

Spirit
STR 300S, ST 600-900S ST 600-900C
Version 1.3.2



1	Allmänna säkerhetsföreskrifter.....	1	7.4	Radar	18
1.1	Skyldigheter och ansvar	1	7.5	Förredskap	18
1.2	Så här läser du bruksanvisningen.....	1	7.6	Såbillar.....	20
1.3	Beskrivning av säkerhetssymboler	1	7.7	Sekvensstyrning.....	21
2	Produktbeskrivning.....	2	8	Statistik.....	22
2.1	Väderstad E-Services	2	9	Användning på fältet	23
2.2	Översikt	2	9.1	Variabel giva	23
2.3	Gateway.....	2	9.2	Manuell utmatning.....	23
2.4	iPad (E-Control).....	2	9.3	Läggning av körspår.....	23
2.5	Använda dubbla terminaler	2	9.4	Markörväxling	23
2.6	Mjukvaran	3	9.5	Autostegning.....	23
2.7	E-Keeper	3	9.6	Lyftstopp	24
3	Monteringsanvisningar.....	4	9.7	Låglyft	24
3.1	Montera E-keeper i traktor	4	9.8	Hydraulisk efterharv.....	24
3.2	Montera iPad i E-Keeper	4	9.9	Såbillstryck — minska	24
3.3	Ansluta till ISOBUS	4	9.10	Såbillstryck — öka.....	24
3.4	Ansluta till traktor utan ISOBUS- kontakt	4	9.11	Förredskapets arbetsposition	24
3.5	Para ihop iPad med E-Keeper	4	9.12	Vingfällning.....	25
4	Komma igång.....	6	10	SeedEye	29
4.1	Ansluta med E-Control.....	6	10.1	Översikt	29
4.2	Ladda ner E-Control applikation, ISOBUS/E-Control.....	6	10.2	Aktivering av SeedEye	30
4.3	Uppdatera programvara i Gate- way, ISOBUS/E-Control	7	10.3	Registrering av SeedEye boxar	31
5	Hemskärmen.....	8	10.4	Inställning av blockeringskänslig- het och flödeskänslighet.....	32
5.1	Display för kontroll och övervakning	8	10.5	Sensorer.....	32
5.2	Funktionsknappar	9	11	Larm	35
5.3	Navigeringsknappar	9	11.1	Display.....	35
5.4	Maskinsymbol	10	11.2	Larmlista	36
5.5	Tanknivå	10	12	Elsystem.....	43
6	Grundinställningar	11	12.1	STR 300S	43
6.1	Allmänna inställningar	11	12.2	ST 600–900S/C.....	46
6.2	Task Control	13	12.3	ST 600–900C.....	50
6.3	Spårmarkering.....	14	12.4	APC Seed	51
6.4	Larm.....	16	12.5	APC BDA	52
7	Kalibrering	17	13	Information	53
7.1	Utsäde	17	13.1	Larmhistorik	53
7.2	Gödning.....	18	13.2	Workstation, in och utgångar	54
7.3	BioDrill.....	18	13.3	Motorinformation	56
			13.4	Service.....	59

14 Ladda ner bruksanvisning och film	60
14.1 Visning i iPad.....	61
14.2 Uppdatering av tidigare nedladdade filer	62
14.3 Ta bort bruksanvisning eller film.....	62

1 Allmänna säkerhetsföreskrifter

1.1 Skyldigheter och ansvar

Bruksanvisningen ska ses som en vägledning, som ställer Väderstad AB och/eller dess representant helt utan ansvar. Det fulla ansvaret för hur maskinen brukas, transporteras på väg, underhålls och repareras etc. ligger hos ägaren/föraren.

Ägaren/föraren har det fulla ansvaret för att maskinen i alla avseenden brukas på ett riktigt vis. Ägaren har även ansvar för att de personer som arbetar med maskinen har läst och förstått denna bruksanvisning och arbetar enligt gällande arbetsföreskrifter.

Om någon som jobbar med maskinen upptäcker en säkerhetsbrist, måste detta genast åtgärdas.

Väderstads maskiner har kvalitetsinspekterats och funktionstestats före leverans. Funktionsansvaret vid användning på fält ligger dock hos användaren/ägaren. Vid händelse av reklamation hänvisar vi till "Allmänna leveransbestämmelser för Väderstad-gruppen".

Den här bruksanvisningen beskriver manöverenheten. Med manöverenheten styrs och övervakas maskinens funktioner från traktorhytten. Vissa funktioner som beskrivs i bruksanvisningen kan vara en tillvalsfunktion och/eller beror på vilken maskin som ska styras. Det betyder att vissa funktioner försvinner beroende på informationen som är inmatad under grundinställningar.

Uppdateringar av programvaran är en del av den ständiga förbättringen av våra system. Beskrivningar för användning av manöverenheten gäller med utgångspunkt från hur den såg ut då boken skrevs. Bruksanvisningen kan innehålla bilder som visar en funktion som inte ser exakt ut som den du har beroende på till exempel tillvalsutrustning, modell eller uppdateringar.

Tänk på att även ladda ner en ny version av din bruksanvisning när du uppdaterat din mjukvara. Bruksanvisningar finns på vår hemsida, www.vaderstad.com. För nedladdning till iPad, se "14 Ladda ner bruksanvisning och film".

Bruksanvisningen är utformad enligt riktlinjerna i standard ISO 3600.

1.2 Så här läser du bruksanvisningen

Bokstäver inom parenteser hänvisar till motsvarande bokstav i bilden och används som hänvisning i en text.

- A. Hänvisning (A)
- B. Hänvisning (B)

Uppgifter där ordningsföljden är viktig beskrivs med numrerade åtgärdsanvisningar.

Siffror används även vid hänvisning till bilder på samma sätt som bokstavslistan om hänvisningarna är fler än alfabetet medger.

1. Börja med att...

2. Gör därefter...

1.3 Beskrivning av säkerhetssymboler



Var alltid extra uppmärksam på texten eller figuren vid denna symbol. Symbolen kännetecknar fara som **leder till** dödsfall, allvarlig kroppsskada eller stora materiella skador, om de inte undviks.



Var alltid extra uppmärksam på texten eller figuren vid denna symbol. Symbolen kännetecknar fara som **kan leda till** dödsfall, allvarlig kroppsskada eller stora materiella skador, om de inte undviks.



Detta kännetecknar ett särskilt förhållande eller en funktion för korrekt användande av maskinen. Om man inte följer anvisningarna kan det leda till störningar på maskinen eller på dess omgivning.



Informationen vid detta tecken kan vara värd att notera eftersom det är ett tips och särskilt användbar information om hur du handskas med maskinen.



Används för att förtydliga information.

- Används för att presentera information i punktformat. Informationen har ingen tvingande ordningsföljd eller inbördes rangordning.

2 Produktbeskrivning

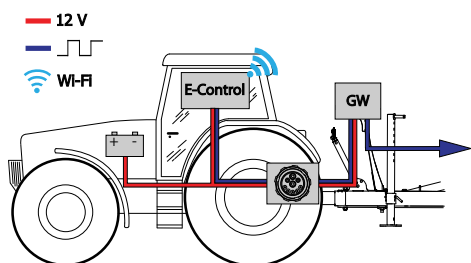
2.1 Väderstad E-Services

Samtliga maskinfunktioner styrs och övervakas med en manöverenhet från traktorhytten.

Väderstad erbjuder flera olika alternativ för att styra och övervaka maskinen. Samtliga system kan styra maskinens alla funktioner men systemen skiljer sig åt i handhavande och anslutningsmöjligheter. I denna manual beskrivs endast E-Control och ISOBUS.

2.2 Översikt

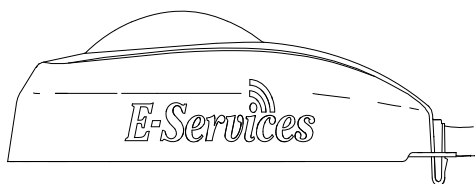
E-Control/ISOBUS



Figur 2.1

- E-Control, styrning och övervakning av maskinen med iPad.
- GW- Gateway, kontrollenhet som bearbetar och lagrar maskindata.

2.3 Gateway



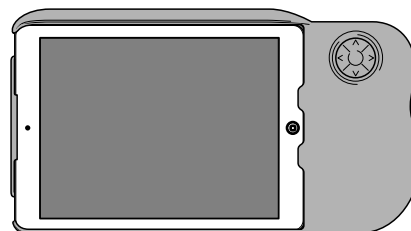
Figur 2.2

Gateway är hjärnan i systemen för E-Control och ISOBUS. Den kommunicerar med iPad och/eller VT (Virtual Terminal) och lagrar alla maskininställningar och viktiga data om maskinens funktion, larm etc. Varje såmaskin har sin egen Gateway.

Gateway är kompatibel med ISO 11783 och kräver en ISOBUS-terminal (Virtual Terminal) med version 3 eller 4. På Väderstad ABs hemsida finns en lista med testade

terminaler, besök www.vaderstad.com. för mera information.

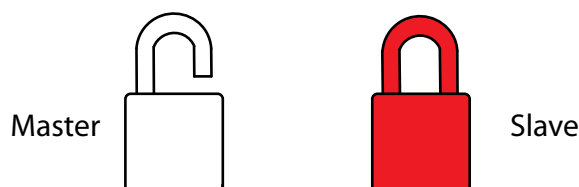
2.4 iPad (E-Control)



Figur 2.3 E-Control

E-Control består av en iPad¹ som kan kombineras med en speciell hållare som kallas E-Keeper. Kommunikationen mellan iPad och maskinens Gateway sker trådlöst via WiFi-anslutning. Gateway tar emot och bearbetar alla kommandon. E-Control erbjuder en stor pekskärm med menyer i färg som underlättar handhavandet. På hållaren finns ett antal knappar för styrning och navigering av de viktigaste funktionerna under körning i fält.

2.5 Använda dubbla terminaler



Figur 2.4

Det är möjligt att ansluta en VT och en iPad eller flera iPad samtidigt till gateway.

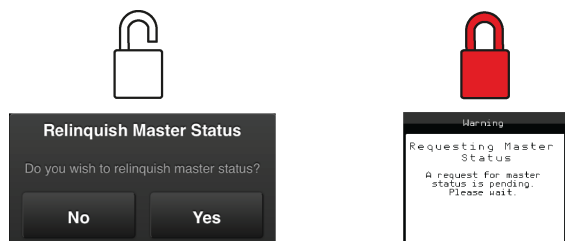
Om flera terminaler är anslutna samtidigt fungerar en terminal som MASTER och övriga terminaler som SLAVE. En symbol på hemskrmen visar vilken terminal som är MASTER och vilken terminal som är SLAVE.

Det är alltid den terminal som kopplas upp först mot gateway som blir master. På slave-terminalen fungerar endast knapparna för hemskärm, statistik och larm.


2.5.1 Växla mellan MASTER och SLAVE

Exemplet nedan visar en förfrågan från VT att överta kontrollen från iPad

1. iPad är ett registrerat varumärke för Apple Inc.



Figur 2.5

- Tryck på slave-terminalen. 

På skärmen visas ett meddelande som bekräftar att en förfrågan om att överta kontrollen är skickad till master-terminalen.

Master-terminalen visar att den fått en förfrågan om att överlämna kontrollen.
- Bekräfta på master-terminalen att det är godkänt att avstå kontrollen till den andra terminalen.



Med slave-terminalen kan t.ex. såprecisionen hela tiden övervakas genom att visa statistikmenyn.

2.6 Mjukvaran

Väderstad har en applikation, E-Control, som är ett program för att styra Din Väderstadmaskin från en iPad. Applikationen är installerad i den iPad som levereras med maskinen (gäller inte alla länder) och där de nödvändiga inställningarna för nätverksanslutning är förinstallerade från fabrik.

Öppna Väderstadapplikationen med ikonen för "E-



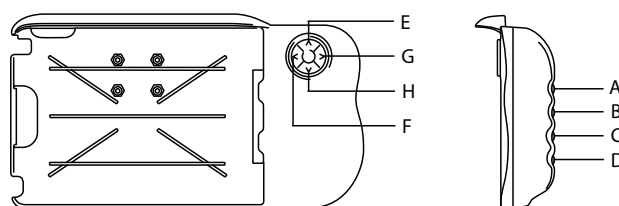
Control". Terminalen läser in mjukvaran från maskinens gateway och alla viktiga data om maskinens funktion, larm etc. presenteras på ett tydligt och lättläst sätt på bildskärmen.

- Utseende och funktion på undermenyer i form av t.ex. tangentbord och rullister bestäms av terminalen. Vänligen läs terminalens användarmanual för information om handhavande.

2.7 E-Keeper

Hållaren, E-keeper, erbjuder ett stadigt grepp för användaren och det finns ett antal lättåtkomliga knappar för att styra de mest använda funktionerna under körning.

2.7.1 Knapparnas funktion




Figur 2.6 E-Keeper

- Variabel giva utsäde, håll inne knapp A och stega UPP/NER med knapp E och H.

Sektionsavstängning. För att aktivera sektioner, håll inne knapp A och tryck samtidigt på knapp F eller G för att välja VÅNSTER eller HÖGER.
- Variabel giva gödning, håll inne knapp B och stega UPP/NER med knapp E och H.

Sektionsavstängning. För att avaktivera sektioner, håll inne knapp B och tryck samtidigt på knapp F eller G för att välja VÅNSTER eller HÖGER
- Larmmeny (visas så länge knappen hålls inne).
- Statistikmeny (visas så länge knappen hålls inne).
- Lyftstopp (AV/PÅ).

Stegar UPP i kombination med knapp A och B.
- Stegar VÅNSTER i kombination med knapp A och B.
- Markörväxling. Växlar manuellt eller automatiskt beroende på val med funktionsknapp .

Stegar HÖGER i kombination med knapp A och B.
- Manuell utmatning.

Stegar NER i kombination med knapp A och B.

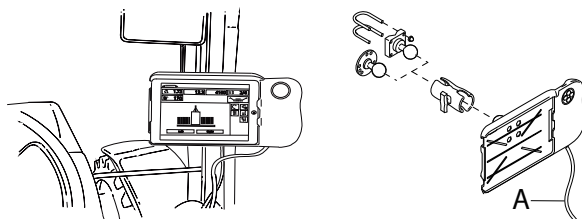
3 Monteringsanvisningar

3.1 Montera E-keeper i traktor



Kontrollera var dolda ledningar kan finnas innan eventuell bormning i traktorhytten påbörjas.

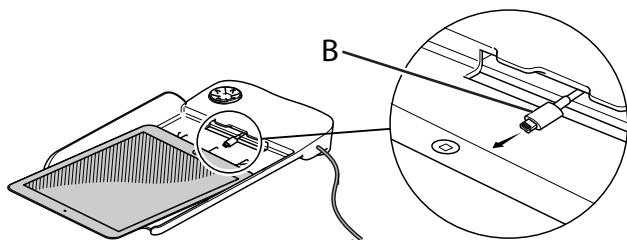
1. Fäst upp hållaren ordentligt i traktorhytten. Placera hållaren väl inom synfältet när blicken är riktad i färdriktningen. Fästet monteras enligt illustrationen.



Figur 3.1

2. Anslut hållarens strömkabel (A) till traktorns 12 V uttag.

3.2 Montera iPad i E-Keeper



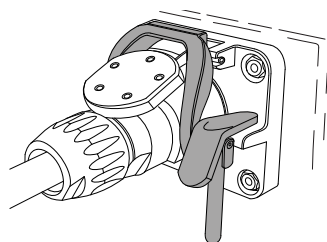
Figur 3.2

Anslut iPad till laddkabeln (B) och skjut in den helt i E-Keeper. Fäst den med ett lätt tryck.



Kommunikation mellan iPad och E-Keeper sker trådlöst, om knapparna på hållaren inte fungerar kontrollera att "Bluetooth" är aktiverat i inställningsmenyn på iPad.

3.3 Ansluta till ISOBUS



Figur 3.3

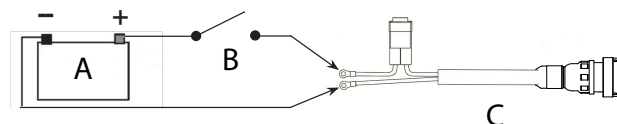
1. Anslut kabeln från gateway till traktorns ISOBUS-kontakt. Anslutningen ska ske med försiktighet.

2. Se till att kontaktens stift hamnar mitt för varandra.
3. Fixera kontakten med låsbygeln. (Kan se olika ut på olika traktorer). Terminalen känner av att en gateway är ansluten och läser automatiskt in mjukvaran.
4. Häng upp kabeln i slanghållaren tillsammans med hydraulslangarna.

3.4 Ansluta till traktor utan ISOBUS-kontakt



Anslut den röda kabeln till 12 V **EFTER** anslutningen av huvudströmbrytare/huvudrelä.



Figur 3.4

- A. Traktorbatteri
- B. Traktorns huvudströmbrytare
- C. Strömmatning till gateway

1. Se till att huvudströmbrytaren på traktorn är avslagen.
2. Montera eluttaget på lämplig plats med kabeln riktad nedåt för att undvika att vatten kommer in i kontakten. Vår rekommendation är en placering i närheten av hydrauluttagen bak på traktorn.
3. Drag kabeln på lämpligt sätt fram till huvudströmbrytare/huvudrelä. Kabeln måste vara monterad så att den inte kan klämmas, lossnar eller riskerar att ligga mot varma delar i traktorn.
4. Anslut den svarta kabeln till minus och den röda till plus.

3.5 Para ihop iPad med E-Keeper

För att iPad ska fungera ihop med E-Keeper måste iPad och E-Keeper paras ihop. Om iPad monteras i en annan E-Keeper eller byts ut mot ny E-Keeper måste de paras på nytt.

Para iPad med E-Keeper

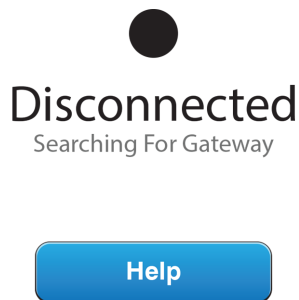
1. Strömsätt E-Keeper.

2. Se till att iPad och E-Keeper är inom räckvidden för "Bluetooth" och starta E-Control applikationen i iPad. Om "Bluetooth" inte är aktiverad kommer en uppmaning att göra detta att visas på skärmen.
3. Tryck på en valfri knapp på E-Keeper. "Bluetooth" symbolen tänds och E-Keeper är klar att användas.



iPad måste alltid vara avparad från E-Keeper innan den kan paras mot en ny.

Avpara iPad från E-Keeper



E-Keeper STK-00000061

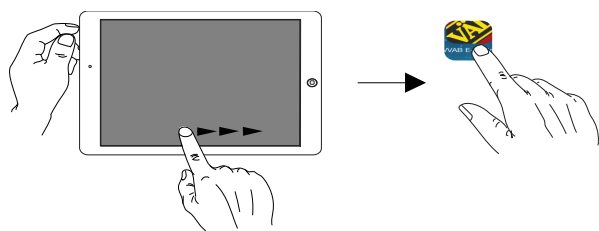


Figur 3.5


1. Starta iPad.
2. Välj inställningar och stäng av WiFi.
3. Starta E-Control applikationen. En sida visas med frågan om du vill avpara iPad från E-Keeper.
4. Tryck på krysset, se "Figur 3.5". "Bluetooth" symbolen slocknar och iPad kan paras ihop med en annan E-Keeper.
5. Välj inställningar och starta WiFi igen.


4 Komma igång

4.1 Ansluta med E-Control



Figur 4.1

 Det krävs iOS 10.2 eller nyare för att använda E-control.

 Om E-control applikationen inte finns måste den laddas ner enligt "4.2 Ladda ner E-Control applikation, ISOBUS/E-Control".

1. Koppla Gateway till ISOBUS-kontakten eller annan strömförsörjning på traktorn.



Gateway måste ALLTID ha strömförsörjning när maskinen är i drift.

2. Starta iPad i traktorhytten eller i närheten av Gateway. Uppkoppling sker automatiskt mot nätverket från Gateway.

3. Öppna E-Control applikationen genom att trycka på



symbolen

- Det kan ta upp till två minuter för applikationen att öppna!

4. När nedladdningen är klar visas maskinens hemskärm.



Kontrollera alltid innan arbetet påbörjas att iPad är uppkopplad mot rätt nätverk. När det lokala nätverket från Gateway är aktiverat en gång hittar iPad nätverket automatiskt nästa gång man kommer inom räckvidden. Om man redan är uppkopplad mot ett annat nätverk måste nätverk dock väljas manuellt.

4.1.1 Om nätverk inte hittas automatiskt

Om uppkoppling mot nätverket inte sker automatiskt måste nätverksanslutningen aktiveras. Detta kan t.ex. inträffa då man redan är uppkopplad mot ett annat nätverk eller använder en iPad som inte tidigare varit uppkopplad mot nätverket från Gateway (nätverket okänt).

1. Starta iPad i traktorhytten eller i närheten av Gateway.
2. Välj nätverksinställningar och aktivera WiFi (Vänligen läs i användarhandboken för iPad eller kontakta Apple support för instruktioner om hur man väljer nätverk och aktiverar WiFi).
3. Under val av nätverk kommer namnet på det lokala nätverket från Gateway att visas. Nätverksnamnet är "maskintyp"-[serienummer på Gateway] t.ex TP-VAD-000125.
 - Om nätverket inte visas omedelbart vänta någon minut medan iPad söker nätverk. Om nätverket inte hittas efter flera minuter, trots korrekt strömförsörjning, kontakta servicetekniker.
4. Tryck på nätverksnamnet och ange lösenordet för nätverket. Lösenordet är 12345678.
5. Nätverksnamnet visas i fältet för WiFi och en markör visar att anslutningen är aktiv.
6. Gå ur nätverksinställningar med hemknappen på iPad.
7. Öppna E-Control med ikonen.

4.2 Ladda ner E-Control applikation, ISOBUS/E-Control

Väderstads applikation för E-Control är ett kostnadsfritt program som laddas till iPad från App Store (Apple och App Store är registrerat varumärke för Apple Inc).

För att ladda ner applikationer från App Store krävs ett Apple ID. Samma Apple ID kan användas för flera Apple produkter. Om Du redan har ett Apple ID kan Du använda detta för att ladda ner E-Control applikationen.

Vänligen läs i användarhandboken för iPad eller kontakta Apple support för närmare instruktioner hur ett Apple ID skapas.

1. Anslut iPad till ett trådlöst nätverk med Internetanslutning. Observera att nätverket som Gateway sänder ut INTE är anslutet till Internet!
2. Gå till hemskärmen på iPad och tryck på App Store ikonen.
3. Tryck på sökfältet och skriv in "E-control, starta sökningen.



4. Väderstad ikonen visas på skärmen.

5. Tryck på fältet “gratis” och sedan “Installera app. Ange Ditt Apple-ID om frågan kommer upp. Laddstapeln i ikonen indikerar att nedladdning pågår.
6. Tryck på “öppna” för att starta Applikationen.




Applikationen är samma till alla Väderstad-maskiner som är utrustade med E-Control. Systemet känner automatiskt av vilken maskintyp som är aktuell.

4.3 Uppdatera programvara i Gateway, ISOBUS/E-Control

Uppdatering av programvaran sker genom att först ladda ner ny mjukvara till iPad från internet. När iPad därefter kopplas upp mot det lokala nätverket från Gateway får man frågan om den nya mjukvaran ska installeras eller ej.



Det krävs iOS 10.2 eller nyare för att använda E-control.

1. Anslut iPad till ett trådlöst nätverk med Internetanslutning. Observera att nätverket som Gateway sänder ut INTE är anslutet till Internet!
 - Om nätverket inte visas omedelbart vänta någon minut medan iPad söker nätverk.
2. Gå till hemskärmen på iPad och tryck på ikonen 
3. Välj “Sök uppdatering” när frågan kommer upp. På skärmen visas vilka uppdateringar som finns tillgängliga och nedladdning startar.
 - Applikationen är gemensam för samtliga maskinmodeller. Sökningen ger uppdateringar till samtliga maskinmodeller som E-Control någon gång har varit uppkopplad mot. Vid installationsfasen känner Gateway av vilken uppdatering som är aktuell för just den enheten.
4. Koppla upp iPad mot det lokala nätverket från Gateway.
5. Välj “Installera uppdateringar” när frågan kommer upp.
6. När installationen är klar visas meddelandet “Uppdatering genomförd”.

5 Hemskärmen

Öppna Väderstad applikationen med ikonen för "E-

Control". Terminalen läser in mjukvaran från maskinens Gateway och alla viktiga data om maskinens funktion, larm etc. presenteras på ett tydligt och lättläst sätt på bildskärmen.

Applikationen är installerad från fabrik i den terminal som levereras med maskinen.



Utseendet och funktion på undermenyer i form av tangentbord och rullister bestäms av terminalen. Vänligen läs terminalens användarmanual för information om handhavande.



Tryck på navigeringsknappen för hemskärm

Hemskärmen

Hemskärmen är den vy som visas under körning. Här visas all information som är viktig att övervaka och man kan göra alla nödvändiga inställningar.



Figur 5.1 Hemskärm iPad

Fält på skärmen:

- A. Display för kontroll och övervakning.
Se kapitel "5.1".
- B. Funktionsknappar.
Se kapitel "5.2".
- C. Navigeringsknappar som öppnar undermenyer för grundinställningar och larm.
Se kapitel "5.3".
- D. Maskinsymbol (mitt på skärmen).
Se kapitel "5.4".
- E. Ikonen tanknivå som visas i 3 olika utföranden
Se kapitel "5.5".

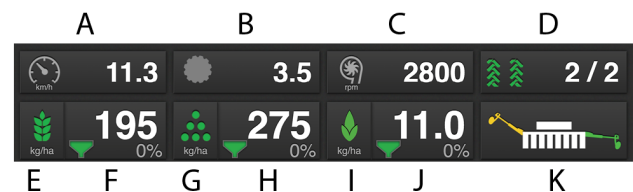


I undermenyerna klickar man på namnet på föregående meny (längst upp till vänster) för att komma tillbaka.

5.1 Display för kontroll och övervakning

Fält A på hemskärmen, se figur "5.1".

Information som kan läsas på hemskärmen:





Figur 5.2 Arbetsdisplay iPad

Punkt A och B erbjuder samma val av funktioner.


A. Arealmätare/Körhastighet /Position förredskap/ Såbillstryck/Sådd areal per timme

Tryck på fältet för att välja en av följande funktioner

1. Symbolen Sådd area  visar sådd areal efter senaste nollställning.

2. Symbolen Sådd per timme  visar areal per timme med rådande hastighet.

3. Symbolen  visar körhastighet

4. Symbolen  visar förredskapets position

5. Symbolen  visar såbillstryck

B. Se ovan

C. Symbolen  visar fläktens varvtal.

D. Symbolen visar  spårmarkering

Första siffran visar i vilken fas man befinner sig i spårmarkeringssekvensen.

Andra siffran visar antalet spårmarkeringscykler som är valda i spårmarkeringsmenyn.

E. På/av utmatning utsäde. Grön indikerar att den är på.

- F. Utsädesgiva visar utmatad frö mängd per hektar. Genom att trycka på fältet för utsädesgiva öppnas ett popup-fönster för variabel giva.

Se "Figur 9.1 Popup-fönster för variabel giva iPad".

- G. På/av utmatning gödning. Grön indikerar att den är på.

- H. Gödning visar utmatad frö mängd per hektar. Genom att trycka på fältet för gödningsgiva öppnas ett popup-fönster för variabel giva.

Se "Figur 9.1 Popup-fönster för variabel giva iPad".

- I. På/av utmatning biodrill. Grön indikerar att den är på.


- J. Biodrillgiva visar utmatad biodrillmängd per hektar. Genom att trycka på fältet för biodrillgiva öppnas ett popup-fönster för variabel giva.

Se "Figur 9.1 Popup-fönster för variabel giva iPad".

- K. Markörväxling

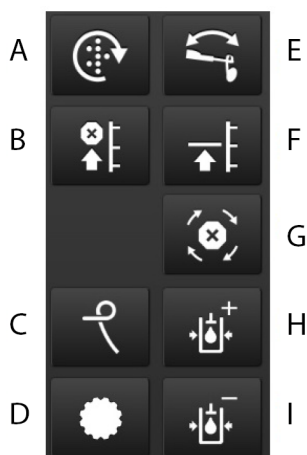
Visar markörarmarnas momentana position. Tryck på fältet för att växla markör.

Växlar manuellt eller automatiskt beroende på val

med funktionsknapp 

5.2 Funktionsknappar

Fält B på hemskärmen, se figur "5.1".



Figur 5.3 Funktionsknappar iPad

- A. Manuell utmatning
 B. Lyftstopp
 C. Hydraulisk efterharv
 D. Förredskap
 E. Markörväxling
 F. Låglyft-Fullyft
 G. Autostegning
 H. Öka såbillstrycket (+)
 I. Minska såbillstrycket (-)

5.3 Navigeringsknappar

Fält C på hemskärmen, se figur "5.1".



Figur 5.4 Navigeringsknappar iPad



Hemskärm. Knappen leder alltid tillbaka till hemskärmen.



Statistik. Visar statistik över maskinens drift samt såprestanda för aktuellt såtillfälle.



Log. Tryck på knappen för att komma till larmmenyn. Larmmenyn visar en detaljerad beskrivning av larmets art och larm kan kvitteras. Siffran i i övre högra hörnet visar antalet aktiva larm.



Grundinställningar och kalibrering. I den här menyn behöver inga inställningar göras under körning!



Information. Visar larmhistoriken över de senaste 100 alarmen och status på in- och utgångar på WS9 och motor.



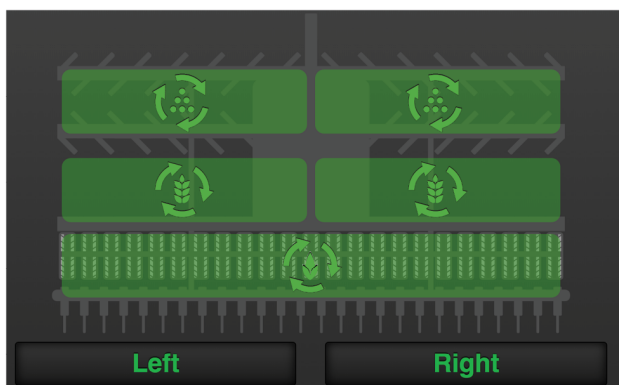
Vingfällning. Leder vidare till instruktioner för att fälla eller lyfta vingsektionerna. Gäller ej STR.



Tryck på frågetecknet, så visas nedladdade dokument.

5.4 Maskinsymbol

Fält D på hemskärmen, se figur "5.1".



Figur 5.5 Maskinsymbol iPad





Halvmaskinsavstängning

Den del av maskinen där utmatningen är avstängd visas med vit symbol på knappen och maskinsymbolen på skärmen är grå.

För att stänga av utmatningen av utsäde på vänster eller höger maskinhalva tryck på knapp till vänster eller höger under maskinsymbolen på hemskärmen. Tryck på knappen igen för att återstarta utmatningen.

Status utmatningsenheter

Statusen på varje utmatningsenhet finns representerade i maskinbilden och kan inneha ett av de fyra följande utseenderna.

-  med grön bakgrund. Enheten roterar
-  med vit bakgrund. Enheten är stoppat men kommer att startas då alla kriterier för utmatning uppfylls.
-  med grå bakgrund. Enheten är avstängd.
-  med röd bakgrund. Enheten har ett aktivt larm.

5.5 Tanknivå

Fält F, H och J på arbetsdisplayen, se figur "5.2".

Skärmen visar 3 olika nivåer beroende på status:



Visar en låg nivå.




Visar en fullgod nivå.



Visar på något fel på givaren.

6 Grundinställningar

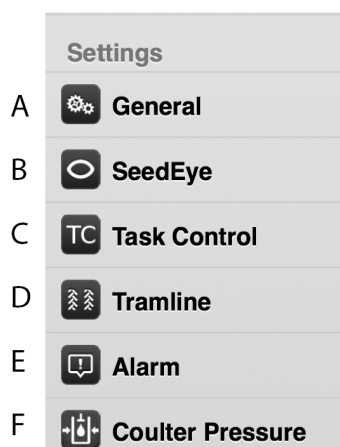
Tryck på navigeringsknappen för grundinställningar och kalibrering .

Såmaskinen grundinställs alltid i fabriken med rätt maskintyp, storlek etc. Vid byte av Gateway-enheten som innehåller maskinens minne måste en ny grundinställning göras. I följande skärm görs justering av vissa inställningar som t ex larmfördröjning, spårmarkering mm.

I den vänstra spalten visas menyerna för inställningar. Tryck på fältet för att välja inställning.

Ändra genom att välja eller skriva in värde med tangentbordet i popup-fönstret, bekräfta ditt val mellan varje inställning.

Inställningar



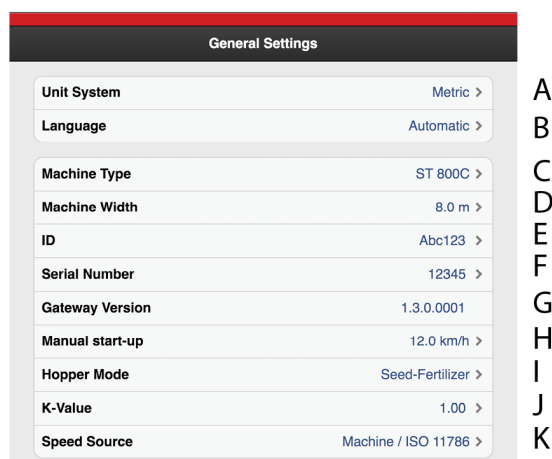
Figur 6.1 Inställningsval iPad

- A. Allmänna, se kapitel “6.1”.
- B. SeedEye, se kapitel
- C. Task Control, se kapitel “6.2”.
- D. Spårmarkering, se kapitel “6.3”.
- E. Larm, se kapitel “6.4”.
- F. Säbillstryck, se kapitel “7.6”.

6.1 Allmänna inställningar



Vid daglig användning behöver inga inställningar göras i denna meny.



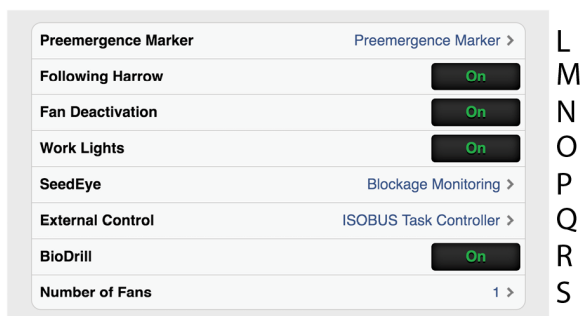
Figur 6.2 Allmänna inställningar

- A. Enhet, välj metrisk eller imperial.
- B. Språkinställning. Normalt görs språkvalet i menyn för manöverenheten². Skulle det saknas ett önskat språk i manöverenheten kan språkvalet göras i denna meny³.
- C. Ange maskintyp (se maskinskylt)
- D. Ange maskinbredd (se maskinskylt)
- E. Möjlighet att mata in egna uppgifter, t ex namn.
- F. Registrera maskinens serienummer här.
- G. Mjukvaruversion på Gateway.
- H. Manuell start (km/h) Anpassa hastigheten för manuell utmatning till tänkt körhastighet. Om förväntad körhastighet är t. ex. 7 km/h ska hastigheten 7 km/h väljas för manuell utmatning.
- I. Välj mellan combiläge (S/F) och utsäde/utsädesläge (S/S). Gäller endast STC. Om S/S är valt döljs gödning i UI.
- J. K-värde: Korrigering av en snittavvikelse mellan den valda utmatningsmängden av gödning och den faktiska utmatningsmängden.

Exempel: Om önskad utmatningsmängd är 200 kg/ha men den faktiska utmatningsmängden blir 160 kg/ha kan K-värdet sättas till 1,25 för att kompensera avvikelser. Standardinställning 1,0.
- K. Hastighetskälla
 - Radar på maskin eller via ISO11786-kontakt.
 - Markbaserad hastighet (No Slip) via ISO11783-kontakt.⁴
 - Hjulbaserad hastighet (Slip) via ISO11783-kontakt.⁴⁵

2. Vänligen läs användarhandboken för manöverenheten hur man gör språkinställningar.
 3. Väderstad förbehåller sig rätten att avgöra vilka språk som ska vara tillgängliga.
 4. Notera att vid val av hastighet från ISO11783 krävs att traktorns terminal stödjer den valda hastighetskällan.
 5. Notera att hjulbaserad hastighet kan ge låg noggrannhet beroende på hur mycket traktorn slirar under sådd.

Grundinställningar





Figur 6.3 Allmänna inställningar



- L. Ritsmarkör
- **OFF**
 - **Ritsmarkör (tillval)**
 - **Sidomarkör** — Med detta val lägger sidomarkören ett spår i centrum av föregående sådrag om spårmarkering lades i detta sådrag
- M. Efterharv **ON** betyder att efterharv används och att den ändrar tryck enligt inställning. **OFF** betyder att maskinen körs med efterharven i konstant upplyft läge.
- N. Avstängning fläkt
- O. Arbetsbelysning **ON** = aktiverad arbetsbelysning, vit symbol = arbetsbelysning avstängd
- P. SeedEye (tillval)
- **OFF** — SeedEye inaktiv
 - **Övervakning av blockering**
- Q. External Control är en GPS-baserad hjälpfunktion att använda i fält. Se "6.2 Task Control".
- R. BioDrill (tillval)
- **ON** = BioDrill aktiverad
 - **OFF** = BioDrill inaktiv
- S. Anger antal fläktar på maskinen



Figur 6.4

- T. Välj typ av spårmarkering:
- **OFF** = spårmarkering AV.
 - **FLEX** =menyn för spårmarkering är aktiverad med spårmarkeringsluckor Flex.

I menyn för grundinställningar tänds navigeringssknappen   och inställningar för spårmarkering när spårmarkering är på.

På hemskärmen tänds symbolen   1/2

- U. Möjlighet att reducera utmatad mängd utsäde när spårmarkeringen är aktiverad. Standardinställning 0.0%.
- V. Välj typ av förredskap:
- **System Disc** – Förredskap System Disc *eller* System Disc och Cross Board
 - **Nordic** – Förredskap Nordic
 - **Cross Board** – Enbart förredskap Cross Board
- W. Inställning av högsta höjd för låglyft.

STR: Använd inställning 10

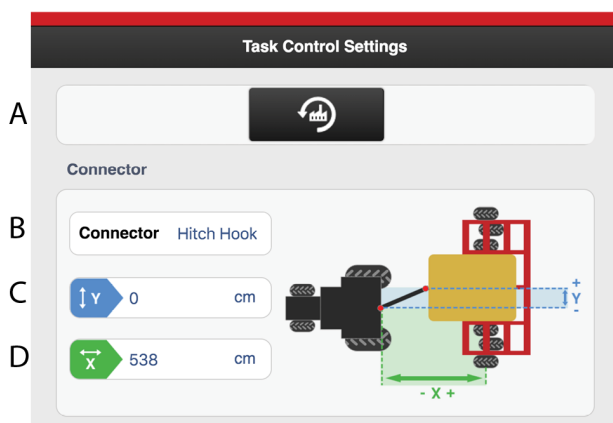
STS serienummer –2149: Använd inställning 10

STS serienummer 2150 –: Använd inställning 25

STC: Använd inställning 25

6.2 Task Control

Task Control är en GPS-baserad hjälpfunktion att använda i fält. För att Task Control ska fungera korrekt krävs en GPS-terminal som stödjer denna funktion. Kontakta din lokala GPS-leverantör för att säkerställa att rätt funktionalitet finns.



Figur 6.5 Task Control inställningar

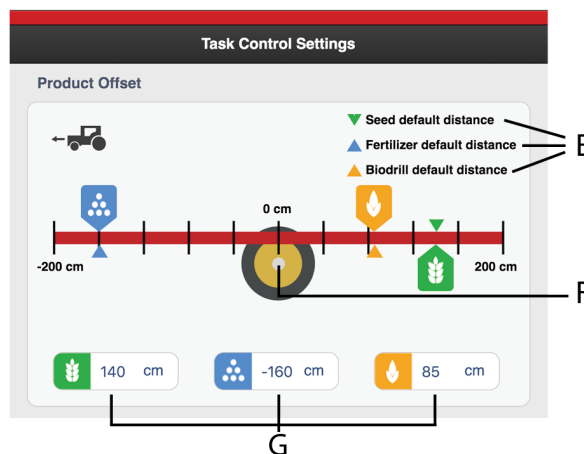
När inställningar ändras i Task Control startas den om. En räknare startar. Den räknar ned från 20 sekunder till 0 sekunder. Under tiden går det inte att ändra status i Task Control. När nedräkningen är avslutad visas åter det angivna valet.

Här anges hur såmaskinen rent geometriskt befinner sig i relation till traktorn

Dessa inställningar är rekommenderade inställningar, och kan eventuellt behövas justeras av operatören.

- A. Standardinställningar, sätter standardvärden för samtliga TC parametrar på maskinen
- B. Typ av kopplingsanordning, trepunkt eller hitchkrok
- C. Kompensering för eventuell sneddragning. Om maskinen drar snett åt ett håll eller om maskinen är förskjuten åt något håll. Enheten anges i cm
- D. Avståndet mellan kopplingspunkt och markkontakt ex. bärhjulen. Enheten anges i cm

6.2.1 Produkt offset



Figur 6.6

- E. Visar standardinställningar för offset
- F. Markkontaktpunkt
- G. Produkt offset

Avståndet mellan markkontaktpunkt och appliceringspunkt.



Figur 6.7

Inställning av funktioner och fördröjning

- H. Sektionsavstängning
 - Yes
 - No
 - Sync with Seed/Fertilizer/Biodrill

Det finns möjlighet att låta flera produkter styras av samma av/på signaler. För de produkter som har sektionsstyrning via GPS kan övriga produkter synkronisera. Dvs. om utsäde har sektionsavstängning satt till Yes och gödning sätts att synkronisera med utsäde så kommer sektionsavstängningen för utsäde att styra både utsäde och gödning.

Detta kan vara aktuellt om terminalen inte kan hantera det aktuella antalet produkter på maskinen.

- I. Utsädesgiva, Yes/No, styrd sektionsstatus med GPS.
- J. SC Turn On Time = Tidskompensering för frötransport (såstart)

Exempelvis om det tar 4 sekunder för frön att nå såbillen från det att motorn har börjat rotera, blir inställningen 4 sekunder i det här fältet. Det innebär att motorn börjar rotera 4 sekunder innan tänkt tillslag.

Grundinställningar

K. SC Turn Off Time = Tidskompensering för frötransport (såslut)

Exempelvis om det tar 4 sekunder efter att motorn slutat rotera innan fröna tömts i systemet och upphört att matas ut genom såbillen, blir inställningen 4 sekunder i det här fältet. Det innebär att motorn slutar rotera 4 sekunder innan tänkt frånslag.

6.3 Spårmarkering

I menyn för spårmarkering väljer man i vilka sådrag man vill lägga körspår. Symbolen på hemskärmen visar spårmarkeringscykeln. Första siffran visar vilken fas man befinner sig i och andra siffran visar antalet spårmarkeringscykler som är valda i spårmarkeringsprogrammet. Det finns även möjlighet att utforma ett spårmarkeringsprogram där varje sådrag som ingår i spårmarkeringscykeln programmeras individuellt.



Figur 6.8 Spårmarkeringsinställningar

Detaljerad beskrivning hur man lägger körspår, ändrar spårvidd och hur radavstängningen fungerar finns i maskinens användarhandbok.

A. Välj "Automatisk" för normal spårmarkering med båda hjulspåren i sådraget. Välj intervall i fältet 'B'.

Välj "Anpassa" för mera avancerad programmering av körspår, se "6.3.2 Skapa eget spårmarkeringsprogram".

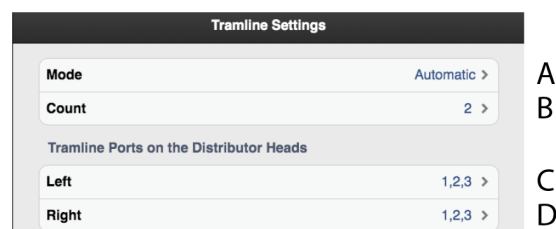
B. Välj antalet cykler (sådrag) som ska ingå i spårmarkeringsprogrammet. Om man t.ex. väljer 2 läggs spårmarkering på vartannat sådrag, om man väljer 5 läggs spårmarkering på vart 5:e sådrag.

Välj startvärde i spårmarkeringsprogrammet genom att trycka på knappen $\frac{1}{2}$ på hemskärmen tills första siffran visar önskat startvärde.



För att lyckas bra med spårmarkering är det mycket viktigt att tänka igenom spåruppläggnen innan arbetet påbörjas.

6.3.1 Spårmarkering SeedEye

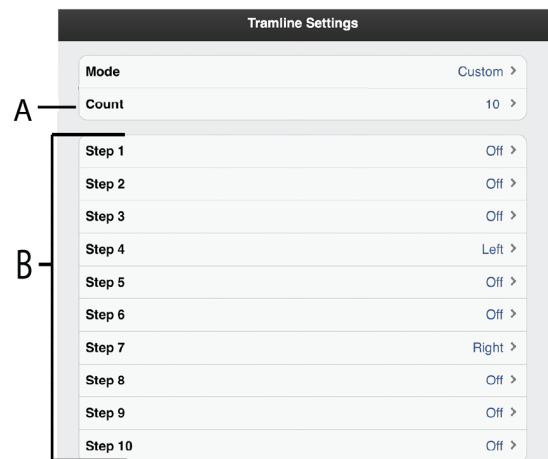


Figur 6.9 Spårmarkeringsinställningar SeedEye

När både spårmarkering och SeedEye är aktiverade visas förutom fält (A) och (B) även fälten för vänster och höger spårmarkering (C) och (D). I dessa fält (C) och (D) visas vilka portar på såhuvudet som är blockerade för att ge spårmarkering. Numren för portarna separeras med ett kommatecken.

6.3.2 Skapa eget spårmarkeringsprogram

När man väljer spårmarkeringsprogram "Anpassa" är det möjligt att programmera spårmarkeringen individuellt för varje sådrag. Välj att lägga spårmarkering i båda hjulspåren i sådraget, i vänster eller höger hjulspår, eller ingen spårmarkering. Det är möjligt att programmera upp till 30 cykler.



Figur 6.10 Eget spårmarkeringsprogram

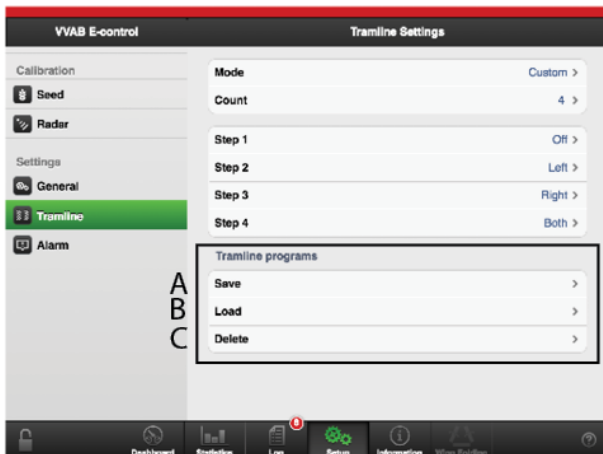
A. Välj antal cykler (sådrag) som ska ingå i spårmarkeringsprogrammet. Om inte alla rader kan visas på skärmen går det att 'scrolla' i listan genom att föra fingret upp eller ned på pekskärmen.

B. Välj spårmarkeringsinställning för varje sådrag som ingår i spårmarkeringsprogrammet. Tryck på fältet till det sådrag som ska ändras och välj ett spårmarkeringsval.

Tabell 6.1

Båda	
Vänster	
Höger	
Av	

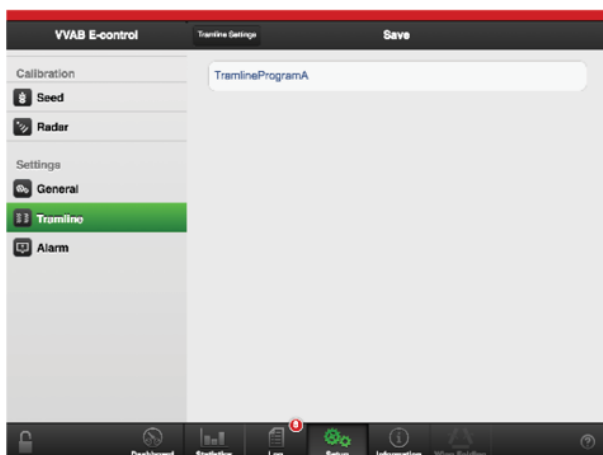
6.3.3 Hantera spårmarkeringsprogram



Figur 6.11

- A. Spara spårmarkeringsprogram
- B. Öppna ett sparad spårmarkeringsprogram
- C. Radera ett sparad spårmarkeringsprogram

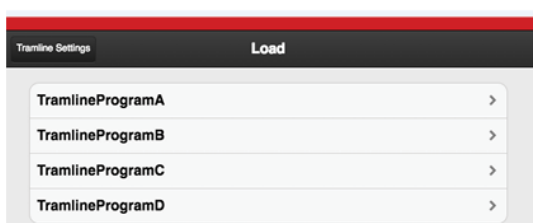
6.3.3.1 Spara spårmarkeringsprogram



Figur 6.12

Tryck på A och ange ett namn för det spårmarkeringsprogram som ska sparas, "Figur 6.11".

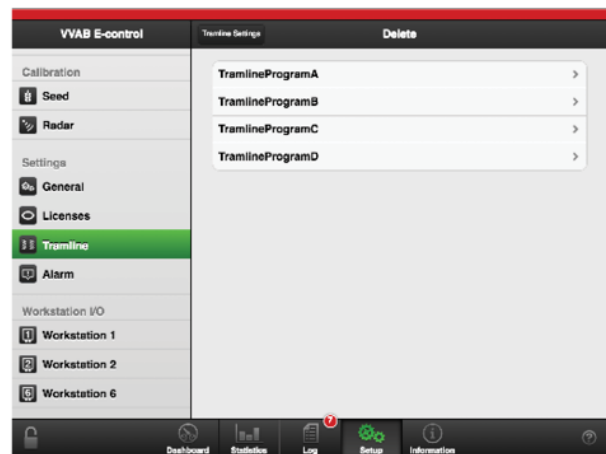
6.3.3.2 Öppna sparad spårmarkeringsprogram



Figur 6.13

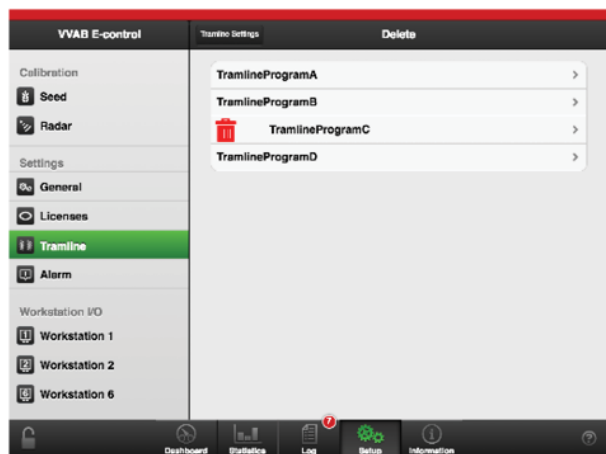
Tryck på B för att visa en lista över sparade spårmarkeringsprogram. Genom att klicka på ett namn i listan öppnas det sparade programmet, "Figur 6.11".

6.3.3.3 Radera ett sparad spårmarkeringsprogram




Figur 6.14

Tryck på C för att visa listan över sparade spårmarkeringsprogram, "Figur 6.11".



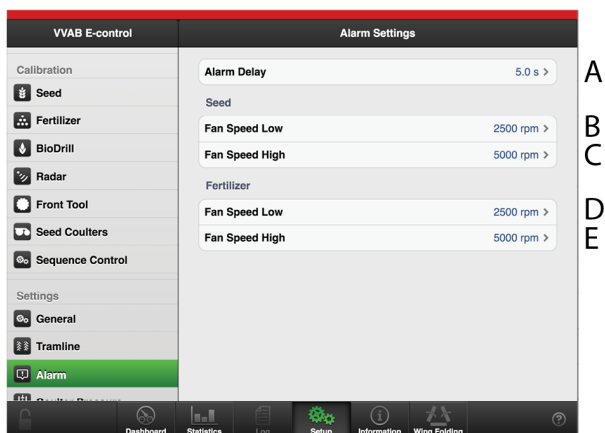
Figur 6.15

Tryck på det program som ska raderas, så visas  för att markera att programmet är valt att raderas.

Tryck en gång till, för att radera programmet.

6.4 Larm

Här ställs gränsvärden in för när larm ska aktiveras. Ändra genom att trycka på det fält som ska ändras och ställ in nytt larmgränsvärde i popup-fönstret.



Figur 6.16 Larminställningsmeny iPad

A. Larmfördröjning

Välj tidsfördröjning i sekunder mellan felsignal och visuellt/akustiskt larm. Larm kan tex komma från såhusets/såhusens rotationsvakter eller från nivåvakter i sålådor. Larmet bör vara något fördröjt för att undvika larm vid låg körhastighet. Fördröjningen bör vara så kort som möjligt för att även korta plötsliga stopp skall kunna upptäckas. Grundinställning: 5,0 sekunder.

B. Fläktvarvtal, låg

Utsädesfläkt, undre larmnivå. Grundinställning: 2700 rpm.

C. Fläktvarvtal, hög

Utsädesfläkt, övre larmnivå. Grundinställning: 3300 rpm.

D. Fläktvarv, låg

Gödningsfläkt, undre larmnivå. Grundinställning: 2700 rpm (förutsätter att man valt att maskinen har två fläktar).

E. Fläktvarv, hög

Gödningsfläkt, övre larmnivå. Grundinställning: 3300 rpm (förutsätter att man valt att maskinen har två fläktar).

6.4.1 Larm, SeedEye

För mer information om larmen nedan, se "10.4 Inställning av blockeringskänslighet och flödeskänslighet"



Figur 6.17 Utsädesflöde

F. Blockeringskänslighet

G. Flödeskänslighet

H. Detektering av lågt flöde



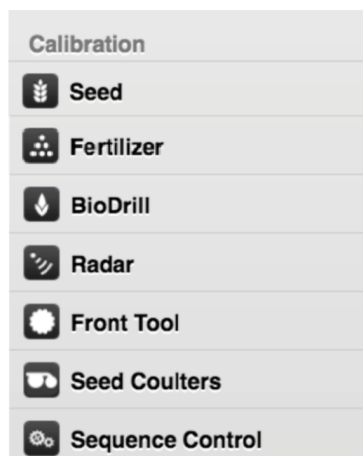
Figur 6.18 Gödningsflöde

I. Blockeringskänslighet








J. Flödeskänslighet

K. Detektering av lågt flöde

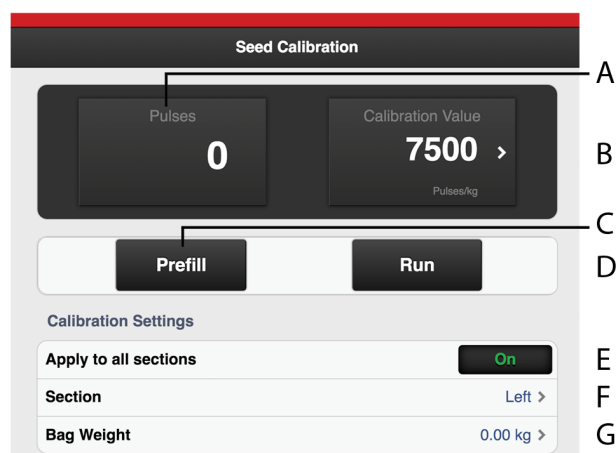
7 Kalibrering



Figur 7.1 Kalibreringsval iPad

-  Kalibrering utsäde
-  Kalibrering gödning
-  Kalibrering BioDrill
-  Kalibrering radar
-  Kalibrering förredskap
-  Kalibrering såbillar
-  Kalibrering sekvensstyrning

7.1 Utsäde



Figur 7.2 Kalibrering av utsäde, iPad

- A. Räknar fram antalet pulser
- B. Räknar fram pulser/kg
- C. Utmatning för att fylla utmatningssystemet. Nollställer även pulsräknaren.
- D. Kalibrera
- E. Ange sektion som ska kalibreras.
- F. Ange vikten från innehållet i kalibreringspåsen.
- G. **ON** = Ange om båda sektionerna ska kalibreras med samma värden.

OFF = Kalibrera den högra och vänstra sektionen separat (rekommenderas).



Figur 7.3 Kalibrering av utsäde, iPad

- H. Ange önskad utsädesgiva.
- I. Ställ in önskad procentuell ökning/minskning av utmatning i den variabla givan. Ex. väljer man 5% kommer givan att ändras i steg om 5% frö varje knapptryckning i arbetsdisplayen på hemskärmen.
- J. Lägsta tillåtna såhastighet för önskad utsädesgiva (H) och pulser per kg (B).
- K. Högsta tillåtna såhastighet för önskad utsädesgiva (H) och pulser per kg (B).

Gör vridprov

1. Ange önskad utsädesgiva.

Kalibrering

2. Ställ in önskad procentuell ökning/minskning av utmatning i den variabla givan.
3. Montera vridprovspåsen.
4. Fyll utmatningssystemet.
5. Töm vridprovspåsen och sätt tillbaka den igen.
6. Välj knappen för kalibrering och håll knappen intryckt till dess lagom mängd utsäde matas ut i vridprovspåsen.

Pulser från utmatningen räknas fram vid pulssymbolen.

7. Väg innehållet i vridprovspåsen.
8. Ange vikten på innehållet i avsett fält.

Antal pulser räknas fram.

9. Värdena sparas utan att behöva bekräftas.



Resultatet av vridprovet är ett utgångsvärde. Kontrollera alltid faktisk giva på fältet. Vid behov korrigerar pulser / kg. Exempel: Om faktisk giva är 10% för liten, öka då pulser / kg med 10%. Anteckna gödning, pulser / kg och faktisk giva för framtida behov.

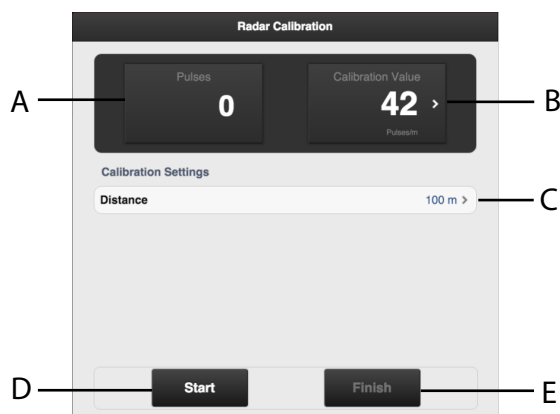
7.2 Gödning

Kalibrering av gödning sker på samma sätt som för utsäde. Se "7.1 Utsäde".

7.3 BioDrill

Kalibrering av Biodrill sker på samma sätt som för utsäde. Se "7.1 Utsäde".

7.4 Radar



Figur 7.4 Kalibrering radar, iPad

Fält på skärmen:

- A. Visar totalt antal radarpulser vid kalibrering.
- B. Visar kalibreringsresultat i antal pulser / m.

- C. Fält för att ange körsträckan vid kalibrering.
- D. Nollställer och startar mätningen.
- E. Avslutar kalibreringssekvensen.

Kalibrering av radar:

1. Mät upp valfri sträcka (minimum 100 m).
2. Tryck på (D) vid startpunkten för att inleda mätningen.
3. Tryck på (E) när den uppmätta sträckan körts.
4. Tryck på fältet (C) och ange körsträckan i meter. Antal pulser per meter körsträcka räknas fram och justeras automatiskt i fält (B).

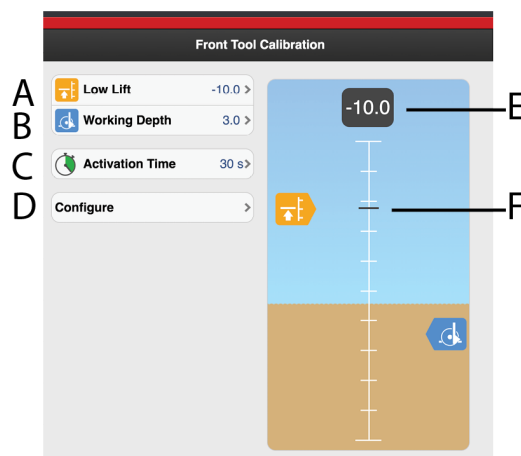


Alternativt kan man köra den uppmätta sträckan med maskinen nedsänkt i såläge och stanna maskinen vid sträckans slutpunkt. Ange körsträckan i fält (C) och gå ur kalibreringsmenyn.


7.5 Förredskap

Förredskapen kan finjusteras från traktorhytten under körning.

Tryck på  i kalibreringsmenyn.



Figur 7.5 Kalibrering förredskap

- A. Nivå för låglyft. Ställ in skalvärde för önskad låglyftnivå. Höjd över marken visas som negativt tal.
- B. Arbetsdjup. Ställ in skalvärde för önskat arbetsdjup. Arbetsdjupet visas som positivt tal och dess värde måste vara större än låglyftnivån. Arbetsdjupets värde är inte ett exakt djup i centimeter utan endast ett index.
- C. Aktiveringstid. Registrera hur länge förredskapsfunktionen ska vara aktiverad när förredskapsknappen  tryckts in.
- D. Konfigurera
- E. Lyfthöjd. Visar numeriska värdet för lyftcylindern.

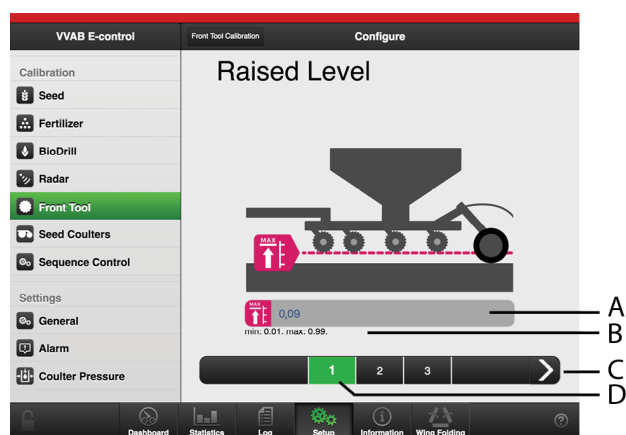
F. Lyfthöjd. Visar aktuellt skalvärde för lyftcylindern.

7.5.1 Kalibrering av förredskap

Välj kalibreringsmenyn, (D) "Figur 7.5 Kalibrering förredskap".

Ställ in höjdnivåer på följande sätt:

7.5.1.1 Nivå upplyft



Figur 7.6

A. Textfält

B. Aktuellt giltigt intervall

C. Pil för att bekräfta och gå till nästa steg

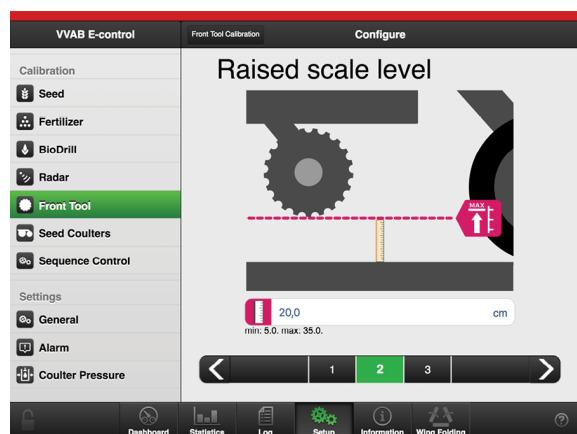
D. Aktuellt steg, grönmärkerad

Använd traktorns hydraulik för att lyfta såtallrikarna maximalt ovan marknivå.

Lyftcylinderns aktuella läge uppdateras automatiskt och visas i textfältet (A).

Bekräfta med pilen till höger (C).

7.5.1.2 Nivå upplyft mätvärde

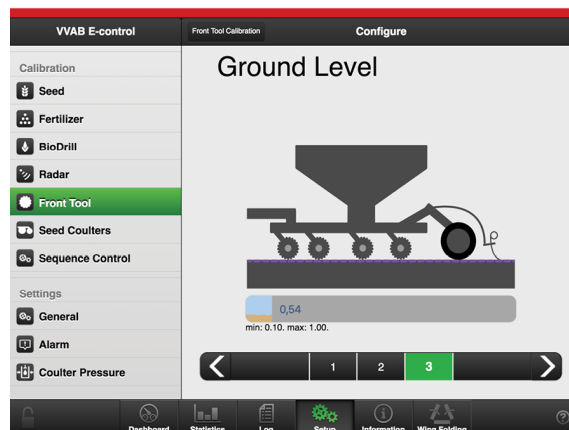


Figur 7.7

Mät avståndet från såtallrikarna till marken. Mata in värdet i cm i textfältet.

Bekräfta med pilen till höger.

7.5.1.3 Marknivå

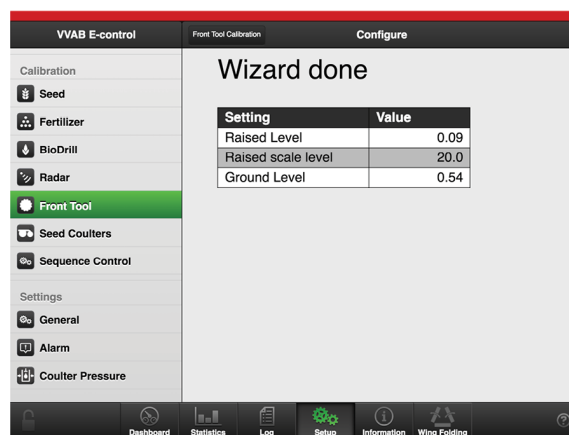


Figur 7.8

Använd traktorns hydraulik och sänk såtallrikarna till marknivå. Lyftcylinderns aktuella läge uppdateras automatiskt och visas i textfältet.

Bekräfta med pilen till höger.

7.5.1.4 Summering



Figur 7.9

En summering av valda värden visas.

Kalibrering av förredskap

1. Sänk ner förredskapet med hydraulspaken till marknivå.

Höjddindikeringspilen följer maskinens rörelse längs höjdskalet.

2. Lyft förredskapet med hydraulspaken till lägläget.

3. Läs av värdet i (A) och skriv in det i fältet (C).

- Sänk förredskapet med hydraulspaken till önskat arbetsdjup
- Läs av värdet på (A) och skriv in i det i fältet (D).

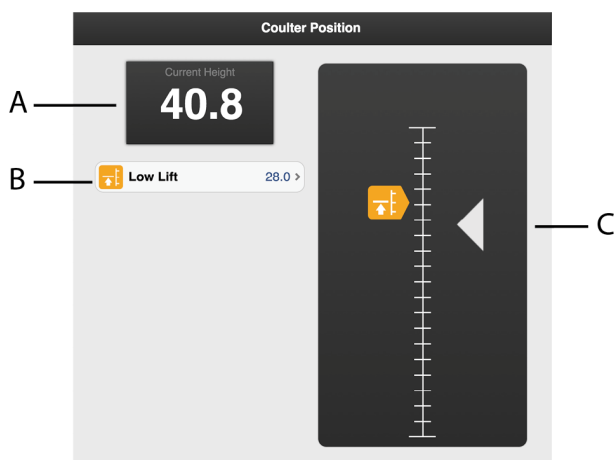


Om man i förhand vet värdet för arbetsdjupet eller låglyft kan detta värde skrivas in i de fält som visar värdet för den funktion man vill ändra. Skriv in värdet i popup-fönstret och bekräfta.

7.6 Såbillar

7.6.1 Såbillposition

Tryck på  i kalibreringmenyn.



Figur 7.10 Kalibrering såbillposition

- Lyfthöjd. Mellan 0 – 100. 0 visar max höjd i topposition. 100 är cylindern helt utdragen
- Låglyft
- Höjdindikering (aktuell position)

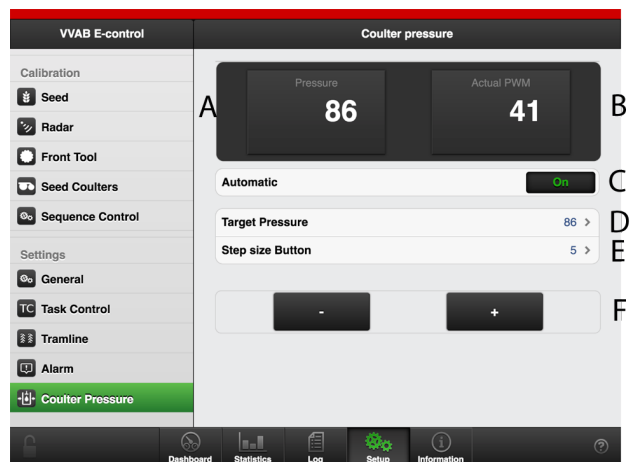
Kalibrering av såbillar

- Sänk ner såbillarna med hydraulspaken till en bit över markytan, till låglyftsläge.

Höjdindikeringspilen följer maskinens rörelse längs höjdskalet.

- Läs av värdet i fält (A) och skriv in det i fält (B).

7.6.2 Såbillstryck



Figur 7.11 Inställning såbillstryck

- Aktuellt tryck. Visar bar.
- Aktuell signal till ventilstyrningen.
- Automatisk/manuell justering. När automatiskt läge är valt justeras såbillstrycket automatiskt för att nå målvärdet.
- Målvärdet. Visas endast vid val av automatiskt läge. Min 30 och max 90.
- Storlek per knapptryck — ökning/minskning (F).
- Ställ in önskad ökning/minskning av tryckjustering med knapparna '+' och '-'.

Vid val av manuellt läge:

Vid val av manuellt läge kommer såbillstrycket ges ett givet värde och styrsignalen justeras med knapparna (F).

- Justera såtrycket med knapparna (F)



Minska inställning av signal till ventilstyrningen. Minsta värde = 0



Öka inställning av signal till ventilstyrningen. Max värde = 60

Vid val av automatiskt läge:

Vid val av automatiskt läge kommer såbillstrycket regleras mot ett givet värde och målvärdet justeras med knapparna (F)

- Justera såtrycket med knapparna (F)




Minska inställning av målvärdet. Minsta värde = 20 bar.



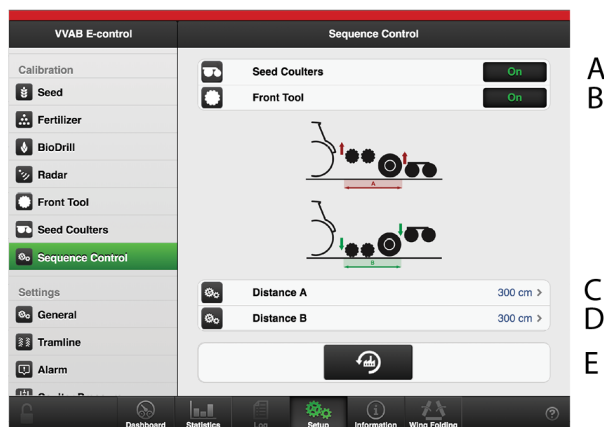
Öka inställning av målvärdet. Max värde = värdet är beroende på maskintyp och finns beskrivet i en tabell i maskinen manual.

7.7 Sekvensstyrning

Inställningsmenyn för sekvensstyrning gör det möjligt att kunna sekvensstyra såbillar och förredskap.

Tryck på  i kalibreringmenyn.


Sekvensstyrningen måste vara aktiverad under Inställningar för att kunna användas.



Figur 7.12 Sekvensstyrning iPad

- A. Såbillar **OFF** = såbillar tillåts inte att sänkas.
- B. Förredskap **OFF** = förredskap tillåts inte att sänkas.
- C. Ange ett önskat avstånd från att förredskapet lyfts från arbetsposition till att såbillarna lyfts från arbetsposition.
- D. Ange ett önskat avstånd mellan förredskapssänkning och såbillarnas sänkning.
- E. Fabriksåterställning. Avstånden (A) och (B) återgår till sina standardvärden.

8 Statistik

Gå till statistikmenyn genom att trycka på .



Figur 8.1 Statistik iPad

Statistikmenyn visar statistik för aktuellt såtillfälle, för aktuell säsong och för såmaskinens totala livslängd, se sektion (A).

Det är möjligt att nollställa statistiken för aktuellt såtillfälle och för aktuell säsong genom att trycka på fältet som visar respektive resultat.

Nollställningen ska sedan bekräftas i det popup-fönster som visas.



Statistik för såmaskinens totala livslängd kan inte nollställas!

Sektion A



aktuellt såtillfälle



säsong



total

Sektion B



sådd areal



areal per timma



medelhastighet

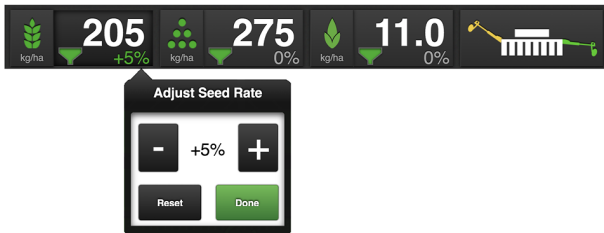
9 Användning på fältet

9.1 Variabel giva

Genom att trycka på fältet för utsädesgiva i arbetsdisplayen, öppnas ett popup-fönster för variabel giva.

Variabel giva regleras direkt på hemskärmen genom att välja procentuell förändring.

Procentuell förändring registreras i kalibreringsmenyn.



Figur 9.1 Popup-fönster för variabel giva iPad

Ändra reglaget till önskad förändring. 0% ger ingen förändring.

9.2 Manuell utmatning



Tryck på fältet i arbetsdisplayen för att välja funktion.

Grön symbol= utmatning aktiverad. Håll knappen intryckt för att utmatning ska ske utan att maskinen körs framåt. Används vid start i t ex hörn och vid utmatningskontroll.

Vit symbol= utmatning inaktiverat.



Förval av vilken körhastighet utmatningen anpassas till sker i menyn för grundinställningar.

9.3 Läggning av körspår

I arbetsdisplayen visas spårmarkeringscykeln. 

Första siffran visar i vilken fas man befinner sig i spårmarkeringscykeln.


Andra siffran visar antalet spårmarkeringscykler i spårmarkeringsmenyn.

Spår läggs när inställt programvärde är samma som pågående sådrag och symbolen visar grön indikering.

Grön symbol= spårmarkering aktiverad.

Vit symbol= spårmarkering avslagen.

Röd symbol= indikerar fel på spårmarkering.

Stega fram ett steg i spårmarkeringsprogrammen genom att trycka på fältet 

9.4 Markörväxling




Tryck på fältet i arbetsdisplayen för att välja funktion.

Grön symbol = automatisk markörväxling. Vid normal körning används automatisk markörväxling. Markören växlar när maskinen lyfts och sänks. Stega fram markörväxling med .

Vit symbol = manuell markörväxling.

Följande val är möjliga:

- båda markörer infällda
- höger markör utfälld
- vänster markör utfälld
- båda markörer utfällda

Stega fram markörväxling med .

9.5 Autostegning





Tryck på fältet i arbetsdisplayen för att välja funktion



Grön symbol = autostegning avstängd. Används för att lyfta maskinen i ett sådrag utan att stega fram spårmarkeringscykeln och växla markör.

Vit symbol = aktiverad autostegning. Vid normal körning används autostegning. Spårmarkeringscykeln stegar fram och markören växlar när maskinen lyft och sänks.


För att fylla sålådans mitt i ett drag:

1. Tryck på  för att stänga av autostegning. (Grön symbol).
2. Tryck  för att växla till fulllyft. Maskinen kan nu lyftas maximalt. (Vit symbol).
3. Lyft maskinen och lämna sådraget för att t ex fylla sålådans.

Användning på fältet


4. När såmaskinen är i läge för att börja så igen, tryck  för att återgå till autostegring (vit symbol) och markörskiftning och  för att återgå till låglyftsläge (grön symbol).
5. Sänk maskinen till såläge och fortsätt så.

9.6 Lyftstopp


 Tryck på fältet i arbetsdisplayen för att välja funktion.


Grön symbol= lyftstopp aktiverat. Lyft markören med hjälp av hydrauluttaget. Används när markör ska fällas in utan att maskinen lyfts ur sådraget, t ex vid passage av stolpe eller brunn. En varningssignal ljuder var 5:e sekund.

Vit symbol= lyftstopp inaktiverat.

 Efter 30 sekunder avaktiveras lyftstoppet automatiskt.

9.7 Låglyft


 Maskinen får inte backas i låglyftsläget.

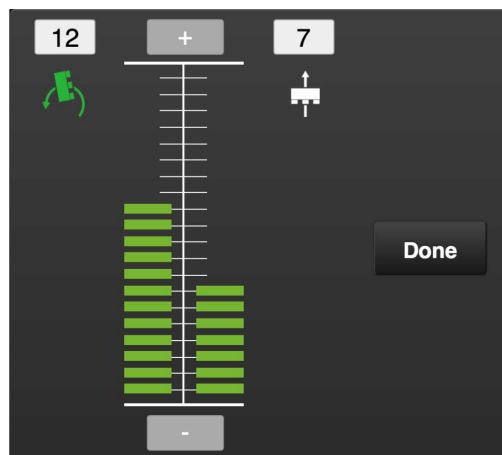
 Tryck på fältet i arbetsdisplayen för att välja funktion.

Grön symbol = aktiverad Low Lift. Används när såbillarna ska lyftas ur jorden och utmatningen avstanna samtidigt som efterharven ska fortsätta jobba i ytan.


Vit symbol = aktiverad High Lift /Low Lift avstängd.

9.8 Hydraulisk efterharv


 Tryck på fältet i arbetsdisplayen för att öppna ett popup-fönster för att ställa in trycket på efterharven för såläget och för låglyftsläget individuellt.





Figur 9.2 Popup-fönster för efterharvsinställningar

För att ändra efterharvens tryck i såläge tryck 


För att ändra efterharvens tryck i låglyftsläget (på vändtegen) tryck 

Öka trycket genom att trycka 


Minska trycket genom att trycka 

 Efterharven använder alltid egenvikten. Steg 1 är maximalt avlastat — steg 20 egenvikt.


9.9 Såbillstryck — minska

För att minska trycket på såbillsaggregatet tryck  i arbetsdisplayen.

9.10 Såbillstryck — öka

För att öka trycket på såbillsaggregatet tryck  i arbetsdisplayen


9.11 Förredskapets arbetsposition

 Tryck på fältet i arbetsdisplayen för att välja funktion. När man trycker på knappen, så visas automatiskt förredskapets arbetsdjup uppe i statusraden. Funktionen är bara tillgänglig när maskinen är i arbetsläge.


Grön symbol= Funktionen är aktiverad. Traktorns hydraulreglage kan användas för att justera förredskapets arbetsposition under körning.


Vit symbol = Funktionen är inaktiverad.

Grå symbol = Funktionen är inte tillgänglig (maskinen är inte i arbetsläge).

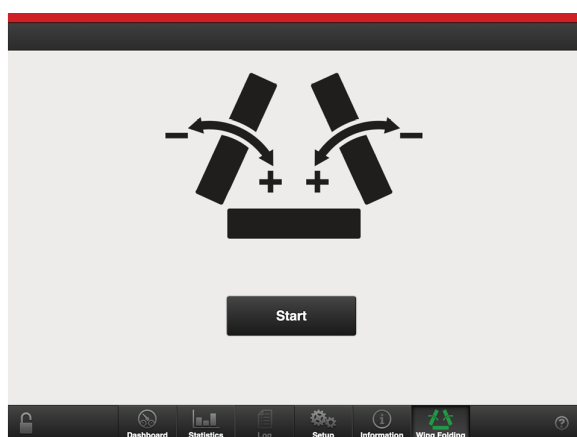
 Efter inställd tid avaktiveras funktionen automatiskt.

9.12 Vingfällning

 Fällning upp eller ner ska ske stillastående på ett plant underlag.

Välj  i fält (C) på hemskärmen, se "Figur 5.1 Hemskärm iPad" för att aktivera funktionen Vingfällning.

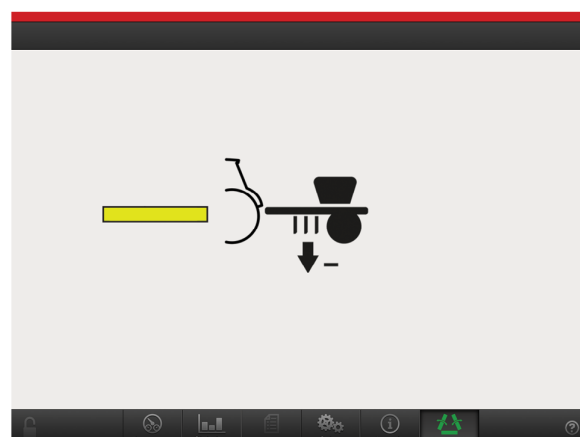
1. Start



Figur 9.3

Tryck på Start för att påbörja vingfällningsfunktionen.

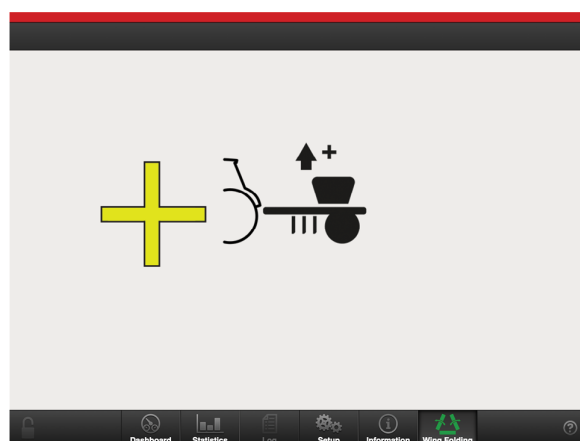
2. Sänkning



Figur 9.4

Sänk förredskap och såbillar till rätt position genom att använda gul krets.

3. Höjning

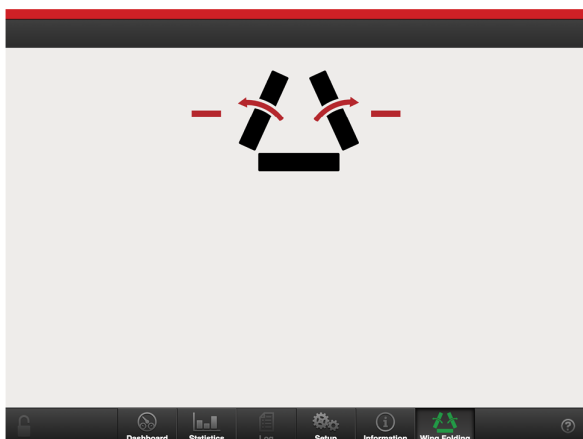


Figur 9.5

Höj förredskap och såbillar till rätt position genom att använda gul krets.

När förredskap och såbillar är i rätt position låses funktionen höjning/sänkning och hoppar automatiskt över till steg "4. Utfällning till arbetsläge" eller "7. Ihopfällning till transportläge".

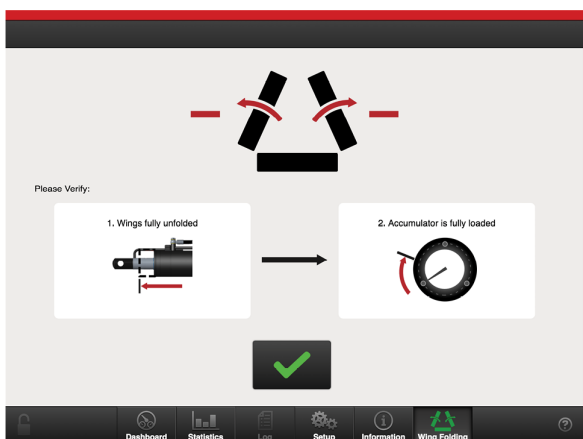
4. Utfällning till arbetsläge



Figur 9.6

Fäll ut maskinen helt genom att använda röd krets. Håll kvar hydraulreglaget i sänkläge tills fällningscylindern är helt ute, och tills viktöverföringscylinderns kolstång gått ut halva längden.

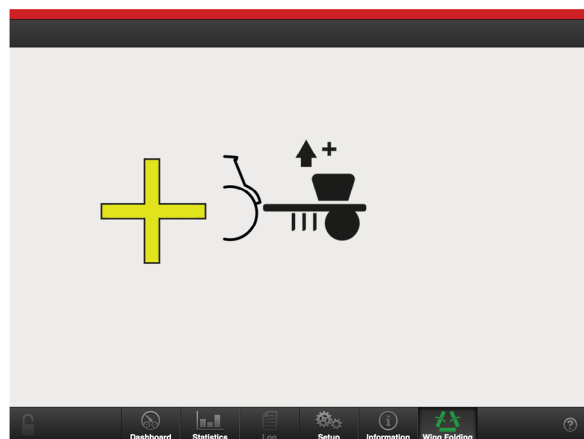
5. Bekräfta utfällning



Figur 9.7

Tryck på den gröna knappen på skärmen för att bekräfta att vingarna är helt utfällda, att viktöverföringscylinderns kolstång gått ut halva längden, och att ackumulatorm är helt trycksatt.

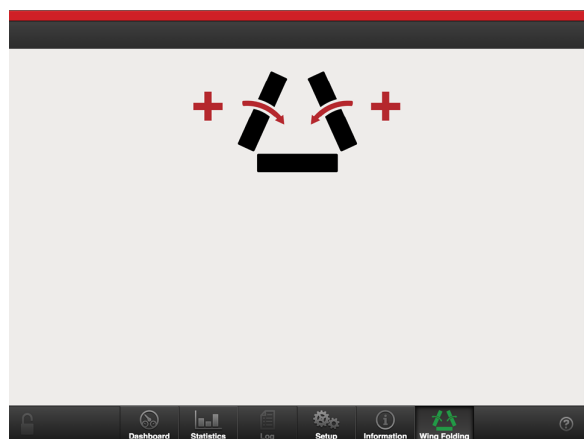
6. Höjning för att linjera systemet



Figur 9.8

Lyft förredskap och sågaggregat i höglyft. Håll kvar några sekunder för att linjera systemet.

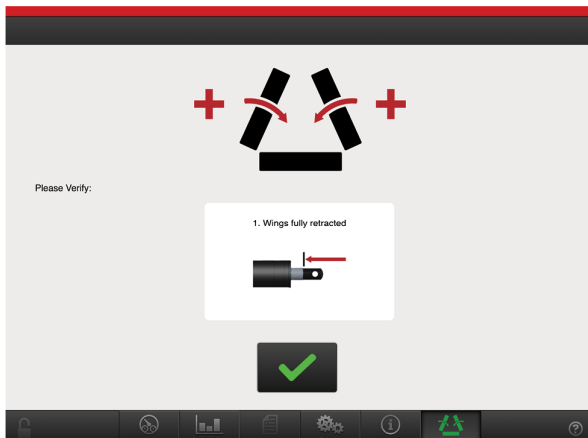
7. Ithopfällning till transportläge



Figur 9.9

Fäll ihop maskinen helt genom att använda röd krets. Håll kvar hydraulreglaget i höjläge tills fällningscylindern har gått ihop helt.

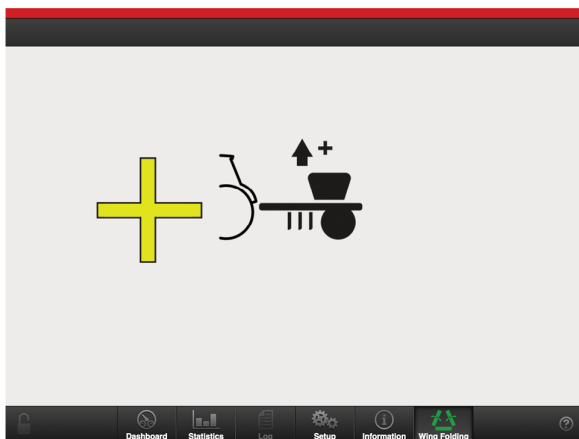
8. Bekräfta ihopfällning



Figur 9.10

Tryck på den gröna knappen på skärmen för att bekräfta att vingarna är helt ihopfällda och att vingfällningscylintern gått ihop helt.

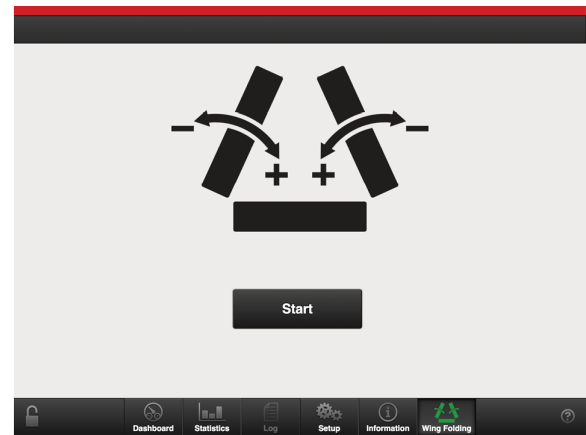
9. Höjning



Figur 9.11

Lyft förredskap och såaggregatets mittdel i höglyft.

10. Klart



Figur 9.12

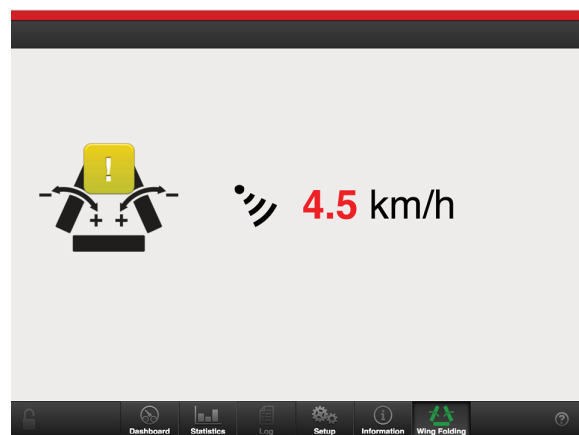
När förredskap och såaggregat har lyfts till höglyft visas startbilden igen.

9.12.1 Hastighetsvarning



Fällning upp eller ner ska ske stillastående.

1. Hastighet över 2 km/h



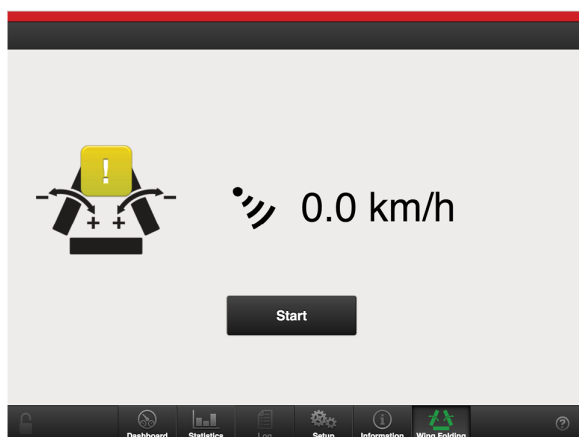
Figur 9.13 Hastighetsvarning

Om radarn registrerar en hastighet över 2 km/h låses förredskapet och såbillarna i aktuell position.

Funktionen höjning/sänkning samt fällning av vingarna inaktiveras.

Stanna maskinen.

2. Hastighet under 2 km/h



Figur 9.14 Återställning

När traktorn har stannats och hastigheten är under 2 km/h visas knappen Start.

Tryck på Start för att återgå till funktionen.

10 SeedEye



Väderstad AB tar inte ansvar för doseringsfel som beror på felaktig inmatning i SeedEye-menyn.

Väderstad AB tar inte ansvar för doseringsfel som beror på otillräckligt rensat utsäde.

Väderstad AB tar inte ansvar för doseringsfel som beror på varierad tusenkornvikt i ett utsädesparti.

Väderstad AB tar inte ansvar för uppkomstavvikelser som beror på fältgrobarheten.

SeedEye är ett system som möjliggör automatisk kalibrering och övervakning av utmatad utsädesmängd under pågående sådd.

SeedEye är dock inte ett singuleringsystem och utmatad utsädesmängd kan därför variera några procentenheter, upp eller ned under sådd.

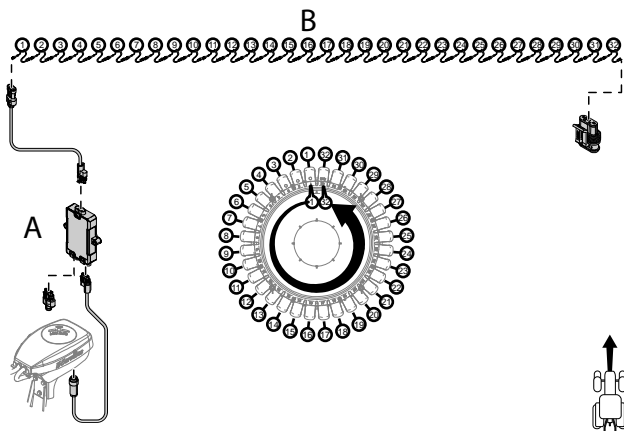
För att uppnå bästa resultat måste utsädet som används vara väl rensat.

Skal och annat skräp i utsädet kan av systemet registreras som kärnor och därmed minska verkligt antal sådda kärnor per m² i förhållande till det antal som inmatats i systemet.

Utsädet måste vara av normal storlek och form. Minsta möjliga tusenkornvikt för raps är 4,2 g och för ärtor 120 g.

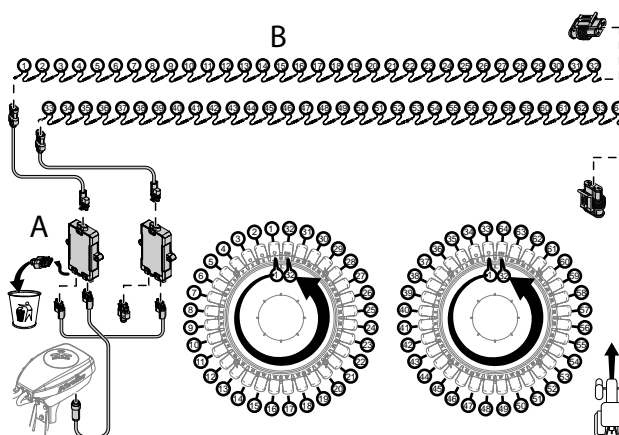
För att uppnå bästa resultat måste rekommenderade maskininställningar, gällande fläkthastighet och skalvärde på såhuset, användas.

10.1 Översikt



Figur 10.1

Ett antal sensorer (B) är kopplade till en box (A). För större modeller är det uppdelat i en vänster och en höger box. Se följande exempel.



Figur 10.2

Sensorer som tillkommer på combimaskinerna står inom parentes i tabellen nedan.

Tabell 10.1

Maskin	Radavstånd, säbillar mm)	Antal sensorer (utsäde)	Antal SeedEye boxar
STR 300S	125	24	1
ST 600S	125	48	1
ST 600S	167	36	1
ST 800S	125	64	2
ST 800S	167	48	1
ST 900S	125	72	2
ST 900S	167	54	2
ST 600C	125	48 (24)	1 (1)
ST 800C	125	64 (32)	2 (1)
ST 900C	125	72 (36)	2 (1)

På SeedEye boxen finns fyra stycken LED lampor. Se nedan de olika färgernas betydelse.

Tabell 10.2

POWER IN LED färg	
Grön	Tillräcklig spänning
Röd	För låg spänning

Tabell 10.3

CAN-BUS LED färg	
Orange	Väntar på adress
Grön	Adress färdig, i arbete
Blå	Uppdaterar mjukvara

Tabell 10.4

X-LINE BUS LED färg	
Orange	Ingen kontakt med sensorerna
Grön	Kontakt med sensorerna OK
Röd	Databussfel
Blå pulserande	Uppdatering av mjukvaran

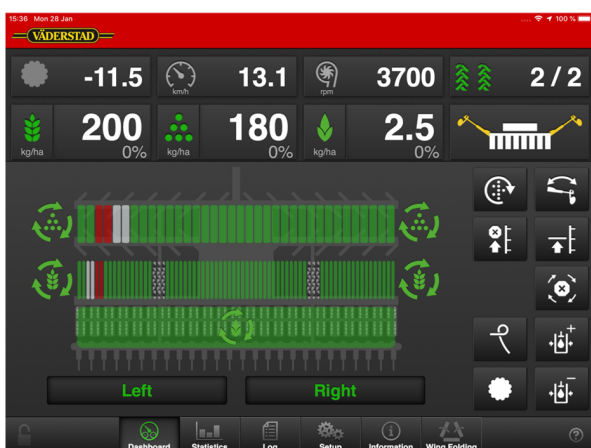
Tabell 10.5

POWER OUT LED färg	
Grön	Tillräcklig spänning
Röd	För låg spänning

På varje sensor finns en LED lampa. Se nedan de olika färgernas betydelse.

Tabell 10.6

Färg	
Orange	Väntar på registrering
Grön	Registrerad, i arbete
Röd	För låg spänning
Orange långsamt pulserande	Dammig
Röd snabbt pulserande	Blockerad
Blå pulserande	Uppdaterar mjukvara
Test av kommunikationen med sensorerna	

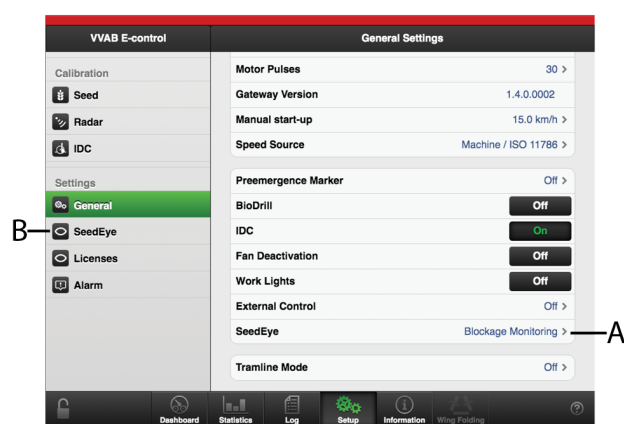


Figur 10.3 Övervakning på hemskärmen

Färg	
Grön	Indikerar normal funktion. Är spårmarkering aktiverad indikerar den traktorspår.

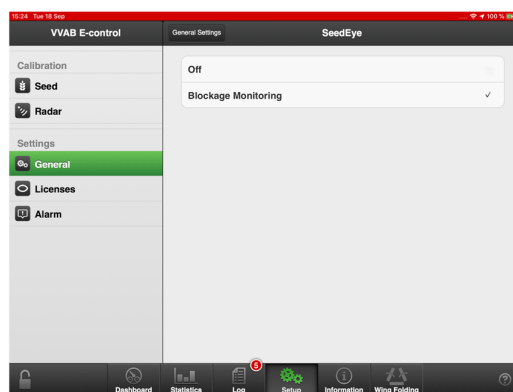
Röd	Fast ljus indikerar att en rad är satt som felaktig och saknad.
Röd	Blinkande indikerar att en rad är blockerad eller något annat är fel med sensorn på aktuell rad.
Grå	Indikerar ingen sådd eller att sensorn är avstängd. Är spårmarkering aktiverad indikerar den med grå traktorspår.

10.2 Aktivering av SeedEye



Figur 10.4

Inställningar för SeedEye är endast synliga då maskintypen stödjer den funktionen.



Figur 10.5

1. Välj menyn "Allmän" som är grönmarkerad i "Figur 10.4" och klicka på fliken SeedEye (A).
2. Välj önskad SeedEye funktion: off, se "Figur 10.5".
Om övervakning eller fröräkning har valts i (A) blir SeedEye (B) synlig.
3. Gör önskade inställningarna till SeedEye i undermenyn SeedEye (B).

10.3 Registrering av SeedEye boxar

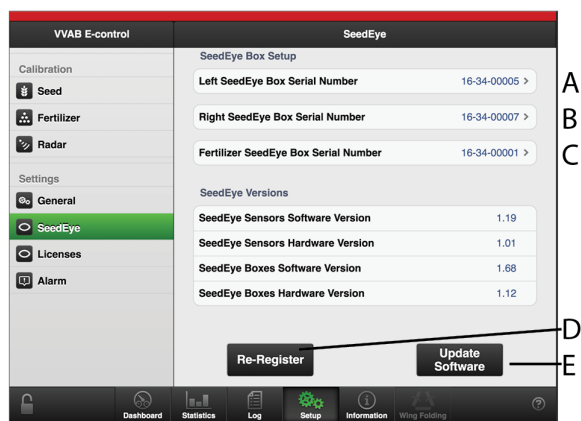
När SeedEye ska användas första gången måste boxarna registreras. Det görs under Kalibrering/SeedEye. Är det två enheter som är installerade för frön kommer det att finnas två fält för serienummer. Och ett fält är för användning av gödning. Serienumren väljs från undermenyer i fält A, B och C, se "Figur 10.6".

Om funktionen Kalibrering aktiveras under körning kommer ett pop-up fönster med frågan om det fortfarande är aktuellt med kalibrering. Detta är för att säkerställa att kalibrering önskas eftersom utmatningen slås av om kalibrering sker ute i fält.

10.3.1 Inställning av SeedEye

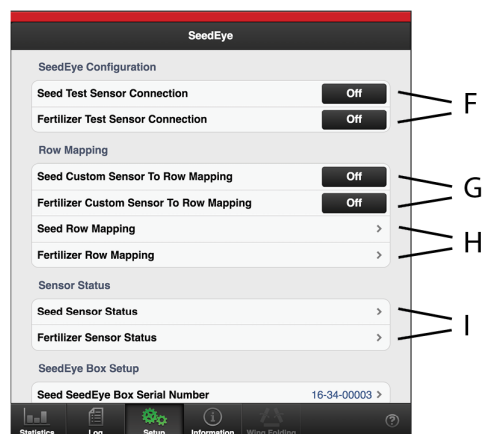


Det är viktigt att SeedEye boxen är ansluten till maskinen på rätt sätt.




Figur 10.6

1. Välj vilken SeedEye box som ska vara ansluten till maskinens vänstra fördelarhuvud respektive högra fördelarhuvud genom att aktivt välja serienummer för SeedEye boxen i respektive fält (A och B).
2. Serienumren väljs från undermenyer för utsäde i fält A och B, och för gödning i fält C. De aktuella serienumren återfinns på boxens etikett.
3. Tryck Re-register (D) för att initiera systemet.
4. Säkerställ så att inte larm 530, 540 och 620 existerar, se "11.2 Larmlista"

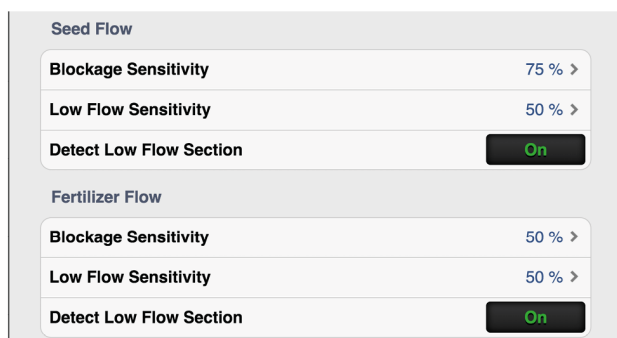


Figur 10.7

5. Tryck på Anslutning av testgivare för utsäde och/eller gödning (F) för att testa kommunikationen med sensorerna som sitter på såslangarna och att sensorerna är monterade i rätt ordning.
 6. LED-lamporna på sensorerna kommer en efter en att lysa blått. När det har gått varvet runt så slocknar alla igen och sedan börjar sekvensen om på nytt.
 7. Tryck på Anslutning av testgivare (F) igen för att avsluta testsekvensen.
 8. Säkerställ så att inte larm 530, 540 och 620 existerar.
 9. Uppdatera boxarna och sensorerna med ny mjukvara genom att trycka på knappen Update Software (E).
-  Uppdatering av mjukvaran behöver endast göras om motsvarande larm är aktivt eller om mjukvarorna mellan sensorerna och de respektive boxarna skiljer sig åt.

10. Om uppdateringen misslyckas upprepa mjukvaruuppdateringen genom att trycka på knappen Update Software (E) igen.
11. Om en anpassad inställning för sensor-till rad mappning (G) är inställd, så kan den fabriksåterställas genom att stänga av den (off).
12. Utsäde/Gödning radmappning (H), se "10.5.2 Anpassning av sensorerna för radutmatningen".
13. Sensor Status (I), se "10.5.1 Justering av sensorer".

10.4 Inställning av blockeringskänslighet och flödeskänslighet



Figur 10.8

SeedEye sensorerna varnar för blockering och lågt flöde. Känsligheten går att ställa in manuellt. För larm, se “6.4 Larm”.

10.4.1 Blockeringskänslighet

Ställ in sensorernas känslighet för när de ska larma om **delvis blockerad** (nr. 560) och **totalt blockerad** (nr. 570)

- Standardvärdet för blockeringskänsligheten är satt till 85%. Värdet på känsligheten kan uppdateras till anpassat procentvärde mellan 0-99%.
- Känslighetsvärdet 0% motsvarar den lägsta känslighetsnivån.
- Känslighetsvärdet 99% motsvarar den högsta känslighetsnivån.
- Värdet baseras på utsädestakten och traktorhastigheten och bör uppdateras manuellt i enlighet med dessa för att få en korrekt nivå på blockeringskänsligheten.

Rekommenderade startvärden, blockeringskänslighet

- Raps: 65-75 %
- Korn: 75-85 %
- Vete: 75-85 %
- Ärtor: 70-80 %
- Havre: 75-85 %

Inställningen påverkar endast känsligheten för när **delvis blockerad** (nr. 560) och **totalt blockerad** (nr. 570) detekteras på sensorn.

Larmen för **långt flöde** (nr. 580), **høgt flöde** (nr. 1060) och **långt flöde sektion** (nr. 1070) påverkas inte av denna procentsats.

10.4.2 Flödeskänslighet

Ställ in sensorernas känslighet för när de ska larma om **långt flöde** (nr. 580)

- Standardvärdet för flödeskänsligheten är satt till 50%. Värdet på känsligheten kan uppdateras till anpassat procentvärde mellan 0-99%.
- Känslighetsvärdet 0% motsvarar den lägsta känslighetsnivån.
- Känslighetsvärdet 99% motsvarar den högsta känslighetsnivån.
- Värdet baseras på utsädestakten och traktorhastigheten och bör uppdateras manuellt i enlighet med dessa för att få en korrekt nivå på flödeskänsligheten.

Rekommenderade startvärden, flödeskänslighet

- Raps: 25–35 %
- Korn: 70–80 %
- Vete: 70–80 %
- Ärtor: 60–70 %
- Havre: 70–80 %

Inställningen påverkar endast känsligheten för när **långt flöde** (nr. 580) detekteras på sensorn.

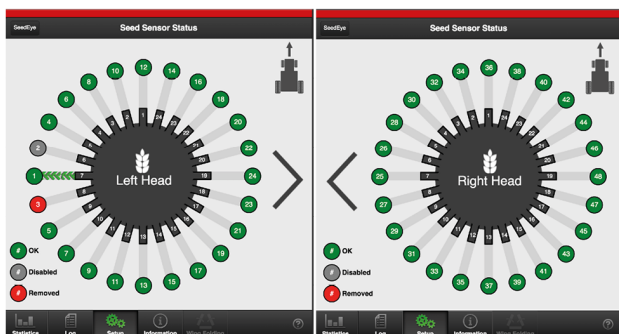
Larmen för **høgt flöde** (nr. 1060), **delvis blockerad** (nr. 560), **totalt blockerad** (nr. 570) och **långt flöde sektion** (nr. 1070) påverkas inte av denna procentsats.

10.4.3 Detektering av långt flöde på hel sektion

1. Aktivera knappen för **långt flöde på hel sektion** för att detektera om mängden frön på en sektion är för långt jämfört med den utmatade givan.
2. Jämförelsen sker över tid och och larmar (nr. 1070) om mängden frön plötsligt sjunker avsevärt.
3. Om larmet **långt flöde på hel sektion** (nr. 1070) aktiveras felaktigt kan funktionen stängas av.
4. Avaktivering av funktionen kan vara aktuellt vid sådd med extremt låga givor.

10.5 Sensorer

För att systemet ska fungera som förväntat, se till att korrekta inställningar görs enligt det här kapitlet. Felaktiga inställningar kan orsaka problem med radavstängning.



Figur 10.9

Tryck på pilen på skärmen, för att visa maskinens vänstra eller högra fördelarhuvud.

Traktorspåret visar vilka portar/rader som är spårmarkeringsrader, se "6.3.1 Spårmarkering SeedEye".



Färdriktningen visar fördelarhuvudets placering.

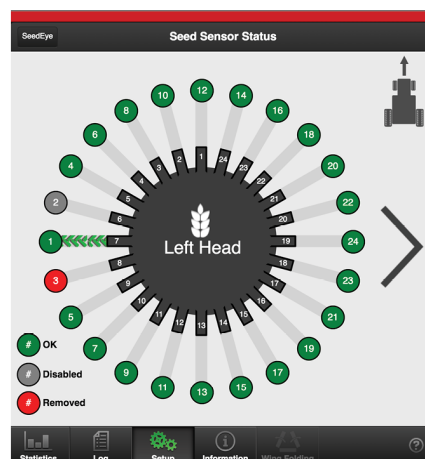
Färgerna indikerar sensorernas status i respektive sårad.

Färg	Status
Grön	Sensorn är OK
Röd	Sensorn är trasig och saknas från sensorslingan
Grå	Sensorn ska inte larma om felaktigt flöde på den såraden

Det går att justera sensorerna manuellt vid behov. Med upprepade tryck växlas statusen mellan grön, röd och grå.

10.5.1 Justering av sensorer

Justering av sensorerna på vänster och höger fördelarhuvud är samma, bilden på vänstra fördelarhuvudet visas.



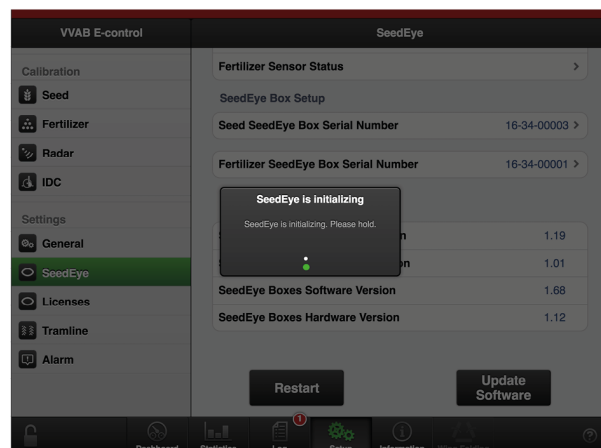
Figur 10.10

Trasig sensor

Markera statusen på såraden röd om en sensor är trasig och därför saknas från sensorslingan. En rödmarkerad sårad talar om för systemet var någonstans den trasiga sensorn befinner sig i relation till de övriga sensorerna.

Dubbelt radavstånd

Markera statusen på såraden grå om man avser att så med dubbelt radavstånd för att förhindra att avstängda sårader larmar om felaktigt flöde. En gråmarkerad sårad talar om för systemet att förhindra larm om lågt flöde (nr. 580) för den sensorn.



Figur 10.11

SeedEye omregistreras automatiskt vid uppdatering av sensorerna.

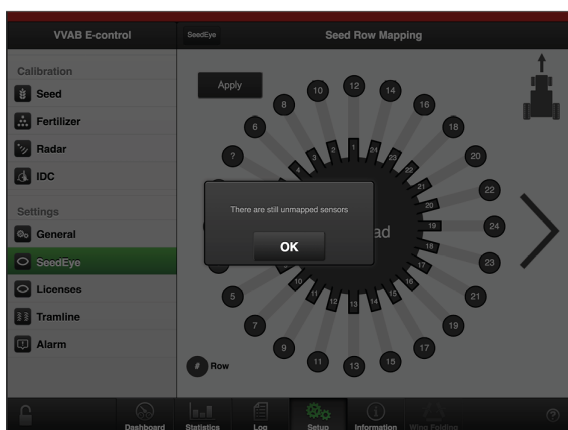
10.5.2 Anpassning av sensorerna för radutmatningen

1. Portarna på fördelarhuvudet som är kopplade till spårmarkeringsmotorerna, visar ett grönt traktorspår.



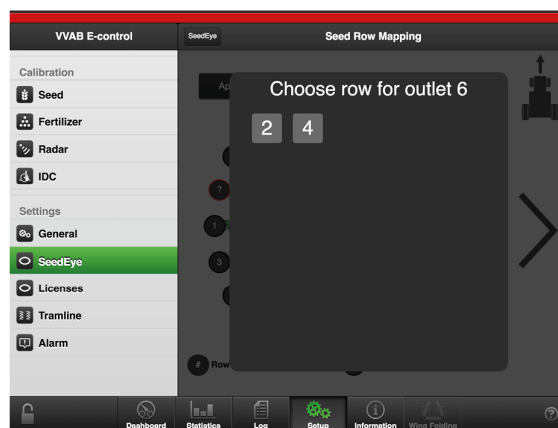
Figur 10.12

2. Sensorerna kan ändras på något av följande sätt:
 - a. Tryck på sensorn som ska ändras.
 - b. Tryck på sensorn som ska bytas.
 eller:
 - i. Tryck på sensorn som ska ändras.
 - ii. Tryck på sensorn igen.
 - iii. Ett frågetecken visas i en cirkel, som visar att sensorn är ej mappad. Det är möjligt att skapa flera rader samtidigt som ej är mappade (fortsätt till steg "v.")
 - iv. Tryck på raden som ska ändras med sensorn som ej är mappad.
 - v. Tryck på frågetecknet, sensorer som ej är mappade med saknade rader visas. Se "Figur 10.14" och gör steg "5."
3. Tryck på Tillämpa för att spara



Figur 10.13

4. En sensor är ej mappad. Tryck på OK för att fortsätta.

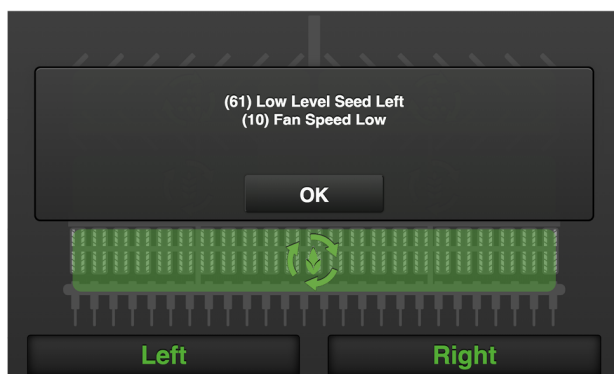


Figur 10.14

5. Välj sensorn för den saknade raden. Klicka på det kvarvarande frågetecknet och välj mellan de tillgängliga raderna.
6. Tryck Tillämpa för att spara.
7. SeedEye omregistreras automatiskt vid uppdatering av sensorerna när man tryckt på Tillämpa knappen.
8. Om du trycker på SeedEye knappen högst upp, ändras inställningarna till den senaste godkända konfigurationen. När man använder den här knappen, så backar man till tidigare meny.
9. För att fabriksåterställa, ställ in radutmatningen till av (G), se "Figur 10.7".

11 Larm

11.1 Display

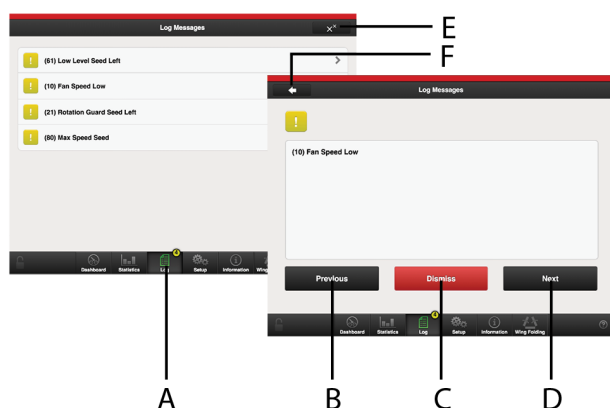


Figur 11.1

När ett larm utlöses visas ett popup-fönster framför maskinsymbolen med information om larmets art. Samtidigt tänds larmsymbolen och en ljudsignal påkallar uppmärksamhet. Popup-fönstret kan visa maximalt två larm. Om det finns flera larm visas det med en rad prickar på rad tre. Aktuella larm visas även i larmsymbolen. Se punkt A i "11.1.1 Larmmeny".

Om man trycker på knappen "OK" stängs popup-fönstret, larmet och orsaken till larmet kvarstår. Tryck på larmsymbolen för att åter gå in i larmmenyn.

11.1.1 Larmmeny



Figur 11.2

- Larmsymbol som visas på hemskrmen
- Stega UPP i listan med larm.
- Kvittera enstaka larm.
- Stega NED i listan med larm.
- Kvittera samtliga larm.
- Gå till föregående vy

Larmmenyn visar en lista på alla larm som inte är kvitterade.

Om ett larm kan gälla olika sektioner som t ex höger eller vänster såhus anges det med HÖGER/VÄNSTER eller BÅDA i larmtexten.

- Gå in i larmmenyn genom att trycka på popup-fönstret eller på larmsymbolen.
- Välj ett larm genom att stega med UPP/NED pilarna på VT eller tryck på ett larmfält på iPad. I det nya fönstret visas information om larmet.
- Åtgärda felet/felen som orsakat larmet.
- Kvittera ett larm i taget eller samtliga larm på en gång.



Om det finns kritiska larm måste samtliga kvitteras innan arbetet kan fortskrida. Om det finns ett kritiskt larm är utmatningen avstängd!



I avsnitt "11.2 Larmlista" finns samtliga larm beskrivna med förslag på åtgärder.

11.1.2 Larmnivåer

Gul markering betyder **varning**.

Maskinen kan köras vidare men felet bör åtgärdas så fort som möjligt.

Röd markering betyder **Kritisk**. Om ett kritiskt larm utlöses stannar utmatningen på samtliga såhus.

Felet måste åtgärdas och larmet kvitteras innan utmatningen återstartas.

Larmgränsvärdena ställs in i larmmenyn under inställningar, se "6.4 Larm"

11.2 Larmlista

10 Fläkt, lågt varvtal	<p>Kontrollera att hydraulslangarna är rätt kopplade till traktorn.</p> <p>Kontrollera att hydrauloljeflödet från traktorn är rätt justerat.</p> <p>Kontrollera programmerade larmgränser i manöverenheten.</p> <p>Kontrollera varvtalsgivarens kabel, kontakter och anslutningar.</p> <p>Kontrollera givarens funktion genom att rulla fläkthjulet manuellt och kontrollera givarens diod. Dioden ska lysa när stiftet i fläktaxeln passerar. Avstånd mellan givare och indikatorplåten ska vara 1 - 2 mm. Justera vid behov. Lysande diod är dock ingen garanti för att givaren är i funktion.</p> <p>Om larmet uppstår då och då beror det förmodligen på ett givaren är feljusterad eller trasig.</p>
11 Fläkt, högt varvtal	<p>Kontrollera att hydrauloljeflödet från traktorn är rätt justerat.</p> <p>Kontrollera programmerade larmgränser i manöverenheten.</p>
21 Såhus vänster roterar ej	
<i>Om såhus står stilla:</i>	<p>Kontrollera strömförsörjningen till utmatningen.</p> <p>Kontrollera kablage.</p>
<i>Om larmet uppkommer trots att såhusen roterar:</i>	<p>Kontrollera vilken larmtid som programmerats.</p> <p>Kontrollera kablar, kontakter och anslutningar.</p> <p>Kontrollera givarens funktion.</p> <p>Dioden på givaren ska lysa när tandbrickan passerar. Avstånd mellan givare och tandhjul ska vara 2,5 +/- 0,25 mm. Justera vid behov. Lysande diod är dock ingen garanti för att givaren är i funktion.</p> <p>Kontrollera tandbrickans kondition och montering.</p>
22 Såhus höger roterar ej	Se larm 21.
23 Utmatning utsäde roterar ej	Se larm 21.
30 Utmatning BioDrill roterar ej	Se larm 21.
60 Låg nivå utsäde	Kontrollera utsädesnivån i sålådan.
<i>Om utsäde finns i sålådan:</i>	Justera givarens känslighet.
61 Låg nivå utsäde vänster	Se larm 60.
62 Låg nivå utsäde höger	Se larm 60.
63 Låg nivå utsäde	Se larm 60.
70 Låg nivå, BioDrill	Se larm 60.

80 Maxhastighet, utsäde	<p>Gör en ny utsädeskontroll.</p> <p>Kontrollera strömmatningen till Work Station.</p> <p>Kontrollera kabelns och kontakternas kondition. Den gröna lampan på Work Station visar att spänning finns men lampan kan lysa trots att mellankabeln är delvis skadad.</p>
90 Maxhastighet, BioDrill	<p>Se larm 80.</p>
181 Spårmarkering vänster	<p>Larmet uppkommer om spårmarkeringsluckorna är stängda när de borde vara öppna.</p> <p>Kontrollera funktionen på spårmarkeringsdelarna i fördelarhuvudet; motor, vridskiva, fjädrar och luckor. Rengör vid behov.</p> <p>Kontrollera givarens kabel, kontakt och anslutning.</p> <p>Kontrollera givaren.</p>
182 Spårmarkering höger	<p>Se larm 181.</p>
183 Spårmarkering båda	<p>Se larm 181.</p>
190 Ingen hastighet	<p>Larmet uppkommer om det inte kommer några radarpulser trots att maskinen är nedsänkt i såläge.</p> <p>Kontrollera inställningarna av radar.</p> <p>Kontrollera radarns kabel, kontakter och anslutningar.</p>
200 Matningsstopp	<p>Larmet uppkommer om nivån för låglyft inte har uppnåtts inom förinställd tidsgräns. Tidsgränsen är 10 sek.</p> <p>Sänk låglyftsnivån eller öka hydraultrycket från traktorn.</p>
250 Nivåvakt utsäde	<p>Larmet uppkommer om maskinen har en nivåvakt.</p> <p>Kontrollera givarens kabel, kontakter och anslutningar.</p> <p>Kontrollera att givaren ej är smutsig eller fuktig. Torka med torr trasa.</p> <p>Givaren kan vara ur funktion.</p>
251 Nivåvakt utsäde vänster	<p>Se larm 250.</p>
252 Nivåvakt utsäde höger	<p>Se larm 250.</p>
253 Nivåvakt utsäde båda	<p>Se larm 250.</p>
260 Nivåvakt BioDrill	<p>Se larm 250.</p>
270 Avbrott i kommunikation	<p>Larmet uppkommer för att Gateway av okänd anledning har tappat kommunikationen med terminalen. T ex. terminalen har varit avstängd eller iPad har varit utanför räckvidden för WiFi.</p> <p>Kvittera larmet i larmmenyn. Utmatning stoppas.</p>
<i>Om felet återkommer:</i>	<p>Kontrollera kablage för spänningsmatning till terminalen och kablage mellan Gateway och terminalen.</p> <p>Om iPad inte kommunicerar med hållaren kontrollera att "Bluetooth" är aktiverat.</p>

290 Motorfel, gödning	Finns tillräckligt hydrauloljeflöde? Startar gödningsfläkten? Kontrollera gödningsmatningen. Kontrollera att skruven roterar fritt och att det inte finns något stopp i stigarröret. Kontrollera luftflödet i gödningsutmatningen när fläkten är igång. Kontrollera givarens kabel, kontakter och anslutningar. Kontrollera att magnetventilen i hydraulblocket får tillräcklig ström.
300 Låg nivå, gödning	Kontrollera nivån i sålådan.
<i>Om det finns gödning i sålådan.</i>	Justera givarens känslighet.
310 Max hastighet, gödning	Kontrollera att oljeflödet från traktorn, slangar och kopplingar. Kontrollera så att det inte finns något stopp i gödningsskruven.
320 Nivåvakt, gödning	Kontrollera givarens kabel, kontakter och anslutningar. Kontrollera att givaren ej är smutsig eller fuktig. Torka med torr trasa. Givaren kan vara ur funktion.
500 Fördelarhuvud, gödning	Kontrollera givarens kabel, kontakter och anslutningar. Kontrollera att givaren ej är smutsig eller fuktig. Torka med torr trasa. Givaren kan vara ur funktion.
520 Avbrott i kommunikation	Larmet uppkommer för att Gateway av okänd anledning har tappat kommunikationen med terminalen under en kortare tid. T ex. terminalen har varit avstängd eller iPad har varit utanför räckvidden för WiFi. Kvittera larmet i larmmenyn. Utmatning stoppas.
530 Saknar giltigt serienummer till boxen	Systemet hittar inte en SeedEye box att ansluta till.
540 Övåntad SeedEye box med serienummer:	Systemet hittar inte en förväntad CAN-ledning på boxen.
550 Damm, SeedEye sensor (Rad nr)	Damm/smuts i sensorn. Rengör glaset i sensorn.
560 Delvis blockerad, SeedEye sensor (Rad)	Blockering av sensor. Felsök efter en blockering mellan sensor och såbill.
570 Helt blockerad, SeedEye sensor (Rad)	Se larm 560.
580 Lågt flöde, SeedEye sensor (Rad nr)	Antalet detekterade frön är för lågt. Felsök efter en blockering före sensorn.
590 Inkorrekt antal SeedEye sensorer (Förväntade, Funna)	Systemet hittar inte rätt antal sensorer, systemet hittade för många sensorer jämfört med förväntade.

591 Saknade antal SeedEye sensorer, (Förväntade, Funna)	Systemet hittar inte rätt antal sensorer, systemet hittade för få sensorer jämfört med förväntade.
600 Förlorad SeedEye sensor (Rad nr)	Systemet tappar kontakt med en sensor under drift.
610 Låg spänning, SeedEye sensor	Någon av sensorerna har låg spänning.
620 SeedEye box timeout	Kommunikationsfel med SeedEye box
630 Ledningsfel på SeedEye box	Ledningsfel mellan SeesEye box och Gateway.
650 SeedEye box fel på datamängden	SeedEye boxen får ett meddelande om fel på dataöverföringen.
660 SeedEye box ingående spänning	Spänningen till SeedEye boxen är lägre än 10V.
670 SeedEye box utgående spänning	SeedEye boxen kan inte generera tillräckligt med spänning till sensorerna.
740 SeedEye box strömförbrukning	För hög strömförbrukning till sensorerna.
750 För låg spänning till sensorerna	Spänningen till sensorerna är för låg.
760 Låg hastighet, utsäde	Elmotor ligger i den undre gränsen för tillåten hastighet. Kontrollera vridprov. Kontrollera vals. Kontrollera växel. Kontrollera strömmatning.
780 Låg hastighet, BioDrill	Se larm 760.
790 Signalproblem från radarn	
<i>Hastigheten = 0</i>	Kontrollera givarens kabel, kontakter och anslutningar.
<i>Hastigheten > 7.0 km/h mindre än 0.7 sekunder</i>	Kontrollera givaren
811 CANBUS fel	Gateway saknar kontakt med WorkStation. Kontrollera CANBUS-kabeln mellan Gateway och WorkStation och skicket på kontakterna.
821 Låg spänning WorkStation	Kontrollera att kontakterna och mellankabeln från traktorn till WorkStation är korrekt anslutna. Den blinkande gula lampan på WorkStation visar att spänning finns. Lampan kan lysa trots att mellankabeln är delvis skadad.
830 Ingen motorpuls vänster	
<i>Om såhus står stilla:</i>	Kontrollera kablage. Kontrollera strömförsörjningen till utmatningen.
<i>Om larmet uppkommer trots att såhusen roterar</i>	Kontrollera kablage.

Larm

840 Ingen motorpuls höger	Se larm 830.
850 Gammal version. Uppdatera WS	Uppdatera WorkStation till version 113 eller senare.
860 Motor temp sensor	Temperaturen i givaren är för hög. Stäng av och vänta till givaren har svalnat.
870 Låg temp WS9	Maskinen går inte att starta för att temperaturen understiger gränsvärdet (-5° C) för lämplig arbetstemperatur.
880 Hög temp WS9	Maskinen går ej att starta eller stannar för att systemet har blivit överbelastat. Kontrollera och rengör utmatningen om det blivit stopp. Vänta till maskinen har svalnat. Gränsvärde 80° C.
890 Överlast MOSFET	Motorn är termiskt överbelastad Kontrollera och rengör utmatningen om det blivit stopp
900 Överlast WS9 Polyswitch	WorkStation är överbelastad och ett termiskt överbelastningsskydd har löst ut. Kontrollera och rengör utmatningen om det blivit stopp. Motor går att återstarta så snart det termiska skyddet har svalnat.
910 Överlast WS9 ström	Motorn är överbelastad. Motorn slås ifrån när strömförsörjningen överstiger inställd gräns. Kontrollera och rengör utmatningen om det blivit stopp.
920 Motor spänning WS9	Kontrollera att kontakterna till WorkStation . Den gröna lampan på WorkStation visar att spänning finns. Lampan kan lysa trots att mellankabeln är delvis skadad
960 Tappad sensorsignal såbillposition	Kontrollera kablage, kontakter och anslutningar till sensorn. Kontrollera sensorn.
950 Ingen motorpuls BioDrill	Se larm 830.
970 Tappad sensorsignal förredskapsposition	Kontrollera kablage, kontakter och anslutningar till sensorn. Kontrollera sensorn.
990 Versionerna på SeedEye sensorernas mjukvara skiljer sig åt.	Versionerna på SeedEye sensorernas mjukvara skiljer sig åt. Uppdatera SeedEye mjukvara.
991 Ny mjukvara finns tillgänglig för SeedEye sensorer.	Versionen på SeedEye sensorernas mjukvara är felaktig. Uppdatera SeedEye .
1000 Versionerna på SeedEye boxarnas skiljer sig åt.	Versionerna på SeedEye boxarnas skiljer sig åt. Uppdatera SeedEye.
1001 Ny finns tillgänglig för SeedEye boxar.	Versionen på SeedEye boxarnas är felaktig. Uppdatera SeedEye .

1010 Uppdatering misslyckades.	Uppdateringen av SeedEye boxarnas och sensorernas misslyckades. Uppdatera SeedEye utan att göra en omregistrering av SeedEye boxarna.
1050 Obalans Seed Boxes (Left, Right).	Det ena såhuset matar ut större mängd frön än det andra såhuset. Justera utmatningen. Se "8.1 Kalibrering av utsädesmängd". Observera att kalibreringen måste ske med SeedEye inställt på Övervakning.
1060 Högt flöde, SeedEye sensor (Rad nr)	Antalet räknade frön är för högt. Felsök efter en blockering runt sensorn. Kontrollera inställt värde på givan. För högt värde resulterar i att för många frön passerar sensorn.
1070 Lågt flöde, Sektion	Mängden frö på sektionen är för lågt. Kontrollera nivå i sålådan. Felsök blockering före sensorerna på sektionen. <i>Avaktivering av funktionen lågt flöde på hel sektion kan vara aktuellt vid sådd med extremt låga givor, se "10.4 Inställning av blockeringskänslighet och flödeskänslighet".</i>
1071 Lågt flöde, Sektion vänster	Se larm 1070.
1072 Lågt flöde, Sektion höger	Se larm 1070.
1073 Lågt flöde, Sektion vänster och höger	Se larm 1070.
1550 Gödningsdamm, SeedEye sensor (rad nr)	Damm/smuts i sensorn. Rengör sensorn.
1560 Gödning delvis blockerad, SeedEye sensor (rad nr)	Sensorn blockerad. Kontrollera blockering mellan sensorn och såbill.
1570 Gödning helt blockerad, SeedEye sensor (rad nr)	Se larm 1560.
1580 Gödning, lågt flöde SeedEye sensor (rad nr)	Antalet upptäckt gödningsmedel är för lågt. Felsök för blockering innan sensorn.
1590 Gödning, felaktigt antal av SeedEye sensorer (förväntade, hittade)	Systemet hittar inte rätt antal sensorer, systemet har hittat fler sensorer än förväntat.
1591 Gödning, saknar ett antal av SeedEye sensorer (förväntade, hittade)	Systemet hittar inte rätt antal sensorer, systemet har hittat färre sensorer än förväntat.
1600 Gödning, förlorad SeedEye sensor (rad nr)	Systemet tappar kontakt med en sensor under drift.
1610 Gödning, låg spänning SeedEye sensor	Någon av sensorerna har låg spänning.

Larm

2050 Gødning, obalans i SeedEye boxen (vänster, höger)	Det ena såhuset matar ut större mängd gødning än det andra såhuset. Justera utmatningen. Se <i>“7.2 Gødning”</i> . Observera att kalibreringen måste ske med SeedEye inställt på Övervakning.
2070 Gødning, lågt flöde, Sektion	Mängden gødning på sektionen är för lågt. Kontrollera nivå i sålådan. Felsök blockering före sensorerna på sektionen. Avaktivering av funktionen lågt flöde på hel sektion kan vara aktuellt vid sådd med extremt låga givor, se <i>“10.4 Inställning av blockeringskänslighet och flödeskänslighet”</i> .
2071 Gødning, lågt flöde, Sektion vänster	Se larm 2070.
2072 Gødning, lågt flöde, Sektion höger	Se larm 2070.
2073 Gødning, lågt flöde, Sektion vänster och höger	Se larm 2070.

12 Elsystem

12.1 STR 300S

WS9 PIN	Marking Cable	Valve	Pin	Function	Type
A:11	C POS	-	1	Coulter Position Sensor	Ground
A:12	C POS	-	2	Coulter Position Sensor	Port 1
A:25	C POS	-	3	Coulter Position Sensor	10V
A:16	CPRES	-	1	Coulter Pressure Sensor	Port 2
A:26	CPRES	-	2	Coulter Pressure Sensor	10V
A:19	FT POS	-	1	FrontTool Position Sensor	Ground
A:20	FT POS	-	2	FrontTool Position Sensor	Port 3
A:29	FT POS	-	3	FrontTool Position Sensor	10V
A:7	FAN	-	3	Fan Speed	Ground
A:8	FAN	-	1	Fan Speed	Port 5
A:49	FAN	-	2	Fan Speed	12V
A:2	RADAR	-	3	Radar	Ground
A:1	RADAR	-	1	Radar	Port 7
A:50	RADAR	-	2	Radar	12V
A:40	C LS E4	E4	1	Coulter Lift Stop	PWM A:1
A:39	C LS E4	E4	2	Coulter Lift Stop	Ground
A:48	C LOW E3	E3	1	Coulter Lowering Stop	PWM A:2
A:47	C LOW E3	E3	2	Coulter Lowering Stop	Ground
A:36	C PRES E5	E5	1	Coulter Pressure Valve	PWM A:3
A:35	C PRES E5	E5	2	Coulter Pressure Valve	Ground
A:44	C DRAIN E6	E6	1	Coulter Drain Valve	PWM A:4
A:43	C DRAIN E6	E6	2	Coulter Drain Valve	Ground
A:45	FT LS E2	E2	1	FrontTool Lift Stop	PWM A:5
A:46	FT LS E2	E2	2	FrontTool Lift Stop	Ground
A:37	FT LOW E1	E1	1	FrontTool Lowering Stop	PWM A:6
A:38	FT LOW E1	E1	2	FrontTool Lowering Stop	Ground
A:41	M STOP E9	E9	1	Marker Stop	PWM A:8
A:42	M STOP E9	E9	2	Marker Stop	Ground

Esystem

WS9 PIN	Marking Cable	Valve	Pin	Function	Type
B:10	SEED MOTOR LH	-	5	Seed Motor LH	Ground
B:11	SEED MOTOR LH	-	6	Seed Motor LH, Sensor	Motor Port 1
B:9	SEED MOTOR LH	-	4	Seed Motor LH	8V
D:70	SEED MOTOR LH	-	1	Seed Motor LH, Backward	PWM D:3
B:1	SEED MOTOR LH	-	2	Seed Motor LH, Forward	PWM B:2

B:28	SEED MOTOR RH	-	5	Seed Motor RH	Ground
B:27	SEED MOTOR RH	-	6	Seed Motor RH, Sensor	Motor Port 3
B:5	SEED MOTOR RH	-	4	Seed Motor RH	8V
D:92	SEED MOTOR RH	-	1	Seed Motor RH, Backward	PWM D:6
B:76	SEED MOTOR RH	-	2	Seed Motor RH, Forward	PWM Motor B:4

B:50	MINIREM	-	3	Mini remote	Ground
B:72	MINIREM	-	1	Mini remote seed	Counter Port 3
B:75	MINIREM	-	2	Mini remote +	Counter Port 4

B:78	SEED LG 1	-	1	Level Guard, Seed 1	Counter Port 5
B:81	SEED LG 1	-	2	Level Guard, Seed 1	Counter Port 6
A:51	SEED LG 1	-	3	Level Guard, Seed 1	12V
B:34	SEED LG 1	-	4	Level Guard, Seed 1	Ground

B:84	SEED LG 2	-	1	Level Guard, Seed 2	Counter Port 7
B:87	SEED LG 2	-	2	Level Guard, Seed 2	Counter Port 8
A:51	SEED LG 2	-	3	Level Guard, Seed 2	12V
B:48	SEED LG 2	-	4	Level Guard, Seed 2	Ground

B:35	SEED TRAM LH	-	4	Tramline Seed Left, Input	Motor Port 5
B:51	SEED TRAM RH	-	4	Tramline Seed Right, Input	Motor Port 7
B:89	SEED TRAM LH SEED TRAM RH	-	2 2	Tramline Seed Left	PWM B:5
B:92	SEED TRAM LH SEED TRAM RH	-	3 3	Tramline Seed Common	PWM B:6
B:23	SEED TRAM LH SEED TRAM RH	-	1 1	Tramline Seed Right	PWM B:7

WS9 PIN	Marking Cable	Valve	Pin	Function	Type
D:7	MARKER R E12	E12	1	Right Marker	PWM D:1
D:8	MARKER R E12	E12	2	Right Marker	Ground
D:1	MARKER L E10	E10	1	Left Marker	PWM D:2
D:2	MARKER L E10	E10	2	Left Marker	Ground
D:76	PRE MARKER E11	E11	1	Pre emergence Marker	PWM D:4
D:53	PRE MARKER E11	E11	2	Pre emergence Marker	Ground
D:89	HAR TRANS E7	E7	1	Harrow Transport Lock	PWM D:5
D:67	HAR TRANS E7	E7	2	Harrow Transport Lock	Ground
D:23	HAR PRES E8	E8	1	Harrow Pressure Valve	PWM D:7
D:22	HAR PRES E8	E8	2	Harrow Pressure Valve	Ground
D:14	WORK LIGHT	-	1	Work Lights	PWM D:8
D:15	WORK LIGHT	-	2	Work Lights	Ground
A1:A1_0V	CAN	-	1	Ground	GND
A:32	CAN	-	2	CAN bus WS9 - GW	CAN bus 2, low
A:62	CAN	-	3	CAN bus WS9 - GW	12V Power input
A:31	CAN	-	4	CAN bus WS9 - GW	CAN bus 2, high

12.2 ST 600–900S/C

WS9 PIN	Marking Cable	Valve	Pin	Function	Type
A:11	C POS	-	1	Coulter Position Sensor	Ground
A:12	C POS	-	2	Coulter Position Sensor	Port 1
A:25	C POS	-	3	Coulter Position Sensor	10V
A:16	CPRES	-	1	Coulter Pressure Sensor	Port 2
A:26	CPRES	-	2	Coulter Pressure Sensor	10V
A:19	FT POS	-	1	FrontTool Position Sensor	Ground
A:20	FT POS	-	2	FrontTool Position Sensor	Port 3
A:29	FT POS	-	3	FrontTool Position Sensor	10V
A:7	FAN	-	3	Fan Speed	Ground
A:8	FAN	-	1	Fan Speed	Port 5
A:49	FAN	-	2	Fan Speed	12V
A:3	WING	-	3	Wing position sensor	Ground
A:4	WING	-	1	Wing position sensor	Port 6
A:2	RADAR	-	3	Radar	Ground
A:1	RADAR	-	1	Radar	Port 7
A:50	RADAR	-	2	Radar	12V
A:40	C LS E4	E4	1	Coulter Lift Stop	PWM A:1
A:39	C LS E4	E4	2	Coulter Lift Stop	Ground
A:48	C LOW E3	E3	1	Coulter Lowering Stop	PWM A:2
A:47	C LOW E3	E3	2	Coulter Lowering Stop	Ground
A:36	C PRES E5	E5	1	Coulter Pressure Valve	PWM A:3
A:35	C PRES E5	E5	2	Coulter Pressure Valve	Ground
A:44	C DRAIN E6	E6	1	Coulter Drain Valve	PWM A:4
A:43	C DRAIN E6	E6	2	Coulter Drain Valve	Ground
A:45	FT LS E2	E2	1	FrontTool Lift Stop	PWM A:5
A:46	FT LS E2	E2	2	FrontTool Lift Stop	Ground
A:37	FT LOW E1	E1	1	FrontTool Lowering Stop	PWM A:6
A:38	FT LOW E1	E1	2	FrontTool Lowering Stop	Ground
A:33	CHG OVR FT E13	E13	1	Change over valve, SD	PWM A:7
A:34	CHG OVR FT E13	E13	2	Change over valve, SD	Ground

WS9 PIN	Marking Cable	Valve	Pin	Function	Type
A:41	M STOP E9	E9	1	Marker Stop	PWM A:8
A:42	M STOP E9	E9	2	Marker Stop	Ground

WS9 PIN	Marking Cable	Valve	Pin	Function	Type
B:7	CHG OVR 1 CB E1	E1	1	Change over valve 1, CB	PWM B:1
B:8	CHG OVR 1 CB E1	E1	2	Change over valve 1, CB	Ground

B:11	SEED MOTOR LH	-	5	Seed Motor LH, Sensor	Motor Port 1
B:1	APC IN	-	12	APC input, motor LH PWM	PWM B:2

B:18	SEED M LH RG	-	3	Seed Motor LH, Rotation Guard	Ground
B:19	SEED M LH RG	-	1	Seed Motor LH, Rotation Guard	Motor Port 7
A:51	SEED M LH RG	-	2	Seed Motor LH, Rotation Guard	12V

B:70	CHG OVR 2 CB E2	E2	1	Change over valve 2, CB	PWM B:3
B:47	CHG OVR 2 CB E2	E2	2	Change over valve 2, CB	Ground

B:27	SEED M RH	-	5	Seed Motor RH, Sensor	Motor Port 3
B:76	APC IN	-	1	APC input, motor RH PWM	PWM B:4

B:26	SEED M RH RG	-	3	Seed Motor RH, Rotation Guard	Ground
B:3	SEED M RH RG	-	1	Seed Motor RH, Rotation Guard	Motor Port 7
A:51	SEED M RH RG	-	2	Seed Motor RH, Rotation Guard	12V

B:50	MINIREM	-	3	Mini remote	Ground
B:72	MINIREM	-	1	Mini remote seed	Counter Port 3
B:75	MINIREM	-	2	Mini remote +	Counter Port 4

B:78	SEED LG 1	-	1	Level Guard, Seed 1	Counter Port 5
B:81	SEED LG 1	-	2	Level Guard, Seed 1	Counter Port 6
A:53	SEED LG 1	-	3	Level Guard, Seed 1	12V
B:34	SEED LG 1	-	4	Level Guard, Seed 1	Ground

B:84	SEED LG 2	-	1	Level Guard, Seed 2	Counter Port 7
B:87	SEED LG 2	-	2	Level Guard, Seed 2	Counter Port 8
A:53	SEED LG 2	-	3	Level Guard, Seed 2	12V
B:48	SEED LG 2	-	4	Level Guard, Seed 2	Ground

Elsystem

WS9 PIN	Marking Cable	Valve	Pin	Function	Type
B:35	SEED TRAM LH	-	4	Tramline Seed Left, Input	Motor Port 5
B:51	SEED TRAM RH	-	4	Tramline Seed Right, Input	Motor Port 7
B:89	SEED TRAM LH	-	2	Tramline Seed Left	PWM B:5
	SEED TRAM RH	-	2		
B:92	SEED TRAM LH	-	3	Tramline Seed Common	PWM B:6
	SEED TRAM RH	-	3		
B:23	SEED TRAM LH	-	1	Tramline Seed Right	PWM B:7
	SEED TRAM RH	-	1		
D:7	MARKER R E12	E12	1	Right Marker	PWM D:1
D:8	MARKER R E12	E12	2	Right Marker	Ground
D:1	MARKER L E10	E10	1	Left Marker	PWM D:2
D:2	MARKER L E10	E10	2	Left Marker	Ground
D:76	PRE MARKER E11	E11	1	Pre emergence Marker	PWM D:4
D:53	PRE MARKER E11	E11	2	Pre emergence Marker	Ground
D:89	HAR TRANS E7	E7	1	Harrow Transport Lock	PWM D:5
D:67	HAR TRANS E7	E7	2	Harrow Transport Lock	Ground
D:43	BDA MOTOR	-	5	BDA Motor, Sensor	Motor Port 22
D:92	APC IN	-	12	APC input, motor PWM	PWM D:6
D:25	BDA LG	-	1	Level Guard, BDA	Counter Port 17
D:26	BDA LG	-	2	Level Guard, BDA	Counter Port 18
A:54	BDA LG	-	3	Level Guard, BDA	12V
D:69	BDA LG	-	4	Level Guard, BDA	Ground
D:50	BDA MINIREM	-	3	Mini remote, BDA	Ground
D:72	BDA MINIREM	-	2	Mini remote, BDA seed	Counter Port 19
D:75	BDA MINIREM	-	1	Mini remote, BDA +	Counter Port 20
D:34	BDA RG	-	3	BDA Motor, Rotation Guard	Ground
D:35	BDA RG	-	1	BDA Motor, Rotation Guard	Motor Port 21
A:54	BDA RG	-	2	BDA Motor, Rotation Guard	12V
D:23	HAR PRES E8	E8	1	Harrow Pressure Valve	PWM D:7
D:22	HAR PRES E8	E8	2	Harrow Pressure Valve	Ground
D:14	WORK LIGHT	-	1	Work Lights	PWM D:8

WS9 PIN	Marking Cable	Valve	Pin	Function	Type
D:15	WORK LIGHT	-	2	Work Lights	Ground

A1:A1_0V	CAN	-	1	Ground	GND
A:32	CAN	-	2	CAN bus WS9 - GW	CAN bus 2, low
A:62	CAN	-	3	CAN bus WS9 - GW	12V Power input
A:31	CAN	-	4	CAN bus WS9 - GW	CAN bus 2, high

12.3 ST 600–900C

WS9 PIN	Marking Cable	Valve	Pin	Function	Type
C:78	LG FER	-	1	Level guard fertiliser	Counter Port 13
C:81	LG FER	-	2	Level guard fertiliser	Counter Port 14
C:34	LG FER	-	3	Level guard fertiliser	Ground
A:55	LG FER	-	4	Level guard fertiliser	12V

C:11	AUG SENSOR	-	1	Auger sensor	Motor Port 10
C:10	AUG SENSOR	-	2	Auger sensor	Ground
A:56	AUG SENSOR	-	3	Auger sensor	12V

C:27	FERT HALF	-	1	Fertiliser half machine sensor	Motor Port 12
C:70	FERT HALF	-	2	Fertiliser half machine –	PWM C:3
C:76	FERT HALF	-	3	Fertiliser half machine +	PWM C:4
C:28	FERT HALF	-	4	Fertiliser half machine sensor	Ground

C:1	AUG SPEED E1	E1	1	Auger Speed	PWM C:2
C:2	AUG SPEED E1	E1	2	Auger Speed	Ground

C:7	AUG DIR E2	E2	1	Auger Direction	PWM C:1
C:8	AUG DIR E2	E2	2	Auger Direction	Ground

C:23	AUG DRAIN E3	E3	1	Auger Drain	PWM C:7
C:22	AUG DRAIN E3	E3	2	Auger Drain	Ground

C:92	FAN CTRL E4	E4	1	Fan Control	PWM C:5
C:91	FAN CTRL E4	E4	2	Fan Control	Ground

12.4 APC Seed

Tabell 12.1 Connector A (APC IN)

Pin	From	Function	Type
1	WS9:B:76	Seed Motor RH, PWM	PWM
2			
3	+12V	Power Supply	12V
4	+12V	Power Supply	12V
5	GND	Power Supply	Ground
6	GND	Power Supply	Ground
7	GND	Power Supply	Ground
8	GND	Power Supply	Ground
9	+12V	Power Supply	12V
10	+12V	Power Supply	12V
11			
12	WS9:B:1	Seed Motor LH, PWM	PWM

Tabell 12.2 Connector B (APC OUT)

Pin	To	Function	Type
1	SEED M RH :1	Seed Motor RH	PWM
2			
3	SEED M LH :1	Seed Motor LH	PWM
4			
5	SEED M LH :4	Seed Motor LH, Sensor	5V
6	SEED M RH :4	Seed Motor RH, Sensor	5V
7			
8			
9	SEED M LH:2	Seed Motor LH	Ground
10	SEED M LH:3	Seed Motor LH, Sensor	Ground
11	SEED M RH:2	Seed Motor RH	Ground
12	SEED M RH:3	Seed Motor RH, Sensor	Ground

12.5 APC BDA

Tabell 12.3 Connector A (APC IN)

Pin	From	Function	Type
1			
2			
3	+12V	Power Supply	12V
4	+12V	Power Supply	12V
5	GND	Power Supply	Ground
6	GND	Power Supply	Ground
7	GND	Power Supply	Ground
8	GND	Power Supply	Ground
9	+12V	Power Supply	12V
10	+12V	Power Supply	12V
11			
12	WS9:D:92	BDA Motor	PWM

Tabell 12.4 Connector B (APC OUT)

Pin	To	Function	Type
1			
2			
3	BDA MOTOR:1	BioDrill Motor	PWM
4			
5	BDA MOTOR:4	BioDrill Motor, Sensor	5V
6			5V
7			
8			
9	BDA MOTOR:2	BioDrill Motor	Ground
10	BDA MOTOR:3	BioDrill Motor, Sensor	Ground
11			Ground
12			Ground

13 Information

13.1 Larmhistorik

Genom knappen Information  på hemskrmen nås sidan för information om larmhistoriken.

Information		
A	B	C
2018-06-25 13:29:06	811	CAN BUS Failure, WS9
2018-06-25 13:28:55	270	Lost Master Terminal
2018-06-25 13:28:48	520	Communication with gateway disrupted
2018-06-25 13:28:33	811	CAN BUS Failure, WS9
2018-06-25 13:27:47	821	Supply Voltage Low, WS9
2018-06-24 02:50:00	970	Lost Front Tool Height Sensor
2018-06-24 02:00:33	960	Lost Coulter Height Sensor
2018-06-24 02:00:17	320	Level Sensor Fertilizer
2018-06-23 11:02:07	260	Level Sensor BioDrill







Figur 13.1

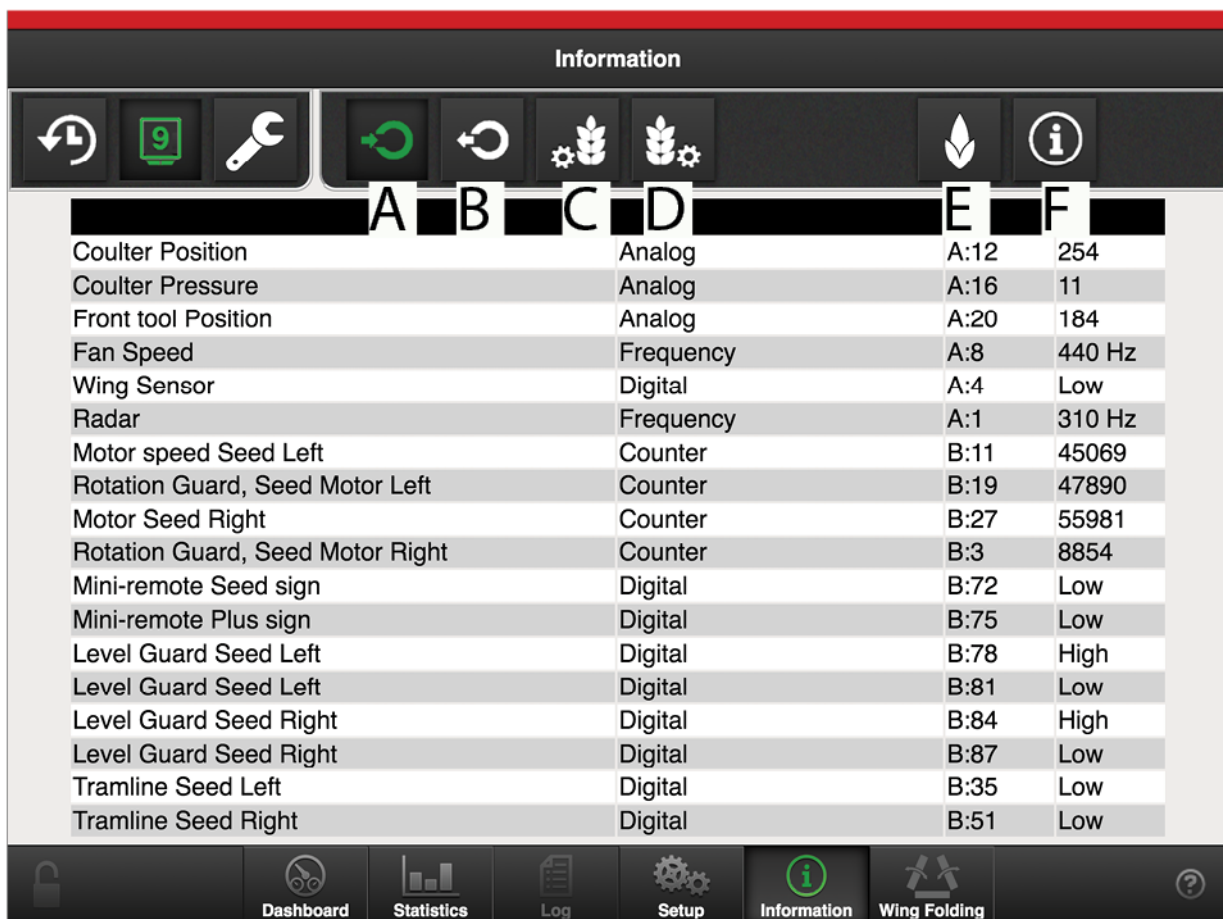
Informationsmenyn visar larmhistoriken för de senaste 100 larmen.

- A. Första kolumnen visar datum och tid för alarmet. Endast giltig om GPS signal var tillgänglig vid larmtillfället
- B. Andra kolumnen visar larmnumret.
- C. Tredje kolumnen visar alarmtexten på det språk som är förvalt tidigare.

13.2 Workstation, in och utgångar

Bilderna visar Workstations in- och utgångar vid larmtillfället (ikon i grönt indikerar vilken information som visas på skärmen).

- A.  Visar ingångar
- B.  Visar utgångar
- C.  Visar vänster utsädesmotor
- D.  Visar höger utsädesmotor
- E.  Visar BioDrill
- F.  Aktuell mjukvara i Workstation



	A	B	C	D	E	F
Coulter Position				Analog	A:12	254
Coulter Pressure				Analog	A:16	11
Front tool Position				Analog	A:20	184
Fan Speed				Frequency	A:8	440 Hz
Wing Sensor				Digital	A:4	Low
Radar				Frequency	A:1	310 Hz
Motor speed Seed Left				Counter	B:11	45069
Rotation Guard, Seed Motor Left				Counter	B:19	47890
Motor Seed Right				Counter	B:27	55981
Rotation Guard, Seed Motor Right				Counter	B:3	8854
Mini-remote Seed sign				Digital	B:72	Low
Mini-remote Plus sign				Digital	B:75	Low
Level Guard Seed Left				Digital	B:78	High
Level Guard Seed Left				Digital	B:81	Low
Level Guard Seed Right				Digital	B:84	High
Level Guard Seed Right				Digital	B:87	Low
Tramline Seed Left				Digital	B:35	Low
Tramline Seed Right				Digital	B:51	Low

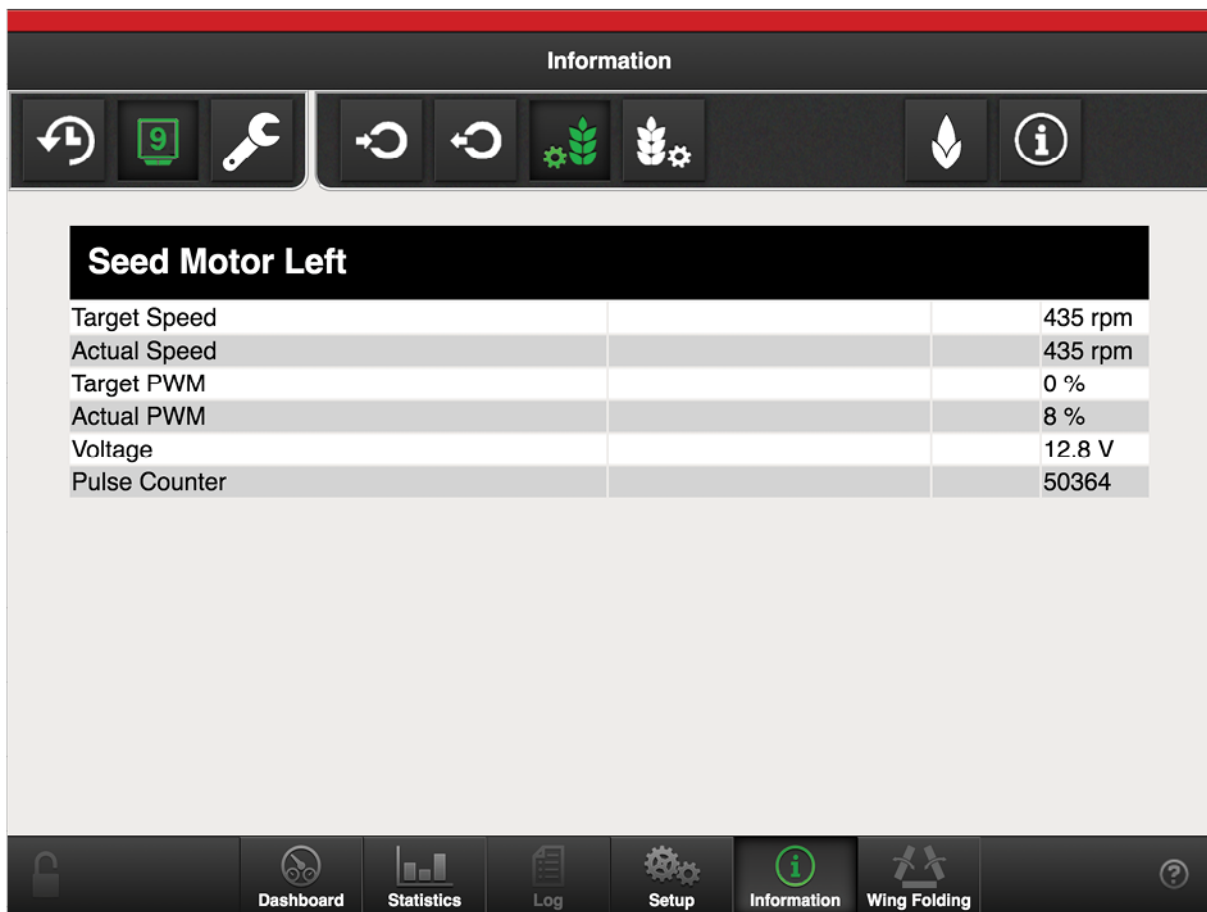
Figur 13.2 Workstation, ingångar

The screenshot displays the 'Information' workstation interface. At the top, there is a header bar with the title 'Information' and a series of icons for navigation and control. Below the header, a table titled 'Discrete Outputs' lists various system components, their control types, addresses, and current status percentages. The bottom of the interface features a navigation bar with icons for Dashboard, Statistics, Log, Setup, Information (highlighted), and Wing Folding.

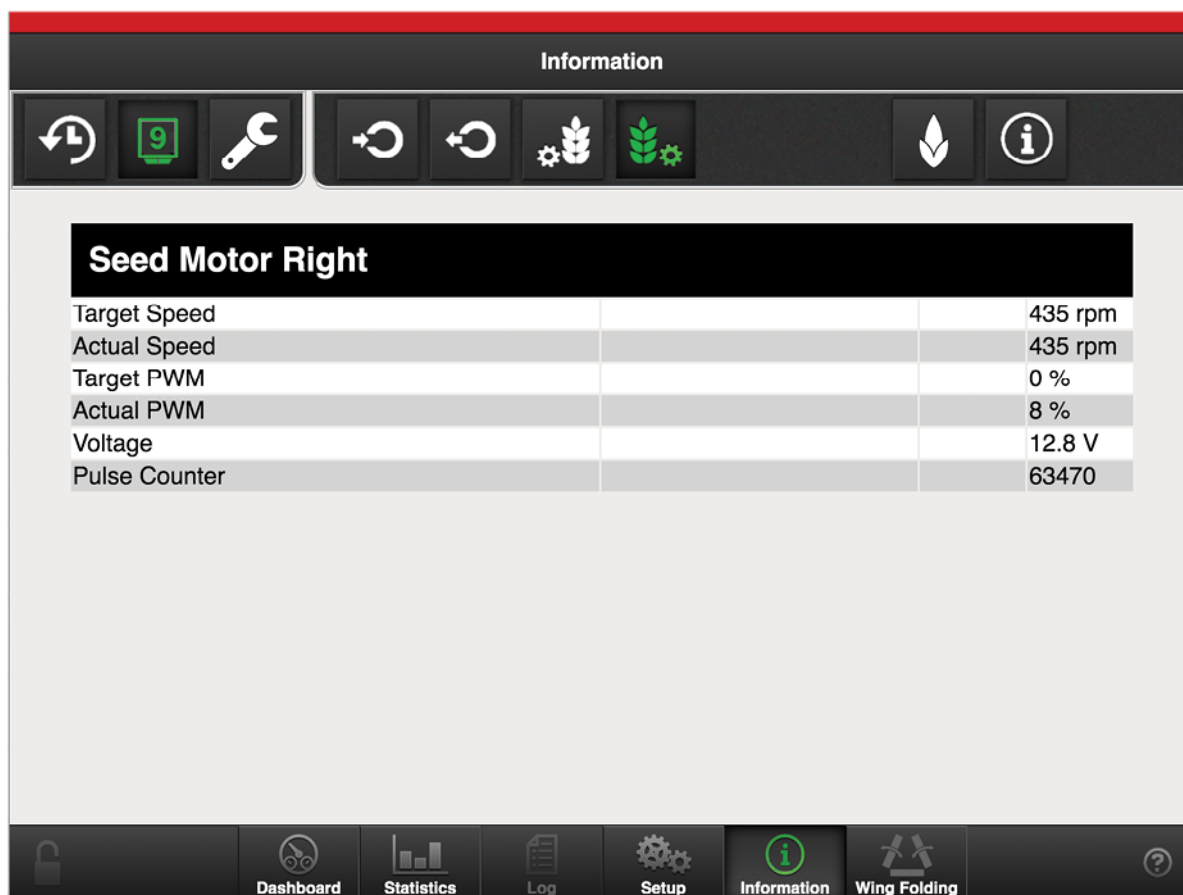
Discrete Outputs			
Coulter Lift Stop	PWM	A:40	100 %
Coulter Lowering Stop	PWM	A:48	100 %
Coulter Pressure Valve	PWM	A:36	0 %
Coulter Drain Valve	PWM	A:44	100 %
Front Tool Lift Stop	PWM	A:45	0 %
Front Tool Lowering Stop	PWM	A:37	0 %
Change over valve Front Tool	PWM	A:33	95 %
Marker Stop	PWM	A:41	0 %
Change over valve 1 Wing Folding	PWM	B:7	0 %
Seed Motor Speed Seed Left	PWM	B:1	8 %
Change over valve 2 Wing Folding	PWM	B:70	0 %
Motor speed Seed Right	PWM	B:76	8 %
Tramline Seed Left	PWM	B:89	0 %
Tramline Seed Common	PWM	B:92	0 %
Tramline Seed Right	PWM	B:23	0 %
Marker Right	PWM	D:7	95 %

Figur 13.3 Workstation, utgångar

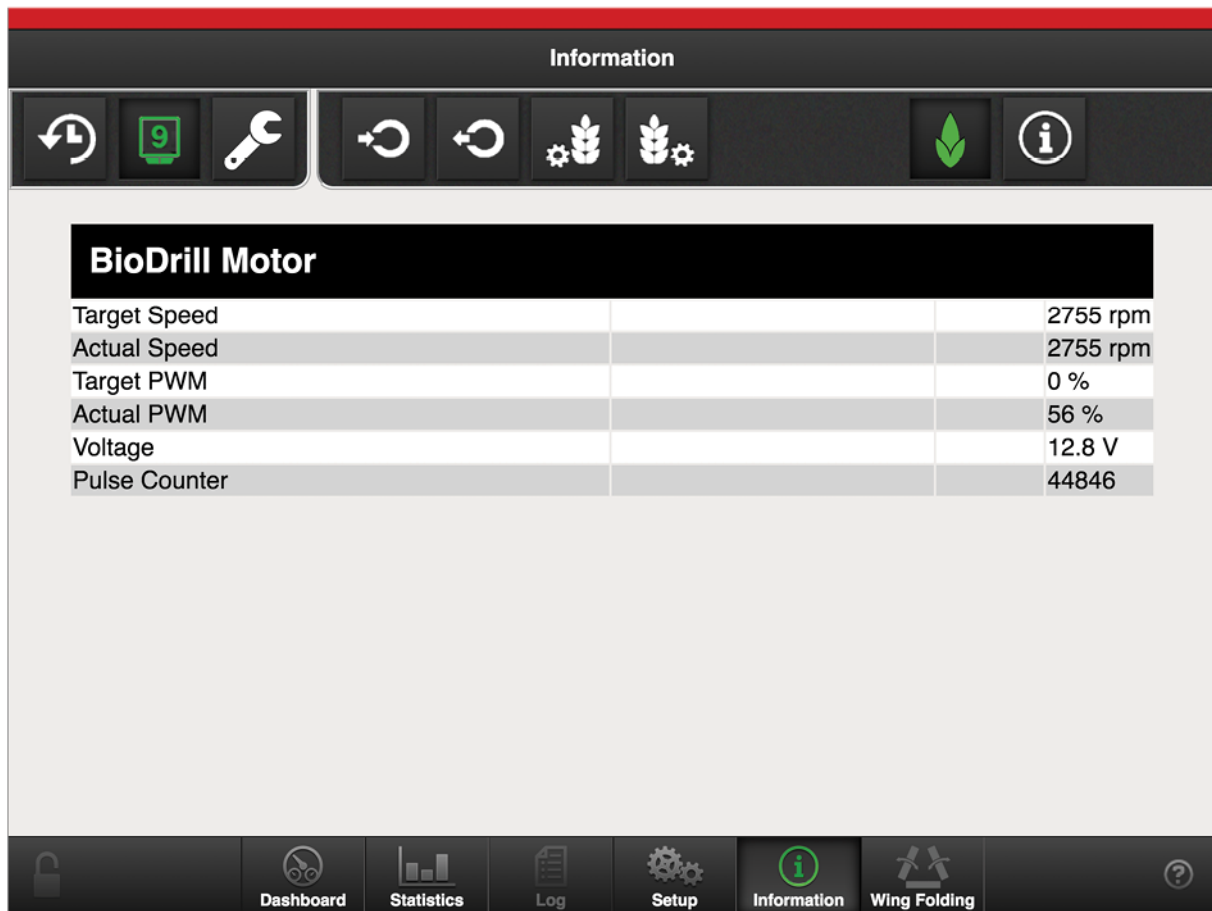
13.3 Motorinformation



Figur 13.4 Utsädesmotor, vänster

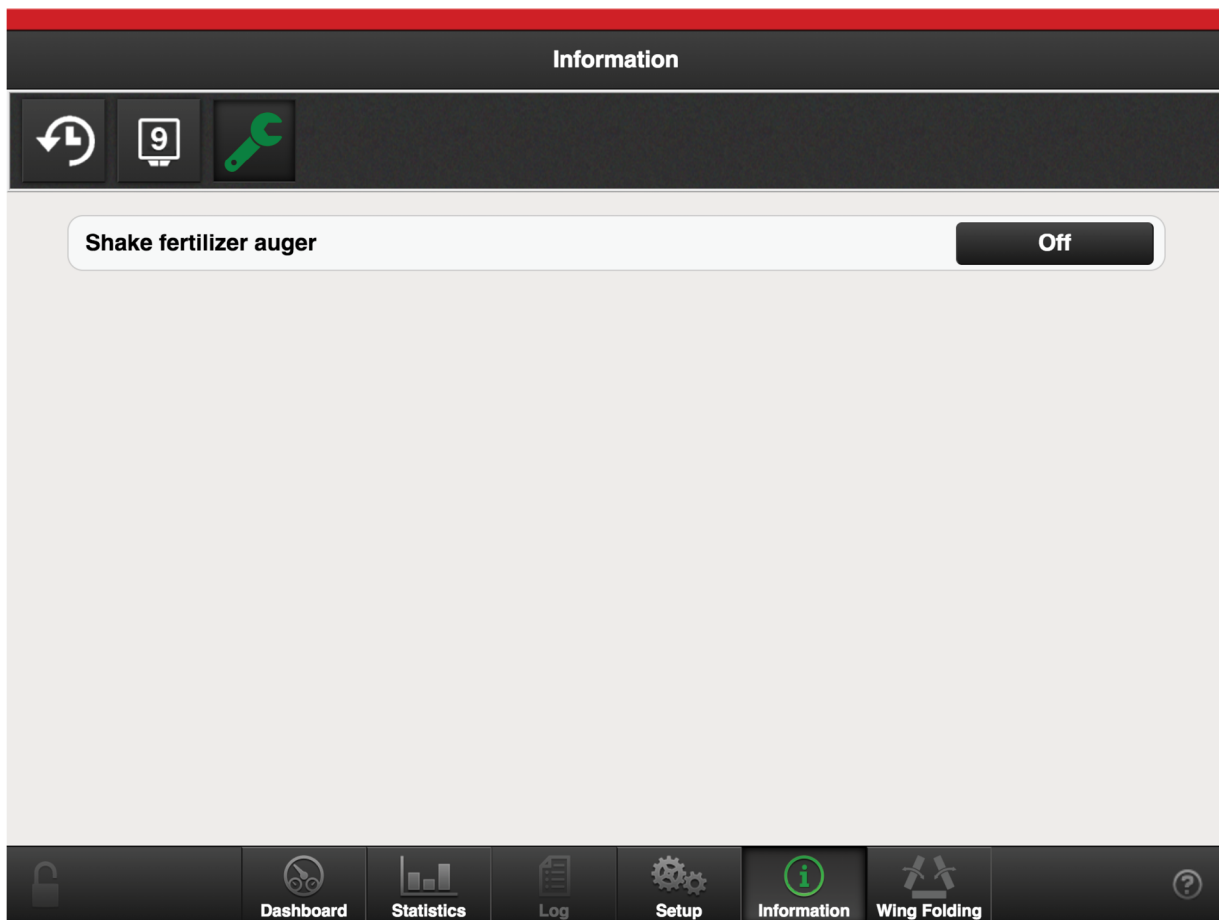


Figur 13.5 Utsädesmotor, höger



Figur 13.6 BioDrill

13.4 Service



Figur 13.7

Sidan visar tillgängliga servicefunktioner.

14 Ladda ner bruksanvisning och film



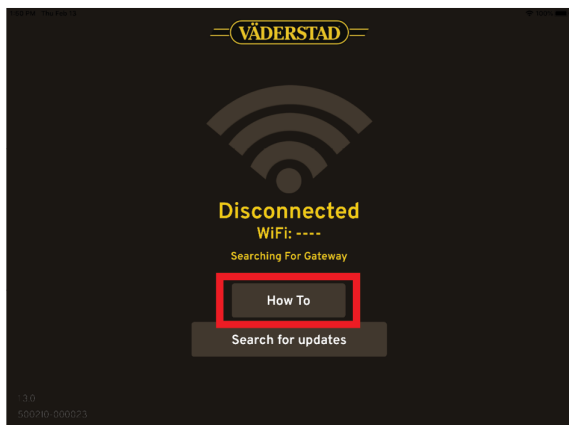
För att kunna ladda ner bruksanvisningar och filmer till din iPad måste den vara ansluten till Internet.

Uppdatering av maskinens mjukvara sker kontinuerligt och för att säkerställa att man har åtkomst till senaste versionen av bruksanvisningen, så går det även att ladda ner både bruksanvisningar och Quick start filmer direkt till din iPad.

Bruksanvisningarna och filmerna lagras lokalt i din iPad.

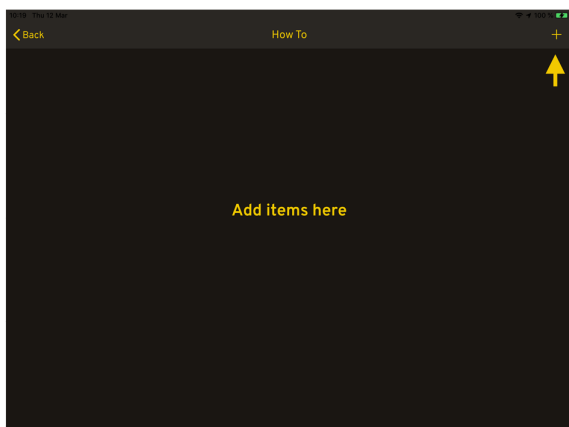
Gör på följande sätt för att ladda ner till din iPad:

1. Anslut till Internet.
2. Starta appen.



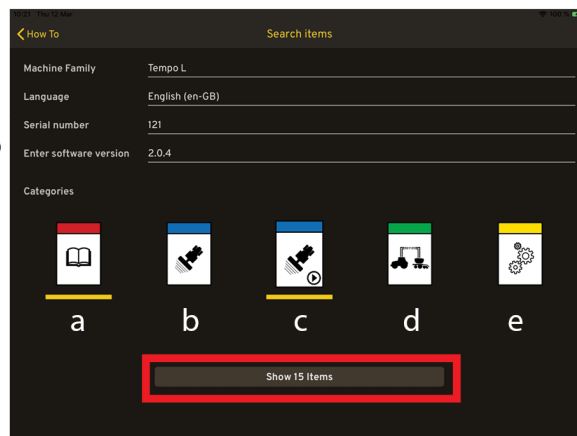
Figur 14.1

3. Gå till How to sidan.



Figur 14.2

4. För att ladda ner dokument. Tryck på + tecknet i översta högra hörnet

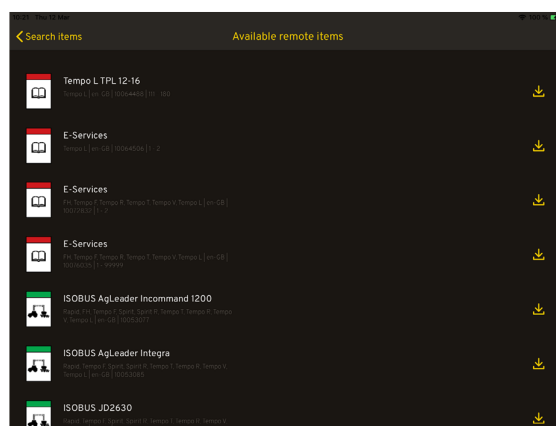


Figur 14.3

På Söksidan kan man filtrera på:

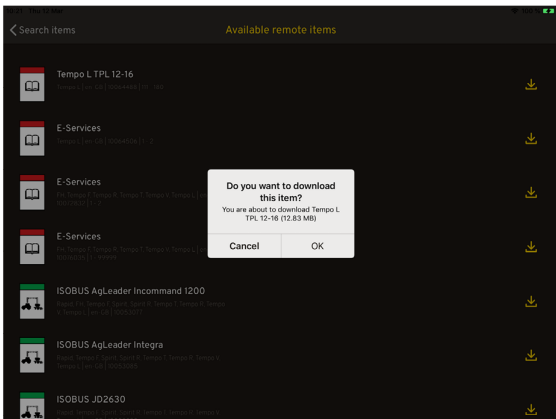
- A. Maskinfamilj
- B. Språk
- C. Serienummer
- D. Mjukvaruversion
- E. Kategori
 - a. Instruktionsbok
 - b. Quick start
 - c. Quick start film
 - d. Quick start Isobus
 - e. Reservdelsbok

5. Maskinfamilj och språk är obligatoriska fält. Tryck på Visa-knappen.

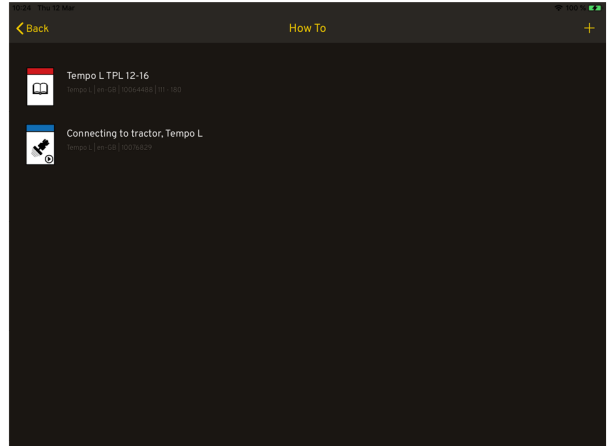


Figur 14.4


6. Sidan med sökresultat visas.



Figur 14.5

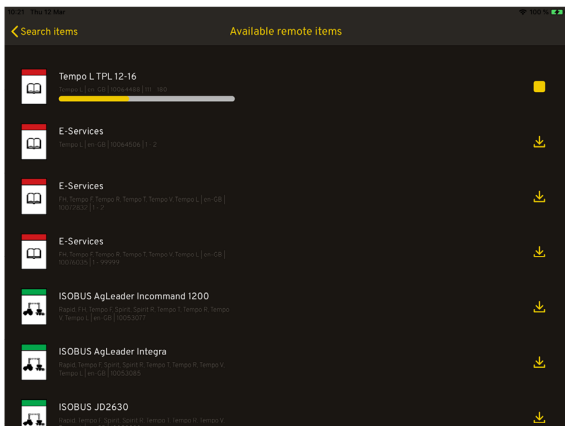


Figur 14.7

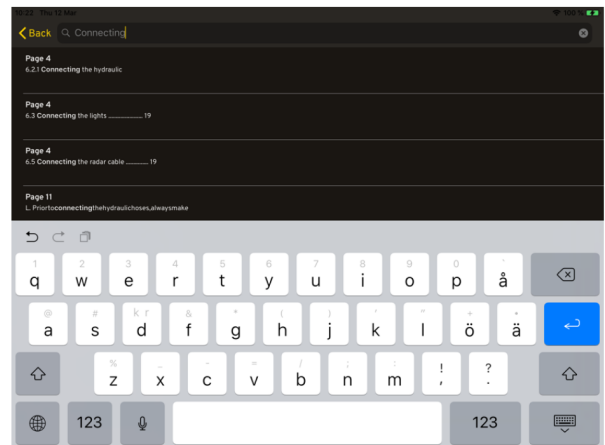
7. För att ladda ner dokumentet, klicka på ikonen  i högerkant på respektive rad.
8. Tryck sedan ok.

Klicka på raden, så öppnas dokumentet eller filmen


När ett dokument är öppet (ej film) så kan man använda sig av tre stycken olika hjälp funktioner för att hitta lättare i dokumentet.



Figur 14.6



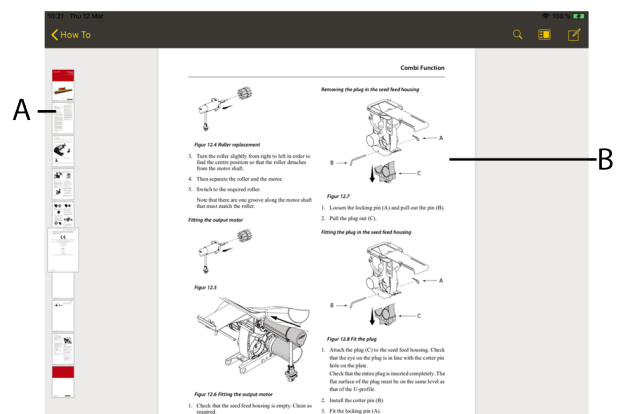
Figur 14.8

9. Nedladdningen påbörjad. Nedladdning avbryts genom att klicka på stopp ikonen  till höger.

Sök, skriv in valfritt ord i sökfältet. Se "Figur 14.8".

14.1 Visning i iPad

När nedladdningen är klar, gå tillbaka till startsidan för How to för att öppna det som finns sparad.



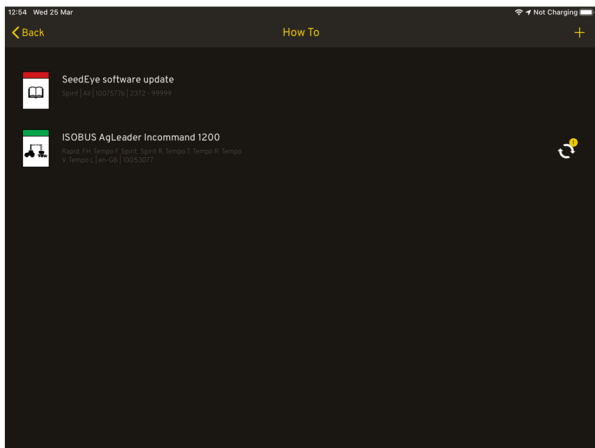
Figur 14.9

Eller med thumbnails  och få fram vy (A) eller bläddra/skrolla i dokumentet (B).


14.2 Uppdatering av tidigare nedladdade filer



Symbolen syns bara då man är ansluten till Internet.

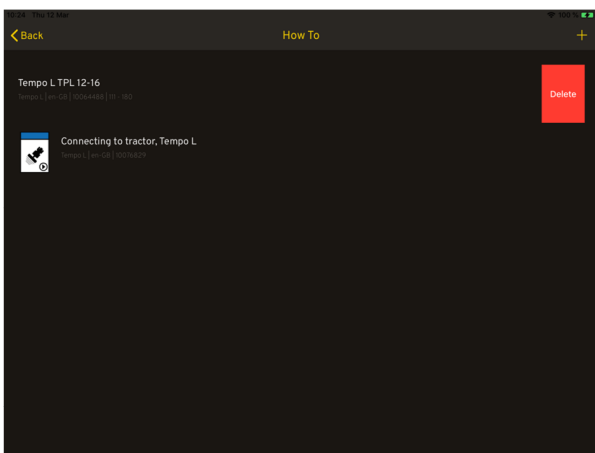


Figur 14.10

Om en ny version har kommit av en tidigare nedladdad bruksanvisning eller film, så lyser ikonen  vid den bruksanvisning eller film som kan bytas ut.

14.3 Ta bort bruksanvisning eller film

Om minnet är fullt, så kommer ett felmeddelande på skärmen när man försöker ladda ner något.



Figur 14.11

För att ta bort en bruksanvisning eller film. Dra vänster på den bruksanvisning eller film du vill ta bort och tryck på Delete.

Väderstad AB
SE-590 21 VÄDERSTAD
Sweden
Phone: +46 142- 820 00
www.vaderstad.com

