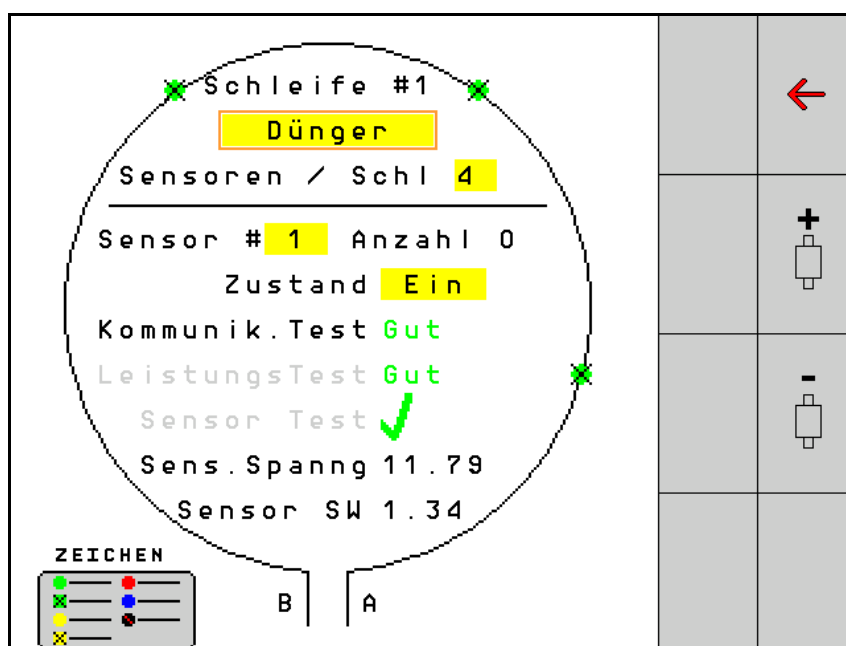


Driftshåndbok

AMAZONE

Frøledningsovervåking
Gjødselledningsovervåking



MG5549
BAG0127.6 06.19
Printed in Germany

Les driftshåndboken før du tar
såmaskinen i bruk første gang!
Oppbevares til fremtidig bruk!

no



Det skal ikke

virke tungt og overflødig å lese instruksjonsboken og rette seg etter den; for det er ikke nok å få høre fra andre at maskinen er god og på det grunnlag å kjøpe den og tro at nå går alt av seg selv. Vedkommende vil ikke da bare kunne påføre seg selv skader, men også kunne begå den feil å skyve skylden for å mislykkes over på maskinen i stedet for på seg selv. For å være sikker på et godt resultat må man trenge inn i sakens kjerne og orientere seg om hensikten med hver eneste del på maskinen og sørge for å få øvelse i å håndtere den. Først da vil man kunne bli fornøyd med likesåvel maskinen som med seg selv. Å oppnå det er hensikten med denne instruksjonsboken.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

1	Tips til bruk	4
1.1	Dokumentets hensikt	4
1.2	Stedsangivelser i driftshåndboken	4
1.3	Brukte figurer.....	4
2	Generelle sikkerhetsanvisninger.....	5
2.1	Fremstilling av sikkerhetssymboler.....	5
3	Produktbeskrivelse.....	6
4	Oversikt	6
5	Montering og tilkobling	7
5.1	Tilkobling av sensorer i sløyfen	7
5.2	Tilkobling av kabelsett.....	8
5.3	Eksempler for systemlayout.....	9
6	Første gangs oppstart	13
6.1	Førstegangs konfigurasjon	14
7	Drift av systemet.....	15
7.1	Informasjonsdisplay	16
7.2	Display sløyfekonfigurasjon	18
7.3	Stille inn overvåkning av kjørespor	20
7.4	Systemtest	21
7.5	Systemoversikt.....	25
7.6	Modul Diagnose	25
8	Vedlikehold.....	28
9	Alarmer	29

1 Tips til bruk

Kapitlet "Om denne håndboken" gir informasjon om hvordan du bruker driftshåndboken.

1.1 Dokumentets hensikt

Denne driftshåndboken

- beskriver betjeningen.
- gir viktige tips om sikker og effektiv bruk av maskinen.
- er en del av maskinen og skal alltid medbringes med maskinen eller trekkvognen.
- skal oppbevares til senere bruk.

1.2 Stedsangivelser i driftshåndboken

Alle retningsangivelser i denne driftshåndboken skal alltid ses i kjøreretning.

1.3 Brukte figurer

Handlingsinstrukser og reaksjoner

Oppgaver som skal utføres av brukeren, er fremstilt som nummererte handlingsinstrukser. Rekkefølgen til de angitte handlingsinstruksene må overholdes. Reaksjonen på de ulike handlingsinstruksene er eventuelt merket med en pil.

Eksempel:

1. Handlingsinstruks 1
- Maskinens reaksjon på handlingsinstruks 1
2. Handlingsinstruks 2

Lister

Oversikter uten tvingende rekkefølge fremstilles som en liste med nummererte punkter.

Eksempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Posisjonstall i figurene

Sifre i runde parenteser viser til posisjonstall i figurene. Det første sifferet henviser til figuren, det andre sifferet til posisjonstallet i figuren.

Eksempel (fig. 3/6)

- Figur 3
- Posisjon 6

2 Generelle sikkerhetsanvisninger

2.1 Fremstilling av sikkerhetssymboler

Sikkerhetsanvisninger er merket med det trekantede sikkerhetssymbolet og indikasjonen foran symbolet. Indikasjonen (FARE, ADVARSEL, FORSIKTIG!) beskriver hvor alvorlig den truende faren er og har følgende betydning:



FARE

Står for en umiddelbar fare med høy risiko som medfører livsfare eller alvorlig personskade (tap av kroppsdeler eller langtidsskader) hvis den ikke unngås.

Hvis disse anvisningene ikke overholdes, er det fare for liv eller alvorlig personskade.



ADVARSEL

Står for en mulig fare med middels risiko, som kan medføre livsfare eller (alvorlig) personskade hvis den ikke unngås.

Hvis disse anvisningene ikke overholdes, er det eventuelt fare for liv og alvorlig personskade.



FORSIKTIG!

Står for en fare med lav risiko, som kan medføre lette eller middels personskader eller materielle skader hvis den ikke unngås.



VIKTIG!

Står for en forpliktelse til å utføre en handling eller til å opptre på en bestemt måte for korrekt bruk av maskinen.

Hvis denne anvisningen ikke overholdes, kan det oppstå forstyrrelser i maskindriften eller i omgivelsene.



MERK!

Står for tips om riktig bruk og spesielt nyttig informasjon.

Disse anvisningene vil hjelpe deg med å bruke alle maskinens funksjoner optimalt.

3 Produktbeskrivelse

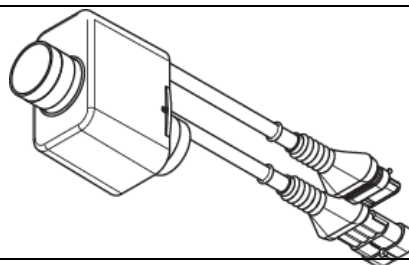
Systemet overvåker frøspredningen med sensorer.

Visningen skjer via en ISOBUS-terminal (for eksempel AMATRON 3).

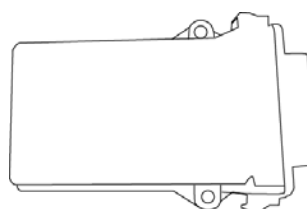
AMATRON 3: Etter innkobling av AMATRON 3 velges modus ISOBUS.

4 Oversikt

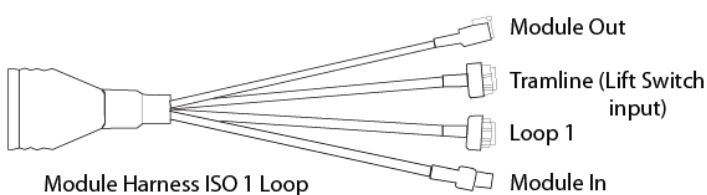
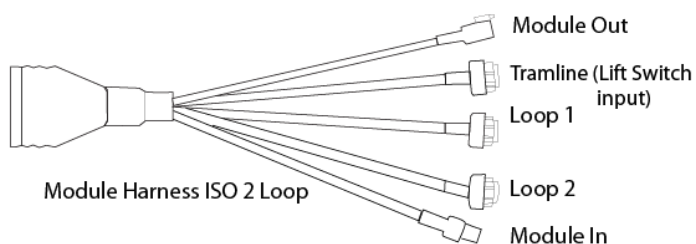
Sensorer:



Modul:

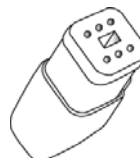


Modulkabelsett for en eller to sløyfer.



CAN-terminator

På Out-kontakten på den siste modulen kobles det til en CAN-terminator.



5 Montering og tilkobling

5.1 Tilkobling av sensorer i sløyfen

Sensorene forbindes sammen i en sløyfe.

1. Forbind den første sensoren i sløyfen med tilkobling B til A/B-kabelsettet.
2. Forbind den andre kontakten til sensor 1 og koble til sensor 2.
3. Gjenta denne prosedyren for alle sensorene i sløyfen. I en sløyfe må det tilkobles minst 2 sensorer hhv. det kan maksimalt tilkobles 54 sensorer. Det er mulighet for opptil 8 sløyfer med maksimalt 432 sensorer.
4. Forbind den siste sensoren i sløyfen med tilkobling A til A/B-kabelsettet.

Nummereringen til sensorene skjer i den gjeldende rekkefølgen i sløyfen og iht. sløyfetypen (såfrø eller gjødsel).

- Sløyfe 1: sensor 1 til sensor 54
Eksempel: frø 1 til 54
- Sløyfe 2: sensor 1 til sensor 54
Eksempel: gjødsel 1 til 54
- Sløyfe 3: sensor 1 til sensor 54
Eksempel: frø 55 til 109
- Sløyfe 4: sensor 1 til sensor 54
Eksempel: gjødsel 55 til 109



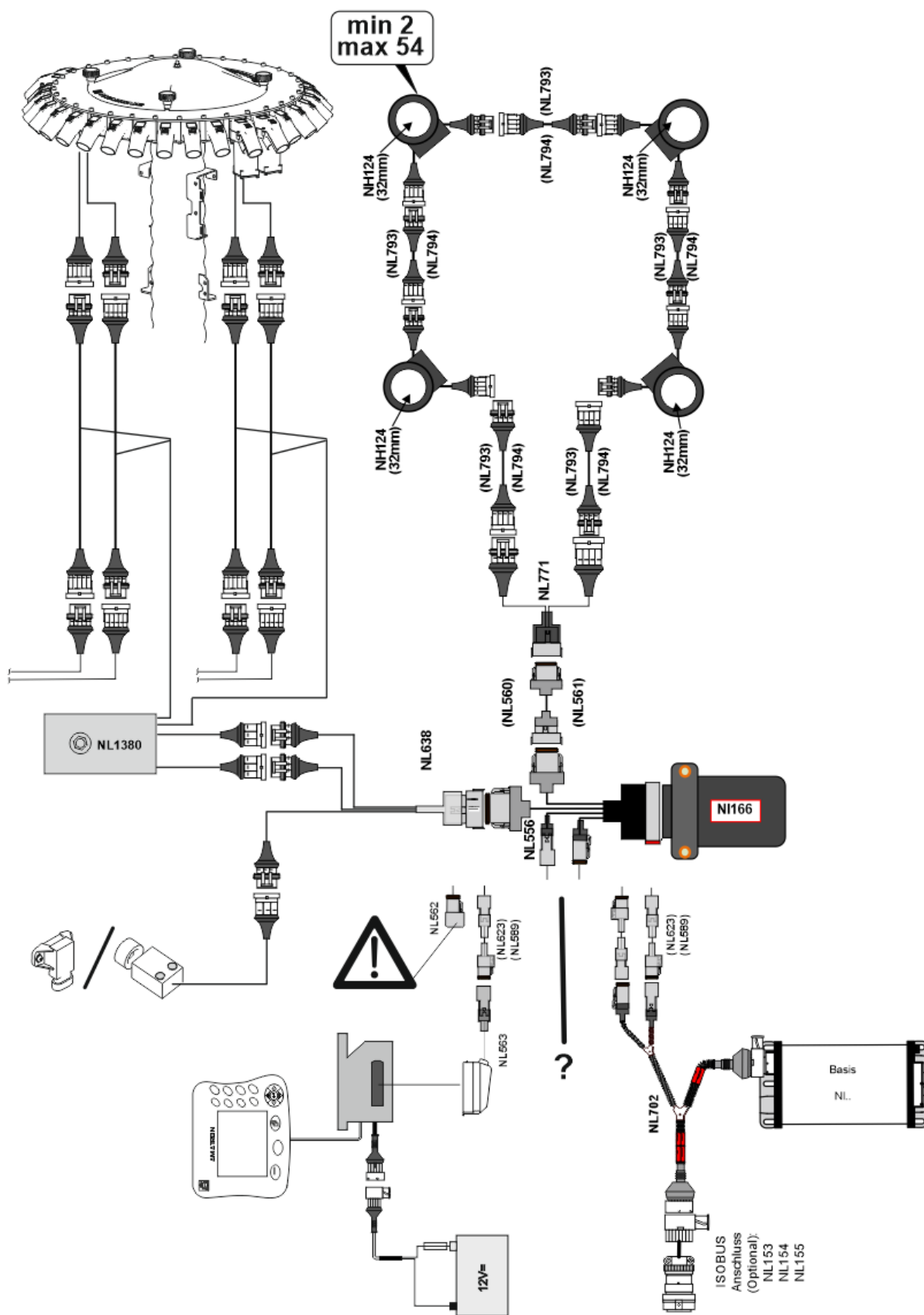
Ved innsetting må låselaskene gå i inngrep.

5.2 Tilkobling av kabelsett

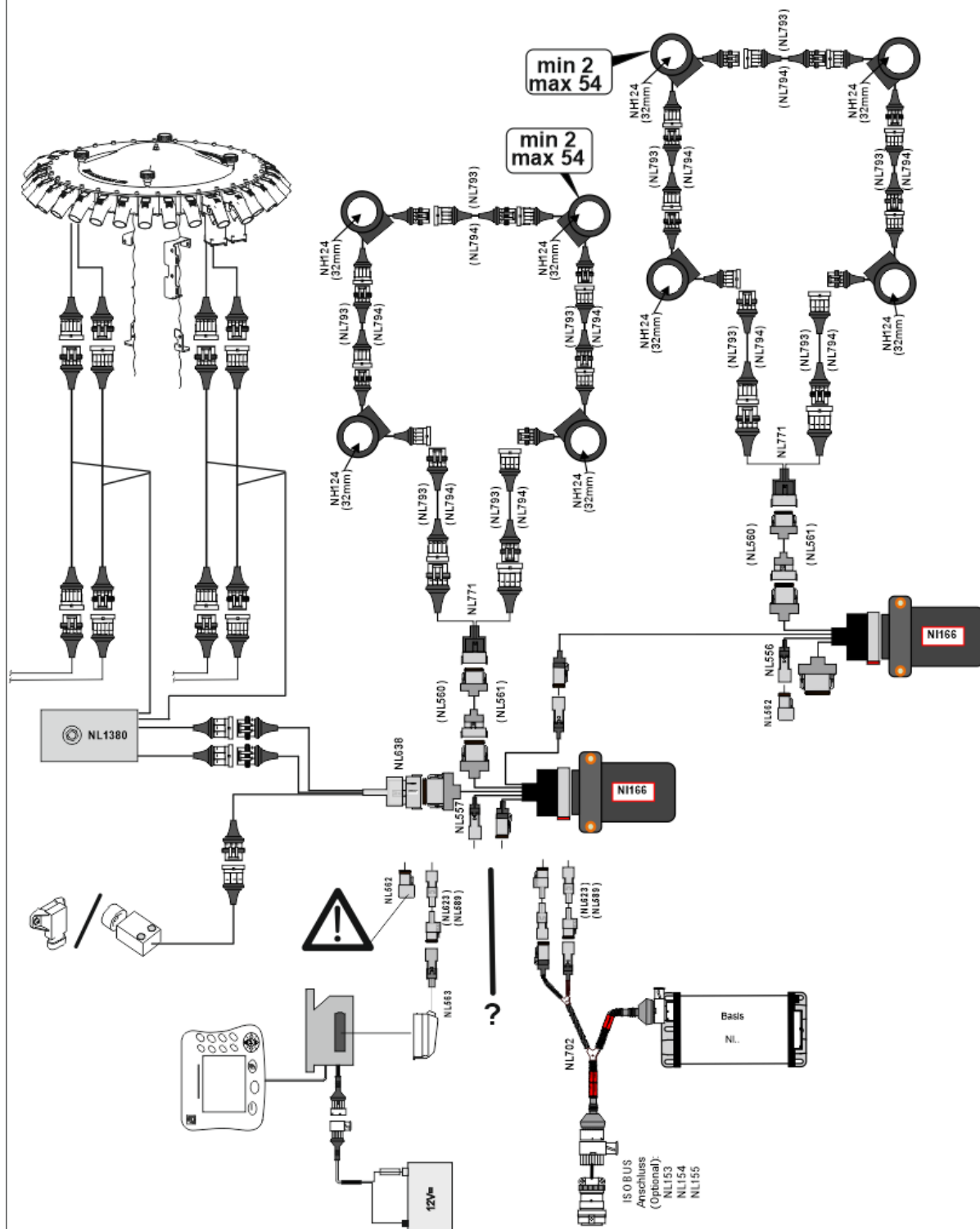
1. Forbind et kabelsett med den første (master-) modulen.
2. Forbind CAN-bussadapterkabelsettet med ISO-utvidelseskabelsettet samt "Module In"-kontakten.
3. Forbind kjøresporbryteren med maskinen (om nødvendig, forbind løftebrytersettet med en passende kontakt og koble til på løftebryterinngangen. Mer informasjon til dette finner du i avsnittet "Montering av løftebryterkontakten").
4. Løftebryteren må forbindes med den første modulen i systemet. Kjøresporkontakten brukes ikke til ytterligere modulkabelsett. Alle kjøresporledninger som ikke brukes må i dette tilfellet vikles opp og sikres.
5. Forbind motkontakten B til sløyfe 1 til A/B kabelsettet med motkontakten til den første sensoren i sløyfen.
6. Forbind motkontakten A til sløyfe 1 til A/B kabelsettet med den siste sensoren i sløyfen.
7. Evt. forbind et utvidelseskabelsett med kontaktene til sløyfe 1 og 2.
8. Forbind "Module Out"-kontakten med "Module In"-kontakten til det neste modulkabelsettet.
9. Forbind de øvrige modulene og kabelsettene som vist i trinn 4-9.
10. Forbind en terminator med "Module Out"-kontakten til det siste modulkabelsettet.

5.3 Eksempler for systemlayout

Eksempel 1: tilkobling av en sløyfe

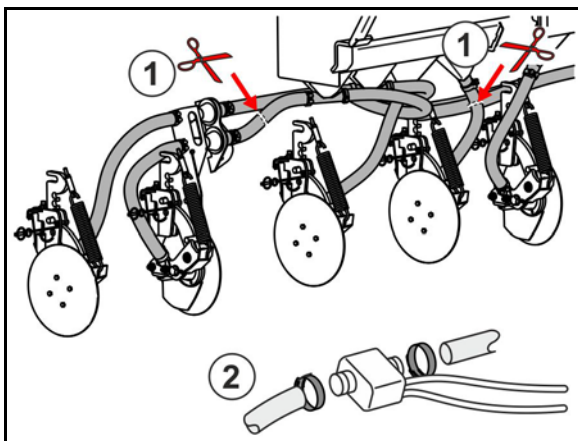


Eksempel 2: tilkobling av 2 sløyfer

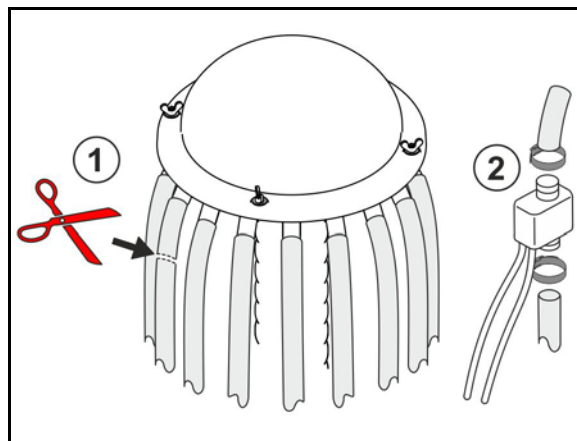


Sensormontering i gjødsel-/frøledningsslanger

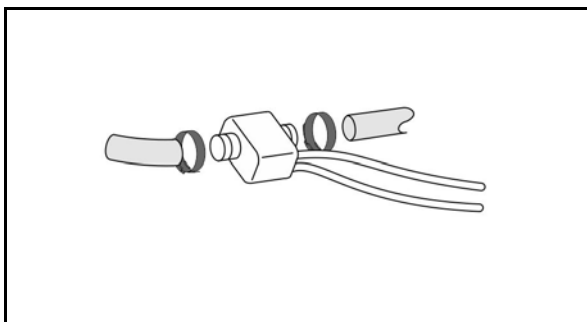
mekanisk dosering



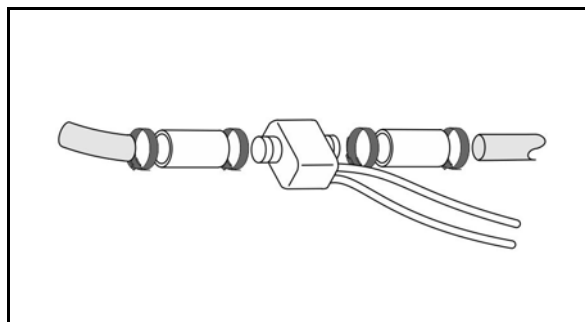
pneumatisk dosering



Gjødselovervåkning



Såfrøovervåkning



Montering arbeidsstillingssensor

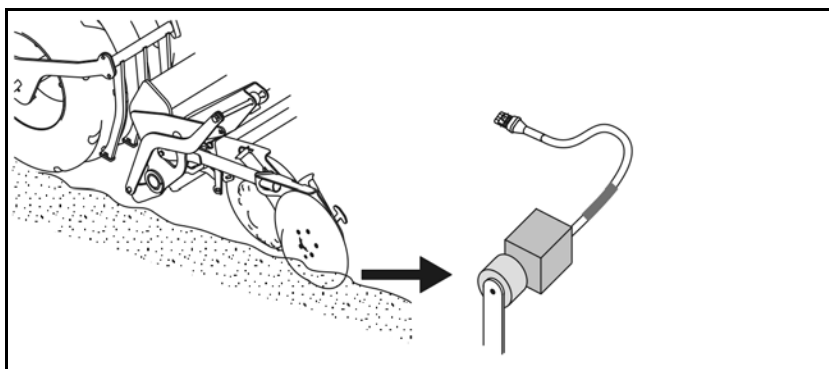


Monter sensoren på egnet sted.

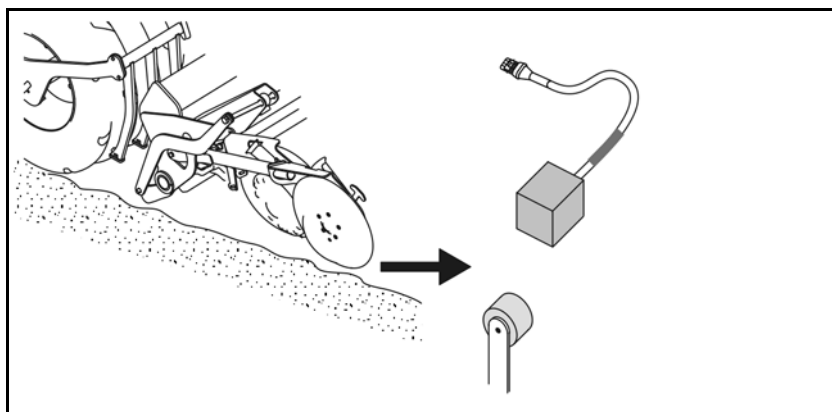
Arbeidsstilling → sensor dempet

Ingen arbeidsstilling → sensor ikke dempet

Arbeidsstilling:



Vendeteig:



6 Første gangs oppstart

Ved første gangs oppstart gjennomfører systemet en automatisk konfigurasjon av de tilkoblede modulene og sløyfene. For å komme til informasjonsdisplay-skjermen, må først en advarsel bekreftes.

Ved den første automatiske konfigurasjonen vises det via en melding, at antallet forventede moduler ikke stemmer overens med det faktiske antallet.

205 Loop Mismatch	☒
Modul: 1 Forventet: 1 Registrert: 4 Vil du bruke registrert konfigurasjon? Er de registrerte og forventede sløyfene identiske? Hvis ikke, kontroller forbindelsen til kabeltreet.	☐

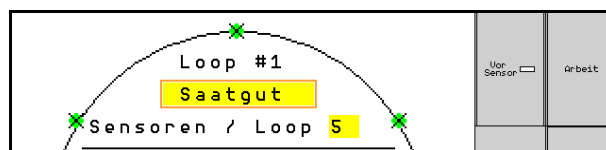
☒ bekrefte den registrerte konfigurasjonen og fortsette.

Hvis maskinen er i arbeidsstillingen vises feilmeldingen:

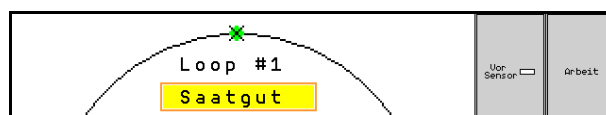
400 Saatgutsensor(en) Verstopft						
1	2	3	4	5		



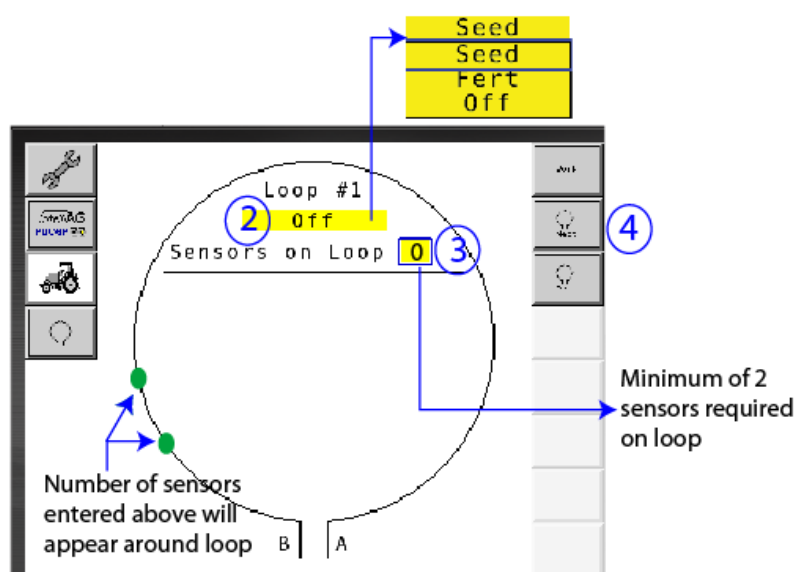
6.1 Førstegangs konfigurasjon



1.    Angi antallet sensorer som er installert i sløyfen via inntastingsfeltet sløyfesensorer.
 - Det må installeres minst 2 hhv. maksimalt 54 sensorer.
 - Sensorene vises som svarte punkter i sløyfen. Hvis antallet ikke stemmer overens med det faktiske antallet sensorer som er installert i sløyfen, vises de registrerte sensorene i grønt, ytterligere sensorer vises i blått. Adressetildelingen begynner med kontakt B til den første sensoren, som er forbundet med A/B-kabelsettet.
 - Så snart sløyfer og sensorer er tildelt, vises det ytterligere funksjoner for modulene og sensorene som er installert i sløyfen.



2.    Foreta valg via inntastingsfeltet for materialvalg: frø, gjødsel eller av.
 - Av: Kommunikasjonen til sløyfen deaktiveres (hvis den ikke brukes).
3.  Velg eventuelt neste sløyfe og gjenta inntastingen.



Driftstilstander til systemet

Systemet har 4 driftstilstander:

- **Tilstand NOT READY**

Opptreer avhengig av lagret konfigurasjon i initialiserings- eller startfasen. Deretter skifter statusen til "Ready" (klar) eller "Failed" (mislykket). Hvis maskinvarekonfigurasjonen ikke stemmer overens med den lagrede konfigurasjonen, utløses det alarmer.

- **READY STATE**

I denne tilstanden er maskinen ikke aktiv, det vil si, at systemet befinner seg i standby. Vanligvis stilles det i driftstilstanden via løftebryteren, når maskinen aktiveres/deaktiveres.

- **RUN-tilstand**

Maskinen befinner seg i arbeidsmodusen og sensorovervåkingen er aktiv.

- **Failed State**

Denne rødt markerte skjermen vises, når det oppstår en system-, strømforsynings- eller kommunikasjonsfeil. En slik feil må utbedres, for å få systemet til å fungere igjen.

7 Drift av systemet

Ved idriftsetting sammenlignes den siste lagrede konfigurasjonen til systemet med maskinvarekonfigurasjonen. Ved avvik utløses det en alarm.

System aktiveres/deaktiveres via arbeidsstillingssensoren. Ved hver endring av systemstatusen utgis det en alarmmelding.

Det kan alltid kun vises en aktiv alarmmelding. Så snart denne er blitt bekreftet, vises eventuelt den neste alarmen.

Systemet er utstyrt med en redundant kommunikasjon mellom sensorene, slik at en defekt sensor ikke fører til utkobling av hele systemet. Blokkerte/defekte sensorer vises med nærmere informasjon på skjermen.

Overvåkningsstatusen kan vises over to skjermer:

- Informasjonsdisplay (systemoversikt og status til alle tilkoblede sløyfer)
- Sløyfekonfigurasjon (status til de enkelte sløyfene/sensorene)

7.1 Informasjonsdisplay

Informasjonsdisplayet

- viser alle sløyfer innenfor systemet,
- viser antallet tilkoblede sensorer til en sløyfe/modul,
- identifiserer tilstoppinger.

- (1) Den aktuelle sløyfestatusen som symbol.
- (2) Antall sensorer på sløyfen
- (3) Alarmmelding
- (4) Hente opp detaljer til alarmmeldingen
- (5) Materialet som spres
- (6) Innstilt følsomhet til sensorene.

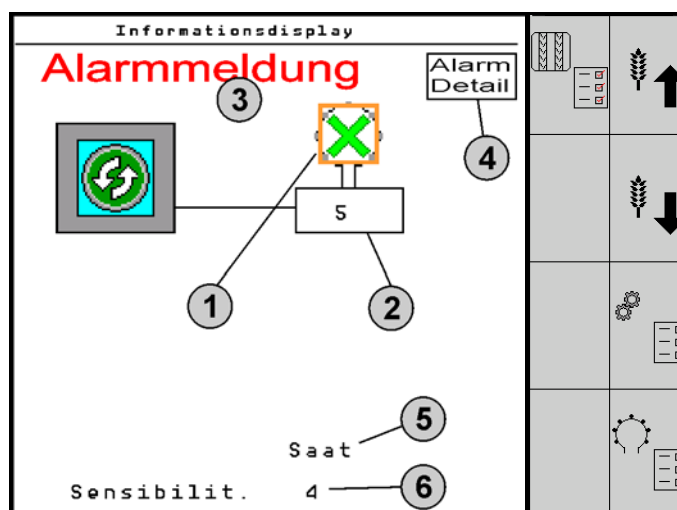


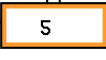
Standardinnstilling for følsomheten til sensorene er 10. En for høy/lav innstilling kan føre til utløsning av alarmer.

For mindre sågods må denne innstillingen også tilpasses, hvis en sensor ikke registrerer noen signalimpuls og derfor registrerer en antatt tilstopping.

- 10 er den høyeste følsomheten
- 0 er den laveste følsomheten

Informasjonsdisplay for en sløyfe



Funksjon	hentes opp via:	Funksjonsfelt	Taster
Tilbake til informasjonsdisplayet			
Øke følsomheten til sensorene (1-10)		Sågods  Gjødtsel 	
Redusere følsomheten til sensorene (1-10)		Sågods  Gjødtsel 	
Sløyfekonfigurasjon			 
Stille inn overvåkning av kjørespor			
Hente opp moduldiagnose (Shift-tast )			 
Systemoversikt			
Detaljer til alarmmeldinger  tilbake til informasjonsdisplayet			 

Symboler sløyfestatus:



- God kommunikasjon



- Begrenset kommunikasjon



- Ingen kommunikasjon



- (grønn) tilstopping registrert, god kommunikasjon



- (gul) tilstopping registrert, begrenset kommunikasjon

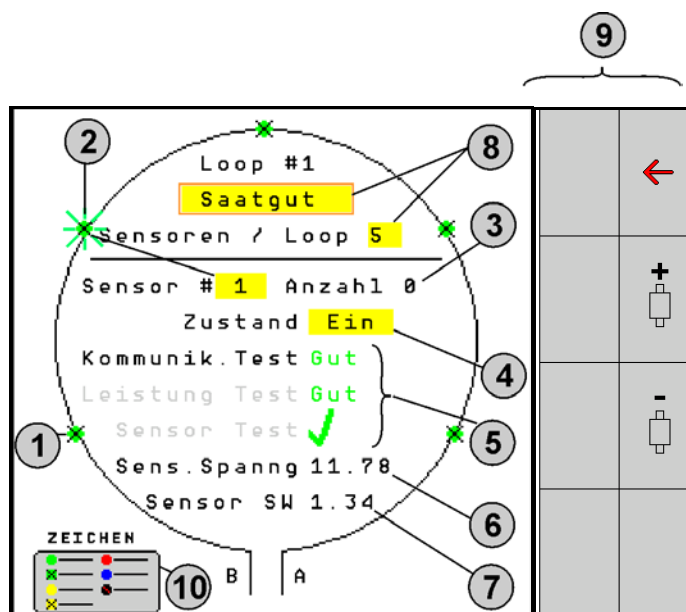
7.2 Display sløyfekonfigurasjon



Så snart sløyfer og sensorer er tildelt, vises det for sløyfekonfigurasjonen funksjoner for modulene og sensorene som er installert i sløyfen. Den valgte sløyfen vises derved oppe i skjermen som loop #1, 2.

Displayet sløyfekonfigurasjon viser kritiske systemparametere for den valgte sløyfen, derunder sensorstatus, såmengde samt sensorproblemer. En fargekodet forklaring beskriver den aktuelle sensorstatusen.

Sløyfekonfigurasjon



- (1) Sensor i sløyfen med tilstandsvisning
- (2) Valgt sensor (blinkende)
- (3) Visning såmengde med oppdatering hvert sekund.
- (4) Inntastingsfelt tilstand:
 - En (aktiv sensor i sløyfen) eller
 - Av (inaktiv sensor i sløyfen) - undertrykker alarmutløsingen for en spesifikk sensor under driften.
- (5) Resultater til de 3 sensortestene.
- (6) Sensorspenning – Ved verdier under 10V utløses det en alarm.
- (7) Programvareversjon.
- (8) Angivelse av førstegangs konfigurasjon.
- (9) Funksjonsfelt.
- (10) Forklaring av statusen til sensorene.

Den aktuelle statusen til sensorene til en sløyfe vises via spesielle fargekodinger. Sensorforklaringen beskriver sensorstatusen etter avslutning av kommunikasjons-, strømforsynings- og sensortesten.

Funksjonsfelt til sløyfekonfigurasjonen

Funksjon	hentes opp via:	Funksjonsfelt
Tilbake til informasjonsdisplayet		
Velger den neste sløyfen		
Velger den forrige sløyfen		
Velger den neste sensoren til sløyfen		
Velger den forrige sensoren på sløyfen		
Gjennomføre kommunikasjonstest		
Gjennomføre selvtest		
Gjennomføre ytelsestest		

Funksjoner til tastene på betjeningsfeltet

	- Gule felt kan markeres og velges for å gjennomføre innstillinger. - Det valgte feltet er innrammet i rødt.
---	---

1.  ,  velg gule felt.

2.  Aktiver valgt felt.

- Sågods / gjødsel / av
- Sensorer i sløyfen
- Velge sensorer i sløyfen
- Tilstand på/av

7.3 Stille inn overvåkning av kjørespor



Overvåkningen av frøledninger, som brukes til oppretting av kjørespor, kan kobles ut ved oppretting av kjøresporet.

Dette forhindrer feilmeldinger forårsaket av frøledningene til kjøresporene.

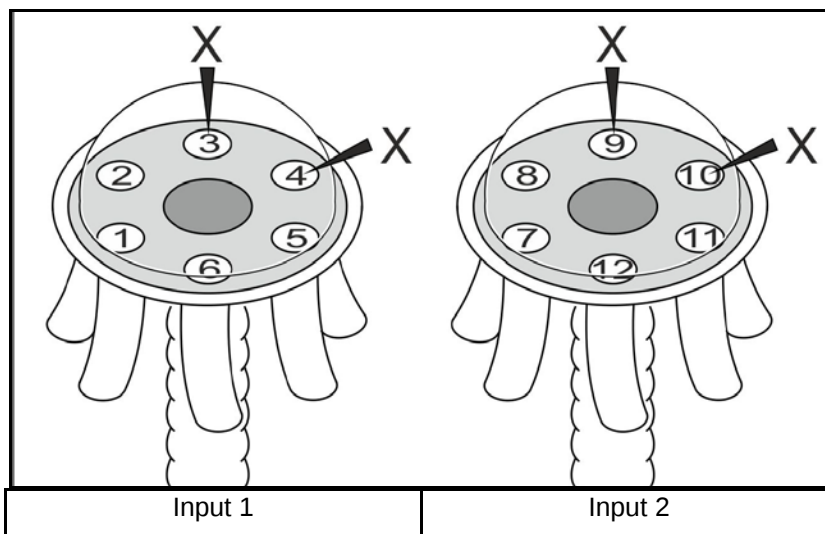
Fahrgasse Einst.			
Module 1			
Input	Typ	Ho/Ni	Sensor
1	Düng	HO	ZUHEIS
2	Düng	HO	ZUHEIS
3	Aus		
4	Aus		
5	Aus		
6	Aus		

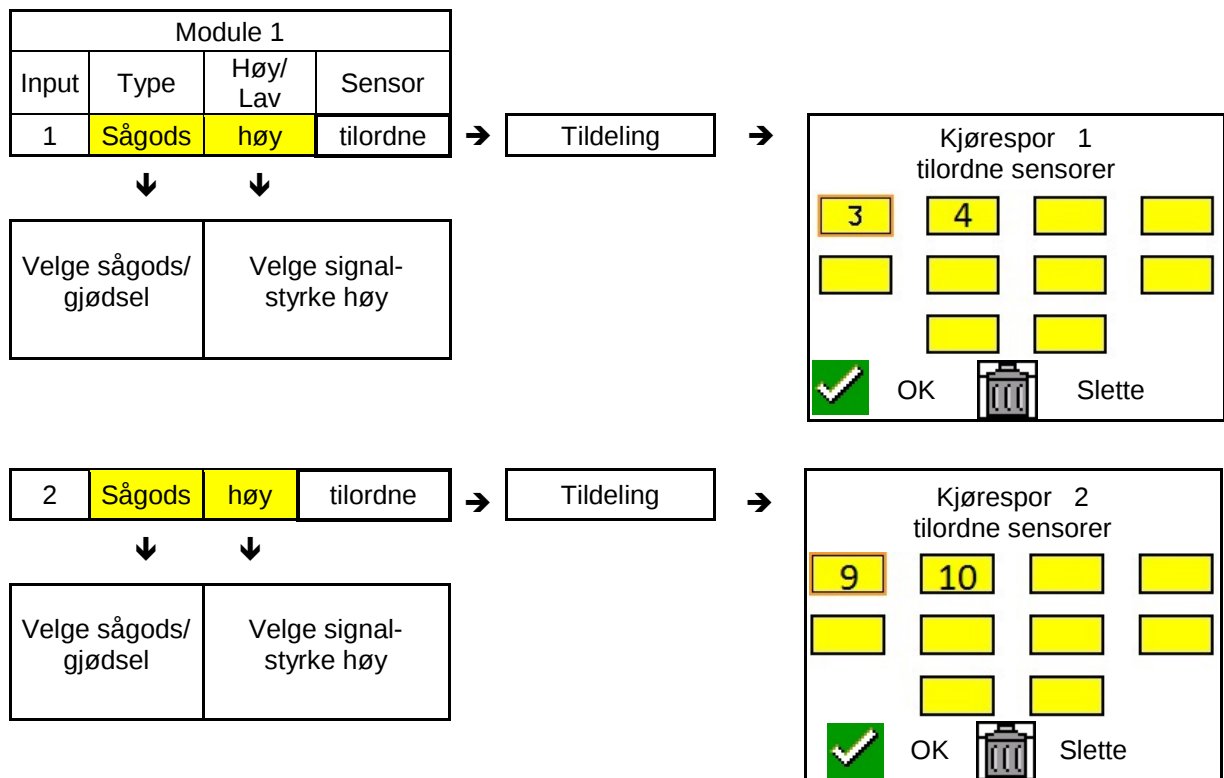
Zubehör Leistung ☐ Ein

Eksempel:

1-12 overvåkede frøledninger

X frøledninger til kjørespor





7.4 Systemtest

Den aktuelle systemstatusen kontrolleres eller tilbakestilles gjennom 3 tester.

Før strømforsyningstesten må en kommunikasjonstest gjennomføres og bestås.

Etter avslutning av hver test vises den respektive statusen med 3 sensorforklaringer.

Kommunikasjonstest



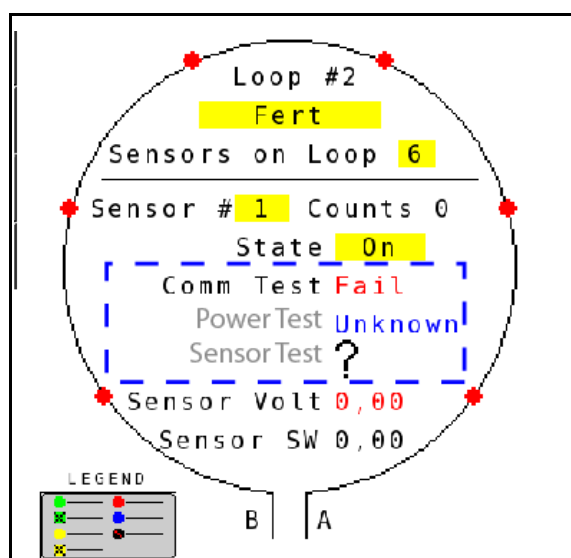
Ved følgende feil i systemet må det gjennomføres en kommunikasjonstest:

- Signalsvikt mellom moduler og sensorer
- Konfigurasjonsavvik
- Sløyfeavvik

Etter systemkontrollen vises en av 3 tilstander:

- "Good" (kontroll/bekreftelse av systemdriften)
- "Limited" (kontroll/bekreftelse av systemdriften med en sensorkommunikasjonsledning)
- "Fail" (kontroll/bekreftelse av en komplett kommunikasjonssvikt, som må utbedres). I et slikt tilfelle utløses det en fullskjerm-alarm og feiltypen vises.

Mislykket kommunikasjonstest



Sensorforklaring til kommunikasjonstesten

Grønn	● Good Two Lines of Sensor Communication.
Grønn	✖ Blocked Sensor/Good Blocked with Two Lines of Sensor Communication.
Gul	● Limited One Line of Sensor Communication.
Gul	✖ Blocked Sensor/Limited Blocked with One Line of Sensor Communication.
Rød	● Fail No Lines of Sensor Communication.
Blå	● Unknown No Information Available.
Rød	● Off User Configured to Ignore Sensor.
	 Close

SENSORFORKLARING TIL KOMMUNIKASJONSTESTEN

Med denne forklaringen identifiseres syv mulige sensortilstander:

GOOD

Sensor- og kommunikasjonsledninger har bestått selvtesten og fungerer feilfritt.

BLOCKED SENSOR/GOOD

Det ble konstatert et sensorproblem, som må utbedres. Kommunikasjonsledningene fungerer feilfritt.

LIMITED

Det ble konstatert en kommunikasjonsfeil mellom 2 sensorer. Kommunikasjonen mellom de resterende sensorene til sløyfen fungerer kun begrenset (1 ledning).

BLOCKED SENSOR/LIMITED

Det ble konstatert en kommunikasjonsfeil med en sensor samt en kommunikasjonsfeil mellom sensorer. Kommunikasjonen mellom de resterende sensorene til sløyfen fungerer kun begrenset (1 ledning).

FAIL

Det ble konstatert en kommunikasjonsfeil mellom flere sensorer og/eller moduler og systemet fungerer ikke lenger.

UNKNOWN

Det ble konstatert et kommunikasjonsavvik. Antallet registrerte sensorer stemmer ikke overens med det forventede antallet.

OFF

Sensoren ble stilt på "OFF" i skjermen for sløyfekonfigurasjon, derfor ignoreres sensoren og alarmmeldinger undertrykkes.

Power-test



Det har oppstått en strømforsyningsfeil mellom sensorer.

Slik gjennomføres det en Power test:

Trykk på "Power Test" i skjermen for sløyfekonfigurasjon. Etter systemkontrollen vises en av 2 tilstander:

- "Good" (kontroll/bekreftelse av strømforsyningen)
- "Unknown" (kontroll/bekreftelse av en svikt på strømforsyningen)

Resultatene til denne testen vises i skjermen for sløyfekonfigurasjonen

Sensortest



Mulige årsaker til en sensorfeil kan være:

- Lav spenning
- Tilsmussede sensorer

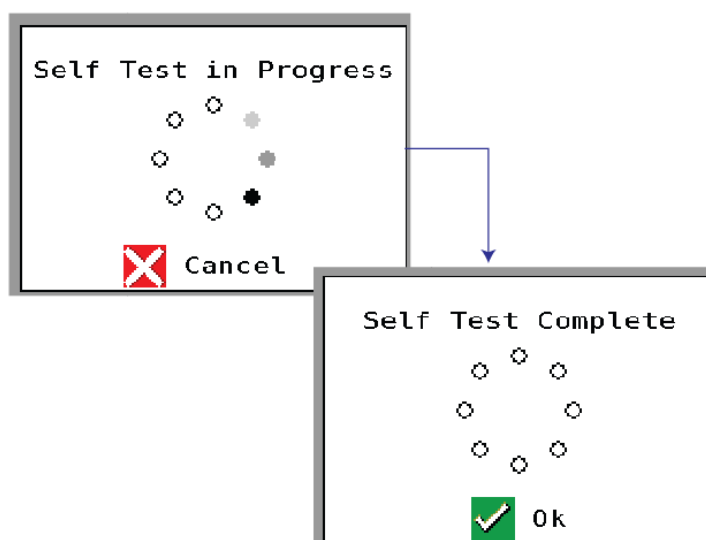
Etter sensorkontrollen vises en av 2 tilstander

- Hake (bestått)
- Spørsmålstegn (sensorstatus ukjent)

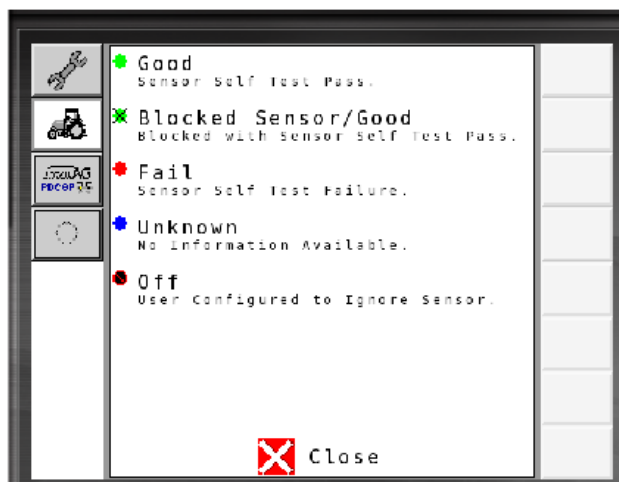
Slik gjennomføres det en sensortest:

1. Trykk på "Sensor Test" i skjermen for sløyfekonfigurasjonen. Under kontrollen av alle sensorer vises et selvtestvindu.
- Med "Cancel"-tasten kan selvtesten avbrytes når som helst.
2. Trykk på den grønne "OK"-tasten etter avslutning av selvtesten, for å forlate skjermbildet.

Selvtestvindu



Sensorforklaring



7.5 Systemoversikt



Systemoversikten viser antallet sløyfer og moduler som er tilordnet hver modul.

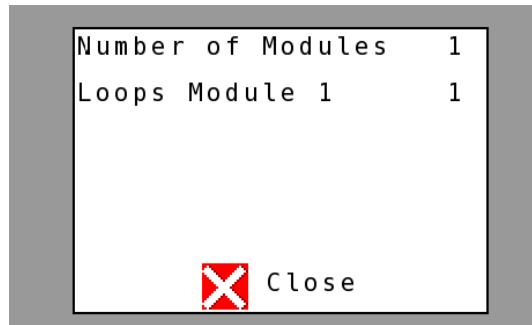
I informasjonsdisplayet

Åpne systemoversikten i informasjonsdisplayet



Tilbake til informasjonsdisplayet.

Systemoversikt



7.6 Modul Diagnose

Informasjonsdisplay:

1. Shift-tast



- 2.



Med diagnoseskjermbildene identifiseres det forskjellige informasjonen, som er relatert til systemmodulene og vanligvis brukes til feilutbedring.

Hver modul har i alt 3 diagnoseskjermbilder, som kun brukes til informasjonsformål og ikke kan bearbejdes. På disse skjermbildene er det tilgang ved aktivt system.



- Bla videre til neste side



- Tilbake til informasjonsdisplayet

DIAGNOSESKJERMBILDE 1

Diagnose side 1:

D i a g n o s t i k		
Modul #1		←
Modul Input Erkan Ni		
Modul Output Sinn Ni		
ECU Leist:	11.85U	
Software Version:	01.14	
Baudatum/Stunde:	14 02 05 13	
BootBlock Version:	00.03	
Seriennummer:	28	
Anzahl der Module:	1	
	1 vo 3	

MODULE IN DETECT

Står for tilstanden "High" eller "Low" for feilutbedringen. High = åpen og Low = jordet

MODULE OUT SENSE

Står for tilstanden "High" eller "Low" for feilutbedringen. High = åpen og Low = jordet

ECU POWER

Electrical Control Unit (ECU) -verdien tilsvarer den registrerte ECU-spenningen hhv. systemets svakstrømsiden, som brukes til strømforsyningen av sensorer og moduler. Denne verdien er generelt identisk hhv. tilnærmet identisk med traktorbatterispenningen.

SOFTWARE VERSION

Programvareversjonen til modulen.

BUILD DATE/HOUR

Dato/klokkeslett til modulproduksjonen.

BOOT BLOCK VERSION

Boot-Block-versjonen til modulen.

SERIAL NUMBER

Hver modul har et serienummer som er trykt på en etikett.

NUMBER OF MODULES

Antallet registrerte moduler som er forbundet med systemet.

DIAGNOSESKJERMBILDE 2

I det andre diagnoseskjermbildet vises antallet registrerte sløyfer som er forbundet med en modul.

For hver sløyfe vises spenning og strømstyrke.

Diagnose side 2:

D i a g n o s t i k				
Modul #1				←
1 Schleife System				
Schl	Spg.	Strom		
1A	11.81U	00.12A		
1B	11.83U	00.12A		
2A	00.00U	00.00A		
2B	00.00U	00.00A		
U				
Schleif. erkannt 1				
2 v o 3				

DIAGNOSESKJERMBILDE 3

I det tredje diagnoseskjermbildet utgis systemutgangsverdier for tilkoblede komponenter.

TRAMLINE-INNGANGER 1-6

Tramline-verdier vil være tilgjengelig i en senere programvareversjon.

LIFT SWITCH

Verdien viser utgangssignalet til løftebryteren som "High" eller "Low".

"High" - åpen posisjon; systemet er deaktivert.

"Low" - Løftebryteren er jordet/systemet er aktivt.

VT ENABLE

Denne verdien er innstilt på "Low".

Diagnose side 3:

D i a g n o s t i k				
Modul #1				←
Fahrgasse Input1:	Ni			
Fahrgasse Input2:	Ho			
Fahrgasse Input3:	Ho			
Fahrgasse Input4:	Ho			
Fahrgasse Input5:	Ho			
Fahrgasse Input6:	Ho			
AS-Schalter	Ho			
UT aktiv:	Ni			
3 v o 3				

8 Vedlikehold



Bruk en flaskebørste til rengjøring av sensorene, for å fjerne smuss og støv.



Ved sesongstart og ukentlig

Komponent	Vedlikehold
Ledningsslanger	• Skyll ut med vann • Kontroll for mangler, skift ut ved behov
Sensorer	• Rengjør med flaskebørste

9 Alarmer

Ved avvik fra de normale parametrene vises det alarmer.

- Alarmer av trinn 100 gjelder kritiske varselmeldinger i forbindelse med systemproblemer eller sløyfeavvik.
- For å fortsette driften må årsakene utbedres.
- Alarmer av trinn 200 gjelder strømsvikter på sløyfer og sensorer.
- Alarmer av trinn 300 gjelder sensorfeil.
- Alarmer av trinn 400 gjelder tilstoppinger og modulfeil.

	ALARM	MULIG ÅRSAK	UTBEDRINGSTILTAK
100	Loop Shutdown (sløyfeutkobling)	Modulspenningen ligger over den maksimale driftsverdien på 18V. Sløyfen kobles ut automatisk.	1) Kontroller alle kabelsett for løse forbindelser. 2) Kjøretøyladesystemet reguleres ikke. Kontroller systemet for korrekt spenning.
101	ECU Low Voltage (lav ECU-spenning)	Modulspenningen ligger under minimumsverdien på 11V.	1) Kontroller alle kabelsett for løse forbindelser. 2) Kjøretøyladesystemet reguleres ikke. Kontroller systemet for korrekt spenning.
102	ECU High Voltage (høy ECU-spenning)	Modulspenningen ligger over maksimalverdien på 16V.	1) Kjøretøyladesystemet reguleres ikke. Kontroller systemet for korrekt spenning.
103	Low Voltage (lav spenning)	Sløyfespenningen ligger under minimumsverdien på 11V.	1) Modulspenningen er muligens for lav. Kontroller alle kabelsett for løse forbindelser. 2) Kjøretøyladesystemet reguleres ikke. Kontroller systemet for korrekt spenning.
104	High Voltage (høy spenning)	Sløyfespenningen ligger over maksimalverdien på 16V.	1) Modulspenningen er muligens for høy. Kontroller alle kabelsett for løse forbindelser. 2) Kjøretøyladesystemet reguleres ikke. Kontroller systemet for korrekt spenning.
105	High Current (høy strømstyrke)	Strømstyrken til sløyfen ligger over 5 Ampere.	1) Kontroller for klemte kabler, defekte pins eller sensorer. 2) Kontroller systemjordingen.
106	Position Failure (posisjonsfeil)	Feil på modulposisjonen.	1) Kontroller modulkabelsettene. Kontroller evt. med et voltmeter, om pin 5 på Module in- hhv. Module out-kontakten er jordet.
107	Accessory Power Short (Tilbehørsstrøm kortslutning)	Tilbehørsstrøm er utkoblet på grunn av mulig feil på kablingen til modulen som er angitt på alarmskjermbildet.	1) Kontroller om det er klemte eller skadde ledninger på kablingen for tilbehørsstrøm til modulen.
200	Communication_Failed Sensor in Loop (kommunikasjonsfeil sløyfesensor)	Det ble konstatert en kommunikasjonsfeil mellom 2 sensorer. Kommunikasjonen mellom sensorene er begrenset.	1) Kontroller for løse eller ikke sikrede kontakter. 2) Kontroller for mulige defekter på pin 2 og 3 til kommunikasjonskabelen.
201	Loop Communication (sløyfekomunikasjon)	Flere feil i kommunikasjonsledningen mellom sensorene. Sløyfen fungerer ikke.	1) Kontroller for ytterligere feil i kommunikasjonsledningen på pin 2 og 3. 2) Kontroller for løse forbindelser.
202	Loop Communication (sløyfekomunikasjon)	Modulfeil. Sløyfen fungerer, men med begrenset kommunikasjon. Det ble konstatert en kommunikasjonsfeil mellom 2 sensorer.	1) Kontroller forbindelsene til modul, A/B-sløyfe- hhv. utvidelseskabelsett.
203	Loop Communication (sløyfekomunikasjon)	Modulfeil. Flere feil i kommunikasjonsledningen mellom modul og sensor. Sløyfen fungerer ikke.	1) Kontroller forbindelsene til modul, A/B-sløyfe- hhv. utvidelseskabelsett.

204	Loop Communication (sløyfekommunikasjon)	Antallet registrerte sensorer stemmer ikke overens med det forventede antallet.	1) Konfigurer systemet med korrekt antall sensorer for sløyfen. Kontroller om antallet sensorer som er angitt via skjermbildet for sløyfekonfigurasjonen stemmer overens med antallet installerte sensorer.
205	Loop Mismatch (sløyfeavvik)	Antallet registrerte modulsøyfer stemmer ikke overens med det forventede antallet.	1) Kontroller alle forbindelsene til modulkabelsettene.
206	Power Communication (strømforsyning)	Det ble konstatert en strømsvikt mellom 2 sensorer. Sløyfen fungerer, men med begrenset strømforsyning mellom sensorene.	1) Kontroller alle sensorene for løse forbindelser.
207	Power Communication (strømforsyning)	Flere feil på strømforsyningen mellom sensorene. Sløyfen fungerer ikke. Det ble ikke konstatert noen strømforsyning mellom sensorene.	1) Kontroller alle sensorene for løse forbindelser.
208	Power Communication (strømforsyning)	En feil på strømforsyningen mellom modul og sensor. Sløyfen fungerer, men med begrenset strømforsyning mellom modul og sensor.	1) Kontroller alle sensorene og A/B-sløyfekabelsett for løse/defekte forbindelser.
209	Power Communication (strømforsyning)	Flere feil på strømforsyningen mellom modul og sensor. Sløyfen fungerer ikke og det foreligger ingen strømforsyning mellom modul og sensor.	1) Kontroller modul, A/B-sløyfe- hhv. utvidelseskabelsett for løse forbindelser.
210	Power Communication (strømforsyning)	Det ble konstatert kommunikasjonsfeil ved power-testen. Testen ble avbrutt.	1) Disse kommunikasjonsfeilene må utbedres før testen gjennomføres på nytt. 2) Kontroller for løse forbindelser. 3) Sløyfe ikke korrekt konfigurert. Det ble konstatert sensorer, men også et avvik, som må korrigeres.
300	Seed Sensor(s) Self Test Failure (frøsensor selvtest mislykket)	Sensorfeil/lense tilsmusset.	1) Kontroller for defekte sensorer og skift ut ved behov. 2) Rengjør linsen.
301	Fertilizer Sensor(s) Self Test Failure (gjødselsensor selvtest mislykket)	Sensorfeil/lense tilsmusset.	1) Kontroller for defekte sensorer og skift ut ved behov. 2) Rengjør linsen.
306	Seed Sensor Low Voltage (lav spenning frøsensor)	Sensorspenning for lav.	1) Kontroller sensorforbindelser og kjøretøylader.
307	Fertilizer Sensor Low Voltage (lav spenning gjødselsensor)	Sensorspenning for lav.	1) Kontroller sensorforbindelser og kjøretøylader.

400	Seed Blockage (frøtilstopping)	Sensorflyt er blokkert.	1) Hvis sensoren ikke er blokkert og forbindelsene/sensorene er i orden, utbedres problemet ved å endre sensitivity-verdien via skjermbildet for sløyfekonfigurasjonen.
401	Fertilizer Blockage (gjødseltilstopping)	Sensorflyt er blokkert.	2) Hvis sensoren ikke er blokkert og forbindelsene/sensorene er i orden, utbedres problemet ved å endre sensitivity-verdien via skjermbildet for sløyfekonfigurasjonen.
402	Module Detection Mismatch (modulavvik konstatert)	Antallet forventede moduler ikke overens med det registrerte antallet. Antallet tilkoblede moduler lagres ved utkobling i mastermodulen. Hvis antallet tilkoblede moduler endrer seg før neste start, utløses det en alarm.	1) Kontroller forbindelsen til modulkabelsettet for løse/defekte kabler.
403	Too Many Modules (for mange moduler)	Systemet har registrert 4 eller flere moduler på CAN-bussen.	1) Hvis sensoren ikke er blokkert og forbindelsene/sensorene er i orden, utbedres problemet ved å endre sensitivity-verdien via skjermbildet for sløyfekonfigurasjonen.
404	Too Many Master Modules (for mange mastermoduler)	Systemet har registrert 2 eller flere mastermoduler på CAN-bussen.	1) Kontroller Module in- og Modul out-forbindelsene til modulkabelsettet.
405	Module Intermittent (intermitterende modul)	Modulen taper tidvis forbindelsen til systemet.	1) Kontroller kabelsett mellom modulene for løse forbindelser.
406	Module Offline	Modulen kommuniserer ikke/befinner seg i offline-status.	1) Kontroller kabelsettets grensesnittforbindelser og kabelsettet mellom alle modulene. 2) Kontroller om det er tilkoblet en terminator på Module out-tilkoblingen til den siste modulen.



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

