

HE-VA Auto-Controller

AC-PLUS

Installation, Insåning och

Användning

Software Reference WZ410-001 rev.016



Viktigt:

Innan apparaten används är det viktigt att läsa denna användarmanual grundligt och förstå säkerhetsanvisningarna.



N. A. Christenssensvej 34
DK-7900 Nykøbing Mors
Tel: +45 9772 4288
Fax: +45 9772 2112
www.he-va.com

Innehållsförteckning

1.	Översikt	4
1.1	Programmeringslägen	5
2.	Montering	6
2.1	Huvudenheten	8
2.2	Anslutning till Traktorn	9
2.3	Strömförsörjningen	10
2.4	Radarsensor	10
2.5	Doseringsbrytaren	11
3.	Huvudmenyn	12
3.1	Översikt	12
3.2	Ström On/Off (tänd/släckt)	13
3.3	Status visning	13
3.4	Start och stop av såmaskin	13
3.5	Motorlarm	14
3.6	För-start	14
3.7	Doseringsavbrytar alarm	14
3.7	Simulera hastigheten	15
3.8	Utsädesmängd – kg/ha eller korn/m ²	15
4	Hastighetsmätare	16
4.1	Visa hastighet	16
4.2	Larm för minimumhastighet	16
4.3	Hastighetssensor	16
4.4	Automatisk kalibrering ("AutoCal")	17
5	Arealmätaren	18
5.1	Visa totalareal	18
5.2	Nollställning av totalareal	18
5.3	Inställning av arbetsbredd	19
6.	Såningsfunktioner	20
6.1	Visa utsädesmängd	20
6.2	Justera utsädesmängden	20

6.3	Indikator för utsädesmängd.....	20
6.4	Ändra önskad utsädesmängd	21
6.5	Vridprov.....	22
6.6	Inställning "Tusenkor svikt"	23
6.7	Val av enhet.....	24
6.8	Inställning av steg i (%)vid ändring av utsädesmängd	24
7.	<i>Fläkten</i>	25
7.1	Visa fläktstatus	25
7.2	Alarm för fläkten	25
8.	<i>Tommeddelande för behållaren</i>	25
8.1	Såvalsövervakning	25
9.	<i>Programmeny och felsökning</i>	26
9.1	Programmeny 1 – 5.....	26
9.2	Felsökning.....	27
10.	<i>Protokoll vid vridprov</i>	28
11.	<i>Reservdelsförteckning</i>	29

1. Översikt

HE-VA Auto-Controller ger möjligheten till en fullautomatisk såning med Multi-Seeder.

Auto-Controller justerar automatiskt utsädesmängden i förhållande till den aktuella hastigheten. Dessutom kan mängden justeras löpande.

Datorn mäter följande värden:

- Fart
- Färdigsådd delareal och totalareal
- Sådosering (kg/ha eller korn/m²)
- Fläktens status (On/Off)
- Nivån i sålådan

Där är också larm med ljud när:

- Fläkten avstängd
- Min/max hastighet (inom den programmerade doseringen kan hållas)
- Motor för såvals avbruten (ingen feedback)
- Motor för såvals stannat

Huvudenheten tänds och släcks via vipkontakten på baksidan av apparaten.

En kontakt placeras i hytten som startar och stoppar fläkten och motorn för såvals. Motorn för såvals startar och stoppar också *automatiskt* via doseringsbrytaren, beroende av vilken vald vändtegs-inställning.

Totalareal och alle inställningar lagras automatisk i minnet, när apparaten stängs av.

Där skall göras en första kalibrering. Detta görs enkelt via startkontakten på samlarboxen som monterad på Multi-seedern. På samlarboxen sitter också PÅ/AV kontakterna till att stänga av fläkten under kalibrering, samt för rörexeln vid sådd av gräsfrö.

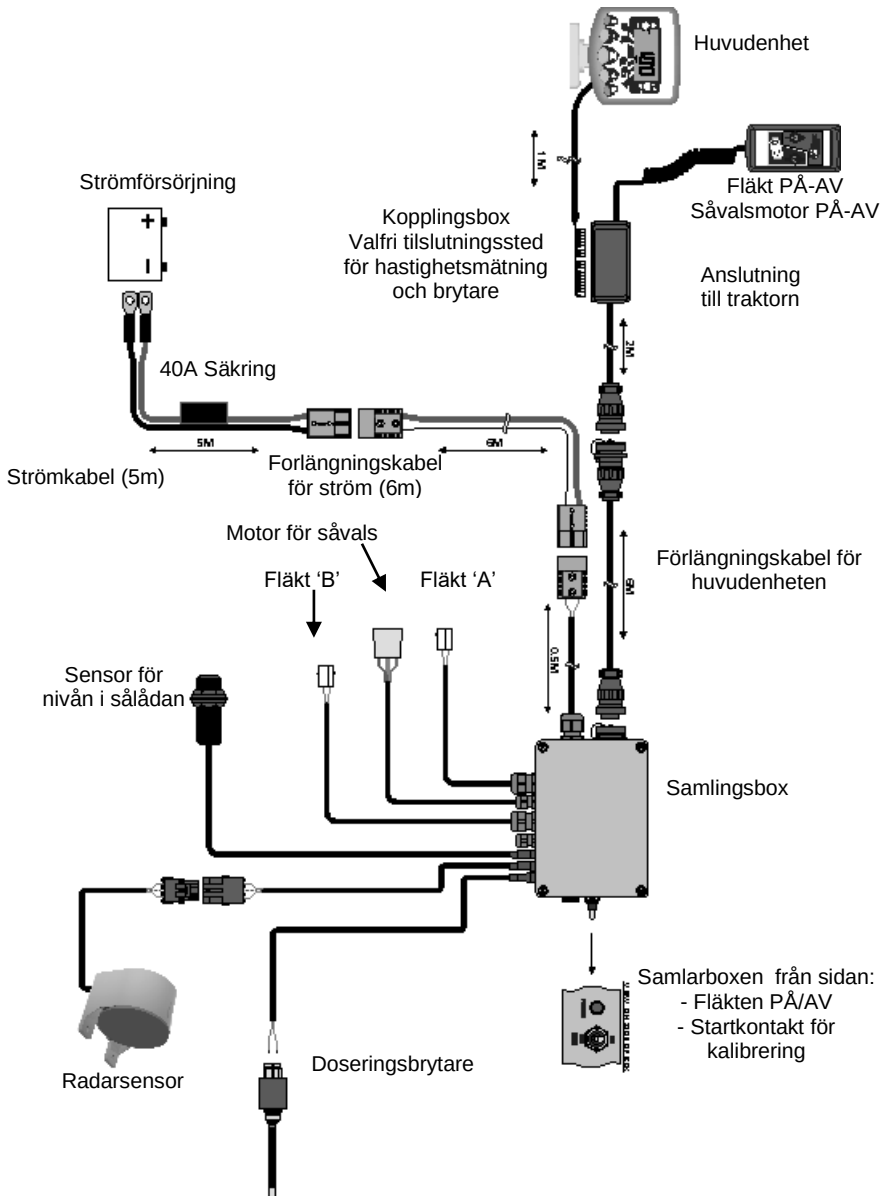
OBS: Utseendet på frontpanelen kan vara något annorlunda än illustrerad.

1.1 Programmeringslägen

Där är 5 programmeringslägen med olika justerbara inställningar samt grundinställningar. Vissa inställningar kräver tillstånd till programmeringslägen – se kapitel 4,5,6,7 och 8.

Andra inställningar görs vid montering och skall normalt inte ändras. Dessa inställningar finns sist under kapitel 9; det er normalt inte nödvändigt att göra dessa inställningar.

2. Montering



De flesta komponenter på HE-VA Auto-Controller är fabriksmonterade. De övriga komponenterna monteras hos kunden:

- Huvudenheten
- Anslutning till traktorn
- Strömkabel ifrån batteriet
- Radarsensor (monteras på redskapet).
- Doseringsbrytaren (monteras på redskapet)

Huvud kablar för strömförsörjning och huvudenheten förbinder HE-VA Auto-Controller med traktorn. Dessa finns i 4m och 10m för den bästa längdtillpassning.

OBS!: Tillåten max. längd för kabel mellan batteri och samlingsboxen är 30m.

2.1 Huvudenheten

Placera huvudenheten i hytten i samråd med kunden. Den får inte skymma sikten, eller störa manövreringen av traktorn. På huvudenheten monteras en 1-meter kabel med 8/10-vägs IDC anslutning, förbered för att kopplas till samlarboxen

Till huvudenheten medföljer monteringsfäste, bestående av: (fig. 2):

- 1 Långt fäste
 - 1 Kort fäste
 - 3 Spännanordning
 - 1 Täckplatta
 - 1 Monteringsplatta
 - 2 Skruvar
1. Montera täckplattan i fördjupningen på det långa fäste (passar endast på ett vis).
 2. Apparatens monteringsfäste är utformad med stor rörelsefrihet, detta betyder att huvudenheten kan placeras i hytten efter egna önskemål: på höger sida, på instrumentbrädan.

Dom två fästena monteras ihop med, monteringsplattan och spännanordningen monteras och sätts på huvudenheten.

OBS!: Huvudenheten kan monteras på det långa eller det korta fästet, allt efter önskad placering.

När fästet vrids till den önskade position, monteras den i hytten med skruvarna.



Man får inte borra in i ROPS eller FOPS ramen.

Om den monteras på plastmaterial, som till exempel. instrumentbrädan, rekommenderas att använda M4 skruvar med förstärkningsskivor.



Försök inte att ändra på fästet utan att först lossa spännanordningen. Om detta inte görs kan monteringsfästet skadas.



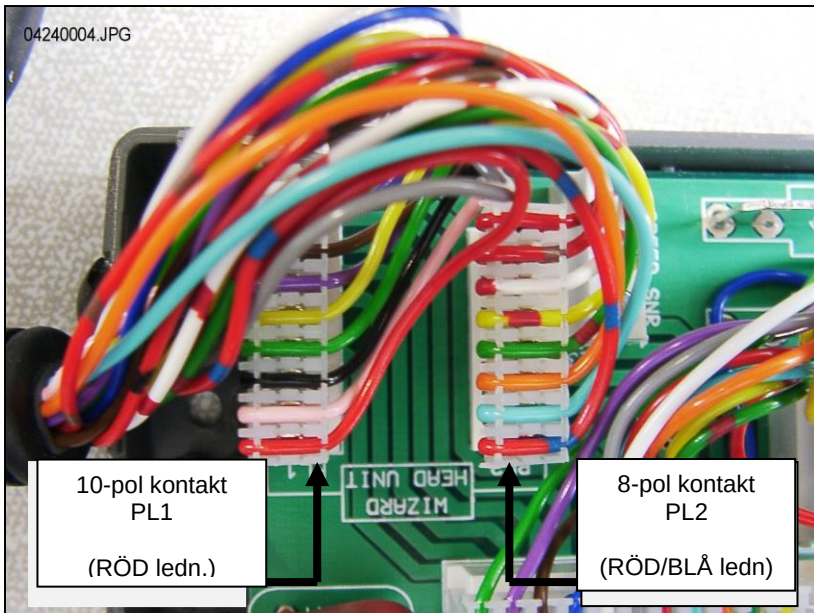
Figur 2 : Monteringssæt

2.2 Anslutning till Traktorn

Fläkt/givare-fördelningsboxen placeras på tillgänglig plats och monteras med det andra monteringsfästet (se kapitel 2.1).

Tryck på sidorna av anslutningslådan tas locket av och huvudenheten ansluts som visas på figur 3 undertill

Anslutningslådan är inte vattentät, så den bör inte placeras där den inte kan utsättas för väta. Den kan eventuellt skyddas av plåt.



Figur 3: Anslutning av huvudenheten

OBS: Huvudenheten får sin strömförsörjning från samlarboxen på HE-VA Auto-Controller. Uttagen i anslutningslådan används inte. Den runda CPC-anslutningen placeras bakom traktorn och upp till förlängningskabel.

2.3 Strömförsörjningen

Anslut strömkabeln till batteriet och för kabeln bak på traktorn. Följ existerande kabelföringar, där det är möjligt, och fäst kabeln med de medföljande klamrarna.

OBS!: Systemet är skyddat mot omvända poler. Om batterianslutningarna skulle olyckligtvis bli skiftade, kommer systemet helt enkelt inte att fungera

Strömkabeln är försedd med en 40-Amp. säkring. Vid eventuellt. byte ref. DURITE Pt No. 0-378-40 (eller liknande.).

Där får inte monteras en säkring med högre ampere!

2.4 Radarsensor

Radarn monteras 30 – 80 cm över marken. Radarn monteras i 45° i förhållande till marken.

Radarsignalen påverkas inte av om den pekar framåt eller bakåt.

Om radarsensor påverkas av t.ex. hydraulslangar eller orolig jord, blir doseringen felaktig

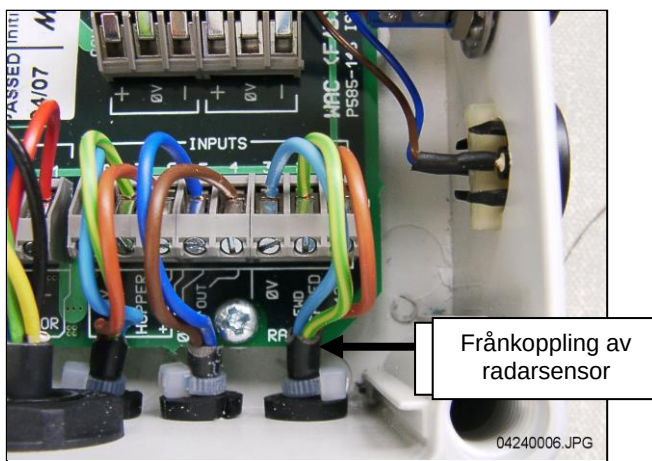
Anslutning av radarsensor på såmaskin (standard):

Anslut kabeln för radarsensor till kabeln på samlarboxen till apparaten (3-pol Weatherpak anslutning). Eventuellt överskott på kabeln rullas ihop vid samlarboxen, och kabeln fästs med de medföljande klamrarna.

Anslutning av radarsensor på traktorn:

Apparatens samlarbox öppnas och kabeln för sensorn kopplas från 3-pol Weatherpak anslutningen. (fig. 4). Sätt en propp i hålet för att undgå att vatten kommer in i boxen.

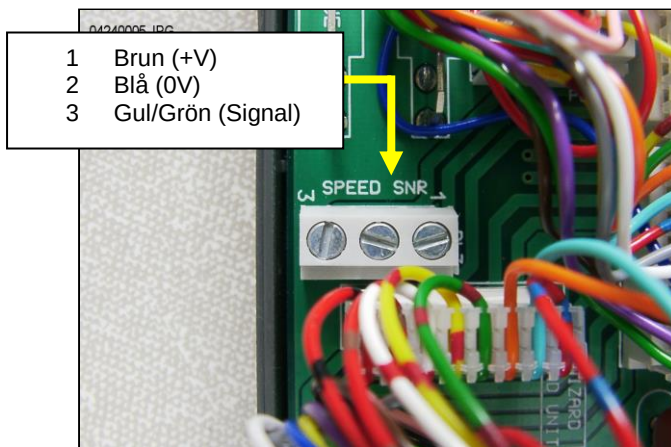
Figur 4



Anslut förlängningskabeln till sensorn och för det tillbaka till samlarboxen. Följ existerande kablar, där det är möjligt, och fäst kabeln med de medföljande klamrarna.

Tryck på sidorna på anslutningslådan och ta av locket, klipp och anslut kabeln för huvudenheten som visas på Fig 5 här under.

Figur 5

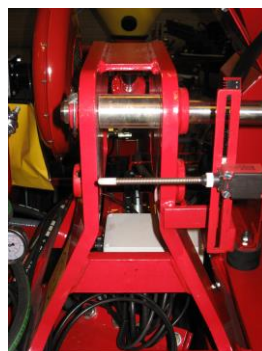


Grundinställning för sensorn (SSF) = '**7.78**' (millimeter/impuls). Detta är den teoretiskt korrekta inställningen, om radarsensorn är monterad i den riktiga vinkeln i förhållande till marken. Dock är vinkeln ofta inte alldeles exakt, och en noggrann hastighetsmätning rekommenderas det att kontrollera kalibreringsvärdet genom att låta enheten göra en automatisk justering (se kapitel 4.4).

2.5 Doseringsbrytaren

Doseringsbrytaren ger möjligheten att automatiskt starta/stoppa, när såmaskin lyfts och sänks. Den bör därför placeras lämpligen i förhållande till manövreringen av såmaskinen.

De medföljande fäste monteras t.ex. vid toppstångsfästet som visas här:



3. Huvudmenyn

3.1 Översikt

The diagram shows the HE-VA Auto-Controller interface. At the top, a digital display shows '100' with 'Kg/Ha' and 'RDS Seed/M²' indicators. Below the display are several icons representing different functions: a tractor, a field, a tree, a seedling, a fan, and a downward arrow. Below these icons are five buttons: 'RATE -', '+1 CAL', a central arrow button, 'STOP Ha → 0', and 'RATE +'. Red arrows point from text boxes to the display and the central arrow button. Blue arrows point from text boxes to the 'RATE -' and 'RATE +' buttons. A blue arrow points from the central arrow button to a table below.

Visning av önskad utsädesmängd

Kanalvisning

Minska mängden

Öka mängden

1. Areal visning
Välj symbolen för Areal 

Tryck på knappen för att skifta mellan Areal 1 och Areal 2

2. Håll knappen inne i 10 sek.
för att komma till CAL Mode 1 / CAL Mode 2 (För att återgå till Normal läge släpp knappen).

Tryck för att komma till menyfunktionen

Öppna Visa Areal och håll knappen intryckt i 5 sek.
för att nollställa
eller
håll knappen intryckt medan apparaten tänds för att komma till CAL Mode 3

Kanal	Funktion	Enhet
1	Hastighet	km/t
2	Areal 1 el. 2	ha
3	(Används inte)	-
4	Såmängd	kg/ha el. korn/m²
5	Fläktstatus	'On'/'Off'
6	Sålåde-nivå	-

Kanalerna har flera funktioner, alt efter som man använder Programmeringlägena 1, 2, 3, 4 el. 5.

3.2 Ström On/Off (tänd/släckt)

Huvudenheten tänds via vippkontakten på baksidan av apparaten.

Apparaten startar med att visa den installerade software-versionen, t.ex. 'A410' så 'E001' till sist 'R016' (software version WZ410-001 rev.016). Apparaten startar i normal läge och visar kanalen för Hastighet.

Tryck  én eller flere gånger för att välja en annan kanal.

Om såmaskinen inte är igång, kommer apparaten fortfarande visa den valda kanalen.

3.3 Status visning

Pilen  visar, vilken kanal, som är vald. Den visar också status för såmaskinen: Om pilen blinkar, er såmaskinen inte igång.

3.4 Start och stop av såmaskin

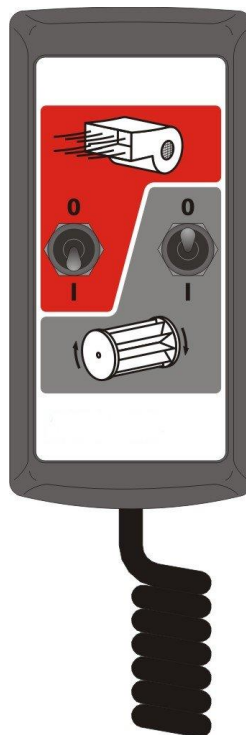
Här använder man den lilla handenheten:

(i) Start / Stopp fläkten.
OBS: *Fläktkontakten som sitter på samlingsboxen skall stå i position 'I'. Denna kontakt låter användaren att bryta fläkten, och göra kalibrering med Startkontakten.*

(ii) starta och stoppa såvalsen, medan såmaskinen arbetar*.

Såmaskinen er också utrustad med en doseringsbrytare, som själv stoppar och startar fröutmatningen, när maskinen lyfts och sänks – t.ex vid vändingar på vändtegen..

* *Kontakten för fröutmatningen på handenheten kan inte användas när såutrustningen är lyft.*



3.5 Motorlarm

Motorstopp

Anordningen övervakar drift av motorn. Om motorn stannar av någon anledning (utom om den fastnar), displayen automatiskt över till kanal 4. (utsädesmängd), display blinkar **"FAIL"** och piper var 30: e sekund. Strömförsörjning till motorn stannar automatiskt.

Stäng av apparaten och sedan på igen för att återställa larmet. Om larmet fortsätter, kontakta en HE-VA- tekniker.

Motor-stall

Om motorn stannar (till exempel. Om det finns problem med doseringsvalsen), displayen automatiskt över till kanal 4 (utsädesmängd), displayen blinkar **"StAL"** och piper var 30: e sek. Strömförsörjning till motorn stängs av automatiskt.

Stäng av enheten och slå på den igen för att återställa larmet. Om larmet fortsätter, stänga av enheten och kontrollera om doseringsvals block eller fastnat

3.6 För-start

Motorn för fröutmatningen starter normalt först, när maskinen kör framåt, och endast i förhållande till din fart. Dock tar det en liten stund, innan fröna kommer ut genom slangarna.

För att undvika detta, används funktionen För-start: Precis innan påbörjad sådd, tryck på knappen längst till höger ("RATE +"). Utmatningen av föet går nu i gång, och sådden starter med det samma.

För-start är inställt till att gå i utsåning i några sekunder, allt efter arbetsbredden på maskinen. (t.ex 4 m arbetsbredd = 4 sek. För-start) Därefter går den tillbaka till huvudmenyn. Men om maskinen inte kör framåt, kommer utmatning stanna automatiskt.

Obs: Standard pre-start är 4 sekunder, men kan ändras med CAL Mode 2 kanal 6 (se kapitel 9)

3.7 Doseringsavbrytar alarm

Om man kör mer än 2 km/t med såmaskin ej i drift, kommer det ett larm, och i displayen blink **'C.out'** var 5. sek. Larmet fortsätter, tills såmaskinen sänks och i drift. . Man kan ställa in hastigheten när larmet ska ljuda i

CAL-läge 5 – kanal 1,

Exempel: Om man ställer in det till 8.00, kommer alarmet endast ljuda när hastigheten kommer över 8 km/t.

3.7 Simulera hastigheten

Om det är några problem med hastigheten, eller om man vill testa den, kan man använda funktionen 'Simulera hastigheten':

Koppla bort hastighetssensor, gå in i programläge 2 – kanal 1 och välj en simulerad hastighet med + / - knapparna. Godkänn den valda hastigheten med Ha->0 knapparna. Enheten kommer nu att använda denna hastighet, tills den stängs av.

3.8 Utsädesmängd – kg/ha eller korn/m²

Enheten kan visa utsädesmängden i antingen kg/ha eller korn/m². Man kan växla mellan dem i CAL-läge 3 – kanal 1: välj "Rate" kg/ha eller "Pop" korn/m². Du kan sedan skriva in tusen korn vikt i kanal 2.

4 Hastighetsmätare

4.1 Visa hastighet



Hastigheten mäts via en radarsensor, monterad på maskinen eller traktor.

Hastigheten visas uteslutande i km/t.



Figur 6 : Välj hastighetssensor

4.2 Larm för minimumhastighet

Datorn räknar ut minimumhastigheten i förhållande till såmängd – under denna hastighet, kan systemet inte upprätthålla den valda såmängd.

Om man kör under minimumhastigheten med såmaskin i drift, skiftar datorn automatisk över till Kanal 1; den aktuella hastigheten visas, och ett alarm låter. Alarmet slutar först, när hastigheten är över minimum. Det är möjligt att avbryta den kortvarigt, men den startar igen efter 30 sek. tills farten ökas.

OBS: Utsädemängden kan inte upprätthållas vid körning under minimumhastighet. Motorn för såmängden kan inte köra under 3 varv./minl.

4.3 Hastighetssensor

Hastigheten mäts efter följande faktorer: Antal körda millimeter för var impuls, som sensorn mottar. Standardinställningen är 7.8 mm/impuls, dock vill datorn endast visa en exakt hastighet, om sensorn är monterad i rätt vinkel.

Om sensorn inte är inställd korrekt, kommer utsädesmängden inte stämma. Automatisk kalibrering är mer exakt än en manuell, och vi rekommenderar därför att göra detta såning (se nästa kapitel).

4.4 Automatisk kalibrering ("AutoCal")

Man uppnår störst precision, om man gör Automatisk kalibrering i fält.

1. Placera två markörer 100 meter från varandra, och välj en referencepunkt vid den första markören (t.ex fotsteget vid traktorhytten).
2. Välj kanal för hastighetsmätning.
3. Håll knappen  inne, tills displayet visar hastighetssensorfaktorn (7,8).

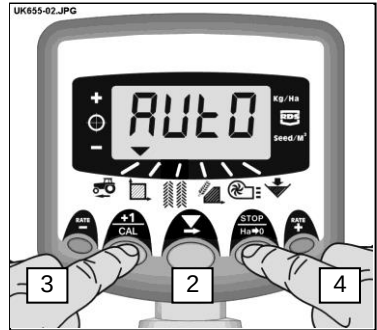
4. Mens knappen  hålls inne, tryck på knappen .

Displayen visar nu "AUto" och är klar till kalibrering (fig. 2).

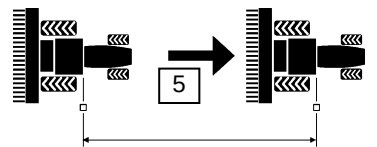
5. Kör fram till den 2. markören, och stanna i precis samma position som vid den första. Datorn mäter och visar antal impulser för de körda avståndet.

OBS: *Datorn kan endast visa upp till 9999. Därefter visas bara de första 4 siffror i det 5-siffriga talet. Datorn fortsätter dock att räkna impulserna.*

6. Tryck på knappen  (fig. 8). Hastighetssensorfaktorn räknas ut automatisk och sparas i minnet. Datorn går därefter tillbaka till standardinställningen.



Figur 7 : Start AutoCal



100 meter



Figur 8 : Stoppa AutoCal

5 Arealmätaren

5.1 Visa totalareal



Datorn räknar ut arealen efter hastighet samt efter vald arbetsbredd.

Där är plats i minnet att spara 2 totalarealer, som kan nollställas individuellt.

Tryck på knappen  för att skifta mellan de 2 totaler 'tot.1' och 'tot.2'.

Datorn visar den körda arealen sedan sista nollställningen.



Figur 9 : Välj kanal för totalareal

5.2 Nollställning av totalareal

1. Välj 'tot.1' eller 'tot.2' och släpp knappen.
2. Håll knappen  inne i 5 sekunder.

Displayen blinkar, och det låter 5 pip, innan arealen nollställs.



Figur 10 : Välj arealmätning 1 / 2



Figur 11 : Nollställ totalareal

5.3 Inställning av arbetsbredd

1. Välj kanal för Totalareal ()
2. Håll knappen  inne i 5 sekunder. Displayen blinkar "tot.1", så "tot.2" och därefter visas den inställda arbetsbredden (fig. 12).

Standard arbetsbredd = 4 meter.

3. Mens knappen  hålls inne, tryck på knappen  för att välja värde/decimal.
4. Håll knappen  inne för att ändra värdet (eller flytta decimalen) Släpp knappen för att skifta till nästa (fig. 13).
5. Släpp knappen  för att återgå till huvudmenyn.



Figur 12 : Visa arbetsbredd



Figur 13 : Ändra arbetsbredd

6. Såningsfunktioner

6.1 Visa utsädesmängd



Denna kanal visar aktuell såsmängd, i Kg/Ha eller korn/m², beroende på, vad som är valt i CAL Mode 3.

Faktor för Kg/Ha:

0 till 24.9 0.1 Kg

25 till 250 1 Kg

250 till 9995 5 Kg

Faktor för korn/m² är 1 korn/m²

6.2 Justera utsädesmängden

Tryck på knappen **RATE**  för att minska utsädesmängden.

Tryck på knappen **RATE**  för att öka utsädesmängden

Mängden ändras i följande steg i %, som inställs i programmeny 3, t.ex. 5 %, 10 %, 15 %, 20 % eller 25 % av standardmängden.

6.3 Indikator för utsädesmängd

På indikeringen till vänster på displayen kan man se den aktuella såsmängden.

I pos. 2 är det grundmängden, som sås.

I pos. 1 är värdet högre än grundmängden.

I pos. 3 är värdet lägre än grundmängden.



Figur 14 : Visa utsädesmängd (kg/ha)

Pos. 1



Pos. 2



Pos. 3



6.4 Ändra önskad utsädesmängd

När indikeringen visar pos. 2 (d.v.s. grundmängden).

1. Välj kanal för visning av utsädesmängd. Håll antingen knappen **RATE +** eller knappen **RATE -** inne i 5 sek. (fig. 15). Släpp knappen, och displayen börjar blinka.
2. Håll knappen **RATE +** inne för att öka värdet (eller knappen **RATE -** för att minska värdet) (fig. 16). Ju längre tid knappen hålls inne, ju snabbare ändras värdet.
3. När det önskade värdet är nått, tryck och håll knappen **STOP** inne.

Datorn piper 5 gånger, medan displayen visar skiftandes mellan det inställda värdet samt den beräknande minimumhastigheten. Efter 5 sek. visar displayen "donE". Knappen kan släppas, och datorn återgår till huvudmenyn.



Figur 15 : Visa aktuell utsädemängd

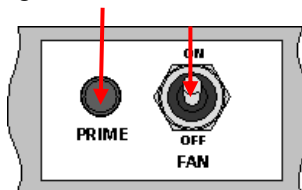


Figur 16: Indställ önskad utsädemängd

6.5 Vridprov

Var uppmärksam på att välja rätt doseringsvals i förhållande till utsäde, hastighet och mängd.

1. Stäng av fläkten på samlingslådan med att sätta kontakten "FAN" i position "OFF". Vridprovet kan nu börja.



2. Montera Multi-Seederns vridprovstratt och låda under utmatningsvalsens. Håll knappen PRIME intryckt, tills utsäde kommer ut.
3. Datorn ändrar automatisk till vridprovsläget, och räknar utsädes teoretiska vikt (i gram) i förhållande till den aktuella inställningen som är sparad i minnet.
4. När en tillräcklig mängd utsäde är matad ut, släpp knappen PRIME, och väg utsädet i lådan. Den teoretiska vikten kommer att blinka i displayen.

OBS: Om knappen PRIME hålls inne över 9999 gram, kommer datorn visa "HiGh", och vridprovet måste göras om.

5. Ställ in den uppmätt vikt med hjälp av knapparna **RATE**  och **RATE** .
6. Tryck en gång på knappen  och i displayen visas den beräknade minimumhastighet (se punkt 2 här under).
7. Tryck igen på knappen  för att lagra det nya insåningsvärdet i minnet. Datorn visar "donE". Efter 3 sek.går datorn tillbaka till huvudmenyn.
8. Starta fläkten igen med att sätta kontakten "FAN" i position "ON".

OBS 1: Om utsädesmängden önskas visas i korn/m², komihåg att kontrollera inställningarna för Tusenkornsvikt (6.6).

OBS 2: Datorn gör beräkningarna uteifrån arbetsbredden, önskad utsädesmängd och vikt på utsädet, angivet vid insåningen. Om den önskade hastigheten inte kan uppnås, bör utmatningsvalsen justeras, och vridprovet göras om.

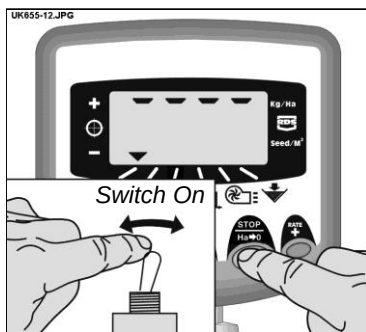
6.6 Inställning "Tusenkornsvikt"

Tusenkornsvikten (TKV) skall ställas för att datorn kan visa utsädesmängd i korn/m².

1. Håll knappen  inne, medan datorn tänds.
Datorn startas nu i programmeny 3 på kanal 1 (fig. 17).
2. Tryck knappen  för att välja kanal 2 (). Displayen kommer visa TKV i gram.

Standardinställning = 45 (gram)

3. Tryck på knapper  för att välja vilket tal / vilken decimal som skall ändras (fig. 18).
4. Håll knappen  inne för att ställa in, och släpp för att gå vidare till nästa siffra.
5. Släck och tänd datorn för att starta i huvudmenyn.



Figur 17 : Start Cal Mode 3



Figur 18 : Indstil T.G.W (Kanal 2)

6.7 Val av enhet

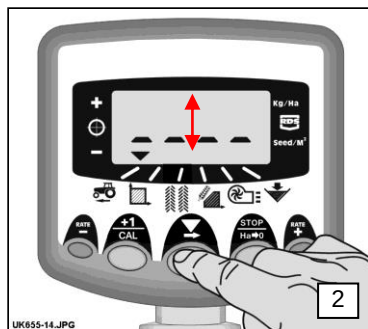
1. Håll knappen  inne, medan datorn tänds. Den kommer nu att startas i programmeny 3 på kanal 1 (fig. 17).

Displayen visar sektionerna antingen överst, om kg/ha är valt, eller nederst, om korn/m^2 är valt.

2. Tryck på knappen  för att ändra mellan sektionerna (fig. 19).

Om utsädesmängden visar korn/m^2 , kom ihåg att kontrollera inställningarna för Tusenkornsvikt (6.6).

3. Släck och tänd datorn för att starta i huvudmenyn.

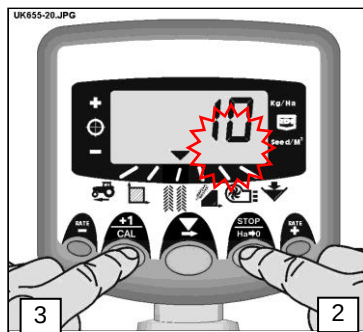


Figur 19: Välj enhet

6.8 Inställning av steg i (%) vid ändring av utsädesmängd

Här ställs in storleken på stegen, när önskad utsädesmängd justeras med knapperna **RATE +** och **RATE -**.

1. Håll knappen  inne, medan datorn tänds. Den kommer nu att startas i programmeny 3 på kanal 1 (fig. 17).
2. Tryck knappen  för att välja kanal 3. Displayen visar nu den aktuella steget (5 - 25%) (fig. 20).
3. Tryck på knappen  för att välja stegstorlek.
4. Släck och tänd datorn för att starta i huvudmenyn.



Figur 20: Inställning steg i %

7. Fläkten

7.1 Visa fläktstatus



Denna kanal visar ganska enkelt om fläkten är "ON" eller "OFF".

7.2 Alarm för fläkten

Om såmaskin körs, utan att fläktarna är igång, kommer datorn automatisk ändra till Fläktstatus, piper 5 gånger och blinkar: '**Fan**' '**OFF**'.

Om Multi-Seeder igång, fläkten är i "ON", men om fläkten inte är i drift, enheten växlar automatiskt till fläktstatus, pip 5 gånger och blinkande: '**OFF**' '**FAIL**' .

Obs: Om larmet '**OFF**' '**FAIL**' visas, även om fläktarna går som de ska, larmet kan stängas av i CAL-läge 2 – kanal 5. Ställ in alarmet '**On B**' (se kapitel 9)

8. Tommeddelande för behållaren



Om nivån i behållaren kommer under sensorens placering, kommer datorn automatisk ändra till Behållarestatus (▼), pipa 5 gånger och blinka '**ALAR**' i ett intervall på 30 sekunder.

Alarmet kan avbrytas tillfälligt med att välj en annan kanal, men kommer att starta igen efter 30 sekunder.

8.1 Såvalsövervakning

Om såvalsen stannar under drift (ex. kedjan mellan motor och valsen går i sönder) kommer nivågivaren i behållaren ge ett larm.

9. Programmeny och felsökning

9.1 Programmeny 1 – 5

Vissa funktioner behöver inte ändras vid normal användning av datorn, utan den monteras på en annan maskin.

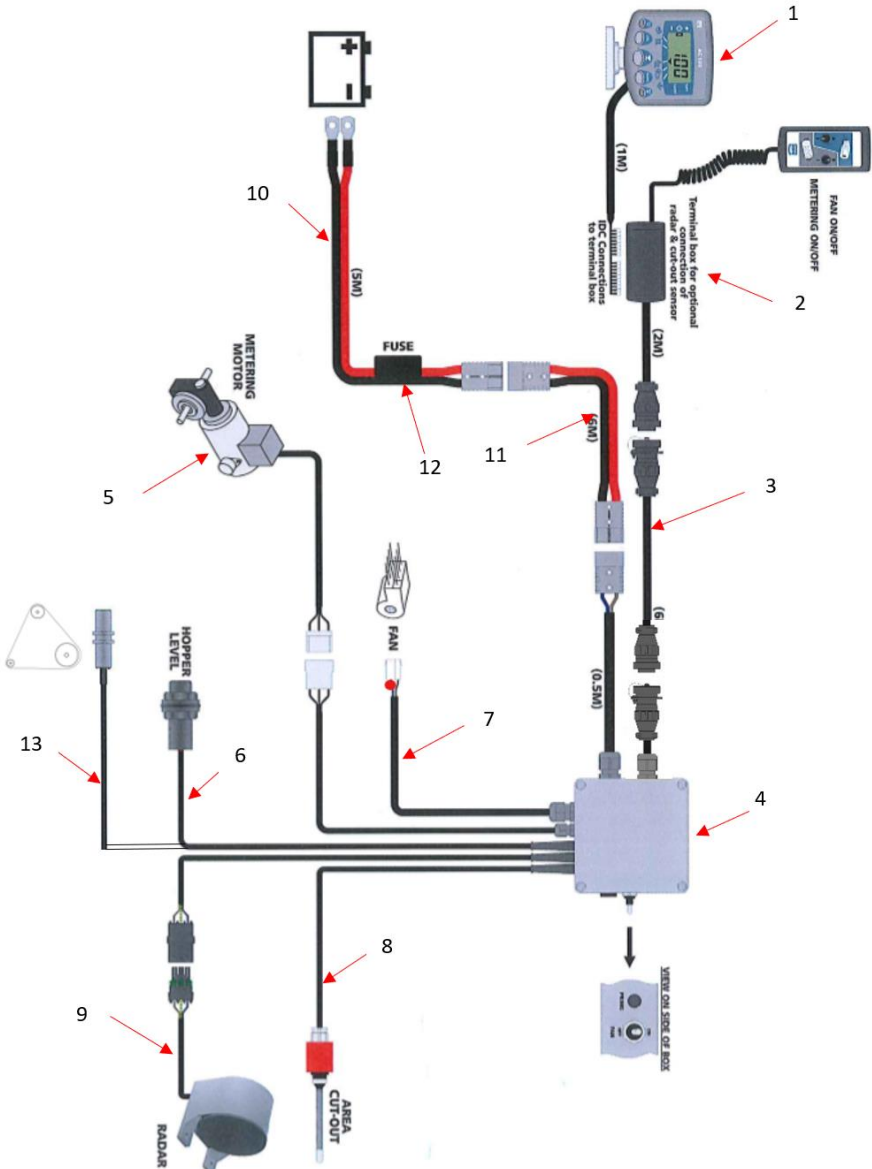
Inställningen av de andra funktionerna genomgås i avsnitt 3 – 8.

	Meny 1	Meny 2	Meny 3 (Insåning)	Meny 4	Meny 5
Välj meny	I standardmenyn, välj kanal och håll +1CAL knappen inne	Håll +1CAL knappen inne i 10 sek. medan datorn tänds	Håll STOP/HA-0 knappen inne medan datorn tänds	Håll RATE+ knappen inne i 10 sek. medan datorn tänds	Håll RATE- knappen inne i 10 sek. medan datorn tänds
Välj kanal	-	Tryck +1CAL knappen	Tryck STOP/HA-0 knappen	Tryck RATE+ knappen	Tryck RATE- knappen
Kanal 1	Faktor för mätning av hastighet [7.78 mm/impuls] (se avsnitt 4.3)	Simulerad hastighet [10 km/t]	Välj enhet [kg/ha] (se avsnitt 6.7)	Impulser/varv. doseringsenhet [600]	Hastighetsgäns för doserings brytare larm [2.00 km/t]
Kanal 2	Arbetsbredd [4.0 m] (se avsnitt 5.3)	Totalareal [ha]	Tusenkovsvikt [45.00 g] (se avsnitt 6.6)	Respons [1000]	Axel bekräftelse [Hop]
Kanal 3	N/A	N/A	Steg i % [5%] (se avsnitt 6.8)	-----	
Kanal 4	Utsädesdosering [0.01 kg/varv.min.)	Motorstall Tänd/slåkt [Standard: tänd]	Beräknad vikt (0-9999 gram) (se avsnitt 6.5)	Kalibrerings-hastighet (35 varv./min.)	
Kanal 5	-----	Status för fläktalarm: Fläkt A på / Fläkt B På / Av [Fläkt A På]	Minimum Hastighet (se avsnitt 6.5)	Startup PWM (pulsbredd-modulation) [20 %]	
Kanal 6	Larm för behållaren Tänd/slåkt [Standard: tänd]	Tidsintervall för Pre-start [4 sekunder]	Insåning utfört (se avsnitt 6.5)	Minimum utmatnings-hastighet [3 varv./min.]	

9.2 Felsökning

Problem:	Möjliga orsaker:
Under drift visar displayen ' C.out ' och piper var 5:e sekund	Hastigheten överstiger 2 km/t med såmaskin ej igång. Doseringsavbrytaren fungerar inte korrekt, när såmaskin höjs eller sänks.
Under drift ändrar datorn kanal till Fläktstatus, visar "OFF" och piper var 30:e sekund	Fläkarna er inte PÅ på den lilla handenheten. Om fläkarna fortfarande inte fungerar: kontrollera att kontakten "FAN" på samlarboxen står på 1.
Under drift ändrar datorn till kanal för Fläktstatus, displayen visar växelvis ' OFF ' och ' Fail ', och piper var 30:e sekund.	Det är fel på den ena eller bägge fläkarna. Kontrollera strömförsörjningen
Under drift blinkar displayen "ALAR" och piper.	Låg nivå i sålådan.
Under drift ändrar datorn till kanal för utsädesmängd, visar "Fail", och piper var 30:e sekund. Utmatningsvalsen matar inte ut.	Motorn till utmatningsvalsen fungerar inte ordentligt, och stoppas automatiskt. Släck och tänd datorn för att nollställa felet. Kontrollera kablarna och försök igen.
Under drift ändrar datorn till kanal för utsädesmängd, visar ' StAL ', och piper var 30. sekund. Utmatningsvalsen går inte runt.	Motorn till utmatningsvalsen stannar automatisk för att undgå skada. Undersök orsaken.
Under drift ändrar datorn till kanal för utsädesmängd, blinkar med ett värde lägre än standardvärdet, och piper.	Utsädesdoseringen är låg då hastigheten är för hög, och önskad utsädesmängd inte kan uppnås. Sänk farten eller skifta utmatningsvals och gör nytt vridprov.
Under drift ändrar datorn till kanal för hastighet, displayen fortsätter med att blinka och pipa.	Hastigheten är för lag. Utmatningsvalsen går på minimum varv./min. Öka hastigheten. Om detta vill öka hastigheten för mycket, skifta utmatningsvals och gör ett nytt vridprov.
	<i>Om Ni tycker minimumhastigheten är för hög vid låga utsädesmängder, kan det bli nödvändigt att skifta till en mindre utmatningsvals och göra ett nytt vridprov.</i>

11. Reservdelsförteckning



Pos.	Varenr.	Betegnelse
1	0520486	Monitor (Plus)
2	0520495	Traktor terminator
3	0520466	Förlängningskabel 4m
	0520467	Förlängningskabel 6m
	0520468	Förlängningskabel 10m
4	0520580	Kopplingsbox Plus
4a	0520581	Kretskort med Artikel nr 0520580
5	0520474	Motor för utmatning
6	332052778	Givare f/nivån i behållaren
7	0539042	Fläkt (el)
8	0520464	Fingerkontakt RDS
9	0520462	Radar
10	0520476	Kabelsats inkl 40A säkring
11	0520469	Förlängningskabel 4m
	0520470	Förlängningskabel 6m
12	0525900	Säkring 40A (standard)
13	302052777	Givare f/utmatningsvals

