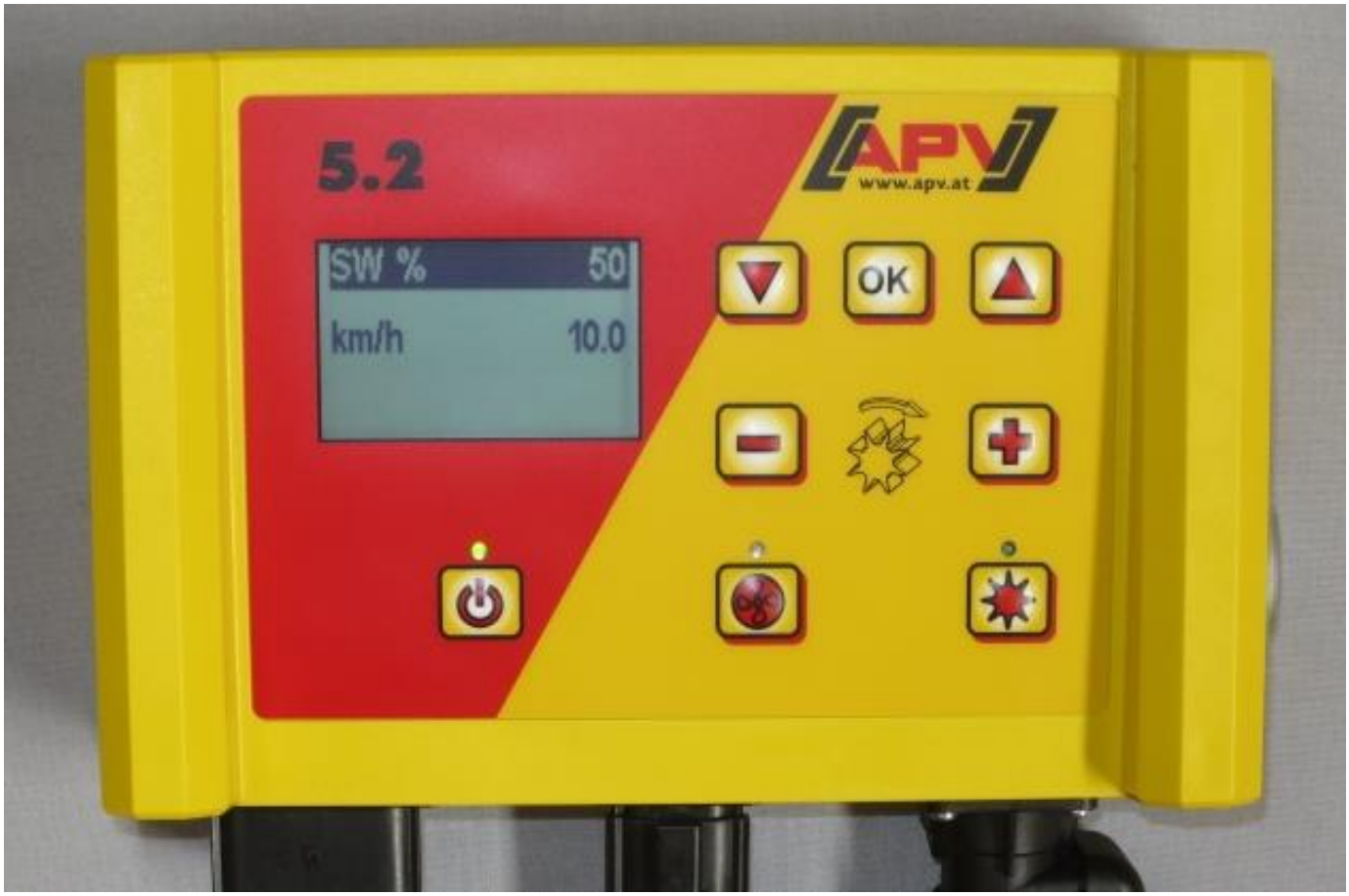
KONTROLLBOKS
5.2

BRUKSANVISNING



VENNLIGST LES BRUKSANVISNINGEN NØYE FØR BRUK!

Oversettelse av den originale bruksanvisningen

Versjon: 3.2 NO; Artikkelnummer: 00603-3-092

INNHOLDSFORTEGNELSE

1 IDENTIFIKASJON AV ENHETEN 4
1.1 Tiltenkt bruk 4

2 SERVICE 4

3 GARANTI 4
3.1 Aktivering av garantien 5

4 IDRIFTSETTELSE 5
4.1 Leveringsomfang og montering 5
4.2 Elektrisk tilkobling 5
4.3 Kontrollmodul 7
4.4 Innledende igangkjøring 8
4.4.1 Språk 8
4.4.2 Måleenheter 8
4.4.3 Maskintype 8
4.4.3.1 Maskintype 1 (med PS) 8
4.4.3.2 Serienummer (kun for PS 800) 8
4.4.4 Vifte 8
4.4.5 Overvåking av vifter 9
4.4.6 Kalibreringsknapp 9
4.5 Hovedskjerm 9
4.6 Valgmeny 10
4.7 Start av kontrollboks uten en tilkoblet maskin 10

5 FUNKSJONSBEKRIVELSER 10
5.1 Kalibreringstest (generelt) 10
5.1.1 Kalibrering etter kg/ha 11
5.1.2 Kalibrering etter korn/m² 12
5.1.3 Kalibrering etter gram/m² 14
5.1.4 Kalibrering etter område og tid 15
5.1.5 Kalibreringsknapp 16
5.2 Endring av såmengde under drift 16
5.3 Drift med hastighetssensor 16
5.3.1 For-såing 17
5.3.2 Kalibrering av kjørehastighet (speedometer) 17
5.3.2.1 Testavstand 100 meter 17
5.3.2.2 Manuell kalibrering 17
5.3.2.3 Kalibreringsverdi 18
5.3.2.4 Tilbakestilling av kalibrering 18
5.4 Drift med sensor for hev/senk 18
5.5 Tømming 18
5.5.1 Tømming ved hjelp av kalibreringsknapp 19
5.6 Driftstimeteller 19
5.7 Hektar-teller (sådd areal) 19
5.8 Driftsspenning / strøm 19
5.9 Språk 19
5.9.1 Tilgjengelige språk: 20
5.10 Innstillinger for viften 20
5.11 Måleenheter 21

6 KONTROLLMELDINGER 21
6.1 Merknader 21
6.2 Feil 23

7 FEILSØKING 25

8 PROGRAMMERING 5.2 (KUNDESERVICE) 27
8.1 Maskintype 27
8.2 Vifte 27
8.3 Signal når såvalsen slås av/på (lydsignal) 27
8.4 Bakkehjul 27
8.5 Hjulsensor 28
8.6 DIN 9684 Signal (7-pinners signalkontakt) 28
8.7 Radarsensor 28
8.8 Hev/senk-sensor 28
8.9 Hev/senk-signal 28
8.10 Lydsignal (adversel) 29
8.11 Såvalsemotor 29
8.12 Overvåking av vifter 29
8.13 Kalibreringsknapp tilgjengelig 29
8.14 Måleenheter 29
8.15 Maskintype 29
8.16 Gjenopprett fabrikkinnstillingene 30

9 TILBEHØR 30
9.1 7-pinners signalkabel 30
9.2 Tilbehørssett for GPSa-sensor MX 31
9.3 Tilbehørssett for radarsensor MX 35 31
9.4 Tilbehørssett for hjulensor induktiv MX 32
9.5 Tilbehørssett hev/senk-sensor chassis MX 33
9.6 Tilbehørssett toppstagsensor MX 34
9.7 Tilbehørssett for bryterkit m/kjetting MX 34
9.8 Kabel splitt (Y-kabel) MX 35
9.9 Kabelsett komplett 35
9.10 Kalibreringsknapp (kalibreringsbryter) 35

10 INDEKS 37

1 IDENTIFIKASJON AV ENHETEN

Styringsboksen kan tydelig identifiseres ved hjelp av serienummeret. Serienummeret finner du på baksiden av styringsboksen.

MERK!
Ved spørsmål eller garantikrav vennligst oppgi serienummeret på maskinen din.

1.1 TILTENKT BRUK

Kontrollboksen 5.2 kan kun brukes til å styre en pneumatisk såmaskin (PS 120-1600 inkl. gjødselutgaver), flytende gjødsel (LF), universaldoseringsenhet (UDW) eller multidoseringsenhet (MDG/MDC, MDP, MDD). Se også bruksanvisningen for din pneumatiske såmaskin/flytende gjødsel/universal doseringsenhet/multidoseringsenhet.

Ikke bruk kontrollmodulen 5.2 til å styre andre enheter.

2 SERVICE

Ta kontakt med din forhandler eller vår service E-post i følgende tilfeller:

- Hvis du, til tross for informasjonen i denne bruksanvisningen, har spørsmål om bruken av dette apparatet
- For spørsmål om reservedeler
- For igangkjøring av vedlikeholds- og servicearbeid

Serviceadresse:

APV Technical Products GmbH
Hovedkontor: Dallein 15
3753 Hötzelsdorf
ØSTERRIKE

Telefon: +43 2913 8001-5500
Faks: +43 2913 8002
E-post: service@apv.at
Internett: www.apv.at

3 GARANTI

Kontroller apparatet for eventuelle transportskader umiddelbart etter mottak. Senere reklamasjoner på grunn av transportskader kan ikke lenger anerkjennes.
Vi gir **ett års fabrikkgaranti** fra leveringsdatoen (fakturaen eller følgeseddelen din gjelder som garantibevis).
Denne garantien gjelder i tilfelle material- eller konstruksjonsfeil og dekker ikke deler som er skadet av normal eller overdreven slitasje.

Garantien utløper,

- hvis skaden er forårsaket av ytre kraft,
- når kontrollmodulen åpnes,
- hvis det oppstår en driftsfeil,
- hvis de foreskrevne kravene ikke er oppfylt,
- hvis enheten modifiseres, utvides eller utstyres med reservedeler fra tredjeparter uten vårt samtykke,
- i tilfelle vanninntrengning.

3.1 AKTIVERING AV GARANTIEN

For å kunne tilby best mulig service, må en garantiaktivering utføres for enheten din etter at den er godkjent.
For å aktivere garantien skanner du bare QR-koden med smarttelefonen din - du blir sendt direkte til siden for aktivering av garantien.

Du kan også få tilgang til siden for garantiaktivering via nettstedet vårt www.apv.at i serviceområdet.

4 IDRIFTSETTELSE

4.1 LEVERINGSOMFANG OG MONTERING



Illustrasjon 1

1	Kontrollboks
2	Strømkabel
3	Brakett

Fest braketten som følger med som standard, til førerhuset ved hjelp av to skruer.

Vær oppmerksom på innsynsvinkelen til kontrollboksen. For å kunne lese displayet optimalt kan det være nødvendig å bøye braketten litt for å justere vinkelen.

OBS!
Hvis det er mulig, må du ikke rulle kabelen sammen til en kveil!

4.2 ELEKTRISK TILKOBLING



Illustrasjon 2

Koble kabelen som følger med som standard direkte til traktorens 3-pinners standardkontakt. Koble den andre enden til kontrollboksen.

Sikringen (30A) er plassert på høyre side av styremodulen.

Plasser overflødig kabel i traktorhytten på en slik måte at den ikke kommer i klem.

Tilkoblingsskjemaet finner du i bruksanvisningen til såmaskinen/flytende gjødsel/universaldoseringsenheten/multidoseringsenheten.

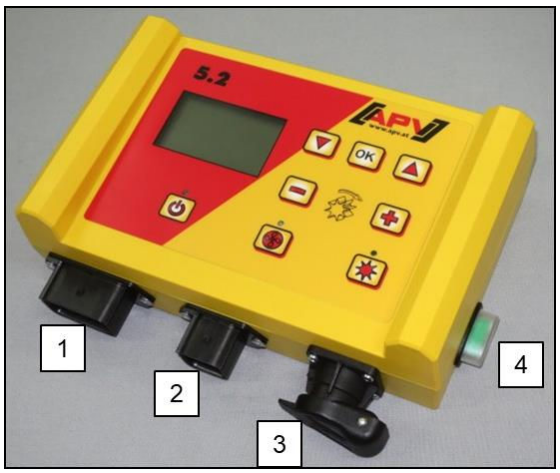
OBS!
12-volts strømforsyningen må IKKE kobles til sigarettenneruttaket!

Etter bruk av apparatet og under veitransport, skal kontrollboksen kobles fra igjen (av ulike sikkerhetsmessige årsaker).

OBS!
Hvis disse instruksjonene ikke følges, kan kontrollboksen bli skadet!

Hvis traktoren din ikke har en standard stikkontakt, kan den ettermonteres med et kabelsett (se kapittel 9 Tilbehør).

OBS!
Hvis batteriet lades med en lader som er i driftsmodus "Start", kan dette føre til spenningstopper! Disse kan skade det elektriske systemet på kontrollboksen hvis kontrollboksen også er tilkoblet når batteriet lades!

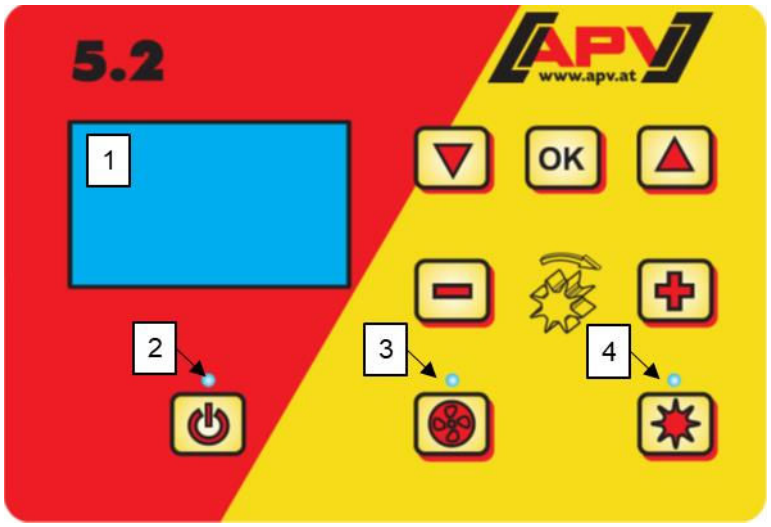


Illustrasjon 3

1	**12-pinners plugg** • Bakkehjul • Amphenol (for standard stikkontakt) • Hev/senk-sensor • Hjulsensor • Radarsensor
2	**6-pinners plugg** • Tilkobling med såmaskinen (enhetskabel)
3	**3-pinners plugg** • Tilkobling til batteriet (strømkabel)
4	**30A sikring**

De ulike sensortypene er beskrevet i kapittel 5.3 og 5.4 er forklart i mer detalj. Disse er tilgjengelige som tilbehør på forespørsel fra kunden (se kapittel 9 Tilbehør).

4.3 KONTROLLMODUL



1	Grafisk display
2	Lyser når kontrollenheten er slått på
3	Lyser når viften eller spredeskiven er slått på
4	Lyser når såvalsen roterer

Illustrasjon 4

Knapp	Betegnelse	Funksjon
	På/av-knapp	Slå enheten av og på. Indikatorlampen lyser når apparatet er slått på.
	Pluss-/minusknapper	Endring av hastigheten på såvalsen og de respektive parameterne i menypunktene
	Såaksel På/av-knapp	Slå såvalsen på og av . Når du trykker på knappen, begynner såvalsen å rotere, og indikatorlampen tennes.
	Piltastene Pil opp (▲) Pil ned (▼)	Naviger gjennom menyelementene.
OK	OK-knappen	Bekreft valget.
	Knapp for vifte	Slår viften eller spredeskiven på eller av. • Med elektrisk vifte/sprederskive: Indikatorlampen blinker når viften/sprederskiven starter. Når motoren har startet, lyser indikatorlampen permanent. • For hydraulisk vifte (med trykksensor): Indikatorlampen tennes så snart viften har bygget opp trykk.

4.4 INNLEDENDE IGANGKJØRING

Forklaring av forkortelser

- SV: Såvalse
- M: Motorens omdreininger
- km/t: Hastighet i kilometer i timen
- kg/ha: vekt i kilogram per hektar
- l/ha: liter per hektar
- K/m²: Korn per kvadratmeter

Skann QR-koden for å få tilgang til videoen "Første igangkjøring av PS".

Følgende innstillinger må gjøres på kontrollboksen 5.2 ved første gangs igangkjøring eller hvis fabrikkinnstillingene er tilbakestilt i programmeringsmenyen:

4.4.1 SPRÅK

Velg ønsket menyspråk her:

Språk Språk Langue Язык ? Tysk

Velg ønsket språk med pluss-/minusknappene, og bekreft med OK-knappen. Trykk på OK-knappen for å gå tilbake til hovedmenyen.

4.4.2 MÅLEENHETER

Velg metriske (m, ha, km/t, kg) eller britiske (ft, ac, mph, lb) måleenheter.

14. Måleenheter:

Bruk pluss-/minusknappene for å velge **metrisk (kg, ha, m)** eller **imperial (lb, ft, ac), og** bekreft med OK-knappen.

4.4.3 MASKINTYPE

Velg maskintype (PS, MDP, MDG/MDC, MDD, UDW, LF) her.

0. Maskintype:

Bruk pluss-/minusknappene for å velge, og bekreft med OK-knappen.

4.4.3.1 MASKINTYPE 1 (MED PS)

1. Maskintype:

Hvis du tidligere har valgt "PS" som maskintype, vil du nå bli spurt om hvilken PS det er.

4.4.3.2 SERIENUMMER (KUN FOR PS 800)

Velg her om PS 800 har et serienummer som er større enn 01300. Dette sikrer at riktig motorkarakteristikk lagres i styremodulen.

S/N > 04011-01300

Bruk pluss-/minusknappene for å velge, og bekreft med OK-knappen.

4.4.4 VIFTE

Her kan du velge om PS-en din er utstyrt med en elektrisk eller hydraulisk vifte.

1. Elektrisk vifte tilgjengelig:

OFF: ingen vifte til stede (for LF)
Hydraulisk/ekstern: hydraulisk (eller ekstern) vifte tilgjengelig
Elektrisk: elektrisk vifte tilgjengelig
Electric PLUS: elektrisk vifte PLUS tilgjengelig
Bruk pluss-/minusknappene for å velge, og bekreft med OK-knappen.

4.4.5 OVERVÅKING AV VIFTER

Her må typen vifteovervåking stilles inn for en hydraulisk PS.

Overvåking av viften:	Bruk pluss-/minusknappene for å velge **TRYKK**, **HASTIGHET** eller **NEI,** og bekreft med OK-knappen.

4.4.6 KALIBRERINGSKNAPP

Her angir du om en kalibreringsknapp (tilgjengelig som tilbehør) skal være installert på PS-en.

13. Kalibreringsknapp montert:	Bruk pluss-/minusknappene for å velge **JA** eller **NEI,** og bekreft med OK-knappen.

ⓘ **Enheten slår seg av!**	Når disse dataene er lagt inn, slår styremodulen seg automatisk av slik at dine valg lagres.

Avhengig av innstillingene som er valgt, er det ikke sikkert at alle punktene blir forespurt. Du kan imidlertid også velge punkter som beskrevet i kapittel 8 Programmering 5.2 (Kundeservice) beskrevet.

4.5 HOVEDSKJERM



Oppstartsmelding: Vises under oppstart og viser type og versjon av enheten.
Denne informasjonen er svært nyttig ved service, og den er til og med nødvendig for å kunne stille en diagnose i tilfelle en feil oppstår!

Driftsmodus PS, MDC, MDG eller MDP

SV %	**25.0**
km/t	**10.0**

SV %: Innstilt hastighet på såvalsen (i %)
Stilles inn med pluss-/minusknappene på kontrollmodulen eller automatisk når du utfører kalibreringstesten.
km/t: Kjørehastigheten [km/t] er angitt i menypunkt "Kalibrering".

MDD- eller UDW-driftsmodus

SV %	**25**
km/t	**10**
kg/ha	**20.0**
Hastighet	**2000**

SV %: Innstilt hastighet på såvalsen (i %)
Stilles inn med pluss-/minusknappene på kontrollmodulen eller automatisk når du utfører kalibreringstesten.
km/t: Kjørehastigheten [km/t] er angitt i menypunkt "kalibrering".
kg/ha: gjeldende spredemengde (vises bare med en gyldig kalibreringsprøve)

Driftsmodus LF

M %	**30**
km/t	**10.0**
l/ha	**200.0**

M %: Still inn motorens omdreininger (i %). Stilles inn ved hjelp av pluss-/minusknappene på kontrollmodulen.
km/t: Kjørehastighet [km/t]
l/ha: aktuell spredemengde (kun i forbindelse med hastighetssensorer)

Hastighet

Hastighet: Den innstilte hastigheten på spredeskiven kan endres på den andre menysiden ved å trykke på "Opp-pil"-knappen (▲) ved hjelp av pluss-/minusknappene.

4.6 VALGMENY

Valgmenyen avhenger av hvilken maskintype som er konfigurert (se kapittel 4.4.3 Maskintype)
Når du har slått på enheten, kan du navigere gjennom menyen ved hjelp av piltastene og OK-knappen. I menyen kan du bruke pilknappene til å flytte ett menyelement opp eller ned.

Følgende menyelementer er tilgjengelige:

- Hoveddisplay (såvalse)
- Hastighet (kun for MDD og UDW)
- Innstillinger (kun for LF; for mer informasjon, se bruksanvisningen for LF)
- Kalibreringstest (ingen kalibreringstest for LF)
- Tømming
- Antall (kun for LF)
- Tidsplan
- Oversikt over området
- Driftsspenning
- Kalibrer hastighet
- Innstillinger for vifte (kun for PS og MDP og for hydraulisk PS med vifteovervåking satt til "Hastighet")
- Språk

Trykk på OK-knappen for å åpne de respektive menypunktene. Her kan du endre verdien ved hjelp av pluss-/minusknappene.

4.7 START AV KONTROLLBOKS UTEN EN TILKOBLET MASKIN

Kontrollboksen kan også startes uten tilkoblet maskin. Da vises imidlertid feilmeldingen "Motor ikke tilkoblet (...)".

Denne feilmeldingen kan utsettes i 15 sekunder ved å trykke på OK-knappen, og deretter vises den igjen. Hovedhensikten med dette er å kunne lese av driftstimer, hektarteller og ulike innstillinger uten å måtte koble kontrollboksen til maskinen.

5 FUNKSJONSBEKRIVELSER

5.1 KALIBRERINGSTEST (GENERELT)

MERK!
I tillegg til å utføre en kalibreringstest (innstilling av hastigheten på såvalsen), brukes dette menypunktet også til å stille inn arbeidsbredde og kjørehastighet. De inntastede verdiene brukes også til å beregne arealet (sådd areal).

Fremgangsmåte:

Kalibrering

1. Gå til menypunktet **Kalibrering**, og trykk på OK-knappen.

Innstillinger

2. I menypunktet **Innstillinger** kan du velge om du vil beregne etter kg/ha, korn/m² (med tusenkornsvekt og spireevne) eller g/m².

Kalibrer etter	Innstillingene kan endres ved hjelp av pluss-/minusknappene. Ved å trykke på OK-knappen eller "pil opp"-knappen (▲) kommer du til neste menypunkt. Velg en av de tre variantene her (se kapittel 5.1.1 Kalibrering etter kg/ha / 5.1.2 Kalibrering etter korn/m² / 5.1.3 Kalibrering etter gram/m²) fra.

3. Velg **hastighet på såvalsen (%).**
4. Velg **arbeidsbredde.**
5. Velg **kjørehastighet.**
6. Velg **spredemengde.**
7. Velg **kalibreringstid (**0,5 minutter, 1 minutt eller 2 minutter). Hvis du fortsetter å bla her med plussknappen, kommer du til valget "Kalibrer etter område og tid" (se kapittel 5.1.4).

5.1.1 KALIBRERING ETTER KG/HA

Du finner videoinstruksjonene for "Kalibrering etter kg/ha" her (skann QR-koden):

Hvis du har valgt "Kalibrer etter kg/ha" i innstillingsmenyen, vises følgende punkter i kalibreringsmenyen:

Arbeidsbredde?	Angi arbeidsbredden her. Vær oppmerksom på overlappingen av arbeidsbredden.
Kjørehastighet?	Skriv inn kjørehastigheten her her.
kg/ha ?	Skriv inn ønsket spredemengde her.
Kalibreringstid?	Her angir du varigheten eller området for kalibreringstesten. Hvis en kalibreringsbryter er installert og "Kalireringsknapp montert?" er satt til YES i programmeringsmenyen, vises ikke dette punktet.

TIPS:
For små frø som raps, phacelia, valmue osv. er det best å kalibrere i 2 minutter.
Standard kalibreringstid er 1 minutt.
For større frø som hvete, bygg, erter osv. er 0,5 minutter kalibrering test.

MERK!
Før du starter prøven, må du kontrollere om du også har fjernet kalibreringsdekselet og bruker det eller kalibreringsrennen til dette formålet. Kontroller at kalibreringsposen eller et oppsamlingskar er plassert nøyaktig under! Kalibreringsprøven kan avbrytes når som helst ved å trykke på såvalseknappen eller vifteknappen på kontrollboksen.

Start kalibrering?	Hvis alle verdiene er riktig innstilt, starter du testen for den aktuelle motoren med OK.
Kalibrering pågår!	Kalibreringstesten er i gang: Etter start begynner såvalsen å rotere automatisk uten viftemotoren. Etter den innstilte tiden stopper såvalsen automatisk. Hvis det er montert en kalibreringsknapp, venter systemet til den aktiveres.

Resultat av kalibrering: Nå veier du den kalibrerte såfrømengden (trekk fra vekten fra beholderen eller kalibreringsposen) og legger inn vekten. Bekreft med OK.

For å sikre at ønsket mengde gis anbefaler vi at du gjentar kalibreringen til meldingen "Kalibrering unøyaktig! Gjenta?" ikke lenger vises. Dersom "Såvalse hastighet for høy" vises på skjermen, klarer ikke såvalsen å rotere fort nok. Dersom "Såvalse hastighet for lav" vises, klarer ikke såvalsen å rotere sakte nok.
For å utbedre denne feilen kan du bytte ut såvalsen med en større eller mindre såvalse (se også kapittel 6.1 Merknader). Trykk på OK-knappen for å gå tilbake til den sist viste verdien. Kun dersom den automatiske justeringen av såvalsen er under 3% (differanse), vil "hake-symbolet" og spredemengden i kg/ha vises på hovedskjermen.

Resultat av kalibrering: ☑ Hastigheten på såvalsen beregnes nå automatisk på riktig måte. Displayet går deretter tilbake til hovedmenyen.

	De innstilte kg/ha vises nå på displayet.	To-kolonners display vises når du arbeider med en hastighetssensor.
PS, MDC, MDG, MDP:	SW % 25.0 km/t 10.0 kg/ha 5.3	SW % 61 / 50.3 km/t 10.0 / 8.3 kg/ha 13.2
MDD, UDW:	SW % 25 km/t 10 kg/ha 20.0 Hastighet 2000	SW % 25 / 12.5 km/t 10.0 / 5 kg/ha 20.0 Hastighet 2000
LF:	M % 30 km/t 10 l/ha 200.0	M % 28 / 31 km/t 10.0 / 4.4 l/ha 200.0

Hvis det er installert en fyllnivåsensor på PS/MD/UDW/LF og meldingen "Beholderen nesten tom" vises på displayet under kalibreringstesten, vil testen fortsette. Hvis det er for lite frø i beholderen, kan dette imidlertid forvrenge nøyaktigheten av kalibreringstesten.

Såvalse - Manuell Dette menypunktet brukes til å forhåndsinnstille hastigheten på såvalsen. Det er ikke nødvendig å endre hastigheten (%) på såvalsen, da innstillingene overtas automatisk fra kalibreringstesten.

5.1.2 KALIBRERING ETTER KORN/M²

Dette alternativet for kalibreringstest er tilgjengelig i driftsmodusene PS/MDG/MDP, men **ikke for** MDD.

Beregning av mengde:

$$\textbf{Spredemengde (kg/ha)} = \frac{\text{Tusenkornsvekt TKG (g)} \times \text{korn/m}^2 \times 100}{\text{Spireevne (\%)}}$$

Hvis du har valgt "Kalibrer etter grains/m²" i innstillingsmenyen, vises følgende punkter i kalibreringsmenyen:

Arbeidsbredde? Angi arbeidsbredden her. Vær oppmerksom på overlappingen av arbeidsbredden.

Kjørehastighet?	Skriv inn kjørehastigheten her.
Korn/m2	Skriv inn ønsket antall korn/m² her.
Tusen korn vekt	Skriv inn den respektive tusenkornsvekten her.
Spireevne	Angi spireevnen til frøet her.
Kalibreringstid?	Her angir du varigheten eller området for kalibreringstesten. Hvis en kalibreringsknapp er installert og "Kalibreringsknapp montert?" er satt til YES i programmeringsmenyen, vises ikke dette punktet.

TIPS:
For små frø som raps, phacelia, valmuefrø osv. er det best å kalibrere i 2 minutter.
Standard kalibreringstid er 1 minutt.
For større frø som hvete, bygg, erter osv. er 0,5 minutter best.

MERK!
Før du starter prøven, må du kontrollere om du også har fjernet kalibreringsdekselet og bruker det eller kalibreringsrennen til dette formålet. Kontroller at kalibreringsposen eller et oppsamlingskar er plassert nøyaktig under! Kalibreringsprøven kan avbrytes når som helst ved å trykke på såvalseknappen eller vifteknappen på kontrollboksen.

Start kalibrering?	Hvis alle verdiene er riktig innstilt, starter du testen for den aktuelle motoren med OK.
Kalibrering pågår!	Kalibreringstesten er i gang: Etter start begynner såvalsen å rotere automatisk uten viftemotoren. Etter den innstilte tiden stopper såakselen automatisk. Hvis det finnes en kalibreringsbryter, venter systemet til den aktiveres.
Resultat av kalibrering:	Nå veier du den kalibrerte såfrømengden (trekk fra vekten fra beholderen eller kalibreringsposen) og legger inn vekten. Bekreft med OK.

For å sikre at ønsket mengde gis anbefaler vi at du gjentar kalibreringen til meldingen "Kalibrering unøyaktig! Gjenta?" ikke lenger vises. Dersom "Såvalse hastighet for høy" vises på skjermen, klarer ikke såvalsen å rotere fort nok. Dersom "Såvalse hastighet for lav" vises, klarer ikke såvalsen å rotere sakte nok.
For å utbedre denne feilen kan du bytte ut såvalsen med en større eller mindre såvalse (se også kapittel 6.1 Merknader). Trykk på OK-knappen for å gå tilbake til den sist viste verdien. Kun dersom den automatiske justeringen av såvalsen er under 3% (differanse), vil "hake-symbolet" og spredemengden i kg/ha vises på hovedskjermen.

Resultat av kalibrering: ☑	Hastigheten på såvalsen beregnes nå automatisk på riktig måte. Displayet går deretter tilbake til hovedmenyen.

PS, MDC, MDP, MDG:

De innstilte kg/ha vises nå på displayet.

SV %	39.5
km/t	8.3
K/m2	21

Når du arbeider med en hastighetssensor, vises displayet med to kolonner.

SV %	48 /	39.5
km/t	10.0 /	8.3
K/m2		21

MDD, PS hydraulisk, UDW:	SV % 25 km/t 10 K/m2 21 Hastighet 2000	SV % 25 / 12.5 km/t 10.0 / 5 K/m2 21 Hastighet 2000
LF:	M % 30 km/t 10 l/ha 200.0	M % 28 /31 km/t 10.0 / 4.4 l/ha 200.0

PS: Hvis det er installert en påfyllingsnivåsensor på din PS og meldingen "Beholderen nesten tom" vises på displayet under kalibreringstesten, vil testen fortsette. Hvis det er for lite frø i beholderen, kan dette imidlertid forvrenge nøyaktigheten av kalibreringstesten.

Såvalse - Manuell	Dette menypunktet brukes til å forhåndsinnstille hastigheten på såvalsen. Det er ikke nødvendig å endre hastigheten (%) på såvalsen, da innstillingene overtas automatisk fra kalibreringstesten.

5.1.3 KALIBRERING ETTER GRAM/M²

Hvis du har valgt "Kalibrer etter g/m²" i innstillingsmenyen, vises følgende elementer i kalibreringsmenyen:

Arbeidsbredde?	Angi arbeidsbredden her. Vær oppmerksom på overlappingen av arbeidsbredden.
Kjørehastighet?	Skriv inn kjørehastigheten her her.
g/m2 ?	Skriv inn ønsket påføringsmengde her.
Kalibreringstid?	Her angir du varigheten eller området for kalibreringstesten. Hvis en kalibreringsknapp er installert og "Kalibreringsbryter montert?" er satt til JA i programmeringsmenyen, vises ikke dette punktet.

TIPS:
For små frø som raps, phacelia, valmuefrø osv. er det best å kalibrere i 2 minutter.
Standard kalibreringstid er 1 minutt.
For større frø som hvete, bygg, erter osv. er 0,5 minutter best.

MERK!
Før du starter prøven, må du kontrollere om du også har fjernet kalibreringsdekselet og bruker det eller kalibreringsrennen til dette formålet. Kontroller at kalibreringsposen eller et oppsamlingskar er plassert nøyaktig under! Kalibreringstesten kan avbrytes når som helst ved å trykke på knappen for såvalse eller vifteknappen på kontrollboksen.

Start kalibrering?	Hvis alle verdiene er riktig innstilt, starter du testen for den aktuelle motoren med OK.
Kalibrering pågår!	Kalibreringstesten er i gang: Etter start begynner såvalsen å rotere automatisk uten viftemotoren. Etter den innstilte tiden stopper såvalsen automatisk. Hvis det finnes en kalibreringsbryter, venter systemet til den aktiveres.
Resultat av kalibrering:	Nå veier du den kalibrerte såfrømengden (trekk fra vekten fra beholderen eller kalibreringsposen) og legger inn vekten. Bekreft med OK.

For å sikre at ønsket mengde gis anbefaler vi at du gjentar kalibreringen til meldingen "Kalibrering unøyaktig! Gjenta?" ikke lenger vises. Dersom "Såvalse hastighet for høy" vises på skjermen, klarer ikke såvalsen å rotere fort nok. Dersom "Såvalse hastighet for lav" vises, klarer ikke såvalsen å rotere sakte nok.
For å utbedre denne feilen kan du bytte ut såvalsen med en større eller mindre såvalse (se også kapittel 6.1 Merknader). Trykk på OK-knappen for å gå tilbake til den sist viste verdien. Kun dersom den automatiske justeringen av såvalsen er under 3% (differanse), vil "hake-symbolet" og spredemengden i kg/ha vises på hovedskjermen.

Resultat av kalibrering: ☑	Hastigheten på såvalsen beregnes nå automatisk på riktig måte. Displayet går deretter tilbake til hovedmenyen.

	De innstilte kg/ha vises nå på displayet.	To-kolonners display vises når du arbeider med en hastighetssensor.
PS, MDC, MDP, MDG:	SV % 100 km/t 10.0 g/m2 20.0	SV % 20 / 20.1 km/t 10.0 / 10.1 g/m2 20.00
MDD, PS hydraulisk, UDW:	SV % 100 km/t 10.0 g/m2 20.0	SV % 20 / 20.1 km/t 10.0 / 10.1 g/m2 20.00

PS: Hvis det er installert en påfyllingsnivåsensor på din PS og meldingen "Beholderen nesten tom" vises på displayet under kalibreringstesten, vil testen fortsette. Hvis det er for lite frø i beholderen, kan dette imidlertid forvrenge nøyaktigheten av kalibreringstesten.

Såvalse - Manuell	Dette menypunktet brukes til å forhåndsinnstille hastigheten på såvalsen. Det er ikke nødvendig å endre hastigheten (%) på såvalsen, da innstillingene overtas automatisk fra kalibreringstesten.

5.1.4 KALIBRERING ETTER OMRÅDE OG TID

Etter at du har valgt en av de tre variantene (kapittel 5.1.1 Kalibrering etter kg/ha / 5.1.2 Kalibrering etter korn/m² / 5.1.3 Kalibrering etter gram/m²) kan du velge mellom 3 forhåndsinnstilte områder (1/10 ha, 1/20 ha og 1/40 ha) for kalibreringstiden. I tillegg til arealet vises også kalibreringstiden i sekunder, avhengig av den forhåndsinnstilte arbeidsbredden og kjørehastigheten.

Kalibreringstid?	**Kalibreringstid?**	**Kalibreringstid?**
1/40 ha (30 s)	**1/20 ha (60 s)**	**1/10 ha (120 s)**

Resten av prosedyren for kalibreringstesten er den samme som i kapitlene 5.1.1 5.1.3.

5.1.5 KALIBRERINGSKNAPP



Hvis du har installert en kalibreringsknapp på maskinen og den er aktivert i programmeringsmenyen (se kapittel 8) er satt til JA, vises ikke menypunktet "Kalibreringstid". Foreta de nødvendige innstillingene. Trykk deretter på "Start test". Følgende melding vises på displayet, og systemet venter til kalibreringsknappen trykkes inn.

Såvalsen roterer helt til kalibreringsknappen deaktiveres. Kontrollboksen beregner målmengden ut fra kalibreringstiden og viser den på displayet. Vei nå den kalibrerte mengden, og tast den inn i kontrollboksen. Gjenta om nødvendig prosessen for å oppnå en mer nøyaktig innstilling.

MERK!
For å oppnå ønsket nøyaktighet må kalibreringsknappen holdes nede i minst 20 sekunder, ellers vises meldingen "Calibration time too short!" og kg/ha, korn/m² eller g/m² vises ikke i hoveddisplayet.

Hvis kalibreringsknappen er aktivert, kan beholderen også tømmes.

5.2 ENDRING AV SÅMENGDE UNDER DRIFT

PS, MDP, MDG:

SV %	61 /	50.3
km/t	[illegible] /	8,3
kg/ha	+10%	13.2

MDD, UDW:

SV %	25 /	50.3
km/t	[illegible] /	8.3
kg/ha	+10%	20.0
Hastighet		2000

Ved å trykke på pluss-/minusknappene øker eller reduserer du spredemengden med 5 % så snart en vellykket kalibreringstest er utført. Hver gang du trykker på plussknappen, øker spredemengden med 5 % av den innstilte spredemengden, og hver gang du trykker på minusknappen, reduseres spredemengden i trinn på 5 %. Mengden kan maksimalt økes eller reduseres med 50 %.
Hvis det ikke er noen (vellykket) kalibreringstest, økes eller reduseres såakselhastigheten i trinn på 1 % ved å trykke på pluss-/minusknappene.

LF:

M %		37
km/t	10.0 /	4.4
l/ha	+15%	230

Ved å trykke på pluss-/minusknappene i hoveddisplayet kan den forhåndsinnstilte påføringshastigheten endres i trinn på 5 % med maksimalt +/- 50 %.
Endringen vises på arbeidsskjermen.

5.3 DRIFT MED HASTIGHETSSENSOR

Hvis du arbeider med en hastighetssensor, vil displayet se slik ut:

PS, MDP, MDG:

MÅLverdi Faktisk verdi

SV %	50 /	25.0
km/t	20.0 /	10.0

MDD, UDW:

MÅLverdi Faktisk verdi

SV %	25 /	12,5
km/t	10 /	5
kg/ha		20.0
Hastighet		2000

LF:

MÅLverdi Faktisk verdi

M %	28 /	31
km/t	10.0 /	4.4
l/ha		200.0

	MÅLverdi	Faktisk verdi
SV % (såvalse)	Innstilt hastighet på såvalsen (i %). Innstilling ved hjelp av pluss-/minusknappene på kontrollboksen i hoveddisplayet eller ved utførelse av en kalibreringstest.	Faktisk hastighet på såvalsen (i %). Beregnes og vises av kontrollboksen avhengig av kjørehastigheten.
M % (motoromdreininger)	Still inn motorens omdreininger (i %). Innstilling ved hjelp av pluss-/minusknappene på kontrollmodulen i hoveddisplayet.	Faktisk motorturtall (i %).
km/t (kjørehastighet)	Stilles inn i menypunktet "Kalibreringstest" menypunktet.	Faktisk kjørehastighet i km/t. Måles av sensoren og vises på kontrollmodulen.

5.3.1 FOR-SÅING

Hvis OK-knappen holdes inne i 1 sekund, begynner såvalsen å rotere med den hastigheten som ble bestemt i kalibreringstesten så lenge OK-knappen holdes inne. Dette gjør at du kan unngå usådde områder (i starten av åkeren eller når du stopper på åkeren). Så snart knappen slippes opp igjen, arbeider kontrollboksen igjen med signalene fra den aktuelle hastighetssensoren. Hvis du arbeider med en koblingssensor, må jordbearbeidingsredskapet være "i arbeidsstilling".

5.3.2 KALIBRERING AV KJØREHASTIGHET (SPEEDOMETER)

Kalibrering bør utføres ettersom kontrollboksen bruker denne verdien som grunnlag for alle beregninger (hastighetsvisning, dosering, arealberegning).

Det er tre kalibreringsalternativer tilgjengelig:

5.3.2.1 TESTAVSTAND 100 METER

Kalibrer hastighet? > **OK** > **Testavstand 100 meter?** > **OK**

Kjør 100 meter => START? > **OK**

=> STOPP Kjør nøyaktig 100 meter. Under kjøringen teller modulen antall pulser fra sensoren på displayet.
Stopp etter 100 meter med OK-knappen.

hastighet kalibrert! Vises når kalibreringen er fullført.

TIPS!
Maksimumsverdiene for hjulsensoren er 1500 pulser per 100 m, mens alle andre sensorer har 51200 pulser per 100 m.

5.3.2.2 MANUELL KALIBRERING

Manuell? **OK** > > **Manuell? 13 km/t 125%** > **OK**

Sammenlign hastigheten på displayet med hastigheten på traktorens display mens du kjører. Korriger verdien ved hjelp av pluss-/minusknappene til verdiene er like.

TIPS!
Kalibreringen kan utføres manuelt uten å måtte kjøre teststrekningen på 100 meter.

MERK!
Kalibreringen er bare virkelig nøyaktig hvis det er installert en radar- eller GPS-sensor på traktoren. Ved bruk av hjulsensor kan resultatet avvike dersom hjulet glir.

5.3.2.3 KALIBRERINGSVERDI

Kalibreringsverdi?	Pulser/100 m kan stilles inn manuelt her.

TIPS!
Hvis du allerede har kalibrert enheten én gang, kan du notere verdien og angi den på nytt her hvis det er nødvendig.

5.3.2.4 TILBAKESTILLING AV KALIBRERING

Kalibrering Tilbakestill?	Bekreft med OK-knappen. Tilbakestiller verdien til fabrikkinnstillingen.
Kalibrering Tilbakestilt ☑	Vises etter at kalibreringen er tilbakestilt.

5.4 DRIFT MED SENSOR FOR HEV/SENK

Når en sensor er montert kan såvalsen på PS starte og stoppe automatisk når redskapen heves/senkes. Dermed slipper du å slå såvalsen av og på manuelt på vendeteigen.

Det finnes fire typer hev/senk sensorer:

- 7-pinners signalkabel (se kapittel 9.1)
- Sensor for Chassis (se kapittel 9.5)
- Toppstagsensor (se kapittel 9.6)
- Bryterkit m/kjetting (se kapittel 9.7)

Såvalsen kan slås på uavhengig av posisjonen til koblingssensoren ved å trykke på knappen for såvalsen i 2 sekunder. Dette fungerer imidlertid bare hvis du arbeider uten hastighetssensor.

MERK!
Varseltonen som avgis når såvalsen slås på/av som beskrevet i kapittel 0.

5.5 TØMMING

Tømming	Dette menypunktet er beregnet på praktisk tømming av beholderen (f.eks. etter arbeid, bytte av såkorn, bytte av såvalse).
Tømming pågår!	Motor roterer med maksimal hastighet (uten vifte).

Tømmingen kan avbrytes når som helst ved å trykke på pluss-/minus-, såvalse- eller vifte-knappen. Displayet går deretter tilbake til hovedmenyen.

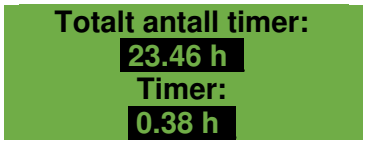
TIPS!
Før du begynner å tømme, må du kontrollere om du også har fjernet kalibreringsdekselet og bruker det eller kalibreringsrennen til dette formålet. Kontroller at kalibreringsposen eller en oppsamlingsbeholder er plassert nøyaktig under.

5.5.1 TØMMING VED HJELP AV KALIBRERINGSKNAPP



Hvis du har installert en kalibreringsbryter på maskinen og den er aktivert i programmeringsmenyen (se kapittel 0) er satt til JA, kan den også brukes til å tømme beholderen. Såvalsen roterer med full hastighet så lenge kalibreringsbryteren holdes nede.

5.6 DRIFTSTIMETELLER



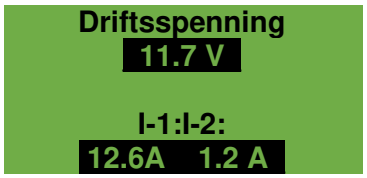
Driftstimeteller = Driftstid for såvalsen.
Viser totalt antall timer og antall timer per dag.
De daglige timene kan nullstilles ved å trykke på OK-knappen (hold den nede i 5 sekunder). Det totale antall timer kan ikke nullstilles.

5.7 HEKTAR-TELLER (SÅDD AREAL)



Viser det totale tilsådde arealet i hektar.
Verdiene stilles inn automatisk når kalibreringstesten utføres. Arealet som sås, telles først når såakselen begynner å rotere.
Området kan nullstilles ved å trykke på OK-knappen (hold den nede i 5 sekunder). Det totale arealet kan ikke settes til null.

5.8 DRIFTSSPENNING / STRØM



Viser gjeldende driftsspenning vises.
Hvis denne verdien begynner å svinge kraftig under drift, er det problemer med elektronikken ombord. Dette kan føre til et dårlig sprederesultat!

I-1: Viser strømforbruket til viftemotoren (for PS, MDP, MDG) eller spredeskivemotoren (for MDD, UDW) i ampere.
I-2: Viser strømforbruket til den elektriske såvalsemotoren eller pumpen (for LF) i ampere.

5.9 SPRÅK

Velg ønsket menyspråk her:



Velg ønsket språk med pluss-/minusknappene, og bekreft med OK-knappen.
Trykk på OK-knappen for å gå tilbake til hovedmenyen.

5.9.1 TILGJENGELIGE SPRÅK:

Følgende språk er tilgjengelige fra og med programvareversjon V1.28:

- Tysk (Deutsch)
- Engelsk (engelsk)
- Fransk (Français)
- Nederlandsk (Nederlands)
- Dansk (Dansk)
- Polsk (Polski)
- Italiensk (Italiano)
- Spansk (Español)
- Tsjekkisk (Česky)
- Ungarsk (Magyar)
- Finsk (Suomi)
- Portugisisk (Português)
- rumensk (Romana)
- Svensk (Svenska)
- Estisk (Eesti)
- Latvisk (Latvijas)
- Litauisk (Lietuvos)
- Norsk (Norske)
- Slovensk (Slovenski)
- Russisk (Русский)
- Serbisk (Srpski)
- Tyrkisk (Türkçe)
- Kroatisk (Hrvatski)
- Kinesisk (中文)
- Japansk（ニホンゴ）

5.10 INNSTILLINGER FOR VIFTEN

I dette menypunktet kan hastigheten på den elektriske viften og dermed også luftmengden stilles inn. Dette kan være nyttig ved arbeid med svært fint (lett) såkorn (f.eks. mikrogranulat, raps osv.) eller hvis det er installert luftseparatorer. I tillegg kan strømforbruket til viften også reduseres hvis det ikke er behov for full luftmengde under arbeidet.

Innstillinger for viften > **OK** > **Viftehastighet** **100 %**

MERK!
Dette displayet vises bare hvis du er i PS- eller MDP-driftsmodus og du arbeider med en elektrisk vifte.

Korriger viftehastigheten i trinn på 1 % ved hjelp av pluss-/minusknappene til ønsket viftehastighet er stilt inn. (Innstilling i trinn på 1 % er bare mulig over 20 %).

Hvis det brukes en hydraulisk vifte og "Hastighet" er valgt under Overvåking av vifte (menypunkt 12), er følgende innstillingsmuligheter tilgjengelige under menypunktet Vifteinnstillinger:

Viftehastighet min. Her stilles den nedre grensen for hastigheten inn. Hvis hastigheten faller under denne grensen, vises feilmeldingen "Hastighet for lav (vifte)!".

Viftehastighet maks. Her stilles den øvre grensen for hastigheten inn. Hvis denne grensen overskrides, vises meldingen "Hastighet for høy (vifte)!".
Korriger verdien (i trinn på 100) ved hjelp av pluss-/minusknappene til grenseverdiene er innstilt.

Pulser per omdreining Her stiller du inn antall pulser per omdreining. Standardverdien er 5, og den kan endres i trinn på 1 fra 1-10 ved hjelp av pluss-/minusknappene.

5.11 MÅLEENHETER

MERK!
Dette menypunktet kan bare velges ved første gangs idriftsettelse (se kapittel 4.4) eller via programmeringsmenyen (se kapittel 8).

14. Måleenheter: Måleenhetene for lengder, arealer, vekter og kjørehastighet kan endres mellom metriske enheter (m, ha, kg, km/t) og imperalske enheter (ft, ac, lb, mph).

6 KONTROLLMELDINGER

6.1 MERKNADER

Visning	Årsak	Løsning
⚠ Intern VCC (5V) ikke OK!	Den interne styrespenningen er under en minimumsverdi.	➢ Send kontrollboksen til fabrikken.
⚠ Lav driftsspenning!	Driftsspenningen er for lav. Driftsspenningen må være over 10 V (se kapittel 5.8).	➢ Minimer antall enheter som forbruker strøm. ➢ Kontroller batteriet. ➢ Kontroller kablingen. ➢ Kontroller dynamoen.
⚠ Høy driftsspenning!	Driftsspenningen er for høy.	➢ Kontroller dynamoen.
⚠ Beholderen er nesten tom	Nivåsensoren i tanken er ikke lenger dekket av frø (i mer enn 30 sekunder).	➢ Fyll på med frø. ➢ Det kan hende at sensoren må justeres (vri lenger ned).
⚠ Kalibreringsverdien er for høy!	Antall pulser under kalibreringen er for høyt.	➢ Når du kalibrerer hastigheten redusere antall magneter på hjulsensoren. ➢ Monter sensoren på en langsomt roterende aksel.
⚠ Kalibreringsverdien er for liten!	Antall pulser under kalibreringen er for lavt.	➢ Når du kalibrerer hastigheten øke antallet magneter på hjulsensoren. ➢ Kontroller sensoren. ➢ Kontroller kablingen. ➢ Kontroller innstillingene for hastighet sensor.
⚠ Hastigheten på såvalsen er for lav!	Hastigheten på såvalsen under kalibreringstesten er for lav.	➢ Bytt til en såvalse med mindre/finere eller færre segment. ➢ Øk kjørehastigheten. ➢ Øk påføringsmengden.

Visning	Årsak	Løsning
	PS er utstyrt med flere skjøteledninger når den brukes i felten, og det er derfor ikke mulig å oppnå en høyere hastighet på såvalsen.	➢ Reduser om mulig antall skjøteledninger. ➢ Kontroller batteri- og støpseltilkoblingene. ➢ Såvalse med større/grovere segment.
⚠ Hastigheten på såvalsen er for høy!	Hastigheten på såvalsen under kalibreringstesten er for høy.	➢ Såvalse med større/grovere eller flere segment. ➢ Reduser kjørehastigheten. ➢ Reduser påføringsmengden.
⚠ For lav hastighet (pumpe)!	• Pumpen går på maksimum og kan ikke lenger oppnå påføringshastigheten. • Tilkoblingen til flow-sensoren (brun, svart) er ikke tilkoblet eller ikke riktig tilkoblet.	➢ Reduser hastigheten. ➢ Reduser påføringsmengden. ➢ Bruk større dyser. ➢ Installer flere dyser. ➢ Kontroller kablingen.
⚠ Kalibreringstiden er for kort!	Kalibreringstiden er for kort.	➢ For å oppnå den nødvendige nøyaktigheten må kalibreringsbryteren holdes nede i minst 20 sekunder.
⚠ Kjøretøyets hastighet er for høy!	Hastigheten fremover er for høy, og såvalsen kan ikke lenger justere seg.	➢ Reduser kjørehastigheten. ➢ Bruk en grovere såvalse.
⚠ Kjøretøyets hastighet er for lav!	Hastigheten fremover er for lav, og såvalsen kan ikke lenger justere seg.	➢ Øk kjørehastigheten. ➢ Bruk en mindre/finere såvalse.
⚠ Søker etter GPS-signal Opprettholdt hastighet (10,00 km/t)!	Det er ikke noe GPS-signal er til stede og såvalsen er slått på.	➢ Opprettholdt den angitte kjørehastigheten. Kjørehastigheten som ble valgt under kalibreringstesten, vises alltid.
⚠ Søker etter GPS-signal!	Det er ikke noe GPS-signal.	
ⓘ Enheten slår seg av!	Vises når enheten slår seg av.	➢ Meldingen forsvinner etter noen sekunder.
⚠ Hastighet for høy (vifte)!	• Hastigheten til den hydrauliske viften er høyre en angitt maks grense (innstilt i punkt 5.10). • Parameteren for pulser/omdreining er feil innstilt.	➢ Reduser hastigheten på den hydrauliske viften. ➢ Still inn parameteren pulser/omdreining riktig, se punkt 5.10.

6.2 FEIL

Visning	Årsak	Løsning
(X) Driftsspenningen er ikke OK!	Driftsspenningen faller under en minimumsverdi eller det er for store spenningsvariasjoner.	➢ Kontroller ledninger og kontakter. ➢ Kontroller batteriet. ➢ Kontroller dynamoen. ➢ Slå av andre enheter (f.eks. arbeidslys).
(X) Motor overbelastet (såvalse)!	• Såvalsen kan ikke rotere. • Motoren er overbelastet for lenge.	➢ **Slå av kontrollboksen!** ➢ Kontroller om faste stoffer eller lignende hindrer eller gjør det vanskelig for såvalsen eller omrøreren å rotere. ➢ Hvis frøet flyter godt, kan omrøreren slås av. ➢ Fjern 1-3 avstandsskiver fra såvalsen. ➢ Kontroller den innstilte motortypen. ➢ Kontroller motorens funksjon (slå av kontrollboksen, ta ut såvalsemotoren, slå på kontrollboksen, slå på såvalsemotoren).
(X) Motor overbelastet (vifte)!	Den elektriske viften er belastet for lenge i grenseområdet.	➢ Slå av apparatet og kontroller om det er gjenstander som blokkerer viften eller gjør det vanskelig å få den til å gå. ➢ Kontroller at kalibreringsdekselet er montert og at alle såslanger er tilkoblet.
(X) Motor overbelastet (spredeskive)!	• Spredeskiven kan ikke rotere. • Motoren er belastet for lenge i grenseområde.	➢ Slå av apparatet og kontroller om fremmedlegemer eller lignende hindrer spredeskiven i å dreie eller gjør det vanskelig for den å rotere.
(X) Motor ikke tilkoblet (såvalse)!	Ledningene er ikke tilkoblet eller er feil tilkoblet.	➢ Sjekk ledninger og kontakter.
(X) Motor ikke tilkoblet (vifte)!	Ledningene er ikke tilkoblet eller er feil tilkoblet.	➢ Sjekk ledninger og kontakter. ➢ Ved bruk av hydraulisk vifte: se kapittel 8.2.
(X) Motoren er ikke tilkoblet (spredeskive)!	Ledningene er ikke tilkoblet eller er feil tilkoblet.	➢ Sjekk ledninger og kontakter.

Visning	Årsak	Løsning
ⓧ Motor ikke tilkoblet (pumpe)!	Pumpen er ikke tilkoblet eller er feil tilkoblet. Pumpens sikkerhetsbryter utløses på grunn av for høyt trykk i systemet.	➢ Kontroller ledninger. ➢ Åpne ventilene helt. ➢ Reduser trykket i systemet: større dyser, flere utløp. ➢ Se etter blokkeringer, og løsne dem om nødvendig.
ⓧ Feil (vifte)	Hydraulisk: • Den hydrauliske viften genererer ikke luftstrøm. • Mottrykket i tankledningen til den hydrauliske viftemotoren er for høyt.	➢ Slå på den hydrauliske viften og vent til LED-lampen lyser. Slå deretter på såvalsen. ➢ Kontroller monteringen og kablingen til viftehastighetssensoren. ➢ Skift ut returfilteret. ➢ Ikke bruk reduksjonsstykker på tankslangen (f.eks. BG3-kobling). ➢ Bruk en større tankslange.
	Elektrisk vifte PLUS: • Ingen vifte er tilkoblet og "Electric PLUS" er valgt som motor "Electric PLUS" er valgt som viftemotor. • Overbelastning (E2 eller E1 på motormodulen).	➢ Sjekk ledninger og kontakter for skader.
ⓧ Ingen motorhastighet (såvalse)!	Motoren er tilkoblet og ikke overbelastet, men den går likevel ikke rundt.	➢ Kontroller klemmeforbindelsene på sprederen. ➢ Ta kontakt med kundeservice.
ⓧ Ingen motorhastighet (vifte)!	Motoren er tilkoblet og ikke overbelastet, men den går likevel ikke rundt.	➢ Kontroller klemmeforbindelsene på sprederen. ➢ Ta kontakt med kundeservice.
ⓧ Ingen motorhastighet (spredeskive)!	Motoren er tilkoblet og ikke overbelastet, men den går likevel ikke rundt.	➢ Ta kontakt med kundeservice.
ⓧ Ingen motorhastighet (pumpe)!	• Tilkoblingen til flow-sensoren (blå) er ikke tilkoblet eller ikke riktig tilkoblet. • Pumpen går på minimum og når ikke opp til påføringshastigheten.	➢ Kontroller kablingen. ➢ Reduser hastigheten. ➢ Øk påføringsmengden. ➢ Mindre dyser. ➢ Færre utløp.
ⓧ Bakkehjulet er ikke OK!	Kontrollboksen mottar ingen signaler fra hastighetssensoren.	➢ Sjekk hjul, sensor, ledning og kontakt. ➢ Hvis det ikke kan påvises noen feil på hjulet som kan tyde på en funksjonsfeil, må du kontakte kundeservice.

Visning	Årsak	Løsning
Ⓧ Hastighet for lav (vifte)!	• Hastigheten til den hydrauliske viften er under nedre grense (som ble spesifisert under punkt 5.10. • Parameteren for pulser/omdreining er feil innstilt.	➢ Slå på den hydrauliske viften. ➢ Øk hastigheten på den hydrauliske viften. ➢ Still inn parameteren pulser/omdreining riktig, se punkt 5.10. ➢ Ingen hastighetssensor er installert på viften, se punkt 4.4.5.
⚠ Kortslutning på sensorkablene!	• Sensorens tilførselsledninger er overbelastet. • Det oppstår en kortslutning.	➢ Kontroller ledningene for skader og kortslutninger.

7 FEILSØKING

Problem	Årsak	Løsning
Såvalsen roterer når apparatet heves.	• Feil signal fra hev/senk-sensor.	➢ Inverter hev/senk signal, se kapittel 8.9. ➢ Plasser hev/senk-sensoren på en annen måte.
Såvalsen roterer ikke når apparatet er i arbeidsstilling.	• Såvalsen er ikke slått på. • Kjørehastigheten er null. • Ingen hev/senk-signal.	➢ Slå på såvalsen. Såvalsen må slås på manuelt én gang i begynnelsen. ➢ Kontroller innstillingene for hastighetssensoren, se kapittel 8.4 - 8.7. ➢ Kontroller hastighetssensoren. ➢ Kontroller hev/senk-sensoren.
Nivåsensor er installert i tank, men varsler ikke.	• Ingen signal fra nivåsensor.	➢ Juster følsomheten til nivåsensoren (skrue på baksiden). ➢ Plasser nivåsensoren på en annen måte. ➢ Sjekk ledning og kontakt.
Nivåsensoren varsler permanent.	• Feil sensorinnstilling. • Feil sensorposisjon.	➢ Juster følsomheten til nivåsensoren (skrue på baksiden). ➢ Plasser nivåsensoren på en annen måte.
Ingen hastighetssignal.	• Hastighetssensoren gjenkjennes ikke. • Feil hastighetssensor valgt. • Y-kabelen (splitterkabelen) er feil tilkoblet. • Y-kabel (splitterkabel) defekt.	➢ Kontroller innstillingene for hastighetssensoren, se kapittel 8.4 - 8.7. ➢ Koble Y-kabelen riktig til, og følg merkingen/merkingen. ➢ Prøv en test uten Y-kabelen (bare koble til hastighetssensoren).

Problem	Årsak	Løsning
Ingen hev/senk signal.	• Hev/senk-sensoren gjenkjennes ikke. • Det sendes ikke ut noe signal på den 7-polede signalkontakten på traktoren. • Y-kabelen (splitterkabelen) er feil tilkoblet. • Y-kabel (splitterkabel) defekt. • Magnetisk sensor: Sensor/magnet er feil montert.	➢ Kontroller hev/senk-sensoren. ➢ Koble Y-kabelen riktig til, og følg merkingen/merkingen. ➢ Prøv en test uten Y-kabelen (bare koble til hev/senk-sensoren). ➢ Magnetisk sensor: Sensor og magnet må være nøyaktig overfor hverandre i arbeidsposisjon eller i løftet posisjon.
Kontrollboksen kan ikke slås på.	• Strømkabelen er ikke riktig tilkoblet. • Ingen forsyningsspenning. • Sikringen er defekt.	➢ Sjekk pluggen. ➢ Kontroller polariteten på strømkabelen (pin15/30 12V +, pin31 jord -, pin82 tenning på +). ➢ Slå på tenningen. ➢ Kontroller batteriet. ➢ Skift ut sikringen.
Kontrollboksen slår seg av når motorene slås på.	• Batteriet er svakt, forsyningsspenningen er for lav. • Spenningsfall på grunn av dårlig kontakt.	➢ Kontroller batterispenningen. ➢ Sjekk pinnene i kontaktene. ➢ Kontroller strømforsyningskabelen.
Kjørehastigheten 0,0 km/t vises eller hopper gjentatte ganger til 0,0 km/t.	• Feil hastighetssignal gjenkjent eller valgt.	➢ Kontroller innstillingene for hastighetssensoren, se kapittel 8.4 - 8.7. Hvis alle innstillingene er satt til AUTO, må du sette det første DIN 9684-1-signalet til NEI.
Doseringsmengde kg/ha eller korn/m² vises ikke.	• Ingen gyldig kalibreringstest utført. • Endrede verdier i menyen for kalibrering.	➢ Utfør en kalibreringstest.
Påføringsmengde for mye eller for lite.	• Feil hastighet. • Hev/senk-sensoren kobles inn under arbeidet. • Frøegenskapen har endret seg.	➢ Kontroller hektarteller og hastighet. ➢ Kalibrer hastighetssensoren (ikke nødvendig for GPSa-sensoren). ➢ Kontroller hev/senk-sensoren. ➢ Utfør en kalibreringstest. ➢ Reduser hastigheten på hydraulisk vifte.
Mottrykket er for høyt (feilmelding for viften).	• For tynn slange. • For lang slange. • Returfilteret er tilstoppet. • For liten hydraulikk-kobling.	➢ Bruk en slange med større tverrsnitt. ➢ Bytt ut returfilteret. ➢ Bruk en større hydraulikkobling.

8 PROGRAMMERING 5.2 (KUNDESERVICE)

For å åpne programmeringsmenyen trykker du på On/Off-knappen og holder den inne i ca. 5 sekunder. Bla gjennom programmeringsmenyen ved å trykke på piltastene. Du kan endre parametrene ved å trykke på pluss-/minusknappene.

Knapp	Betegnelse	Funksjon
	På/av-knapp	Slå kontrollboksen av og på og åpne programmeringsmenyen.
	Piltastene Pil opp (▲) Pil ned (▼)	Bla gjennom programmeringsmenyen.
	Pluss-/minusknapper	Endre parametere.
	OK-knappen	Avslutt og bekreft programmeringen.

MERK!
Hvis en verdi er endret i programmeringsmenyen og programmeringsmenyen forlates, slår styremodulen seg automatisk av. Start deretter styremodulen for å bruke de endrede innstillingene.
Hvis modulen er satt til AUTO, gjenkjenner den automatisk hvilken sensor som er tilkoblet og sender signaler.

8.1 MASKINTYPE

0. Maskintype

Velg maskintypen du vil gjøre innstillingene for: PS, MDP, MDG/MDC, MDD, UDW, LF

8.2 VIFTE

1. Type vifte:

Dette menypunktet brukes til å velge vifte. Følgende viftetyper kan stilles inn.
Bruk pluss-/minusknappene til å velge om:

- **AV**
- **Hydraulisk/ekstern**
- **Elektrisk**
- **Electric PLUS**

8.3 SIGNAL NÅR SÅVALSEN SLÅS AV/PÅ (LYDSIGNAL)

2. signal når såvalsen slås på/av:

Den lydsignaletved inn- og utkobling av såvalsen kan aktiveres eller deaktiveres her.
Bruk pluss-/minusknappene for å velge **JA/NEI.**

8.4 BAKKEHJUL

3. Bakkehjul tilgjengelig:

I dette menypunktet kan du velge om du vil arbeide med eller uten bakkehjul.
Bruk pluss-/minusknappene for å velge om **JA/NEI.**

8.5 HJULSENSOR

4. Hastighetssensor på Traktorhjul tilgjengelig:	Her kan du velge om du vil arbeide med hastighetssensoren fra traktoren. Bruk pluss-/minusknappene for å velge **JA/NEI/AUTO.**

8.6 DIN 9684 SIGNAL (7-PINNERS SIGNALKONTAKT)

Her kan du velge om og med hvilke signaler fra traktoren du ønsker å arbeide.

Hvis tilgjengelig, brukes 3 forskjellige signaler:

- Hev/senk-signal (brukes ikke på alle traktorer)
- Teoretisk hastighet (fra girkasse)
- Faktisk hastighet (vanligvis fra radarsensoren)

TIPS: Hvis flere hastighetssignaler er tilgjengelige, er det (mer nøyaktige) faktiske hastighetssignalet å foretrekke.

5. DIN-signal "Fakt. Hastighet" tilgjengelig:	Her kan du stille inn om det finnes et faktisk hastighetssignal (PIN 1 på den 7-polede signalkontakten). Bruk pluss-/minusknappene for å velge om **JA/NEI/AUTO.**
6. DIN-signal "teor. hastighet" tilgjengelig:	Her kan du stille inn om det finnes et teoretisk hastighetssignal (PIN 2 på de 7-polede signaluttakene). Bruk pluss-/minusknappene for å velge om **JA/NEI/AUTO.**

8.7 RADARSENSOR

7. Radarsensor tilgjengelig:	Her kan du velge om du vil arbeide med eller uten radarsensor (eller GPSa). Bruk pluss-/minusknappene for å velge om **JA/NEI/AUTO.**

8.8 HEV/SENK-SENSOR

8. Hev/senk-sensor tilgjengelig:	Hvis du ønsker å arbeide med koblingssignalene fra traktoren eller en koblingssensor, velger du : Bruk pluss-/minusknappene til å velge om **JA/NEI/AUTO/2-seksjoner**.

8.9 HEV/SENK-SIGNAL

9. Signalnivå "Løfteutstyr i Arbeidsstilling":	Når du arbeider med hev/senk-signalet fra traktoren eller toppstagsensoren, kan posisjonen til hev/senk-sensoren stilles inn her. Her kan sensorens posisjon inverteres og dermed tilpasses forholdene. Bruk pluss-/minusknappene til å velge **HI** eller **LO.**

MERK!
Hvis PS-en din for eksempel sår i når redskapen er hevet, kan dette endres her.

8.10 LYDSIGNAL (ADVERSEL)

10. Lydsignal:	I dette menypunktet kan du stille inn om du vil arbeide med lydsignal (f.eks. advarselssignal for feilmeldinger) eller om du vil arbeide uten denne støtten. Bruk pluss-/minusknappene for å velge **PÅ** eller **AV.**

8.11 SÅVALSEMOTOR

11. Motor såvalse:	Her velger du hvilken motor som skal styres. Bruk pluss-/minusknappene til å velge enten **P8-motor** (installert på PS 120-500 og alle MDP, MDG/MDC, MDD, UDW) **P16 Motor** (installert på PS 800 opp til serienummer 04001-01299) **P17 Motor** (installert på PS 800 fra serienummer høyere enn 04011-01300 og PS 1600)

8.12 OVERVÅKING AV VIFTER

12. Vifte-overvåkning tilgjengelig?	Her kan du stille inn om eller hvilken vifteovervåking PS-en din har. Bruk pluss-/minusknappene for å velge **NEI, trykk** eller **hastighet.**

8.13 KALIBRERINGSKNAPP TILGJENGELIG

13. Kalibreringsknapp tilgjengelig?	Her kan du angi om det er installert en kalibreringsknapp/bryter på maskinen. Bruk pluss-/minusknappene til å velge **JA** eller **NEI.**

8.14 MÅLEENHETER

14. Måleenheter:	Her kan du bytte fra metriske måleenheter (m, ha, km/t, kg) til imperialske måleenheter (ft, ac, mph, lb). Bruk pluss-/minusknappene for å velge om det skal være **metrisk** eller **imperial.**

MERK!
Hvis språket er satt til kinesisk, er det også mulig å endre måleenheten til "mu".

8.15 MASKINTYPE

15. Spør etter maskintype når du slår på?	Her kan du stille inn om maskintypen som brukes (PS, MDP, MDG/MDC, MDD, UDW, LF) skal spørres hver gang kontrollenheten slås på. Bruk pluss-/minusknappene til å velge **JA** eller **NEI.**

TIPS!
Hvis du ønsker å betjene flere ulike typer med samme kontrollboks, trenger du ikke å gå inn i programmeringsmenyen hver gang for å endre type.

8.16 GJENOPPRETT FABRIKKINNSTILLINGENE

Gjenopprett til fabrikkinnstillinger?	Her kan du gjenopprette fabrikkinnstillingene. Trykk på OK-knappen. Bruk pluss-/minusknappene til å velge **JA**, og trykk deretter på OK-knappen igjen. Det innstilte språket, det totale antallet timer og det totale arealet beholdes.

9 TILBEHØR

Følgende tilbehør kan bestilles til 5.2-boksen:

9.1 7-PINNERS SIGNALKABEL

Den 7-polede signalkabelen kan brukes til å opprette en forbindelse mellom traktoren og kontrollboksen. Kontrollboksen mottar 3 signaler fra traktoren (DIN 9684-standard). Kjørehastigheten [km/t] og trepunktsignal (arbeidsposisjon-hev/senk) overføres fra traktoren til kontrollboksen. Dette vises på kontrollboksen. Såmengden reguleres nå automatisk ved hjelp av hastighetsregulering av såvalsen. Dette sikrer at den ønskede såmengden per hektar alltid opprettholdes, selv om kjørehastigheten avviker noe fra den angitte hastigheten.
Alle prosesser som styring og overvåking under arbeidsprosessen utføres av kontrollboksen. Takket være hev/senk-signalet er heller ikke nødvendig å betjene kontrollboksen når du løfter redskapen. På noen traktorer er hev/senk-signalet invertert. Dersom såvalsen starter når redskapen heves, må du gå frem som beskrevet i kapittel 8.6 beskrevet i kapittel 8.6.



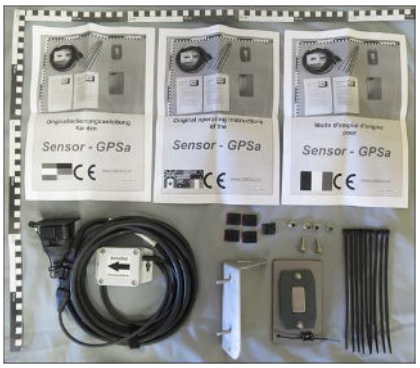
Illustrasjon 5

Bestillingsnummer:	00410-2-155
Kabellengde:	1,5 m
Tilkobling:	12-pinners plugg på kontrollmodulen
Innstillinger:	se kapittel 8.6

MERK!
Signalkontakten er ikke fullt utbygd på alle traktorprodusenter, selv om den er installert i førerhuset.

9.2 TILBEHØRSSETT FOR GPSA-SENSOR MX

GPSa-sensoren overfører kjøretøyets aktuelle hastighet til kontrollmodulen. Den aktuelle hastigheten måles ved hjelp av en kombinasjon av GPS og en 3D-akselerasjonssensor. Dette gjør at sensoren reagerer ekstremt raskt på hastighetsendringer. Sensoren monteres horisontalt på maskinen (med pilen pekende i kjøreretningen).



Illustrasjon 6

Bestillingsnummer:	00410-2-180
Kabellengde:	5 m
Tilkobling:	12-pinners plugg på kontrollboksen
Leveringsomfang:	1 GPSa-sensor, datablad, monteringsplate inkl. monteringsmateriale

MERK!
Kalibrering er IKKE nødvendig!

MERK!
Sensoren fungerer ikke med fullstendig GPS-skyggelegging.

9.3 TILBEHØRSSETT FOR RADARSENSOR MX 35

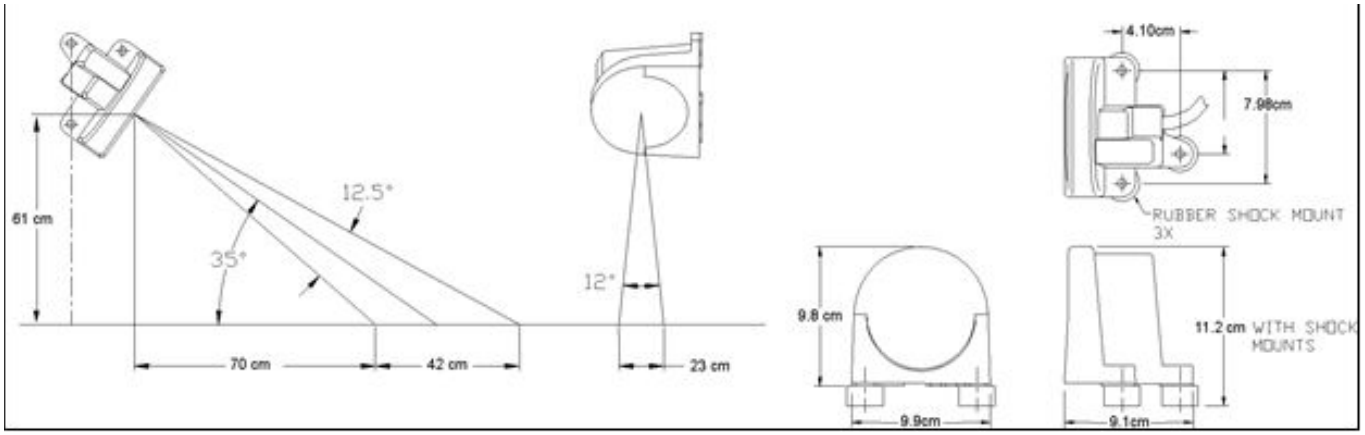
Radarsensoren måler hastigheten [km/t]. Denne vises på kontrollboksen, og såmengden reguleres automatisk ved å kontrollere hastigheten på såvalsen. Dette sikrer at den ønskede såmengden per hektar alltid opprettholdes, selv om hastigheten som kjøres avviker noe fra hastigheten som er angitt under kalibrering.

Radarsensoren fungerer på nesten alle underlag (f.eks. jord, sand, asfalt osv.). Unøyaktigheter kan oppstå i snø eller tykke islag, eller hvis spenningen om bord faller under 9 V.



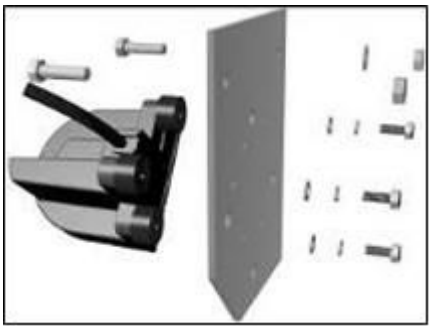
Illustrasjon 7

Bestillingsnummer:	00410-2-179
Tilkobling:	12-pinners plugg på kontrollboksen
Leveringsomfang:	1 radarsensor, 1 monteringsplate inkl. festemateriale
Innstillinger:	Se kapittel 8.7
Kabellengde:	5 m
Monteringsposisjon:	Bør være mellom hjulene. For innretting og monteringsmål, se Illustrasjon 8 (35° i kjøreretningen eller motsatt).



Illustrasjon 8

Montering: For å montere radarsensoren, bruk skruene, mutrene og monteringsplaten som følger med (se Illustrasjon 9)



Illustrasjon 9

9.4 TILBEHØRSSETT FOR HJULENSOR INDUKTIV MX

Hjulsensoren måler hastigheten fremover [km/t]. Denne vises på kontrollboksen, og såmengden reguleres automatisk ved å kontrollere hastigheten på såvalsen. Dette sikrer at den ønskede såmengden per hektar alltid opprettholdes, selv om hastigheten som kjøres avviker noe fra hastigheten som er angitt i kalibreringstesten.

Sensoren kan gjenkjenne både de medfølgende magnetene og metall (skruehoder, hjulbolter osv.).

Bestillingsnummer:	00410-2-181
Tilkobling:	12-pinners plugg på kontrollboksen
Innstillinger:	se kapittel 8.5
Kabellengde:	5 m



Illustrasjon 10

OBS!
Ikke hold neodymmagneten nær hjertet! Hvis du har en pacemaker, kan dette forårsake forstyrrelser!

Monteringsposisjon: Magneten monteres på innsiden av felgen. Sensoren må monteres med en **maksimal** avstand på **5 mm** fra magneten (eller hjulbolten, mutteren osv.). Hvis sensoren er aktivert, lyser LED-lampen på baksiden.

Antall magneter:

Hjuldiameter [mm]	250	500	1000	1500	2000
Antall magneter [stykker]	1	2	4	6	8

Monteringsanvisning:

- For å optimalisere innrettingen av 6 magneter er det best å bruke et kompass (f.eks. en snor) for å danne en jevn sekskant.
- Magneten trenger ikke å skrus fast. Den holder på stålfelger takket være den høye magnetiske kraften.
- Legg kabelen godt beskyttet for å unngå skader (f.eks. fra hjulet).
- Ikke monter hjulsensoren på kardanakselen, da hastigheten er for høy der, og dette vil føre til feil!
- Det må ikke være mer enn 15 pulser/m.

Leveringsomfang: 1 sensor og 2 festemuttere, 8 neodymmagneter (svært sterke), kabelbindere, 1 monteringsplate

9.5 TILBEHØRSSETT HEV/SENK-SENSOR CHASSIS MX

Maskinens såvalse kan automatisk starte og stoppe rotasjonen via denne sensoren når redskapet heves og senkes.

Bestillingsnummer: 00410-2-173
Tilkobling: 12-pinners plugg på kontrollmodulen
Innstillinger: se kapittel 8.8 og 8.9
Kabellengde: 5 m



Illustrasjon 11

Monteringsposisjon: Ettersom de fleste jordbearbeidingsredskaper heves og senkes under drift, er den beste metoden å montere sensoren ved eller på traktorens løftearm (se Illustrasjon 11). Sensoren kan imidlertid også monteres på andre steder der det er en mekanisk bevegelse på mer enn 50 mm. Avstanden mellom sensor og magnet bør være ca. 5 mm. Ved halvmonterte jordbearbeidingsredskaper kan sensoren monteres på løpehjulet, ettersom løfteutstyret ikke brukes her. Programmeringen (i hvilken posisjon sensoren skal arbeide) kan endres.

MERK!
Sensoren må ikke skrus fast for hardt (strammes)!

Leveringsomfang: 1 sensor, 2 magneter inkl. skruer, kabelbindere, 1 monteringsplate, 2 PVC-muttere for sensoren

9.6 TILBEHØRSSETT TOPPSTAGSENSOR MX

Maskinens såvalse kan automatisk starte og stoppe rotasjonen via denne sensoren når redskapet heves og senkes.



Illustrasjon 12

Bestillingsnummer: 00410-2-169
Tilkobling: 12-pinners plugg på kontrollmodulen
Innstillinger: se kapittel 8.8 og 8.9
Kabellengde: 3 m

Monteringsposisjon: Ettersom de fleste jordbearbeidingsredskaper heves og senkes under drift, er den beste metoden å montere denne sensoren ved trepunktsopphenget på jordbearbeidingsredskapet. Sensoren kan imidlertid også monteres på andre punkter der det er mekanisk bevegelse. Programmeringen (i hvilken posisjon sensoren skal arbeide) kan tilpasses for dette.



Illustrasjon 13

9.7 TILBEHØRSSETT FOR BRYTERKIT M/KJETTING MX

Maskinens såvalse kan automatisk starte og stoppe rotasjonen via denne sensoren når redskapet heves og senkes.



Illustrasjon 14

Bestillingsnummer: 00410-2-174
Tilkobling: 12-pinners plugg på kontrollmodulen
Innstillinger: se kapittel 8.8 og 8.9
Kabellengde: 5 m
Leveringsomfang: 1 sensor, 1 monteringsplate inkl. skruer for montering

Installasjonsposisjon: Ved hjelp av en fjær (for lengdekompensering) og en kjetting kan to punkter - som beveger seg i forhold til hverandre når maskinen heves - kobles sammen. Bryteren aktiveres av lengdeendringen og slår dermed av såvalsen. Trekkbryteren kan monteres på trepunktsopphenget og festes med kjettingen til f.eks. traktorens hengerfeste. Hvis maskinen nå heves, blir avstanden mellom de to punktene lengre, og trekkbryteren slår av såvalsen. Bryteren kan imidlertid også monteres parallelt med sylindere i parallellogrammer, for eksempel der det skjer en relativ bevegelse mellom to punkter under løfteprosessen. I programmeringen kan det tilpasses om såingen skal skje når bryteren aktiveres eller ikke.

9.8 KABEL SPLITT (Y-KABEL) MX

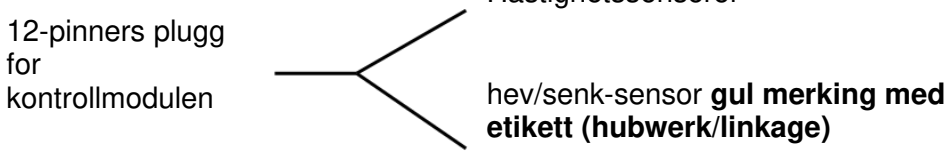
Er nødvendig hvis du vil arbeide med to sensorer (f.eks. hjulsensoren og hev/senk-sensoren).

Bestillingsnummer: 00410-2-153
Kabellengde: 1 m
Tilkobling: 12-pinners plugg på kontrollmodulen



Illustrasjon 15

Tilkoblingsskjema:



9.9 KABELSETT KOMPLETT

Et ettermonteringssett er tilgjengelig som tilbehør for strømforsyning til kontrollboksen uten en standard 3-polet stikkontakt på traktoren. Denne 8 m lange kabelen skrus direkte på batteripolene. I den andre enden monteres en 3-pinners standardkontakt.

Bestellnummer: 00410-2-022
Kabellengde: 8 m

Tilkoblingsskjema:
Rød (6 mm² kabel) = 12 volt
Rød (2,5 mm² kabel) = tenning pluss
Svart (6 mm² kabel) = jord



Illustrasjon 16

9.10 KALIBRERINGSKNAPP (KALIBRERINGSBRYTER)

Kalibreringsknappen er montert direkte på maskinens ledningsnett og festes enkelt til apparatet ved hjelp av de innebygde magnetene. Du kan bruke den til å starte kalibreringstesten når du står ved siden av maskinen, kalibrere så lenge du vil og også tømme beholderen. Så snart kalibreringstesten er startet på kontrollboksen og du trykker på kalibreringsknappen, begynner såvalsen å rotere. Kalibreringsprosessen fortsetter til du slipper kalibreringsknappen igjen. Så er det bare å veie kornet og legge nn vekten i menyen. Da beregner kontrollboksen automatisk riktig såmengde.



Illustrasjon 17

For å oppnå ønsket nøyaktighet må kalibreringsknappen holdes inne i minst 20 sekunder, ellers vises meldingen "Calibration time too short!" (Kalibreringstid for kort!), og kg/ha eller korn/m² vises ikke på hoveddisplayet.

Bestillingsnummer:	00410-2-185
Kabellengde:	1 m
Innstillinger:	se kapittel 8.13



Illustrasjon 18Eksempel på montering

10 INDEKS

Aktivere garantien 5
Arbeidsbredden 11, 12, 14
Bakkehjul 27
Bryterkit m/kjetting 34
Driftsspenning 19, 21, 23
Driftstimeteller 19
Fabrikkinnstillingene 30
Feil 23
Feilsøking 25
Forkortelser 8
For-såing 17
Funksjonsbekrivelser 10
Garanti 4
Garantiefälle 4
GPSa Sensor 31
GPS-signal 22
Hastighet 17, 21, 22
Hastigheten på såvalsen 21
Hastighetssensor 16
Hastighetssignal 25
Hektar 19
Hev/senk signal 26
HEV/SENK-SENSOR 28
Hev/senk-sensor chassis 33
Hev/senk-signal 28
Hjulsensor 28, 32
Hovedskjerm 9
Identifikasjon 4
Idriftsettelse 5
Innledende igangkjøring 8
Innstillinger 10
Innstillinger for viften 20
Kabel splitt 35
Kabelsett 35
Kalibrer 11
Kalibrering etter område 15
kalibreringsbryter 35
Kalibreringsknapp 16, 19, 35
Kalibreringstest 10, 14, 17, 21, 22
Kalibreringstiden 22
Kalibreringsverdi 18
Kalibrerinng 17
Kjørehastighet 11, 14, 17
Knapp for vifte 7
Kontakter 23
Kontrollmeldinger 21
Korn 13
Kortslutning 25
Lydsignal 29
Måleenheter 8, 21, 29
Maskintype 8, 27, 29
Mengde 12
Merknader 21
Motor 18, 23, 24, 29
Motorens omdreininger 9, 17
Motorhastighet 24
OK-knappen 7
Oppstartsmelding 9
Overvåking av vifter 29
På/av-knapp 7
Påføringsmengde 14
Piltastene 7
Pluss-/minusknapper 7
Programmering 9, 27
Radarsensor 28, 31
Såaksel 7
Såvalse ..9, 12, 14, 15, 17, 21, 22, 23, 24, 27, 29
Sensor for hev/senk 18
Serienummer 8
Service 4
Signal 27, 28
Signalkabel 30
Spireevnen 13
Språk 8, 19
Spredemengde 11
Styrespenningen 21
Tilbehør 30
Tilkobling 5
Tiltenkt bruk 4
Tømming 18
Toppstagsensor 34
Trykksensor 9
Tusenkornsvekten 13
Valgmeny 10
Vedlikeholds- og servicearbeid 4
Vifte 8, 18, 20, 23, 24, 27, 29

MERKNADER

MERKNADER

APV Technical Products GmbH
Hovedkontor: Dallein 15
AT - 3753 Hötzelsdorf

Tel.: +43 2913 8001
office@apv.at
www.apv.at