



Snabb manual för Amazone GPS-Switch

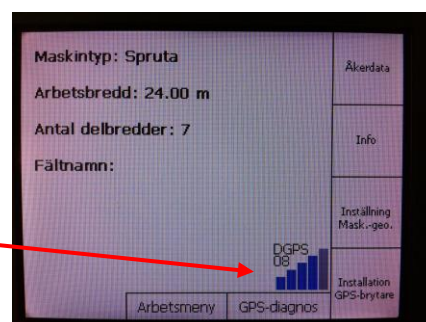
Betrakta följande som endast ett komplement till förarhandboken.

Installation

- GPS-Switch
 - a) GPS-Switch terminalen skall skarvas in på den svarta Amatron+ kabeln med bifogade Y-kabel. Den kontakt i Y-kabeln som är markerad med "A" skall anslutas i Amatron+ terminalen.
 - b) Finns Joystick och Amaclick kan även dessa skarvas in med Y-kabel
- GPS antenn
 - a) Används Amazone antennen (Crescent Hemisphere) bör den om möjligt monteras på sprutan eller spridaren om det handlar om ett bogserat redskap. Gäller det en buren spruta eller gödnings-spridare placeras antennen med fördel på traktorns hyttak. Kabeln ansluts direkt till GPS-Switchen på den vänstra kontakten. Denna antenn är konfigurerad för att direkt kunna kommunicera med GPS-Switch, ingen ytterligare konfiguration behövs.
 - b) Skall GPS-signalen lånas från en annan extern GPS-enhet som t ex Trimble eller Starfire krävs ytterligare en kabel som ansluts till GPS-Switchen på den vänstra kontakten. Den kabel som används är i vissa fall en 0-modenkabel och i andra fall en speciell kabel från respektive tillverkare. Information om rätt kabel ges i separat info.
 - Den externa GPS-enheten måste konfigureras för att ge rätt signaler till GPS-Switchen enligt nedan. Detta justeras på den externa GPS-enhetens setup sidor, se dess instruktionsbok. Följande måste ställas in:
 - Hastighet: 19200 baud
 - Data: 8 databitar
 - Paritet: Ingen paritet
 - Stoppbit: 1 stoppbit, (8N1)
 - Hastighet på uppdatering skall vara 5 Hz
 - Välj datablock (NMEA-protokoll): GPGGA-, GPVTG- och GPGSA-datablock

- Kontrollera GPS signalerna till GPS-Switchen

Starta GPS-Switch enheten och vänta någon minut. Sedan skall det visas några blå staplar i det nedre högra hörnet och texten DGPS.





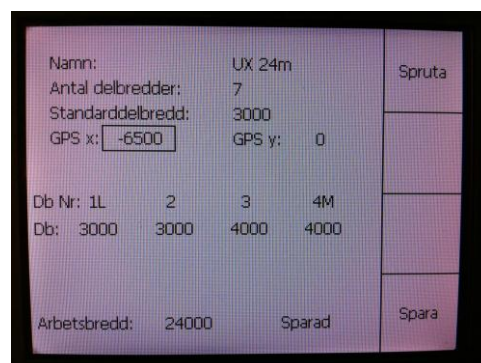
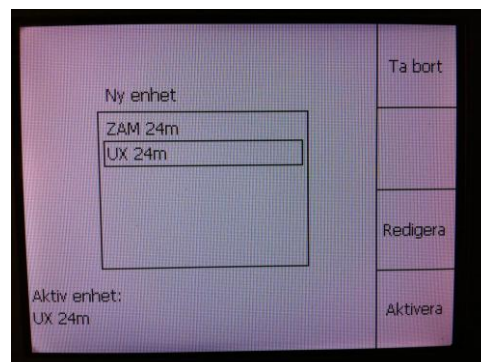
För att ytterligare kontrollera GPS-signalen kan man gå in i meny GPS-diagnos. Kontrollera här framförallt att Häsigheten stämmer någorlunda överens med vad traktorn indikerar.

Inställning/konfigurering av GPS-Switch

GPS-Switch måste anpassas för resp maskin den skall styra:

- **Inställning maskingeometri** - För konstgödselspridare resp växtskyddssprutor måste vissa parametrar registreras (om inte redan gjort). Olika inställningar kan sedan sparas så att man enkelt skall kunna ändra vilket redskap som skall styras. Spara förslagsvis de olika konfigurationerna med namn som tydligt visar maskintyp och arbetsbredd t ex: "UX 24 m" resp. "ZAM 24 m".

1. Starta GPS-Switch. Tryck Inställning Mask.-geo..
2. För att konfigurera en ny maskin, se till att ramen markerar Ny enhet, flytta ramen med pil upp eller pil ner. Tryck sedan Redigera.
3. Ange namn på enheten t ex "UX 24 m", "ZAM 24 m" o s v. Tryck OK för att lagra.
4. Antal delbredder: Flytta ev Ramen med pil vänster eller höger för att markera siffran. Tryck Enter för att kunna ändra. Tryck pil upp eller ner för att ändra värde. Tryck OK för att lagra värde. Ange för sprutan alternativt spridaren antal delsektioner. För spridare anges alltid 6 sektioner. Tryck pil höger för att komma till Standarddelbredd.



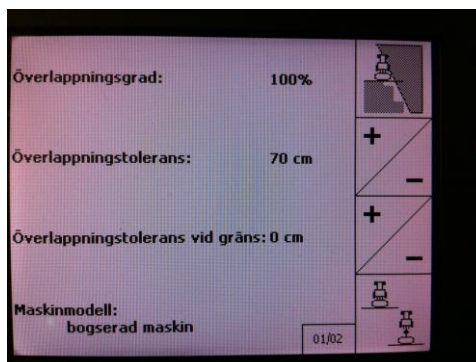
5. Standarddelbredd: Här kan anges den vanligast förekommande bredden (i mm) på delsektionerna som förekommer på sprutrampen (minimerar knapptryckningarna senare). Gäller det en spridare så antas alla 6 delsektioner ha samma bredd. Vid t ex 24 m spridning anger man lämpligen 24 m / 6 sektioner = 4000 mm som värde på Standarddelbredden.
6. GPS x: anger antennens placering i förhållande till rampen eller spridartallrikar. I normalfallet är GPS x-värdet avståndet mellan antennen och ramp/spridartallrikar angivet i mm. Så länge antennen placeras framför ramp/spridartallrikar, sett i färdriktningen, skall värdet alltid anges som ett negativt värde, t ex -2500 mm.

Snabb manual...

- GPS-Switch



7. GPS y: anger antennens placering tvärs korriktningen. Så länge antennen sitter placerad i traktorns/redskapets centrumlinje skall värdet anges till 0.
 8. 1L, 2, 3 o s v: anger sektionerna och dess bredd räknat från vänster i korriktningen. Tryck pil höger/vänster för att välja sektion, tryck Enter för att kunna ändra. För att komma åt sektion 5 och högre fortsatt trycka pil höger.
 9. Kontrollera slutligen att den totala arbetsbredden längs ner till vänster under Arbetsbredd stämmer.
 10. Tryck knapp längst upp till höger för att välja Spruta eller Spridare.
 11. Tryck Spara för att spara värdena.
 12. Tryck sedan Esc för att gå ur konfigurationssidan.
 13. Den nya enheten skall nu finnas i listan. Tryck pil upp/ner för att markera enheten, tryck Aktivera för att aktivera enhet.
- **Inställning GPS-brytare** – I menyn Installation GPS-brytare görs en rad inställningar för att bestämma hur GPS-Switch skall arbeta.
 1. Starta GPS-Switch. Tryck Installation GPS-brytare.
 2. Överlappningsgrad: Här kan man välja inställning 0 %, 50% och 100 %. Välj 100 % för att bearbeta hela fältet och inte lämna några mistor. Välj 0 % för att undvika dubbelkörning.
 3. Överlappningstolerans: Möjligt att ställa in mellan 0-150 cm (0-50 cm på äldre mjukvara). Används framförallt för två ändamål. 1) Vid körning med inställning 0 % under Överlappningsgrad måste ett värde större än 0 cm ställas in för att ta hänsyn till att det faktiska avståndet mellan två körspår i fält sällan är så stort som man angett i konfigurationen. Kör man då med 0 cm i Överlappningstolerans kommer den yttersta sektionen i draget att slås till och från hela tiden. 2) Vid körning med inställning 100 % under Överlappningsgrad kan man ibland uppleva att då man transporterar sig på vändtegen mellan två körspår så kan den yttersta sektionen, in mot det obearbetade fältet, slå till ofrivilligt. I ett sådant läge måste värdet för Överlappningstolerans ökas, standardvärde 50-100 cm.
 4. Överlappningstolerans vid gräns (spruta): anger överlappningstolerans vid en eventuellt skapad fältgräns. (Framförallt aktuellt då man ev. läser in en sedan tidigare sparad fältgräns från USB-minnet.)
 5. Vändtegsavstånd (spridare): anger hur långt in i fältet, från vändtegsgränsen, man kommer innan spridaren slås till. Observera att



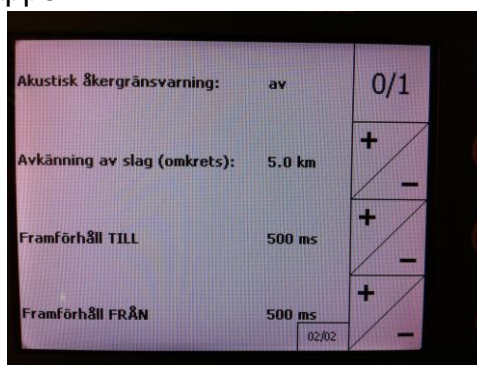
Snabb manual...

- GPS-Switch



detta avstånd endast gäller vid tillslaget. Vid frånslaget kommer spridaren att slå från direkt då man passerar gränsen mellan fält och vändtegen. (För att få likvärdig förskjutning av både tillslaget och frånslaget måste man justera och laborera med GPS x-värdet under menyn Inställning Mask.-geo. Exempel: Om GPS x-värdet ställs till -8000 mm och Vändtegsavstånd till 0 m kommer tillslaget att ske 8 meter ut från vändtegsgränsen och frånslaget att ske 8 meter in på vändtegen.)

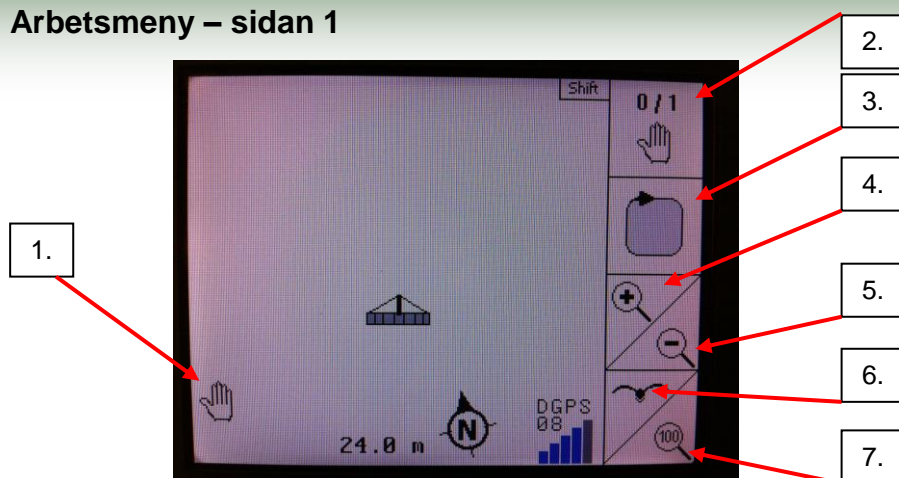
- Maskinmodell: Vid bogserad spruta eller spridare välj "Bogserad maskin". Vid självgående spruta (Pantera) välj "Maskin med egen". Vid buren spruta eller spridare samt vid bogserad maskin där antennen monterats på sprutan/spridare välj "Deaktiverad".
- Bläddra till sidan 2 med bläddra-knappen.
- Akustisk åkergränsvarning: Då den är aktiverad kommer GPS-Switch att avge en varningssignal så snart man närmar sig en åkergränslinje.
- Avkänning av slag (omkrets): Då man eventuellt laddar in tidigare körningar från USB-minnet kan man med denna inställning sortera fram endast de äldre körningar som ligger geografiskt nära den nuvarande positionen.
- Framförhåll TILL (sprutor): Med denna inställning har man möjlighet att ställa in en tidigareläggning av tillslaget för att få en extra säkerhetsmarginal. Anges i millisekunder (ms), (std.värde 500-1000 ms).
- Framförhåll FRÅN (sprutor): Med denna inställning har man möjlighet att ställa in en senareläggning av frånslaget för att få en extra säkerhetsmarginal. Anges i millisekunder (ms) (std.värde 500-1000 ms).



Snabb manual... - GPS-Switch

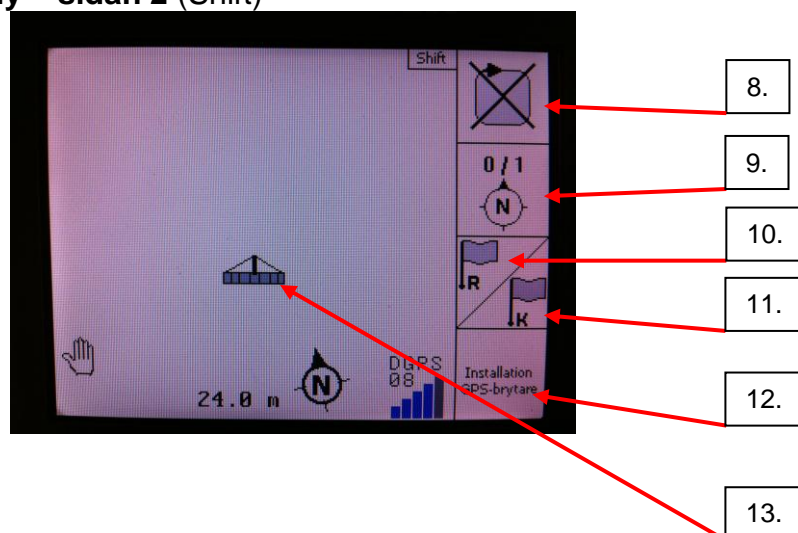


- Arbetsmeny – sidan 1



1. Anger om GPS-Switchen befinner sig i manuellt läge eller i Auto-läge. I Auto-läge styr GPS-Switch automatiskt till- och frånslaget i förhållande till redan bearbetade ytor.
2. Omkoppling mellan manuellt och automatiskt läge.
3. Bearbeta först vändtegen på fältet. Tryck sedan denna knapp för att skapa en åkergräns runt fältet. (För att kunna slå om GPS-Switch till Auto-läge vid körning med en gödnings-spridare måste alltid förs en åkergräns skapas.)
4. Zooma in i bilden.
5. Zooma ut i bilden.
6. Visa hela åkern/körningen.
7. Standard zoomningsläge.

- Arbetsmeny – sidan 2 (Shift)





8. Raderar en tidigare skapad åkergräns.
9. Orienterar kartan mot norr alternativt i körriktningen
10. Sätt en referenspunkt
11. Återkalla/kalibrera en referenspunkt.
12. Genväg till meny Installation GPS-brytare.
13. Symbol för spridare/spruta med delsektioner.
 - a. Delsektioner gråa – maskinen ej i arbetsläge. (T ex sprutrampen ej utfälld och upplåst alt spridartallrikarna roterar ej.)
 - b. Delsektioner blåa – inkopplade delsektioner
 - c. Delsektioner röda – frånkopplade delsektioner

Arbeta med GPS-Switch

- **Börja arbeta med GPS-Switch genom att följa dessa steg.**
 1. Se till att Amatron+ och GPS-Switch är sammankopplade med Y-kabeln. Slå eventuellt till extern GPS-mottagare. Kontrollera att kabeln för GPS-signal är ansluten i GPS-Switch vänstra uttag.
 2. Slå till GPS-Switch. Välj önskad maskin i listan i meny Inställning Mask.-geo. Kontrollera att rätt maskin står som "Aktiv enhet:" i nedre vänstra hörnet.
 3. Kontrollera eventuellt inställningar i meny Installation GPS-brytare.
 4. Kontrollera i huvudmenyn att GPS-signal erhålls (blå staplar).
 5. Gå till meny Åkerdata och välj Ny för att skapa en ny blank karta. Skapa i normalfallet alltid en Ny karta innan körningen påbörjas på ett nytt fält!
 6. Gå till Arbetsmenyn och då maskinen ställts i arbetsläge, kontrollera att delsektionerna är röda.
 7. För en spruta går det bra att direkt aktivera Autoläge om så önskas. (För att en spridare skall kunna ställas i Autoläge måste det först finnas en åkergräns runt fältet.)
 8. Bearbeta vändtegen. Bearbetad yta skall markeras grönt/gult på skärmen.
 9. Efter att vändtegskörningen är avslutad, tryck på knappen för att skapa en åkergräns.
 10. Aktivera ev Auto-läget, om det inte gjorts enligt ovan.
 11. Öppna alla sektioner på sprutan/spridaren, påbörja arbetet inne i fältet.