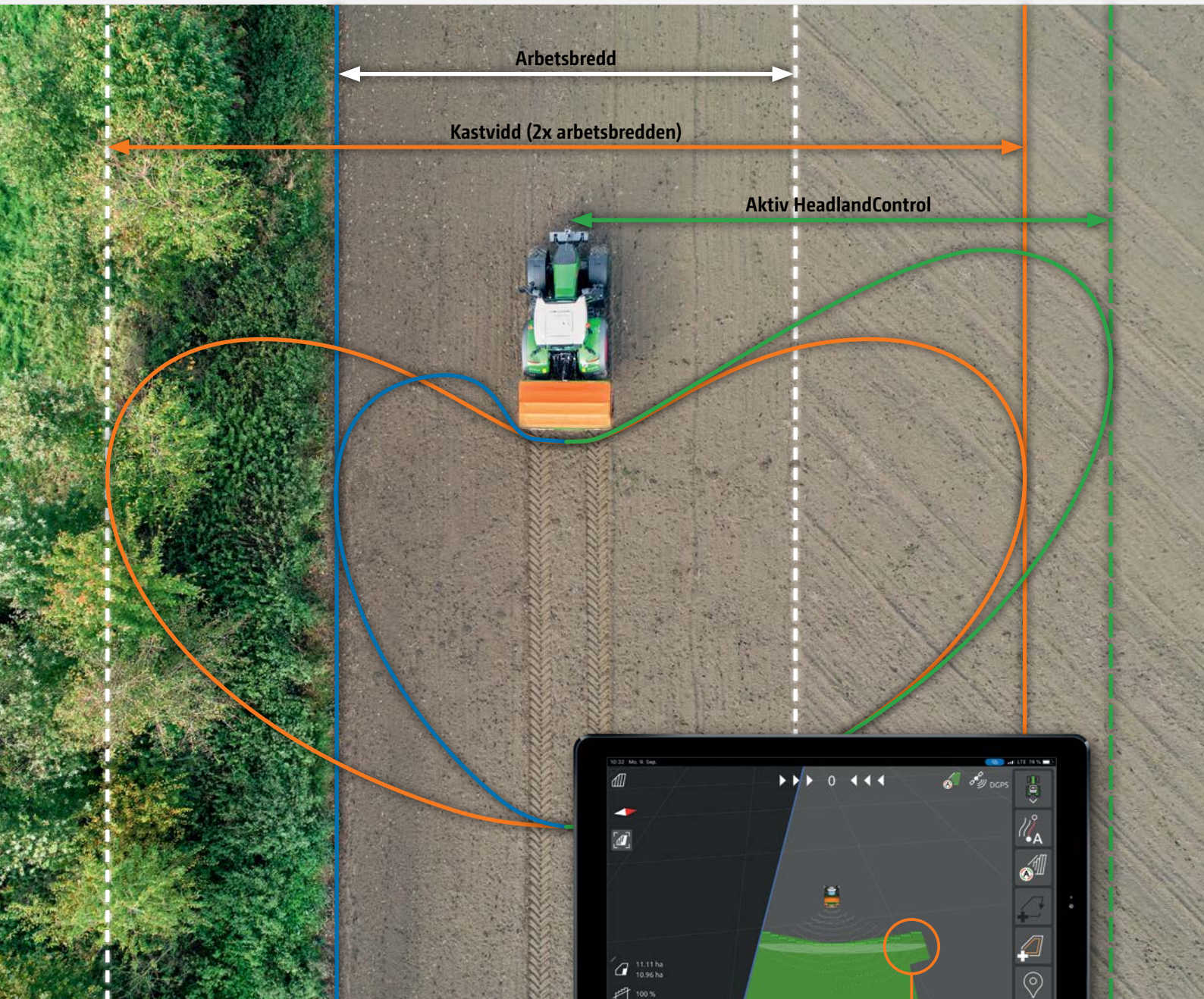
- ❗ "... ligger AutoTS- och BorderTS-systemen kvar på en hög nivå när det gäller distributionsnoggrannhet."

(top agrar – "Grenzscharf streuen" · 07/2022)

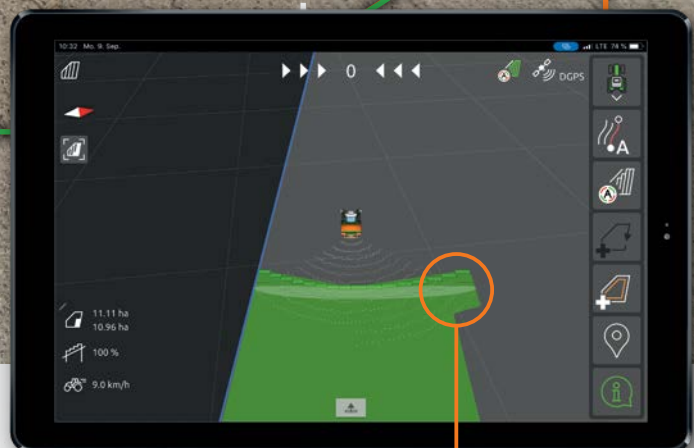
Exklusivt!

HeadlandControl

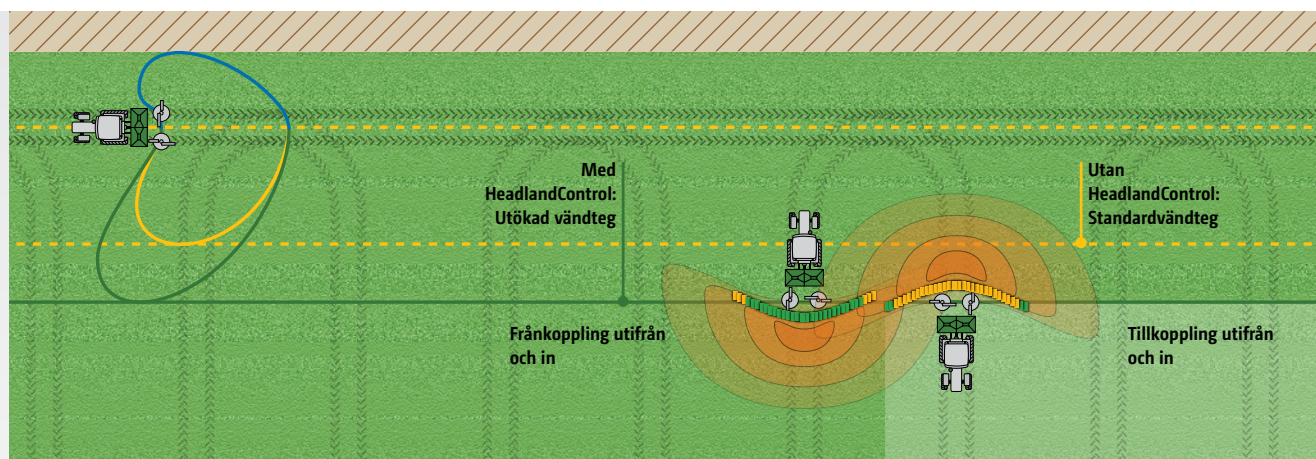
Optimal fördelning i sidled på vändtegen



- HeadlandControl
- Normal spridning
- Gränsspridning



HeadlandControl ökar arbetsbredden på vändtegen på insidan av fältet.



Optimerad vändteg med HeadlandControl och ny delbreddsavstängning

Problemet: Över- och undergödsling på vändtegen

Gödselspridare har en stor kastlängd bakom maskinen. I praktiken nås frånkopplingspunkterna oftast först när traktorn svänger inne på vändtegen. Spridningsbilden svänger ut åt sidan bakom traktorn, vilket skapar över- och undergödslade zoner.

Frånkopplingstid på vändtegen: utan HeadlandControl

1. Spridaren kopplas ur för sent och håller redan på att svänga
2. Traktorn skulle behöva köra förbi körspåret på vändtegen

Resultatet: över- och undergödslade zoner på vändtegen

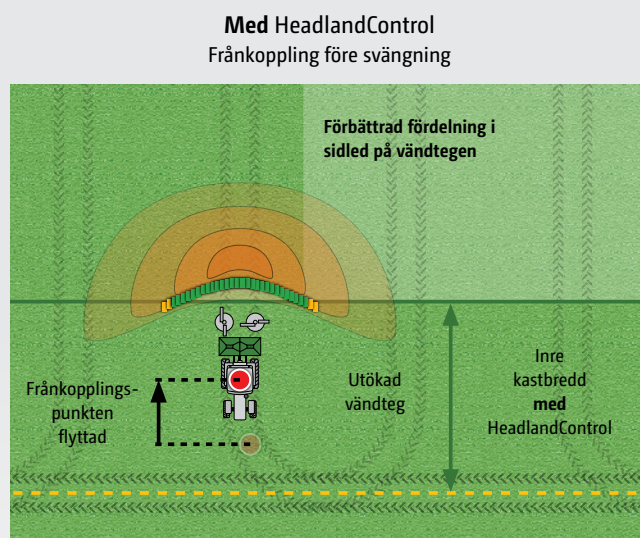
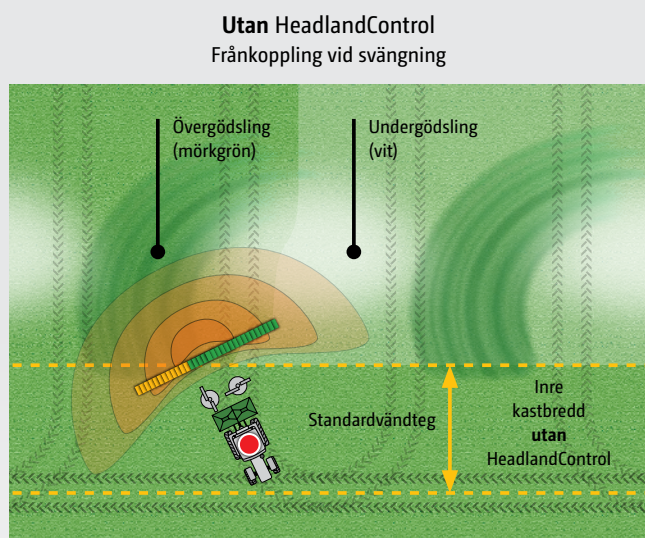
Lösningen: HeadlandControl

När HeadlandControl är aktiverad ökar kastbredden och spridningsmängden på sidan inåt fältet så att frånkopplingspunkten rör sig i riktning in mot fältet. Den nya delbreddsavstängningen, som nu är anpassad efter spridningsbildens form, gör dessutom att delbredderna stängs av utifrån och in när traktorn når vändtegen. På så sätt kan man undvika över och undergödslade zoner på vändtegen.

Med HeadlandControl

1. Med HeadlandControl sprider spridaren längre in i grödan vid vändtegen
2. Traktorn kan följa växtskyddsputans körspår på vändtegen

Resultatet: Jämna grödor längs med vändtegen



"More than ISOBUS"-funktioner från AMAZONE går utöver ISOBUS-standarderna. Därför fungerar t.ex. HeadlandControl inte på alla ISOBUS-manöverboxar.

Exklusivt!

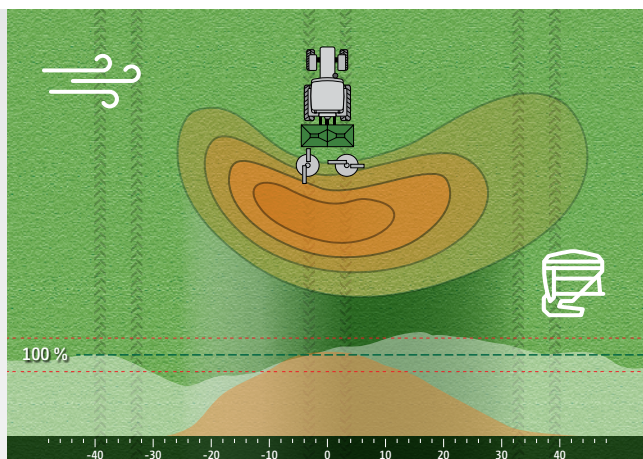
WindControl

Ge inte vinden en chans!

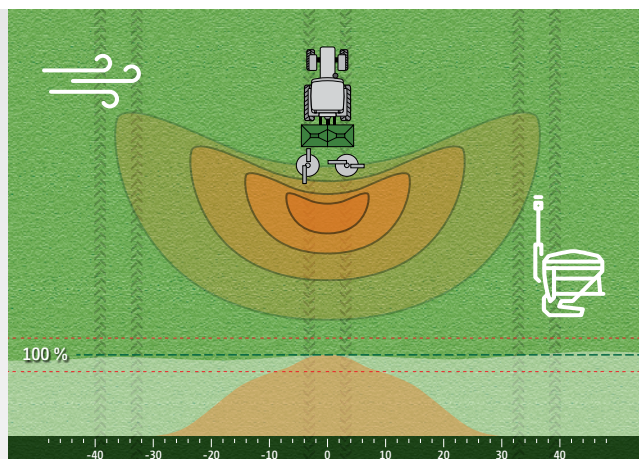


AMAZONE WindControl säkerställer optimal fördelning i sidled även i sidvind

- ✓ WindControl-ljus
 - Grönt: Spridning utan begränsning
 - Gult: Regleringen alltmer på gränsen
 - Rött: Avsluta spridningen!



Utan WindControl: Sidvind träffar spridningszonen och ändrar fördelningen i sidled



Med WindControl: WindControl motverkar sidvind och säkerställer permanent ett optimerat spridningsmönster

Optimal sidofördelning

Vinden är närvarande överallt i världen och utgör en stor utmaning för jordbruket för jämn mineralgödsling i lantbruket. Med systemet AMAZONE WindControl (utvecklat av prof. dr Karl Wild, HTW Dresden), kan vindens påverkan på spridningsbilden övervakas konstant och utjämnas automatiskt.

En högfrekvent mätande vindsensor som är monterad på maskinen, avkänner därvid vindhastighet och vindriktning. På grundval av dessa uppgifter beräknar arbetsdatorn nya inställningsvärden för nedsläppssystemet och för spridartallrikarnas varvtal. Vid sidovind höjs varvtalet för sidan som är vänd mot vinden och nedsläppssystemet vrids utåt. Samtidigt sänks varvtalet för sidan som är vänd från vinden och nedsläppssystemet vrids inåt.

Med hjälp av WindControl erhålls mer tidsresurser för spridning vid vindinverkan. Förutom alla viktiga gödselspridarparametrar har användaren också koll på de aktuella värdena för vindriktning, vindstyrka och vindbyar. Dessutom utfärdar WindControl en automatisk varning till föraren vid kraftiga vindar om systemet inte längre kan kompensera för vindpåverkan eller om växlande vindbyar förekommer för ofta.

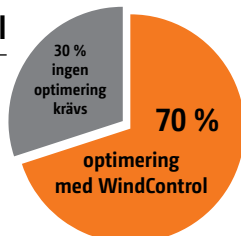
Fördelar

- ✓ Högre effektivitet tack vare längre drifttid
- ✓ Ökad avkastning tack vare optimerad fördelning i sidled
- ✓ Driftsäkerhet tack vare automatiskt varningssystem

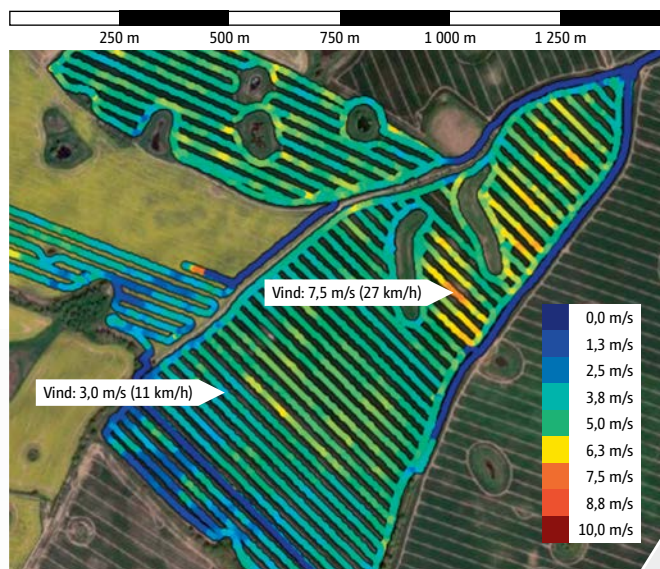
Praktiskt test av WindControl

Viktiga uppgifter och resultat

- Fältareal 70 ha
- Vindhastigheter på upp till 27 km/h
- WindControl förbättrar fördelningen i sidled över 70 % av området*



INFORMATION OM DET
PRAKTISKA TESTET
www.amazone.net/windcontrol



ArgusTwin

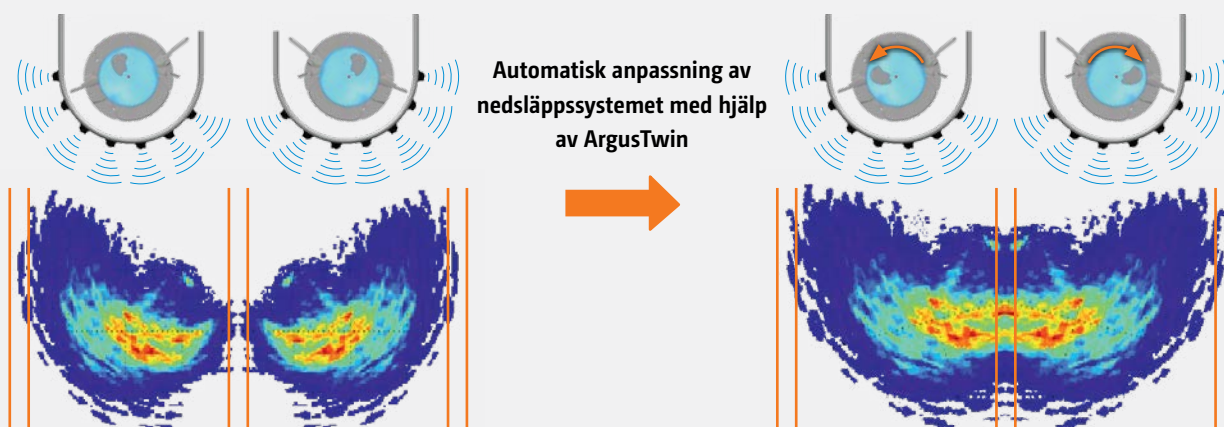
Spridarens ögon – de ser det du inte ser!



Argus

❗ "ArgusTwin optimerar sidofördelningen sekundsabbt."

(profi – Testkörning av Amazone ArgusTwin 01/2016)



Problemen vid användningen i praktiken – Dålig sidofördelning, exempelvis på grund av varierande gödslelegenskaper

Perfekt sidofördelning möjliggör jämt växande bestånd, även om gödselkvaliteten och -egenskaperna varierar

Automatisk inställning av den optimala fördelningen i sidled

ArgusTwin-systemet garanterar, tack vare den permanent arbetande online-övervakningen och korrigeringen av nedsläppssystemet, att spridarens sidofördelning alltid är optimal. Detta förbättrar gödslingseffektiviteten och är grunden för en optimal odling.

Argus-systemet för avkänning av spridningsbilden bygger på radarteknik, vilken är okänslig för damm och smuts och ger tillförlitliga resultat i praktiken. Argus Twin övervakar permanent både den vänstra och högra spridningsbilden och korregerar vid behov de elektriska nedsläppssystemen oberoende av varandra.

Automatisk justering av nedsläppssystemet

Via ISOBUS-terminalen anges spridningsmängden och alla andra relevanta uppgifter ur spridningstabellen för gödseln som ska spridas. För Argus-systemet har man dessutom integrerat kastriktningen för optimal sidofördelning i spridningstabellen. Med detta värde som referens kontrollerar ArgusTwin permanent att den angivna kastriktningen verkligen hålls av spridartallriken. Om den faktiska kastriktningen på grund av avvikelser i gödseln, slitna spridarvingar, körning i sluttningar eller start- och bromsprocedurer avviker från den önskade kastriktningen, korregerar spridaren

självständigt nedsläppssystemets inställning – och detta individuellt för varje sida. Elektrisk justering av nedsläppssystemet är förutsättningen för detta.

Fördelar

- ✔ Permanent online-övervakning av båda spridningsbilderna
- ✔ Alltid optimal fördelning i sidled av gödseln, även vid
 - varierande gödselkvaliteter,
 - miljöpåverkan som fukt och dagg,
 - gödselavlagringar på spridartallrikarna
- ✔ Automatisk lutningsutjämning av spridningsmönstret
- ✔ Skyddad positionering ovanför spridartallrikarna



EN RÖST FRÅN FÄLTET!
Se mer

Utrustning

Perfekt in i minsta detalj



SafetySet – integrerad som standard

SafetySet-serieutrustningen förbättrar säkerheten. Den kringgående skyddsbågen uppfyller gällande föreskrifter om olycksförebyggande åtgärder. Stora, bakre varningsskyltar liksom LED-belysningsystemet ökar synligheten i trafiken.

Fäste för GPS-mottagare på gödselspridaren

Fästet, inkl. 12 m GPS-anslutningskabel, används för att montera en GPS-mottagare på gödselspridaren istället för på traktorn. Om traktorn byts ut ofta, t.ex. vid maskinsamverkan, kan GPS-mottagaren sitta kvar på spridaren. När GPS-mottagaren används är den alltid placerad klart högre än gödselspridaren.

Kapell

Det manuellt manövrerade eller hydrauliskt fjärrmanövrerade kapellet finns att få för alla S- och L-förhöjningar. Kapelet försluter förhöjningarna tätt och säkert och säkerställer en maximal påfyllningsöppning när det rullas upp kompakt. Rullkapelet också kombineras med förhöjningarna S 600 och L 800.



Fällbart kapell

Som ett prisvärt alternativ till rullkapelet kan ett fällbart kapell med stort siktfönster väljas för S-förhöjningarna.

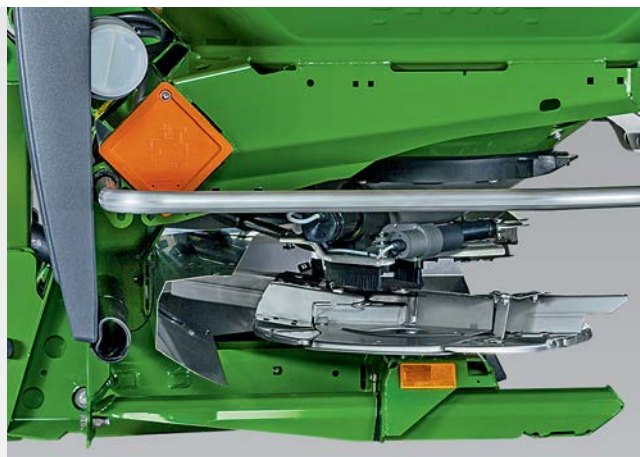


Det fällbara kapellet i underhållsposition, för enkel rengöring från insidan

❗ "Kapelet är bra: Försluter säkert, håller vattnet på utsidan vid regnskurar och stör inte heller i öppet, dvs upprullat tillstånd."
(dlz agrarmagazin – Långtidstest ZA-TS "Längdkastarmästaren".
01/2016)



- ❗ "De stabila (och framtill styrda) rullarna med broms fälls in eller ut med en välriktad spark. Bättre än så blir det inte."
(profi – Användningstest "Fyra gödselspridare i jämförelse" · 01/2016)



- ✔ Förvaringsanordning med medar

Vridbar rull- och förvaringsanordning

Den vridbara rull- och förvaringsanordningen underlättar till- och frånkopplingen av spridaren samt rangeringen på gårdsplanen. Rullarna kan snabbt fällas in och ut och är väl skyddade mot smuts. De kan sitta kvar på spridaren och du behöver inte anlita hjälp.

Stega för säker uppstigning

För att behållaren ska kunna nås på optimalt sätt även från utsidan, finns det förutom stegarna på de breda L-tillsatserna också för de smala tillsatserna en stega som kan monteras på vänster och/eller höger sida.



- ❗ "Också när det gäller stegar sätter Amazone måttstocken: På båda sidorna är stegpinnarna (av rostfritt stål!) väl integrerade och sticker inte ut."
(profi – Användningstest "Fyra gödselspridare i jämförelse" · 01/2016)

Förvaringsanordning

Som alternativ till den vridbara rull- och förvaringsanordningen finns det en prisvärd förvaringsanordning för uppställning på integrerade medar.

Kamerasystem för ZA-TS – Säkerheten först!

Kamerasystemet (tillval) ökar säkerheten, framför allt vid rangering. Den högupplösta och reflexfria bildskärmen har bakgrundsbelysning och kan även visa två kameror samtidigt. Det är också möjligt att ansluta till en befintlig ISOBUS-manöverbox med analog videoingång.



- ✔ Alternativt kan kamerabilden också visas via den analoga videoingången på AmaTron 4

Varde ljus

Flera fördelar med arbetsbelysning

Belysning av spridningsbilder, spridarenhet och behållarens insida

Förutom standard LED-belysning finns en arbetsbelysning som tillval för den burna spridaren ZA-TS.

LED-arbetsbelysning är installerad i behållaren, ovanför spridartallrikarna och på sidorna av spridaren. Detta säkerställer att användaren har en överblick över fyllnadsnivån i behållaren även i mörker och tillräckligt med ljus för att byta spridartallriker och justera teleskopen på spridarvingarna.

Arbetsbelysningen är helt integrerad i gödselspridarens programvara och kan därför fjärrmanövreras från traktorhytten via ISOBUS-manöverboxen.



Belysningen av spridarenheten är säkert integrerad i belysningsfästet.

De två LED-arbetsstrålkastarna på sidorna ger utmärkt belysning av spridningsbilden till vänster och höger i mörker.

Påfyllningshjälp

Yrkesutövare kommer speciellt att uppskatta påfyllningshjälp som arbetsbelysningen och vägningssystemet Profis erbjuder. Genom att arbetsbelysningen blinkar resp. lyser permanent indikeras påfyllningsnivån redan under påfyllningsprocessen. En ytterligare person eller att ständigt stiga ur för att kontrollera är inte nödvändigt.



Invändig belysning i behållare



När arbetsbelysningen lyser permanent har den önskade mängden uppnåtts.

Front-bak-duett

En ny nivå av precision



För säker transport av spridaren i fronten finns en belysningssats.

Två i ett slag

För kunder som i ett enda arbetsmoment vill sprida ut två olika sorters mineralgödsel samtidigt på ett korrekt sätt, erbjuder AMAZONE den unika möjligheten med en frontmonterad spridare. På annat sätt än när blandgödsel används i en enda handelsgödselspridare, kan varje spridare ställas in optimalt till respektive gödselegenskaper i denna variant. På detta sätt uppnår man en perfekt sidofördelning av båda gödselmedlen. Det är också möjligt att sprida med två olika appliceringskartor.

Fördelarna med frontmontering

- ✓ Möjligheten att på ett korrekt sätt sprida två olika gödselsorter i ett enda arbetsmoment
- ✓ Mer kapaciteten tack vare extra behållarvolym med en självgående maskins fördelar – smidig och snabb

- ❗ "Spridarduon visar sin styrka när det gäller precision."
- ❗ "Ekipaget är smidigt, effektivt och förbättrar viktfordelningen på fram- och bakaxel."

(agrarheute – Testkörning med den frontmonterade spridaren · 09/2018)

Komfortabel och tillförlitlig

För att möjliggöra användningen av en "omvänd" gödselspridare i traktorns front används en intelligent mjukvara som tillförlitligt speglar spridningsfunktionen och gör det onödigt att tänka omvänt vid arbetet. Det gör att även normal-, kant-, gräns- och dikesspridning utan

problem kan kopplas på den rätta sidan. Också den alternativa kopplingspunkten för till- och fränkoppling på vändtegen har anpassats.



- ✓ Precis spridning av två olika gödselsorter

ZA-TS Modellöversikt

Alltid det rätta valet



Med grundutrustningen ISOBUS kan du även med äldre traktorer utnyttja alla fördelar med ZA-TS

En spridare – Många möjligheter

Avgör själv!

	ZA-TS Tronic	ZA-TS Profis Tronic	ZA-TS Hydro	ZA-TS Profis Hydro
Basmaskin				
Spjällmanövrering elektrisk	●	●	●	●
Elektrisk omrörare	●	●	●	●
Elektriskt nedsläppssystem	○	○	○	○
Hastighetsanpassad mängdreglering	●	●	●	●
Sensorer för tom behållare	○	○	○	○
Gränsspridningsanordning				
Gränsspridning med AutoTS	○	○	○	○
Gränsspridning med BorderTS (manuellt/elektriskt nedsläppssystem)	— / ○	— / ○	— / ○	— / ○
Såbäddspridning med såbädd-spridningsskärm	○	○	○	○
Online mängdkalibrering				
Profis vägningsteknik	—	●	—	●
ProfisPro vägningsteknik och momentmätning	—	○	—	○
Lutningssensorer	—	○	—	○
Optimering av fördelning i sidled				
ArgusTwin (manuellt/elektriskt matningssystem)	— / ○	— / ○	— / ○	— / ○
WindControl (manuellt/elektriskt nedsläppssystem)	—	—	— / ○	— / ○
HeadlandControl (manuellt/elektriskt nedsläppssystem)	— / ●	— / ●	— / ●	— / ●
Delbreddsavstängning				
Inkludering av justering av matningssystemet (manuellt/elektriskt nedsläppssystem)	— / ●	— / ●	— / ●	— / ●
Inkludering av spridartallrikarnas varvtal	—	—	●	●
Max. antal delbredder (manuellt/elektriskt nedsläppssystem)	8/16	8/16	128/128	128/128
Manövrering				
Terminal	ISOBUS	ISOBUS	ISOBUS	ISOBUS
Automatisk dokumentation	●	●	●	●

● Serie ○ Alternativ — ej tillgängligt

ISOBUS som bas för intelligent kommunikation

Ett språk, många fördelar!

Med varje ISOBUS-kompatibelt redskap erbjuder AMAZONE modernaste teknik med nästan obegränsade möjligheter. Det spelar ingen roll om du använder en manöverbox från AMAZONE eller en befintlig ISOBUS-manöverbox i din traktor. ISOBUS är en global kommunikationsstandard mellan manöverboxar, traktorer och redskap å ena sidan och Farm Management Information-system å den andra.

Manövrering med många olika ISOBUS-monitorer

Det betyder att du med en manöverbox kan styra alla dina ISOBUS-kompatibla redskap. Du ansluter bara maskinen till respektive ISOBUS-manöverbox och genast har du användargränssnittet på bildskärmen i traktorhytten.

Fördelar ISOBUS:

- ✔ En världsomfattande standard garanterar enhetliga gränssnitt och dataformat, så att kompatibilitet även med andra tillverkare säkerställs
- ✔ Plug and Play mellan redskap, traktor eller andra ISOBUS-enheter





Perfekt utvecklad maskinmanövrering från AMAZONE

Med sina maskiner och monitorer erbjuder AMAZONE ett funktionsutbud som är både enkelt och säkert att använda:

- ✓ Optimal kompatibilitet och funktionssäkerhet för dina ISOBUS-redskap
- ✓ Inga extra moduler på redskapssidan. Alla ISOBUS-redskap från AMAZONE är redan utrustade med alla nödvändiga ISOBUS-funktioner som standard
- ✓ Praktiskt orienterad programvara för redskap och logisk menystruktur
- ✓ MiniView-visning med alla AMAZONE-manöverboxer och ytterligare ISOBUS-manöverboxer. Du kan till exempel se maskindata i kartvisningen
- ✓ Möjlighet att manövrera maskinen via traktorns manöverbox eller via 2 manöverboxer
- ✓ Flexibel delning av kart- och maskinvisningen mellan traktorns manöverbox och redskapsmanöverboxen
- ✓ Unikt manövreringskoncept. Fritt konfigurerbara visningar och individuella användargränssnitt för varje förare
- ✓ Funktioner som HeadlandControl och parabolisk delbreddsavstängning
- ✓ Integrerad Task Controller med dataloggerfunktion

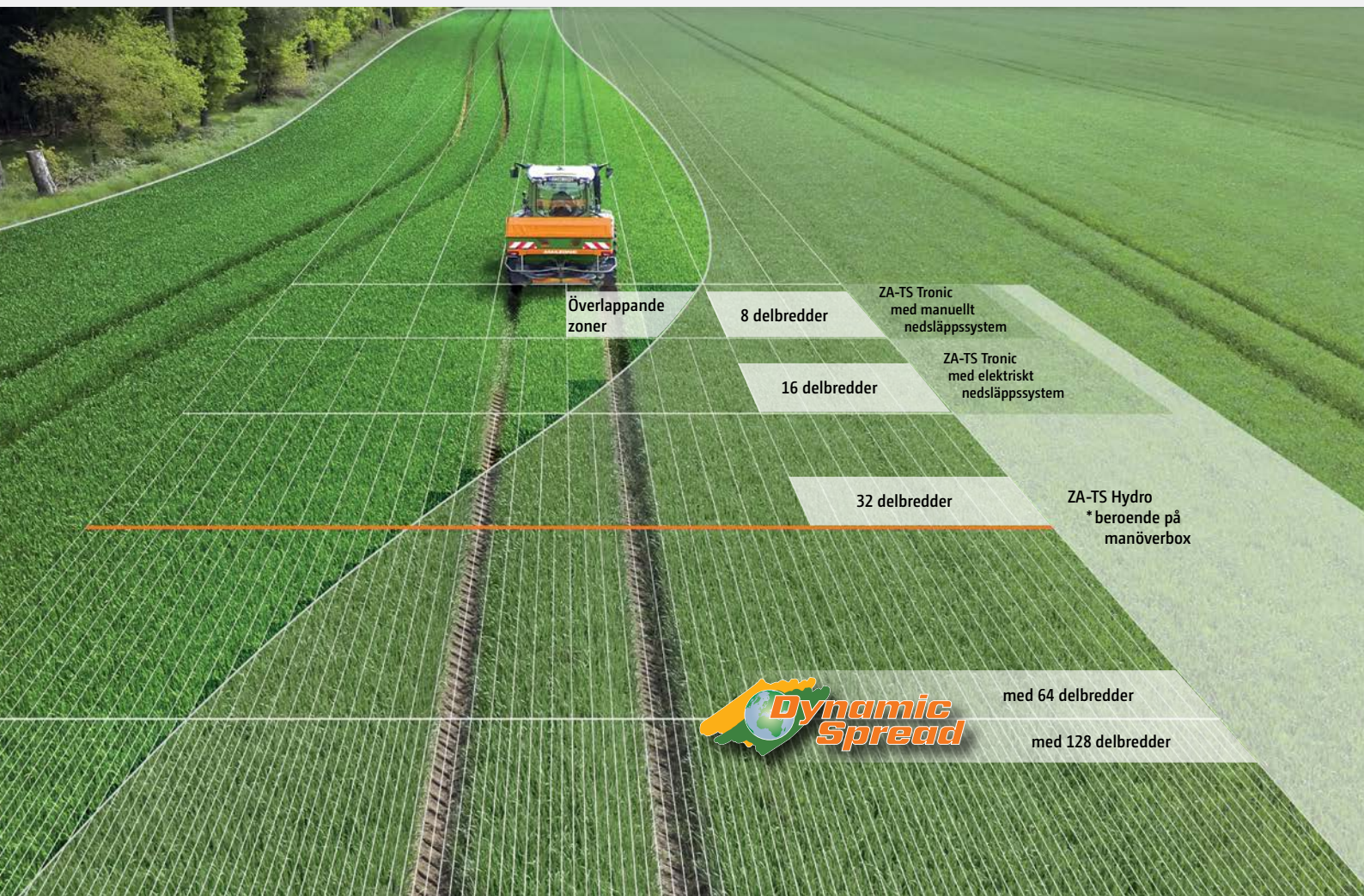


Tydligt strukturerad maskinmanövrering från AMAZONE

Fördelar med maskinprogramvaran från AMAZONE:

- ✓ Användarorienterad och intuitiv
- ✓ Anpassad efter maskinen
- ✓ Funktionsutbud utanför ISOBUS-standard

Automatisk delbreddsavstängning GPS-Switch med Section Control



✓ Med DynamicSpread kan även individuella externa delbredder regleras.

Mer precision, mer kapacitet!

När arbetsbredden är stor, är en anpassning av spridningsbilden mycket viktigt. Tack vare den elektriska inställningen av nedsläppssystemet kan TS-spridarenheten reagera mycket exakt i dessa fall. Spridningen kan mycket exakt styras till enskilda yttre delbredder. Dessutom kan kastlängden reduceras från ytterkanten till mitten genom att anpassa varvtalet på vänstra och högra sidan, så att spridningen

även vid stora arbetsbredder optimalt kan styras till långa och korta kilar och till utlöpare. Man talar om en delbreddsavstängning. I den enklaste versionen kan 8 delbredder enkelt styras manuellt (via manöverterminalen). Genom att använda en motsvarande licens för Section Control för manöverboxen är det möjligt att implementera Section Control för upp till 128 delbredder.

Delbreddsavstängningar för ISOBUS-gödselspridare	ZA-TS Tronic Manuell justering av nedsläppssystemet	ZA-TS Tronic Elektrisk justering av nedsläppssystemet	ZA-TS Hydro Manuell justering av nedsläppssystemet	ZA-TS Hydro Elektrisk justering av nedsläppssystemet
Mängdreglering	X	X	X	X
Inställning av nedsläppssystemet		X		X
Anpassning av spridartallrikarnas varvtal			X	X
Antal delbredder • Manuellt läge via knapptryckning • Automatiskt läge via Section Control/GPS-Switch	8 i manuellt och automatiskt läge	8 i manuellt läge 16 i automatiskt läge	8 i manuellt läge Upp till 128 i automatiskt läge	8 i manuellt läge Upp till 128 i automatiskt läge
Möjliga arbetsbredder	15–54 m	15–54 m	15–54 m	15–54 m

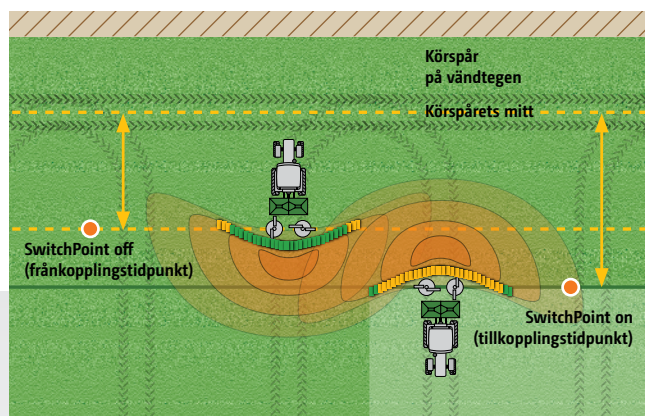
GPS-Switch

Om manöverboxen som används har Section Control-funktioner, exempelvis sektionssavstängningen GPS-Switch från AMAZONE, kan till- och frångkoppling av delbredderna ske automatiskt utifrån GPS-positionen. När ett fält är konfigurerat kan föraren använda det automatiska läget och koncentrera sig helt på att manövrera ekipaget, eftersom till- och frångkopplingen av delbredderna i kilar och på vändtegar sker automatiskt.

Fördelar med den automatiska delbreddsavstängningen:

- ✓ Avlastar föraren
- ✓ Förbättrar precisionen även på natten eller vid högre hastigheter
- ✓ Färre överlappningar och mistor
- ✓ Besparing av insatsmedel
- ✓ Mindre skador på växtbeståndet och minskad miljöbelastning
- ! "Med Section Control övertar ISOBUS-datorn en stor del av förarens arbete."

("dlz agrarmagazin" – "Testkörning gödselspridaren ZA-TS" · 02/2017)



- ✓ SwitchPoint gör det möjligt att anpassa till- och frångkopplingspunkterna beroende på gödselsort och arbetsbredd vid användning av GPS-Switch.

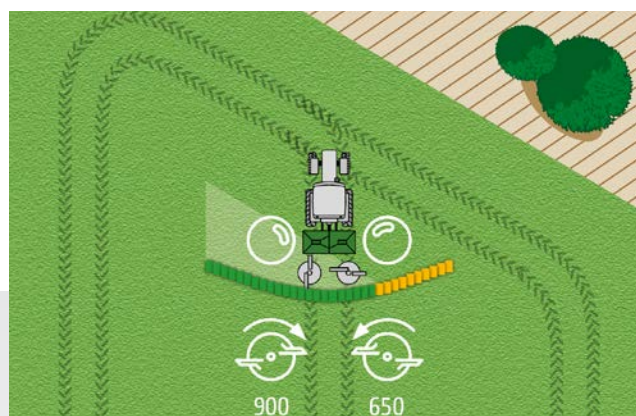
Med den automatiska sektionssavstängningen GPS-Switch erbjuder AMAZONE en GPS-baserad, helautomatisk delbreddsavstängning för alla AMAZONE-manöverboxer och ISOBUS-kompatibla gödselspridare, växtskyddssprutor och såmaskiner.

GPS-Switch basic

- ✓ Automatisk delbreddsavstängning för upp till 16 delbredder
- ✓ Skapande av virtuella vändtegar
- ✓ Parabolisk delbreddsavstängning i form av spridningsbilden
- ✓ Tillval för AmaTron 4

GPS-Switch pro (som utökning av GPS-Switch basic)

- ✓ Automatisk delbreddsavstängning för upp till 128 delbredder för spridare med hydraulisk drivning av spridartallrikar
- ✓ Markering av hinder (t.ex. vattenhål, kraftledningsstolpar)
- ✓ Automatisk zoomning när traktorn närmar sig vändtegen



- ✓ Optimal delbreddsavstängning med inställning av nedsläppssystemet, anpassning av spridartallrikarnas varvtal (Hydro) och mängdreglering.

Förenkla det dagliga arbetet – utnyttja möjligheterna!

GPS-Maps&Doc

Alla ISOBUS-manöverboxer från AMAZONE kan med hjälp av Task Controller, som hör till serieutrustningen, registrera och spara både maskindata och platsrelaterade uppgifter. Likaså kan applikationskartor i shape-format och ISO-XML-format hanteras.

- ✓ Skapa, hämta och bearbeta uppdrag
- ✓ Börja arbeta direkt och bestäm senare om du vill spara dina data
- ✓ Importera och exportera uppdrag i ISO-XML-format
- ✓ Uppdragssammanfattning via PDF-export
- ✓ Intuitivt system för bearbetning av applikationskartor i shape-format och ISO XML-format
- ✓ Automatisk platsspecifik reglering av spridningsmängden
- ✓ Visning av inaktiva fältgränser och automatisk avkänning av fält när man närmar sig ett fält
- ✓ Optimal hantering av grödor genom behovsanpassad applikation
- ✓ Standard för AmaTron 4

GPS-Track

Guidningsfunktionen GPS-Track är ett utmärkt hjälpmedel för förarens körning på fältet, framför allt på vallar eller arealer utan körspår.

- ✓ Med virtuell ljusramp i statusraden
- ✓ Automatisk körspårinkoppling via GPS för såmaskiner
- ✓ Olika spårprogram, som A-B-linje eller konturlinjekörning
- ✓ Tillval för AmaTron 4

AmaCam

Programvarulicens för visning av en kamerabild i AmaTron 4.

- ✓ Automatisk visning av kamerabilden i AmaTron 4 vid backning



Visning av applikationskartan i AmaTron 4



Visning av kamerabilden i AmaTron 4

AmaTron 4

Manager 4 all



Enkel och smidig användning – lika intuitiv som en surfplatta

Varför inte använda en manöverbox som är lika intuitiv som en surfplatta eller en smartphone? Med detta i åtanke har AMAZONE utvecklat den användarvänliga AmaTron 4 som erbjuder ett märkbart smidigare arbetsförlopp, särskilt i uppdragshanteringen. AmaTron 4, med sin 8 tum stora Multitouch-färgdisplay, uppfyller högt ställda krav och ger maximal användarvänlighet. Genom att svepa med fingret över appkarusellen kan man snabbt växla mellan olika applikationer och den enkelt strukturerade användarmenyn. En praktisk MiniView, en fritt konfigurerbar statusrad och en virtuell ljusramp gör användningen av AmaTron 4 ytterst överskådlig och smidig.

Fördelarna med AmaTron 4:

- ✔ Automatiskt helskärmsläge när den inte manövreras
- ✔ Automatisk visning av kommandorutor via närhetssensor
- ✔ Praktiskt MiniView-koncept
- ✔ Manövrering via Multitouch-färgdisplay eller knappar
- ✔ Ytterst intuitiv och användarvänlig
- ✔ Fältrelaterad dokumentation
- ✔ Praktiskt orienterad och intelligent menynavigering
- ✔ Praktisk snabbstartsmeny med import och export av uppdragsdata, hjälpfönster, dag-/nattnläge och AUX-N-aktivering
- ✔ En kameraingång och automatisk backningsavkänning
- ✔ Kostnadsfri testperiod för alla avgiftsbelagda licenser
- ✔ AmaTron Connect – för ett optimalt kliv in i den digitala tidsåldern

Som standard med: **GPS-Maps&Doc**



AmaPilot⁺ – allting nära till hands!

Tack vare AUX-N funktionerna kan du manövrera många av maskinens funktioner i arbetsmenyn med din AmaPilot⁺ eller andra ISOBUS-joysticks.

Fördelarna med AmaPilot⁺:

- ✔ Nästan alla funktioner direkt via 3 nivåer i spaken
- ✔ Inställbart handstöd
- ✔ Fri och individuell konfigurerings av knapparna

AmaTron Connect

Nya vägar till ett smidigt, uppkopplat arbetssätt

Med AmaTron Connect erbjuder AMAZONE ett digitalt gränssnitt för en smartphone eller surfplatta. Anslutningen mellan den mobila enheten och AmaTron 4 sker smidigt via WLAN. AmaTron Connect möjliggör användning av appen AmaTron Twin samt datautbyte via agrirouter och appen myAmaRouter.



Appen AmaTron Twin

Överskådlig skärmdubblering

Appen AmaTron Twin ger föraren ännu mer komfort i arbetet eftersom GPS-funktioner i kartvisningen kan användas även via en mobil enhet, t.ex. en surfplatta, parallellt med maskinmanövreringen i AmaTron 4.

Alltid full koll med appen AmaTron Twin och hållarsatsen för surfplatta för fast montering på AmaTron 4

Fördelar med skärmdubbleringen AmaTron Twin:

- ✔ Användning av en befintlig mobil enhet
- ✔ Bättre översikt – koll på alla applikationer
- ✔ Smidig hantering av GPS-funktioner i kartvisningen parallellt via en mobil enhet
- ✔ Överskådlig och naturtrogen visning av arbetsmaskinen och dess delbredder

Ladda ner appen kostnadsfritt nu och testa DEMO-funktionen i appen.



Alternativa kartvyer med AmaTron Twin – överskådlig visning av maskinen som används och dess delbredder samt kommandorutor till höger på den mobila enheten.

agrirouter –

Den oberoende datautbytesplattformen för lantbruk



Se mer i videon

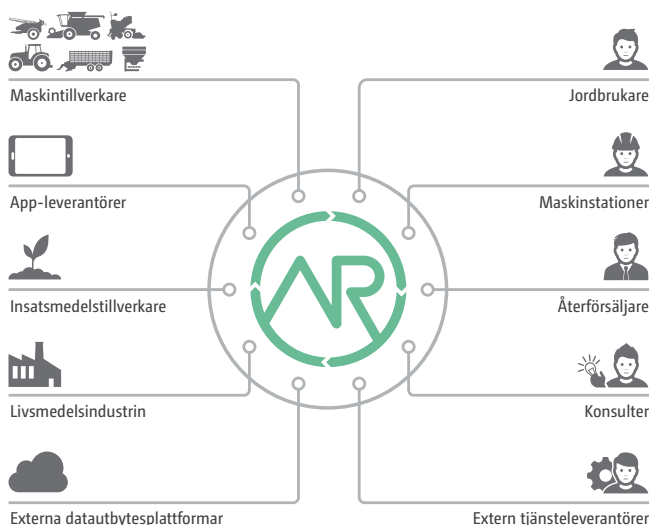
Säkert datautbyte

Agrirouter är en oberoende datautbytesplattform för lantbrukare och entreprenörer. Den möjliggör enkelt och tillverkaroberoende datautbyte mellan maskiner och jordbruksapplikationer och minskar därmed den administrativa bördan. Användaren har hela tiden full kontroll över alla data.

Appen myAmaRouter

För överföring av data online mellan AmaTron 4 och agrirouter

Appen myAmaRouter används för datautbyte mellan ISOBUS-monitorn AmaTron 4 och den tillverkaroberoende datautbytesplattformen agrirouter. Om uppdragsdata, t.ex. applikationskartor, ska användas på en AMAZONE-maskin kan dessa data enkelt överföras från ett Farm Management Information System (FMIS) till AmaTron 4 med hjälp av agrirouter och myAmaRouter-appen. Efter utfört arbete kan det avslutade uppdraget sedan skickas tillbaka och användas till dokumentation i en jordbruksapplikation.



agrirouter är tillverkarövergripande och möjliggör ett säkert och okomplicerat datautbyte.

Fördelarna med agrirouter:

- ✔ Enkelt datautbyte mellan ISOBUS-manöverboxen AmaTron 4 och den tillverkaroberoende datautbytesplattformen agrirouter
- ✔ Bekväm och snabb överföring av uppdrags- och arbetsdata utan att behöva använda USB-minne
- ✔ Mer flexibilitet vid datautbyte och dokumentation

Okomplicerad dataöverföring. Transparent och säkert!



ZA-TS 3200 ProfisPro Hydro

Exklusivt!

GPS-ScenarioControl

Programvara för automatisering av komplexa redskapsmanövreringar



GPS-ScenarioControl kan användas tillsammans med ISOBUS-manöverboxen AmaTron 4 och appen AmaTron Twin.

❗ "AMAZONEs GPS-ScenarioControl hjälper till att undvika misstag vid val av gränsspridningsmetod och förorsaka onödiga körspår." (profi – Praktiskt test "Mit der App an die Grenze gehen" · 01/2022)



GPS-ScenarioControl i appen AmaTron Twin



Fält med komplett ruttplanering och sparade scenarier med georeferenser

Stöd för behovsanpassad gödsling

Vid spridning av gödsel ställs föraren inför olika uppgifter. Å ena sidan måste man se till att spridningsmaterialet fördelas optimalt i sidled och att gödselmedlet sprids i enlighet med kraven. Å andra sidan måste man se till att den lämpliga gränsspridningsmetoden används vid diken, vägar eller fastighetsgränser för att garantera lagstadgad och exakt gödsling. Detta kan leda till upprepade felanvändningar, särskilt vid förarbyte, eftersom en viss gränsspridningsmetod inte aktiveras eller inaktiveras på rätt ställe. Även okunskap hos föraren kan leda till felaktig gödsling.

Registrera och spara den rätta körstrategin

När gödselspridaren körs över fältet för första gången använder den erfarna lantbrukaren GPS-ScenarioControl-systemet t.ex. för att automatiskt registrera alla redskapsmanövreringar samt körväg och körriktning efter att ha tryckt på inspelningsknappen. Redskapsmanövreringarna blir tydligt markerade på kartan och körriktningen visualiseras med riktningsspilar. GPS-ScenarioControl är integrerad i ISOBUS-manöverboxen AmaTron 4 och kan visas och manövreras via displaytillägget AmaTron Twin.

Automatisering av komplexa redskapsmanövreringar och avlastning av föraren

Vid den efterföljande spridningen aktiverar föraren helt enkelt det tidigare inspelade scenariot och gödselspridaren utför de lagrade manövrarna helt automatiskt. GPS-ScenarioControl möjliggör exakt och resursbesparande gödselspridning, eftersom de olika gränsspridningsmetoderna utförs på rätt ställe. På så sätt kan även efterföljande förare enkelt säkerställa att spridningen sker i enlighet med lagen. Föraren kan också använda den förinspelade, optimerade fältrutten som vägledning.

Fördelarna i korthet:

- ✔ Alltid samma manövrering med olika gödselgivor
 - Undvikande av felaktig manövrering
 - Lagenlig och resursbesparande gödselspridning
 - Korrekt användning vid dålig sikt, t.ex. mörker eller dimma
- ✔ Ingen nedkörning av grödan tack vare alltid optimala körvägar i fältet
 - Stöd för oerfarna förare

❗ "Verktøget ger lantbrukare visshet om att deras förare sprider gödseln bredvid diken og vägar i enlighet med lagen og for øvrigt optimerer avkastningen. Dette er særskilt interessant om forarna byts ut ofta eller om chefen till exempel vill overlåta gödslingen till sin praktikant."

(profi – Praktiskt test "Mit der App an die Grenze gehen" · 01/2022)

Spreader Application Center

Exemplariskt – sedan över 25 år

Inställningen är avgörande!

Med Spreader Application Center förbättrar AMAZONE kundservicen ytterligare. Förutom de redan etablerade områdena gödsellaboratorium och spridningshall omfattar Spreader Application Center nu också sektorerna "Test och Utbildning", "Data-hantering" samt tillhörande "Kunskapstransfer".



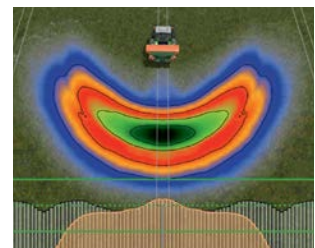
Gödsellaboratorium



Spridningshall



Test och Utbildning



Datahantering och kunskapsöverföring

Tack vare säker spridning blir din gödsel guld värd

AMAZONE-gödselservice har ett nära samarbete med alla kända gödseltillverkare över hela världen, för att du så snabbt som möjligt ska få tillgång till de optimala inställningsvärdena. AMAZONE är världsberömt för precisa spridningstabeller.



Modern gödselspridare-testhall

Gödselservice – så når du oss:

Gödselservicen arbetar över gränserna. Och inte bara geografiskt. Oavsett om din gödselspridare är ett eller femtio år gammal, finns vi alltid vid din sida som en kompetent och pålitlig samarbetspartner.

Internet: www.amazone.net
 E-post: duengeservice@amazone.de
 Telefon: +49 (0)5405 501-111
 WhatsApp: +49 (0)175-488 9573

Med hjälp av den kostnadsfria **mySpreader-appen** kan du ställa in din AMAZONE-gödselspridare på ett optimalt sätt:



mySpreader-appen

Allt-i-ett-paketet för perfekt inställning av spridaren



EasyCheck är en del av mySpreader-appen

Gödselservice, EasyCheck och EasyMix

Appen mySpreader samlar alla app-funktioner för Amazones gödselspridare i en app. Intuitiv användning och bekväm inställning av gödselspridaren står i fokus för allt-i-ett-konceptet.

Gödselservice

Med appen Gödselservice kan de exakta inställningsrekommendationerna för Amazone-gödselspridare, beroende på maskintyp, arbetsbredd, gödselsort och spridningsmängd, hämtas enkelt och snabbt direkt på fältet. Tack vare de många prover som varje år skickas in av lantbrukare, gödselleverantörer och gödseltillverkare hålls appen alltid uppdaterad så att användaren är "up to date" när det gäller gödselsorter i början av varje säsong. En särskild funktion i mySpreader-appen: Användaren kan söka efter gödselmedel, t.ex. genom att ange gödselmedlets namn, gödselmedlets sammansättning, kornstorlek eller bulkdensitet.

EasyCheck

Den andra komponenten i mySpreader-appen är den digitala mobila kontrollutrustningen EasyCheck.

Med denna kontrollutrustning placeras plastmattor på fältet med definierade intervall, besströs och fotograferas sedan enkelt. EasyCheck beräknar sedan täckningsgraden för mattorna. Baserat på dessa värden föreslår appen användaren inställningsförbättringar för fördelningen i sidled av Amazone-gödselspridaren och tillväxten kan därmed snabbt optimeras.

EasyMix

Appen mySpreader kompletteras av EasyMix-appen, som fastställer rekommenderade inställningar för blandgödselmedel. Ofta blandas olika gödselmedel för att spara på körningar och minska driftkostnaderna. I regel är dessa gödselmedel baserade på näringsinnehåll. Men om blandningskomponenterna har olika egenskaper blir exakt placering allt svårare, särskilt med ökande arbetsbredder. EasyMix fastställer bästa möjliga kompromiss för olika blandningar och föreslår korrekta inställningar för spridarna ZA-TS och ZG-TS.

Alla inställningar från mySpreader-appen kan överföras till AMAZONE-gödselspridaren via en Bluetooth-adapter. Det sparar tid, undviker inställningsfel och är mycket bekvämare.



Tekniska data

ZA-TS	1 400	1 700	2 000	2 200	2 600	2 700	3 200	4 200	5 000
Arbetsbredd (m)	15–54								
Behållarvolym (l)	1 400	1 700	2 000	2 200	2 600	2 700	3 200	4 200	5 000
– med förhöjning S 600 (l)	2 000	2 300	2 600	–	–	–	–	–	–
– med förhöjning L 800 (l)	–	–	–	3 000	–	3 500	4 000	–	–
Nyttolast (kg)	Super-ramar	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200	3 200	–	–
	Ultra-ramar	–	–	–	4 500	–	4 500	4 500	4 500
Påfyllningshöjd (m) utan hjul för rangering	1,13	1,23	1,31	1,30	1,49	1,42	1,54	1,76	1,96
Påfyllningsbredd (m)	2,23	2,23	2,23	2,72	2,23	2,72	2,72	2,72	2,72
Total bredd (m)	2,55	2,55	2,55	2,92	2,55	2,92	2,92	2,92	2,92
Total längd (m) utan vägningssystem	1,48	1,46	1,46	1,55	1,46	1,55	1,55	1,68	1,68
Drivning	mekanisk (Tronic) / hydraulisk (Hydro)								
Vägningsteknik	Som tillval med Profis vägningssystem eller ProfisPro inkl. FlowControl momentmätning								
Reglerelektronik	ISOBUS-kommunikation via AmaTron 4 eller någon annan ISOBUS-manöverbox								
Nedre länkar	Super-ramar	Monteringsmått och tillkopplingskategori 2							
	Ultra-ramar	Monteringsmått kategori 3, tillkopplingskategori 2/3							
Erfordrar tippbaksventiler	ZA-TS Tronic	Behövs ej, (1 dubbelverkande med hydr. kapell)							
	ZA-TS Hydro	1 enkelverkande + trycklös retur eller LoadSensing för drivning (oljemängd 70 l/min), (1 dubbelverkande med hydr. kapell)							
Min. vikt (kg) (medspridarvingar TS 20)	471	480	489	539	528	555	573	685	730

Tekniska data lämnas utan förbindelse och kan ändras utan föregående meddelande. För information om modeller, utföranden och utrustningar som säljs i Sverige hänvisas endast till gällande prislister. Tillämpliga, nationella vägtrafikbestämmelser måste följas, ev kan särskilda tillståndskrav krävas. Traktorns max tillåtna axel- och totalbelastning måste kontrolleras. Alla kombinationsmöjligheter kan inte realiseras för alla traktormodeller.

ZA – Spridaren

