

Driftshåndbok

AMAZONE

Såmaskin til mellomavlinger

GreenDrill GD200-E / GD200-H

GreenDrill GD500-H / GD500-D



MG4255
BAH0054-9 11.17

Denne driftshåndboken
må leses og tas til etterretning
før maskinen tas i bruk.
Oppbevares til fremtidig bruk.

no





Produsentadresse

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen

Tlf.: + 49 (0) 5405 501-0

E-post: amazone@amazone.de

Reservedelsbestilling

Reservedelslister finner du fritt tilgjengelig i reservedelportalen under www.amazone.de.

Send bestillinger til din AMAZONE fagforhandler.

Generelt om driftshåndboken

Type:----- GreenDrill

Dokumentnummer:----- MG4255

Opprettet:----- 11.17

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG, 2017

Med forbehold om alle rettigheter

Ettertrykk, også i utdrag, er bare tillatt med tillatelse fra AMAZONEN-WERKE H.Dreyer GmbH & Co.KG

1	Tips til bruk.....	8
1.1	Dokumentets hensikt.....	8
1.2	Stedsangivelser i driftshåndboken	8
1.3	Brukte figurer	9
2	Generelle sikkerhetsanvisninger	10
2.1	Forpliktelser og ansvar	10
2.2	Fremstilling av sikkerhetssymboler	12
2.3	Organisatoriske tiltak.....	13
2.4	Sikkerhets- og verneutstyr	13
2.5	Uformelle sikkerhetstiltak	13
2.6	Opplæring av personell	14
2.7	Sikkerhetstiltak i normal drift	15
2.8	Farlig restenergi	15
2.9	Service og vedlikehold, feiloppretting.....	15
2.10	Konstruksjonsmessige endringer	16
2.10.1	Reserve- og slidedeler og hjelpestoffer.....	16
2.11	Rengjøring og avfallshåndtering	16
2.12	Brukerens arbeidsplass.....	16
2.13	Varselskilt og annen merking på maskinen	17
2.13.1	Plassering av varselkiltene og annen merking	20
2.14	Sikkerhetsanvisninger for brukeren.....	21
2.14.1	Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker	21
2.14.2	Hydraulikksystem	23
2.14.3	Elektrisk anlegg	24
2.14.4	Såmaskin i drift.....	24
2.14.5	Rengjøring, vedlikehold og service	25
3	Produktbeskrivelse	26
3.1	Forskriftsmessig bruk	27
3.1.1	Tillatt AMAZONE-bæremaskiner	27
3.2	Tekniske data	28
3.3	Typeskilt og CE-merking	28
3.4	EU-monteringserklæring	29
4	Oppbygning og funksjon.....	30
4.1	Dosering	31
4.1.1	Såaksel med såhjul	31
4.1.1.1	Såaksel med grovsåhjul G-G-G	31
4.1.1.2	Såaksel med finsåhjul fb-f-fb-fb.....	32
4.1.1.3	Såaksel med såhjul Flex 20	33
4.1.1.4	Såaksel med såhjul Flex 40	33
4.1.1.5	Såaksel med såhjul fb-efv-efv-fb.....	33
4.1.1.6	Tabell såhjul	34
4.1.2	Såakselturtall	35
4.1.3	Børster.....	35
4.1.4	Kalibrering	36
4.2	Røreaksel	36
4.3	Vifte	37
4.3.1	Elektrisk viftemotor	37
4.3.2	Hydraulisk viftemotor	38
4.3.3	GreenDrill GD500-D uten viftemotor	39
4.4	Trafikksikringslist til bæremaskinen	39
5	Innstillinger før igangsetting.....	40
5.1	Folde inn og ut stigen på GreenDrill.....	41

5.1.1	Folde ut stigen	41
5.1.2	Folde inn stigen.....	42
5.2	Koble ut rørekseldriften	43
5.3	Skifte ut såaksel	44
5.4	Såing med Flex-såhjul	45
5.5	Fylle sågodsbeholderen	45
5.6	Klargjøre maskinen for kalibrering eller for tømning av sågodsbeholderen	46
5.7	Hydraulisk viftemotor	47
5.7.1	Tilkobling av hydraulikkslangeledningene på traktoren	47
5.7.2	Stille inn vifteturtallet ved traktorer med strømreguleringsventil	48
5.7.3	Stille inn vifteturtallet ved traktorer uten strømreguleringsventil	49
6	GreenDrill-betjeningsterminal 3.2.....	50
6.1	Betjeningselementer	51
6.2	Ta i bruk betjeningsterminal 3.2.....	52
6.2.1	Slå på betjeningsterminalen.....	52
6.2.2	Slå av betjeningsterminalen.....	52
6.3	Fastlegge såakselturtall	53
6.4	Kalibrering	54
6.5	Stille inn vifteturtall (elektrisk viftemotor)	55
6.6	Stille inn vifteturtall (hydraulisk viftemotor)	55
6.7	Starte arbeidet ved enden av jordet.....	56
6.8	Snu på slutten av jordet	57
6.9	Tømme sågodsbeholderen	57
6.10	Feil	58
6.11	Monteringsarbeider og tilkoblinger – Betjeningsterminal 3.2.....	60
6.11.1	Montering av betjeningsterminal 3.2.....	60
6.11.2	Koble til GreenDrill via maskinkabelen på betjeningsterminalen.....	60
6.11.3	Strømtilkobling	61
6.11.4	Traktor med normkontakt (3-polet)	61
6.11.5	Traktor uten normkontakt (3-polet)	61
6.12	Programmering gjennom din AMAZONE-servicepartner	62
6.12.1	Viftemotor.....	62
6.12.2	Valg av såaksel-girmotor	62
7	GreenDrill-betjeningsterminal 5.2.....	63
7.1	Betjeningselementer	64
7.2	Ta i bruk betjeningsterminal 5.2.....	65
7.2.1	Slå på betjeningsterminalen.....	65
7.2.2	Slå av betjeningsterminalen.....	65
7.3	Hovedmeny	66
7.3.1	Under arbeidet - visning uten hastighetssensor	66
7.3.2	Under arbeidet - visning med hastighetssensor	66
7.3.3	Endre spredmengden under arbeidet.....	67
7.3.4	Fordosering	67
7.4	Undermenyer	68
7.5	Stille inn språk.....	68
7.6	Kalibrering [kg/ha og korn/m ²].....	69
7.6.1	Kalibrering [kg/ha]	70
7.6.2	Kalibrering [korn/m ²].....	72
7.6.2.1	Omregning av såmengden [frø/m ²] i [kg/ha]	74
7.6.3	Sågods-kalibreringsknapp	74
7.7	Kalibrering (impulser/100 m).....	75
7.7.1	Kalibrering gjennom kjøring av en målestrekning.....	76
7.7.2	Kalibrering gjennom sammenligning av speedometer.....	77
7.7.3	Angi kalibreringsverdien manuelt.....	77
7.7.4	Gjenopprette fabrikkinnstillingene til kalibreringsverdien (reset)	78

7.8	Hektarteller	79
7.8.1	Slette visning av arealer/delearealer	79
7.9	Driftstimeteller	79
7.10	Stille inn vifteturtall (elektrisk viftemotor).....	80
7.11	Stille inn vifteturtall (hydraulisk viftemotor).....	80
7.12	Driftsspenning	80
7.13	Starte arbeidet ved enden av jorden.....	81
7.14	Snu på slutten av jorden	82
7.15	Nivåkontroll.....	83
7.16	Tømme sågodsbeholderen	84
7.16.1	Tømme sågodsbeholderen via menystyringen	84
7.16.2	Tømme sågodsbeholderen med kalibreringsknappen.....	84
7.17	Feilmeldinger.....	85
7.18	Monteringsarbeider og tilkoblinger betjeningsterminal 5.2	91
7.18.1	Montering av betjeningsterminal 5.2	91
7.18.2	Tilkobling av maskinkabel	91
7.18.3	Tilkobling av strømkabel	92
7.18.3.1	Traktor med normkontakt (3-polet).....	92
7.18.3.2	Traktor uten normkontakt (3-polet).....	92
7.18.4	Signalkilder	93
7.18.4.1	Traktorsignal-stikkontakt (7-polet).....	93
7.18.4.2	Arbeidsstillingssensor	94
7.18.4.3	Mål kjørehastigheten med radarapparatet	95
7.18.4.4	Måle kjørehastigheten med GPS-apparatet.....	96
7.19	Maskinkabel koblingsskjema.....	97
7.19.1	Maskinkabel koblingsskjema for maskiner med elektrisk vifte.....	97
7.19.2	Maskinkabel koblingsskjema for maskiner med hydraulisk vifte.....	98
7.20	Programmering gjennom din AMAZONE-servicepartner.....	99
7.20.1	Åpne program.....	99
7.20.2	Viftemotor	100
7.20.3	Såaksel-signaltone	100
7.20.4	Maskinhjulsensor.....	100
7.20.5	Traktor- eller sensorhjul-sensor	100
7.20.6	Signalkilder	101
7.20.7	Akustisk varselsignal	103
7.20.8	Valg av såaksel-girmotor.....	103
7.20.9	Trykksensor	103
7.20.10	Kalibreringsknapp.....	104
7.20.11	Enhetssystemer.....	104
7.20.12	Fabrikkinnstilling.....	104
8	Rengjøring, vedlikehold og service	105
8.1	Første gangs bruk	106
8.2	Rengjøring.....	106
9	Såtabeller	107

1 Tips til bruk

Kapittelet "Tips til bruk" gir informasjon om hvordan driftshåndboken bør brukes.

Denne driftshåndboken er gyldig for alle utførelser av maskinen.

Illustrasjoner tjener som orientering og skal forstås som skjematiske representasjoner.

Beskrevet er alle utrustninger, uten å betegne disse som spesialutrustninger. Slik kan det være beskrevet utrustninger, som maskinen din kanskje ikke har, eller som bare er tilgjengelig i enkelte markeder. Ditt maskinutstyr kan du se i salgsdokumentasjonen eller ta kontakt med din lokale servicepartner for mer informasjon om dette.

Alle angivelser i denne driftshåndboken tilsvarer tilgjengelig informasjon på tidspunktet for trykking. På grunn av den pågående videreutviklingen av maskinen kan det forekomme mulige avvik mellom maskinen og angivelsene i denne driftshåndboken. Ingen krav kan utledes fra de forskjellige angivelser, illustrasjoner eller beskrivelser.

Hvis du skulle selge maskinen, må du sørge for at driftshåndboken befinner seg på maskinen.

1.1 Dokumentets hensikt

Denne driftshåndboken

- beskriver hvordan maskinen brukes og vedlikeholdes.
- 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

2 Generelle sikkerhetsanvisninger

Dette kapittelet inneholder supplerende anvisninger til sikkerhetsanvisningene i driftshåndboken for sikker bruk av maskinen.

2.1 Forpliktelser og ansvar

Følg driftshåndboken

Kjennskap til de grunnleggende sikkerhetsanvisningene og sikkerhetsforskriftene er grunnforutsetningen for sikker bruk og problemfri maskindrift.

Eierens forpliktelse

Eieren er forpliktet til å kun la personer arbeide med/på maskinen som

- er fortrolige med de grunnleggende HMS-forskriftene.
- har fått opplæring i arbeidet med/på maskinen.
- har lest og forstått driftshåndboken.

Eieren er forpliktet til å

- holde alle varselskilt på maskinen i lesbar stand.
- skifte ut ødelagte varselskilt.

Åpne spørsmål bes rettet til produsenten.

Brukerens forpliktelse

Før arbeidsstart er alle personer som skal jobbe på/med maskinen forpliktet til å

- sette seg inn i de grunnleggende HMS-forskriftene.
- lese og følge kapitlet "Generelle sikkerhetsanvisninger" i denne driftshåndboken.
- lese og følge kapittelet "Varselskilt og annen merking på maskinen" i denne driftshåndboken, og følge sikkerhetsanvisningene som hører til varselskiltene når maskinen er i bruk.
- gjøre seg fortrolig med maskinen.
- lese kapitlene i denne driftshåndboken som er viktige for utførelsen av arbeidsoppgavene de har blitt pålagt.

Hvis brukeren oppdager at en innretning ikke er i orden sikkerhetsteknisk sett, må vedkommende rette opp denne feilen umiddelbart. Hører ikke dette inn under brukerens arbeidsoppgaver eller mangler vedkommende nødvendig fagkunnskap, må feilen meldes til nærmeste overordnede (eieren).

Farer ved bruk av maskinen

Maskinen er konstruert etter dagens tekniske nivå og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det oppstå farer og skader ved bruk av maskinen som setter

- brukernes eller tredjeparters liv og helse,
- selve maskinen,
- eller andre materielle verdier i fare.

Bruk bare maskinen

- til forskriftsmessig bruk,
- i sikkerhetsteknisk god stand.

Feil som kan redusere sikkerheten, må rettes opp omgående.

Garanti og ansvar

Våre "Generelle kjøps- og leveringsbetingelser" fungerer som grunnleggende retningslinjer. Eieren får disse utlevert senest når avtalen inngås. Garanti- og ansvarskrav ved personskader og materielle skader fraskrives når de skyldes én eller flere av følgende årsaker:

- Ikke-forskriftsmessig bruk av maskinen
- Ikke-forskriftsmessig montering, igangsetting, betjening og vedlikehold av maskinen
- Drift av maskinen med defekte sikkerhetsinnretninger eller ikke-forskriftsmessig monterte eller ikke fungerende sikkerhets- og verneinnretninger
- Anvisningene i driftshåndboken om igangsetting, drift og vedlikehold ikke er blitt fulgt
- Endringer i maskinens konstruksjon utført på egen hånd.
- Mangelfull overvåking av maskindeler som er utsatt for slitasje
- Reparasjoner som ikke er gjennomført etter forskriftene
- Katastrofetilfeller som følge av fremmedlegemer og force majeure.

2.2 Fremstilling av sikkerhetssymboler

Sikkerhetsanvisninger er merket med det trekantede sikkerhetssymbolet og signalordet foran symbolet. Signalordet (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.

2.3 Organisatoriske tiltak

Eieren skal stille egnet og personlig verneutstyr til rådighet, f.eks.:

- Vernebrille
- Vernesko
- Vernedress
- Hudbeskyttelsesmidler osv.



Driftshåndboken

- skal alltid oppbevares der maskinen er i bruk,
- må alltid være fritt tilgjengelig for brukere og vedlikeholdspersonell.

Kontroller alt eksisterende sikkerhetsutstyr regelmessig.

2.4 Sikkerhets- og verneutstyr

Før maskinen settes i gang må alt sikkerhets- og verneutstyr monteres riktig og fungere som det skal. Alt sikkerhets- og verneutstyr skal kontrolleres regelmessig.

Mangelfullt sikkerhetsutstyr

Mangelfullt eller demontert sikkerhets- og verneutstyr kan føre til farlige situasjoner.

2.5 Uformelle sikkerhetstiltak

I tillegg til sikkerhetsanvisningene i denne driftshåndboken, skal også generelt nasjonalt HMS-regelverk overholdes.

Trafikkreglene skal følges når du kjører på offentlige veier.

2.6 Opplæring av personell

Bare opplært og instruert personell får arbeide med/på maskinen. Eieren må fastsette personellens ansvarsområder for bruk, vedlikehold og service klart.

Personell under opplæring må være under oppsyn av en erfaren person ved arbeider på/med maskinen.

Personell Handling	Personell som er eksplisitt opplært for oppgaven ¹⁾	Opplært person ²⁾	Personell med fagutdanning (autorisert verksted) ³⁾
Lasting/transport	X	X	X
Igangkjøring	—	X	—
Innstilling, klargjøring	—	—	X
Drift	—	X	—
Vedlikehold	—	—	X
Feilsøking og feiloppretting	—	X	X
Avfallsbehandling	X	—	—

Forklaring: X..tillatt —..ikke tillatt

- ¹⁾ Personell som kan påta seg en spesifikk arbeidsoppgave og får utføre denne for en tilsvarende kvalifisert bedrift.
- ²⁾ Opplært personell er personell som har fått opplæring i oppgavene det har blitt pålagt og blitt informert om ufagmessig atferd samt blitt instruert i nødvendig sikkerhetsutstyr og vernetiltak.
- ³⁾ Personell med fagspesifikk utdanning gjelder som faglært (autorisert). På grunn av sin faglige utdanning og kunnskap om spesifikke forskrifter som gjelder for sine arbeidsoppgaver, kan dette personellet gjenkjenne mulige farer.

Merk!

Kvalifikasjoner som kan likestilles med en fagutdanning kan også tilegnes ved å arbeide i flere år på det aktuelle arbeidsfeltet.



Kun et autorisert verksted skal utføre arbeid i forbindelse med vedlikehold og service på maskinen når disse arbeidsoppgavene er merket "autorisert verksted". Personellet i et autorisert verksted har tilstrekkelig kompetanse og er utstyrt med egnede hjelpemidler (verktøy, løfte- og støtteutstyr) for sikker og forskriftsmessig utførelse av vedlikehold og service av maskinen.

2.7 Sikkerhetstiltak i normal drift

Maskinen må bare brukes når alt sikkerhets- og verneutstyr er på plass og fungerer.

Kontroller maskinen minst én gang om dagen for å se om det finnes ytre skader og for å se om sikkerhets- og verneutstyret fungerer som det skal.

2.8 Farlig restenergi

Vær oppmerksom på at det kan finnes seg mekanisk, hydraulisk, pneumatisk og elektrisk/elektronisk restenergi i maskinen.

Egnede tiltak må iverksettes under opplæringen av personellet. Detaljerte merknader er dessuten å finne i de tilhørende kapitlene i denne driftshåndboken.

2.9 Service og vedlikehold, feiloppretting

Påbudt innstilling, vedlikehold og ettersyn skal gjennomføres innenfor fastsatt tidsfrist.

Alle driftsmidler som trykkluft og hydraulikk skal sikres mot utilsiktet igangsetting.

Større komponentgrupper skal festes forsiktig til løfteutstyr og sikres når de skiftes ut.

Kontroller at skruforbindelser som har vært løse, sitter godt. Kontroller at sikkerhets- og verneutstyret fungerer som det skal når vedlikeholdet er avsluttet.

2.10 Konstruksjonsmessige endringer

Det ikke tillatt å utføre endringer, om- eller påbygging på maskinen uten tillatelse fra AMAZONEN-WERKE. Dette gjelder også for sveising på bærende deler.

Alle på- og ombygginger krever skriftlig samtykke fra AMAZONEN-WERKE. Bruk bare ombyggings- og spesialtilbehørsdeler som er godkjent av AMAZONEN-WERKE, slik at driftstillatelsen iht. nasjonale og internasjonale forskrifter ikke mister sin gyldighet.

Kjøretøy med en offentlig driftstillatelse eller innredning og utstyr tilkoblet et kjøretøy med gyldig driftstillatelse eller tillatelse for ferdsel på offentlige veier iht. veitrafikkloven, må være i samme tilstand som beskrives i tillatelsen eller godkjennelsen.



ADVARSEL

Fare for fastklemming, skjæring, fastsetting, inntrekking og slag ved brudd i bærende deler.

Følgende er forbudt:

- Bore i rammen eller chassiset
- Bore opp eksisterende hull i rammen eller chassiset
- Sveising på bærende deler.

2.10.1 Reserve- og slidedeler og hjelpestoffer

Maskindeler som ikke fungerer som de skal, skal straks skiftes ut.

Bruk bare originale AMAZONE reserve- og slidedeler eller deler som er godkjent av AMAZONEN-WERKE, slik at driftstillatelsen iht. nasjonale og internasjonale forskrifter ikke mister sin gyldighet. Ved bruk av reserve- og slidedeler fra eksterne produsenter er det ikke garantert at de er konstruert og produsert for den aktuelle påkjenningen og det aktuelle kravet til sikkerhet.

AMAZONEN-WERKE er ikke ansvarlig for skader som oppstår som følge av bruk av ikke godkjente reserve- og slidedeler eller hjelpestoffer.

2.11 Rengjøring og avfallshåndtering

Brukte stoffer og materialer håndteres og avhendes på forskriftsmessig måte, spesielt

- ved arbeider på smøresystemer og -innretninger
- ved rengjøring med løsemidler.

2.12 Brukerens arbeidsplass

Det er bare én person som får betjene maskinen fra føreriset i en traktor.

2.13 Varselskilt og annen merking på maskinen



Varselskiltene på maskinen skal alltid holdes rene og i god lesbar stand. Ikke lesbare varselskilt skal skiftes ut. Bestill varselskiltene hos forhandleren med bestillingsnummer (f.eks. MD 075).

Varselskilt - oppbygging

Varselskiltene kjennetegner farepunkter på maskinen og advarer mot restrisiko. I disse farepunktene finnes det permanent tilstedeværende farer eller farer som oppstår uventet.

Et varselskilt består av 2 felt:



Felt 1

viser symbol for faren omgitt av et trekantet sikkerhetssymbol.

Felt 2

viser symbol for hva du skal gjøre for å unngå fare.

Varselskilt - forklaring

Kolonnen **Bestillingsnummer og forklaring** gir en beskrivelse av varselskiltet ved siden av. Beskrivelsen av varselskiltene er alltid lik og nevnes i følgende rekkefølge:

1. Farebeskrivelsen.
For eksempel: Fare for kutt eller avkutting.
2. Følgene ved manglende overholdelse av anvisningen(e) for unngåelse av farer.
For eksempel: Forårsaker alvorlige skader på fingre eller hender.
3. Anvisning(er) for å unngå farer.
For eksempel: Maskindelene må kun berøres når de står helt stille.

Bestillingsnummer og forklaring

Varselskilt

MD 076

Fare på grunn av inntrekking eller fastsetting for hender og armer på grunn av bevegelige deler i kraftoverføringen.

Dette faremomentet kan føre til alvorlige personskader med tap av kroppsdelar.

Beskyttelsesinnretninger må aldri åpnes eller fjernes,

- når traktormotoren går med tilkoblet kraftoverføringsaksel/aktivert hydraulikk-/elektronikksystem.
- eller når markhjuldriften er i bevegelse.

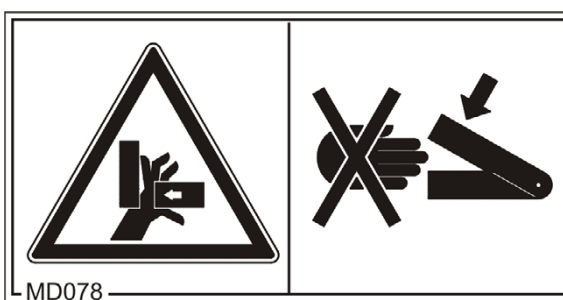


MD 078

Fare på grunn av klemming av fingre eller hender på grunn av tilgjengelige bevegelige deler på maskinen.

Dette faremomentet kan føre til alvorlige personskader med tap av kroppsdelar.

Stikk aldri hendene inn i farepunktet når traktormotoren går med tilkoblet kraftoverføringsaksel/hydraulikkanlegg / elektronikksystem.

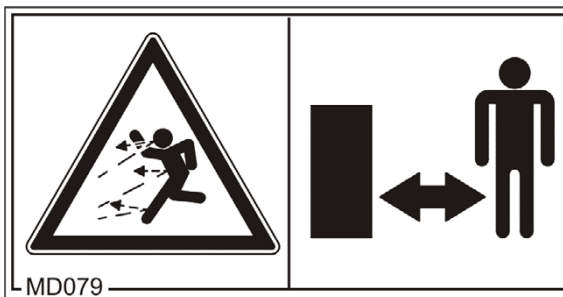


MD 079

Fare på grunn av materialer eller fremmedlegemer som slynges rundt eller ut av maskinen, ved opphold i maskinens fareområde!

Denne faren kan forårsaker svært alvorlige personskader over hele kroppen.

- Hold tilstrekkelig sikkerhetsavstand til maskinens fareområde.
- Pass på at personer holdes på tilstrekkelig sikkerhetsavstand fra maskinen når traktorens motor går.



MD 082**Fare på grunn av fall hvis passasjer står på trinn eller plattformer under kjøring.**

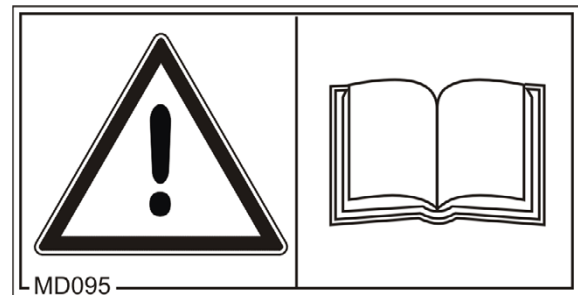
Dette faremomentet kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

Det er forbudt for personer å sitte på maskinen eller klatre opp på maskinen mens den går. Dette forbudet gjelder også for maskiner med stigbrett eller plattformer.

Pass på at ingen personer sitter på maskinen.

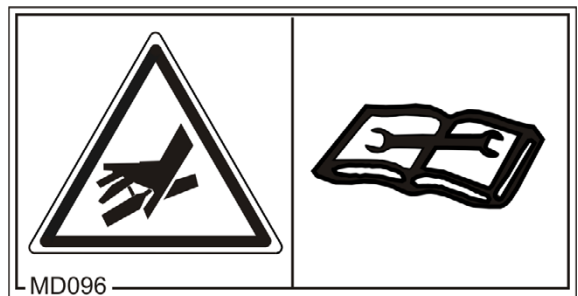
**MD 095**

Les og sett deg inn i driftshåndboken og sikkerhetsanvisningene før du tar maskinen i bruk.

**MD 096****Fare på grunn av hydraulikkolje under høyt trykk, dersom det finnes utette hydraulikkslangeledninger.**

Denne faren kan forårsake svært alvorlige skader og mulig død når hydraulikkolje som strømmer ut under høyt trykk, trenger gjennom huden og inn i kroppen.

- Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslangeledninger med hånden eller fingrene.
- Les og sett deg inn i anvisningene i driftshåndboken før du utfører vedlikehold og service av hydraulikkslangeledninger.
- Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje!



MD 102

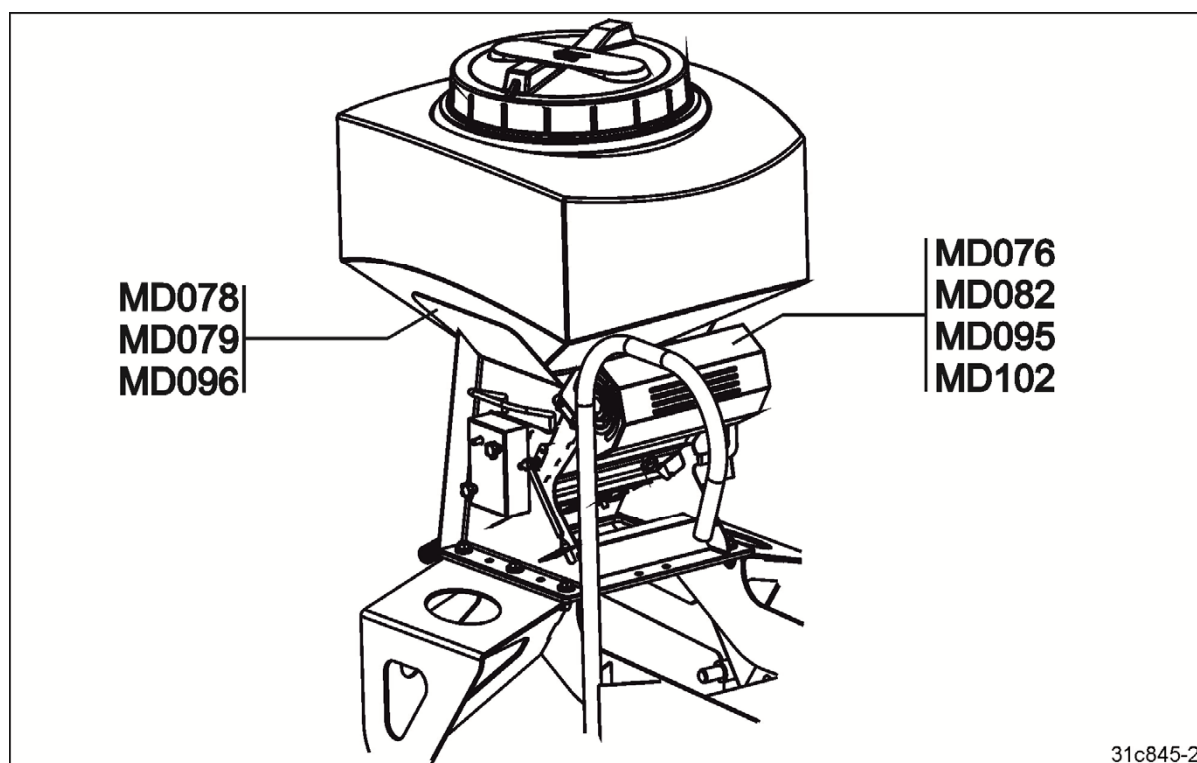
Fare ved inngrep i maskinen, som f.eks. arbeid med montering, innstilling, feiloppretting, rengjøring, vedlikehold og service, forårsaket av at traktor og maskin utilsiktet begynner å rulle.

Disse faremomentene kan føre til meget alvorlige personskader med tap av liv.

- Sikre traktoren og maskinen mot alle inngrep i maskinen og utilsiktet start og vekkrulling.
- Etter et inngrep i maskinen skal anvisningene i de aktuelle kapitlene i driftshåndboken leses og følges.



2.13.1 Plassering av varselskiltene og annen merking



2.14 Sikkerhetsanvisninger for brukeren

Slå av betjeningsterminalen

- før transportkjøring,
- før innstillings-, vedlikeholds- og reparasjonsarbeider.

Fare for ulykker ved utilsiktet aktivering av doseringsenheten eller andre maskinkomponenter.

2.14.1 Generelle anvisninger om sikkerhet og forebygging av ulykker

- I tillegg til opplysningene i denne bruksanvisningen skal du følge de generelle forskriftene for sikkerhet og forebygging av ulykker.
- Varselskiltene og annen merking på maskinen gir viktige opplysninger om sikker bruk. Følg dem for din egen sikkerhets skyld.
- Kontroller området rundt maskinen før det kjøres igang og før driften startes (barn). Sørg for tilstrekkelig sikt.
- Det er forbudt å bruke maskinen til person- eller varetransport.
- Kjør slik at du alltid har full kontroll over traktoren – både med og uten tilkoblet maskin.
Ta hensyn til personlige evner, veibane-, trafikk-, sikt- og værforhold, traktorens kjøreegenskaper og påvirkning fra den påmonterte eller tilkoblede maskinen.

Bruke maskinen

- Gjør deg fortrolig med alle innretninger og betjeningselementer og dissers virkemåte før arbeidet påbegynnes. Det er for sent å gjøre det når en er kommet i gang med arbeidet.
- Bruk tettsittende klær. Løstsittende klær øker faren for å bli trukket inn i eller bli viklet på drivakslene.
- Ta maskinen bare i drift når alt verneutstyr er plassert og fungerer som det skal.
- Vær oppmerksom på den tilkoblede maskinens maksimale last og traktorens tillatte aksel- og støttelaster. Kjør ev. kun med delvis fylt beholder.
- Det er forbudt for personer å oppholde seg i maskinens arbeidsområde.
- Det er forbudt for personer å oppholde seg i maskinens dreie- og rotasjonsområde.
- Det finnes klem- og skjæresteder på maskindeler som drives med ekstern kraft (f.eks. hydraulisk).
- Maskindeler som drives med ekstern kraft, må kun aktiveres når alle personer har en tilstrekkelig sikkerhetsavstand til maskinen.
- Sikre traktoren mot utilsiktet oppstart og vekkrulling før du går fra traktoren.
Merk:
 - o sett fra deg maskinen på bakken.
 - o trekk til parkeringsbremsen.
 - o slå av traktormotoren.
 - o trekk ut tenningsnøkkelen.

2.14.2 Hydraulikksystem

- Hydraulikksystemet står under høyt trykk.
- Sørg for at hydraulikkslangeledningene tilkobles korrekt.
- Når du kobler til hydraulikkslangeledningene er det viktig at hydraulikksystemet er koblet fra trykkforsyningen både i traktoren og maskinen.
- Det er forbudt å blokkere traktorens reguleringsdeler som brukes til direkte utføring av hydrauliske eller elektriske bevegelser av komponenter, f.eks. vippe-, rotasjons- og skyvebevegelser. Den aktuelle bevegelsen skal stoppe automatisk når du slipper løs den aktuelle reguleringsdelen. Dette gjelder ikke for bevegelser i innretninger som
 - o er kontinuerlige eller
 - o automatisk regulert eller
 - o funksjonsbetinget krever en flyte- eller trykkstilling.
- Før arbeider på hydraulikksystemet
 - o Slå av maskinen.
 - o Gjør hydraulikksystemet trykkløst.
 - o Slå av traktormotoren.
 - o Trekk til traktor-parkeringsbremsen.
 - o Trekk ut tenningsnøkkelen.
- Få en sakkyndig til å kontrollere hydraulikkslangeledningene minst én gang i året for å se om de er i arbeidssikker stand.
- Skift ut hydraulikkslangeledningene når de er ødelagt eller slitt. Bruk kun originale AMAZONE-hydraulikkslangeledninger.
- Hydraulikkslangeledningenes brukstid bør ikke overskride seks år, inkludert en eventuell lagringstid på maksimalt 2 år. Også ved korrekt lagring og tillatt slitasje er slanger og slangeforbindelser gjenstand for en naturlig aldring, noe som begrenser lagrings- og brukstiden. Alternativt kan bruksvarigheten fastsettes i henhold til erfaringsverdiene, spesielt med hensyn til farepotensialet. Når det gjelder slanger av termoplast kan andre retningsgivende verdier gjelde.
- Forsøk aldri å tette igjen utette hydraulikkslangeledninger med hånden eller fingrene. Væske som strømmer ut under høyt trykk (hydraulikkolje), kan trenge inn i kroppen og forårsake alvorlige skader. Oppsøk lege øyeblikkelig ved skader som følge av hydraulikkolje. Infeksjonsfare.
- Når du leter etter lekkasjesteder bør du bruke egnede hjelpemidler på grunn av mulig alvorlig infeksjonsfare.

2.14.3 Elektrisk anlegg

- Ved arbeid på det elektriske anlegget skal alltid batteriet (minuspol) kobles fra.
- Bruk bare de foreskrevne sikringene. Det elektriske anlegget kan ødelegges av for kraftige sikringer – brannfare.
- Pass på at batteriet kobles til riktig – først plusspolen og deretter minuspolen. Når batteriet frakobles, kobles først minuspolen fra, og deretter plusspolen.
- Batteriet skal alltid utstyres med det tilhørende dekselet. Eksplosjonsfare ved kortslutning.
- Eksplosjonsfare. Unngå gnister og åpen ild nær batteriet.
- Maskinen kan styres med elektroniske komponenter og andre komponenter der funksjonen kan påvirkes av elektromagnetisk stråling fra andre enheter. Slik innflytelse kan sette personer i fare hvis sikkerhetsanvisningene nedenfor ikke følges.
 - Når elektriske enheter og/eller komponenter installeres i ettertid, med tilkobling til kjøretøyets elektriske system, må brukeren selv ta ansvaret for å kontrollere om installasjonen forårsaker forstyrrelser i kjøretøyets elektriske system eller andre komponenter.
 - Påse at elektriske og elektroniske komponenter som installeres i ettertid er CE-merket og samsvarer med den aktuelle utgaven av EMC-direktiv 89/336/EØS om elektromagnetisk kompatibilitet.

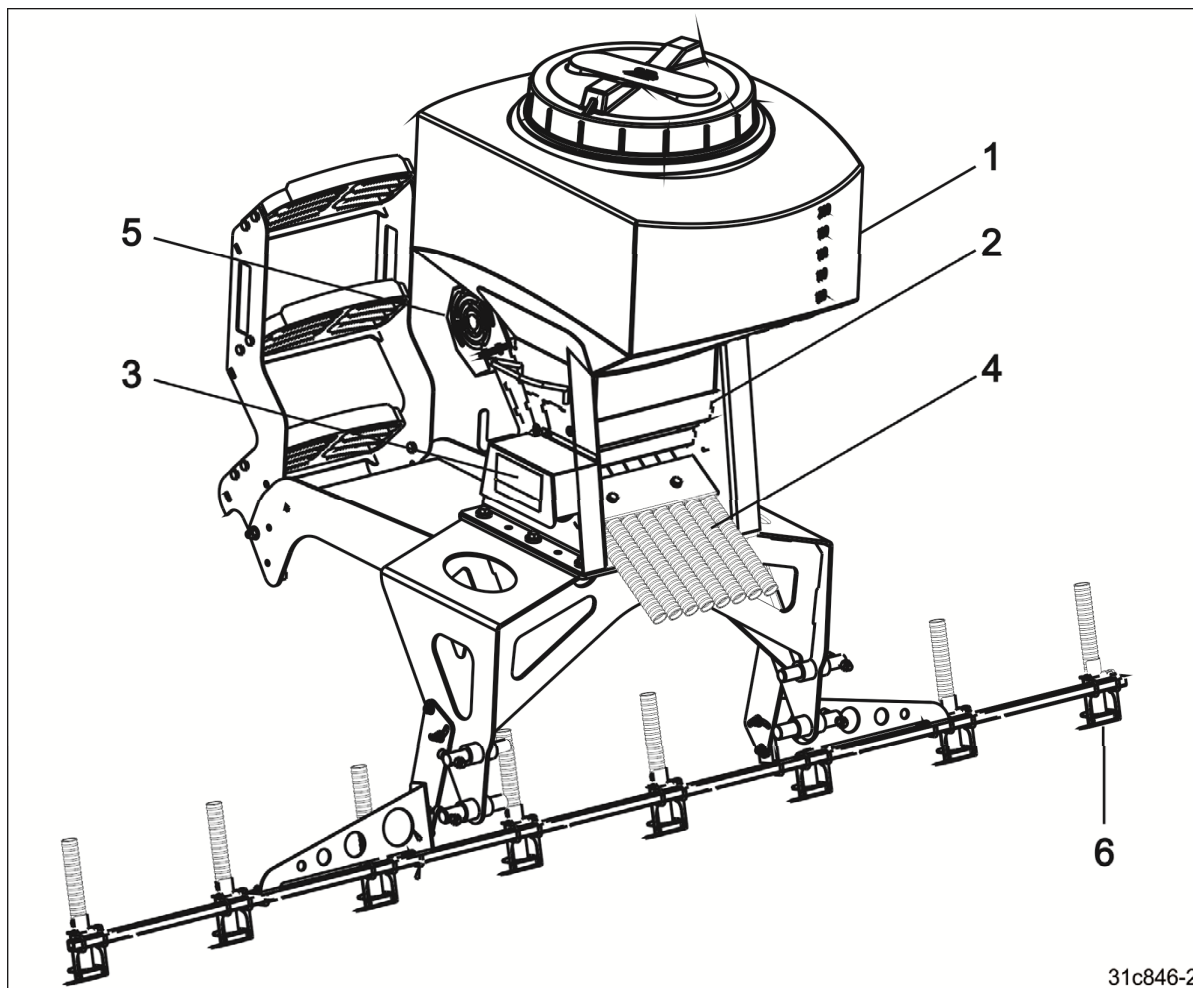
2.14.4 Såmaskin i drift

- Overhold de tillatte påfyllingsmengdene til sågodsbeholderen (innhold sågodsbeholder).
- Bruk stigtrinnene og plattformen kun til fylling av sågodsbeholderen. Det er forbudt å sitte på maskinen under drift.
- Vær oppmerksom på farepunkter pga. roterende og oscillerende maskindeler under kalibreringen.
- Fjern sporskivene til kjørespormarkøren før transportkjøring.
- Ikke legg deler i sågodsbeholderen.
- Lås markøren (komponentavhengig) i transportstilling før transportkjøring.

2.14.5 Rengjøring, vedlikehold og service

- Rengjøring, vedlikehold og service på maskinen skal kun utføres når
 - drivmekanismen er slått av,
 - traktormotoren står stille,
 - tenningsnøkkelen er trukket ut
 - maskinstøpselet er trukket ut av betjeningsterminalen.
- Kontroller muttere og skruer regelmessig for godt feste og ettertrekk de ved behov.
- Sikre maskiner eller maskindeler i løftet stilling mot utilsiktet senking før vedlikeholds-, service- og rengjøringsarbeider utføres.
- Bruk egnet verktøy og hansker når arbeidsverktøy med labb skiftes ut.
- Olje, fett og filter må avhendes på forskriftsmessig måte.
- Kabelen må kobles fra generatoren og traktorens batteri før sveising på traktoren og påmonterte maskiner utføres.
- Reservedeler må minst samsvare med fastsatte tekniske krav fra AMAZONEN-WERKE. Dette er garantert ved bruk av originale AMAZONE-reservedeler.

3 Produktbeskrivelse



31c846-2

- (1) Såfrøbeholder
- (2) Doserer med såaksel
- (3) Elektromotor til drift av såakselen
- (4) Mateslange såfrø
- (5) Vifte
- (6) Spredertallerken

3.1 Forskriftsmessig bruk

GreenDrill såmaskinen for mellomavlinger

- er konstruert for dosering og såing av bestemte standard sågods ved landbruksarbeider.
- bygges på en dertil tillatt AMAZONE-bæremaskin.

3.1.1 Tillatt AMAZONE-bæremaskiner

GreenDrill	AMAZONE-bæremaskiner								
GD200-E GD200-H	Catros Special	2503 3003	3503	4003					
GD200-E GD200-H		3001	3501	4001					
GD200-E GD200-H	Catros			4002-2	5002-2	6002-2			
GD200-H GD500-H				4002-2TS	5002-2TS	6002-2TS			
GD500-H							7003-2TX	8003-2TX	9003-2TX
GD200-E GD200-H	Cenius	3003	3503	4003					
GD200-H GD500-H				4002-2T					
				4003-2T					
				4003-2TX	5003-2TX	6003-2TX	7003-2TX		
GD500-H	Certos			4001-2TX	5001-2TX	6001-2TX	7001-2TX		
GD200-E GD200-H	KG/KE	3000	3500	4000					
GD200-E GD200-H	KX	3000							
GD500-D	Cirrus	3003 Compac t	3503 Compac t	4003					
				4003-2		6003-2			
GD200-E	Cataya Super	3000							
GD200-E	D9-60								
GD200-E	D9 6000-TC								

All annen bruk enn den som er angitt ovenfor, spesielt oppbygging av GreenDrill på maskiner fra andre produsenter og AMAZONE-maskiner som ikke er angitt her, anses som ikke-beregnet bruk.

Som ikke-beregnet bruk anses også montering av GreenDrill med hjelp av monteringsdeler, som ikke er beregnet til denne maskinen.

AMAZONEN-WERKE påtar seg ikke noe ansvar for skader som følge av ikke-beregnet bruk, eieren/operatøren er i så fall eneansvarlig.

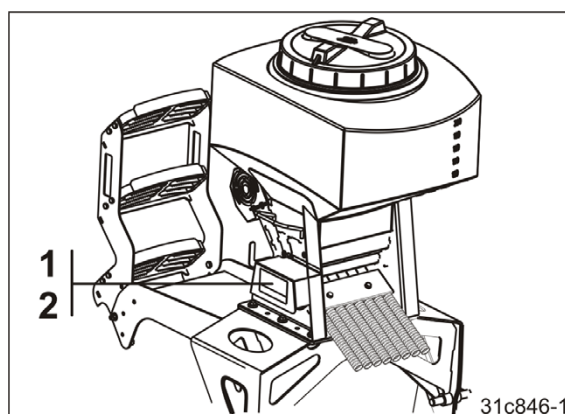
3.2 Tekniske data

Såmaskin til mellomavlinger	GreenDrill GD200-E	GreenDrill GD200-H	GreenDrill GD500-H	GreenDrill GD500-D
Sågodsbeholdervolum [l]	200	200	500	500
Utløp [stykk]	8	8	8	8
Viftemotor	elektrisk	hydraulisk	hydraulisk	fra bæremaskinen
Dosering	Dosering med elektrisk doseringsmotor			
Automatisk såmengderegulering ved hastighetsendring	Kun mulig med GreenDrill-betjeningsterminal 5.2. Det kreves tilkobling av doseringsmotoren på 7-pols signalstikkkontakten til traktoren eller radar- eller GPS-apparatet.			
Såing	via spredertallerken			

3.3 Typeskilt og CE-merking

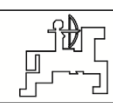
Bildet viser plasseringen av typeskiltet (1) og CE-merkingen (2) på maskinen.

CE-merkingen på maskinen signaliserer overholdelsen av bestemmelsene til gjeldende EU-direktiver.



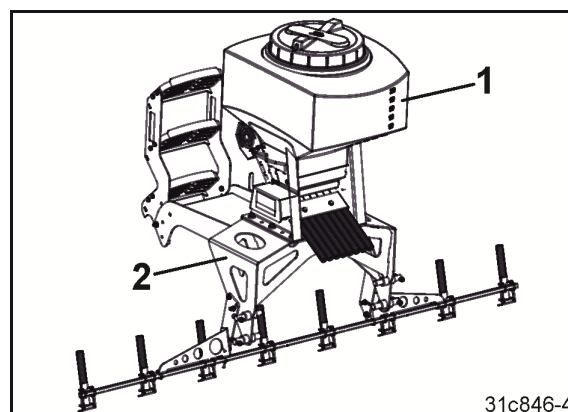
På typeskiltet og CE-merket er det angitt:

- (1) Maskinens ID-nr.
- (2) Type
- (3) Grunnvekt kg
- (4) maks. last kg
- (5) Fabrikk
- (6) Modellår
- (7) Byggeår

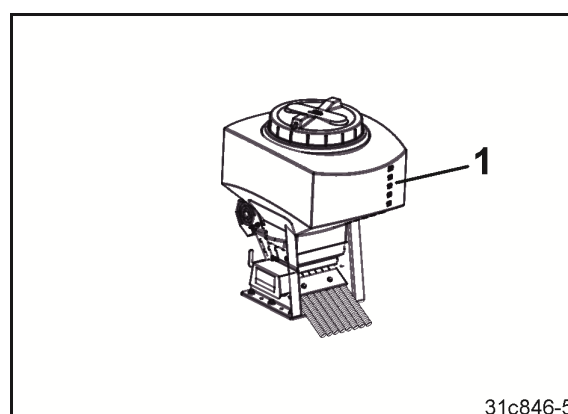
AMAZONE			
Amazonen-Werke H.Dreyer GmbH&Co.KG Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen			
Masch.-Ident.-Nr.	1		
Typ	2		
Grundgewicht kg	3	Werk	5
max. Zuladung kg	4	Modelljahr	6
		Baujahr Année de fabrication year of construction Дата изготовления	
		7	
			
34c442			

3.4 EU-monteringserklæring

AMAZONE leverer mellomavlingssåmaskinen GreenDrill (1) sammen med det passende monteringssettet (2) for bærermaskinen. Ved levering av bærermaskinen er GreenDrill montert eller monteres i et fagverksted i henhold til den medleverte veiledningen. I denne driftshåndboken i kapittelet "Tiltenkt bruk" (se side 27) finner du alle bærermaskiner som er tillatt for påbygg av GreenDrill. GreenDrill er merket for denne bruken med CE-merket og samsvarserklæringen.



Hvis du har kjøpt GreenDrill (1) uten monteringssett, dreier det seg om en ufullstendig maskin. Uten monteringssett er GreenDrill merket med et fabrikkskilt (se nedenfor) og det er vedlagt en EU-installasjonserklæring. EU-installasjonserklæringen angir at produktet tilsvarer de gjeldende prinsipielle sikkerhets- og helsekravene i EU-direktivet, samt kravene til EMC-direktivet.



Eieren er ansvarlig for den forskriftsmessige monteringen av GreenDrill på bærermaskinen og overholdelsen av standarder og lovbestemte krav.

Eieren må sørge for, at betjeningen av GreenDrill skjer uten fare. Til dette hører ev. en egnet plattform for trygg betjening av GreenDrill. Plattformen må også kunne nås lett. Det kan være nødvendig med montering av trappetrinn til dette.

Fare for personer må være utelukket i alle situasjoner ved montering av GreenDrill på bærermaskinen.

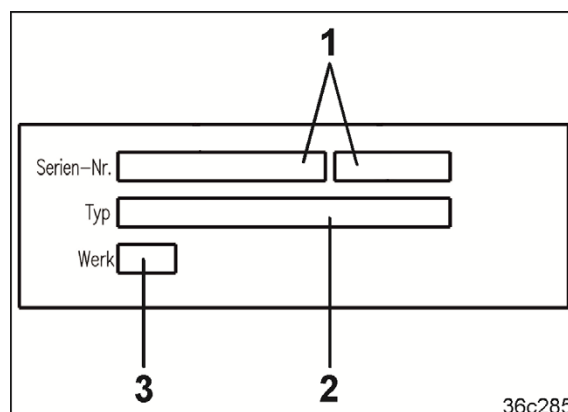


MERK!

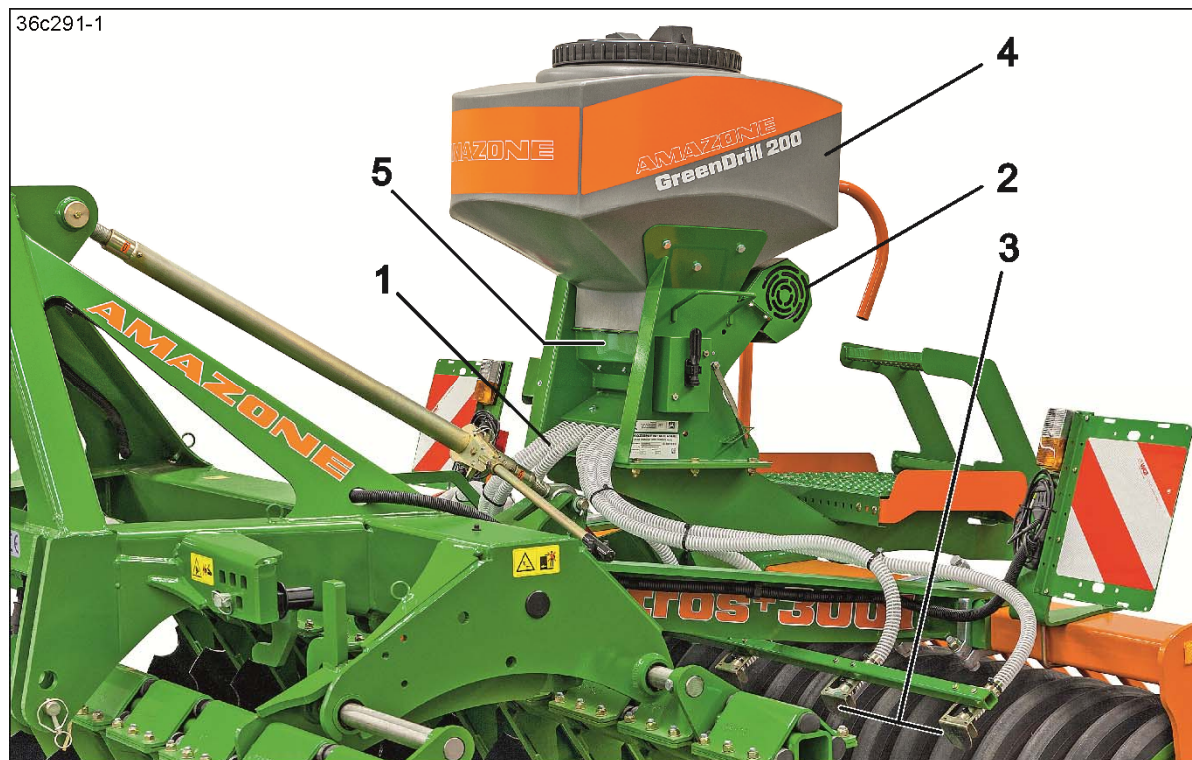
AMAZONE er ikke ansvarlig for skader som følge av feilaktig montering og ikke-forskriftsmessig betjening av GreenDrill.

Fabrikkskiltet inneholder

- (1) Serienr.
- (2) Type
- (3) Fabrikk



4 Oppbygning og funksjon



GreenDrill brukes til såing av mellomavlinger og gressettervekst.

Såfrøene som blir dosert med såjhjul blir matet i såfrøslanger (1).

En elektrisk eller hydraulisk drevet vifte (2) genererer luftstrømmen for transport av såfrøene. GreenDrill GD500-D forsynes av viften til bæremaskinen. I virkeområdet til de jordbearbeidende verktøyene til jordbearbeidingsmaskinen spres såfrøene via spredetallerkener (3).

Såfrøbeholderen (4) har, avhengig av utførelse, et volum på 200 eller 500 liter. Såfrøbeholderen og doseringsenhetene danner et lukket, trykksatt system.

Doseringen skjer fra en såaksel med såjhjul i doseringshuset (5). En 12V-elektrogirmotor driver såakselen.

Betjeningsterminalen som kan leveres i 2 utførelser for GreenDrill betjenes fra førersetet i traktorførerhuset.

Betjeningsterminal 3.2

brukes til å slå såakselen og viften på og av. Turtallet på såakselen kan stilles inn.

Betjeningsterminalen 5.2

har en meny, f.eks. til støtte ved kalibreringen.

For visning av kjørehastigheten, det behandlede arealet og arbeidstimene er det nødvendig å koble til betjeningsterminalen 5.2 på den 7-polede signalstikkkontakten til traktoren eller radar- eller GPS-apparatet.

Betjeningsterminalen viser da kjørehastigheten [km/t] og tilpasser turtallet på såakselen til den vekslende kjørehastigheten. Såmengden [kg/ha] forblir uendret også ved ulike kjørehastigheter. Ved riktig innstilling blir kjørehastighetsforskjeller på 50 % utlignet opp og ned. Også vending ved enden av jorden skjer automatisk.

4.1 Dosering

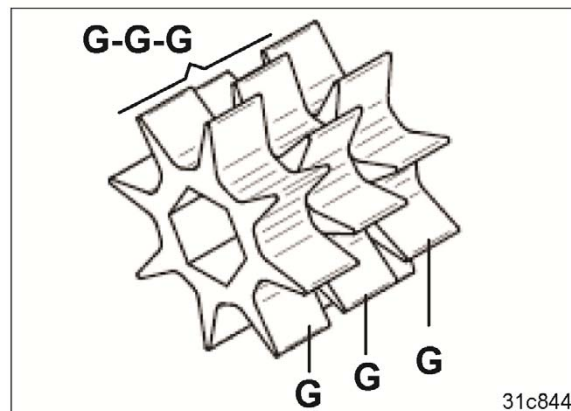
4.1.1 Såaksel med såhjul

Valg av såhjul er avhengig av sågodset. Det riktige såhjulet for dosering av ditt sågods finner du i såtabellen i vedlegget.

Hvert såhjul består av mindre enheter.

Eksempel:

Grovdoseringshjul G-G-G består av 3 grovdoseringshjul G.

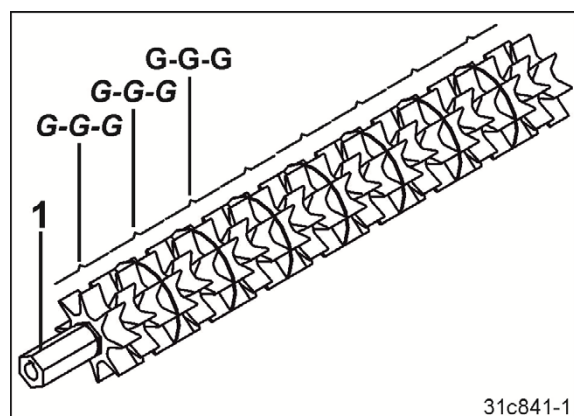


Hvis det er nødvendig å skifte ut såhjulene, trekkes såakselen ut av doseringsenheten. Såhjulene kan skiftes ut enkeltvis på såakselen. Dette kan gjøres enklere ved å utstyre en annen såaksel med de riktige såhjulene. Da skiftes såakslene bare ut med hverandre.

4.1.1.1 Såaksel med grovsåhjul G-G-G

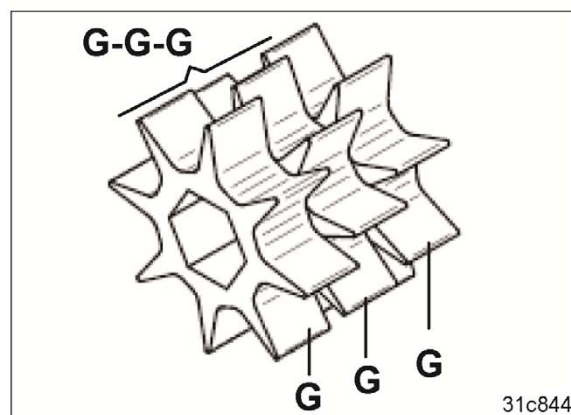
Såakselen (1) med 8 grovsåhjul G-G-G brukes til sågods

- med stor korning
- med store spredemengder, f.eks. gress og korn.



Grovsåhjulet G-G-G består av

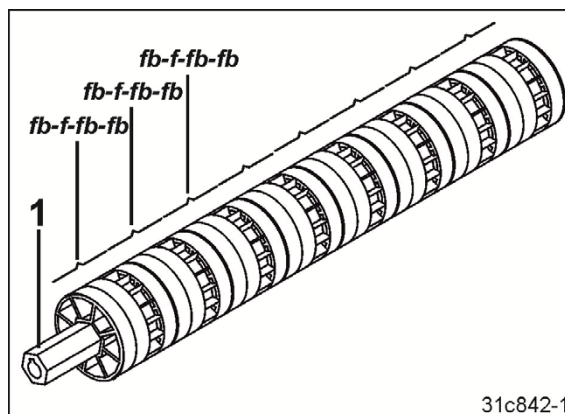
- 3 grovsåhjul G.



4.1.1.2 Såaksel med finsåhjul fb-f-fb-fb

Såakselen (1) med 8 finsåhjul fb-f-fb-fb brukes til sågods

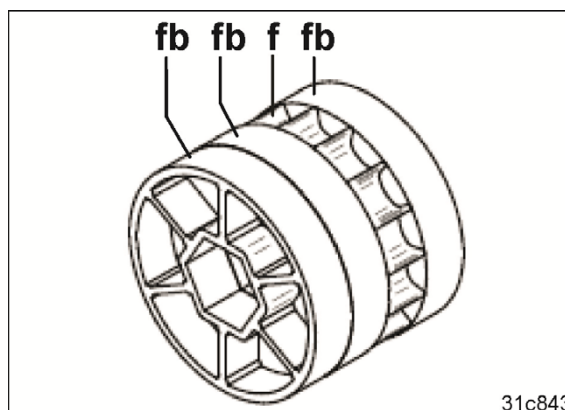
- med liten korning
- med små spredemengder, f.eks. sennep og bokhvete.



31c842-1

Finsåhjulet fb-f-fb-fb består av

- 1 finsåhjul f
- 3 blindsåhjul fb.
blindsåhjul doserer ikke såfrø.



31c843



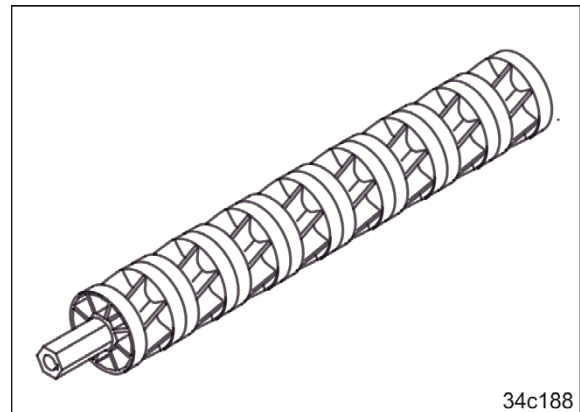
For feilfri mating, skal det kun såes fine sågods opp til 12 kg/min., med GreenDrill på

- Catros 7/8/9003-2TX
- Cenius 4/5/6/7003-2TX
- Certos 4/5/6/7001-2TX.

4.1.1.3 Såaksel med såhjul Flex 20

Såakselen med 8 såhjul Flex 20 brukes til sågods

- Erter
- Bønner.

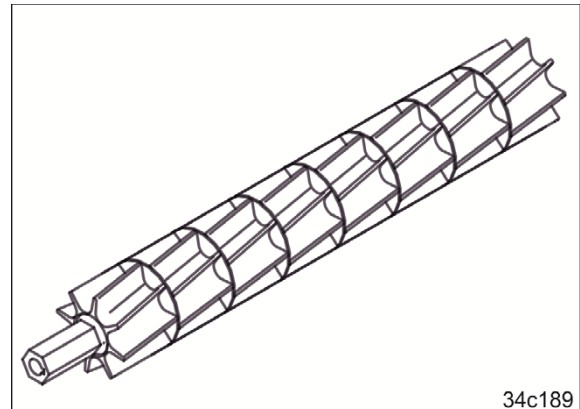


34c188

4.1.1.4 Såaksel med såhjul Flex 40

Såakselen med 8 såhjul Flex 40 brukes til sågods

- Erter
- Bønner.

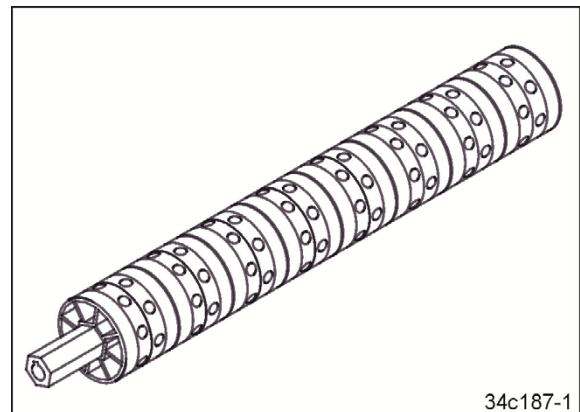


34c189

4.1.1.5 Såaksel med såhjul fb-efv-efv-fb

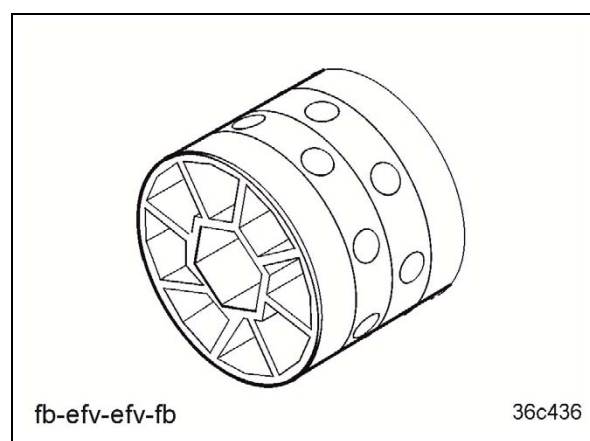
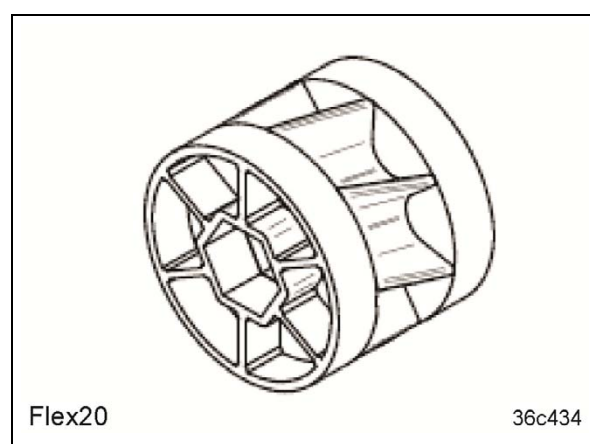
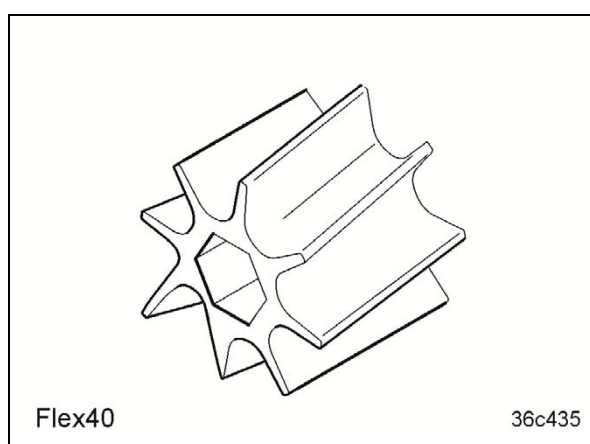
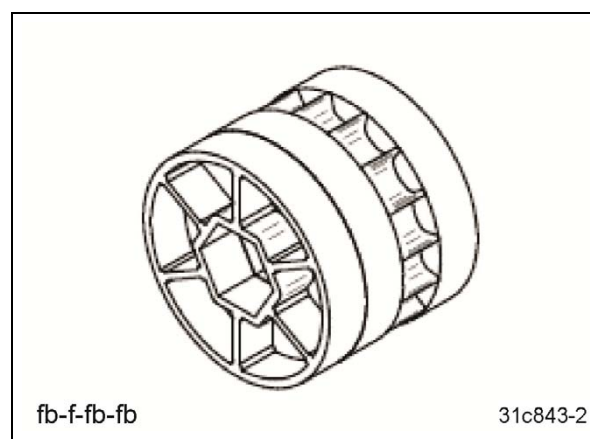
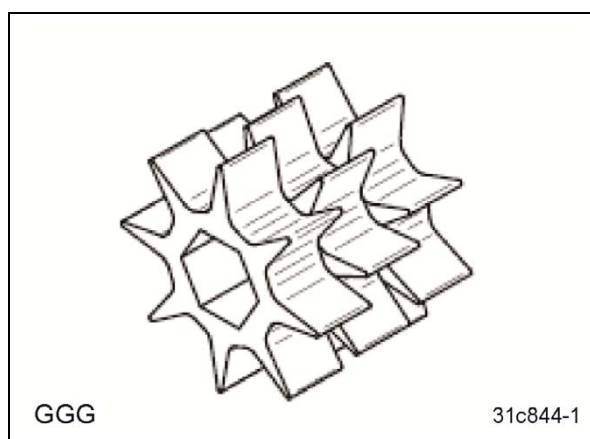
Såakselen med 8 såhjul fb-efv-efv-fb brukes til sågods

- Raps
- Sennep.



34c187-1

4.1.1.6 Tabell såhjul



4.1.2 Såakselturtall

Betjeningsterminal 3.2

En elektromotor driver såakselen. Arbeidshastigheten som ble valgt ved kalibreringen må alltid overholdes, fordi såakselturtallet som ble beregnet ved kalibreringen ikke endrer seg.

Betjeningsterminal 5.2

En elektromotor driver såakselen. Hvis betjeningsterminalen er tilkoblet på traktorens 7-pols signalstikkontakt med hastighetssensor eller maskinen er utstyrt med radar- eller GPS-apparat, tilpasser turtallet til såakselen seg automatisk til arbeidshastigheten. Såmengden [kg/ha] forblir alltid den samme også ved forskjellige arbeidshastigheter.

4.1.3 Børster

Over såhjulene er det festet en kost. Børsten kan innstilles med en spak (1) på en skala fra +4 til -5.

Børstespakstilling

- ved fine såfrø som flyter godt stilles spaken litt til minus.
- ved store såfrø stilles spaken litt til pluss.



Ved å justere spaken kan spredemengden til såfrøene doseres finere.

Skalaverdier -1 til -5:

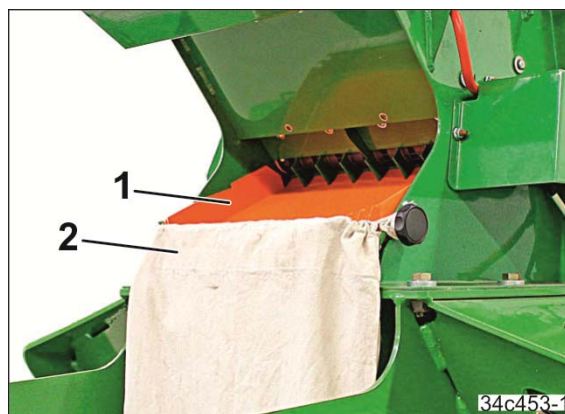
Børsten presses med spaken mot såhjulene.
Spredemengden reduseres litt.

Skalaverdi +1 til +4:

Børsten løftes med spaken fra såhjulene.
Spredemengden øker litt.

4.1.4 Kalibrering

Ved kalibrering og ved tømning av sågodsbeholderen faller såfrøene ned i rennen (1) og føres ned i oppsamlingsposen (2).



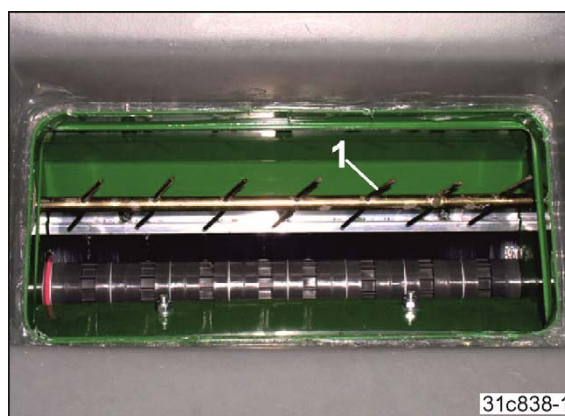
Kalibreringen må alltid gjennomføres

- ved første igangsetting
- ved bytte av frøsort
- ved samme frøsort men forskjellig beskaftenhet og spesifikk vekt
- etter utskifting av såhjulene
- når tanken tømmes raskere/langsommere enn antatt. Den faktiske spredmengden stemmer da ikke overens med spredmengden fra kalibreringen.
- ved endring av arbeidshastigheten (ikke nødvendig med terminal 5.2 og tilkobling på den 7-polede signalstikkontakten til traktoren eller radar- eller GPS-apparatet).

4.2 Røreaksel

Den roterende røreakselen (1) forhindrer, at det ved såing av speltaktige såfrø og svært lette såfrø, f.eks. gress oppstår feilaktig såing pga. såfrøopphopning i sågodsbeholderen.

Ved såfrø som strømmes godt etter er det ikke nødvendig å dreie røreakselen.



4.3 Vifte

Viften genererer en luftstrøm, som transporterer doseringsmaterialet til spredetallerkene. Med økende vifteturttall blir luftstrømmen sterkere.

For optimal fordeling av såfrøene kreves det en kraftig luftstrøm. En for sterk luftstrøm kan skade såfrøene på spredetallerkene. En for svak luftstrøm fører til tilstopninger av frøledningsslangene.

Viften drives enten av en elektromotor eller en hydraulisk motor.

4.3.1 Elektrisk viftemotor

Hvis din maskin er utstyrt med den elektriske viftemotoren, brukes betjeningsterminalen

- til inn- og utkobling av den elektriske viftemotoren og
- innstilling av vifteturttallet
 - med betjeningsterminal 3.2, se kap. "Stille inn vifteturttall", side 55
 - med betjeningsterminal 5.2, se kap. "Stille inn vifteturttall", side 80.

Det foreløpige vifteturttallet finner du i tabellen.

Tabellverdiene er retningsgivende verdier og avhengig av

- såfrøene (kornstørrelse og vekt)
- Spredemengde
- arbeidsbredde
- arbeidshastighet.

Arbeidsbredde	Såing med	
	grovsåhjul	finsåhjul
3,0 m	3000-3100	1400-2900
6,0 m	3400-3500	1550-3300
12,0 m	4200-4300	1650-4000
Vifteturttall [min-1]		

Still inn vifteturttallet på tabellverdien og kontroller spredebildet på feltet. Optimaliser spredebildet ved tilpasning av vifteturttallet.

Vifteturttallet endrer seg ikke ved endringer av arbeidshastigheten. For at spredebildet ikke skal endre seg under arbeidet, må det valgte vifteturttallet konstant overholdes.

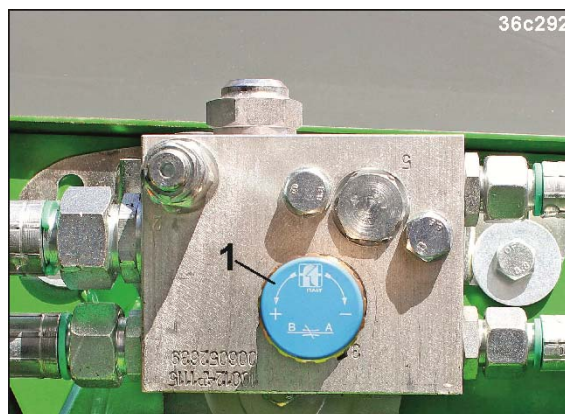
4.3.2 Hydraulisk viftemotor

Hvis din maskin er utstyrt med den hydrauliske viftemotoren, viser betjeningsterminalen, om viften er koblet inn eller ut. Når viften er innkoblet lyser den røde kontrollampen over knappen . Knappen  har ingen funksjon ved hydraulisk viftemotor.

Vifteturtalet vises ikke.

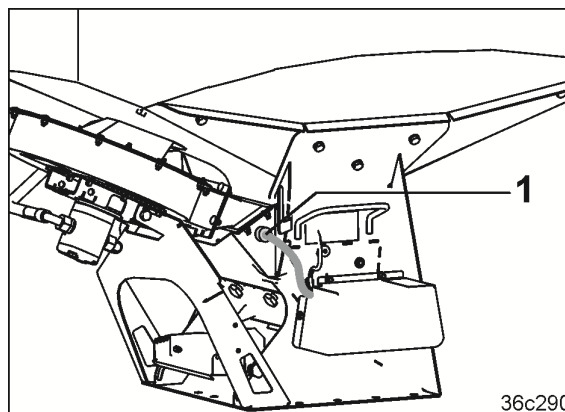
Traktorstyreenheten brukes til inn- og utkobling av viften. Vifteturtalet stilles inn med strømreguleringsventilen til traktoren.

Hvis traktoren ikke er utstyrt med strømreguleringsventil, innstilles vifteturtalet med reguleringsventilen (1) til GreenDrill.



For at såakselen kun skal kunne kobles inn når viften er igang, registreres bryterstillingen til viften av en trykksensor (1).

Det forhindres, at såakselen kan kobles inn mens viften er i stillstand og det oppstår tilstoppinger i frøledningsslangene.



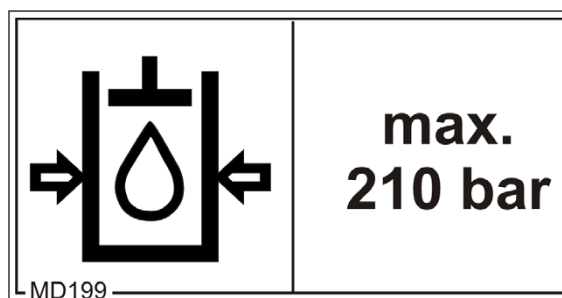
Følgende maksimalverdier må ikke overskrides:

Driftstrykket til hydraulikksystemet: **maks. 210 bar**

Vifte hydraulikkoljetemperatur: **maks. 80°C**

Oljetransportytelse (traktorpumpeytelse): **maks. 80 l/min.**

Høyere oljetransportytelser kan overskride den maksimalt tillatte hydraulikkoljetemperaturen til viftemotoren.



En målestripe med skala viser hustemperaturen [°C] til den hydrauliske motoren.

Med stigende temperatur (fra 71°C til 110°C) farges skalaen svart.



4.3.3 GreenDrill GD500-D uten viftemotor

GreenDrill GD500-D er ikke utstyrt med vifte. Luftstrømmen for GreenDrill GD500-D genereres av viften til bæremaskinen.

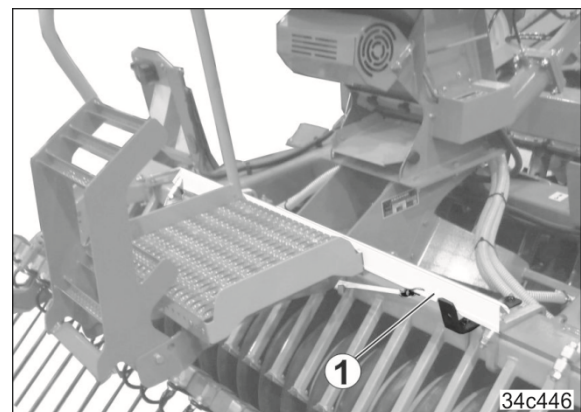
Vifteturallet retter seg etter bæremaskinen. Still inn vifteturallet, som beskrevet i driftshåndboken til bæremaskinen.

4.4 Trafikksikringslist til bæremaskinen

Ved levering fra fabrikken kan holdeinnretningene til trafikksikringslisten være montert annerledes enn det er beskrevet i driftshåndboken til din bæremaskin.

Hvis du monterer GreenDrill på bæremaskinen på etterhånd ved hjelp av monteringsanvisningen, kan det bli nødvendig å sette om holdeinnretningene for trafikksikringslisten.

Fremstillingen viser parkeringsposisjonen til trafikksikringslisten (1) på de stive maskinene Cenius og Catros med påbygd GreenDrill.



5 Innstillinger før igangsetting



FARE!

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved

- utilsiktet senking av maskinen som er hevet via traktorens 3-punktshydraulikk.
- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler.
- utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor-maskin-kombinasjonen.

Før det arbeides på maskinen

- fold ut kombinasjonen (når nødvendig)
- slå av komponentene til maskinen
- vent til maskinen er i stillstand
- plasser kombinasjonen på en vannrett, fast flate
- Slå av betjeningsterminalen.
Fare for ulykker ved at radarimpulser utilsiktet aktiverer doseringsenheten eller andre maskinkomponenter.
- Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet start og utilsiktede vekkrulling.
- Gå aldri under en løftet, usikret maskin.
- Monter verneutstyret som du fjernet da du utførte rengjøring, vedlikehold og service på maskinen.
- Defekt verneutstyr skiftes ut med nytt.



FARE!

Fare for fastklemming, kutt, fastsetting, inntrekking og slag ved manglende trafikk- og driftssikkerhet.

Kontroller trafikk- og driftssikkerheten hver gang før maskinen og traktoren tas i bruk.



FARE!

Beisemiddel støv er giftig og må ikke innåndes eller komme i kontakt med kroppsdelene.

Ved påfylling og tømning av sågodsbeholderen, ved kalibrering og ved fjerning av beisemiddelstøv, f.eks. med trykkluft, må du bruke verneklær, vernemaske, vernebriller og vernehansker.

**ADVARSEL**

Sikkerhetsanvisningene må overholdes ved bruk av maskinen

- i denne driftshåndboken
- i driftshåndboken til bæremaskinen.

**FORSIKTIG!**

Lokket til sågodsbeholderen og lokket til doseringsenhetene må aldri åpnes mens viften er igang. Såfrø kommer ut ukontrollert.

Såfrøbeholderen og doseringsenhetene danner et lukket, trykksatt system.



Utettheter i det lukkede systemet kan endre spredmengden.

5.1 Folde inn og ut stigen på GreenDrill

For påfylling og innstilling av GreenDrill bruker du det standard foreliggende lastetrinnet til bæremaskinen. Hvis GreenDrill ikke kan nås fra lastetrinnet til bæremaskinen, er GreenDrill utstyrt med et eget lastetrinn med stige. Dette kapittelet gir generelle anvisninger, som skal følges ved folding av stigen.

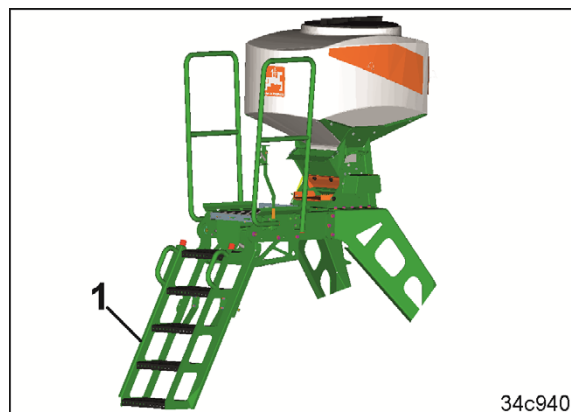
5.1.1 Folde ut stigen



Stigen må kun foldes ut for påfylling og innstilling av GreenDrill.

Fold alltid inn stigen når den ikke brukes og før veitransport, for å unngå kollisjoner.

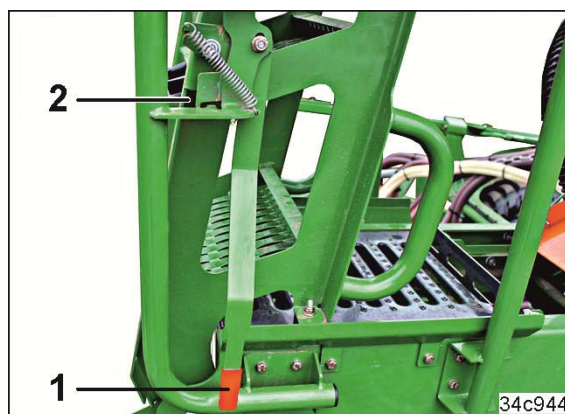
1. Sett bæremaskinen i arbeidsstilling.
2. Stram traktorparkeringsbremsen, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
3. Lås opp stigen (1) og fold den ut.



34c940

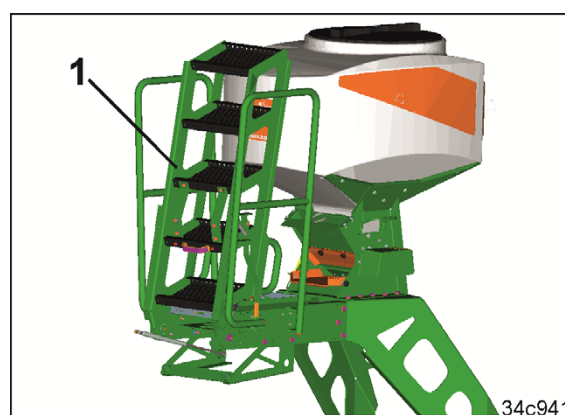
Innstillinger før igangsetting

- 3.1 Hold stigen fast og trekk i spaken (1).
Dermed løsnes en forrigling (2), som danner den mekaniske transportsperren til stigen.
- 3.2 Fold ut stigen.



5.1.2 Folde inn stigen

1. Fold inn stigen (1).
Påse at stigen går i lås i den mekaniske transportsperren.



FARE!

En forrigling (1) danner den mekaniske transportsperren til stigen.

Kontroller at forriglingen (1) sitter korrekt etter at stigen er foldet inn.



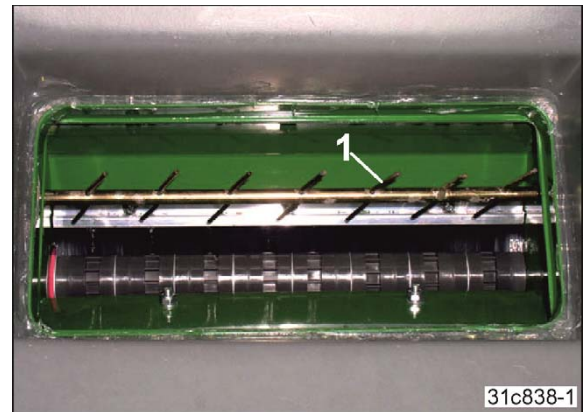
5.2 Koble ut røreakseldriften

1. Slå av betjeningsterminalen.



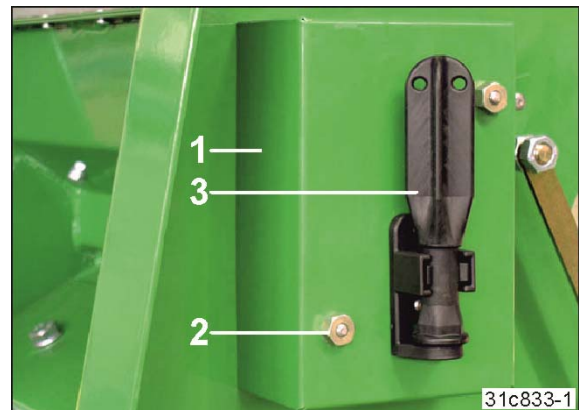
Røreakselen (1) skal løpe med ved såfrø,

- som har tendens til brodannelse.
- som er svært lette, f.eks. gress.

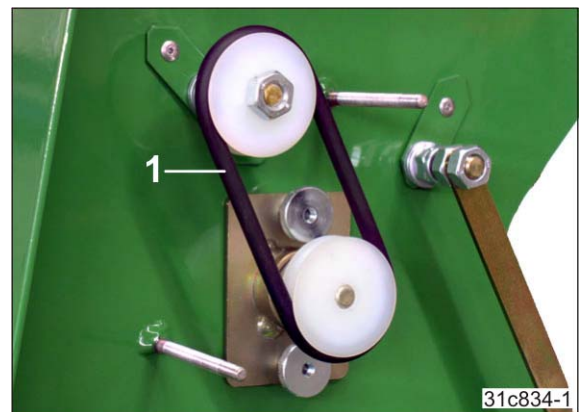


2. Fjern beskyttelsesdekselet (1).

- 2.1 Løsne og fjern 2 sekskantmuttere (2) med pipenøkkelen (3).

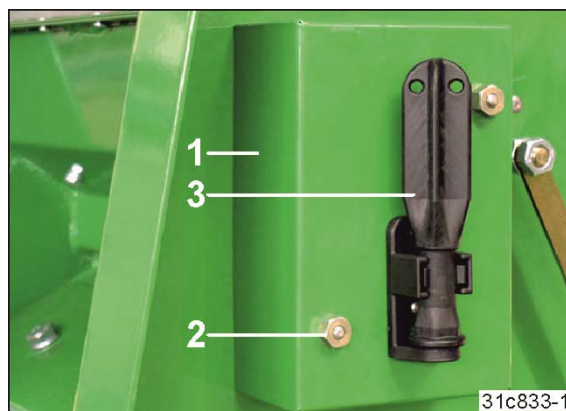


3. Fjern den runde remmen (1). Røreakselen drives av såakselen via den runde remmen.
4. Monter beskyttelsesdekselet.

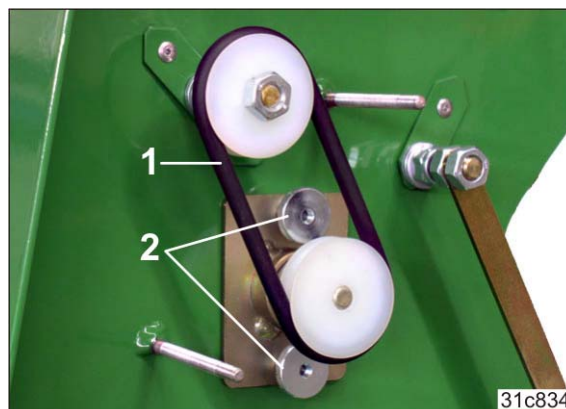


5.3 Skifte ut såaksel

1. Slå av betjeningsterminalen.
2. Tøm sågodsbeholderen.
3. Fjern beskyttelsesdekselet (1).
 - 3.1 Løsne og fjern 2 sekskantmuttere (2) med pipenøkkelen (3).



4. Fjern den runde remmen (1).
5. Løsne fingermutrene (2).

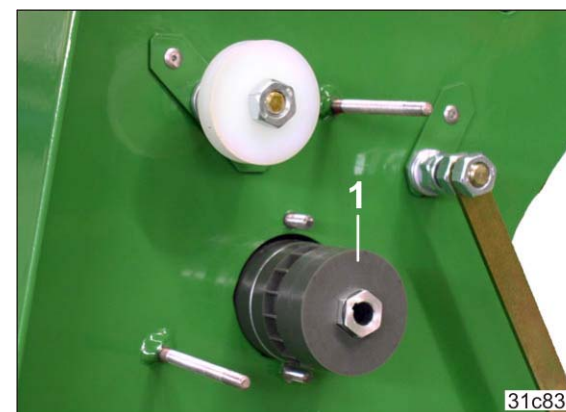


6. Fjern dekselplatene og trekk ut såakselen (1).
7. Finn frem til de nødvendige såhjulene ved hjelp av såtabellen (se kap. 9, side 107).

Såakselen monteres i omvendt rekkefølge.



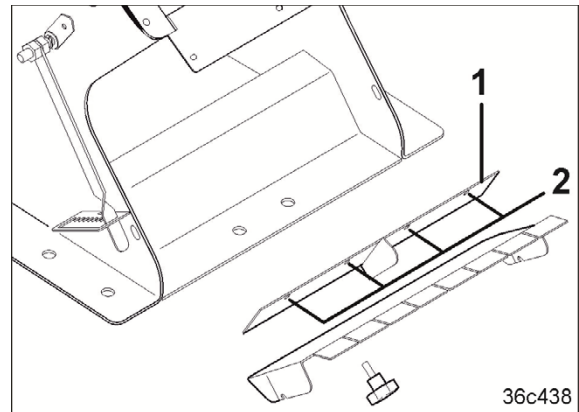
Etter omrusting av doseringshjulene kan den eksisterende såakselen monteres igjen. Enklere er det å montere en annen såaksel, som allerede er utstyrt med de nødvendige såhjulene.



5.4 Såing med Flex-såhjul

For skånsom såing av store såfrø, f.eks. erter og åkerbønner, brukes de elastiske Flex-såhjulene (se kap. "Såtabeller", side 107).

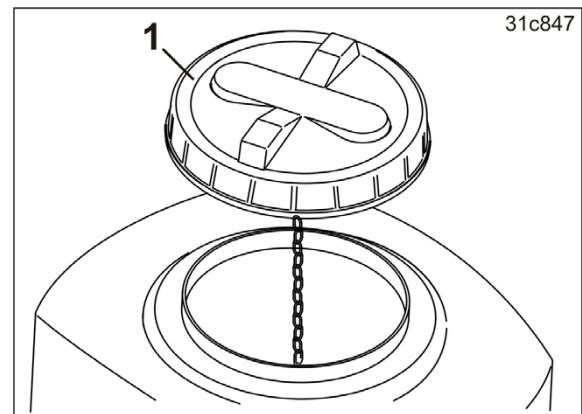
For at Flex-såhjulene ikke skal skades, må luftplaten (1) fjernes. Luftplaten er festet med 4 Torx-skruer M6x12 (TX30).



5.5 Fylle sågodsbeholderen

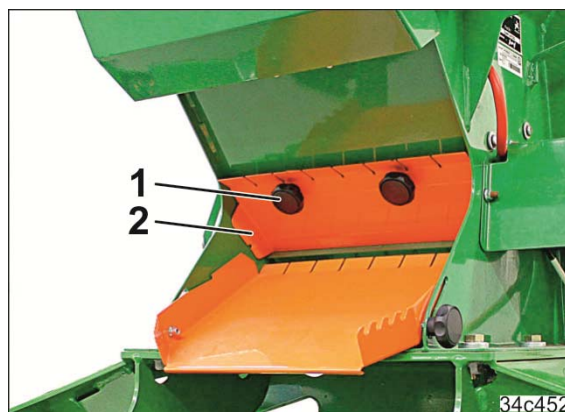
Lokket til sågodsbeholderen (1) er et skrulokk.

1. Slå av betjeningsterminalen.
2. Åpne lokket til sågodsbeholderen og fyll sågodsbeholderen sakte. Det nominelle volumet må ikke overskrides.
3. Lukk sågodsbeholderen lufttett ved å skru på lokket til sågodsbeholderen.

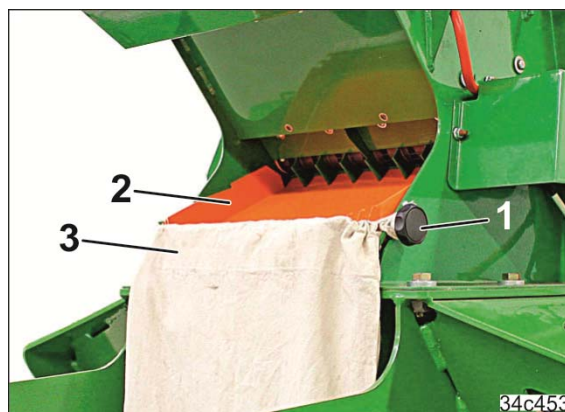


5.6 Klargjøre maskinen for kalibrering eller for tømning av sågodsbeholderen

1. Løsne stjernehandtakene (1) og fjern dreieprøveplaten (2).



2. Løsne stjernehandtaket (1), skyv rennen (2) opp og fest den igjen.
3. Fest oppsamlingsposen (3) på rennen, for oppsamling av sågodset.



4. Gjennomfør kalibreringen som beskrevet, med
 - o Betjeningsterminal 3.2 (se kap. 6.4, side 54)
 - o Betjeningsterminal 5.2 (se kap. 7.6, side 69).
5. Gjennomfør tømmingen av sågodsbeholderen, som beskrevet, med
 - o Betjeningsterminal 3.2 (se kap. 6.9, side 57)
 - o Betjeningsterminal 5.2 (se kap. 7.16, side 84).
6. Remontering av rennen utføres i omvendt rekkefølge.

5.7 Hydraulisk viftemotor

Før du stiller inn vifteturtallet, må du kontrollere programinnstillingene, se

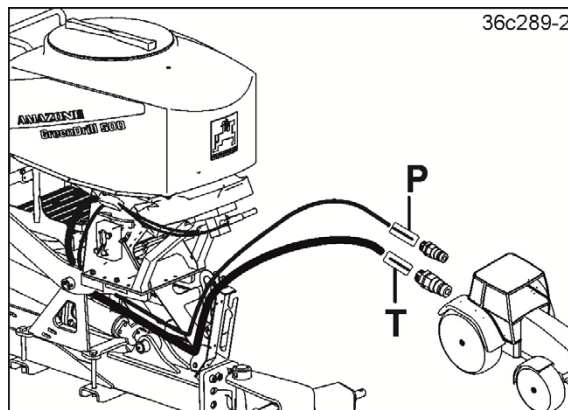
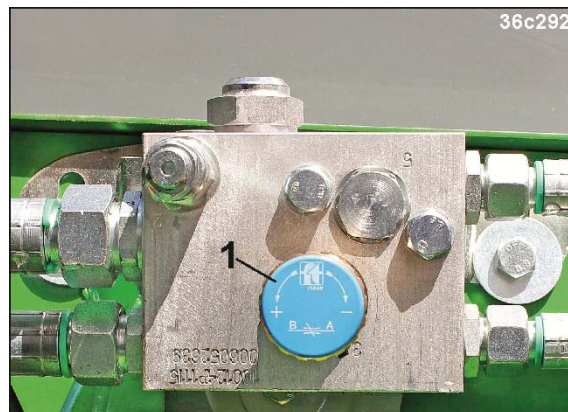
- Kap. 7.20.2, side 100
- Kap. 7.20.8, side 103
- Kap. 7.20.9, side 103

5.7.1 Tilkobling av hydraulikkslangeledningene på traktoren

GreenDrill har en hydraulisk styreblokk med reguleringsventil (1).

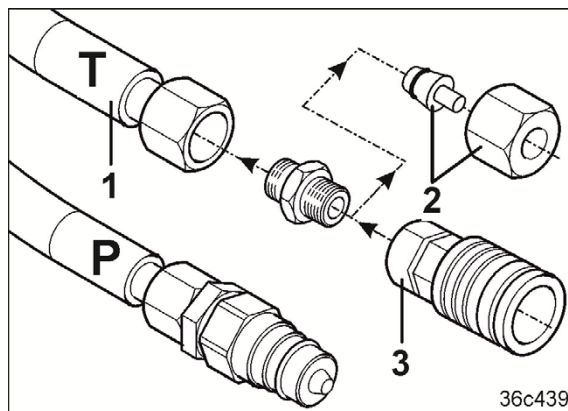
På styreblokken er det tilkoblet

- 2 hydraulikkledninger til den hydrauliske viftemotoren og
- 2 hydraulikkslangeledninger til traktoren. Hydraulikkslangeledningene er merket med P (rød) og T (gul).



Kontroller, om den gult merkede tilbakeførsledningen (1) har en stengeplugg (2).

Fjern stengepluggen (2) og fest den løst medleverte koblingsmuffen (3) på tilbakeførsledningen.



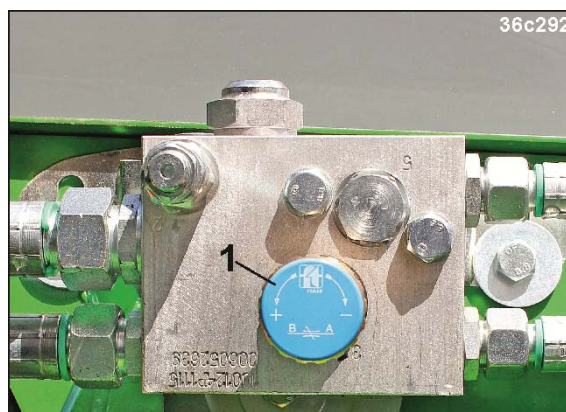
Innstillinger før igangsetting

Koble til hydraulikkslangeledningene på traktorhydraulikken som følger:

Trykkledning med merking P (rød)	Tilkobling på en enkeltvirkende traktorstyreenhet med prioritet.
Tilbakeførsledning med merking T (gul)	Tilkobling på en trykløs traktortilkobling med direkte tilgang til hydraulikkoljetanken. Beholdervolumet på traktorens oljetank skal romme minst det dobbelte av oljetransportmengden. Store oljetransportmengder i forbindelse med små oljetanker fører til rask oppvarming av hydraulikkoljen. Trykket i oljetilbakeførsledningen skal maksimalt være på 10 bar. Ikke koble til tilbakeførsledningen på en traktorstyreenhet for at mottrykket på 10 bar ikke skal bli overskredet.
Viktig	Tilkobling på traktoren: Koble først til tilbakeførsledningen, deretter trykkledningen. Frakobling fra traktoren: Koble først fra trykkledningen, deretter tilbakeførsledningen.

5.7.2 Stille inn vifteturallet ved traktorer med strømreguleringsventil

1. Steng strømreguleringsventilen til traktoren.
2. Drei reguleringsventilen (1) til GreenDrill mot urviseren (+) og åpne fullstendig.
3. Kjør traktormotoren opp til driftsturtall.
4. Still inn viften på det nødvendige vifteturallet.
 - 4.1 Bruk strømreguleringsventilen til å øke oljemengden sakte.
 - 4.2 Kontroller spredebildet på feltet.
 - 4.3 Optimaliser spredebildet ved tilpasning av vifteturallet.

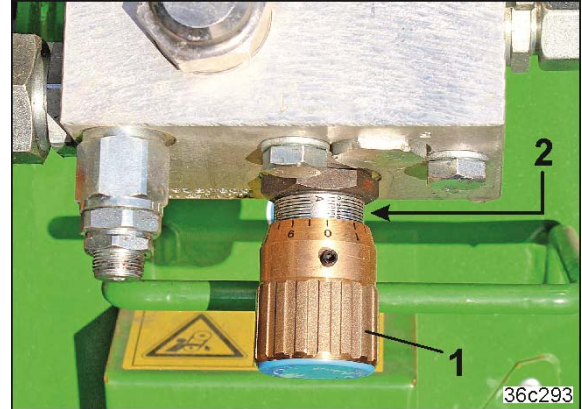


5.7.3 Stille inn vifteturtallet ved traktorer uten strømreguleringsventil



Steng reguleringsventilen (1) til den hydrauliske styreblokken før betjening av traktorstyreenheten, for å forhindre skader grunnet for høy hastighet på viften.

1. Steng reguleringsventilen (1) til GreenDrill.
 - 1.1 Drei reguleringsventilen (1) til GreenDrill med urviseren (-) helt til anslaget.
2. Kjør traktormotoren opp til driftsturtall.
3. Sett styreblokken under trykk med reguleringsventilen (1).
 - 3.1 Betjen traktorstyreenheten.



4. Still inn viften på det nødvendige vifteturtallet.
 - 4.1. Finn skalaverdien (2) i den følgende tabellen.

Arbeidsbredde	3,0 m	6,0m	12,0 m	
Skalaverdi	3	4	maks.	Normalsåing
	2	3	4	Fine såfrø

- 4.2. Still inn skalaverdien (2) på reguleringsventilen (1).
- 4.2. Kontroller spredebildet på feltet.
- 4.3. Optimaliser spredebildet ved tilpasning av vifteturtallet.

6 GreenDrill-betjeningsterminal 3.2



- (1) GreenDrill-betjeningsterminal 3.2
- (2) Holdeinnretning for betjeningsterminal
- (3) Strømkabel til 3-polet traktornormkontakt (12-Volt).

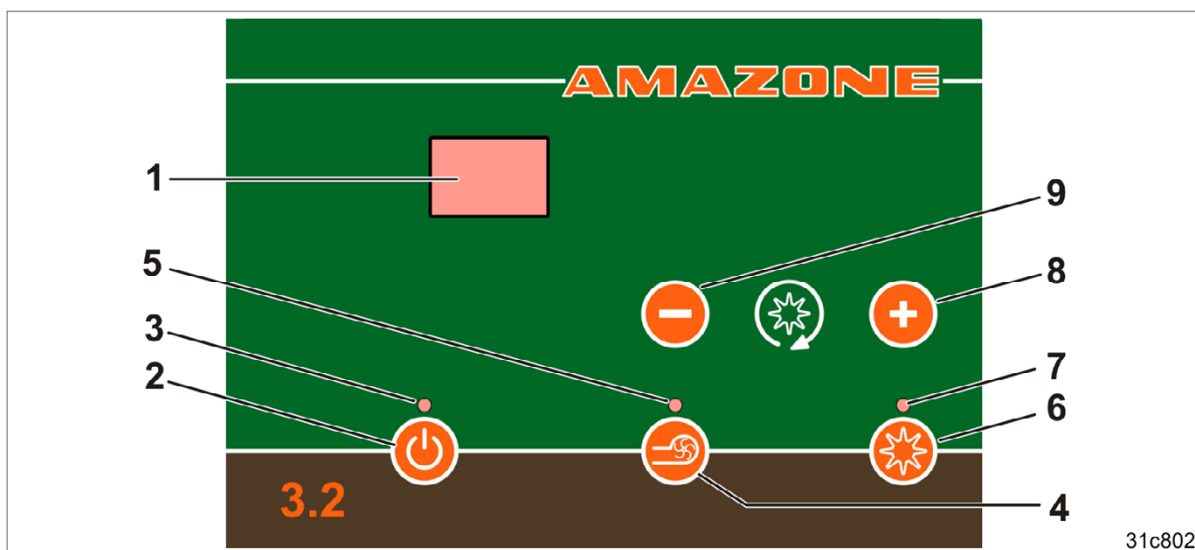


- (1) Plugg (3-polet) for strømforsyningen
- (2) Signalplugg (6-polet) for maskinkabel
Maskinkabelen forbinder betjeningsterminalen med GreenDrill.
- (3) 30 A sikring



Beskytt pluggen til maskinkabelen mot fuktighet når den ikke brukes.
Bruk pluggbeskyttelseshette.

6.1 Betjeningselementer



- (1) Display
- (2) On/Off-knapp
- (3) Kontrollampen lyser ved innkoblet betjeningsterminal
- (4) Inn- og utkobling av elektrisk viftemotor

Knappen er uten funksjon ved hydraulisk viftemotor

- (5) Kontrollampen lyser ved innkoblet vifte.

Med hydraulisk viftemotor er det nødvendig med en trykksensor, se kap. "Hydraulisk viftemotor", side 38

- (6) Slå såaksel på/av
- (7) Kontrollampen lyser når såakselen er i drift
- (8) Øke såakselturtall
- (9) Redusere såakselturtall

6.2 Ta i bruk betjeningsterminal 3.2

6.2.1 Slå på betjeningsterminalen

1. Informer personer i nærheten om at de må overholde en minsteavstand på 10 m fra maskinen.
2. Trykk på knappen .
- kontrollampen over knappen lyser
- betjeningsterminal er slått på
- det todelte displayet viser
 - o versjonen til enheten
 - o deretter det sist innstilte såakselturtallet, f.eks. 50 %.

Såakselmotoren og viftemotoren roterer ikke.



Betjeningsterminalen slår seg av etter 1,5 timer, hvis det i løpet av denne tiden ikke trykkes noen knapp og såakselen er slått av.

6.2.2 Slå av betjeningsterminalen



Etter avsluttet arbeid slår du først av såakselen, deretter viften og til slutt betjeningsterminalen.

1. Trykk på knappen .
- kontrollampen over knappen slukker
- betjeningsterminalen er slått av.
2. Trekk pluggen til strømkabelen for betjeningsterminalen ut av stikkontakten.



Etter at betjeningsterminalen er slått av, trekk pluggen til strømkabelen for betjeningsterminalen ut av stikkontakten.

6.3 Fastlegge såakselturtall

For spredning av ønsket sågodsmengde, tar du det nødvendige såakselturtallet [%] fra såtabellene (fra side 107).

Eksempel:

Såfrø Raps
ønsket spredmengde: 20,2 [kg/ha] = 1,62 [kg/min.]
Kjørehastighet: 12,0 [km/t]
Arbeidsbredde: 4,0 [m]
Såaksel med såhjul: fb-f-fb-fb
Såakselturtall: 50 [%]

Omregning av spredmengde fra [kg/ha] til [kg/min.]

Såtabellen inneholder ønsket spredmengde [kg/min.]. Følgende formel brukes til omregning av spredmengde [kg/ha] til spredmengde [kg/min.]. De anvendte verdiene stammer fra vårt eksempel (se ovenfor).

$$\text{Spredmengde [kg/min.]} = \frac{\text{Spredmengde [kg/ha]} \times \text{kjørehastighet [km/t]} \times \text{arbeidsbredde [m]}}{600}$$

$$\text{Spredmengde [kg/min.]} = \frac{20,2 \text{ [kg/ha]} \times 12,0 \text{ [km/t]} \times 4,0 \text{ [m]}}{600} = 1,62 \text{ [kg/min.]}$$

6.4 Kalibrering



Slå av såakselmotoren og viftemotoren.

Viften kan ikke kobles inn under kalibreringen.

1. Klargjør maskinen for kalibrering (se kap. 5.6, side 46).
2. Kontroller om de riktige såhjulene er montert.
3. Fyll sågodsbeholderen (se kap. 5.5, side 45).
4. Still kosten inn på sågodset (se kap. 4.1.3, side 35).
5. Fastlegg såakselturtallet (se kap. 6.3, side 53).
6. Slå på betjeningsterminalen (se kap. 6.2.1, side 52).
7. Angi det fastlagte såakselturtallet (f.eks. 50 [%]) ved hjelp av knappene   i betjeningsterminalen.
8. Start kalibreringen:
Trykk og hold knappen  inne og trykk knappen 
→ Såakselen roterer nøyaktig i ett minutt.
9. Vei den oppsamlede såfrømengden fra kalibreringen og sammenligne med ønsket såfrømengde.

Eksempel:

- ønsket spredemengde: 1,62 kg/min.
- faktisk spredemengde: 1,46 kg/min. (ved såakselturtall 50%).

Den faktiske spredemengden er 10 % mindre enn den ønskede spredemengden.

Øk såakselturtallet med 10 % til 55 %.

10. Gjenta kalibreringen inntil ønsket spredemengde er nådd.



Kalibreringen kan avsluttes før tiden ved å trykke på en av knappene   og  .

6.5 Stille inn vifteturtall (elektrisk viftemotor)

1. Trykk på knappen  i 2 sekunder.
→ Displayet viser blinkende det aktuelle vifteturtallet.
 2. Bruk knappene   til å angi ønsket vifteturtall (f.eks. 60 %).
 3. Lagre inntastingen med knappen  eller knappen .
- Displayet viser det aktuelle såakselturtallet.



Vifteturtallet til den elektrisk drevne viften kan også innstilles under arbeidet, som beskrevet ovenfor.

6.6 Stille inn vifteturtall (hydraulisk viftemotor)

Kapittelet "Hydraulisk viftemotor", side 47, beskriver innstillingen av vifteturtallet.

6.7 Starte arbeidet ved enden av jorden



Ikke slå av viften under bruken.

Før arbeidsstart

1. Lukk lokket til sågodsbeholderen.
2. Kontroller om prellplatene har like avstander.
3. Kontroller om såfrømateslangene ikke henger ned på hele lengden.

Påbegynne arbeidet

1. Informer personer i nærheten om at de må overholde en minsteavstand på 10 m fra maskinen.
2. Start traktoren.
3. Trykk på knappen 
 - den grønne kontrollampen over knappen lyser
 - betjeningsterminal er slått på
 - det todelte displayet viser
 - versjonen til enheten
 - deretter såakselturtallet [turtall i %].
4. Trykk på knappen 
 - den røde kontrollampen over knappen blinker
 - viften begynner å rotere
 - Når det nominelle vifteturtallet nås, veksler kontrollampen fra blinking til kontinuerlig lys.
5. Trykk på knappen 
 - den grønne kontrollampen over knappen lyser
 - såakselen roterer med nominelt turtall
 - såfrøene blir dosert.



For forebygging av tilstoppinger i frøledningsrørene kan såakselen kun kobles inn når viften er igang.

Turtallene til såaksel og vifte endrer seg ikke, ved endring av arbeidshastigheten.

6.8 Snu på slutten av jorden

1. Trykk på knappen 
 - den grønne kontrollampen over knappen slukker
 - såakselen blir stående
 - viften kjører videre.
2. Løft bæremaskinen, snu og sett den i arbeidsstilling igjen.
3. Kjør igang og trykk på knappen 
 - den grønne kontrollampen over knappen lyser
 - såakselen roterer med nominelt turtall
 - såfrøene blir dosert.

6.9 Tømme sågodsbeholderen

1. Klargjør maskinen for tømming av sågodsbeholderen (se kap. 5.6, side 46)
2. Slå på betjeningsterminalen.
3. Ikke slå på viften.
4. Trykk og hold på knappen  og trykk på knappen 
 - såakselen roterer med maksimalt turtall.
5. Trykk på knappen 
 - straks sågodsbeholderen er tom og såhjulene ikke lenger transporterer såfrø.
 - såakselen blir stående.



Såakseldriften kan når som helst
slås av ved å trykke på knappen .

6.10 Feil



FARE!

Før utbedring av en feil

- les og overhold kapittelet "Feil" i driftshåndboken til bæremaskinen
- plasser kombinasjonen på en vannrett, fast flate
- slå av såakselen og viften til GreenDrill
- slå av GreenDrill-betjeningsterminalen.
Fare for ulykker ved utilsiktet aktivering av vifte eller doseringsenhet.
- Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet start og utilsiktede vekkrulling.

Hvis displayet ikke gir noen visning etter at betjeningsterminalen er slått på, må du kontrollere

- om strømkabelen festet riktig
 - på betjeningsterminalen
 - i traktorstikkkontakten
- sikringen i betjeningsterminalen
- Kontroller kabeltilkoblingene på batteripolene, hvis normkontakten er tilkoblet på traktorbatteriet.

Ved systemfeil

- viser betjeningsterminalen feilmeldingen i kodet form (se tabell, nedenfor)
- lyder et akustisk signal.

Feilmelding	Årsak	Utbedring av feil
01	Driftsspenning for lav	Minimer forbruksenheter, kontroller batteriet og kabelopplegg kontroller dynamo
02	Driftsspenning for høy.	Kontroller dynamo
03	Intern styrespenning for lav	Ta kontakt med servicepartner
04	Såaksel blokkert	Slå av betjeningsterminalen Fjern fremmedlegemer i området til så- og røreakselen.
05	Såakselmotoren er uten strøm	Kontroller kabel og støpsel.
06	Såakselmotoren roterer ikke • ved korrekt tilkobling • uten å være blokkert.	Ta kontakt med servicepartner
07	Viftemotor blokkert	Slå av betjeningsterminalen Fjern fremmedlegemer i området til viften.
08	Kabelopplegget har feil eller er ikke tilkoblet	Kontroller kabel og støpsel.
09	Viftemotoren roterer ikke • ved korrekt tilkobling • uten å være blokkert.	Ta kontakt med servicepartner

6.11 Monteringsarbeider og tilkoblinger – Betjeningsterminal 3.2

6.11.1 Montering av betjeningsterminal 3.2

1. Monter holdeinnretningen (1) med 2 skruer i traktorførerhuset.
2. Bøy holdeinnretningen for å gi optimal avlesing av displayet.
3. Sett betjeningsterminalen på holdeinnretningen i traktorførerhuset.



6.11.2 Koble til GreenDrill via maskinkabelen på betjeningsterminalen

Maskinkabelen forbinder betjeningsterminalen med GreenDrill.

Koble til maskinkabelen på den 6-polede signalstikkkontakten (1) til betjeningsterminalen.



Legg bort overskytende kabel i førerhuset.
Ikke rull opp kabelen som en spole.

6.11.3 Strømtilkobling

6.11.4 Traktor med normkontakt (3-polet)

Strømkabelen (1) tilkobles på betjeningsterminalen og på den 3-poledde normkontakten i traktorførerhuset.



12 Volt-strømforsyningen må aldri tilkobles sigaretttennerkontakten.



31c716-1

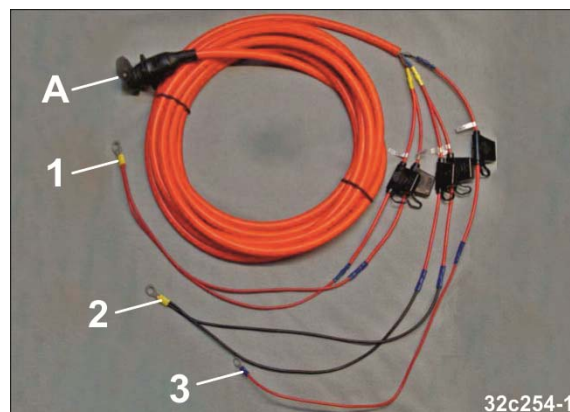
6.11.5 Traktor uten normkontakt (3-polet)

Hvis traktoren ikke har noen 3-polet normkontakt, må du la et fagverksted ettermontere batteritilkoblingskabelen på traktoren. Batteritilkoblingskabelen har en 3-polet normkontakt (A).

La den 3-poledde normkontakten (A) til batteritilkoblingskabelen installeres i traktorens førerhus.

Koble til kabelendene til batterikabelen som følger:

Nr.	Farge	Tilkobling
1	Rød	Batteri-plusspol
2	Svart	Batteri-minuspol
3	Rød	Klemme tenningspluss



32c254-1



Det må aldri tas i bruk batterilader sammen med betjeningsterminalen.

6.12 Programmering gjennom din AMAZONE-servicepartner

I dette kapittelet vises programmeringen av maskinkonfigurasjonen i betjeningsterminalen 3.2. La programmeringen utføres av din AMAZONE-servicepartner.



Før hver innstilling må du først slå av såakselmotoren og så viftemotoren.

6.12.1 Viftemotor

Innstillinger i programmet:

Innstilling ved elektrisk viftemotor: ON

Innstilling ved hydraulisk viftemotor: OFF

1. Slå betjeningsterminalen av og på igjen (se side 52).
2. Hold knappen  trykket ved innkobling og trykk i tillegg på knappen . Programmet åpnes når knappene slippes.
3. Trykk på knappen  så mange ganger, til den ønskede innstillingen vises i displayet (ON eller OFF).
4. Lagre programmeringen med knappen  eller  og forlat programmet.

6.12.2 Valg av såaksel-girmotor

Innstillinger i programmet:

Innstilling ved GreenDrill med 8 utløp: 8

Innstilling ved GreenDrill med 16 utløp: 16

1. Slå betjeningsterminalen av og på igjen (se side 52).
2. Hold knappen  trykket ved innkobling og trykk i tillegg på knappen . Programmet åpnes når knappene slippes.
3. Trykk på knappen  så mange ganger, til den ønskede innstillingen (8 eller 16) vises i displayet.
4. Lagre programmeringen med knappen  eller  og forlat programmet.

7 GreenDrill-betjeningsterminal 5.2



- (1) GreenDrill-betjeningsterminal 5.2
- (2) Holdeinnretning for betjeningsterminal
- (3) Strømkabel til 3-polet traktornormkontakt (12-Volt)

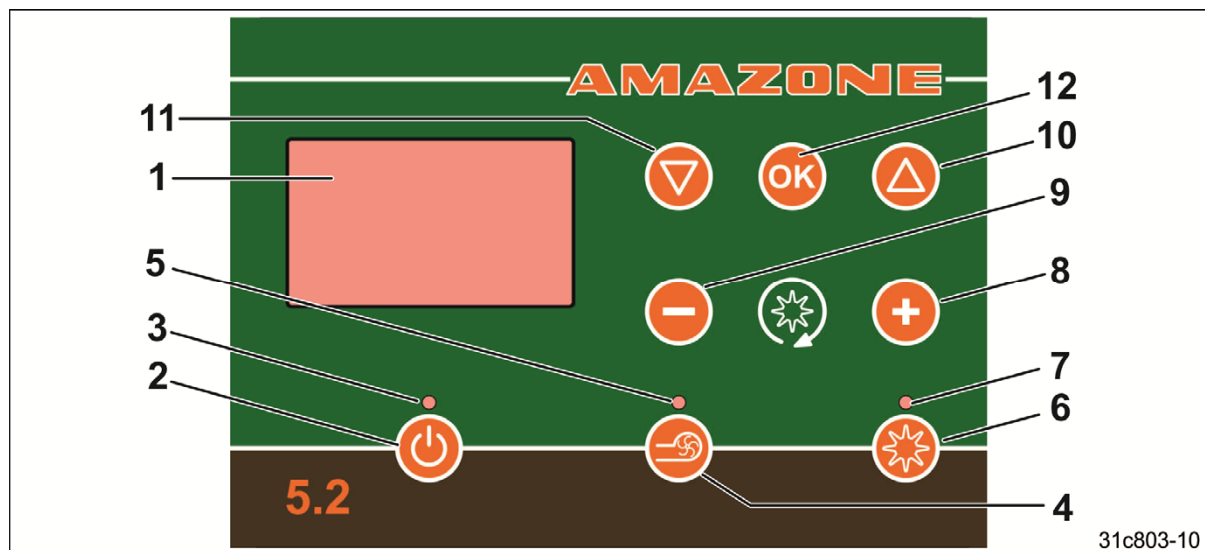


- (1) Stikkontakt (3-polet) for strømforsyningen
- (2) Signalstikkontakt (6-polet) for maskinkabel
Maskinkabelen forbinder betjeningsterminalen med GreenDrill.
- (3) 30 A sikring
- (4) Signalstikkontakt (12-polet) for tilkobling
 - o på 7-polet traktor-signalstikkontakt
 - o på en fordeler (se f.eks. kap. "7.18.4.3", side 95).



Beskytt pluggen til maskinkabelen mot fuktighet når den ikke brukes.
Bruk pluggbeskyttelseshette.

7.1 Betjeningselementer



- | | |
|--|--|
| (1) Grafikkdisplay | (6) Slå såaksel på/av |
| (2) On/Off-knapp | (7) Kontrollampen lyser når såakselen er i drift |
| (3) Kontrollampen lyser ved innkoblet betjeningsterminal | (8) Øke såakselturtall |
| (4) Inn- og utkobling av elektrisk viftemotor. | (9) Redusere såakselturtall |
| Ved hydraulisk viftemotor er knappen uten funksjon. | (10) Markørknapp (bevegelse oppover i menyen) |
| (5) Kontrollampen lyser ved innkoblet vifte. | (11) Markørknapp (bevegelse nedover i menyen) |
| Med hydraulisk viftemotor er det nødvendig med en trykksensor, se kap. "Hydraulisk viftemotor", side 38. | (12) Knapp for bekreftelse av valget |

7.2 Ta i bruk betjeningsterminal 5.2

7.2.1 Slå på betjeningsterminalen

1. Informer personer i nærheten om at de må overholde en minsteavstand på 10 m fra maskinen.
2. Trykk på knappen 
 - kontrollampen over knappen lyser
 - betjeningsterminal er slått på
 - i displayet vises terminaltypen og programvareversjonen.
 - visningen veksler til hovedmenyen.



Betjeningsterminalen slår seg av etter 1,5 timer, hvis det i løpet av denne tiden ikke trykkes noen knapp og såakselen er slått av.

7.2.2 Slå av betjeningsterminalen



Etter avsluttet arbeid slår du først av såakselen, deretter viften og til slutt betjeningsterminalen.

1. Trykk på knappen 
 - kortvarig visning før utkobling av betjeningsterminalen
 - kontrollampen over knappen slukker
 - betjeningsterminalen er slått av.
2. Trekk pluggen til strømkabelen for betjeningsterminalen ut av stikkontakten.



Etter at betjeningsterminalen er slått av, trekk pluggen til strømkabelen for betjeningsterminalen ut av stikkontakten.

7.3 Hovedmeny

7.3.1 Under arbeidet - visning uten hastighetssensor

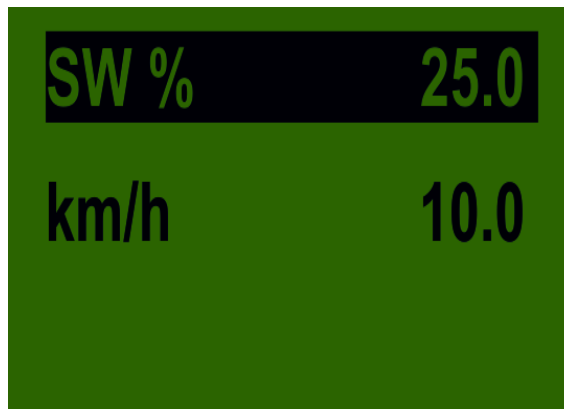
Linje 1 i hovedmenyen viser

såakselturtallet [%] som ble stilt inn ved kalibreringen.

Linje 2 i hovedmenyen viser

kjørehastigheten [km/t] som ble stilt inn ved kalibreringen.

Såakselturtallet tilpasser seg ikke til vekslende kjørehastighet. Den angitte kjørehastigheten [km/t] må alltid overholdes under arbeidet.



7.3.2 Under arbeidet - visning med hastighetssensor

Linje 1 i hovedmenyen viser

såakselturtallet [%]

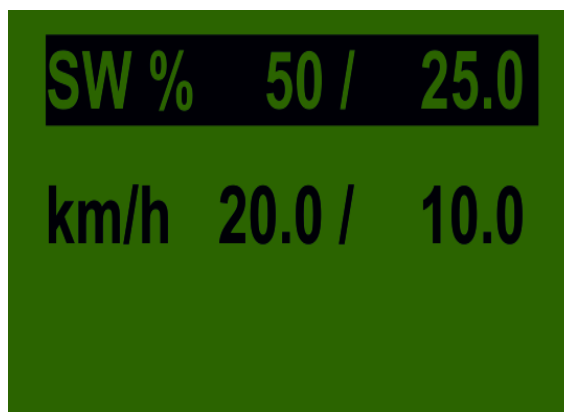
Nominell verdi 50 %

Faktisk verdi 25 %

Linje 2 i hovedmenyen viser kjørehastigheten [km/t]

Nominell verdi 20 km/t

Faktisk verdi 10 km/t



Visning	Nominell verdi	Faktisk verdi
Såakselturtall [%]	Det nominelle såakselturtallet beregnes ved kalibreringen	Det faktiske såakselturtallet beregnes avhengig av kjørehastigheten og vises i hovedmenyen
Kjørehastighet [km/t]	Den nominelle kjørehastigheten stilles inn i undermenyen "Kalibrering"	Den faktiske kjørehastigheten [km/t] måles med hastighetssensoren og vises i hovedmenyen



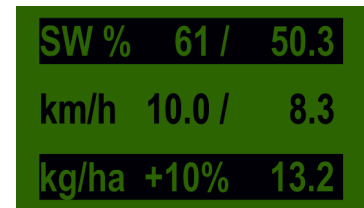
For å unngå avvik av spredemengden må den faktiske verdien til såakselturtallet ikke underskride 10 %-visningen.

7.3.3 Endre spredemengden under arbeidet

I hovedmenyen kan såakselturtallet og dermed spredemengden endres under arbeidet i 1 %-trinn.

Spredemengden

- økes, ved betjening av knappen 
- reduseres, ved betjening av knappen .



7.3.4 Fordosering

Hvis såakselen skal rotere før start av kjørestrekningen eller ved stillstand på jordet, må knappen  trykkes og holdes inne. Viften starter og såakselen begynner etter noen sekunder å rotere med turtallet som ble fastlagt ved kalibreringen.

Straks knappen slippes, retter såakselturtallet seg etter kjørehastigheten.

Hvis betjeningsterminalen er tilkoblet på 7-polet signalstikkontakt til traktoren eller arbeidsstillingssensoren er aktiv, må bæremaskinen stå i arbeidsstilling.

7.4 Undermenyer

Med knappene   kan følgende undermenyer åpnes fra hovedmenyen:

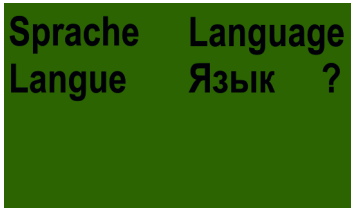
1. Språk
2. Driftsspenning
3. Hektarteller
4. Driftstimeteller
5. Tømme sågodsbeholderen
6. Kalibrering (kg/ha eller korn/m²)
7. Kalibrering (impulser/100m)
8. Stille inn vifteturtall.



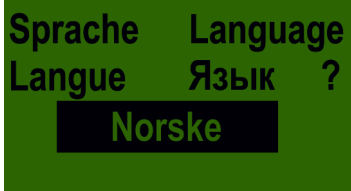
Hvis ingen knapp trykkes, skifter visningen til hovedmenyen etter ca. 60 sekunder.

7.5 Stille inn språk

1. Bruk knappene   til å hente opp undermenyen.
2. Bekreft valget med knappen .
3. Velg ønsket språk med knappene  .
4. Bekreft valget med knappen .
5. Gå tilbake til hovedmenyen med knappene  .



Sprache	Language
Langue	Язык ?



Sprache	Language
Langue	Язык ?
Norske	

7.6 Kalibrering [kg/ha og korn/m²]



Kalibreringen kan avbrytes når som helst ved å trykke på knappen  eller knappen .

Viften kan ikke kobles inn under kalibreringen.

1. Klargjør maskinen for kalibrering (se kap. 5.6, side 46).
2. Kontroller om de riktige såhjulene er montert.
3. Fyll sågodsbeholderen (se kap. 5.5, side 45).
4. Still kosten inn på sågodset (se kap. 4.1.3, side 35).
5. Bruk knappene   til å hente opp undermenyen "Kalibrering".
6. Bekreft valget med knappen .
7. Velg visningen med knappene  .
8. Bekreft valget med knappen .
9. Velg visningen med knappene  .
10. Bekreft valget med knappen .
11. Bruk knappene   til å angi arbeidsbredden (f.eks. 3,7 m).
12. Bekreft inntastingen med knappen .
13. Velg visningen med knappene  .
14. Bekreft valget med knappen .
15. Bruk knappene   til å angi kjørehastigheten (f.eks. 12,5 km/t).
16. Bekreft inntastingen med knappen .
17. Bruk knappene   til å velge ønsket kalibrering
 - o Kalibrering [kg/ha] eller
 - o Kalibrering [korn/m²].

Dreieprøve

Innstilling

Arbeidsbredde?

3.7 m

Hastighet?

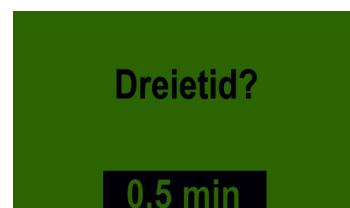
12.5 km/h

Avdreining over

kg/ha

7.6.1 Kalibrering [kg/ha]

1. Utfør alle oppførte punkter i kapittelet 7.6, side 69.
2. Velg visningen med knappene  .
3. Bekreft valget med knappen .
4. Bruk knappene   til å angi ønsket spredemengde (f.eks. 103,5 kg/ha).
5. Bekreft inntastingen med knappen .
6. Velg visningen med knappene  .
7. Bekreft valget med knappen .
8. Bruk knappene   til å angi ønsket varighet ¹⁾²⁾ til kalibreringen (f.eks. 0,5 min).
9. Bekreft inntastingen med knappen .



- ¹⁾ 0,5 minutter dreieprøve
for såfrø, f.eks. hvete, bygg, erter og store spredemengder
- 1,0 minutter kalibrering
for alle såfrø (standard)
- 2,0 minutter kalibrering
for fint sågods, f.eks. raps og honningurt.

- ²⁾ Menypunktet "Varighet til kalibreringen" vises ikke, når
- o GreenDrill har en kalibreringsknapp (se kap. 7.6.3, side 74) og
 - o menypunktet "Kalibreringsknapp foreligger" (se kap. 7.20.10, side 104) er besvart med "JA".

10. Velg visningen med knappene  .

11. Bekreft valget med knappen .

Kalibreringen starter.

- Såakselen begynner å rotere (uten vifte).
- Såakselen stopper automatisk etter utløp av innstilt tid.
- Hold kalibreringsknappen (hvis foreliggende) trykt under kalibreringen. Såakselen stopper etter at knappen slippes.

Ikke velg kortere varighet for kalibreringen, enn det som er angitt (se punkt 8).

12. Vei de oppsamlede såfrøene.

13. Velg visningen med knappene  .

14. Bekreft valget med knappen .

15. Bruk knappene   til å angi vekten [kg] til de oppsamlede såfrøene i betjeningsterminalen (f.eks. 3,25 kg).

16. Bekreft inntastingen med knappen .

- Det nødvendige turtallet på såakselen blir beregnet automatisk.

Det teoretiske såakselturtallet resulterer av det opprinnelige dataene (arbeidsbredde og kjørehastighet). Hvis det kalibrerte såakselturtallet avviker med mer enn 3 %

- vises visningen under
- gjenta kalibreringen.

Visning etter korrekt fullført kalibrering.

Hvis ingen knapp trykkes, skifter visningen til hovedmenyen etter ca. 5 sekunder (se side 66).

Starte prøve?

Prøve pågår!

Input
Dreieprøve:

3.25 kg

Prøven er
unøyaktig!
Gjenta?

JA

Input
Dreieprøve:

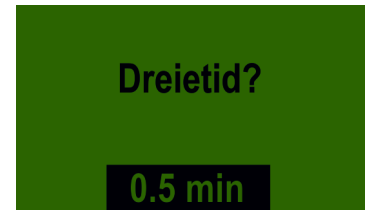
3.25 kg

7.6.2 Kalibrering [korn/m²]

1. Utfør alle oppførte punkter i kapittelet 7.6, side 69.
2. Velg visningen med knappene  .
3. Bekreft valget med knappen .
4. Bruk knappene   til å angi ønsket spredemengde (f.eks. 100 korn/m²).
5. Bekreft inntastingen med knappen .
6. Velg visningen med knappene  .
7. Bekreft valget med knappen .
8. Bruk knappene   til å angi 1000-korn-vekten (f.eks. 30 g).
9. Bekreft inntastingen med knappen .
10. Velg visningen med knappene  .
11. Bekreft valget med knappen .
12. Bruk knappene   til å angi spireevnen til såfrøene (f.eks. 95 %).
13. Bekreft inntastingen med knappen .



14. Velg visningen med knappene  .
15. Bekreft valget med knappen .
16. Bruk knappene   til å angi ønsket varighet ¹⁾²⁾ til kalibreringen (f.eks. 0,5 min).
17. Bekreft inntastingen med knappen .



- ¹⁾
- 0,5 minutter dreieprøve for såfrø, f.eks. hvete, bygg, erter og store spredemengder
 - 1,0 minutter kalibrering for alle såfrø (standard)
 - 2,0 minutter kalibrering for fint sågods, f.eks. raps og honningurt.

- ²⁾
- Menypunktet "Varighet til kalibreringen" vises ikke, når
 - GreenDrill har en kalibreringsknapp (se kap. 7.6.3, side 74) og
 - menypunktet "Kalibreringsknapp foreligger" (se kap. 7.20.10, side 104) er besvart med "JA".

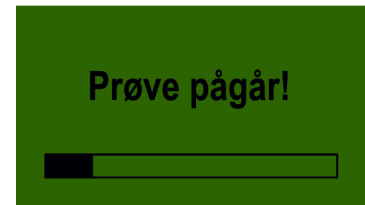
18. Velg visningen med knappene  .
19. Bekreft valget med knappen .



Kalibreringen starter.

- Såakselen begynner å rotere (uten vifte).
- Såakselen stopper automatisk etter utløp av innstilt tid.
- Hold kalibreringsknappen (hvis foreliggende) trykt under hele varigheten til kalibreringen. Såakselen stopper etter at knappen slippes.

Ikke velg kortere varighet på kalibreringen, enn det som er angitt ovenfor (se punkt 16).



GreenDrill-betjeningsterminal 5.2

20. Vei de oppsamlede såfrøene.
21. Velg visningen med knappene  .
22. Bekreft valget med knappen .
23. Bruk knappene   til å angi vekten [kg] til de oppsamlede såfrøene i betjeningsterminalen (f.eks. 3,25 kg).
24. Bekreft inntastingen med knappen .
 - Det nødvendige turtallet på såakselen blir beregnet automatisk.



Det teoretiske såakselturtallet resulterer av det opprinnelige dataene (arbeidsbredde og kjørehastighet). Hvis det kalibrerte såakselturtallet avviker med mer enn 3 %

- vises visningen under
- må kalibreringen gjentas.



Visning etter korrekt fullført kalibrering

Hvis ingen knapp trykkes, skifter visningen til hovedmenyen etter ca. 5 sekunder. (se side 66).



7.6.2.1 Omregning av såmengden [frø/m²] i [kg/ha]

$$\text{Såmengde [kg/ha]} = \frac{\text{TKV [g]} \times \text{korn/m}^2}{\text{Spireevne [\%]}}$$

7.6.3 Sågods-kalibreringsknapp

Kalibreringsknappen (1) brukes til start av sågods-kalibreringen og til tømning av sågods-beholderen.

Ved betjening av kalibreringsknappen begynner såakselen å rotere. Så lenge kalibreringsknappen holdes trykt, roterer såakselen.

Ved sågods-kalibreringen føres løpetiden til såakselen automatisk med i beregningen.

Kalibreringsknappen er festet magnetisk på maskinen.



7.7 Kalibrering (impulser/100 m)

Kalibreringsverdien "impulser/100 m" er nødvendig for beregningen av

- kjørehastigheten [km/h],
- behandlet areal [ha] (hektarteller),
- såakselturtallet.

Hvis kalibreringsverdien er ukjent, må kalibreringsverdien "Impulser/100 m" registreres via en kalibreringskjøring. Kalibreringsverdien må registreres under driftsforholdene på jorden.

Hvis

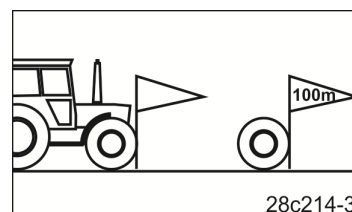
- kalibreringsverdien "Impulser/100 m" er kjent, kan du angi kalibreringsverdien manuelt.
- systemet har et GPS-apparat, er kalibreringsverdien "Impulser/100 m" ikke nødvendig.

Registrer kalibreringsverdien

- før første gangs bruk.
- når det skiftes fra lett jordsmonn til tungt jordsmonn og omvendt.
På ulike typer jordsmonn kan kalibreringsverdien (Imp./100 m) endres grunnet
 - sluring på måle- eller drivhjulet
 - endring av impulstallet til radarapparatet.
- differanser mellom vist og faktisk kjørehastighet
- differanser mellom registrert og faktisk behandlet areal.

7.7.1 Kalibrering gjennom kjøring av en målestrekning

1. Mål opp en målestrekning på eksakt 100 m på jordet.
Merk målestrekningens begynnelse og slutt.
2. Sett traktoren i startposisjon og bæremaskinen i arbeidsstilling.

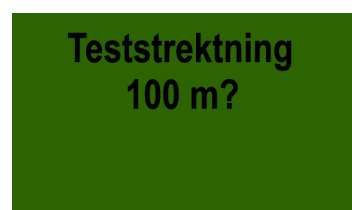


3. Velg visningen med knappene  .

4. Bekreft valget med knappen .



5. Bekreft visningen med knappen .



6. Betjen knappen  og kjør målestrekningen nøyaktig.



7. Stopp etter nøyaktig 100 m og trykk på knappen .



→ Visning etter fullført kalibrering

Hvis det ikke betjenes noen knapp, skifter visningen til hovedmenyen etter ca. 5 sekunder.



7.7.2 Kalibrering gjennom sammenligning av speedometer

1. Velg visningen med knappene  .
2. Bekreft valget med knappen .
3. Velg visningen med knappene  .
4. Bekreft visningen med knappen .
5. Start traktoren for kalibreringskjøringen.
Sammenlign vist hastighet i displayet og på speedometeret på traktoren under kjøringen.
Korriger verdien så lenge med knappene   , til begge verdiene er like store.

Kalibrere
hastighet?

Manuell?

Manuell?

13 km/h 125 %

7.7.3 Angi kalibreringsverdien manuelt

1. Velg visningen med knappene  .
2. Bekreft valget med knappen .
3. Velg visningen med knappene  .
4. Bekreft visningen med knappen .
5. Angi kalibreringsverdien, hvis den er kjent, med knappene  , f.eks. "13000" for 13 000 [Imp./100m].

Kalibrere
hastighet?

Kalibreringsverdi ?

Kalibreringsverdi :

13000 / 100m

7.7.4 Gjenopprette fabrikkinnstillingene til kalibreringsverdien (reset)

1. Velg visningen med knappene  .

2. Bekreft valget med knappen .

3. Velg visningen med knappene  .

4. Bekreft visningen med knappen .

→ fabrikkinnstillingen til kalibreringsverdien er gjenopprettet.

Visning etter fullført reset

Hvis ingen knapp trykkes, skifter visningen til hovedmenyen etter ca. 5 sekunder.

Kalibrere
hastighet?

Kalibrering
nullstille?

Kalibrering
nullstille?

7.8 Hektarteller

Flateberegningen

- foretas fra de faktiske verdiene for kjørehastigheten.
 - Tilkobling av betjeningsterminalen er nødvendig
 - på 7-polet traktor-signalstikkontakt (se kap. 7.18.4.1, side 93) eller
 - på radarapparatet (se kap. 7.18.4.3, side 95) eller
 - på GPS-apparatet (se kap. 7.18.4.4, side 96).
- starter straks såakselen begynner å rotere og traktoren settes i bevegelse.

7.8.1 Slette visning av arealer/delearealer

1. Velg visningen med knappene .
2. Bekreft valget med knappen .
Det vises
 - totalarealet [ha]
 - delearealet [ha]
3. Trykking på knappen  i 5 sekunder, stiller delearealet til null. Totalarealet kan ikke tilbakestilles.



7.9 Driftstimeteller

Driftstimetelleren viser løpetiden til såakselen.

1. Velg visningen med knappene .
2. Bekreft valget med knappen .
Det vises
 - totalt antall timer [t]
 - dagstimer [t]
3. Trykking på knappen  i 5 sekunder, stiller dagstimer til null. Totalt antall timer kan ikke tilbakestilles.



7.10 Stille inn vifteturtall (elektrisk viftemotor)

1. Velg visningen med knappene  .
2. Bekreft valget med knappen .
3. Velg visningen med knappene  .
4. Bekreft valget med knappen .
5. Bruk knappene   til å angi ønsket vifteturtall (f.eks. 100 %).
6. Bekreft inntastingen med knappen .

Hvis ingen knapp trykkes, skifter visningen til hovedmenyen etter ca. 5 sekunder.



Vifteturtallet til den elektrisk drevne viften kan også innstilles under arbeidet.



7.11 Stille inn vifteturtall (hydraulisk viftemotor)

Kapittelet "Hydraulisk viftemotor", side 47, beskriver innstillingen av vifteturtallet.

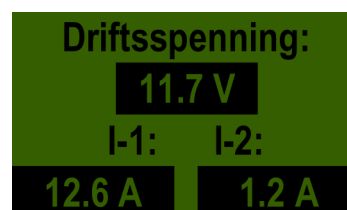
7.12 Driftsspenning

1. Velg visningen med knappene  .
2. Bekreft valget med knappen .

Visning:

- [V] driftsspenning [Volt]
- I-1 viser strømforbruket [Ampere] til den elektrisk drevne viftemotoren.
- I-2 viser strømforbruket [Ampere] til såakselmotoren.

Ved kraftige svingninger på driftsspenningen under driften, kan det føre til feilaktig såing.



7.13 Starte arbeidet ved enden av jordet



Ikke slå av viften under bruken.

Før arbeidsstart

1. Lukk lokket til sågodsbeholderen.
2. Kontroller om prellplatene har like avstander.
3. Kontroller om såfrømateslangene ikke henger ned på hele lengden.

Påbegynne arbeidet

1. Informer personer i nærheten om at de må overholde en minsteavstand på 10 m fra maskinen.
2. Start traktoren.
3. Trykk på knappen 
 - den grønne kontrollampen over knappen lyser
 - betjeningsterminal er slått på
 - det todelte displayet viser
 - versjonen til enheten
 - deretter såakselturtallet [turtall i %].
4. Trykk på knappen 
 - den røde kontrollampen over knappen blinker
 - viften begynner å rotere
 - Når det nominelle vifteturtallet nås, veksler kontrollampen fra blinking til kontinuerlig lys.
5. Trykk på knappen 
 - den grønne kontrollampen over knappen lyser
 - såakselen roterer med nominelt turtall
 - såfrøene blir dosert.



For forebygging av tilstoppinger i frøledningsrørene kan såakselen kun kobles inn når viften er igang.

Turtallene til såaksel og vifte endrer seg ikke, ved endring av arbeidshastigheten.

7.14 Snu på slutten av jordet

Vending med stillingssignal (arbeids-/transportstilling)

Vendeprosedyren utføres automatisk, når maskinen mottar følgende signaler:

- maskinen er i arbeidsstilling
- maskinen er i transportstilling.

Til dette må maskinen

- være tilkoblet på traktorkontakten (7-polet) eller
- være utstyrt med en arbeidsstillingssensor.

Såakselen kobles ut automatisk ved vendingen, så snart maskinen befinner seg i transportstilling. Såakselen kobles etter vendingen automatisk inn igjen, så snart maskinen befinner seg i arbeidsstilling. Viften slås ikke av under hele brukstiden.

Vending uten stillingssignal (arbeids-/transportstilling)

Vending uten stillingssignal (arbeidsstilling/transportstilling):

1. Trykk på knappen 
 - den grønne kontrollampen over knappen slukker
 - såakselen blir stående
 - viften kjører videre.
2. Løft bæremaskinen, snu og sett den i arbeidsstilling igjen.
3. Kjør igang og trykk på knappen 
 - den grønne kontrollampen over knappen lyser
 - såakselen roterer med nominelt turtall
 - såfrøene blir dosert.

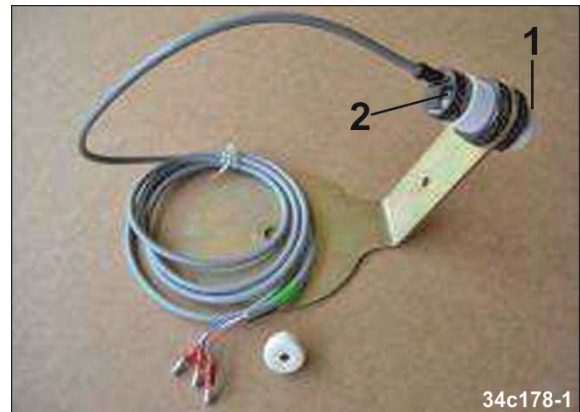
7.15 Nivåkontroll

En tommeldesensor (1) overvåker sågodsnivået i sågodsbeholderen.

Når sågodsnivået når tommeldesensoren, lyder et akustisk signal. Samtidig viser betjeningsterminalen en varselmelding. Denne varselmeldingen skal minne traktorføreren på å fylle på såfrø i tide.

Høydeposisjonen til tommeldesensoren kan innstilles i den tomme sågodsbeholderen.

Intensiteten til sensoren kan endres med den lille sensorskruen (2).



Fest høydeposisjonen til tommeldesensoren i avhengighet av sågodset som fylles på.

Korn og belgvekster:

Sensoren festes i det øvre området.

Fine såfrø (f.eks. raps):

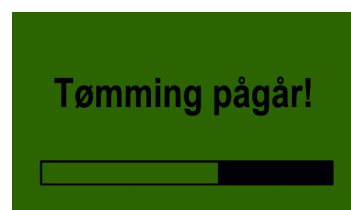
Sensoren festes i det nedre området.

7.16 Tømme sågodsbeholderen

Sågodsbeholderen kan tømmes via maskinstyringen eller ved hjelp av kalibreringsknappen.

7.16.1 Tømme sågodsbeholderen via menystyringen

1. Klargjør maskinen for tømming av sågodsbeholderen (se kap. 5.6, side 46).
2. Velg visningen med knappene  .
3. Bekreft valget med knappen .
 - Såakselmotoren roterer med maksimalt turtall. Viften kan ikke kobles inn.
4. Trykk på knappen , straks sågodsbeholderen er tom og såhjulene ikke lenger transporterer såfrø.
 - såakselen blir stående
 - visningen veksler til hovedmenyen.



Såakseldriften kan når som helst slås av ved å trykke på knappen .

7.16.2 Tømme sågodsbeholderen med kalibreringsknappen

Det er nødvendig å registrere kalibreringsknappen (se kap. 7.20.10, side 104).

1. Klargjør maskinen for tømming av sågodsbeholderen (se kap. 5.6, side 46).
2. Trykk kalibreringsknappen.
 - Såakselmotoren roterer med maksimalt turtall. Viften kan ikke kobles inn.
3. Trykk på kalibreringsknappen, til sågodsbeholderen er tom og såhjulene ikke lenger transporterer såfrø.

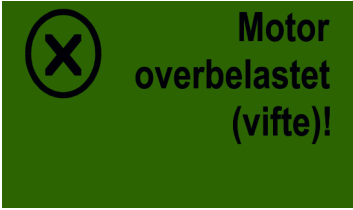
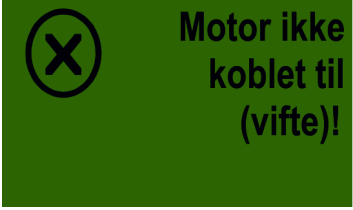


7.17 Feilmeldinger

Feilmelding	Beskrivelse	Utbedring
 Intern VCC (5V) ikke OK!	Styrespenning for lav	Ta kontakt med servicepartner
 Drifts- spenningen er lav!	Driftsspenning (minst 10 Volt) underskredet, se kap. "7.12", side 80	• Reduser forbrukere • Kontroller batteriet • Kontroller dynamoen • Kontroller kablingen
 Drifts- spenning ikke OK!	Driftsspenning (minst 10 Volt) underskredet, eller stor spenningsvingning, se kap. 7.12, side 80	• Reduser forbrukere • Kontroller batteriet • Kontroller dynamoen • Kontroller kablingen
 Drifts- spenningen er høy!	Driftsspenning for høy, se kap. 7.12, side 80	Kontroller dynamo
 Beholderen nesten tom	Alarm fra tommeldesensor	Etterfyll såfrø
 Kalibreringsverdi for stor!	Kalibreringsverdi "impulser per 100 m" for stor	Gjenta kalibreringen (se kap. 7.7, side 75)

Feilmelding	Beskrivelse	Utbedring
 Kalibreringsverdi for liten!	Veistrekningen for liten ved kalibreringen "impulser/100 m"	Gjenta kalibreringen (se kap. 7.7, side 75)
 Såakselturtall for lavt!	Såakselturtall for lavt. Visning ved kalibreringen av sågodset	Sett inn såhjul med mindre volum eller såaksel med færre såhjul
 Såakselturtall for høyt!	Såakselturtall for høyt Visning ved kalibreringen av sågodset	Sett inn såhjul med større volum eller såaksel med flere såhjul
 Dreietid for kort!	Kalibreringstid for kort Visning ved bruk av kalibreringsknappen	Hold kalibreringsknappen trykt i minst 30 sekunder under kalibreringen
 Kjøretøy-hastighet for høy!	Kjørehastighet for høy	• Sammenlign den viste kjørehastigheten med den faktiske • Reduser kjørehastigheten eller • bruk større såhjul.
 Kjøretøy-hastighet for lav!	Kjørehastighet for lav	• Sammenlign den viste kjørehastigheten med den faktiske • Øk kjørehastighet eller • bruk mindre såhjul.

Feilmelding	Beskrivelse	Utbedring
 Motor overbelastet (sagaksel)!	Såakselen roterer ikke	Sla av betjeningsterminalen. Kontroller om fremmedlegemer hindrer rotasjon av såakselen eller røreakselen.
 Ikke noe motorturtall (sagaksel)!	Såakselmotoren • er tilkoblet • er ikke overbelastet • roterer ikke	Sla av betjeningsterminalen. Ta kontakt med servicepartner.
 Motor ikke koblet til (sagaksel)!	Såakselmotoren er kablet feilaktig	Kontroller kablene og pluggforbindelsene til såakselmotoren
 Slå på viften	Vifte med hydraulisk motor og trykksensor • roterer ikke • Kontrollampe uten funksjon.	Mottrykket i tilbakesløpet er for stort (se kap. 5.7.1, side 47).

Feilmelding	Beskrivelse	Utbedring
	Viften roterer ikke	Sla av betjeningsterminalen. Kontroller, om - fremmedlegemer hindrer rotasjon av viften - kalibreringsplaten er montert feil (se kap. 5.6, side 46)
	Viftemotor med elektrisk motor - er tilkoblet - er ikke overbelastet - roterer ikke.	Sla av betjeningsterminalen. Ta kontakt med servicepartner.
	Viftemotoren med elektrisk motor er kablet feilaktig	Kontroller kablene og pluggforbindelsene til viftemotoren.

Feil	mulig utbedring av feil
Såakselen roterer i transportstilling	• Endre løfteinnretningssignalet (se kap. 0, side 102)
Såakselen roterer ikke i arbeidsstilling	• Koble inn såakselen og kjør frem • Kontroller hastighetssignalet • Endre løfteinnretningssignalet (se kap. "Angivelse av signalkilden arbeidsstillingssensor", side 102)
Tommeldingssensor uten alarmmelding	• Kontroller kontakter og kabler • Endre intensiteten til sensoren (se kap. 7.15, side 83).
Tommeldingssensor med permanent alarm	• Rett inn tommeldingssensor på nytt • Endre intensiteten til sensoren (se kap. 7.15, side 83)
hastighetssignal mangler	• Kontroller innstillingene for hastighetssensoren (se kap. 7.20, side 99) • Kontroller merkingen og tilkoblingene til fordeleren • Test, om hastighetssignalet ankommer i betjeningsterminalen, hvis hastighetssensoren ikke kobles til på fordeleren men på betjeningsterminalen. Hvis signaler ankommer, skift ut den defekte fordeleren.
Løfteinnretningssignal mangler	• Kontroller, om sensor og magneter står overfor hverandre i endestilling • Kontroller sensorinnstillingene (se kap. 7.20, side 99) • Kontroller tilkoblingene og merkingene til fordeleren • Test, om løfteinnretningssignalet ankommer i betjeningsterminalen, hvis løfteinnretningssignal-sensoren ikke kobles til på fordeleren men på betjeningsterminalen. Hvis signaler ankommer, skift ut den defekte fordeleren.
Betjeningsterminalen lar seg ikke koble inn	• Kontroller kontakter og strømkabler • Kontroller sikringen • Kontroller batteriet • Kontroller tilkoblingene til batteritilkoblingskabelen (hvis foreliggende) (se kap. 7.18.3.2, side 92).
Ved innkobling av vifte- eller såakselmotoren kobler betjeningsterminalen ut	• Kontroller batterispenning • Kontroller kontakter ◦ Strømkabelkontakt ◦ Maskinkabelkontakt

GreenDrill-betjeningsterminal 5.2

Permanent eller midlertidig kjørehastighetsvisning: 0,0 km/t	Hastighetssignalet registreres ikke Still signalet i kap. 7.20.4 på NEI, hvis alle innstillingene i kapitlene kap. 7.20.4, kap. 7.20.5, kap. 7.20.6, kap. 0 og kap. 0 (fra side 100) står på AUTO.
Spredemengden (kg/ha eller korn/m ²) vises ikke	Kalibrere sågods (se kap. 7.6, side 69)
GreenDrill sår ut for mye eller for lite sågods	• Korrigere hastigheten • Kalibrere hastighetssensoren (se kap. 7.7, side 75). Ikke nødvendig med GPS-apparat. • Kontrollere hektarteller (se kap. 7.8, side 79) • Kalibrere sågods (se kap. 7.6, side 69) • feilaktig innstilt løfteinnretningsensor kobler om under arbeidet • kun hydraulisk vifte: Reduser vifteturtallet
Trykket i oljetilbakeløpet er høyere enn 10 bar	• Kontroller tilbakeløpet til hydraulikkslangeledningen på traktoren (se kap. "Tilkobling av hydraulikkslangeledningene på traktoren", side 47) • bruk større tilbakeløpsledning • bruk større hydraulikkobling • sett inn nytt returfilter

7.18 Monteringsarbeider og tilkoblinger betjeningsterminal 5.2

7.18.1 Montering av betjeningsterminal 5.2

Monter holderen (1) med 2 skruer i traktorførerhuset.

Bøy holderen for å gi optimal avlesning av displayet.

Sett betjeningsterminalen på holdeinnretningen i traktorførerhuset.



7.18.2 Tilkobling av maskinkabel

Maskinkabelen forbinder betjeningsterminalen med GreenDrill.

Koble til maskinkabelen på den 6-polede signalstikkkontakten (1) til betjeningsterminalen.



Legg bort overskytende kabel i førerhuset.
Ikke rull opp kabelen som en spole.

7.18.3 Tilkobling av strømkabel

7.18.3.1 Traktor med normkontakt (3-polet)

Strømkabelen (1) tilkobles på betjeningsterminalen og på den 3-poledde normkontakten i traktorførerhuset.



12 Volt-strømforsyningen må aldri tilkobles sigaretttennerkontakten.



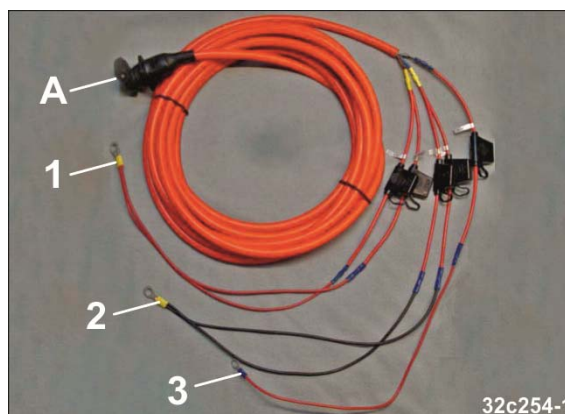
7.18.3.2 Traktor uten normkontakt (3-polet)

Hvis traktoren ikke har noen 3-polet normkontakt, må du la et fagverksted ettermontere batteritilkoblingskabelen på traktoren. Batteritilkoblingskabelen har en 3-polet normkontakt (A).

La den 3-poledde normkontakten (A) til batteritilkoblingskabelen installeres i traktorens førerhus.

Koble til kabelendene til batterikabelen som følger:

Nr.	Farge	Tilkobling
1	Rød	Batteri-plusspol
2	Svart	Batteri-minuspol
3	Rød	Klemme tenningspluss



Det må aldri tas i bruk batterilader sammen med betjeningsterminalen.

7.18.4 Signalkilder

Betjeningsterminalen viser kjørehastigheten [km/t] og tilpasser turtallet på såakselen til den vekslende kjørehastigheten. Såmengden [kg/ha] forblir uendret også ved ulike kjørehastigheter. Ved riktig innstilling blir kjørehastighetsforskjeller på 50 % utlignet opp og ned.

Ved løftet maskin, f.eks. ved vending på enden av jordet, stopper såakselen. Når maskinen etter vending senkes ned i arbeidsstilling, begynner såakselen å rotere igjen.

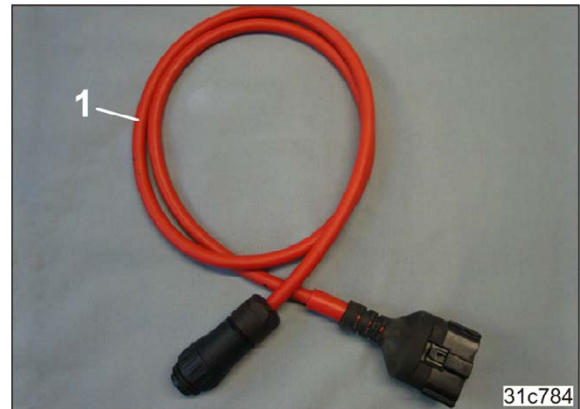
For visningen trenger betjeningsterminalen 5.2 følgende 3 signaler:

- faktisk kjørehastighet [km/t]
- maskinen er i arbeidsstilling (f.eks. løfteinnretningssignal fra traktoren)
- maskinen er i transportstilling (f.eks. løfteinnretningssignal fra traktoren).

Signalkilden må angis i programmeringsmenyen (se kap. "Signalkilder", side 101).

7.18.4.1 Traktorsignal-stikkontakt (7-polet)

Signalkabelen (1) overfører de 3 signalene fra den 7-polede traktorsignal-stikkontakten til betjeningsterminalen.



Koble til signalkabelen på den 12-polede signalstikkontakten (1) til betjeningsterminalen.



7.18.4.2 Arbeidsstillingssensor

Arbeidsstillingssensoren (1) er nødvendig, når traktoren er utstyrt med en 7-polet signalkontakt, som ikke leverer signalet "Stilling arbeid" [se kapittel "Traktorsignal-stikkontakt (7-polet)", side 93].

Arbeidsstillingssensoren (1) kan festes på traktorens trepunktsoppheng eller på det dreibare kjørestellet til bæremaskinen.

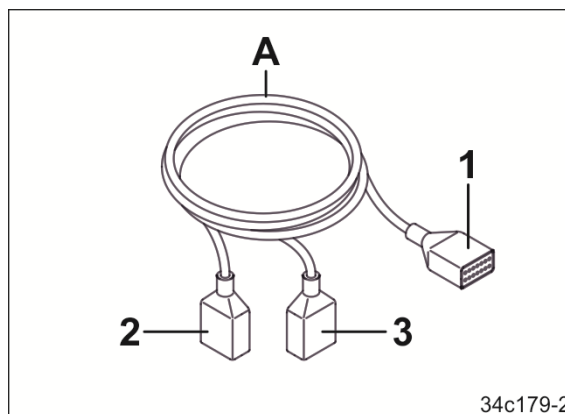
Arbeidsstillingssensoren sørger for at den aktuelle stillingen til GreenDrill overføres til betjeningsterminalen:

- maskinen er i arbeidsstilling
- maskinen er i transportstilling.

Sørg for at spesialutstyr som anskaffes i ettertid monteres i et fagverksted i henhold til den medleverte monteringsanvisningen.

Den medleverte fordeleren (A) har 3 tilkoblinger:

- tilkobling (1): betjeningsterminal
- tilkobling (2): 7-polet traktorkontakt.
Tilkoblingen overfører kjørehastigheten [km/t].
- tilkobling (3): arbeidsstillingssensor.



7.18.4.3 Mål kjørehastigheten med radarapparatet

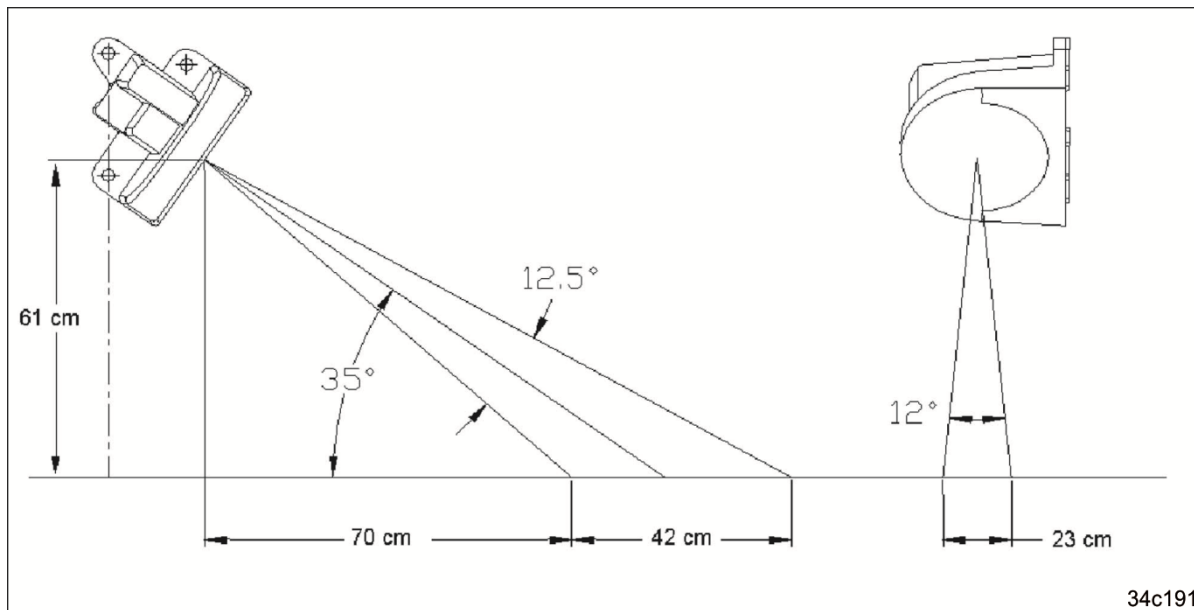
Hvis traktoren ikke er utstyrt med 7-polet signalkontakt, trenger betjeningsterminalen 5.2

- en arbeidsstillingssensor (se kap. "Arbeidsstillingssensor", side 94) og
- et radarapparat eller et GPS-apparat (se kap. "Måle kjørehastigheten med GPS-apparatet", side 96).

Radarapparatet leverer impulsene for kjørehastigheten [km/t].

Sørg for at spesialutstyr som anskaffes i ettertid monteres i et fagverksted i henhold til den medleverte monteringsanvisningen og bruksanvisningen.

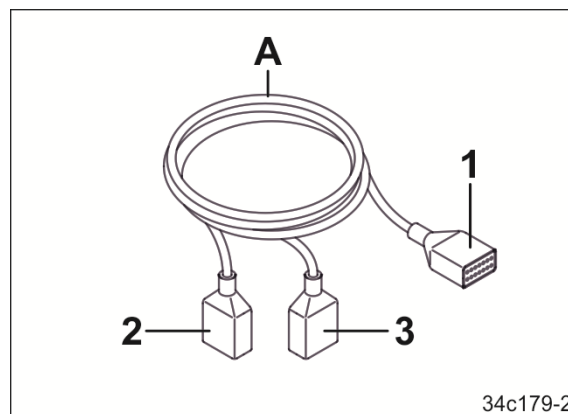
Rett ut radarapparatet i henhold til tegningen:



Den medleverte fordeleren (A) har 3 tilkoblinger:

- tilkobling (1): betjeningsterminal
- tilkobling (2): arbeidsstillingssensor
- tilkobling (3): radarapparat

Radarapparatet overfører den målte kjørehastigheten [km/t].



7.18.4.4 Måle kjørehastigheten med GPS-apparatet



Hvis traktoren ikke er utstyrt med 7-polet signalkontakt, trenger betjeningsterminalen 5.2

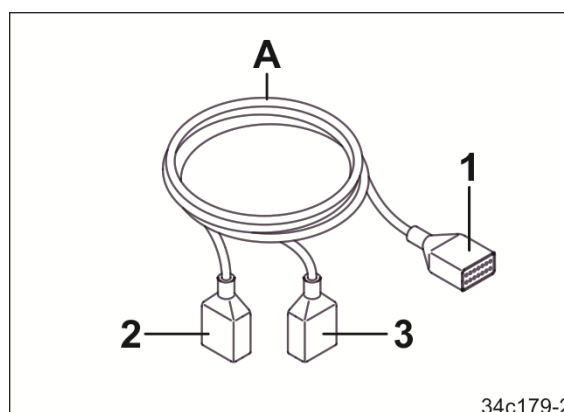
- en arbeidsstillingssensor (se kap. "Arbeidsstillingssensor", side 94) og
- et GPS-apparat eller et radarapparat (se kap. "Mål kjørehastigheten med radarapparatet", side 95).

Det vannrett monterte GPS-apparatet leverer impulsene for kjørehastigheten [km/t]. Målingen av den aktuelle kjørehastigheten følger av kombinasjonen av GPS-apparatet og 3D-akselerasjonssensoren. Kalibreringen (impulser/100 m, se kap. 7.7, side 75) er ikke nødvendig.

Sørg for at spesialutstyr som anskaffes i ettertid monteres i et fagverksted i henhold til den medleverte monteringsanvisningen og bruksanvisningen.

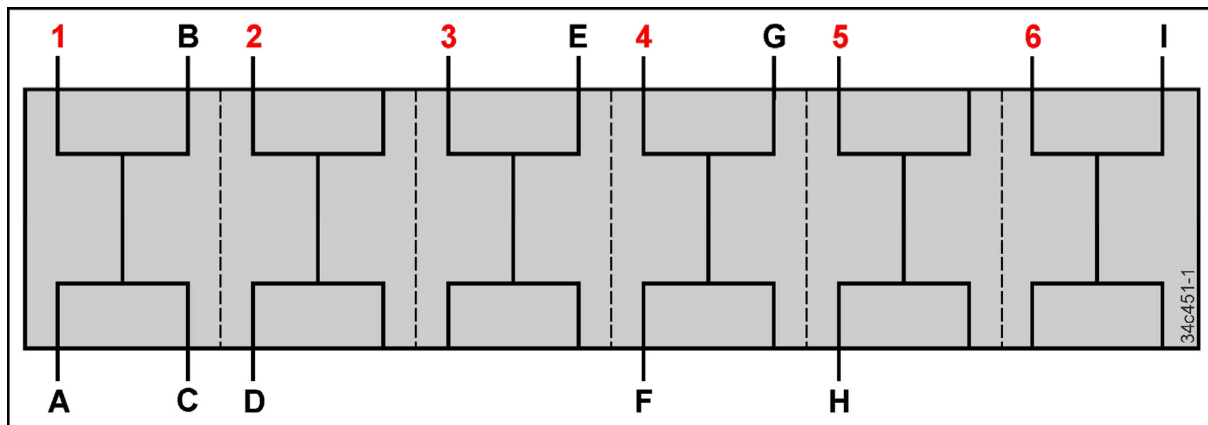
Den medleverte fordeleren (A) har 3 tilkoblinger:

- tilkobling (1): betjeningsterminal
 - tilkobling (2): arbeidsstillingssensor
 - tilkobling (3): GPS-apparat
- GPS-apparatet overfører den målte kjørehastigheten [km/t].



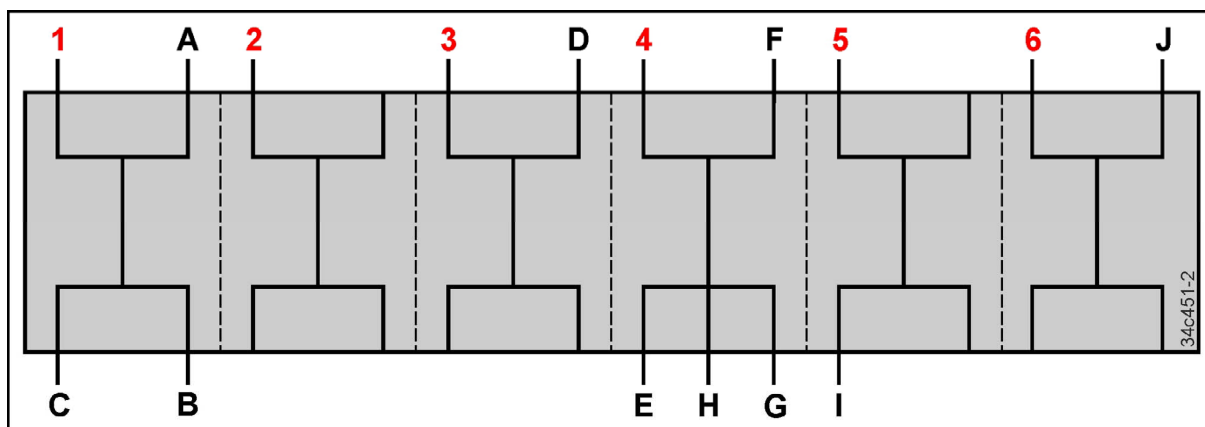
7.19 Maskinkabel koblingsskjema

7.19.1 Maskinkabel koblingsskjema for maskiner med elektrisk vifte



Maskinkabel signalstikkontakt 6-polet		Kabel viftemotor		Kabel såaksel- motor		Kabel tommeldings- sensor		Kabel sågods- kalibrerings- knapp			
PIN	Kabel										
1	blå 4 mm ²	A	blå 4 mm ²	B	svart 1,5 mm ²	C	brun 0,75 mm ²				
2	brun 4 mm ²	D	brun 4 mm ²								
3	blå 1,5 mm ²			E	rød 1,5 mm ²						
4	grå 1,5 mm ²					F	blå 0,75 mm ²	G	brun 0,75 mm ²		
5	brun 1,5 mm ²					H	hvit 0,75 mm ²				
6	svart 1,5 mm ²							I	svart 0,75 mm ²		

7.19.2 Maskinkabel koblingsskjema for maskiner med hydraulisk vifte



Maskinkabel signalstikkontakt 6-polet		Kabel såaksel-motor		Kabel tommeldings- sensor		Kabel sågods- kalibrerings- knapp		Kabel trykksensor vifte		Kabel vifteturtall- sensor	
PIN	Kabel										
1	blå 4 mm ²	A	svart 1,5 mm ²	B	brun 0,75 mm ²					C	brun 0,75 mm ²
2	brun 4 mm ²										
3	blå 1,5 mm ²	D	rød 1,5 mm ²								
4	grå 1,5 mm ²			E	blå 0,75 mm ²	F	brun 0,75 mm ²	G	blå 1,5 mm ²	H	blå 0,75 mm ²
5	brun 1,5 mm ²			I	hvit 0,75 mm ²						
6	svart 1,5 mm ²					J	svart 0,75 mm ²				

7.20 Programmering gjennom din AMAZONE-servicepartner

Mange av funksjonene til GreenDrill kan automatiseres, når maskinen er tilkoblet på betjeningsterminalen 5.2. Funksjonene kan kun bli aktivert, når maskinkonfigurasjonen er programmert i betjeningsterminalen.

La programmeringen utføres av din AMAZONE-servicepartner.



Slå av viftemotoren og såakselmotoren før hver innstilling.

7.20.1 Åpne program

1. Slå betjeningsterminalen av og på igjen (se side 65).
2. Hold knappen  trykt ved innkobling og trykk i tillegg så lenge på knappen  , til programmeringsmenyen åpnes.

Med følgende tastekombinasjoner kan du bevege deg i programmet:

Knappene   brukes til å bevege seg i programmet.

Endre parametrene med knappene  .

Bekreft programmeringen med knappen  og forlat programmet.



Hvis det i de følgende menyene velges "AUTO", registrerer systemet sendende sensorer automatisk.

7.20.2 Viftemotor

Innstilling ved elektrisk viftemotor:..... JA

Innstilling ved hydraulisk viftemotor:..... NEI

Endre parametrene med knappene 

**1. Elektr. vifte
tilgjengelig:**

JA

7.20.3 Såaksel-signaltone

Ved inn- og utkobling av såakselen lyder et akustisk varselsignal.

JA eller NEI

Endre parametrene med knappene 

**2. Signal ved
inn-/utkobling
av såakselen**

JA

7.20.4 Maskinhjulsensor

Hastighetssignalene kommer fra en sensor på hjulet til maskinen, som GreenDrill er oppbygd på.

JA, NEI eller AUTO

"AUTO" registrerer automatisk, om det arbeides med eller uten maskinløpehjul.

Endre parametrene med knappene 

**3. Gulvhjul
tilgjengelig:**

AUTO

7.20.5 Traktor- eller sensorhjul-sensor

Hastighetssignalene kommer fra en sensor på hjulet til traktoren eller et sensorhjul på maskinen, som GreenDrill er oppbygd på.

JA, NEI eller AUTO

"AUTO" registrerer automatisk, om det arbeides med eller uten hastighetssensoren til traktoren.

Endre parametrene med knappene 

**4. Hastighets-
sensor på
Trakturhjul tilgj.:**

AUTO

7.20.6 Signalkilder

Betjeningsterminal 5.2 trenger flere signaler. Signalene kommer fra den 7-polede traktorsignal-stikkontakten eller signalene kommer fra andre kilder. Kilden må angis i betjeningsterminalen.

Signalkilde kjørehastighet [km/t]

Hvis tilgjengelig, kan følgende kilder levere signalet "kjørehastighet [km/t]":

- Det faktiske signalet ligger på PIN 1 til den 7-polede traktorsignal-stikkontakten.
- Det teoretiske signalet ligger på PIN 2 til den 7-polede traktorsignal-stikkontakten. Signalet kommer f.eks. fra en girsensor eller en annen kilde.
Merk: Om mulig, bruk det mer nøyaktige signalet fra PIN 1.
- Signalet kommer fra et radarapparat (se side 95), som er tilkoblet på betjeningsterminalen via en fordeler.
- Signalet kommer fra et GPS-apparat (se side 96), som er tilkoblet på betjeningsterminalen via en fordeler.

Signalkilde arbeids-/transportstilling

Signalene "arbeidsstilling/transportstilling" viser stillingen til GreenDrill:

- arbeidsstilling eller
- transportstilling.

Hvis tilgjengelig, kan følgende kilder levere signalene:

- Signalene kommer fra den 7-polede traktorsignal-stikkontakten
- Signalene kommer fra en arbeidsstillingssensor (se side 94), som er tilkoblet på betjeningsterminalen via en fordeler.

Angivelse av signalkilde kjørehastighet [km/t]

Betjeningsterminalen mottar signalet "faktisk kjørehastighet [km/t]" via en av de 3 tilkoblingene:

- tilkobling på 7-polet traktor-signalstikkontakt eller
- tilkobling på radarapparatet eller
- tilkobling på GPS-apparatet

JA, NEI eller AUTO

"AUTO" registrerer automatisk, om signalet kommer fra den 7-polet traktorsignal-stikkontakt, fra radar- eller GPS-apparat.

Endre parametrene med knappene .

Betjeningsterminalen mottar signalet "teoretisk kjørehastighet [km/t]"

JA, NEI eller AUTO

"AUTO" registrerer automatisk, fra hvor det teoretiske hastighetssignalet kommer.

Endre parametrene med knappene .

5. DIN-signal
"akt. hastighet."
tilgjengelig:

AUTO

6. DIN-signal
"teor. hastighet."
tilgjengelig:

AUTO

Angivelse av signalkilden radarsensor

Betjeningsterminalen mottar signalet "faktisk kjørehastighet [km/t]" fra radarapparatet.

JA, NEI eller AUTO

"AUTO" registrerer automatisk, om radarapparatet er tilkoblet.

Endre parametrene med knappene .

7. Radarsensor
tilgjengelig:

AUTO

Angivelse av signalkilden arbeidsstillingssensor

Betjeningsterminalen mottar signalet "arbeids-/transportstilling]" fra arbeidsstillingssensoren (se kap. 7.18.4.2, side 94).

JA, NEI eller AUTO

Endre parametrene med knappene .

I arbeidsstilling sender arbeidsstillingssensoren

HI eller LO

Endre parametrene med knappene .

Merknad:

Ved noen traktorer er løfteinnretningssignalet omvendt. Reverser løfteinnretningssignalet, hvis GreenDrill, f.eks. står i transportstilling.

8. Heis
tilgjengelig:

AUTO

9. Signalnivå
"Heis i arbeidsposisjon":

LO

7.20.7 Akustisk varselsignal

Under arbeidet utløses det ved en feilmelding

- et akustisk varselsignal PÅ
- intet akustisk varselsignal AV

Endre parametrene med knappene 

10. Alarm:

PÅ

7.20.8 Valg av såaksel-girmotor

GreenDrill med 8 utløp har en P8-motor

GreenDrill med 16 utløp har en P16-motor

Endre parametrene med knappene 

11. Motor
Sageaksel::

P8 Motor

7.20.9 Trykksensor

Den hydraulisk drevne viften har en trykksensor (se kap. 4.3.2, side 38).

- JA
- NEI

Endre parametrene med knappene 

12. Trykkbryter
til stede:

JA

7.20.10 Kalibreringsknapp

GreenDrill har en kalibreringsknapp (se kap. 7.6.3, side 74).

- JA
- NEI

Endre parametrene med knappene 

13. Avdreiningstast
tilgjengelig ?

NEI

7.20.11 Enhetssystemer

Visning

- Metrisk system.....(m, ha, km/t, kg)
- Angloamerikansk system(ft, ac, mph, lb)

Endre parametrene med knappene 

14. Målenheter

Metrisk

7.20.12 Fabrikkinnstilling

- JA.....fabrikkinnstillingen opprettes
- NEI.....den aktuelle innstillingen beholdes

Endre parametrene med knappene 

Gjenopprette
fabrikkinnstillinger?

NEI

Når fabrikkinnstillingen gjenopprettes, beholdes følgende data:

- innstilt språk
- totalt antall timer
- totalarealet.

8 Rengjøring, vedlikehold og service



FARE!

Fare for fastklemming, kutt, skjæring, avkutting, fastsetting, opprulling, inntrekking, fanging og slag ved

- utilsiktet senking av maskinen som er hevet via traktorens 3-punktshydraulikk.
- utilsiktet senking av løftede, usikrede maskindeler.
- utilsiktet oppstart og utilsiktet vekkrulling av traktor-maskin-kombinasjonen.

Før det arbeides på maskinen

- fold ut kombinasjonen (når nødvendig)
- slå av komponentene til maskinen
- vent til maskinen er i stillstand
- plasser kombinasjonen på en vannrett, fast flate
- Slå av betjeningsterminalen.
Fare for ulykker ved at radarimpulser utilsiktet aktiverer doseringsenheten eller andre maskinkomponenter.
- Trekk til traktorens parkeringsbrems, slå av traktormotoren og trekk ut tenningsnøkkelen.
- Sikre traktoren og maskinen mot utilsiktet start og utilsiktede vekkrulling.
- Gå aldri under en løftet, usikret maskin.
- Monter verneutstyret som du fjernet da du utførte rengjøring, vedlikehold og service på maskinen.
- Defekt verneutstyr skiftes ut med nytt.



Før lading av traktorbatteriet med en lader må kabelen trekkes ut fra betjeningsterminalen. Ellers kan spenningstopper skade betjeningsterminalen.

8.1 Første gangs bruk

Alle skrudde forbindelser må etterstrammes etter ca. 20 driftstimer, deretter må de kontrolleres hver 250. driftstime.

8.2 Rengjøring

1. Tøm sågodsbeholderen og doseringsenhetene.
2. Demonter såakselen for å foreta intensiv rengjøring av doseringsenhetene.
3. Blås ren sågodsbeholderen og doseringsenhetene med trykkluft eller rengjør tørt med en pensel.
4. Rengjør sågodsbeholderen kun fra utsiden med vann eller en høytrykksspyler.



FARE!

Beisemiddel støv er giftig og må ikke innåndes eller komme i kontakt med kroppsdeler.

Ved tømning og fjerning av beisemiddelstøv, f.eks. med trykkluft, må det brukes verneklær, vernemaske, vernebriller og vernehansker.



Blås ren sågodsbeholderen og doseringsenhetene med trykkluft. Det må ikke komme vann i sågodsbeholderen eller doseringsenhetene.



Tøm og rengjør doseringsenhetene etter bruk.

Doseringsenheter som ikke tømmes og rengjøres

- kan det dannes en seig til fast masse, når det trenger inn vann under doseringsvalsen. Doseringsvalsen blir kraftig bremsset og det kan komme til avvik mellom innstilt og faktisk såmengde.
- kan frørester og gjødsel spire og svulle i doseringsenheten. Dermed blokkeres dreiebevegelsen til doseringsvalsen og det kan oppstå skader på drevet.



Det er absolutt nødvendig å overholde punktene nedenfor, hvis du bruker høytrykksspyler til rengjøringen:

- Ikke rengjør elektriske komponenter.
- Det skal alltid overholdes en minimal dyseavstand på 300 mm mellom høytrykksdysen og maskinen.
- Overhold sikkerhetsforskriftene for bruk av høytrykksspylere.

9 Såtabeller



Såtabellverdiene er retningsgivende verdier

- som kan endre seg gjennom kornform, kornstørrelse, vekt per tusen korn og beising. Det nøyaktige såakselturtallet til ønsket spredemengde resulterer fra verdiene til kalibreringen.
- for maskiner med 8 såledningsslanger. Hvis din maskin har 6 såledningsslanger, reduseres spredemengden tilsvarende.
- og ble fastlagt ved børstespakstilling "0".
(se kap. "Børster", side 35).

Grønnerug	Spredemengde	
Såakselturtall [%]	kg/min.	
2	0,46	
5	0,99	
10	1,87	
15	2,74	
20	3,62	
25	4,50	
30	5,33	
35	6,16	
40	6,98	
45	7,81	
50	8,64	
55	9,45	
60	10,27	
65	11,08	
70	11,89	
75	12,71	
80	13,44	
85	14,18	
90	14,92	
95	15,14	
100	18,10	
Såhjul	G-G-G	

Bygg	Spredemengde	
Såakselturtall [%]	kg/min.	
2	0,54	
5	0,87	
10	1,41	
15	1,96	
20	2,51	
25	3,06	
30	3,61	
35	4,16	
40	4,71	
45	5,26	
50	5,81	
55	6,70	
60	7,59	
65	8,48	
70	9,38	
75	10,27	
80	11,16	
85	12,05	
90	12,95	
95	13,84	
100	14,73	
Såhjul	G-G-G	

Såtabeller

Hvete	Spredemengde		
Såakselturtall [%]	kg/min.	kg/min.	kg/min.
2	0,52	0,34	0,48
5	1,18	0,58	1,03
10	2,30	0,99	1,95
15	3,41	1,39	2,68
20	4,52	1,79	3,78
25	5,64	2,19	4,69
30	6,70	2,59	5,61
35	7,76	2,99	6,52
40	8,82	3,39	7,44
45	9,88	3,79	8,35
50	10,94	4,19	9,27
55	11,21	4,59	10,19
60	11,48	4,99	11,10
65	11,76	5,40	12,02
70	12,03	5,80	12,93
75	12,30	6,20	13,85
80	12,57	6,60	14,76
85	12,84	7,00	15,68
90	13,12	7,40	16,59
95	13,93	7,80	17,51
100	17,75	8,34	18,42
Såhjul	G-G-G	fb-Flex20-fb	Flex40

Bokhvete	Spredemengde		
	kg/min.	kg/min.	kg/min.
Såakselturtall [%]			
2	0,54	0,33	0,27
5	0,99	0,50	0,70
10	1,74	0,78	1,40
15	2,49	1,07	2,11
20	3,24	1,35	2,82
25	3,99	1,64	3,53
30	4,68	1,92	4,23
35	5,38	2,21	4,94
40	6,07	2,49	5,65
45	6,76	2,78	6,36
50	7,45	3,07	7,07
55		3,35	7,77
60		3,64	8,48
65		3,92	9,19
70		4,21	9,90
75		4,49	10,60
80		4,78	11,31
85		5,06	12,02
90		5,35	12,73
95		5,63	13,44
100		5,92	14,14
Såhjul	G-G-G	fb-Flex20-fb	Flex40

Såtabeller

Havre	Spredemengde	
Såakselturtall [%]	kg/min.	kg/min.
2	0,01	0,15
5	0,02	0,46
10	0,04	0,98
15	0,06	1,50
20	0,07	2,02
25	0,09	2,54
30	0,12	3,03
35	0,14	3,52
40	0,17	4,01
45	0,19	4,50
50	0,22	4,99
55	0,23	5,42
60	0,24	5,85
65	0,25	6,29
70	0,26	6,72
75	0,27	7,15
80	0,27	7,58
85	0,27	8,02
90	0,27	8,45
95	0,28	8,73
100	0,31	10,23
Såhjul	fb-f-fb-fb	G-G-G

Raps	Spredemengde	
Såakselturtall [%]	kg/min.	kg/min.
2	0,11	0,01
5	0,21	0,02
10	0,38	0,05
15	0,55	0,08
20	0,72	0,10
25	0,89	0,13
30	1,03	0,16
35	1,18	0,19
40	1,32	0,22
45	1,47	0,24
50	1,62	0,27
55	1,69	0,30
60	1,75	0,33
65	1,82	0,36
70	1,89	0,38
75	1,96	0,41
80	2,03	0,44
85	2,10	0,47
90	2,17	0,50
95	2,30	0,52
100	2,44	0,55
Såhjul	fb-f-fb-fb	fb-efv-efv-fb

Sennep	Spredemengde	
Såakselturtall [%]	kg/min.	
2	0,04	
5	0,15	
10	0,33	
15	0,50	
20	0,68	
25	0,86	
30	1,00	
35	1,15	
40	1,29	
45	1,43	
50	1,58	
55	1,65	
60	1,72	
65	1,79	
70	1,86	
75	1,93	
80	2,00	
85	2,07	
90	2,14	
95	2,31	
100	2,48	
Såhjøl	fb-f-fb-fb	

Oljereddik	Spredemengde	
Såakselturtall [%]	kg/min.	
2	0,66	
5	1,18	
10	2,05	
15	2,92	
20	3,79	
25	4,66	
30		
35		
40		
45		
50		
55		
60		
65		
70		
75		
80		
85		
90		
95		
100		
Såhjøl	G-G-G	

Såtabeller

Honningurt	Spredemengde	
Såakselturtall [%]	kg/min.	
2	0,14	
5	0,31	
10	0,61	
15	0,90	
20	1,19	
25	1,49	
30	1,52	
35	1,56	
40	1,59	
45	1,63	
50	1,66	
55	1,75	
60	1,85	
65	1,94	
70	2,04	
75	2,13	
80	2,23	
85	2,32	
90	2,42	
95	2,52	
100	2,62	
Såhjøl	fb-f-fb-fb	

Gress	Spredemengde	
Såakselturtall [%]	kg/min.	
2	0,27	
5	0,61	
10	1,17	
15	1,73	
20	2,30	
25	2,86	
30	3,42	
35	3,98	
40	4,55	
45	5,11	
50	5,67	
55	6,23	
60	6,79	
65	7,36	
70	7,92	
75	8,48	
80	9,05	
85	9,61	
90	10,17	
95	10,73	
100	11,30	
Såhjøl	G-G-G	

Lupiner	Spredemengde	
Såakselturtall [%]	kg/min.	
2	0,42	
5	1,11	
10	2,26	
15	3,41	
20	4,56	
25	5,71	
30	6,87	
35	8,03	
40	9,19	
45	10,35	
50	11,51	
55	12,48	
60	13,44	
65	14,41	
70	15,37	
75	16,33	
80	17,30	
85	18,26	
90	19,23	
95	21,71	
100	24,20	
Såhjøl	G-G-G	

Lucerne	Spredemengde	
Såakselturtall [%]	kg/min.	
2	0,10	
5	0,21	
10	0,40	
15	0,60	
20	0,79	
25	0,98	
30	1,15	
35	1,32	
40	1,49	
45	1,65	
50	1,82	
55	1,86	
60	1,90	
65	1,93	
70	1,97	
75	2,01	
80	2,04	
85	2,08	
90	2,12	
95	2,24	
100	2,36	
Såhjøl	fb-f-fb-fb	

Såtabeller

Rødkløver	Spredemengde	
Såakselturtall [%]	kg/min.	
2	0,04	
5	0,15	
10	0,33	
15	0,51	
20	0,70	
25	0,88	
30	1,06	
35	1,23	
40	1,41	
45	1,58	
50	1,76	
55	1,82	
60	1,87	
65	1,93	
70	1,98	
75	2,04	
80	2,09	
85	2,15	
90	2,20	
95	2,33	
100	2,46	
Såhjul	fb-f-fb-fb	

Vikker	Spredemengde	
Såakselturtall [%]	kg/min.	
2	0,76	
5	1,42	
10	2,51	
15	3,61	
20	4,71	
25	5,81	
30		
35		
40		
45		
50		
55		
60		
65		
70		
75		
80		
85		
90		
95		
100		
Såhjul	fb-f-fb-fb	

Erter	Spredemengde	
	kg/min.	kg/min.
Såakselturtall [%]		
2	0,46	0,95
5	0,67	1,45
10	1,02	2,29
15	1,37	3,12
20	1,72	3,96
25	2,07	4,80
30	2,42	5,63
35	2,77	6,47
40	3,12	7,30
45	3,48	8,14
50	3,83	8,98
55	4,18	9,81
60	4,53	10,65
65	4,88	11,49
70	5,23	12,32
75	5,58	13,16
80	5,93	13,99
85	6,28	14,83
90	6,64	15,67
95	6,99	16,50
100	7,34	17,34
Såhjøl	fb-Flex20-fb	Flex40

Åkerbønner	Spredemengde	
	kg/min.	kg/min.
Såakselturtall [%]		
2	0,46	1,02
5	0,66	1,57
10	1,00	2,49
15	1,34	3,40
20	1,68	4,32
25	2,02	5,23
30	2,36	6,15
35	2,70	7,06
40	3,04	7,98
45	3,38	8,89
50	3,71	9,81
55	4,05	10,72
60	4,39	11,64
65	4,73	12,55
70	5,07	13,47
75	5,41	14,38
80	5,75	15,30
85	6,09	16,21
90	6,43	17,13
95	6,77	18,05
100	7,11	18,96
Såhjøl	fb-Flex20-fb	Flex40



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co.KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tlf.: + 49 (0) 5405 501-0
E-post: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

