

Traxos

S15 VESN-490CS

Type

2023

Prod.år

TRS32762

Serienummer



Bruksanvisning

(oversettelse av den opprinnelige bruksanvisning)

EF-samsvarserklæring (IIA)

oversettelse av den opprinnelige EF-erklæringen om samsvar



For maskinen produsert av oss

Maskin: Spreder
Type: Traxos S15 VESN-490CS
Serienummer: TRS32762

Direktiver: erklærer vi at den er i samsvar med kravene under følgende direktiver:
2006/42/EF, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2014/53/EU,
UN Regulation 10, rev 5

Det foreligger for maskinen et GS-sertifikat fra en godkjent testinstitutt.

Den tilhørende tekniske dokumentasjonen er til rådighet for inspeksjon.

Følgende firma har tillatelse til å utarbeide denne dokumentasjonen:

Aebi Schmidt Nederland BV
Technical Documentation Department
P.O. Box 30
NL – 7450 AA Holten

Standarder: Standardene i listen under ble overholdt under design og produksjon:
DIN 30710: 1990 • DIN 30728-3: 2005 • EN 13021: 2003+A1: 2009 •
EN 15430-1: 2015 • EN 15597-1: 2020 • EN ISO 2867: 2011 •
EN ISO 12100: 2010 • EN ISO 13849-1: 2016 • EN ISO 13857: 2019

Denne erklæringen om samsvar blir ugyldig dersom det utføres endringer på maskinen uten at Aebi Schmidt Nederland B.V. er blitt konsultert.

Holten, 05-09-2023

Gert Jan ten Brinke
Anleggsfører

Henning Schröder
Produkt sjef

FORORD

Denne bruksanvisningen tilhører **Traxos S15 VESN-490CS** med serienummer **TRS32762**.

Denne bruksanvisningen tilhører dette produktet og skal oppbevares på maskinen eller lett tilgjengelig. Dersom maskinen skifter eier, skal bruksanvisningen følge produktet.

Denne bruksanvisningen inneholder nødvendige informasjonen og instruksjoner for bruk, betjening og vedlikehold av maskinen. Bruksanvisningen må leses nøye av alle brukere før maskinen tas i bruk. Brukere må ha forstått utstyrets funksjoner og kunne betjene maskinen med utstyr på en sikker måte.

I tillegg til denne bruksanvisningen, følger det også med en instruksjon i kortversjon. Denne instruksjonen inneholder de viktigste informasjonene om betjening av utstyret.

Det er ikke tillatt å kopiere, lagre deler eller hele bruksanvisningen i datafiler eller annen anvendelse av bruksanvisningen uten skriftlig tillatelse av produsentene.

Det tas forbehold om retten til endringer av tekniske detaljer, informasjonen og illustrasjoner i denne bruksanvisningen uten forvarsel. Illustrasjonene i bruksanvisningen kan avvike fra produktets basisutgave eller være vist i annen versjon eller med annet utstyr enn den sprederen som du som sluttkunde har mottatt.

Ta gjerne kontakt med forhandleren din, importøren eller produsenten ved eventuelle spørsmål.

Maskindokumentasjon → .

Produsenten

Aebi Schmidt Nederland BV

Handelsweg 8, P.O. Box 30, NL-7450 AA Holten



+31 (0)548 370 000



www.aebi-schmidt.com



+31 (0)548 370 233



info-nl@aebi-schmidt.com

Lesetegn

Følgende tegn kan dukke opp i denne bruksanvisningen:

- Oppdelingstegn for generell oppdeling

▷ En henvisning



En merknad som hører sammen med en spesiell henvisning.

I teksten kan det være henvist til et annet kapittel eller til et annet avsnitt, som f.eks.:

→ § "Sikkerhetsregler".

Når man går gjennom menyene, så blir man ledet videre f.eks. på følgende måte:

Sjåfør > Telleverk > Tilbakestill telleverk

Henvisninger og advarsler

Følgende anbefalinger og varselhenvisninger kan forekomme i denne bruksanvisningen. Disse er merket med et symbol.



TIPS

Et "TIPS" inneholder en anbefaling eller et forslag som gjør at arbeidet kan gjøres på en mer behagelig måte.



VÆR OPPMERKSOM:

"VÆR OPPMERKSOM" brukes når det kan oppstå mindre problemer dersom anbefalt arbeid/fremgangsmåte ikke blir utført.



ADVARSEL!

"ADVARSEL!" brukes når maskinen kan skades dersom anbefalt arbeid/fremgangsmåte ikke blir utført.



FORSIKTIG!

"FORSIKTIG!" brukes når det kan oppstå farer som kan gi alvorlige personskader dersom anbefalt arbeid/fremgangsmåte ikke blir utført.



LIVSFARE!

"LIVSFARE!" brukes når livet til personer er direkte i fare dersom anbefalt arbeid/fremgangsmåte ikke blir utført.

INNHold

1	INNLEDNING	1
1.1	Typeskilt.....	2
1.2	Støynivå	2
2	SIKKERHETSREGLER.....	3
2.1	Generelt.....	3
2.2	Kvalifisert personale.....	3
2.3	Personsikkerhet	3
2.4	Sikkerhet for kjøretøy/maskinen	4
2.5	Sikkerhet ved bruk av maskinen	4
2.6	Sikkerhet ved vedlikehold	5
2.7	Sikkerhet ved demontering	5
2.8	Sikkerhetssymboler på maskinen	6
2.9	Transport	8
2.10	Miljø og sikkerhet.....	10
3	BESKRIVELSE	11
3.1	Beholder.....	11
3.2	Matesystem.....	11
3.3	Spredesystem.....	12
3.4	Befuktningssystem	13
3.5	Drift.....	14
3.6	Styringsrommet.....	14
3.7	Betjeningspanel, ES Combi	15
3.7.1	Taster og knapper	15
3.7.2	Strømeny og Spredemeny, Displayinndeling.....	16
3.7.3	Kjørermeny og undermenyer, funksjoner	20
3.8	Ekstraustyr	21
3.8.1	Merking og belysning	21
3.9	Tekniske data	22
4	KOBLE TIL KJØRETØYET.....	23
4.1	Montering / demontering	23
4.1.1	Montering	25
4.1.2	Demontering.....	26
4.2	Tilpassing av maskinen til det aktuelle kjøretøyet	27
4.2.1	Registrering av kjørehastigheten	27
4.3	Kobling til kjøretøyet	28
4.3.1	Tilkobling av betjeningspanel og styringskabler	28
4.3.2	Andre tilkoblinger	30
5	BETJENING	31
5.1	Generelt arbeid.....	31
5.1.1	Kran for saltløsning	31
5.2	Før strøing	32
5.2.1	Fylling av beholderen.....	32
5.2.2	Fylling av væsketanken via slangetilkoblingen (C-kobling)	33

5.2.3	Innstilling av spredemengde	34
5.3	Strøing	35
5.4	Nødstop	36
5.5	Etter avsluttet strøing	37
5.5.1	Generelt	37
5.5.2	Tømming av væsketankene	38
5.6	Nødbetjening	39
5.6.1	Styringsrommet	39
5.6.2	Fylling av væsketanken via påfyllingsåpningen	40
5.7	Funksjoner i Sjåførmenyen	41
5.7.1	Avlesning av telleverk	41
5.7.2	Nullstilling av telleverk	41
5.7.3	Velge materiale	41
5.7.4	Inn- og utkobling av simuleringshastighet	41
5.7.5	Adgang til undermenyer	41
5.7.6	Avlesning av maskindata	41
5.7.7	Innstilling av språk	42
5.7.8	Tømming av beholderen	42
5.8	Bruk av USB-stick	43
5.8.1	Kopiering data til og fra USB-stick	43
6	VEDLIKEHOLD	44
6.1	Generelt	44
6.1.1	Ved uregelmessig bruk	44
6.2	Vedlikeholdsskjema	45
6.3	Rengjøring	47
6.4	Vedlikehold av det elektriske systemet	48
6.5	Vedlikehold av befuktningsystemet	49
6.5.1	Kontroll av pumpen	49
6.5.2	Rengjøring av filteret	50
6.5.3	Kontroll for lekkasje	50
6.6	Vedlikehold av sprederenheten	51
6.6.1	Nedre ende av trakten	51
6.7	Vedlikehold av hydraulikksystemet	52
6.7.1	Kontroll av oljenivå	52
6.7.2	Skifting av hydraulikkolje / Skifting av hydraulikkfilter	52
6.8	Olje- og smøremiddelanbefalinger	53
6.9	Smøresteder	54
6.10	Vedlikehold av rustfritt stål	55
7	FEILFUNKSJONER	56
7.1	Feilsøkingsskjema	56
7.1.1	Generelt	56
7.1.2	Væskesystem	57
7.1.3	Styringssystem	57
7.2	Displayet rapporter på betjeningspanelet, ES	58
7.3	Feilsymboler på betjeningspanelet, ES	64
8	TABELL	72
8.1	Tabell med materialer	72
9	SKJEMAER	73
9.1	Hydraulikkskjema	73

9.2	Koblingsskjema, elektrisk system Fout! Geen tekst met de opgegeven stijl in het document.	74
10	MÅL OG DIMENSJONER	75
10.1	TRAXOS 1.5 VB	75
11	MONTERING AV KONTAKT	76
12	SLUTT PÅ DET TEKNISKE LIVET	77
12.1	Arbeidsmetode ved demontering	77
12.2	Gjenvinning	78

1 INNLEDNING

Traxos S15 VESN-490CS er utelukkende laget for jevn spredning av materialer med en smeltende (= smeltemiddel) eller antiskid (= antiskidmiddel) effekt for bekjempelse av vinter forhold på veier og syklopen-sporene.

Materialet som skal benyttes avhenger av forholdene (temperatur, bane etc) og type strøtiltak. Et smeltemiddel vil smelte nedbøren (regn, snø) på banen.

Hvis valget er å la nedbøren ligge, kan banen gjøres farbar ved å strø grus/sand på den.

Spreaderen er spesielt konstruert for å brukes på traktor med trepunkts innfesting type kategori II eller III.

All annen anvendelse inkl. feil betjening, feil eller utilstrekkelige reparasjoner, konstruksjonsendringer, endringer i elektrisitet, elektronikk og programvare, fjerning eller utkobling av sikkerhetsinnretninger samt feil innstilling fra brukeren eller av en annen person, fritar produsenten for ansvar i f.m. skader som kan oppstå.



VÆR OPPMERKSOM:

Maskinen er laget for å kunne brukes med alle normale typer av strømaterialer (→§ "Tabell med materialer").

Bruk kun strømaterialer som er godkjent av produsenten av maskinen.

Se i bruksanvisningen for strømaterial for mer informasjon om materialet du bruker, eller kontakt din leverandør.

1.1 Typeskilt

Typeskiltet med identifisering av maskinen er plassert på monteringside av maskinen.

På typeskiltet finnes serienummer, type, kapasitet, produksjonsår og vekt, samt hvem som har produsert maskinen.

Bokstavene/tallene i typeskiltet har følgende betydning:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
.....	...	..	...	..	-	...	..	..	...	..	...

1	navn:	Stratos / Galeox (NT) / Syntos / Traxos									
2	Combi Soliq :	ingen merknad = nei CS = Combi Soliq CSF = Combi Soliq Flex									
3	Matesystemtype:	B = S = D = DST (2x >) F = FST (2x >)									
4	Beholdervolumet (m³ x 0,1)										
5	Beholdertype:	ingen merknad = Vanlig K = Kort L = Lang I = Integral									
6	Matesystemets lengde (dm)										
7	A = > / ingen merknad = >										
8	Drift:	B = Bensinmotor D = Dieselmotor E = Elektrisk motor / >									
		O = Kraftuttaksmontert hydraulikkpumpe P = Rotopower V = Kjøretøyhydraulikk >									
		W = Hjul >									
9	Styresystem:	EC = / EP = / ES = / H =									
10	N = Befuktning / ingen merknad = nei										
11	type:	280, 350, 490, 600, 660, 700, 2S									
12	opsjon:	ingen merknad = Standard P = Premium plus R = RSP U = Spredetallerkenen UK W = WSP									

Betegnelsene (med uthevet tekst) kan være brukt flere ganger i denne bruksanvisningen.

1.2 Støynivå

Våre maskiner med drift av kjøretøyhydraulikk avgir et støynivå som ikke overstiger 70 dB(A).

2 SIKKERHETSREGLER

2.1 Generelt

- Hver person som arbeider med maskinen, må ha les bruksanvisningen og forstått innholdet.
- Følg alltid alle instruksjonene og henvisningene i denne bruksanvisningen ved bruk av maskinen. Ignorering eller avvik fra innholdet i bruksanvisningen kan gi personskader og problemer med maskinen og tilhørende utstyr.
- Utfør arbeid etter gjeldende sikkerhetsinstruksjoner og anvisninger.
- Arbeid aldri slik at sikkerheten blir tilsidesatt eller ikke aktet.



VÆR OPPMERKSOM:

Bruk rene væsker.

Væsker som inneholder (biologiske) forurensninger kan forårsake mikrobiell korrosjon (MIC) i drivstoff-, hydraulikk- og væsketankene. Tankene, komponentene og rørene av systemet kan påvirkes av dette.

2.2 Kvalifisert personale

Personell som utfører arbeid (drift, inspeksjon, vedlikehold og reparasjon) med eller på maskinen, må være spesifikk ekspert for dette arbeidet.

Føreren av kjøretøyet / brukeren av maskinen må:

- ha gjennomført minst en trening der den tiltenkte bruk og risiko av maskinen er diskutert og testet grundig.
- oppdatere årlig kunnskap om den tiltenkte bruk og risiko ved maskinen.
- ha gyldig førerkort for å kjøre trekkkjøretøyet med maskinen tilkoblet.

Vedlikehold og reparasjoner på maskinen må kun utføres av godkjente og opplærte personer.

For mer informasjon om den nødvendige utdanning, opplæring og instruksjon vennligst kontakt opplæringssenter (trainingcenter@aebi-schmidt.com) hos produsenten.

2.3 Personsikkerhet



VÆR OPPMERKSOM:

Se i sikkerhetsbladet for spredematerial for mer informasjon om materialet du bruker, eller kontakt din leverandør.

- Bruk verneklær ved arbeid. Vernesko beskytter føttene og reflekterende klær vil øke synligheten utenfor førerplassen. Bruk alltid arbeidshansker, vernebriller og annet personlig verneutstyr.
- Unngå å berøre opptiningsmidlene. Disse stoffene kan gi irritasjon i hud og øyne.
- Hold alltid sikker avstand mellom roterende spredetallerken og omliggende objekter.
 - 👉 *Når kjøretøyet står stille, slås den roterende spredetallerken av automatisk.*
- Under strøing skal avstanden mellom spredetallerkenen og omliggende objekter være minst 2x innstilt spreddebredder.
 - 👉 *Spredetallerkenen slynger eventuelle fremmedlegemer i strømaterial (steiner, metallgjenstander) lengre vekk enn selve strømaterial.*
- Ved lekkasjer fra hydraulikksystemet, kan olje sprute ut under høyt trykk. Oljen kan trenge inn i huden og forårsake alvorlige infeksjoner. Oppsøk lege umiddelbart dersom olje trenger inn i huden.

2.4 Sikkerhet for kjøretøy/maskinen



TIPS

Sørg for at kjøretøyet og maskinen er sikret mot uautorisert innkobling utenom normal bruk. Fjern

kontrollnøklene, aktiver sikkerhetsinnretninger og lås kjøretøyet . Hvis kjøretøyet ikke kan låses, skal avtakbare betjeningspanelet oppbevares på et trygt sted.



TIPS

Utstyr kjøretøyet et brannslukningsapparat.



Fig. 1

- Kontrollér at lysutstyret på maskinen fungerer som det skal før arbeidet startes.
- Kontrollér at lysutstyret på bærekjøretøyet fungerer som det skal før kjøringen og arbeidet startes.
- Kontrollér at kjøretøyet med maskinen er tydelig synlig rundt i henhold til gjeldende regelverk.
- Følg de aktuelle trafikk- og kjøretøyforskriftene før kjøring på offentlige veier.
- Tilpass kjørehastighet og kjørestil til de aktuelle kjøreforholdene og trafikksituasjon.
- Ikke overskrid maks. tillatt aksellast.
- Pass på at kjøretøyet har en god vektfordeling for å unngå overskridelse av maks. tillatt aksellast. Stabilitet, styre- og bremseegenskaper må ikke endres slik at kjøretøykombinasjonen blir farlig å kjøre.
- Bruk av kommunikasjonsutstyr i kjøretøyet som ikke er CE-merket, kan gi feil i maskinens elektronikkstyring.

2.5 Sikkerhet ved bruk av maskinen

- Bruk kun strømidler som er fri for fremmelegemer (steiner og metallgjenstander). Disse fremmedlegemene kan skade maskinen og gi personskader når de slynges ut fra spredetallerkenen.
- Maskinen må kun parkeres på et plant og hardt underlag.

2.6 Sikkerhet ved vedlikehold

- Ved vedlikehold og reparasjonsarbeid på maskinen, må man sikre at den ikke kan settes i drift av uvedkommende. Koble ut driften og fjern tenningsnøkkelen til kjøretøyet.
Slå av betjeningspanelet.
- Reservedeler som monteres må ha en kvalitet som tilsvarer spesifikasjonen fra den enkelte produsent. Ved bruk av originale reservedeler, sikres optimal sikkerhet. Deler som ikke overholder produsentens spesifikasjoner, kan påvirke/ redusere maskinens og personers sikkerhet.
- Skadde deler skal skiftes umiddelbart.
- Hydraulikkslanger skal skiftes minst hvert 6. år. En skadet hydraulikkslange skal skiftes umiddelbart.
- Følgende må gjøres før vedlikehold av maskinens hydraulikksystem:
 - trykket i hydraulikksystemet må avlastes;
 - sørg for at hydraulikkpumpen ikke kan settes i gang.
- Trykkinnstillingen til hydrauliske trykkventiler må ikke økes.
- Ikke søl olje. Tørk opp oljesøl umiddelbart.
- Brukt olje må kun avhendes i flg. lokale forskrifter.
- Følgende må gjøres før vedlikehold av maskinens elektriske/elektroniske system:
 - strømtilførselen til det elektriske systemet skal normalt slås av dersom ikke systemet må ha strøm i forbindelse med feilsøking;
 - sørg for at strømmen ikke kan slås på utilsiktet.
- Ikke rett strålen fra en høytrykksspyler direkte på elektriske komponenter.
- Kontrollér at det ikke er lekkasjer fra de hydrauliske komponentene etter rengjøring av maskinen.

2.7 Sikkerhet ved demontering

- Ved demonteringsarbeid på maskinen, må man sikre at den ikke kan settes i drift av uvedkommende. Slå av driften (hydraulikk eller motor) og sørg for at driften ikke kan startes.
Slå av betjeningspanelet og koble fra betjeningspanelet.
- Følgende må gjøres før demontering av maskinen:
 - trykket i hydraulikksystemet må avlastes;
 - sørg for at hydraulikkpumpen ikke kan settes i gang;
 - strømtilførselen til det elektriske systemet skal slås av;
 - sørg for at strømmen ikke kan slås på utilsiktet.
- Brukte komponenter må kun behandles på en slik måte som er mest skånsomt for miljøet.
- Brukte deler, materialer og væsker må kun avhendes i flg. lokale forskrifter.

2.8 Sikkerhetssymboler på maskinen



VÆR OPPMERKSOM:

Bytt sikkerhetssymboler på maskinen når disse blir dårlig å lese.



Fig. 2

Ikke stå i beholderen når sprederen er i drift.

Sprederen og driften av sprederen må være helt utkoblet før noen går ned i beholderen for strømateriale.



Fig. 3

På steder der det er skruer og muttere som må kontrolleres og ettertrekkes regelmessig, finnes dette klistremerket.



Fig. 4

Se i bruksanvisningen for mer informasjon.

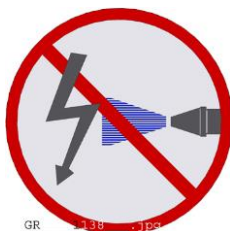


Fig. 5

Ikke bruk høytrykksspyler til rengjøring der dette klistremerket er plassert.



Fig. 6

Les og følg bruksanvisningen og sikkerhetsforskrifter før oppstart.

2.9 Transport

**LIVSFARE!**

Ingen må oppholde seg under maskinen ved til- eller frakobling.

**ADVARSEL!**

Parkeringsystemet må ikke brukes til transport.

Bruk (medfølgende) transportbeina til dette eller plasser maskinen så flatt som mulig på kjøretøyet. Bruk om nødvendig for sistnevnte metode beskyttelsesmidler mellom rammen og kjøretøyet.



Fig. 7

**VÆR OPPMERKSOM:**

Festmidler er ingen løftemidler!

**VÆR OPPMERKSOM:**

Bruk løfteinnretning, løftemidler og festmidler, egnet for det aktuelle arbeidet. Pass på at de ikke kan skade maskinen.

Fest kun til deler som er sterke nok til å tåle belastningen de vil bli utsatt for.

Bruk om nødvendig hjørnebeskyttere og andre midler for å beskytte maskinen.

**TIPS**

Tyngdepunktet for en last er mer eller mindre definert når av lasten henger stabilt og horisontalt over bakken.

**TIPS**

Se typeskiltet på maskinen for maskinens vekt.

Det kan være nødvendig å flytte maskinen uten bruk av en trekkkjøretøyet, for eksempel ved transport med lastebil. Maskinen må da plasseres på og av kjøretøyet.

Vær oppmerksom på følgende punkter ved transport av maskinen:

- **Maskinen må bare flyttes på et egnet bærekjøretøy.**
Kontrollér om maskinen kan monteres på det aktuelle kjøretøyet i flg. kjøretøyp produsenten før maskinen monteres.
Maskinen må kunne festes med egnede fester til kjøretøyet.
- **Maskinen må bare flyttes tom.**

Plasser maskinen på kjøretøyet

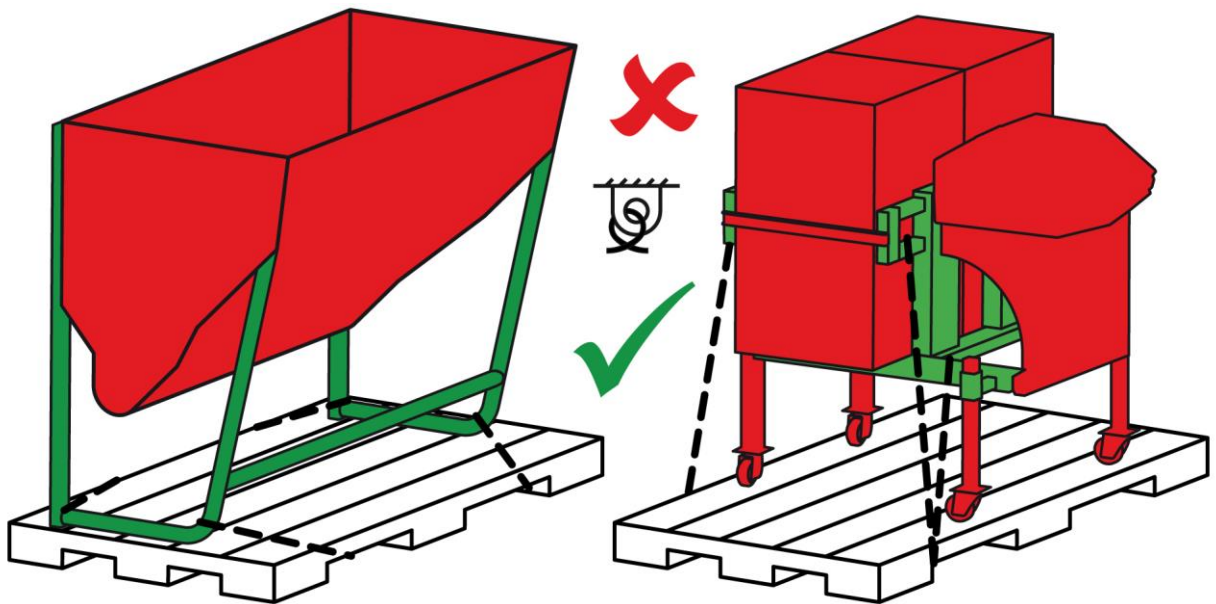


Fig. 8

- ▷ **Plasser maskinen på en pall eller lignende.**
🔧 Noen maskiner er allerede fra fabrikk utstyrt med et transportstativ.
- ▷ **Fest maskinen til pallen med festmidler.**
🔧 Illustrasjonen er et eksempel og kun til informasjon. Det kan avvike fra virkeligheten.
- ▷ **Plasser pallen (transportstativ) med maskinen festet til den på kjøretøyet.**
🔧 Bruk en gaffeltruck eller lignende.
- ▷ **Fest det hele til kjøretøyet med festmidler.**

Fjern maskinen fra kjøretøyet

- ▷ **Løsne festmidlene.**
- ▷ **Fest løftemidlene.**
- ▷ **Fjern maskinen / pallen (transportstativ) med maskinen festet til den fra kjøretøyet.**
- ▷ **Løsne løftemidlene.**

2.10 Miljø og sikkerhet

Stoffer eller stoffblandinger er klassifisert i henhold til direktivet (EU) 1272/2008 (CLP/GHS, "Klassifisering, merking og emballering av farlige stoffer") i spesielle fareklasser, avhengig av mulig skade på mennesker og miljø.

Emballeringen av stoffer eller stoffblandinger er merket fra leverandøren med en etikett med viktig informasjon om fare og tilsvarende fare indikasjoner med et faresymbol.

Ved vinterdrift gjelder dette også ved lagring (av brukeren) og transport (ved bruk) av enkelte strømaterialer.

Hvis materialet er klassifisert i en spesiell fareklasse, skal lagringsbeholderen, tanken eller lignende være merket med det samsvarende faresymbolet. Brukeren er selv ansvarlig for korrekt merking.

For eksempel:

- Saltoppløsning (NaCl) er ikke definert som et farlig stoff.
- Kalciumoppløsning (CaCl₂) er definert som et farlig stoff.

Leverandøren må legge ved et HMS-datablad (ICSC = Internasjonalt datablad for kjemisk sikkerhet eller MSDS = sikkerhetsdatablad) til farlige stoffer eller farlige stoffblandinger med opplysninger om stoffet eller blandingen, risikoen for mennesker og miljø som kan oppstå ved bruk, samt tiltak som skal tas for å beskytte mennesker og miljø. Brukeren er ansvarlig for å gjøre seg kjent med denne informasjonen.



VÆR OPPMERKSOM:

Hvis det ikke er et farlig stoff, kan faresymbolet være utelatt.

Hvis det er et farlig stoff, må faresymbolet (gammelt  (< 2015) og nytt ) være synlig.

Se i bruksanvisningen for material for mer informasjon om materialet du bruker, eller kontakt din leverandør.

3 BESKRIVELSE

3.1 Beholder

Sprederen er konstruert med en ramme (1) slik at den kan monteres på en traktor.

For demontering, er den utstyrt med støttebein (2) som kan foldes ned.

Beholderen (3) kan fylles fra oven med strømateriale.

Ved fylling av beholderen kan slitehjørnene (4) ha kontakt med bakken.

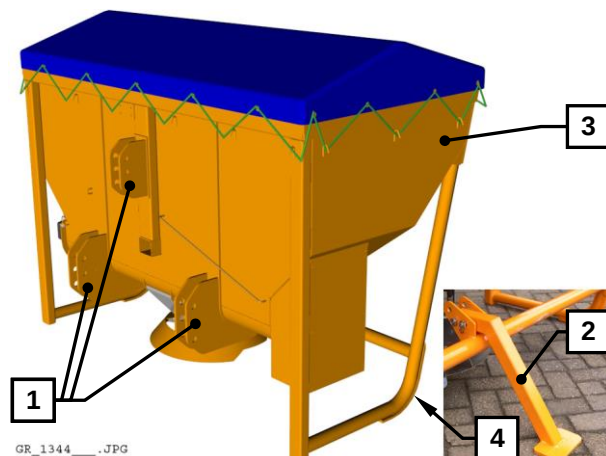


Fig. 9

3.2 Matesystem

Skruen (1) transporterer doseringen av spredermateriale fra beholderen og ned til spredertallerkenen. En hydraulikkmotor (2) driver skruen. Skruen sensoren (3) på venstre side sender skruen omdreiningshastigheten til styringssystemet.

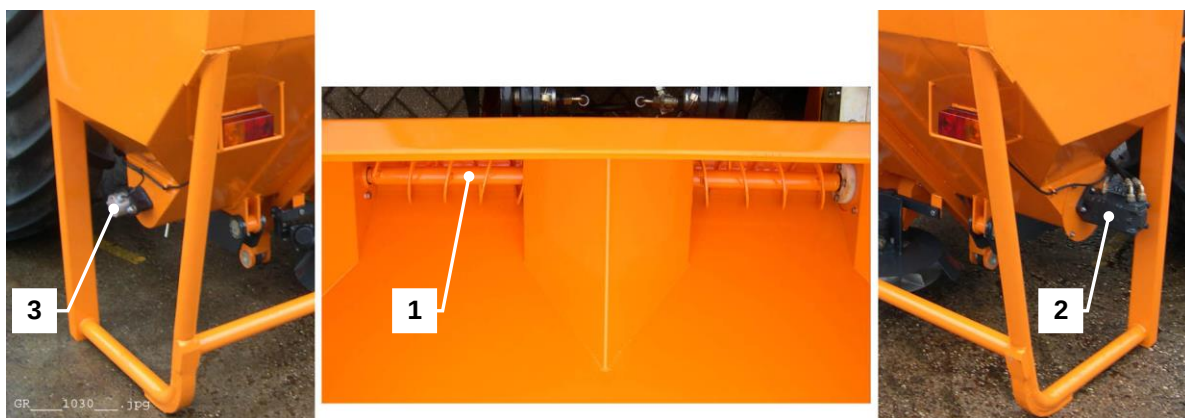


Fig. 10

3.3 Spredesystem

Spredertallerkenen (1) fordeler strømaterialiet til et jevnt strøbilde.

Strømaterialiet vil bli brakt til spredertallerkenen via nedføringstrakt (2).

Spredebildet kan reguleres fra betjeningspanelet ved hjelp av en elektrisk aktuator (3).



Fig. 11

Et arbeidslys (7) som er montert ved siden av spredeenheten gir bedre overvåking av strøingen ved hjelp av sidespeilet på bærekjøretøyet.

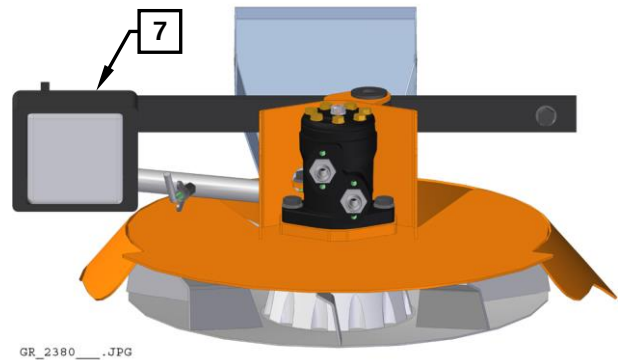


Fig. 12

3.4 Befuktningssystem

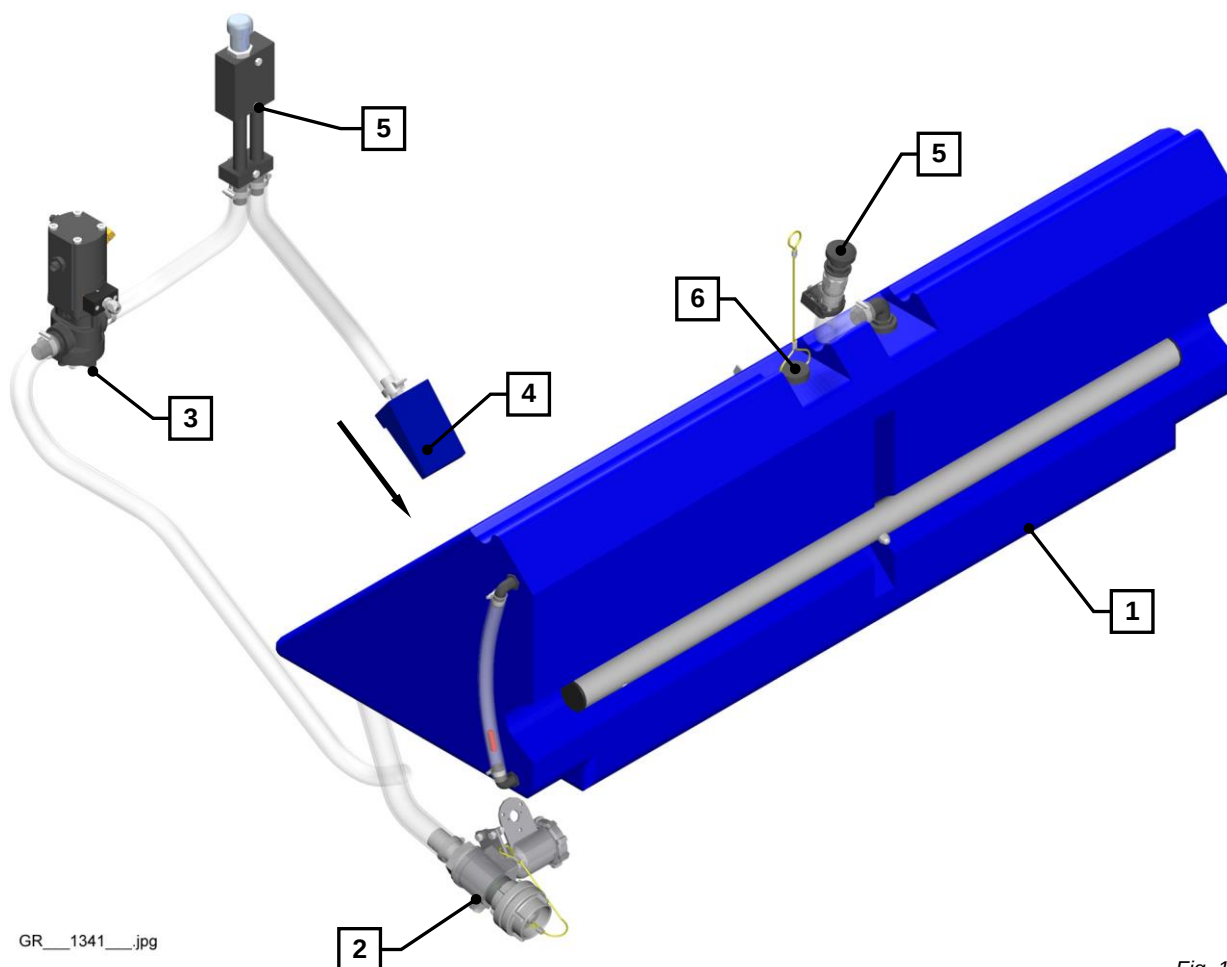


Fig. 13

For spredning av tørt strømateriale med tilføring av væske (saltløsning), er sprederen utstyrt med et eget befuktningssystem. Væsken oppbevares i de tank (1).

Væsketankene kan enten fylles via tilkoblingen (2). Tilkoblingen er utstyrt med en hurtigkobling.

Væskepumpen (4) pumper væsken fra tank til blandemunnstykket (5). Væskepumpen drives av en oljemotor.

Ved fylling og tømning av tank forhindrer pusteventilen (5) overtrykk eller undertrykk i tank. Dersom trykket i tankene blir for høyt, åpnes koblingen (6) og slipper overtrykket ut av systemet.

Overfyllingssikring

Fyllepumpen kan kobles ut automatisk når væsknivået når en sensor som er montert i toppen av den ene tanken.

Påfyllingssystemet må være tilkoblet maskinen før tankene fylles. Derfor er det montert en kontakt på tilkoblingen.

Væsknivåmåler

Når væsknivået kommer ned på et minimumsnivå, vises en melding i displayet på betjeningspanelet. Min. væsknivå måles av en sensor som montert nede på tanken.

Utkobling av pumpe

Når væskepumpen roterer uten at det pumpes væske, vises en melding i betjeningspanelets display. Pumpen blir automatisk skrudd av. Tørrkjøring oppdages av en sensor som er montert på pumpen.

3.5 Drift

Hydraulikksystemet på maskinen drives av hydraulikksystemet som allerede finnes på bærekjøretøyet.

Maskinen er tilkoblet dette hydraulikksystemet med trykk- og returslanger utstyrt med hurtigkoblinger.

Slangen festes til en holder på maskinen når den er frakoblet og parkert.

Tilkoblingen av hydraulikkslangene er foran på maskinen.

Oljen til hydraulikksystemet lagres i en hydraulikkoljetank. Hydraulikksystemet er utstyrt med en eller flere tilkoblinger for trykkmanometre i systemet for kontroll av hydraulikktrykkene.

Maks. tillatt system-trykk er 250 bar og må IKKE overskrides.

3.6 Styringsrommet

Hydraulikkventilene (2) og styremodul (1) er montert i styringsrommet.

Den elektroniske styremodul styrer hydraulikkventilene og de forskjellige driftsfunksjonene. Signalene til styremodul kommer fra forskjellige sensorer og fra betjeningspanelet i kjøretøyet førerhus.

Hydraulikkventilene regulerer oljestrømmen til matesystemet, spredeenheten og væskepumpen.

Sensoren for måling av omdreiningshastigheten til de ulike systemene gir tilbakemelding til styremodul slik at spredemengde og spredebredde blir nøyaktig regulert.

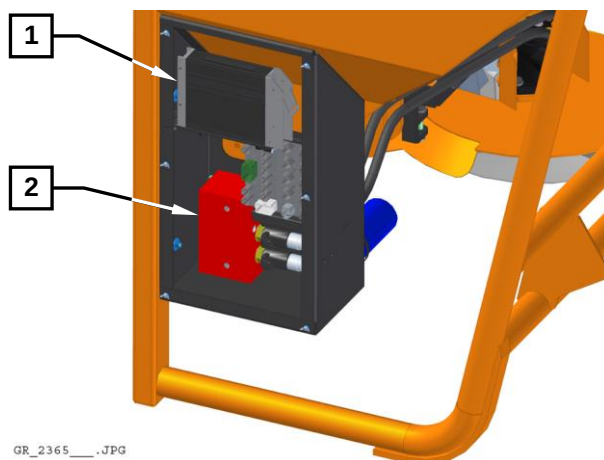


Fig. 14

3.7 Betjeningspanel, ES Combi

3.7.1 Taster og knapper

Tastene er svakt belyst slik at de er lett å finne når det er mørkt. Hver gang man betjener en tast, høres en akustisk lyd et kort øyeblikk og tastene vil bli sterkere opplyst.

-  **PÅ/AV-tast**
Etter bytte på, vises Strømenyen** eller Spredemenyen** (etter ± 50 sekunder).
-  **Strøring/spredning PÅ/AV-bryter**
-  **Mengden kan økes midlertidig**
Tid og mengde kan reguleres i Driftsledermenyen.
-  **PÅ / AV Funksjon**
-  **Tilgang til Kjører meny og de underliggende menyene**

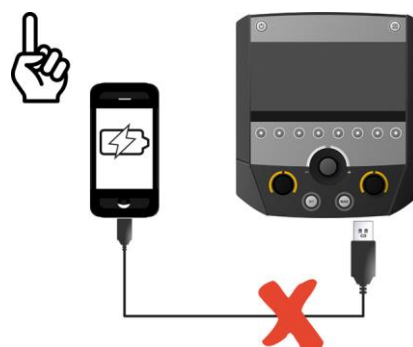


Fig. 15

- 1 **Innstilling av sprede-/utleggsbredden mot venstre side ***
↶ = Strø/spre bredere mot venstre side
↷ = Strø/spre smalere mot venstre side
- 2 **Innstilling av sprede-/utleggsmengde ***
↶ = Redusere sprede-/utleggsmengden
↷ = Øke sprede-/utleggsmengden

Tørt / Væske strømateriale
Trykk midt bryteren ned for å velge.

- 3 **Innstilling av sprede-/utleggsbredden mot høyre side ***
↶ = Strø/spre smalere mot høyre side
↷ = Strø/spre bredere mot høyre side



* Trinnstørrelsen pr. „klikk“ kan reguleres i Driftsledermenyen.

** Kan forhåndsinnstilles i Kjører menyen.



VÆR OPPMERKSOM:

Slå alltid betjeningspanelet AV med PÅ/AV-tasten før strømtilførselen av en eller annen grunn frakobles.

Dersom støpselet til strømtilførselen for betjeningspanelet trekkes ut, kan dataene som er lagret i betjeningspanelet gå tapt (f.eks. muligheten til å benytte driftsledersystemer).

3.7.2 Strømeny og Spredemeny, Displayinndeling

Spreddebildeindikator (1)

Innstillingen av spreddebildet vises i displayet ved hjelp av spreddebildeindikatoren.

Når man stiller inn til et asymmetrisk spreddebilde, kan forholdet mellom begge sidene ikke bli større enn 1:4. Med en spreddebredden på høyre side på 1,5 meter, kan spreddebredden på venstre side ikke være mer enn 6 meter.

VÆR OPPMERKSOM: Hvis stilles inn et spreddebilde hvor forholdet mellom høyre og venstre side overstiger 1:4, så vil en del av det viste spreddebildet endre farge/struktur. Tallene viser dog det innstilte spredde-bredden. I slike tilfeller vil styringen forsøke å aktivere den valgte spreddebredden. Den virkelige innstilte spreddebredden (enten det er til høyre eller venstre) kan avvike fra den innstilte spreddebredden. Det er altså nødvendig å kontrollere faktisk spreddebredden uten på vegbanen.

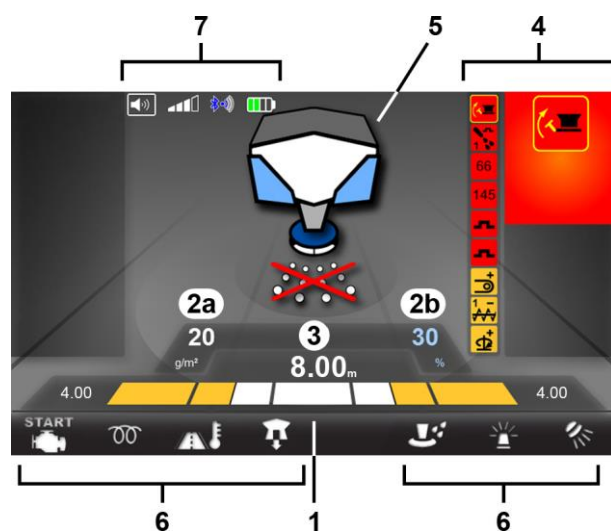


Fig. 16



VÆR OPPMERKSOM:

Mulighet for å kunne gjøre innstillinger på breddeasymmetrien avhenger av maskinens konfigurasjon (spredesystem / spredetallerkentype) og materialer som brukes.

Sprede-/utleggsmengde (2)

Mengden for tørt materiale (a) blir oppgitt i gram pr. kvadratmeter (g/m^2).

Mengden for væske materiale (b) blir oppgitt i %.

Sprede-/utleggsbredde (3)

Spreddebredden oppgis i meter (m).

Feilmeldinger (4)

Når det oppstår feil under strøingen, vises et feilsymbol i displayet sammen med et varselsignal. Feilsymbolet forsvinner først når feilen er utbedret.

Fargen og størrelsen på displayet av funksjonsfeil/displaymeldinger angir, hvilken type av funksjonsfeil/displaymeldinger det er.

Display	Farge	Skjerm info	Type
	Gul	Symbol	Advarsel
	Rød	Symbol	Feil
	Rød	Symbol med tekst	Kritisk feil
	Blå	Indikasjon	Informasjon
	Oransje	Indikasjon	Advarsel/Feil
	Rød	Indikasjon	Fatal feil

For forklaring av funksjonsfeil og/eller displaymeldinger: → kapitel "Feilfunksjoner".

Spreaderpiktogram (5)



Piktogrammet viser spredderens status under strøingen.



Når spredderen er i drift, vises strøingen med bevegelige "stråle".



Spredet kontrollen registrerer at det ikke kommer strømateriale ut fra spreedeenheten.



Farge indikerer den aktiverte materialet.

- Hvis spredderen er utstyrt med spredet kontroll (opsjon) vil det komme frem et kryss under spredderen hvis utleggssensoren ikke registrerer noe strømateriale.
- Hvis beholderen eller tankene er utstyrt med en minimums nivå indikator (opsjon), vil mengde symbolet i den angjeldende beholder/tank begynne å blinke samtidig som man hører en kort alarmtone hvis beholder/tank går tom.

Funksjonssymboler (6)

I Strø- og Spredemenyen kan man styre ulike funksjoner med funksjonstastene.

Symbolene over funksjons-tastene viser de aktuelle funksjonene. Når funksjonen er utkoblet, vises symbolet med normal lysstyrke (i første kolonne). Når funksjonen er innkoblet, vises symbolet invertert (i 2. kolonne) og funksjonstasten lyser kraftigere.

VÆR OPPMERKSOM: Det er kun funksjoner som finnes på din maskin som vises i displayet.

Utkoblet Innkoblet **Generell funksjoner:**



Tilførsel av væske*



Tømme beholderen* **



Heve 5.-hjulet*



Arbeidslys*



Roterende varsellys*



Thermologic*



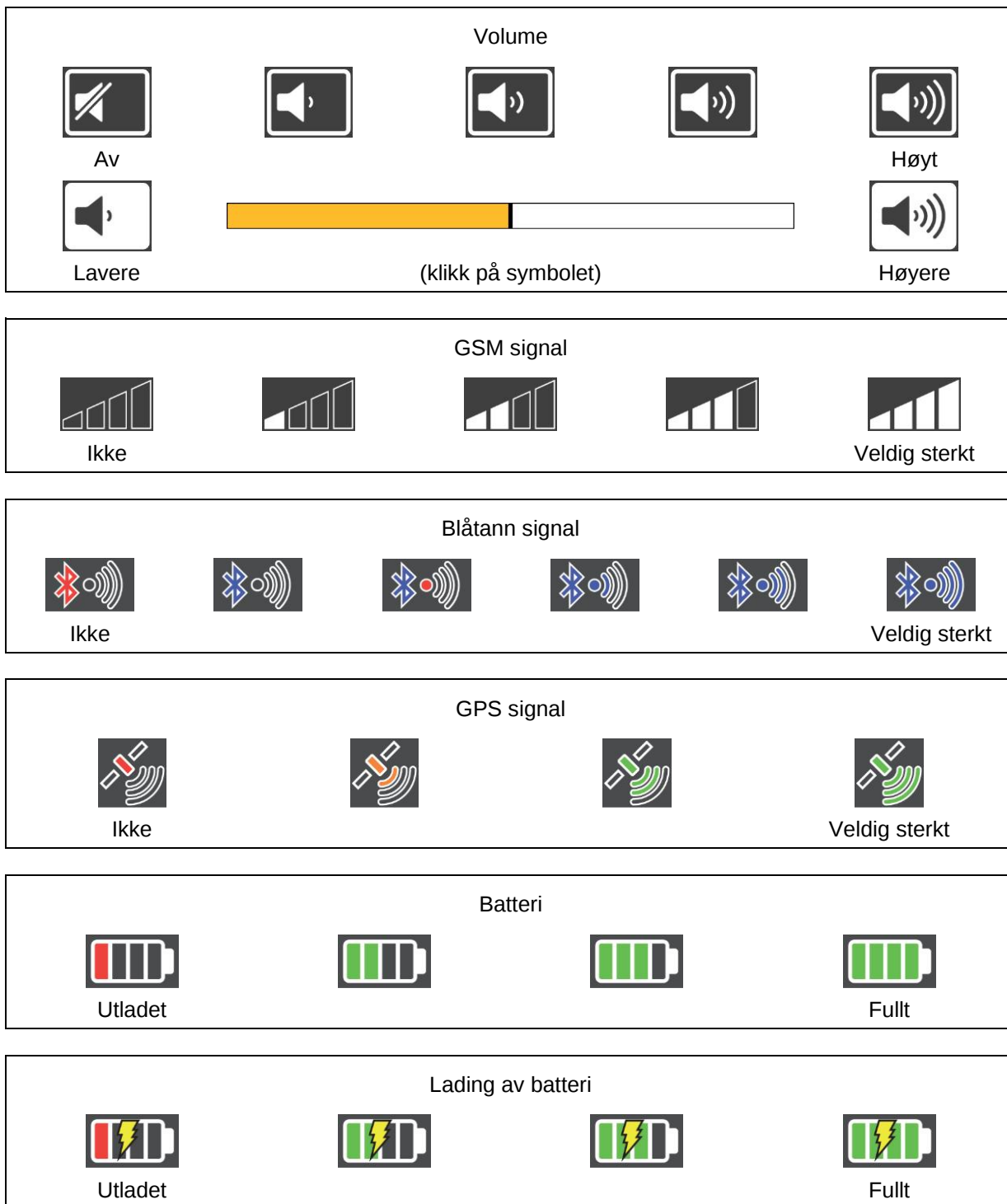
Spredemeny*

* Hvis montert på maskinen.

** → § "Betjening" → "Funksjoner i Sjåførmenyen" → "Tømming av beholderen".

Status symboler (7)

På displayet vil informasjon* fra betjeningspanelet vises.



* Hvis montert på maskinen.

3.7.3 Kjørermeny og undermenyer, funksjoner



Tilgang til menyer oppnås ved å trykke 2 sekunder på Menyasten.

Du kan gå tilbake til Strø- eller Spredemenyen fra hvilket som helst menypunkt ved å trykke én gang på Menyasten.

Menyene kan endres ved å vri på bryteren midten. Trykk bryteren ned for å velge et valgt element.

ES betjeningspanelet har en touch skjerm. Det betyr at sjåføren kan betjene knappene på skjermen ved å berøre dem med fingrene.



Fig. 17

En valgt verdi kan endres ved å vri og / eller trykke på bryteren midten.

Symboler kan ha følgende funksjoner i Kjørermenyen med underliggende menyer:

Symbol	Funksjon	Arbeidstrinn
	Neste	Videre til sekundærmeny.
	Velge	Velge menypunkt  .
	Innstillingen	Juster innstillingen.
	Tilbake	Tilbake til forrige meny.
	Endre verdi	Øke eller redusere den valgte verdien.
	Bekreft	Bekreft og lagre verdien som har blitt endret.
	Angre	Den endrede verdien (som ikke er lagret enda) settes tilbake til den lagrede verdien.



TIPS

Styringssystemet trenger litt tid for å få utført noen innstillinger (f.eks. innstilling av språk). Straks innstillingen blir bekreftet, vises "PLEASE WAIT..." i displayet et kort øyeblikk.

3.8 Ekstrautstyr

3.8.1 Merking og belysning

For å øke eksponeringen av kombinasjonen, maskinen kan utstyres med:

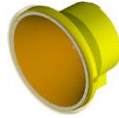
- en reflekterende merking



- en flashlampe eller roterende varsellampe



- en signallampe



3.9 Tekniske data

Type	S09 VB	S12 VB	S15 VB	S18 VB
Kapasitet	0,9 m ³	1,2 m ³	1,5 m ³	1,8 m ³
Bredde	2100 mm	2100 mm	2100 mm	2450 mm
Høyde	1300 mm	1460 mm	1610 mm	1610 mm
Vekt	475 kg	525 kg	575 kg	625 kg
Total vekt med grus (ev = 1,6)	1915 kg	2445 kg	2975 kg	3505 kg
Total vekt med salt (ev = 1,2)	1555 kg	1965 kg	2375 kg	2785 kg
Tyngdepunkt	550 mm			
Spreaderbredde	2 - 8 m			
Dosering salt	5 - 40 g/m ²			
Dosering grus	40 - 320 g/m ²			



TIPS

Oljetilførselen til hydraulikksystemet på maskinen er begrenset av maksimal leveransen kraften i drivsystemet på maskinen.

Maksimal oppnåelig spredemengde, spredebredde og væskemengde (N) avhenger av:

- oljetilførsel til oljemotorer på matesystemet, spredetallerkenen og væskepumpen (N).
- oppsettet i spredeprogrammet i styresystemet av maskinen.
- spredehastigheten, hvis det kjøres fortere en maks mengde pumpen kan gi.

4 KOBLE TIL KJØRETØYET

4.1 Montering / demontering

**FORSIKTIG !**

Bolter som utgjør en festeforbindelse må alltid sikres med en låsesplint. Stikkbolter som ikke er låst med en splint kan gli ut av festehullet under vibrasjon og bevegelser.

**FORSIKTIG !**

Maskinens og parkeringssystemets maks. tillatte egenvekt for til- og frakobling må ikke overskrides.

**ADVARSEL!**

Sprederen må bare demonteres når beholderen er oppe (Selvlader) og støttebein er montert og foldet ned til bakken.

**ADVARSEL!**

Parkeringsbeinet/-beina/-hjulene er kun egnet for montering og demontering av en tom maskin.

**ADVARSEL!**

*Pass på at trykk- og returslangene kobles i de riktige hydraulikkuttakene på kjøretøyet.
Feil tilkobling kan skade maskinen.*

**VÆR OPPMERKSOM:**

*Vær oppmerksom på at avstanden opp til spredetallerkene kan variere med full og tom maskin.
Justér derfor avstanden mellom vegbanen og spredetallerkenen med fullastet maskin.*

**VÆR OPPMERKSOM:**

*Sørg for at spredesystemet henger horisontalt og i riktig høyde over bakken.
Maskinen må monteres i senter på kjøretøyet baksiden og bør ikke svinge ut til noen av sidene.*

**TIPS**

Maskinens sum vekt er å beregne på grunn av maskinens vekt (se typeskiltet), av vekten som festene strømaterialer og av væskens vekt (se bilaget "Tabell med materialer") av hverandre opp å telle.

**TIPS**

Se også i kjøretøyet instruksjonsbok.

Vær oppmerksom på følgende punkter ved montering og demontering av maskinen:

- **Maskinen må bare monteres på et egnet bærekjøretøy.**
Kontrollér om maskinen kan monteres på det aktuelle kjøretøyet i flg. kjøretøyprodusenten før maskinen monteres. Pass på at maks. tillatt totalvekt og aksellast ikke overskrides ved fullastet spreder. Ta i denne sammenheng hensyn til ekstravekt ved tilkobling av frontmonterte redskaper som f.eks. snøplog.
- **Maskinen må kun demontert på et plant og hardt underlag.**
- **Maskinen må kun bare tom under montering og demontering.**
- **Maks. tillatt vekt av maskinen må ikke overskrides når den parkeres.**
🔧 *Se typeskiltet på maskinen.*

Vær oppmerksom på følgende punkter ved kobling av maskinen til og fra kjøretøyet's hydraulikksystem:

- **Maskinen må være utstyrt med et trykk- og returtilkobling.**
🔧 *Returtilkobling må være fri for trykket.*
- **Maskinen krever minst en oljeflyt av 25 l/min til 180 bar.**
- **Oljenstrømmer:**
 - må være kontinuerlig.
 - kan avhenge av motorhastighet.
 - må ikke avhenge av koblingstype.
- **Den PTO (Power Take-Off = kraftuttakspunkt) på kjøretøyet:**
 - kan være et PTO for distribusjon, på fronten eller av motoren.
 - kan ikke være et PTO av gir.🔧 *Når kjøretøyet's produsenten ikke kan levere en egnet PTO, i samråd med oss mulig en PTO med hydrauliske utstyr kan konstrueres avhengig av kjøretøy og type.*

4.1.1 Montering

- ▷ **Kjør kjøretøyet bakover til maskinen.**
 - ▷ Sett parkeringsbremsen på.
- ▷ **Monter trekkarmer til innfestingspunkt (1).**
- ▷ **Fest toppstaket til innfestingspunkt (2).**
 - ⚠ *Toppstaket må posisjoneres rett i forhold til trekkarmene.*
- ▷ **Monter hydraulikkslangene for betjening av sprederen til en singel-aktiv ventil på kjøretøyet.**
 - ⚠ *Koble først returslangene, deretter trykkslangene (rød).*
- ▷ **Koble belysningskabelen.**
- ▷ **Koble styringskabelen (→ § "Tilkobling av betjeningspanel og styringskabler").**
- ▷ **Aktivér kjøretøyhydraulikken.**
 - ⚠ *Kontrollér at slangekoblingene ikke lekker.*
- ▷ **Løft maskinen.**
- ▷ **Ta støttebein (3) vekk fra maskinen og oppbevar den.**
 - ▷ Hold parkeringsbeinet og fjern låsebolten.
- ▷ **Tilpasse spredetallerkenens in høyde med kjøretøyene trepunkttopphenget.**

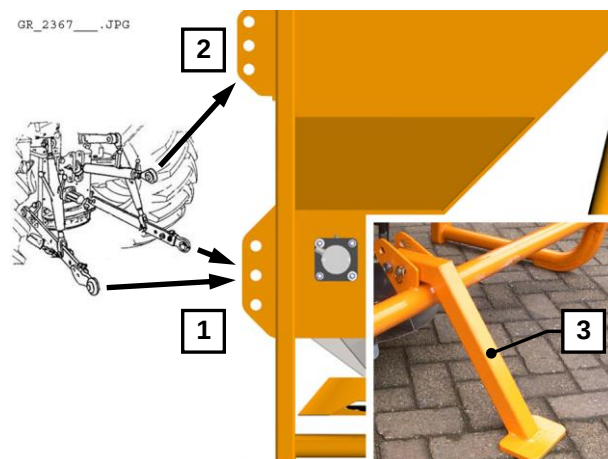


Fig. 18

Avstanden mellom spredetallerkenen (type 490) og vegbanen skal være 400 mm. Avstanden må måles mellom bakken og oversiden av spredetallerkenen.

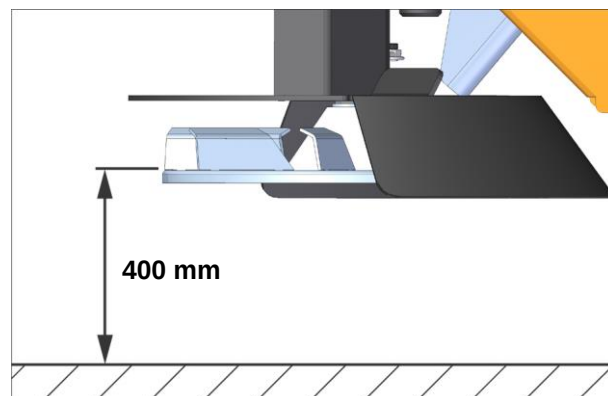


Fig. 19

4.1.2 Demontering

- ▷ **Kjør kjøretøyet til stedet der maskinen skal frakobles.**
 - ▷ Sett parkeringsbremsen på.
- ▷ **Fest støttebein til maskinen.**
 - ▷ Plasser låsebolten og sikre denne.
- ▷ **Senk maskinen ned til bakken.**
- ▷ **Deaktivér kjøretøyhydraulikken.**
- ▷ **Koble fra styringskabelen (→ § "Tilkobling av betjeningspanel og styringskabler").**
 - 🔧 Sett på beskyttelses hetten på kontakten.
- ▷ **Koble fra belysningskabelen.**
- ▷ **Demonter hydraulikkslanger fra kjøretøyet.**
 - 🔧 Fjern først trykkslangene (rød), deretter returslangene.
- ▷ **Demonter innfesting til kjøretøyet toppstag.**
- ▷ **Demonter innfestingen til kjøretøyet trekkarmer.**
- ▷ **Kjør kjøretøyet forsiktig bort fra maskin.**

**ADVARSEL!**

Kontrollér oljenivået i hydraulikksystemet på kjøretøyet før maskinen tas i bruk. Event. etterfyll riktig oljetype.

4.2 Tilpassing av maskinen til det aktuelle kjøretøyet

4.2.1 Registrering av kjørehastigheten

Kjørehastigheten for full vegavhengig styring av maskinens operasjoner hentes fra:

- pulsgiveren på speedometerwiren fra girkassen på et kjøretøy med mekanisk speedometer.
- pulsutgangen på speedometeret på et kjøretøy med elektronisk speedometer.
⚠ Betjeningspanelet må da være innstilt for riktig antall hastighetspulser.



VÆR OPPMERKSOM:

Det elektroniske signalet må være i form av et firkantsignal (12 og 24 V mulig) med en min. strømstyrke på 0,6 mA koblet til jord og til spenning, der sekvensen "0" = $U \leq 2 \text{ V}$ og "1" = $U \geq 8 \text{ V}$.

4.2.1.1 Montering av en mekanisk pulsgiver

Maskinen må kobles til en pulsgiver som er igjen er koblet til et drev festet på kjøretøys speedometerwireuttaket.

- ⚠ Utvekslingen i drevet må velges slik at driften av pulsgiveren går med 1,5 omdreininger for hver meter vegdistanse.
- ⚠ Det anbefales at dette arbeidet gjøres av en Kienzle- eller VDO-forhandler.

- ▷ Fjern speedometerwiren (1) fra speedometerwireuttaket (2).
- ▷ Montér drevet (3) på speedometerwireuttaket.
- ▷ Koble speedometerwiren på drevet.
- ▷ Montér pulsgiveren (4) på drevet.
- ▷ Koble pulsgiverwiren (5) til pulsgiveren.

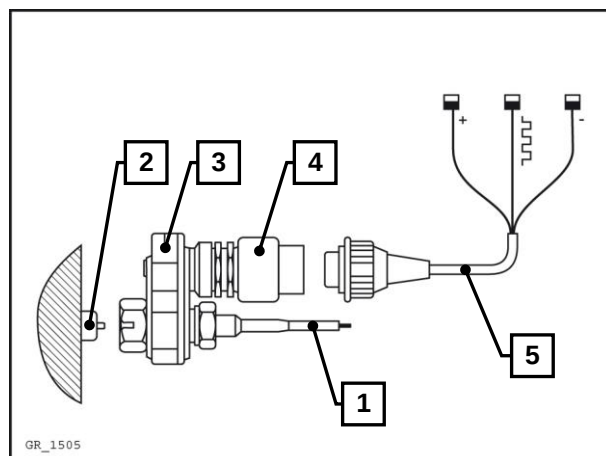


Fig. 20

4.3 Kobling til kjøretøyet

4.3.1 Tilkobling av betjeningspanel og styringskabler

**ADVARSEL!**

Koble ALDRI styringskabelen (betjeningskabelen) i kontakten til et eldre styringssystem. Det kan gi kortslutning!

Betjeningspanelet som styrer maskinens forskjellige funksjoner må være koblet via en fordelerboks til koblingsboksen på maskinen og til strømtilførselen fra kjøretøyet. Strømledningen med tilkobling skal monteres i førerhuset på kjøretøyet og sikres med en 25 A sikring. Det må ikke være mulig å forbytte polene i strømtilkoblingen.

**ADVARSEL!**

Koble av strømtilførselen til maskinen ved hjelpestart av kjøretøyet.

Maskinen og betjeningspanelet må kun tilkobles et 12 V eller 24 V strømkilde. Ved tilkobling av hurtiglader eller starthjelp (med startkabler fra et annet kjøretøy e.l.) kan betjeningspanelet og elektronikken på maskinen skades.

**ADVARSEL!**

Sveisearbeid på maskinen eller kjøretøy med tilkoblet maskin, kan skade betjeningspanelet og elektronikken på maskinen.

Koble av strømtilførselen til maskinen og betjeningspanelet ved sveisearbeid.

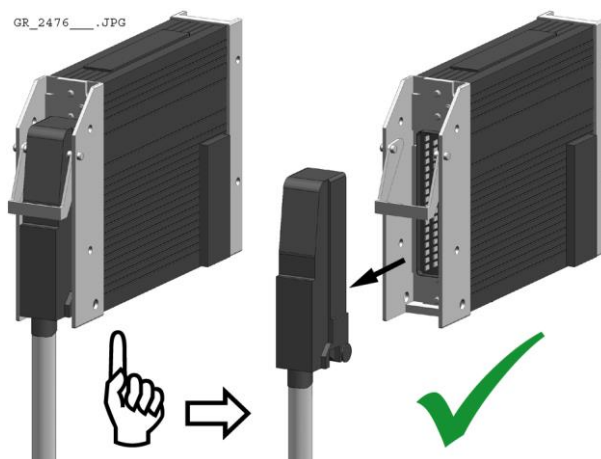


Fig. 21

4.3.1.1 Installasjon av betjeningspanel

Installasjonsbetingelser for brukeren:

- Betjeningspanelet må monteres avtakbart i førerhuset på bære-/slepekjøretøyet.
- Betjeningspanelet må være tilgjengelig for føreren av kjøretøyet i henhold til EN ISO 6682.
- Betjeningspanelet må ikke begrense synsfeltet (syn til vinduer, speil og andre skjermer) til føreren av kjøretøyet.
- Betjeningspanelet må ikke forårsake noen hindring ved inn- og utstigning eller når man kommer til nøddinnretninger (utgang, brannslukningsapparat, sikkerhetshammer, krafttuttsnødstopp og lignende).
- Betjeningspanelet må ikke forstyrre betjeningen av kollisjonsputen, sikkerhetsbeltet eller andre sikkerhetssystemer.
- Betjeningspanelet må ikke hindre andre betjeningspaneler.

4.3.1.2 Tilkobling av betjeningspanel

- ▷ Fjern kabelen (1) fra opphengskroken på maskinen, koble den til adapter kabelen (2) hvis den finnes og trekk kabelen inn i førerhytten.
- ▷ Koble kabelen (1/2) til fordelingsboksen (3) i førerhytten.
- ▷ Koble betjeningspanelet (4) til fordelingsboksen (3) i førerhytten, med den medleverte kabelen (5).

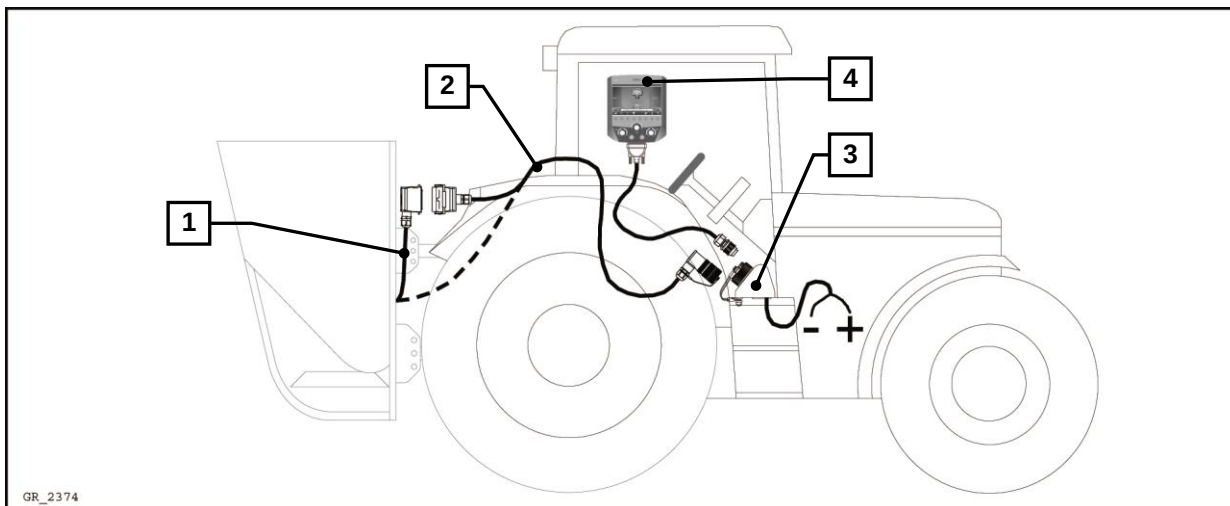


Fig. 22

Når det brukes gjennomføringskabel til hytten:

- ▷ Fjern kabelen (1) fra opphengskroken på maskinen, koble den til veggkontakten (2).
- ▷ Koble adapter kabelen (3) hvis den finnes til fordelingsboksen (4) i førerhytten.
- ▷ Koble betjeningspanelet (5) til fordelingsboksen (4) i førerhytten, med den medleverte kabelen (6).

Hvis nødvendig, kan en adapter kabel leveres for direktekobling til fordelingsboksen.

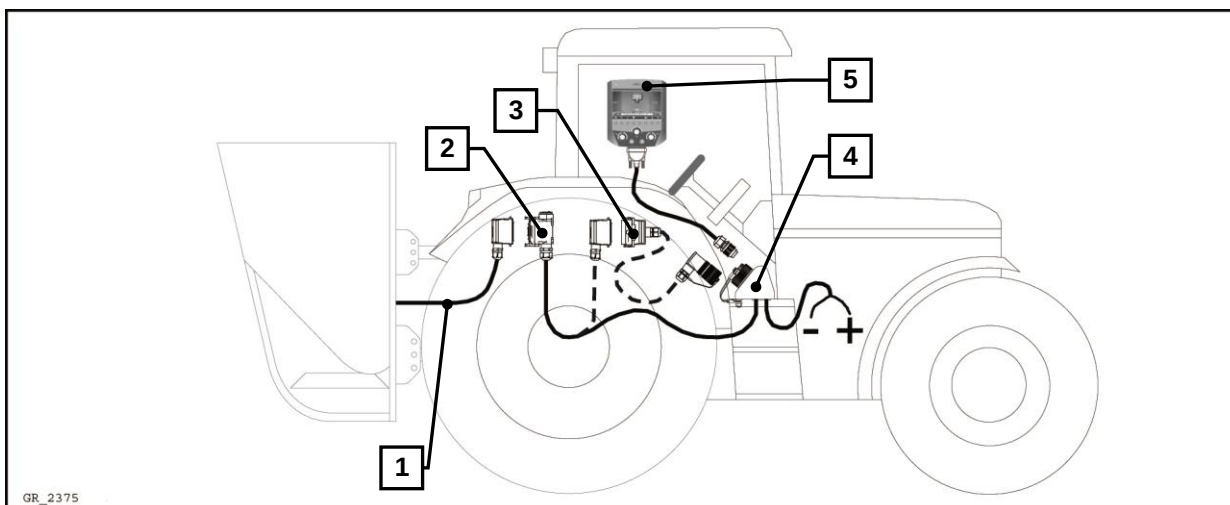


Fig. 23

4.3.2 Andre tilkoblinger

4.3.2.1 Påfyllingstilkobling

**TIPS**

Tilkobling =  .

Frakobling =  .

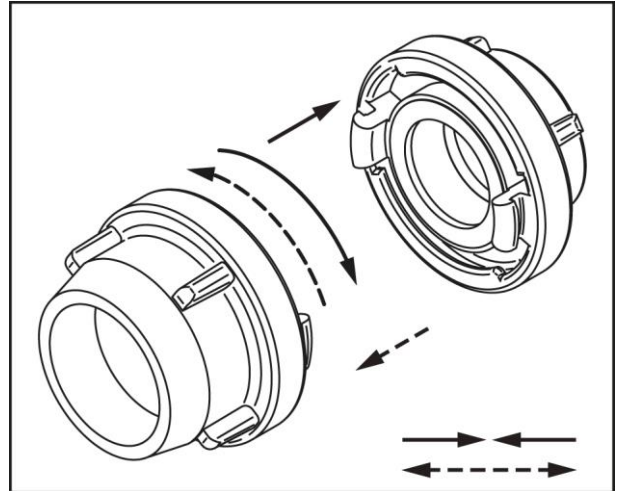


Fig. 24

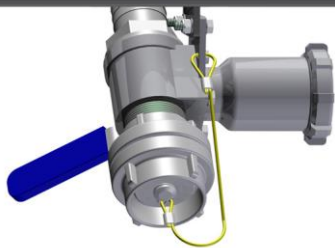
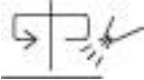
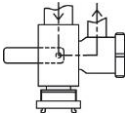
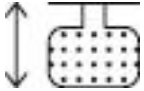
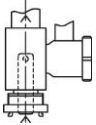
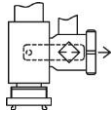
5 BETJENING

5.1 Generelt arbeid

5.1.1 Kran for saltløsning

Kranen kan stilles i flere posisjoner.

 Koble slangen før kranen stilles i denne posisjonen*.

			
Symbol	Posisjon	Kran	Når
	Saltløsning		Før arbeidet
	Åpne*		Før fylling eller tømning
	Tjeneste		Etter arbeidet Før vedlikehold av filtrene

5.2 Før strøing

5.2.1 Fylling av beholderen

Beholderen kan fylles med skuffe, fra silo eller med en spesialmaskin for fylling av spredere.

**FORSIKTIG!**

Det er forbudt å oppholde i beholderen når matesystemet er innkoblet!

**FORSIKTIG!**

Bruk bare strømaterialer uten fremmedlegemer som steiner og metallbiter.

Slike fremmedlegemer kan skade sprederen og annet emner og personer ved gjenstander som slynges ut fra spredetallerkene med høy hastighet.

**ADVARSEL!**

Pass på at lasteskuffen eller transportbåndet ikke senkes ned på beholderen.

Deler i eller på beholderen kan skades.

**ADVARSEL!**

Unngå å tømme store mengder strømateriale plutselig ned i beholderen (ikke tøm skuffen på lastemaskinen for fort. Tøm skuffen langsomt og kontrollert).

- ▷ **Åpne presenning / foldetaket (dersom montert).**
- ▷ **Fyll beholderen med strømateriale.**
 - ⚠ *Beholderen skal bare fylles til et nivå hvor strømaterialet ikke rekke høyere enn beholderkanten.*
- ▷ **Lukk presenning / foldetaket (dersom montert).**

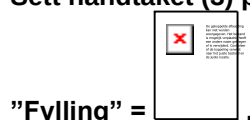
5.2.2 Fylling av væsketanken via slangetilkoblingen (C-kobling)



TIPS

Start hvert operasjon med full væsketanken.

- ▷ Løsne lokket (1) på koblingen.
- ▷ Koble påfyllingsslangen til hurtigkoblingen (2).
- ▷ Sett håndtaket (3) på kranen i posisjon for



- ▷ Koble støpselet for fyllingsvakten i kontakten (4) (hvis montert).
- ▷ Start fyllingen av tank.
- ▷ Stopp påfyllingen når tank er fulle.
 ⚠ Når overløpssikringen er tilkoblet, stopper påfyllingen automatisk når væsketank er fulle.
- ▷ Trekk støpselet ut av kontakten for fyllingsvakten.

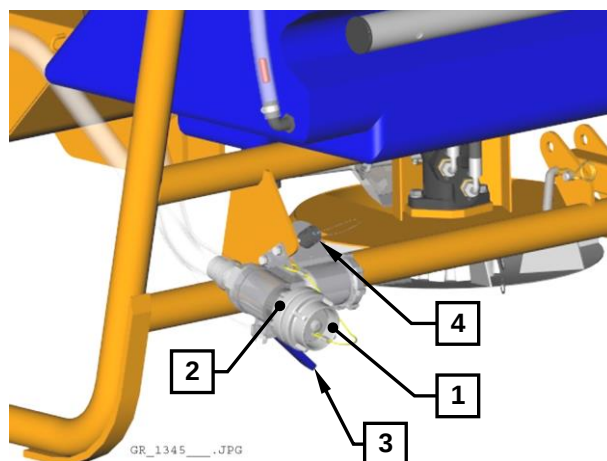
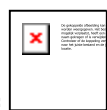


Fig. 25

- ▷ Sett håndtaket (3) på kranen i posisjon for "Stengt" =
- ▷ Koble av påfyllingsslangen.
- ▷ Skru på plass igjen lokket på hurtigkoblingen.



5.2.3 Innstilling av spredemengde

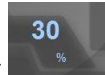
I Strø-/Spredemenyen vises doseringer. Til venstre vises spredemengden for den totale mengden av materiale og til høyre prosentandelen av væske. De må stilles inn hver for seg.

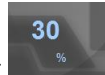
Dosering av total materiale



- ▷ Trykk midt bryteren ned slik at  lyser opp hvit.
- ▷ Still ønsket dosering ved bruk av den midtre dreiebryteren.

Prosenten av væske



- ▷ Trykk midt bryteren ned slik at  lyser opp lyseblå.
- ▷ Still ønsket prosenten ved bruk av den midtre dreiebryteren.

5.3 Strøing

- ▷ Slå betjeningspanelet på ved å trykke inn PÅ/AV-tasten.

For forklaring av betjeningspanelet: → § "Betjeningspanel" i kapittel "Beskrivelse".

- ▷ Velg materiale i kjørermenyen.

Sjåfør > Velg materiale > . . .

- ▷ Null-still telleverket i kjørermenyen.

Sjåfør > Telleverk > Tilbakestill telleverk > ✓

- ▷ Innstillinger for strøing av tørt materiale eller spredning av væske:

 Justere ved bruk av den midtre dreiebryteren.

- ▷ Still kranen for saltløsning på "Saltløsning".

→ § "Kran for saltløsning"

- ▷ Koble inn kjøretøyhydraulikken.

- ▷ Still mengden med den midtre dreiebryteren.

Dette kan også gjøres under arbeidet.

- ▷ Still spredebredden mot venstre side med den venstre dreiebryteren.

Dette kan også gjøres under strøing.

- ▷ Still spredebredden mot høyre side med den høyre dreiebryteren.

Dette kan også gjøres under strøing.

- ▷ Start/stopp strøingen med start/stopp-tasten.

- ▷ Koble event. tilleggsutstyr/-funksjoner inn/ut med funksjonstastene.

- ▷ Begynne arbeidet.

 Anbefalt hastighet: 10-25 km/t, avhengig av forholdene.

- ▷ Koble ut kjøretøyhydraulikken når arbeidet er avsluttet.

- ▷ Steng kranen for saltløsningen når strøingen er avsluttet.

→ § "Kran for saltløsning"

5.4 Nødstop

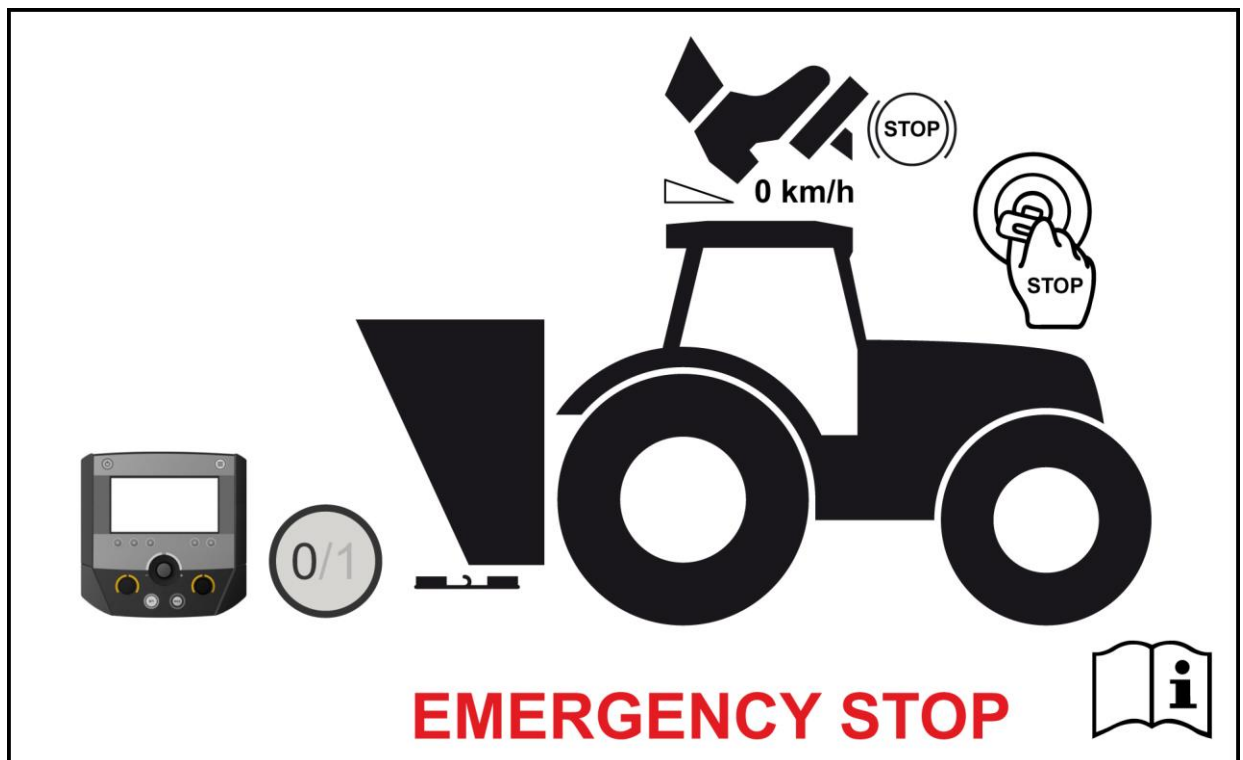


Fig. 26

For å utføre en nødstop:



▷ Stopp kjøretøyet.



▷ Stopp strøingen/spredningen.



▷ Slå av kjøretøyet.

5.5 Etter avsluttet strøing

5.5.1 Generelt



FORSIKTIG!

Tilgang til maskinen er av sikkerhetsmessige grunner bare tillatt av kvalifisert personell (→ § "Kvalifisert personale") som må bruke stigen / plattformen av maskinen eller en stor, stabil og trygg arbeidsplass ved siden av maskinen.

Det må IKKE tråkkes på noen komponenter som tanken, vakter, dekselplater og rammekomponenter. Overflaten er for glatt og/eller disse komponentene er ikke bygget for dette formålet.

5.5.2 Tømming av væsketankene



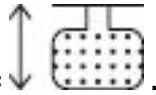
VÆR OPPMERKSOM:

Fjerne resterende væske i flg. lokale forskrifter.



TIPS

Se også klistremerket på maskinen for riktige posisjoner.

- ▷ Løsne lokket på koblingen.
- ▷ Koble slangen til hurtigkoblingen.
 Samle opp gjenværende væske fra tankene i et oppsamlingskar for eksempel.
- ▷ Sett håndtaket på kranen i posisjon for "Åpne" = .
Restoljen væske fjernes ut tankene.

Etter tømming



- ▷ Sett håndtaket på kranen i posisjon for "Tjeneste" = .
- ▷ Koble av slangen.
- ▷ Skru på plass igjen lokket på hurtigkoblingen.

5.6 Nødbetjening

5.6.1 Styringsrommet



VÆR OPPMERKSOM:

Bruk sikkerhetshansker. Mengdeventilene kan være varm.

Dersom det skulle oppstå feil på det elektriske eller elektroniske systemet, er det fremdeles mulig å fortsette arbeidet ved å betjene nødbetjening i styringsrommet manuelt.

- ▷ **Bryt strømtilførselen til maskinen.**
Slå **først** av PÅ/AV-tasten på betjeningspanelet, fjern deretter tilførselsstøpslet for kabelen i førerhytten.
- ▷ **Åpne lokket (1) over styreskapet.**

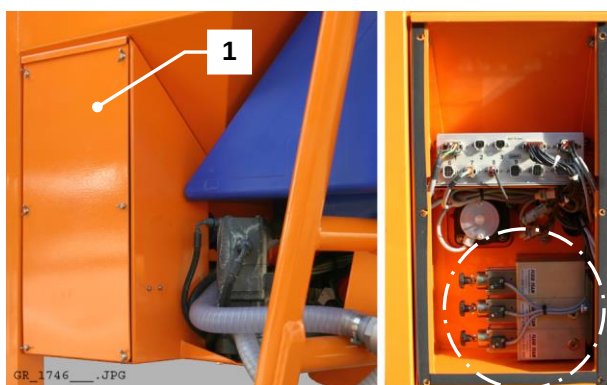


Fig. 27

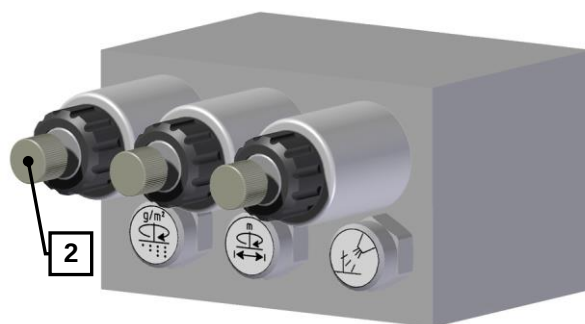


Fig. 28

- ▷ **Juster mengdeventilene for:**

- matesystem 
- tallerkenen 
- væskepumpen 

 Symbolene på mengdeventilene samsvarer med de i veiledningen / instruksjonen.

- ▷ **Skru mengdeventilen (2) inn / ut.**



VÆR OPPMERKSOM:

Skru ventilen på væskepumpe langt nok.

Spredemengde og spredebredde må vurderes visuelt.

I tilfelle av befukting, må strømaterialiet bli så mye befuktet at blandingen glir lett av tallerkenen.

Helt innskrudd mengdeventiler (ca. 4 omdreininger) tilsvarer ca den mengden som er nødvendig for maksimum strøbredde, 40 g/m² og 30 km/t.

Mindre justering vil være proporsjonalt med maksimum.

- ▷ Når feilen er korrigert, skru mengdeventilen tilbake til hvileposisjonen.
- ▷ Steng lokket over styreskapet.

5.6.2 Fylling av væsketanken via påfyllingsåpningen

Bare når fylling via den (bakre) påfyllingstilkoblingen ikke er mulig, er det tillatt å fylle via påfyllingsåpningen av tanken.



FORSIKTIG!

Tilgang til maskinen er av sikkerhetsmessige grunner bare tillatt av kvalifisert personell (→§ "Kvalifisert personale") som må bruke stigen / plattformen av maskinen eller en stor, stabil og trygg arbeidsplass ved siden av maskinen.

Det må IKKE tråkkes på noen komponenter som tanken, vakter, dekselplater og rammekomponenter. Overflaten er for glatt og/eller disse komponentene er ikke bygget for dette formålet.



TIPS

Start hvert operasjon med full væsketanken.

- ▷ Åpne påfyllingslokket (1) av væsketanken.
- ▷ Stikk påfyllingsslangen inn i påfyllingsåpningen.
 - ⚠ Pass på at påfyllingsslangen ikke kan falle ut av hullet under fylling av væske.
- ▷ Start fyllingen av tankene.
 - ⚠ Væsknivået i tanken kan sjekkes via indikator på maskinen.
- ▷ Stopp påfyllingen når væsketanken er fulle.



GR_2376_...JPG

Etter fylling

- ▷ Ta påfyllingsslangen ut av påfyllingsåpningen.
- ▷ Skru lokket (1) på plass igjen.

Fig. 29

5.7 Funksjoner i Sjåførmenyen

I Sjåførmenyen kan man stille inn og lese av forskjellige funksjoner. Sjåførmenyen er kun tilgjengelig når strøingen pågår.

5.7.1 Avlesning av telleverk

Sjåfør > Telleverk > . . .

Følgende data behandles og lagres av styringssystemet:

- Daglig spredemengde (kg) og totalmengde (t) for tørt strømateriale.
- Daglig spredemengde (l) og totalmengde (m³) for befuktningsvæske.
Tørt strømateriale og befuktningsvæske som har blitt valgt som strømateriale (→ § "Velge materiale"), vises oppe i displayet. De andre materialene vises nede i displayet.
- Daglig driftstid (min) og totaltid (h) for den aktuelle strøkombinasjonen (også selv om sprederen ikke strør).
- Daglig driftstid (min) og totaltid (h) som er medgått til strøing med den aktuelle strøkombinasjonen .
- Daglig kjøreavstand (m) og total kjøreavstand (km) som er kjørt med den aktuelle strøkombinasjonen (også selv om sprederen ikke strør).
- Daglig kjøreavstand (m) og total kjøreavstand (km) som er strødd med denne strøkombinasjonen.
- Prosentandel av lagringsminnet (%) som er i bruk for lagring av data for styring av strøarbeidet.

5.7.2 Nullstilling av telleverk

Sjåfør > Telleverk > Tilbakestill telleverk > ✓

5.7.3 Velge materiale

Sjåfør > Velg materiale > . . .

Velg beholder eller væsketank: **beholder 1 / tank 1**

5.7.4 Inn- og utkobling av simuleringshastighet

Når simuleringshastigheten er innkoblet, prioriteres disse signalene mot pulssignalene fra hastighetssensoren.

Sjåfør > Simulert kjørehastighet > ✓ / ✗

5.7.5 Adgang til undermenyer

Godkjente personer får adgang Driftsledermenyen, Kjørermenyen og Produsentmenyen ved å taste inn en kode. Det er kun sifrene som blir tastet inn som er synlige, de andre sifrene vises som "*". Dersom tastes inn feil kode, vises feilmeldingen "**Feil kode**".

Sjåfør > + /  > Tast kode > * * * *

5.7.6 Avlesning av maskindata

I denne menyappen kan man avlese maskindataer som produsenten har programmert inn styringssystemet.

Sjåfør > Identitet > . . .

5.7.7 Innstilling av språk

Med denne menyappen kan man velge menyspråk for oppstartsmenyen og Sjåførmenyen.

Sjåfør > Språk sjåfør > . . .

5.7.8 Tømming av beholderen

Etter innkobling  vises menyappen for tømming av beholderen på displayet.

Denne menyappen viser ytterligere betjeningsinformasjon om:

- Den nåværende posisjonen til spredesystemet (vippet opp/ned). I vippet ned posisjon kan en annen bredde stilles inn for tømming.
- Sjekke om området rundt maskinen er trygt å utføre arbeidet.

Når området er sjekket og trygt, trykk  for å starte tømmingen.

Det roterende varsellyset (hvis montert) innkobles automatisk. Hvis det ikke er et roterende varsellys på maskinen, høres et akustisk signal i stedet.

Etter utkobling av tømmingen, utkobles det roterende varsellyset og den roterende spredetallerken stoppes.

5.8 Bruk av USB-stick

5.8.1 Kopiering data til og fra USB-stick

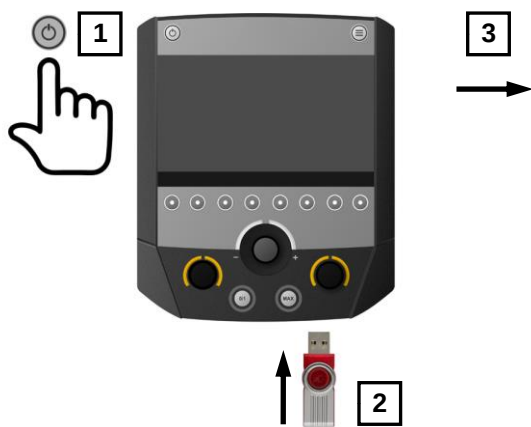


Fig. 30



Fig. 31

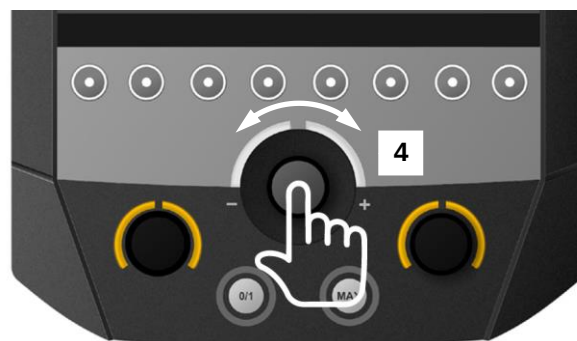


Fig. 32

**VÆR OPPMERKSOM:**

Bruk kun USB-stick som er godkjent av produsenten av maskinen!

6 VEDLIKEHOLD

6.1 Generelt

Sjekk og sammenlign med sikkerhetsinstruksjoner (→ § "Sikkerhetsregler").

Utfør arbeid etter gjeldende sikkerhetsinstruksjoner og anvisninger.

Arbeid aldri slik at sikkerheten blir tilsidesatt eller ikke aktet.

Vær sikker på at bevegelige deler ikke vil starte og bevege seg eller rotere uventet under arbeid.

Utfør arbeid på maskinen kun hvis:

- den står på et plant og sikkert underlag.
- maskinen kan ikke tippe over eller starte og rulle.
- betjeningspanelet er slått av.
- driften er avslått og slik sikret at den ikke kan startes.

Hold avstand fra bevegelige deler ved arbeid på en funksjonerende maskin.

Arbeid kun under hevede deler når disse er forskriftmessig sikret.

Før arbeid rengjør og vask detaljene og områdene der hvor arbeid skal utføres.

Etter jobb, sjekk at alle sikkerhetsinnretninger er riktig montert og har sin korrekte funksjonsform.

Behandle brukte komponenter på en slik måte som er mest skånsomt for miljøet.

Benytt bare smøremidler og oljer som er iht. kravene beskrevet i vedlikeholdsinstruksjonen.

 Smørepunkt med smørenippel er utstyrt med en rød støvhette.

6.1.1 Ved uregelmessig bruk



TIPS

Når maskinen ikke er brukt regelmessig, sjekk funksjonen på matesystemet og spredesystemet.

- ▷ Koble til driften.
- ▷ Slå på driften.
- ▷ Prøv nødkjøringsprosedyre ± 10 minutter (→ § "Nødbetjening").

6.2 Vedlikeholdsskjema

Vedlikeholdsintervall hver					Generell vedlikeholdsarbeid
dag	måned	år	3. år	6. år	Arbeid:
1x					Rengjør maskin → § "Rengjøring"
		1x			Smør mekaniske bevegelsespunkter (↻ / ↑) uten smørenippel
		1x			Kontrollér elektriske kontaktforbindelser → § "Vedlikehold av elektrisk system"
		1x			Utbedre rust- og lakkskader
		1x			Rengjør skader på rustfritt stål og beis overflatene → § "Vedlikehold av rustfritt stål"
				1x	Skift hydraulikkslanger

Vedlikeholdsintervall hver					Vedlikehold av mateskruesystem
dag	måned	år	3. år	6. år	Arbeid:
		1x			Smør lagrene for mateskruen → § "Smøresteder"

Vedlikeholdsintervall hver					Vedlikehold av befukningssystem
dag	uke	måned	år	3. år	Arbeid:
	1x*	1x			Kontrollér væskepumpe → § "Kontroll av pumpen"
	1x*	1x			Rengjør væskefilter → § "Rengjøring av filteret"
	1x*	1x			Let etter lekkasjer → § "Leting etter lekkasjer"
		1x			Kontrollér / ettertrekk festet av væsketankene

* Ved mer enn 200 timene av operasjon per år

Vedlikeholdsintervall hver					Vedlikehold av spredeenhet
dag	måned	år	3. år	6. år	Arbeid:
	1x				Smør dreiepunktet på innstilling av spredetallerkenen → § "Smøresteder"
		1x			Kontrollér slitasjen på spredetallerkenen, event. skift spredetallerkenen

Vedlikeholdsintervall hver					Vedlikehold av hydraulikksystem
dag	måned	år	3. år	6. år	Arbeid:
1x					Kontrollér oljenivå / etterfyll olje i hydraulikksystemer → § "Vedlikehold av hydraulikksystem"
		1x			Skift hydraulikkfilter → § "Skifting av hydraulikkfilter"
			1x*		Skift hydraulikkolje → § "Skifting av hydraulikkolje"
				1x	Skift hydraulikkslanger

* Eller etter 3000 timene av operasjon

6.3 Rengjøring

- Ikke bruk aggressive rengjøringsmidler.
- Beskytt kontaktforbindelsene og eventuelle hydrauliske tilkoblinger for fuktighet.
- IKKE rett vannstrålen fra en høytrykksspyler mot utsatte og ømtålige komponenter, som bl.a. elektriske kontaktforbindelser, klistremerker, markeringsstriper o.l.

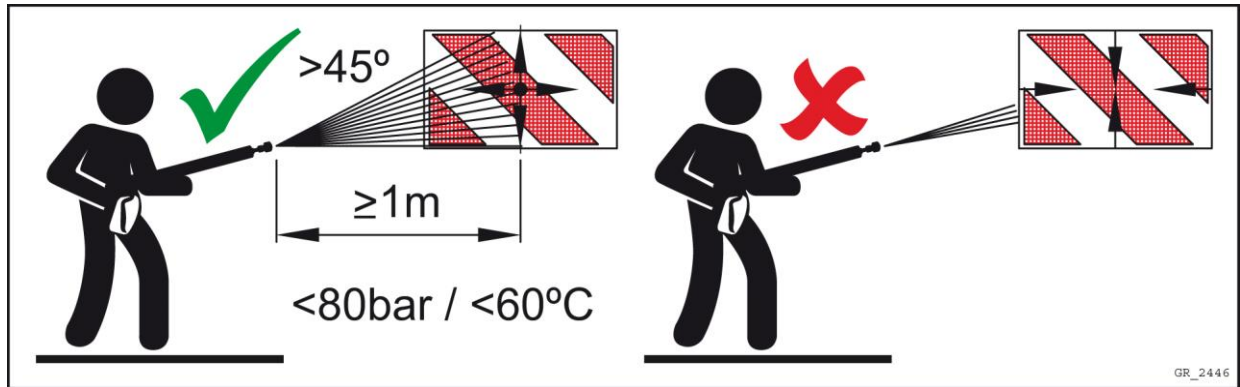


Fig. 33

- Forhindre at vann trenger inn i styringsenheten.
- ▷ **Rengjør maskinen hver dag etter bruk.**
- ♣ Fjern først så mye som mulig opphopet strømaterialer med en kost eller noe lignende.
 - ♣ Spyl maskinen med rikelig mengde ferskvann.
 - ♣ Se etter steder hvor strømaterialer (topp av krysset stråle, U profiler, hjørner, kanter o.l.) kan bli liggende.
- ▷ **Kontrollér etter rengjøring:**
- alle kabler for løs tilkobling, slitasje og skader,
 - alle hydrauliske komponenter for oljelekkasjer, løse tilkoblinger og skader.
- ▷ Utbedre eller reparér feil/mangler snarest.

6.4 Vedlikehold av det elektriske systemet



ADVARSEL!

Koble av strømtilførselen til maskinen ved hjelpestart av kjøretøyet.

Maskinen og betjeningspanelet må kun tilkobles et 12 V eller 24 V strømkilde. Ved tilkobling av hurtiglader eller starthjelp (med startkabler fra et annet kjøretøy e.l.) kan betjeningspanelet og elektronikken på maskinen skades.



ADVARSEL!

Sveisearbeid på maskinen eller kjøretøy med tilkoblet maskin, kan skade betjeningspanelet og elektronikken på maskinen.

Koble av strømtilførselen til maskinen og betjeningspanelet ved sveisearbeid.

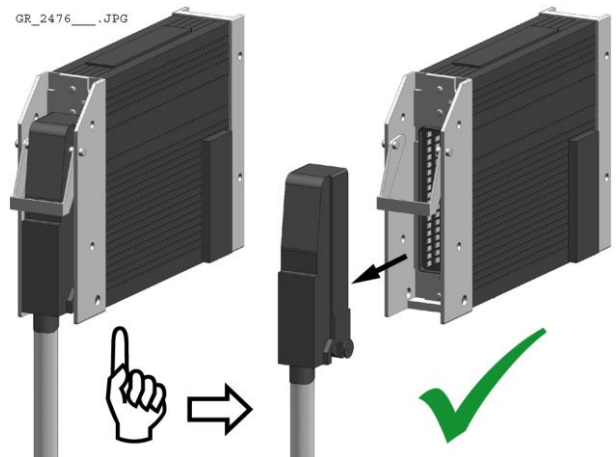


Fig. 34



VÆR OPPMERKSOM:

Under arbeid på maskinens elektriske/elektroniske system strømtilførselen til det elektriske systemet skal slås av og sørget for at strømmen ikke kan slås på utilsiktet, dersom ikke systemet må ha strøm i forbindelse med feilsøking.

Kontaktforbindelsene i styremodulen er vedlikeholdsfrie.

Elektriske komponenter og koblinger må rengjøres regelmessig og deretter beskyttes/konserves igjen (for eksempel med Beropur).

Kontaktpunktene på stikkontakter som løsnes ofte, må beskyttes mot korrosjon.

▷ Behandle kontaktpunktene i stikkontaktene med kontaktspray.

🔧 Fjern først eventuell korrosjon fra kontaktene.

Skadde og slitte støpsler og kabler må skiftes.

▷ Skift skadde og slitte støpsler og kabler.

🔧 Pass på at tilkoblingen av ledningene på støpslene blir riktige.

6.5 Vedlikehold av befuktningssystemet



ADVARSEL!

Unngå skade pga. frost i vintersesongen. Ikke la det være igjen vann i tanken hvis dette vannet ikke inneholder antifrysemiddel.

Tøm væsketanken etter vintersesongen (→§ "Tømming av væsketanken(e)").



ADVARSEL!

Unngå skade pga. tørrkjøring av væskepumpen.

Etter vintersesongen, skyll pumpen en gang med vann og fyll den med et smeltemiddel.



VÆR OPPMERKSOM:

Pass på at pumpen alltid er fylt med et smeltemiddel (ikke vann).

Når pumpen er fylt unngår man lettere korrosjon på de indre delene i pumpen. Pumpen vil da også kunne suge væske med én gang arbeidet begynner.



VÆR OPPMERKSOM:

Fjerne resterende væske i flg. lokale forskrifter.



TIPS

Se også klistremerket på maskinen for riktige posisjoner.

6.5.1 Kontroll av pumpen

Hvis pumpen har stått noen dager uten å ha vært fylt med væske, må pumpens funksjon kontrolleres før arbeidet begynner.

- ▷ **Fyll tankene med et smeltemiddel.**
- ▷ **Start pumpen ved hjelp av nødbetjeningen (→§ "Nødbetjening").**
Straks pumpen arbeider som den skal, pumpes en jevn mengde væske.
- ▷ **Dersom pumpen ikke fungerer som forventet, så må du kontakte forhandleren/leverandøren av maskinen.**

6.5.2 Rengjøring av filteret

Filteret i systemet må rengjøres én gang pr. måned med vann.

 Alle gjenværende væske ut av filteret må samles opp i en bøtte for eksempel.

- ▷ Sett håndtaket (1) på kranen i posisjon for

"Tjeneste" =  .

- ▷ Løsne lokket (2).
- ▷ Ta filteret (3) ut av filterhuset.
- ▷ Spyl filteret rent med vann.
- ▷ Sett filteret inn i filterhuset igjen.
- ▷ Skru filterlokket på plass igjen.

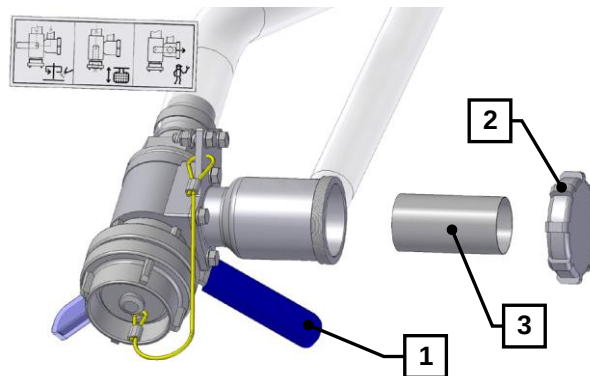


Fig. 35

6.5.3 Kontroll for lekkasje

- ▷ Kontrollér regelmessig tankene og slangene/rørene til systemet for lekkasje, slitasje og skader.

6.6 Vedlikehold av sprederenheten

6.6.1 Nedre ende av trakten

For å oppnå et riktig spredebilde, må treffpunktet være riktig innstilt.

Treffpunktet er punktet (1) på spredetallerkenens kjeglen som den nedre enden av trakten (2) er rettet mot.

For Traxos-spredetallerkenen må nedføringspunktet ligge lik avstanden "X" over spredetallerkenen. Det tillates et avvik på ± 5 mm.

Nedføringspunktet må være innstilt hvis innstilling av spredebilde er innstilt på en justering som kreves for det.

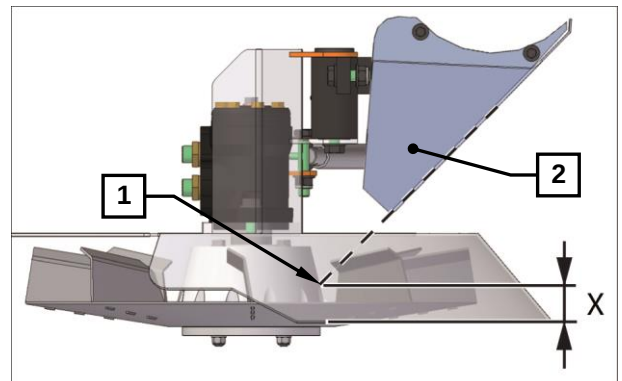


Fig. 36

▷ Pass på at innstilling av spredebilde (3) er innstilt på de krevde justering.

- ▷ Velg **salt fine** i kjørrermenyen.
- ▷ Slå av befuktning.
- ▷ Juster i betjeningspanelet, strøbilde til:
1L-1R
"Y" = 273 mm.
"X" må nå stilles på 20 mm.

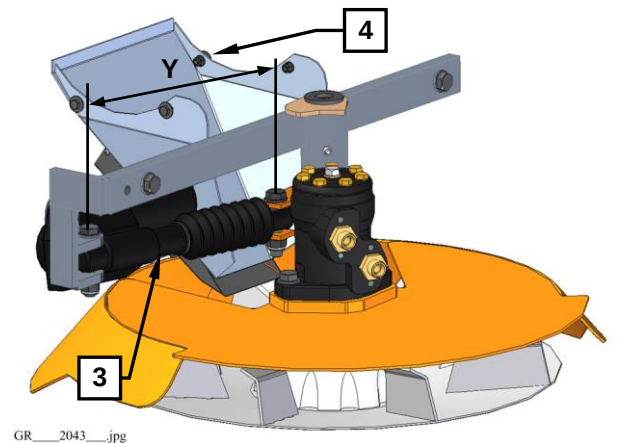


Fig. 37

- ▷ Løsne skruene og mutterne (4) noen omdreininger.
- ▷ Legg en linjal e.l. i bunnen av den nederste delen av trakten.
 ⚠ Hold linjalen flatt mot innsiden av trakten som en forlengelse av trakten.
- ▷ Still den nedre delen av trakten mot riktig treffpunkt.
 ⚠ Bruk event. et måleband til måling av riktig treffpunkt.
- ▷ Trekk skruene og mutterne til igjen.

6.7 Vedlikehold av hydraulikksystemet

**ADVARSEL!**

Forhindre skade på hydraulikksystemet. Slå av driften direkte og etterfyll olje.

**ADVARSEL!**

Ikke bruk noe rengjøringsmidler i hydraulikksystemet.

Rengjøringsmidler kan angripe og skade komponenter i hydraulikksystemet.

**VÆR OPPMERKSOM:**

Fyll inntil høyeste nivå.

6.7.1 Kontroll av oljenivå

Oljenivået i hydraulikksystemet må kontrolleres hver gang maskinen skal brukes.

- ▷ **Kontrollér oljenivået og etterfyll olje ved behov.**

6.7.2 Skifting av hydraulikkolje / Skifting av hydraulikkfilter

**ADVARSEL!**

Hydraulikkpumpen må ikke kobles inn!

Uten olje i hydraulikksystemet, kan hydraulikkpumpen skades alvorlig.

Hydraulikkoljen må minimum skiftes hvert tredje år eller etter 3000 timers drift. Når hydraulikkoljen skiftes skal også filterinnsats byttes.

6.8 Olje- og smøremiddelbefalinger

Bruk bare smøremidler av høy kvalitet som overholder de nevnte standardene for smøring av forskjellige deler.

Komponent	Volum	Smøremiddel / olje	Overholder standard
Diverse smørepunkter:	-	universalfett	ISO 6743-9, DIN 51502
Hydraulikksystem *:	**	Total Equivis ZS 32	ISO 6743-4 HV, DIN 51524 del 2 HLP, DIN 51525 HLP
		Total Hydrobio 46 biologisk nedbrytbar olje	ISO 6743-4 HS, CEC-L-33T82
		Panolin biologisk nedbrytbar olje	DIN 51524 del 2 og del 3 HVLP, CEC-L-33T82

* Se på klistremerket på hydraulikktanken for den oljetypen som er påfylt fra fabrikk.



VÆR OPPMERKSOM:

Bruk rene væsker.

Væsker som inneholder (biologiske) forurensninger kan forårsake mikrobiell korrosjon (MIC) i drivstoff-, hydraulikk- og væsketankene. Tankene, komponentene og rørene av systemet kan påvirkes av dette.

6.9 Smøresteder



TIPS

Smøresteder må være smurt på oppgitt tid på vedlikeholdet tabellen og etter hver rengjøring.



Fig. 38

Bruk universalfett ved smøring av de forskjellige smørepunktene.

▷ **Fjern støvhetten på smørenippelen.**

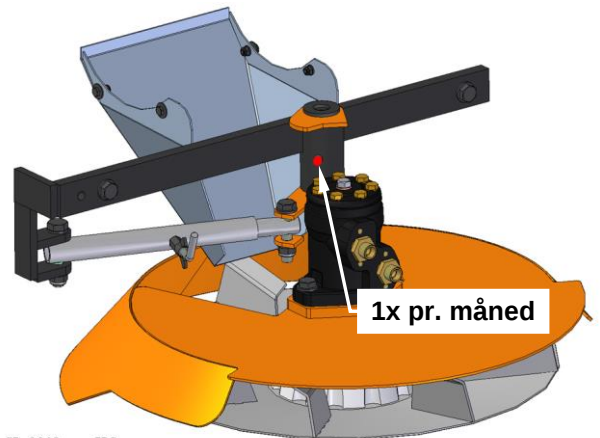
▷ **Smør smørepunktet.**



Ikke pump for mye fett i hvert smørepunkt. Innpressing av for mye fett kan skade tetningsringer slik at urenheter trenger inn i lagrene.

▷ **Husk alltid å sette støvhetten på plass igjen.**

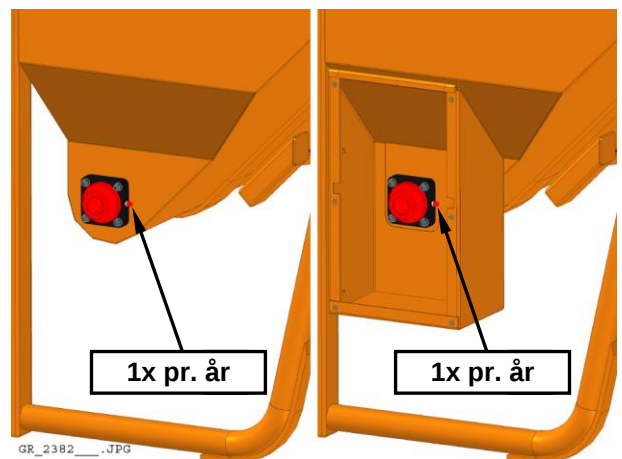
Dreipunktet på innstilling av
spredetallerkenen.



GR_2042_...JPG

Fig. 39

Mateskruelager.



GR_2382_...JPG

Fig. 40

6.10 Vedlikehold av rustfritt stål



ADVARSEL!

Beis for rustfritt stål er farlig.

Følg sikkerhetsreglene fra produsenten.

Vær oppmerksom på følgende punkter ved bruk av rustfritt stål:

- Forhindre kontakt mellom rustfritt stål og vanlig stål.
- Forhindre at jernspon blir liggende på det rustfrie stålet ved børsting, sveising, sliping, stålkuleblåsing (slyngerensing) o.l..
- Bruk en avskjerming mellom rustfritt stål og lasteplanet.
- Bruk en forbindelse av rustfritt stål mellom maskinen og festeinnretningene.
- Tetninger og innpakking som f.eks. krympehylser må ikke være porøse og må ikke inneholde carbonstoffer.
- Bruk verktøyer som er egnet for rustfritt stål.
- Bruk kun rustfritt stål ved reparasjoner og modifiseringer.

▷ Rengjør maskinen grundig etter bruk.



Spyl med rikelig mengde rent vann.



Pass på at det ikke blir liggende strømateriale i hjørner o.l..

- Dersom det er mulig bør maskinen lagres på et tørt sted.

Skader på komponenter av rustfritt stål må utbedres omgående.

▷ Rengjør skaden grundig.

▷ Bearbeid skadestedet med beisepasta (18-4110575) eller en beisegelé.

▷ Spyl skadestedet med rent vann etter beising.

Det skapes nå et nytt oksidbelegg som vil beskytte det rustfrie stålet mot korrosjon.

Korrosjon forårsaket av salt kan gi en matt, flekket overflatefarge og i noen tilfeller en brunaktig farge. Dette har dog ingen innvirkning på maskinens levetid. Beising vil føre det rustfrie stålet tilbake den opprinnelige tilstand.

7 FEILFUNKSJONER

7.1 Feilsøkingsskjema

7.1.1 Generelt

Feil/problem	Mulig årsak	Utbedring
1. Det hydrauliske drivsystemet oppnår ikke tilstrekkelig høyt trykk	a) Trykkregulatoren står åpen eller er stilt for lavt b) Defekt oljepumpe c) Lekkasje i det hydrauliske systemet	a) Kontrollér og event. justér trykkregulatoren b) Skift oljepumpen c) Utbedre skaden
2. Matesystemet oppnår ikke tilstrekkelig hastighet	a) Se punkt 1 b) Mengderegulatoren for driften matesystemet regulerer ikke c) Oljemotoren til matebeltet er defekt	a) Se punkt 1 b) Kontrollér styringen av mengderegulatoren og utbedre feilen c) Skift oljemotor
3. Matesystemet går ikke jevnt	a) For lite olje i hydraulikk-systemet b) Luft i hydraulikksystemet c) Lekkasje i hydraulikksystemet d) Mengderegulatoren for matesystemet regulerer ikke	a) Etterfyll olje b) Koble inn maskinen og etterfyll olje c) Utbedre feilen/problemet d) Kontrollér styringen av mengderegulatoren og utbedre feilen
4. Spredetallerkenen oppnår ikke ønsket omdreiningshastighet	a) Se punkt 1 b) Mengderegulatoren for driften av spredetallerkenen regulerer ikke c) Oljemotoren til spredetallerkenen er defekt	a) Se punkt 1 b) Kontrollér styringen av mengderegulatoren og utbedre feilen c) Skift oljemotor

7.1.2 Væskesystem

Feil/problem	Mulig årsak	Utbedring
1. Det hydrauliske drivsystemet oppnår ikke tilstrekkelig høyt trykk	a) Trykkregulatoren står åpen eller er stilt for lavt b) Defekt oljepumpe c) Lekkasje i det hydrauliske systemet	a) Kontrollér og event. justér trykkregulatoren b) Skift oljepumpen c) Utbedre skaden
2. Væskepumpen oppnår ikke ønsket omdreiningshastighet	a) Se punkt 1 b) Mengderegulatoren for driften av væskepumpen regulerer ikke c) Oljemotoren til væskepumpen er defekt	a) Se punkt 1 b) Kontrollér styringen av mengderegulatoren og utbedre feilen c) Skift oljemotor

7.1.3 Styringssystem

Feil/problem	Mulig årsak	Utbedring
1. Ingen strømtilførsel	a) Defekt sikring i kjøretøyet b) Dårlig kontakt i mellom støpsel/kontakt c) Støpselet er defekt	a) Skift sikring b) Spray litt kontaktspray på kontaktpunktene i støpselet c) Skift støpsel
2. Maskinen forsetter å virke etter at hovedbryteren er avslått	a) Betjeningspanelet er ikke tilkoblet b) Feil i styringsprogrammet	a) Bryt forbindelsen, koble betjeningspanelet til igjen og sett spenning på systemet igjen b) Bryt forbindelsen og koble den til igjen etter ± 10 sekunder (dersom dette ikke hjelper, kontaktes service-personale)
3. Betjeningspanelet fungerer ikke	a) Støpselet er ikke tilkoblet b) Dårlig kontakt i mellom støpsel/kontakt c) Støpselet er defekt d) Se punkt 1	a) Koble støpselet b) Spray litt kontaktspray på kontaktpunktene i støpselet c) Skift støpsel d) Utbedre feil/problem
4. Betjeningspanelet fungerer ikke selv det får strøm	Programmet i betjeningspanelet eller koblingsboksen fungerer ikke	Bryt forbindelsen og koble den til igjen etter ± 10 sekunder

7.2 Displayet rapporterer på betjeningspanelet, ES

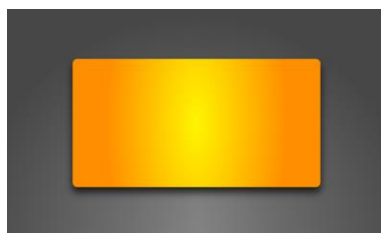
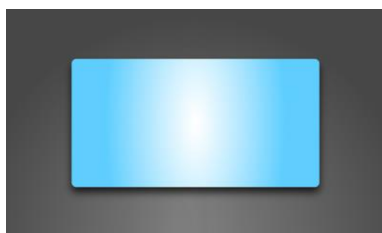
Under drift vil meldinger bli vist i displayet på betjeningspanelet.

Dette kan gjelde når:

- en operasjon utføres med eller ved hjelp av betjeningspanelet.
- den for betjeningspanelet nødvendige tid til å utføre en operasjon.
- et problem, hvor en mulig løsning vil bli vist.

Meldingen vil bare forsvinne fra displayet når operasjonen er utført eller problemet er rettet opp.

Hvis et problem ikke kan løses, kontakt forhandler / leverandør av din maskin.



VÆR OPPMERKSOM:

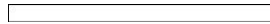
Bruk alltid betjeningspanelet som fulgte med maskinen.

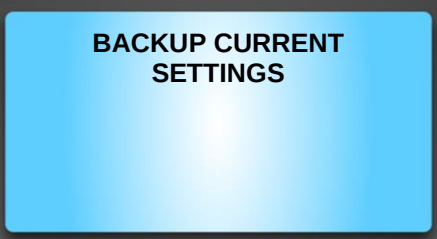
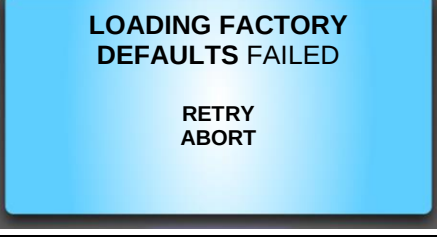
Maskinen og tilhørende betjeningspanel er konfigurert av produsenten på en slik måte at de bare kan kommunisere riktig med hverandre.

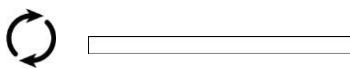
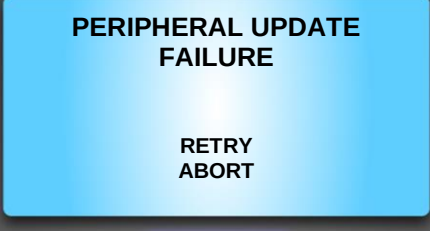
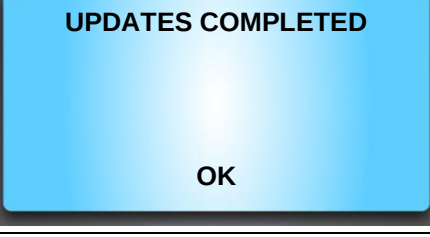


TIPS

Følg instruksjonene på displayet.

Melding	Symbol	Betydning
INITIALISERER VENNLIGST VENT ...	 	System oppstart
SLÅS AV VENNLIGST VENT ...	 	System slår seg av
VENNLIGST VENT ...		
USB DRIVE OPPDAGET KOPIERER MINNE TIL HARDDISK KOPIER RUTER TIL AUTOLOGIQ KOPI INNSPILTE RUTER TIL USB KANSELER		USB valgmeny
KOPIERER DATAMINNE VENNLIGST VENT ...	 	Kopiering til USB penn
KOPI MISELYKTES SETT INN USB STICK og prøv på nytt		Kopiering til USB penn mislyktes

Melding	Symbol	Betydning
		
	 	Laster konfigurasjon fra jobcontroller
	 	
		
		
		

Melding	Symbol	Betydning
		
		
		
		
		

Melding	Symbol	Betydning
CAN BUS FEIL VENNLIGST SJEKK LEDNINGER		
KOMMUNIKASJONSFEIL SJEKK LEDNINGER, PRØVER Å KOBLE PÅ NYTT		
KONFIGURASJON FEIL VED NEDLASTING FEIL VED HENTING AV KONFIGURASJONEN, OPPDATERING NØDVENDIG		
DATA KORRUPSJON I JOBB CONTROLLER LAST OPP NY KONFIGURASJON		Data feil i jobcontroller
NØDSTOPP ER AKTIVERT ...		
VERSION MISMATCH ERROR UPDATE CONTROL PANEL SOFTWARE REQUIRED		Programvareversjonen i betjeningspanel og jobcontoller stemmer ikke overens

Melding	Symbol	Betydning
FEIL TYPE KONTROLLPANEL MASKINEN KREVER EN ANNEN TYPE KONTROLLPANEL		
FEIL TYPE JOBB CONTROLLER MASKINEN KREVER EN ANNEN I / O ENHETSType		Feil input / output enhetstype
BOARD INIT FAILURE. PLEASE RESTART...		System oppstart feil
EXCEPTION OCCURRED, SYSTEM CANNOT CONTINUE ABORT SHOW DETAILS		Unntak oppstod

7.3 Feilsymboler på betjeningspanelet, ES

Når det oppstår en feil under arbeidet, vises en feilmelding i form av et feilsymbol i displayet sammen med en akustisk alarm. Feilsymbolene forsvinner først når feilen er utbedret.

Når signalene fra en pulsgiver opphører, starter et nødprogram automatisk for den aktuelle delen. Dette betyr at en teoretisk riktig oljemengde sendes til den aktuelle drivenheten, men uten tilbakemelding om den virkelige hastigheten som drivenheten går med. Nødprogrammet er aktivt inntil feilen er utbedret.

Når strømforsyningen mellom betjeningspanelet og maskinen brytes, vil styringen forsøke å gjenopprette forbindelsen. Hvis dette lykkes innen ca. 10 sekunder, vil funksjonen aktiveres igjen før feilen/problemet fortsetter.

Når strømforsyningen til betjeningspanelet eller forbindelsen mellom betjeningspanelet og maskinen er brutt i mer enn ca. 10 sekunder, skal maskinens kontrollmodulen kutte alle funksjoner.

Symbol	Betydning	Mulig årsak	Utbedring
 8	Styringssystemet oppnår ikke de valgte verdier ved denne kjørehastigheten.	Den faktiske kjørehastigheten er for høy.	Kjør langsommere
 7	Styringssystemet oppnår ikke de valgte verdier ved denne kjørehastigheten.	Den faktiske kjørehastigheten er for lav.	Kjør fortere.

Symbol	Betydning	Mulig årsak	Utbedring
1 +  20	Mateskruen oppnår ikke riktig hastighet.	Mengdeventilen er skrudd inn og låst manuelt.	(- Løs opp vingmutteren på mengdeventilen.)
1 -  21	Mateskruen går for fort (+) eller for sakte (-).		- Skru mengdeventilen helt ut (mot venstre). (- Lås vingmutteren.)
2 +  23		Maksimum mengde er tatt ut av drivsystemet, men er ennå ikke nok for denne hastigheten	Øk, hvis mulig, hastigheten på drivsystemet.
2 -  24		Feil i hydraulikk systemet	Sjekk hydraulikk systemet for lekkasje og korrekt funksjon.
		System mottar ikke pulser fra mateskruen, fordi sensor er defekt.	Bytt sensor.
		Mengdeventilen er ikke riktig sjekket. Det kan være feil i kontroll systemet	En servicemann må sjekke det og reparere.
		Mateskruen har får for stor motstand i strømaterialiet	Sjekk maksimum trykket i hydraulikk systemet (minimum 180 bar) og øk dette hvis nødvendig.
1  22	Styringssystemet mottar ikke signal fra skrue sensoren.	Mateskruen går ikke.	Sjekk om drivsystem er slått på.
		Kabelen mellom sensor og styremodul er ødelagt	Sjekk kabel og kontakter.
		Skruesensor er ødelagt	Sensoren må byttes.
2  25		Skruen star fast i strømaterialiet.	Åpne mengdeventilen helt for å få ut maksimum med olje Sjekk maksimum trykket i hydraulikk systemet (minimum 180 bar) og øk dette hvis nødvendig. Hvis ingenting av det forannevnte hjelper: Fest ei pipe med latmannsarm på enden av skrueakselen og prøv og dreie på skruen.

Symbol	Betydning	Mulig årsak	Utbedring
 30	Spredetallerkenen oppnår ikke riktig hastighet. Spredetallerkenen går for fort (+) eller for sakte (-).	Mengdeventilen er skrudd inn og låst manuelt.	(- Løs opp vingmutteren på mengdeventilen.) - Skru mengdeventilen helt ut (mot venstre). (- Lås vingmutteren.)
		Maksimum mengde er tatt ut av drivsystemet, men er ennå ikke nok for denne hastigheten.	Øk, hvis mulig, hastigheten på drivsystemet.
		Feil I hydraulikk systemet.	Sjekk hydraulikk systemet for lekkasje og korrekt funksjon.
		System mottar ikke pulser, pga. av feil avstand til sensor.	Juster til riktig sensor avstand.
		System mottar ikke pulser fra spredetallerkenen, fordi sensor er defekt.	Bytt sensor.
		Feil justerings verdier i programmet for spredetallerkenen.	Strøbredden må justeres.
		Mengdeventilen er ikke riktig sjekket. Det kan være feil i kontroll systemet.	En servicemann må sjekke det og reparere.
 32	Styringssystemet mottar ikke signal fra spredetallerken sensoren.	Spredetallerkenen går ikke rundt.	Sjekk om drivsystem er slått på.
		Kabelen mellom sensor og styremodul er ødelagt.	Sjekk kabel og kontakter.
		System mottar ikke pulser, pga. av feil avstand til sensor.	Juster til riktig sensor avstand.
		Spredetallerkenen sensor er defekt.	Bytt sensor.
 110	Den elektriske aktuatoren for innstilling av spredebildet trekker tilbake ikke (-) eller strekker seg ikke (+) langt nok.	Elektriske aktuatoren er ikke riktig styrt. Det kan være feil i styringssystemet.	En servicemann må sjekke det og reparere.
 112	Posisjonen av elektriske aktuatoren for innstilling av spredebildet kan ikke måles.	Kabelen mellom elektriske aktuator og styremodul er ødelagt.	Sjekk kabel og kontakter.
		Elektriske aktuatoren er defekt.	Bytt elektriske aktuator.

Symbol	Betydning	Mulig årsak	Utbedring
 40	Væskpumpe oppnår ikke riktig hastighet. Væskpumpe går for fort (+) eller for sakte (-).	Mengdeventilen er skrudd inn og låst manuelt.	(- Løs opp vingmutteren på mengdeventilen.) - Skru mengdeventilen helt ut (mot venstre). (- Lås vingmutteren.)
 41			
 43		Maksimum mengde er tatt ut av drivsystemet, men er ennå ikke nok for denne hastigheten	Øk, hvis mulig, hastigheten på drivsystemet.
 44		Feil i hydraulikk systemet	Sjekk hydraulikk systemet for lekkasje og korrekt funksjon.
 46		System mottar ikke pulser , pga. av feil avstand til sensor	Juster til riktig sensor avstand
 47		System mottar ikke pulser fra sensoren, fordi sensor er defekt.	Bytt sensor.
		Mengdeventilen er ikke riktig sjekket. Det kan være feil i kontroll systemet	En servicemann må sjekke det og reparere.
 42	Styringssystemet mottar ikke signal fra sensoren på befukningspumpen.	Befukningspumpen går ikke rundt.	Sjekk om drivsystem er slått på.
 45		Kabelen mellom sensor og styremodul er ødelagt.	Sjekk kabel og kontakter.
 48		System mottar ikke pulser , pga. av feil avstand til sensor.	Juster til riktig sensor avstand
		Befukningpumpe sensor er defekt.	Bytt sensor.
Symbol	Betydning	Mulig årsak	Utbedring
 66	Minimumsnivået i tanken har nådd. Pumpen skal automatisk være skrudd av.	Tanken er tom.	Fyll tanken.
 142			
 505			
 147	Væskepumpen roterer uten at det pumpes væske. Pumpen skal automatisk være skrudd av.	Tanken er tom.	Fyll tanken.
 148		Lekkasje.	Kontrollér slangene og utbedre feilen.
 149		Væskepumpen er defekt.	En ekspert har å kikke etter maskinfeilen og reparer den.
 130	Styringssystemet mottar ikke (korrekt) signal fra væsketanksensoren.	Kabelen mellom sensor og styremodul er ødelagt.	Sjekk kabel og kontakter.
131		Sensor er skitten.	Rengjør sensor.
158		Sensor er defekt.	Bytt sensor.
159			
514			

Symbol	Betydning	Mulig årsak	Utbedring
 84	Feil i hydraulikksystemet.		Sjekk hydraulikksystemet for lekkasje og korrekt funksjon.
 85 501	Oljenivået i hydraulikk tanken er for lavt.	Lekkasje i hydraulikksystemet.	Utbedre feilen/problemet. Fyll på olje.
 86 512	Temperaturen av hydraulikkoljen er for høy.	Oljenivået i hydraulikk tanken er for lavt.	Sjekk hydraulikksystemet for lekkasje og utbedre feilen/problemet. Fyll på olje.
Symbol	Betydning	Mulig årsak	Utbedring
 70	Minnet har fylt opp 75% av kapasiteten.		Les ut minnet med en USB-pinne.
 71	Minnet er fullt. Eldste data vil bli overskrevet.		Les ut minnet med en USB-pinne.  <i>Minnet kan tømmes via Produsentmenyen.</i>
GPS 73	Styringssystem mottar ikke GPS signal.	GPS modulen søker etter signaler fra satellitter.	Vent en stund til at nok signaler er funnet og symbolet forsvinner.
		Det er et hinder mellom GPS antennen og statellittene (f.eks. en tunnel, trær, etc.).	Kjør inntil hindret ikke forstyrrer mottaket lengre.
 185 903	Den faktiske kjørehastigheten er forskjellig fra den (virkelige) GPS hastighet.	En feil kjørehastighet er satt i betjeningspanelet.	Kjørehastigheten må være riktig justert.
	Styringssystemet mottar ikke korrekt signal fra kjørehastighetssensoren.	System mottar ikke pulser , pga. av feil avstand til sensor	Juster til riktig sensor avstand.
		System mottar ikke pulser fra tallerkenen, fordi sensor er defekt.	Bytt sensor.
 186	Det er ikke noe kommunikasjon mellom GPS modulen og styringssystemet.	Kabelen mellom GPS modulen og styremodul er ødelagt.	Sjekk kabel og kontakter.
		GPS modulen er ødelagt.	Modulen må byttes.
	Forbindelsen mellom ekstern modul* (motor- eller annen modul) og styringssystemet er brutt	Kabelen mellom modulen og styremodul er ødelagt.	Sjekk kabel og kontakter.
		Modulen er ødelagt.	Modulen må byttes.
 192	Motormodul*		
 193	Ekstern modul*		
 196	GSM/GPRS modul*		
 526	ISCOS system*		Sjekk RS232 kabling.

* Hvis montert på maskinen.

Symbol	Betydning	Mulig årsak	Utbedring
	Kontrollsystemet har stengt strømforsyningen til en komponent, på grunn av kortslutning eller overbelastning.	Den tilkoblede komponenten forårsaker en kortslutning, eller dens strømbehov er for stort. Vann kan ha kommet inn, eller at komponenten har blitt ødelagt.	En ekspert har å kikke etter maskinfeilen og reparer den. 1. Slå av kontrollsystemet. 2. Sjekk komponenten og dens kabling for skade og kortslutning. 3. Reparer mulige skader og bytt ødelagte deler.
	Hvis en kortslutning eller overbelastning inntreffer, vil strømforsyningen stenges i 10 sekunder. Skjer dette 5 ganger etter hverandre stenges strømmen permanent og feil symbolet kommer opp.	Det er tilkoblet en komponent som ikke passer til utgangen (strømbehovet er større en maksimum tillatt).	En ekspert har å kikke etter maskinfeilen og reparer den. Bare deler godkjent av produsenten kan monteres.
			
			
	OBS: Maskinene kan variere, slik at forskjellige komponenter kan være koblet til utgangen. Sjekk derfor maskinens el.skjema.		
Komponent*			
 100	Roterende varsellampe	En overstrøm oppdaget. Styringssystemet prøver å koble inn komponenten igjen.	
 101	Arbeidslampe		
 124	Beholderlampe	En permanent overstrømsituasjon. Styringssystemet kobler ut komponenten.	
 125	Roterende varsellampe		
 126	Arbeidslampe		
 127	Generell belysning		
 135	Generell sensorer	En kortslutning oppdaget for sensorene. Koble fra alle sensorer (inkludert GPS sensor, men ikke vippt opp og kjørehastighetssensor). Start betjeningspanelet på nytt og skyv sensorene en etter en tilbake, til dette feilsymbolet vises.	
 136	Vippt opp sensoren	En kortslutning oppdaget for sensoren. Sjekk sensor.	
 137	Kjørehastighetssensoren		

* Hvis montert på maskinen.

Komponent*		
	164	Tørrkjøringssensor for skrue (1)
	165	Tørrkjøringssensor for skrue (2)
	166	Tørrkjøringssensor for belte (1)
	167	Tørrkjøringssensor for belte (2)
	168	Tørrkjøringssensor for væskepumpe (1)
	169	Tørrkjøringssensor for væskepumpe (2)
	170	Tørrkjøringssensor for væskepumpe (3)
	171	Sensor for slangenrollen med sprøytrør
	175	Minimum nivåbryter i beholder (1)
	176	Minimum nivåbryter i beholder (2)
	177	Minimum nivåbryter i væsketank (1)
	178	Minimum nivåbryter i væsketank (2)
	182	Sensor veibane temperatur (Thermologic)
	183	Sensor for kontroll av spreding/spraying
	180	Støtte for hjul
		En overstrøm oppdaget. Styringssystemet prøver å koble inn komponenten igjen. I en permanent overstrømsituasjon er komponenten utkoblet.
	181	Ventil Kombi Soliq
		En overstrøm oppdaget. Styringssystemet prøver å koble inn komponenten igjen. I en permanent overstrømsituasjon er komponenten utkoblet.

* Hvis montert på maskinen.

Symbol	Betydning	Mulig årsak	Utbedring
 304 VbbO	Ingen inngangsspenning på styremodul.	Sikring er ødelagt. Kobling er ødelagt.	Sikring må byttes. Sjekk kabel og kontakter.
 305 VbbR			
 330 V-EXT	Vbb1		
331	Vbb2		
332	Vbb3		
 306 TEMP	Temperaturmåling i styremodulen feilet.		En servicemann må finne feilen og reparere den.
 307 TEMP	Omgivelsestemperaturen av modulen er for høy.		
 308 TEMP	Temperaturen i modulen er for høy.		
 401 V-EXT	Ingen inngangsspenning på styremodul. Vbb1	Sikring er ødelagt. Kobling er ødelagt.	Sikring må byttes. Sjekk kabel og kontakter.
-			
408	Vbb8		
 900	Betjeningspanelet startes i frittstående modus (StandAlone) ved å trykke på Menytasten under oppstart.		Start betjeningspanelet uten å trykke på Menytasten.

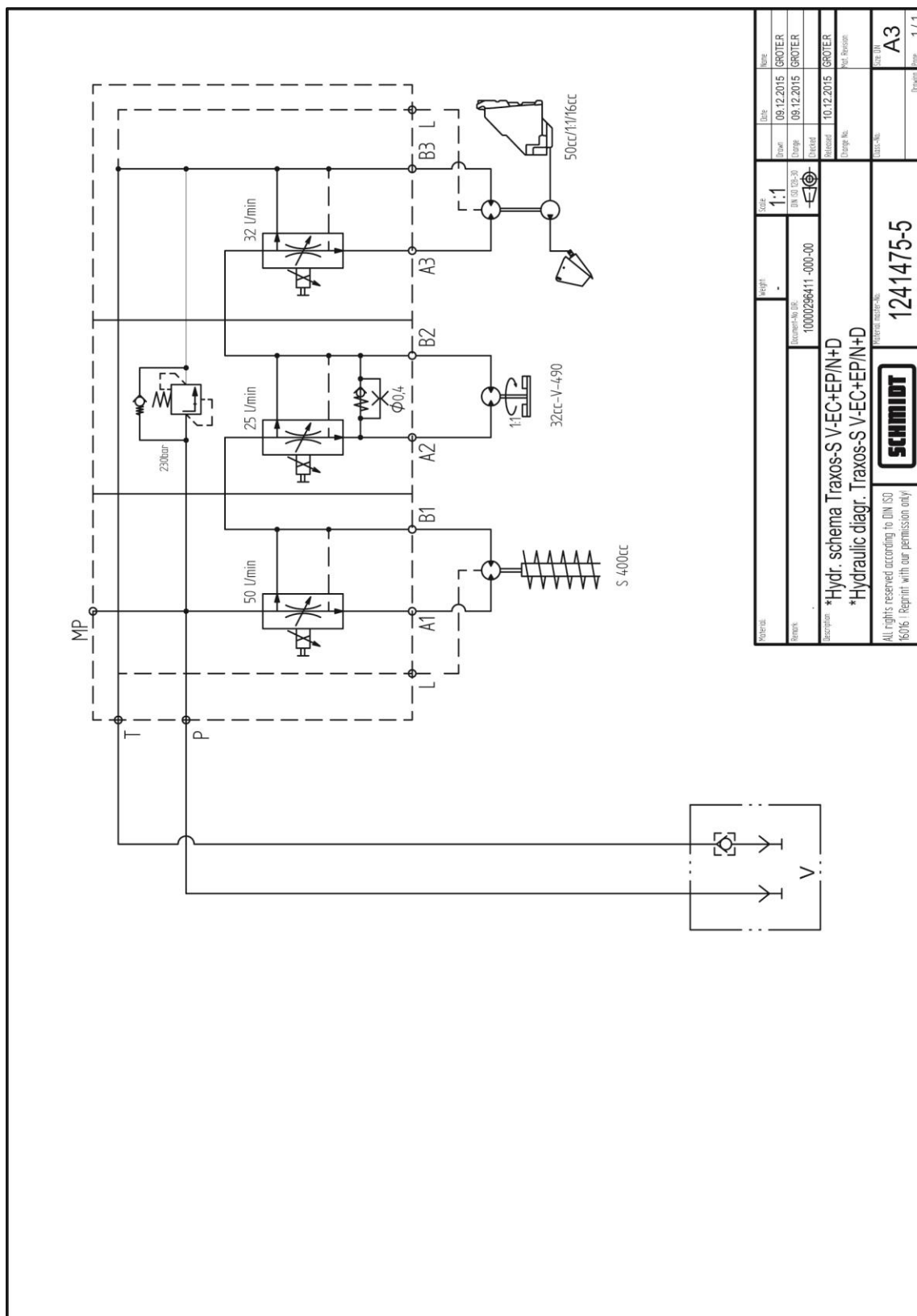
8 TABELL

8.1 Tabell med materialer

Festene strømateriale		Spesifikk vekt (kg/l)	Vekt per m ³ (kg)
Smeltemiddel	Safeway SD	0,70	700
	Safeway SF	1,10	1100
	Clearway 2S	0,80	800
	Urea	0,88	880
	Grov kalsium	0,96	960
	Fin salt	1,20	1200
	Grov salt	1,32	1320
	DiMix (70% grov salt / 30% kalsium)	1,32	1320
	Organisk festene materiale (Betain)	0,55	550
Antiskidmiddel	Middels sand	1,60	1600
	Grov sand	1,60	1600
	Knust med.masse	1,60	1600
	Knust grovmasse	1,60	1600

Væske / Spredemateriale		Spesifikk vekt (kg/l)	Vekt per 1000 liter (kg)
Smeltemiddel	Kalsiumløsning (CaCl ₂)	1,15 - 1,24	1150 - 1240
	Saltløsning (NaCl)	1,13 - 1,18	1130 - 1180
	Organisk væske (Betain)	1,60	1600
Vann		1,0	1000

9.1 Hydraulikkskjema

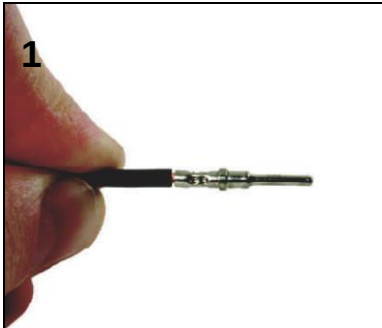


9.2 Koblingsskjema, elektrisk system TRS32762

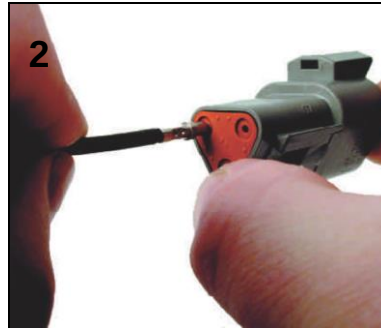


11 MONTERING AV KONTAKT

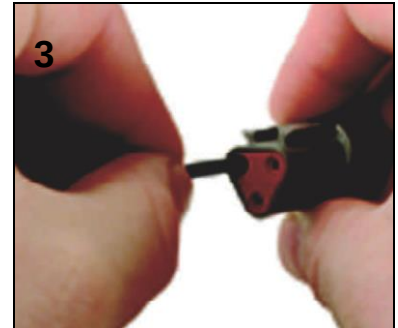
Innsetting av ledninger



Hold ledningen $\pm 2-3$ cm fra kontakten.



Hold kontakten som vist i figure 2.



Trykk ledningen rett inn i forseilingsringen på kontakten inntil et klikk føles.

Et lett drag i ledningen vil bekrefte om den er korrekt låst.



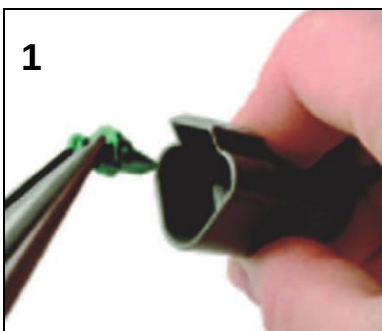
Når alle ledningene er på plass, sett inn den oransje kilen med pila pekende mot den utvendige låse mekanismen.

Den oransje kilen vil klikke på plass.

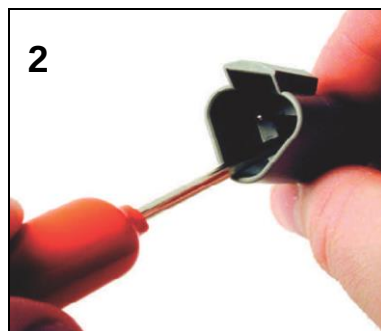
Rektangulære kiler har ikke noen fast monteringsretning.

Holdern er vist - bruk samme prosedyre for pluggen.

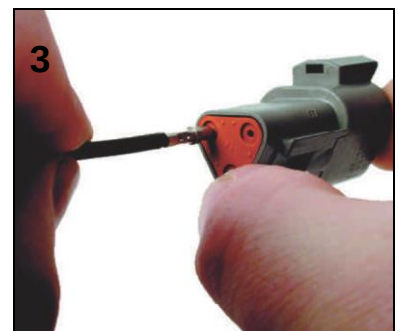
Fjerning av ledninger



Fjern den oransje kilen ved å trekke den rett ut med nebbtang eller krok.



Fjern ledningen forsiktig ved å trekke den bakover samtidig som låsehaken løftes med en skrutrekker.



Hold pakningen på plass.

Fjerning av ledningen vil forskyve pakningen.

12 SLUTT PÅ DET TEKNISKE LIVET

Når maskinen er så langt slitt eller ødelagt og reparasjonskostnadene stiger for høyt, blir det et valg mellom revidere (refabrikasjon) den gamle maskinen eller kjøpe en god brukt eller ny maskin. Det er mulig å bytte inn den gamle maskinen når kjøper en annen maskin eller demontering av brukeren.

12.1 Arbeidsmetode ved demontering

**FORSIKTIG!**

Driften av maskinen må være utkoblet når følgende arbeidstrinn utføres.

**VÆR OPPMERKSOM:**

Avlast trykket fra alle komponenter med gjenværende (luft)trykk på en sikker måte (akkumulator).

Løs ut eventuelle elektriske komponenter med gjenværende spenning (batteri, kondensator).

Sjekk og sammenlign med sikkerhetsinstruksjoner (→ § "Sikkerhetsregler").

Utfør arbeid etter gjeldende sikkerhetsinstruksjoner og anvisninger.

Arbeid aldri slik at sikkerheten blir tilsidesatt eller ikke aktet.

Vær sikker på at bevegelige deler ikke vil starte og bevege seg eller rotere uventet under arbeid.

Utfør arbeid på maskinen kun hvis:

- driften er avslått og frakoblet (→ § "Betjening" og "Tilkobling av drift").
- betjeningspanelet er avslått og frakoblet (→ § "Betjening" og "Tilkobling av betjeningspanel og styringskabler").
- maskinen er frakoblet fra kjøretøyet (→ § "Til- og frakobling" eller "Koble til og fra").
- den står på et plant og sikkert underlag.
- maskinen kan ikke tippe over eller starte og rulle.

Arbeid kun under hevede deler når disse er forskriftmessig sikret.

Behandle brukte komponenter på en slik måte som er mest skånsomt for miljøet.

Avhende brukte deler, materialer og væsker i flg. lokale forskrifter.

12.2 Gjenvinning

93-95%



Traxos S15 VESN-490CS

		% (avhengig av type)
Elektronikk	Betjeningspanel Styremodul Kabel Sensor Justermotor Arbeidslampe	1 - 2,7%
Gummi	Anti-sklimatte Slange (forsterket) Matesystem	1,4 - 2,4 %
Belegg	Pulverlakkering	1,4 - 2,1 %
Plast	Avskraperbørste Foldetak (Bisonyl) Slange (forsterket) Strammebånd Klistremerke	0,3 - 0,4 %
Resten	Lim Fett	0,1 %