

## YDERLIGERE FUNKTIONER

**Opstart** = Det er efter tilslutning af såmaskinen + enhed med batteriet. På displayet vises en stiplede linje og en LED efter den anden begynder at lyse.

### Nulstilling af såmaskinen + enhed

I tilfælde af at hukommelsen er gået i nul (ER 10) eller anden grund gerne vil nulstille alle parametre, kan dette gøres ved at holde en række knapper ved opstart.

1. Afbryd enheden fra batteriet.
2. Slut SEEDER + til batteriet igen.
3. Sørg for, at kontakten er i position **til**.
4. Tryk på **+10%** og **kg / ha** og **ha / ha +** knapperne sammen under opstart.
5. SEEDER + starter igen. Parametre og kalibreringer slettes.

### Hardware Test:

Enheden har en indbygget test med henblik på at kontrollere, at alle knapper, lysdioder, switch og display arbejder ordentligt. For at aktivere denne hardware test fuldføres følgende procedure:

1. Afbryd enheden fra batteriet.
2. Sørg for, at kontakten er i position **off**.
3. Slut enheden til batteriet. Tryk på **tænd / sluk** og **ha / ha +** knapperne sammen under opstart.
4. Enheden er nu i hardware test tilstand.

Start med kg / ha knappen. Tryk på en knap efter den anden. Følgende skal ske:

<b>Knappen</b>	<b>Displayet viser</b>	<b>LED på knappen skal</b>
kg / ha	1111	lyse
kg / kg +	2222	lyse
ha / ha +	3333	lyse
on / off	4444	lyse
≡	5555	lyse
+ 10%	Displayet er rullende gennem de enkelte segmenter for det første tal (afslutter med et "8")	
- 10%	Displayet er rullende gennem de enkelte segmenter for det andet tal (afslutter med et "8")	
set	Displayet er rullende gennem de enkelte segmenter for 3. nummer (efterbehandling med et "8")	
resæt	Displayet er rullende gennem de enkelte segmenter for det fjerde nummer (afslutter med et "8")	
km / t	9999	lyse
ventilator	▯▯▯▯	lyse

<b>kontakt</b>	<b>Displayet viser</b>
On	colon
Off	
auto	3 decimaler

For at forlade hardware testtilstand afbrydes enheden fra batteriet. Slut enheden til batteriet. Du er i normal tilstand igen.

## **Nøddrift**

*(OBS: Parameter justering og kalibrering vil blive annulleret, og skal programmeres / kalibreres til den normale arbejdstilstand).*

Det kan ske, af forskellige grunde, at SEEDER + styring eller styreboks ikke fungerer korrekt. I dette tilfælde er der en nøddrift. Så du kan afslutte dit arbejde på marken, indtil reservedel er ankommet, eller du kan sende seeder + kontrollen til os for reparation.

1. Afbryd enheden fra batteriet.
2. Sørg for, at kontakten er i position **OFF**.
3. Slut enheden til batteriet. Tryk på **+10%** og **-10%** knapper sammen under opstart.
4. Enheden er nu i nøddrift.

I nøddrift, er følgende funktioner mulige:

1. Justering af udsædsmængde
2. Justering af blæserhastighed. (Ved hydraulisk drevet blæser med ventilator styrings sensor)
3. Læsning af kørehastigheden, hvis hastighedssignalerne arbejder.

(I nøddrift vil denne værdi, ikke blive anvendt til en beregning af den totale udsæds mængde eller samlet arbejdsareal.)

4. Tilslutning af såenheden
5. Alarmer og fejlkoder er ikke tilgængelige!

### 1.. Justering af udsædsmængde:

Tryk kg / ha knappen . LED på knappen begynder at blinke. Nu kan du justere hastigheden på såvalsen mellem 0 (off) og 100 (max. hastighed)

Lav en kalibrering for korrekt justering:

Sæt en opsamlingsbeholder under såenheden og åbn den nederste flap. Tryk nu på knappen ON / OFF. Vippekontakten skal være på "ON" eller "AUTO".

(I nøddrift har begge knapper "on" og "auto" samme funktion).

Såmaskinen er nu tændt . Lad såvalsen køre et minut og sluk derefter med vippekontakt . Vej frøene nu.

Ved at bruge denne formel, kan du se, om din indstilling var korrekt:

$$\frac{\text{Arbejdsbredde (m)} \times \text{hastighed (km/t)} \times \text{udsædsmængde ( kg/ha)}}{600} = \text{kg/ pr. minut}$$

Sammenlign de vejede frø med resultatet af denne formel. Hvis de to værdier er i overensstemmelse, så er din indstilling korrekt. Ellers skal du rette hastighed på såvalsen.

## 2.. Justering af blæserhastighed. (Ved hydraulisk drevet ventilator med ventilator styring sensor):

Tryk på knappen "fan". LED på knappen begynder at blinke. Nu kan du justere hastigheden på ventilatoren mellem 0 (off) og 10 (maks. hastighed)

## 3.. Læsning af kørehastigheden, hvis hastighedssignalerne arbejder:

Tryk på knappen "km / t". Kørehastighed vil være vist på skærmen.

## 4.. Aktivering af så enhed:

Tryk på "fan" knappen. Ventilatoren er nu tændt.

Tryk på ON / OFF knappen. Vippekontakten skal være på "ON" eller "AUTO".

(I nøddrift har begge knapper "on" og "auto" har samme funktion).

Såmaskinen er nu tændt

For at forlade nøddrift, skal du afbryde apparatet fra batteriet. Tilslut enheden igen til batteriet, og du er nu tilbage i normal tilstand.

## Plejespors funktion

Bemærk venligst, at motorer / ventiler til plejesporsautomatik er nødvendige. (Ikke inkluderet i leverancen!)

☰ For plejespors funktionen skal du trykke på plejespors knap: | |

Flere oplysninger om plejespors menu på anmodning.

### TILLÆG 1

## PARAMETER JUSTERING

NR	Navn	Beskrivelse	Værdi
00	P (PID) Motor	P-værdi for at justere motor A. Brug venligst givne værdier! Tilladte værdier fra 0-100.	25
01	I (PID) Motor	I-værdi for at justere motor A. Brug venligst givne værdier! Tilladte værdier fra 0-100.	5
02	ON / OFF-sensoren	Vende funktion af ON / OFF-sensoren. Sensoren reagerer på metal. "1": Sensor har ingen kontakt til metal = såvalse til, Sensor har kontakt med metal = såvalse fra "0": Sensor har kontakt til metal = såvalse til, Sensor har ingen kontakt med metal = såvalse fra (Se montering af on/off sensor. Tilladte værdier 0-1)	0 eller 1
03	Kalibreringshastigheden	Regulering af motorens hastighed under kalibreringen. Max. value er 100 (= Max. Motorens omdrejningshastighed). Tilladte værdier fra 0-100.	0-100
04	Signal input ON / OFF skifte	Justering af indgangssignal. Tilladte værdier er 1 og 2. 1 = Signal input via styreboks 2 = Signal input via SEEDER + styreenhed	1 eller 2

05	Signal input hastighed	Justering af indgangssignal. Tilladte værdier er 1 og 2. 1 = Signal input via styreboks 2 = Signal input via SEEDER + styreenhed	1 eller 2
06	Aktuel motorstrøm	Viser den aktuelle motorstrøm for såvalse motor A i Ampere. Værdi kan ikke ændres.	
07	Max. motorstrøm	Maksimalt tilladte strøm til motor A. Hvis motoren 1 sekund er over denne værdi, slukkes motoren automatisk, og der udløses en alarm. Tilladt værdi fra 0-100.	5
08	Aktuelle spænding	Ingående volt. Beregnet for 12 volt . Kan ikke ændres	
09	Niveau sensor	Vende funktionen af lav-niveau sensor. Hvis fejlkoden Er06 vil blive vist på fuld tank, skal du ændre denne parameter til værdien af hinanden. Indtast "0", hvis du ikke har en lav-niveau-sensor Tilladte værdier 0 og 1.	0 eller 1
		!	
10	Impulser / Omdrejninger blæser	Antallet af impulser (= Signal fra sensor) per rotation til måling af ventilatorhastighed A. Denne parameter kan kun importeres ved hydraulisk blæser med en blæser rotations sensor. Tilladte værdier 1-100	1
11	Justering Blæserhastighed	Regulering af ventilatorhastighed A (i%) af hydraulisk blæser med elektrisk proportional ventil. ex. "10": Ventilatoren drives ved 10% af den hydrauliske kapacitet. Hvis du har elektrisk drevet blæser eller hydraulisk drevet ventilator uden proportional ventil , indtastes "0". Tilladte værdier fra 0-100	100
12	Min. blæserhastighed	Laveste tilladte blæserhastighed . Denne parameter kan kun importere til hydraulisk blæser med en fan rotation sensor. ex. 3000 rpm = "3000" Indtast "0", hvis du ikke har en blæserrotation sensor.Så også fejlkode Er02 er deaktiveret. Tilladte værdier 0-9999	3000
13	Max. blæserhastighed	Maksimal tilladt blæserhastighed . Denne parameter kan kun importeres til hydraulisk blæser med en fan rotation sensor. ex. 4500 rpm = "4500" Indtast "0", hvis du ikke har en blæser rotation sensor .Så også fejlkode Er03 er deaktiveret. Tilladte værdier 0-9999	4500

14	Plejespors sensor	Polaritet af sensoren for plejerspors funktion. Denne parameter kun importere til såmaskine med plejerspors funktion. Indtast "0", hvis du ikke bruger en plejerspors funktion. Tilladte værdier 0 og 1	0
15	Antal udløb	Indtast antallet af udløb til plejerspor. ex.Hvis du bruger distributør tårn med 8 udtag, er parameter værdien er "8" Indtast "0", hvis du ikke bruger plejerspor funktion .OBS: Først skal du indstille parameteren no. 16 til "0". Tilladte værdier 0-999	0
16	Lukkede udløb	Indtast antallet af lukkede udløb, når plejersporet vælges. ex. Hvis 2 udgange skal lukkes, parameter værdien er "2". Indtast "0", hvis du ikke bruger plejersporsfunktion funktion. Tilladte værdier 0-99	0
17	Operation tid	Viser det omtrentlige antal timer, hvor styreenheden blev tændt. Kun til intern service-formål!	
18	HA måler		0

## BILAG 2 ALARM SIGNALER / FEJL-KODER

Følgende alarmer kan forekomme:

- Blinkende Fejlkode på Display. Mere end én fejlkode vises seriel.
- Akustisk alarm.
- Blinkende LED lampe

Kode	beskrivelse	Display og akustisk alarm	Problem løsning
------	-------------	---------------------------	-----------------

Er 1	ON / OFF-knappen er aktiv. Blæser er slukket.	Er 1 blinker på display + akustisk alarm. LED på "fan" knappen blinker.	Tryk fan-knappen for at tænde for blæseren.
Er 2	Hastighed (rpm) på blæseren A er for langsom.	Er 2 blinker på display + akustisk alarm .LED på "fan" knappen blinker.	Kører blæserhjulet? Kontroller blæseren og kablet til blæserens sensor. Kontroller om sensoren har for stor afstand til skruen, metal ... Check, om sensoren fungerer korrekt. For hver skrue eller metal del skal LED lampen lyse og herefter slukke Er kabler og stik eller hydraulikslanger okay? Er der en forhindring i blæseren?
Er 3	(rpm) på blæser A er for høj.	Er 3 blinker på display + akustisk alarm. LED på "fan" knappen blinker.	Kontroller hastigheden på blæser. Bremse hastigheden af blæser, hvis det er for højt. Kontroller følerkablet af ventilator sensor.
Er 4	Hastighed (rpm) på blæser B er for langsom.	Er 2 blinker på display + akustisk alarm.LED på "fan" knappen blinker.	Kører blæserhjulet? Kontroller blæseren og kablet til blæserens sensor. Tjek om føleren for stor afstand til skruen, metal ... Check, om sensoren fungerer korrekt. Udfør hver skrue, Metal skal LED på sensoren, lyse og derefter udløbe. Er kabler og stik eller hydraulikslanger okay? Er der en forhindring i blæseren?
Er 5	(rpm) på blæser B er for høj.	Er 3 blinker på display + akustisk alarm .LED på "fan" knappen blinker.	Kontroller hastigheden på ventilatoren. Bremse hastigheden af blæser, hvis det er for højt. Kontroller følerkablet af blæserens sensor.
Er 6	Niveau sensor A viser en fejl .	Er 6 blinker på display + akustisk alarm.LED på "kg / kg +"-knappen blinker.	Kontroller fyldeniveau tragten. Kontroller kablet og signalerne af niveausensoren. Tjek Parameter nr. 09. Hvis du ikke har nogen niveauføler -> Parameterværdien er "0"



Er 7	Niveau sensor B viser en fejl .	Er 6 blinker på display + akustisk alarm. LED på "kg / kg +"-knappen blinker.	Kontroller fyldeniveau i beholder. Kontroller kablet og signalerne af niveausensoren. Tjek Parameter nr. 09. Hvis du ikke har nogen niveauføler -> Parameterværdien er "0"
Er 8	Så valse motorA ikke kan regulere korrekt .Faktiske afviger fra korrigeret udsæds mængde.	Er 8 blinker på display + akustisk alarm.	Kontroller, om så valse er blokkeret på grund af forhindringer (f.eks. sten) Kontrollér føler kablet. Er det knækket eller bøjet (dårligt signal forbindelse)?
Er 9	Såvalse motor B kan ikke regulere korrekt. Faktiske mængde afviger fra korrigeret mængde.	Er 8 blinker på display + akustisk alarm.	Kontroller, om såvalse blokkerer på grund af forhindringer (f.eks sten) Kontrollér føler kablet. Er det knækket eller bøjet (dårligt signal forbindelse)?
Er 10	Memory Error. Forkert justering eller hukommelse.	Er 10 blinker på display + akustisk alarm.	Tjek de sidste justeringer.
Er 11	Calibration Error. Denne kalibrering værdi er ikke tilladt.	Er 11 blinker på display + akustisk alarm. Tryk på SET og RESET for at skifte til alarmen.	Tjek din kalibrering og kalibrer en anden gang, hvis det er nødvendigt.
Er 12	Strømstyrke på såvalse motor A er for høj.	Er 12 blinker på display + akustisk alarm. LED på "on / off"-knappen blinker.	Kontroller om motoren kører meget hårdt. Kontroller, om såvalse går trægt på grund af forhindringer (f.eks sten)
Er 13	Strømstyrke på frø roll motor B er for høj.	Er 12 blinker på display + akustisk alarm.LED på "on / off"-knappen blinker.	Kontroller om motoren kører meget hårdt. Kontroller, om såvalse går trægt på grund af forhindringer (f.eks sten)
Er 14	Strømforsyning under 12V.	Er 14 blinker på display + akustisk alarm . Alle lysdioder blinker.	Kontroller batteriet og sikringen.
Er 15	Kommunikationsproblem mellem SEEDER + enheden og styreboks.	Er 15 blinker på display + akustisk alarm. Alle lysdioder blinker.	Kontroller kablet mellem SEEDER + enheden og styreboks.

BEEP	Kommunikationsproblem mellem SEEDER + enheden og styreboks. (Fejl foretaget af SEEDER + enhed)	Ingen fejl kode. Ingen blinkende LED. Bare akustisk alarm.	Kontroller kablet mellem SEEDER + enheden og styreboks.
------	---	--	---

#### Sluk den akustiske alarm:

Tryk på RESET for at slukke de blinkende lysdioder og akustiske alarmer. Når ON / OFF-sensoren er aktiv næste gang, vil den akustiske alarm og blinkende lysdioder tændes igen. Fejlkode på displayet er altid synlige. Du kan ikke slå alarmen fra, når enheden er i parameter-, kalibrering- eller enhver anden menu.

***OBS:! Hvis du er i en menu for at foretage justeringer, og du trykker på RESET mere end ét sekund er værdien nu slettet!***

Pape 1 af 12

Pape 1 af 12

## **HARDWARE lysdioder og sikringer**

Lysdioderne i kontrolkassen viser dig, om indgående og udgående signaler behandles korrekt.

LED #	beskrivelse:
LED 1	Forbundet til 12v
LED 2	12v forsyning til sårulle motor orden
LED 11	Blinker når du skriver til EPROM
LED 17	Blinker under CAN kommunikation med enheden.
F1	2A-sikring
F2	15A sikring
J31	Canbus Term. Jumper bør altid monteres.

## PCB Seeder +

<b>INPUT</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>SIGNAL &lt;5kHz</b>
Tank-niveau	J7	J10	J8
Fan (rpm)	J11	J17	J15
Areal switch	J32	J35	J33
Hastighed	J36	J39	J37
Rot. (Sensor)	J3	J6	J4

### **OUTPUT**

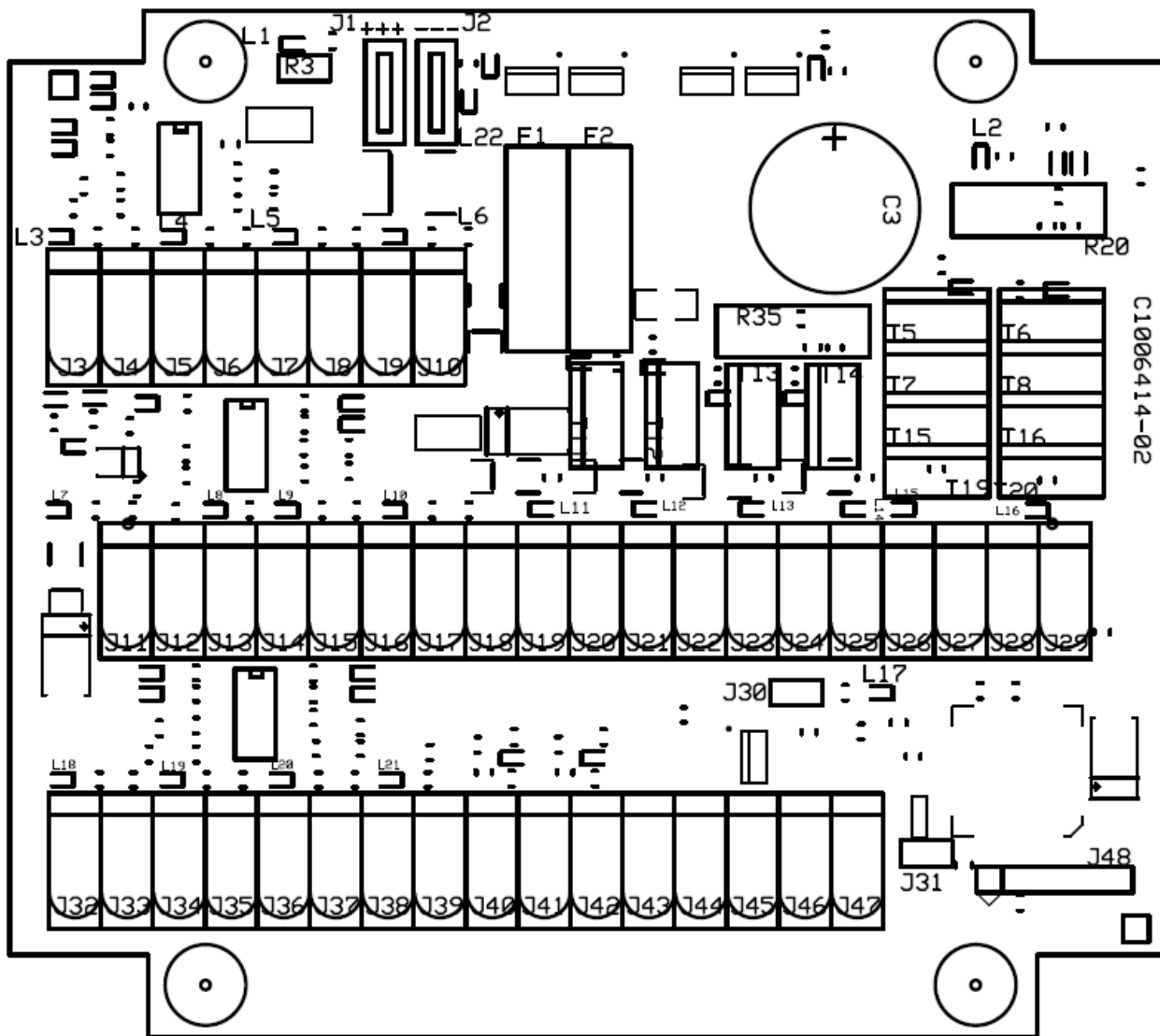
---

Motor	J26	J27
Ventilator	J20	J21
plejespor	J24	J25

### **COM**

---

CAN_L	J46
CAN_H	J45
GND	J47
VCC	J44



## Specificationer

Beskrivelse Data

Monitordisplay Numerisk med baggrundsbelysning

Tolereret indgangsspænding, fodring 12V DC  $\pm$  20%

Strømforbrug (Electronics only) 250mA

Arbejdstemperatur 0 ° C - 65 ° C

Digital indgang High signal, 12V ( $\pm$  25%)

    Lavt signal 0V (2-0V)

    Maximum input frekvens, 5KHz

Speed Input (digital) Minimum input frekvens 5Hz.

Vægt på monitor ca. 0.3kg

Vægt styreenheden uden kabler ca. 0,4 kg

Beskyttelse mod polaritetsændring Ja

Kortsluttet beskyttet Ja, flad pin sikring på printkortet

Kapslingsklasse (monitor) IP54 (beskyttet mod støv / mod vand stænk)

Kapslingsklasse (styreenhed) IP65 (Helt beskyttes mod støv / beskyttet mod lavtryks vandstænk )