



RAUCH

wir nehmen's genau

BRUGSANVISNING



**Læses grundigt inden
ibrugtagning!**

Opbevares til senere brug

Denne drifts- og monteringsvejledning er en del af maskinen. Leverandører af nye og brugte maskiner er forpligtet til skriftligt at dokumentere, at drifts- og monteringsvejledningen er leveret sammen med maskinen og overdraget til kunden.

AXEO 2.1/16.1/18.1

Original brugsanvisning

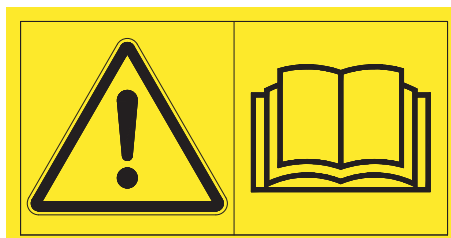
5900805-e-da-0114

Forord

Kære kunde

Med købet af enkeltskivesprederen i serien AXEO har du vist tillid til vores produkt. Det vil vi gerne sige tak for! Denne tillid vil vi gerne leve op til. Du har købt en effektiv og driftssikker maskine.

Skulle der mod forventning opstå problemer, står vores kundeservice altid til rådighed for dig.



Vi vil gerne bede dig om, at du læser denne driftsvejledning grundigt igennem, inden du tager enkeltskivesprederen i brug, og at du overholder de heri anførte anvisninger.

Driftsvejledningen indeholder en detaljeret beskrivelse af, hvordan gødningssprederen skal betjenes, samt en række nyttige anvisninger vedrørende montering, service og vedligeholdelse.

I denne vejledning kan der også være beskrevet udstyr, som ikke hører med til maskinens udrustning.

Garantien dækker ikke skader, der er opstået som følge af forkert betjening eller ukorrekt anvendelse.

▲ FORSIGTIG



Notér her type og serienummer samt fremstillingsåret for din enkeltskivespreder.

Du kan finde disse oplysninger på typeskiltet eller på rammen.

Ved bestilling af reservedele og ekstratilbehør samt i forbindelse med reklamationer bedes du altid angive disse oplysninger:

Type

Serienummer

Årgang

Tekniske forbedringer

Vi bestræber os hele tiden på at forbedre vores produkter. Derfor forbeholder vi os retten til uden forhåndsmeddelelse at udføre alle de forbedringer og ændringer på vores maskiner, vi anser for nødvendige, uden dog samtidig at forpligte os til at overføre disse forbedringer eller ændringer på maskiner, der allerede er solgt.

Vi svarer gerne på uddybende spørgsmål.

Med venlig hilsen

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

Forord	
1	Tilsligtet anvendelse og EU-overensstemmelse 1
1.1	Tilsligtet anvendelse 1
1.2	Overensstemmelseserklæring 2
2	Brugeranvisninger 3
2.1	Om denne driftsvejledning 3
2.2	Driftsvejledningens opbygning 3
2.3	Anvisninger vedrørende tekstformater 4
2.3.1	Vejledninger og anvisninger 4
2.3.2	Opremsninger 4
2.3.3	Henvisninger 4
3	Sikkerhed 5
3.1	Generelle anvisninger 5
3.2	Advarslernes betydning 5
3.3	Generelt om maskinens sikkerhed 7
3.4	Anvisninger til ejeren 7
3.4.1	Personalekvalifikationer 7
3.4.2	Instruktion 7
3.4.3	Forebyggelse af ulykker 8
3.5	Anvisninger vedrørende driftssikkerhed 8
3.5.1	Løft og flytning af maskinen 8
3.5.2	Parkering af maskinen 8
3.5.3	Fyldning af maskinen 9
3.5.4	Kontrol før idrifttagning 9
3.5.5	Fareområde 10
3.5.6	Løbende drift 11
3.6	Anvendelse af spredematerialet 12
3.7	Hydraulikanlæg 12
3.8	Service og vedligeholdelse 13
3.8.1	Vedligeholdelsespersonalets kvalifikationer 13
3.8.2	Sliddele 13
3.8.3	Service- og vedligeholdelsesarbejder 13
3.9	Trafiksikkerhed 14
3.9.1	Eftersyn før kørsel 14
3.9.2	Transportkørsel med maskinen 15
3.10	Beskyttelsesanordninger på maskinen 16
3.10.1	Beskyttelsesanordningernes placering 16
3.10.2	Beskyttelsesanordningernes funktion 18
3.11	Advarsels- og instruktionsmærkater 19
3.11.1	Advarselsmærkater 20
3.11.2	Instruktionsmærkater og typeskilt 21
3.12	Belysningsanlæg med reflekser bagpå og i siderne 22

4	Tekniske data	23
4.1	Producent	23
4.2	Beskrivelse af maskinen.	24
4.2.1	Moduloversigt, bagside (alle maskintyper)	24
4.2.2	Moduloversigt forside, kraftudtag	25
4.2.3	Moduloversigt, forside, hydraulisk drev	25
4.2.4	Moduloversigt, HydroControl (-HC)	26
4.3	Modeller	27
4.3.1	Drev med kardanaxsel	27
4.3.2	Drev med hydraulikmotor	27
4.4	Tekniske data for basisudstyr.	29
4.5	Tekniske data for påbygninger og påbygningskombinationer	30
5	Transport uden traktor	31
5.1	Generelle sikkerhedsanvisninger	31
5.2	Af- og pålæsning, parkering	31
6	Idrifttagning	33
6.1	Modtagelse af maskinen	33
6.2	Krav til traktoren	34
6.3	Montering af kardanaxsel (model H, Q, C).	35
6.3.1	Kontrol af kardanakslens længde	35
6.3.2	Montering/afmontering af kardanaxlen	36
6.4	Montering af maskinen på traktoren.	39
6.4.1	Forudsætninger	39
6.4.2	Montering af maskinen	39
6.5	Tilslutning af det hydrauliske drev (version H-100/200, Q-100/200, C-100/200, Q-100/200-HC).	43
6.6	Tilslutning af skyderaktivering	44
6.6.1	Tilslutning af den hydrauliske skyderaktivering (version H)	44
6.6.2	Tilslutning af den elektroniske skyderaktivering: AXEO, version Q	44
6.6.3	Tilslutning af den elektriske skyderaktivering: Model C	45
6.7	Tilslutning af aktuator til spreddebreddebegrænsning (version H).	45
6.8	Tilslutning af belysningen.	45
6.9	Fyldning af maskinen	46
6.10	Parkering og frakobling af maskinen	47

7	Maskinindstillinger	49
7.1	Oversigt over indstillingsmulighederne	49
7.2	Indstilling af spredeskivens og røreværkets omdrejningstal	51
7.2.1	Kraftudtag.	51
7.2.2	Drev med hydraulikmotor (model H-100/200, Q-100/200, C-100/200)	51
7.3	Indstilling af spredemængde	53
7.4	Indstilling af udbringningspunktet	55
7.5	Indstilling af spreddebreddebegrænsning	57
7.6	Indstillingsmuligheder med HydroControl (model Q-100/200-HC)	58
7.7	Indstilling af halvsideskyder.	59
7.8	Indstilling af spredevingerne	61
7.8.1	Øgning af spredetætheden i højre side i kørselsretning	61
7.8.2	Øgning af spredetætheden i venstre side i kørselsretning.	62
7.9	Anvendelse af spredningstabellen.	63
7.9.1	Anvisninger vedrørende spredningstabellen	63
7.9.2	Liste over spredningstabeller.	64
7.9.3	Spredningstabel for grus (3/5 mm).	65
7.9.4	Spredningstabel for sand.	66
7.9.5	Spredetabel for stensalt.	67
7.9.6	Spredetabel til sydesalt	69
7.9.7	Spredningstabeller til gødning	71
7.10	Drejeprøve.	88
7.10.1	Beregning af den nominelle udløbsmængde	88
7.10.2	Udførelse af en drejeprøve	89
8	Spredning	91
8.1	Generelle anvisninger	91
8.2	Generelle anvisninger vedrørende røreværket	92
8.3	Vejledning vedrørende spredning	93
8.4	Spredning af grus	94
8.5	Spredning af sand eller fugtigt salt	95
8.6	Spredning af tørt salt	96
8.7	Spredning af granuleret gødning	97
8.8	Spredning af grus-salt-blanding.	98
8.9	Restmængdetømning	99

9	Service og vedligeholdelse	101
9.1	Sikkerhed	101
9.2	Sliddele og skrueforbindelser	101
9.2.1	Kontrol af sliddele	101
9.2.2	Kontrol af skrueforbindelser	102
9.3	Rengøring	102
9.4	Justering af doseringsskyderens indstilling	103
9.5	Kontrol af røreværket for slitage	105
9.5.1	Afmontering af røreværket	105
9.5.2	Kontrollér røreværk RWK AX 140 for slitage	106
9.5.3	Kontrollér røreværk RWK AX 160 for slitage	106
9.5.4	Kontrollér røreværk RWK AX 180 for slitage	107
9.5.5	Kontrollér røreværket RWK AX 220 for slitage	108
9.5.6	Kontrollér røreværket RWK AX 240 for slitage	109
9.5.7	Kontrol af startringen for slitage	109
9.5.8	Kontrol af anslagsringen i beholderen for slitage	110
9.6	Udskiftning af spredevinger	110
9.7	Gearolie	111
9.7.1	Mængde og typer	111
9.7.2	Kontrol af oliestand	112
9.8	Smøreskema	113
10	Fejl og mulige årsager	115
11	Liste over specialudstyr, der kan leveres	117
11.1	Elektrisk fjernbetjening (doseringsskyder og spreddebreddebegrænsning)	117
11.2	Hydraulisk fjernbetjening (doseringsskyder)	117
11.3	Påbygninger	117
11.4	Beholderpresenning	117
11.5	Spredeskørt	118
11.6	Røreværk	118
11.6.1	RWK AX 140	118
11.6.2	RWK AX 160	118
11.6.3	RWK AX 180	119
11.6.4	RWK AX 220	119
11.6.5	RWK AX 240	120
11.7	Adapter til montering på kategori 1N	120
11.8	Belysning BLO 18	120
11.9	Kardanaksel med skraldekobling	120

12	Bortskaffelse	121
12.1	Sikkerhed	121
12.2	Bortskaffelse	122
13	Beregning af akseltryk	123
	Stikordsregister	A
	Garanti	

1 Tilsigtet anvendelse og EU-overensstemmelse

1.1 Tilsigtet anvendelse

Enkeltskivesprederen AXEO må kun bruges i henhold til anvisningerne i denne driftsvejledning.

Enkeltskivesprederen AXEO er udelukkende beregnet til almindelig brug (tilsigtet anvendelse):

- om vinteren til udbringning af letglidende spredemateriale som f.eks. grus (3/5), sand og salt
- i landbruget til udbringning af tør, kornet og krystallinsk gødning

Al anden anvendelse end beskrevet i disse definitioner anses for at være ikke-tilsigtet. Producenten hæfter ikke for skader, der måtte opstå som resultat heraf. Det er ejeren alene, der hæfter for risikoen.

Tilsigtet anvendelse omfatter også overholdelse af de drifts-, vedligeholdelses- og servicebetingelser, der er foreskrevet af producenten. Der må udelukkende benyttes originale reservedele fra producenten.

Enkeltskivesprederen AXEO må kun benyttes, vedligeholdes og repareres af personer, der er fortrolige med maskinens egenskaber og er orienteret om farerne.

Denne driftsvejledning indeholder vigtige anvisninger vedrørende drift og sikker håndtering af maskinen. Producenten har desuden anbragt advarselsskilte og piktogrammer på maskinen. Alle anvisninger skal under alle omstændigheder overholdes, når maskinen anvendes.

De gældende forskrifter til forebyggelse af ulykker samt øvrige alment anerkendte sikkerhedstekniske, arbejdsmedicinske og trafikale regler skal overholdes, når maskinen anvendes.

Uautoriserede ændringer af enkeltskivesprederen er ikke tilladt. Producenten hæfter ikke for skader, der måtte opstå som følge af sådanne ændringer.

Enkeltskivesprederen betegnes i de følgende kapitler som "**maskine**".

Forudsigelig fejlanvendelse

Producenten gør opmærksom på forudsigelig fejlanvendelse ved hjælp af de advarselsskilte og piktogrammer, der er anbragt på enkeltskivesprederen AXEO. Disse advarselsskilte og piktogrammer skal altid overholdes for at undgå, at enkeltskivesprederen AXEO anvendes på en måde, den ikke er beregnet til i henhold til driftsvejledningen.

1.2 Overensstemmelseserklæring

Iht. 2006/42/EF, bilag II, nr. 1.A

**Rauch - Landmaschinenfabrik GmbH,
Landstrasse 14, 76547 Sinzheim, Tyskland**

Vi erklærer hermed, at produktet:

Enkeltskivespreder i serien AXEO

Type: AXEO 2.1, AXEO 6.1, AXEO 18.1

overholder alle gældende bestemmelser i EF-maskindirektivet 2006/42/EF.

Den tekniske dokumentation er sammensat af:

Rauch - Konstruktionsledelse

Landstrasse 14, 76547 Sinzheim, Tyskland

Norbert Rauch

(Norbert Rauch - Direktør)

2 Brugermanvisninger

2.1 Om denne driftsvejledning

Denne driftsvejledning er en **del** af enkeltskivesprederen **AXEO**.

Driftsvejledningen indeholder vigtige anvisninger for en **sikker, korrekt** og økonomisk **brug** og **vedligeholdelse** af maskinen. At overholde driftsvejledningen bidrager til at **undgå farer**, mindske reparationsomkostninger og dødtider samt øge maskinens driftssikkerhed og levetid.

Den samlede dokumentation, som består af denne driftsvejledning samt al leverandørdokumentation, skal opbevares, så den er lige ved hånden det sted, hvor maskinen anvendes (f. eks. i traktoren).

Ved salg af maskinen skal driftsvejledningen ligeledes følge med.

Driftsvejledningen henvender sig til ejeren af maskinen i serie AXEO samt ejers betjenings- og vedligeholdelsespersonale. Driftsvejledningen skal læses, forstås og anvendes af alle personer, der beskæftiger sig med følgende arbejder på maskinen:

- Betjening
- Vedligeholdelse og rengøring
- Afhjælpning af fejl

Her er det særligt vigtigt at overholde følgende:

- Kapitlet "Sikkerhed"
- Advarslerne i de enkelte kapitlers tekst.

Driftsvejledningen erstatter ikke dit **personlige ansvar** som ejer og bruger af maskinen.

2.2 Driftsvejledningens opbygning

Driftsvejledningens indhold er inddelt i 6 hovedpunkter:

- Brugermanvisninger
- Sikkerhedsanvisninger
- Maskindata
- Vejledninger til betjening af maskinen
- Anvisninger vedrørende fejlfinding og afhjælpning af fejl
- Service- og vedligeholdelsesforskrifter.

2.3 Anvisninger vedrørende tekstformater

2.3.1 Vejledninger og anvisninger

Handlingstrin, der skal udføres af betjeningspersonalet, er vist som nummereret liste.

1. Handlingsanvisning, trin 1
2. Handlingsanvisning, trin 2

Vejledninger, der kun består af ét trin, nummereres ikke. Det samme gælder for handlingstrin, hvor rækkefølgen ikke er tvingende nødvendig.

Disse anvisninger har et foranstillet punkt:

- Handlingsanvisning

2.3.2 Oprensninger

Oprensninger uden nødvendig rækkefølge er angivet som liste med opremsningspunkter (niveau 1) og tankestreger (niveau 2):

- Egenskab A
 - Punkt A
 - Punkt B
- Egenskab B

2.3.3 Henvisninger

Henvisninger til andre tekstafsnit i dokumentet er vist med afsnitsnummer, overskrift og sideangivelse:

- **Eksempel:** Se også kapitel [3: Sikkerhed, side 5](#).

Henvisninger til andre dokumenter er vist som bemærkning eller anvisning uden nøjagtig kapitel- eller sideangivelse:

- **Eksempel:** Overhold anvisningerne i kardanakselproducentens driftsvejledning.

3 Sikkerhed

3.1 Generelle anvisninger

Kapitlet **Sikkerhed** indeholder grundlæggende advarsler samt forskrifter for arbejds- og trafiksikkerhed i forbindelse med håndtering af den påmonterede maskine.

Overholdelse af anvisningerne i dette kapitel er en grundforudsætning for sikkerhedsmæssig korrekt omgang med og fejlfri drift af maskinen.


Derudover er der også andre advarsler i de øvrige kapitler i denne driftsvejledning, som også skal overholdes nøje. Advarslerne står foran de pågældende handlinger.

Advarslerne vedrørende komponenter fra underleverandører fremgår af den enkelte leverandørdokumentation. Disse advarsler skal ligeledes overholdes.

3.2 Advarslernes betydning

I denne driftsvejledning er advarslerne systematiseret efter, hvor alvorlig og sandsynlig faren er.

Faretegnene gør opmærksom på konstruktionsbetingede restriktioner i forbindelse med håndtering af maskinen. De anvendte advarsler er opbygget på følgende måde:

Signalord	
Symbol	Forklaring
Eksempel	
▲ FARE	
	<p>Livsfare, hvis advarslerne ikke overholdes</p> <p>Beskrivelse af faren og mulige følger.</p> <p>Manglende overholdelse af disse advarsler resulterer i alvorlig tilskadekomst, der kan have døden til følge.</p> <p>► Forholdsregler for at undgå faren.</p>

Advarslernes faretrin

Faretrinnet er markeret med signalordet. Faretrinnene er klassificeret på følgende måde:

▲ FARE



Faretype og farekilde

Denne advarsel advarer mod en umiddelbart truende fare for personers liv og helbred.

Manglende overholdelse af disse advarsler resulterer i alvorlig tilskadekomst, der kan have døden til følge.

- ▶ De beskrevne foranstaltninger til at undgå denne fare skal ubetinget følges.

▲ ADVARSEL



Faretype og farekilde

Denne advarsel advarer mod en eventuel farlig situation for personers helbred.

Manglende overholdelse af disse advarsler fører til alvorlig tilskadekomst.

- ▶ De beskrevne foranstaltninger til at undgå denne fare skal ubetinget følges.

▲ FORSIGTIG



Faretype og farekilde

Denne advarsel advarer mod en eventuel farlig situation for personers helbred eller mod materielle skader og skader på miljøet.

Manglende overholdelse af disse advarsler fører til skader på produktet og på omgivelserne.

- ▶ De beskrevne foranstaltninger til at undgå denne fare skal ubetinget følges.

BEMÆRK

Generelle anvisninger indeholder anvendelsestips og særligt nyttige oplysninger, men ingen advarsler om farlige situationer.

3.3 Generelt om maskinens sikkerhed

Maskinen er bygget i henhold til det aktuelle tekniske udviklingsniveau og de anerkendte tekniske regler. På trods af dette kan der under anvendelse og vedligeholdelse opstå fare for liv og lemmer for bruger eller tredjeperson, eller der kan ske en forringelse af maskinen eller andre materielle værdier.

Maskinen må derfor kun bruges:

- i fejlfri og trafiksikker tilstand,
- på en fare- og sikkerhedsbevidst måde.

Det forudsætter, at du er bekendt med indholdet i denne driftsvejledning, de gældende forskrifter til undgåelse af ulykker samt de generelt anerkendte sikkerhedstekniske, arbejdsmedicinske og trafikale regler og anvender disse.

3.4 Anvisninger til ejeren

Ejeren er ansvarlig for, at maskinen anvendes i overensstemmelse med dens tilsigtede brug.

3.4.1 Personalekvalifikationer

Personer, der er beskæftiget med betjening, vedligeholdelse og reparation af maskinen, skal have læst og forstået denne driftsvejledning, inden arbejdet påbegyndes.

- Maskinen må kun betjenes af deri instrueret personale, som er autoriseret til arbejdet af ejeren.
- Personale under uddannelse/skoling/oplæring må kun arbejde med maskinen under opsyn af en erfaren person.
- Service- og vedligeholdelsesarbejder må kun udføres af dertil uddannet vedligeholdelsespersonale.

3.4.2 Instruktion

Salgspartnere, fabriksrepræsentanter eller medarbejdere fra firmaet RAUCH instruerer ejeren i betjening og vedligeholdelse af maskinen.

Ejeren skal sørge for, at nyt betjenings- og vedligeholdelsespersonale får en grundig instruktion i betjening og vedligeholdelse af maskinen i henhold til denne driftsvejledning.

3.4.3 Forebyggelse af ulykker

Sikkerhedsforskrifterne og forskrifterne til forebyggelse af ulykker er fastlagt ved lov i de enkelte lande. Maskinens ejer er ansvarlig for, at de forskrifter, der gælder i anvendelseslandet, bliver overholdt.

Derudover skal følgende anvisninger overholdes:

- Maskinen må ikke arbejde uden opsyn.
- Under arbejde og transport må der ikke befinde sig personer på maskinen (**passagerforbud**).
- Brug **ikke** maskinens dele som stige.
- Bær tætsiddende beklædning. Undgå arbejdstøj med remme, frynser eller andre dele, der kan hænge fast i maskinen.
- I forbindelse med håndtering af kemikalier skal kemikalieproducentens anvisninger overholdes. Det kan være nødvendigt at bruge personlige værnemidler.

3.5 Anvisninger vedrørende driftssikkerhed

For at undgå farlige situationer må maskinen kun anvendes, når den er i driftssikker tilstand.

3.5.1 Løft og flytning af maskinen

Maskinen leveres fra fabrikken stående på en palle.

- Maskinen må kun løftes op i pallen ved hjælp af en dertil egnet løftevogn eller gaffeltruck. Vær opmærksom på totalvægten.
- Løft og flyt aldrig maskinen ved at gribe fat i beholderen eller andre ikke markerede anhugningspunkter.

3.5.2 Parkering af maskinen

- Maskinen må kun parkeres med tom beholder på et vandret og fast underlag.
- Hvis maskinen parkeres alene (uden traktor), skal doseringsskyderen åbnes helt. Returfjederen slækkes, og vand, der eventuelt er kommet ned i beholderen, løber ud.

3.5.3 Fyldning af maskinen

- Maskinen må kun fyldes, når der er slukket for traktormotoren. Fjern tændingsnøglen, så motoren ikke kan startes.
- Brug egnede hjælpemidler til fyldning (f.eks. læssemaskine, transportsnegl eller silo).
- Ved manuel fyldning (f.eks. med bigbags) skal der bruges egnet hjælp til opstigning.
- Maskinen må maksimalt fyldes til kanten. Overhold den tilladte maks. nyttelast.
- Maskinen skal være påmonteret, når den fyldes.
- Beskyttelsesgitrene skal være lukkede, når maskinen fyldes. Herved forhindres fejl under spredning som følge af spredemiddelklumper eller andre fremmedlegemer.

3.5.4 Kontrol før idrifttagning

Kontrollér altid maskinens driftssikkerhed, inden den tages i brug.

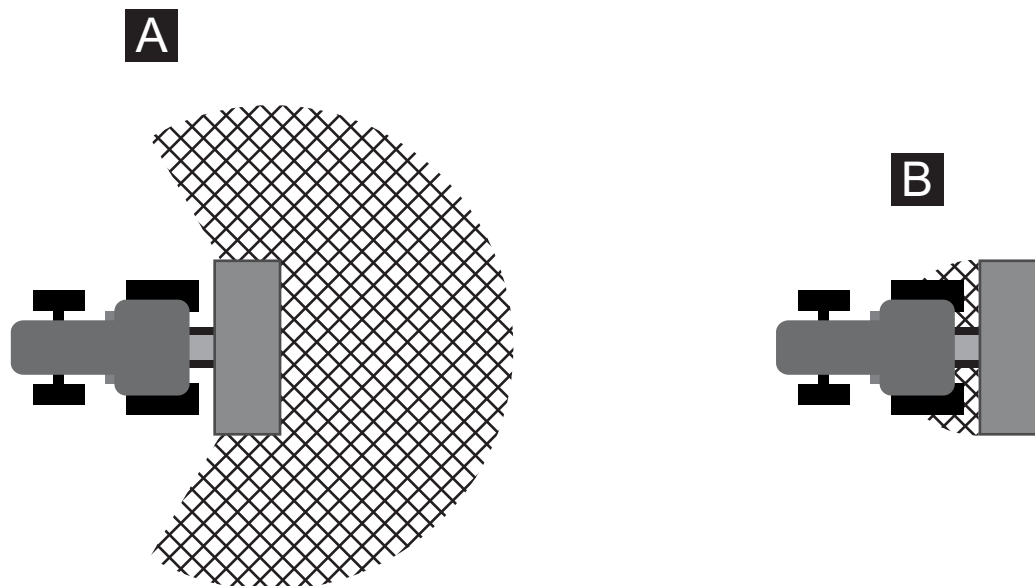
- Er alle beskyttelsesanordninger monteret på maskinen, og fungerer de fejlfrit?
- Er alle fastgørelsesdele og bærende forbindelser monteret ordentligt og i korrekt tilstand?
- Er spredeskiven, spredevingerne og deres beslag i korrekt tilstand?
- Er beskyttelsesgitteret i beholderen låst?
- Er alle låseanordninger lukket ordentligt?
- Befinder der sig personer i maskinens fareområde?
- Er kardanakselbeskyttelsen i korrekt tilstand?
- Kontrollér påbygningshøjden. Afstanden fra rammens nederste kant og til jorden må ikke være større end **120 cm**.

3.5.5 Fareområde

Spredemateriale, der slynges ud, kan forårsage alvorlig tilskadekomst (f.eks. af øjnene).

Der er stor fare forbundet med at opholde sig mellem traktor og maskine, da traktoren kan rulle væk, og maskinbevægelserne kan medføre personskaade, endda med døden til følge.

Nedenstående billede viser maskinens fareområder.



Billede 3.1: Fareområder ved påmonteret udstyr

[A] Fareområde under spredning

[B] Fareområde under tilkobling/frakobling af maskinen

- Sørg derfor for, at der ikke befinder sig personer i maskinens spreddeområde [A].
- Stands straks maskine og traktor, hvis der befinder sig personer i fareområdet.
- Hvis du er nødt til at aktivere liften, skal du sørge for, at alle personer forlader maskinens fareområde [B].

3.5.6 Løbende drift

- Ved funktionsfejl på maskinen skal denne omgående standses og sikres. Fejlen skal omgående afhjælpes af deri instrueret og dertil autoriseret personale.
- Træd aldrig op på maskinen, mens spredaanordningen er tændt.
- Maskinen må kun anvendes med beskyttelsesgitre i beholderen. Beskyttelsesgitteret må ikke fjernes, når maskinen er i brug.
- Servicelåget skal være lukket, når maskinen er i brug.
- Roterende maskindele kan forårsage alvorlige kvæstelser. Sørg derfor for, at kropsdele og beklædningsgenstande aldrig kommer i nærheden af roterende dele.
- Luk doseringsskyderen helt, inden spredemængden indstilles, hvis din maskine er udstyret med en hydraulisk skyderaktivering.
- Læg ikke fremmedlegemer (f. eks. skruer og møtrikker) i spredebeholderen.
- Spredemateriale, der slynges ud, kan forårsage alvorlig tilskadekomst (f.eks. af øjnene). Sørg derfor for, at der ikke befinder sig personer i maskinens spredeområde.
- Ved for høje vindhastigheder skal spredningen afbrydes, da det ikke længere kan garanteres, at spredeområdet overholdes.
- Træd aldrig op på maskinen eller traktoren under elektriske højspændingsledninger.

3.6 Anvendelse af spredematerialet

Forkert valg eller anvendelse af spredemateriale kan medføre alvorlige person- eller miljøskader.

- Indhent oplysninger om spredematerialets indvirkninger på mennesker, miljø og maskine, når du vælger spredemateriale.
- Overhold spredematerialeproducentens anvisninger nøje.

3.7 Hydraulikanlæg

Hydraulikanlægget står under højt tryk.

Væsker, der strømmer ud under højt tryk, kan forårsage alvorlig tilskadekomst og være til fare for miljøet. Overhold følgende anvisninger for at undgå farer:

- Brug altid maskinen med et driftstryk, der ligger under den maksimalt tilladte trykgrænse.
- Tag **alt trykket** af hydraulikanlægget, **inden** vedligeholdelsesarbejderne påbegyndes. Sluk for traktormotoren. Sørg for at sikre den mod genindkobling.
- Bær altid **beskyttelsesbriller** og **beskyttelseshandsker** under lækagesøgning.
- Kontakt **omgående en læge** ved tilskadekomst med hydraulikolie, da der kan opstå svære infektioner.
- Sørg for, at hydraulikanlægget er **uden tryk** både på traktor- og på maskinsiden, når hydraulikslangerne sluttes til traktoren.
- Hydraulikslangerne fra traktor- og sprederydraulikken må kun forbindes ved hjælp af dertil beregnede tilslutninger.
- Undgå forurening af hydraulikkredsløbet. Anbring altid koblingerne i de dertil beregnede holdere. Benyt støvhætterne. Rengør forbindelserne før tilkobling.
- Kontrollér de hydrauliske komponenter og hydraulikslangerne regelmæssigt for mekaniske defekter, f.eks. skære- og skureskader, klemmesteder, knæk, revner, porøsitet osv.
- Også ved korrekt opbevaring og tilladt belastning vil slanger og slangeforbindelser være underlagt en naturlig ældningsproces. Det betyder, at deres opbevarings- og levetid er begrænset.

Slangernes levetid må ikke overskride 6 år, inklusive en eventuel opbevaringstid på maks. 2 år.

Slangens fremstillingsdato er angivet på slangearmaturet med måned og år.

- Udskift hydraulikledningerne ved skader og ældning.
- De nye slanger skal opfylde maskinproducentens tekniske krav. Vær særligt opmærksom på de forskellige angivelser af maksimaltryk på de hydraulikledninger, der skal udskiftes.

3.8 Service og vedligeholdelse

I forbindelse med service- og vedligeholdelsesarbejder er det vigtigt at være opmærksom på yderligere farer, der ikke opstår ved betjening af maskinen.

- Vær altid ekstra opmærksom, når du udfører service- og vedligeholdelsesarbejder. Arbejd ekstra omhyggeligt og agtpågivende.

3.8.1 Vedligeholdelsespersonalets kvalifikationer

- Svejsearbejder og arbejder på det elektriske og hydrauliske anlæg må kun udføres af faglært personale.

3.8.2 Sliddele

- Overhold nøje de service- og vedligeholdelsesintervaller, der er beskrevet i denne driftsvejledning.
- Overhold ligeledes service- og vedligeholdelsesintervallerne for komponenter fra underleverandører. Find oplysninger herom i den pågældende leverandørdokumentation.
- Vi anbefaler at få maskinens tilstand, særligt fastgørelsesdele, sikkerhedsrelevante plastdele, hydraulikanlæg, doseringsudstyr (f.eks. doseringsskyder og røreværk), spredevinger og spredeskive kontrolleret af din forhandler efter hver sæson.
- Reservedele skal som minimum opfylde de tekniske krav, som producenten har fastlagt. De tekniske krav er f.eks. opfyldt ved originale reservedele.
- Selvlåsende møtrikker er kun beregnet til engangsbrug. Anvend altid nye selvlåsende møtrikker til fastgørelse af komponenter (f. eks. ved udskiftning af spredevinger og servicelåg).

3.8.3 Service- og vedligeholdelsesarbejder

- Sluk for traktormotoren, inden alle rengørings-, service- og vedligeholdelsesarbejder påbegyndes samt før afhjælpning af fejl. Vent, til alle maskinens roterende dele står stille.
- Sørg for, at ingen kan starte maskinen utilsigtet. Fjern traktorens tændingsnøgle.
- Kontrollér, at traktoren med maskinen er parkeret korrekt. Traktoren og maskinen skal stå med tom beholder på et vandret, fast underlag og være sikret mod at kunne rulle væk.
- Sørg for at sikre den løftede maskine mod at falde ned (f.eks. med en ståbuk), hvis du skal udføre service- og vedligeholdelsesarbejder eller eftersyn under maskinen, mens den er løftet op.
- Tag trykket af hydraulikanlægget, før service- og vedligeholdelsesarbejderne påbegyndes.
- Før der udføres arbejder på el-systemet, skal det afbrydes fra strømforsyningen.
- Servicelåget på beholderen må kun åbnes, når maskinen er taget ud af drift.
- Beskyttelsesgitteret i beholderen må kun åbnes, når maskinen er taget ud af drift.

- Hvis du skal arbejde med det roterende kraftudtag, må der ikke opholde sig personer i nærheden af hverken kraftudtag eller kardanaksel.
- Fjern aldrig tilstopning i spredebeholderen med hånden eller foden, men anvend i stedet egnet værktøj. Maskinen skal være standset, når tilstopningen fjernes. For at undgå tilstopning skal beskyttelsesgitteret altid være monteret, når beholderen fyldes.
- Tildæk alle komponenter, der ikke må komme rengøringsvæsker ind i (f.eks. glidelejer og elektriske stikforbindelser), før maskinen rengøres med vand, dampstråle eller andre rengøringsmidler.
- Kontrollér jævnligt, at møtrikker og bolte er strammet ordentligt. Spænd løse forbindelser efter.

3.9 Trafiksikkerhed

Ved kørsel på offentlig vej skal traktoren med påmonteret maskine overholde færdselsloven i det pågældende land. Køretøjets ejer og fører er ansvarlig for, at disse bestemmelser overholdes.

3.9.1 Eftersyn før kørsel

Starteftersynet udgør et vigtigt bidrag til trafiksikkerheden. Kontrollér umiddelbart før kørsel, at driftsbetingelserne, trafiksikkerheden og bestemmelserne i anvendelseslandet er overholdt.

- Er den tilladte totalvægt overholdt? Overhold det tilladte akseltryk, den tilladte bremsebelastning og dækkenes tilladte bæreevne. [Se også "Beregning af akseltryk" på side 123.](#)
- Kontrollér dæktrykket og bremsefunktionen på traktoren.
- Er maskinen korrekt påmonteret?
- Kan der spildes spredemateriale under kørslen?
 - Vær opmærksom på spredematerialets fyldningsniveau i beholderen.
 - Doseringsskyderen skal være lukket.
 - Ved enkeltvirkende hydraulikcylindre skal kuglehanen desuden være spærret.
 - Sluk for den elektroniske betjeningsenhed.
- Overholder belysningen og mærkningen af maskinen de nationale bestemmelser for kørsel på offentlig vej? Sørg for korrekt anbringelse af advarsskilte, reflekser og ekstra belysning.

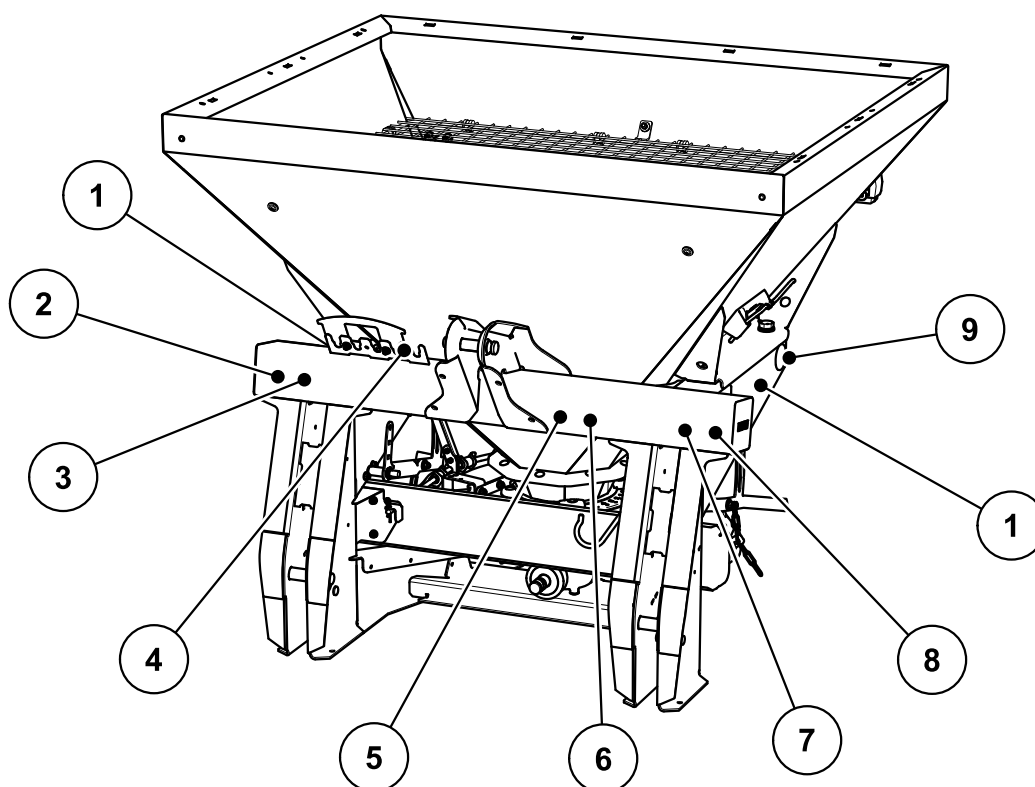
3.9.2 Transportkørsel med maskinen

Køreforholdene samt traktorens kippe, styre- og bremseegenskaber ændrer sig på grund af den påmonterede maskine. Eksempelvis vil den høje belastning af laste forakslen på traktoren, hvorved styreevnen reduceres.

- Tilpas kørslen til de ændrede køreegenskaber.
- Sørg altid for frit udsyn under kørsel. Er der ikke frit udsyn (f. eks. ved baglæns kørsel), er det påkrævet med en person til at dirigere køretøjet.
- Overhold den tilladte maks. hastighed.
- Undgå ved kørsel op og ned ad bakker og ved kørsel på tværs af skråninger at foretage pludselige sving. Det ændrede tyngdepunkt kan medføre, at køretøjet vælter. Kør også ekstra forsigtigt på ujævnt og blødt underlag (f.eks. markindkørsler og kantsten).
- Sæt trækstangen på bagliften fast i siden for at undgå, at den svinger frem og tilbage.
- Det er forbudt for personer at opholde sig på maskinen under kørsel og drift.

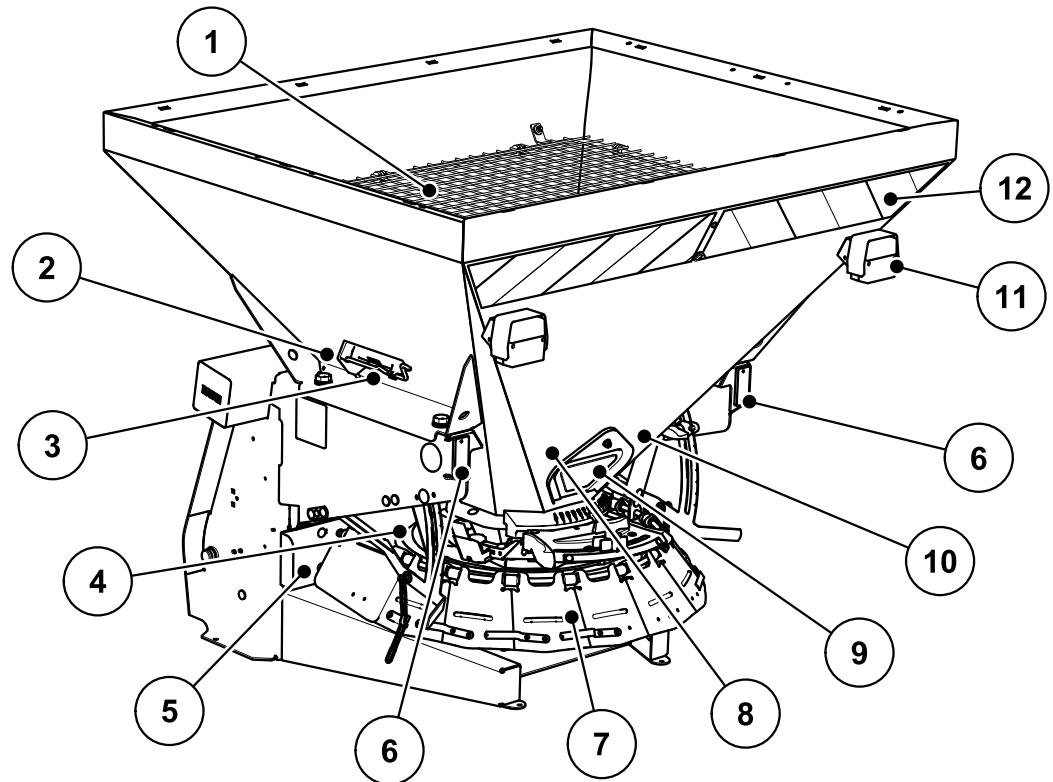
3.10 Beskyttelsesanordninger på maskinen

3.10.1 Beskyttelsesanordningernes placering



Billede 3.2: Placering af beskyttelsesanordninger, advarsels- og instruktionsanvisninger samt reflekser - foran

- [1] Instruktion vedrørende røreværk-stop
- [2] Typeskilt
- [3] Serienummer
- [4] Holder til kabler og slanger
- [5] Instruktion vedr. maksimal nyttelast
- [6] Instruktion vedr. kraftudtagets omdrejningstal
- [7] Advarsel Læs driftsvejledningen
- [8] Advarsel Materialeudkastning
- [9] Gule reflekser på siden



Billede 3.3: Placering af beskyttelsesordninger, advarsels- og instruktionsanvisninger samt reflekser - bagpå

- [1] Beskyttelsesgitter i beholderen
- [2] Instruktion vedrørende tilspændingsmoment
- [3] Indstillingshåndtag
- [4] Afdækning til spredeskive
- [5] Forreste spredeskivebeskyttelse
- [6] Røde reflekser
- [7] Justerbar spredeskivebeskyttelse (spreddebreddebegrænsning)
- [8] Advarsel Bevægelige dele
- [9] Servicelåg
- [10] Advarsel Tag tændingsnøglen ud
- [11] Belysning bagud
- [12] Advarselsfolie



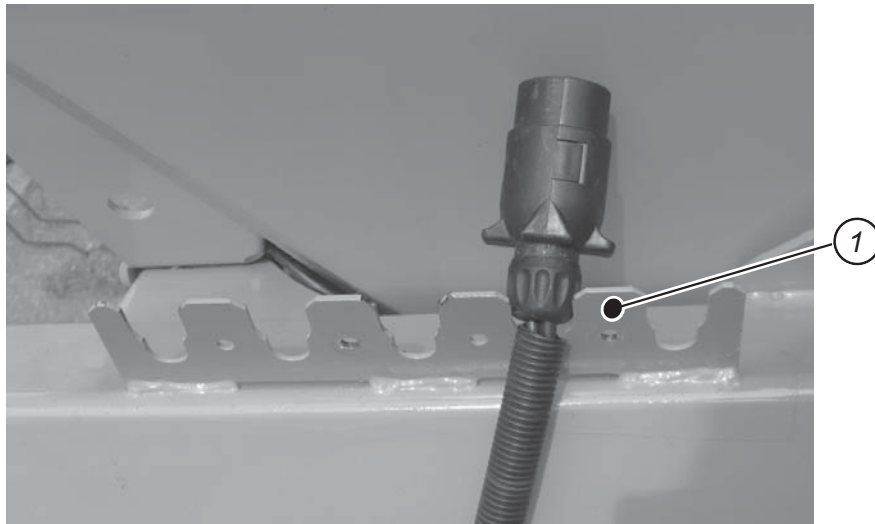
Billede 3.4: Kardanakselbeskyttelse

3.10.2 Beskyttelsesordningernes funktion

Beskyttelsesordningerne beskytter dit liv og helbred.

- Kontrollér, at beskyttelsesordningerne virker korrekt, inden du påbegynder arbejdet med maskinen.
- Maskinen må kun anvendes med fungerende beskyttelsesordninger.

Betegnelse	Funktion
Beskyttelsesgitter i beholderen	Forhindrer, at legemsdele trækkes ind i det roterende røreværk. Forhindrer, at legemsdele skæres af doseringsskyderen. Forhindrer fejl ved spredning i form af spredemiddelklumper, store sten eller andre store genstande (filtreringsfunktion).
Service låg	Gør det muligt let at skifte røreværk.
Forreste spredeskivebeskyttelse	Forhindrer, at man bliver trukket med af den roterende spredeskive forfra. Forhindrer udkastning af spredemateriale fremad (hen mod traktor/arbejdsplads).
Justerbar spredeskivebeskyttelse (spreddebreddebegrænsning)	Forhindrer, at man bliver trukket med af den roterende spredeskive fra siden og bagfra. Sikrer, at spredematerialet kastes ud i den ønskede spreddebredde.
Kunststofafdækning til spredeskiven	Forhindrer, at man bliver trukket med af den roterende spredeskive oppefra.
Kardanakselbeskyttelse	Forhindrer, at legemsdele trækkes ind i den roterende kardanaksel.
Holder	Ophæng af slanger og kabler på rammen. Forhindrer, at slanger og kabler klemmes og får knæk. Se fig. 3.5 .



Billede 3.5: Holder til kabler og slanger

[1] Holder til kabler og slanger

3.11 Advarsels- og instruktionsmærkater

På maskinen er der anbragt forskellige advarsler og instruktioner (placering på maskinen, se [fig. 3.2](#)).

Advarslerne og instruktionerne er en del af maskinen. De må hverken fjernes eller ændres. Manglende eller ulæselige skilte skal straks skiftes ud.

Hvis der i forbindelse med reparationer monteres nye komponenter, skal de forsynes med de samme advarsler og instruktioner, som originaldelene var forsynet med.


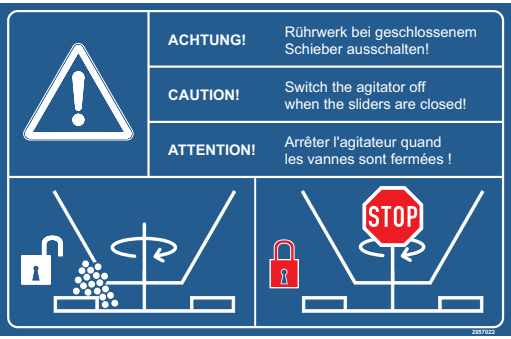



BEMÆRK

De korrekte advarsels- og instruktionsmærkater kan bestilles via vores reservedelsservice.

3.11.1 Advarselsmærkater

	<p>Læs driftsvejledningen og sikkerhedsanvisningerne. Læs og overhold driftsvejledningen og advarslerne, inden maskinen tages i brug. Driftsvejledningen indeholder en detaljeret beskrivelse af, hvordan maskinen skal betjenes, samt en række nyttige anvisninger vedrørende håndtering, vedligeholdelse og service.</p>
	<p>Fare som følge af udkastning af materiale. Fare for tilskadekomst på hele kroppen som følge af spredemateriale, der slynges ud. Alle personer skal forlade maskinens fareområde (sprededområde), før spredningen påbegyndes.</p>
	<p>Fare som følge af bevægelige dele Fare for afskæring af legemsdele. Det er forbudt at række ind i fareområdet ved den roterende spredeskive, røreværket og kardanakslen. Sluk motoren, og træk tændingsnøglen ud, inden der udføres vedligeholdelses-, reparations- og indstillingsarbejder.</p>
	<p>Træk tændingsnøglen ud. Sluk motoren, og træk tændingsnøglen ud, inden der udføres vedligeholdelses- og reparationsarbejder. Træk strømforsyningen ud.</p>

3.11.2 Instruktionsmærkater og typeskilt

	<p>Kraftudtagets omdrejningstal</p> <p>Kraftudtagets nominelle omdrejningstal er 540 om-dr./min.</p>
	<p>Røreværk-stop</p> <p>Når doseringsskyderne er lukket, skal røreværket stoppes.</p>
	<p>Maksimal nyttelast på 800 kg ved AXEO 2.1</p>
	<p>Maksimal nyttelast på 1000 kg ved AXEO 6.1</p>
	<p>Maksimal nyttelast på 1800 kg ved AXEO 18.1</p>

	<p>Tilspændingsmoment på 120 Nm (beholder på ramme)</p>
	<p>Typeskilt</p>
	<p>Serienummer</p>

3.12 Belysningsanlæg med reflekser bagpå og i siderne

De lystekniske anordninger skal være placeret korrekt og altid være klar til brug. De må hverken dækkes til eller være snavset.

Maskintypen AXEO 18.1 er fra fabrikken udstyret med en reglementeret mærkning bagpå og i siderne (placering på maskinen, se [fig. 3.2](#)). Ved typerne AXEO 6.1 og AXEO 2.1 kan belysningsanlægget rekvireres som tilbehør.

4 Tekniske data

4.1 Producent

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Landstraße 14

D-76547 Sinzheim

Telefon: +49 (0) 7221 / 985-0

Telefax: +49 (0) 7221 / 985-200

Servicecenter, Teknisk kundeservice

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Postfach 1162

D-76545 Sinzheim

Telefon: +49 (0) 7221 / 985-250

Telefax: +49 (0) 7221 / 985-203

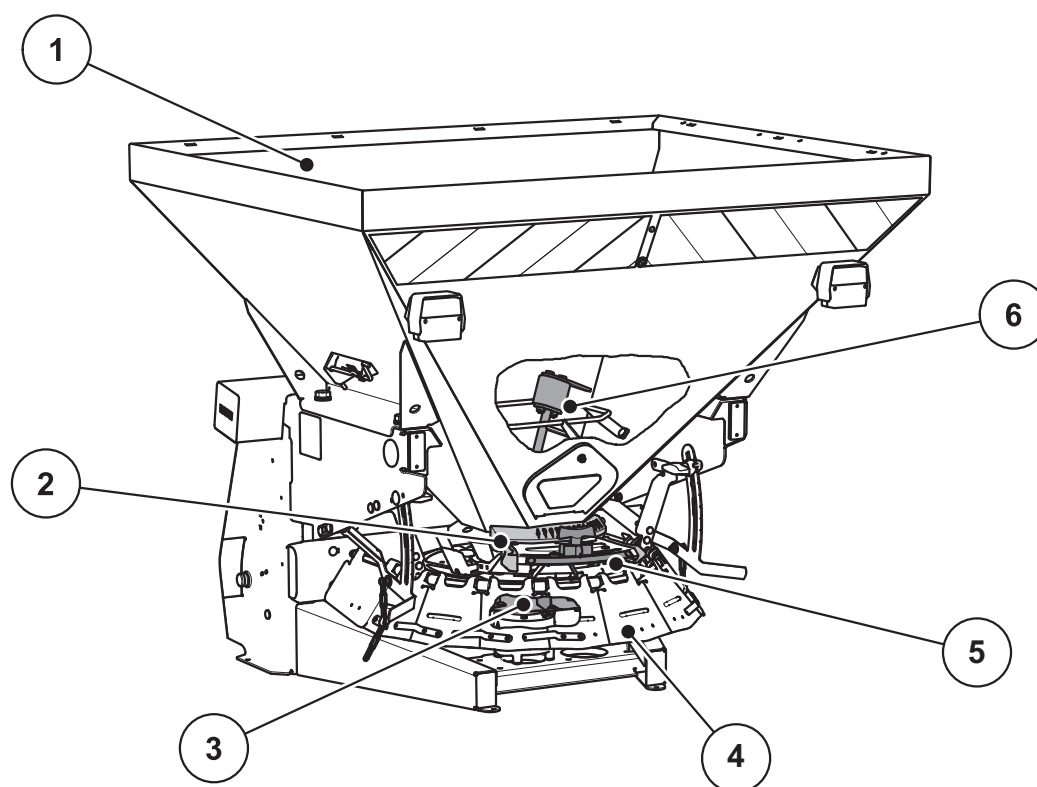
4.2 Beskrivelse af maskinen

Maskiner i serien AXEO skal anvendes i henhold til kapitel ["Tilsigtet anvendelse" på side 1](#).

Maskinen består af følgende moduler:

- Beholder med røreværk og udløb
- Ramme og koblingspunkter
- Drivelementer (drivaksel, gear, hydraulikmotor)
- Doseringselementer (røreværk, doseringsskyder, spredemængdeskala)
- Elementer til indstilling af arbejdsbredden
- Beskyttelsesanordninger; se ["Beskyttelsesanordninger på maskinen" på side 16](#).

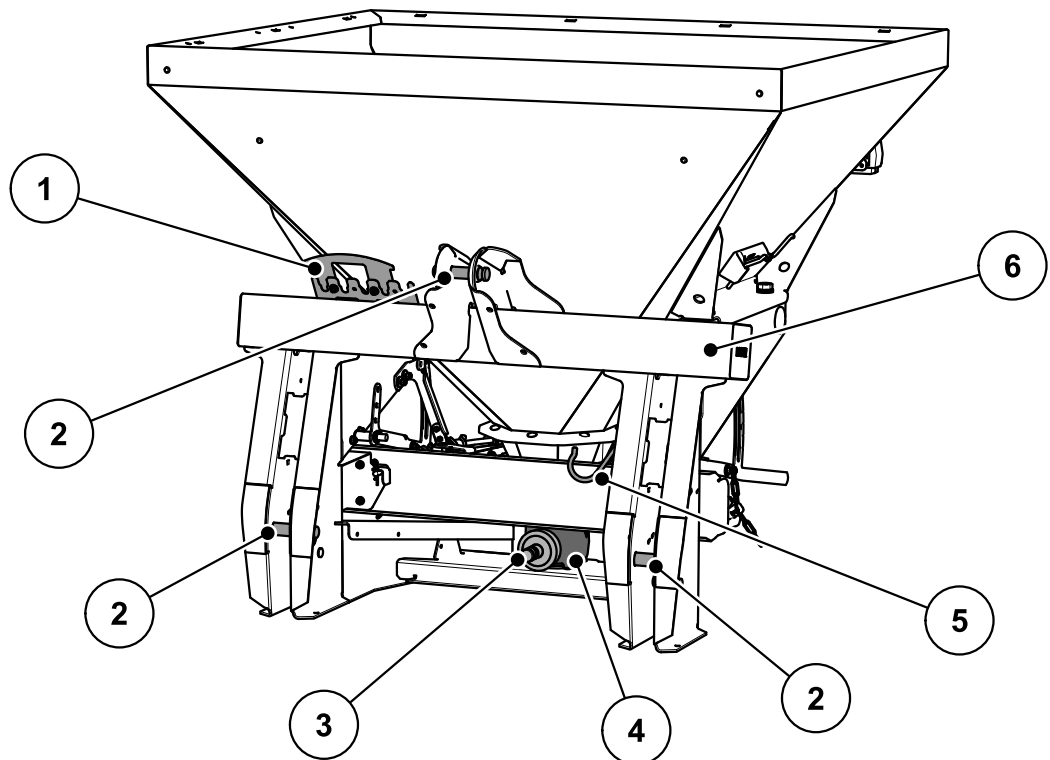
4.2.1 Moduloversigt, bagside (alle maskintyper)



Billede 4.1: Moduloversigt - bagside

- | | |
|---|------------------------------------|
| [1] Beholder | [4] Spredebreddebegrænsningsplader |
| [2] Indstillingscenter udbringingspunkt | [5] Spredemængdeskala |
| [3] Spredeskive | [6] Røreværk i beholderen |

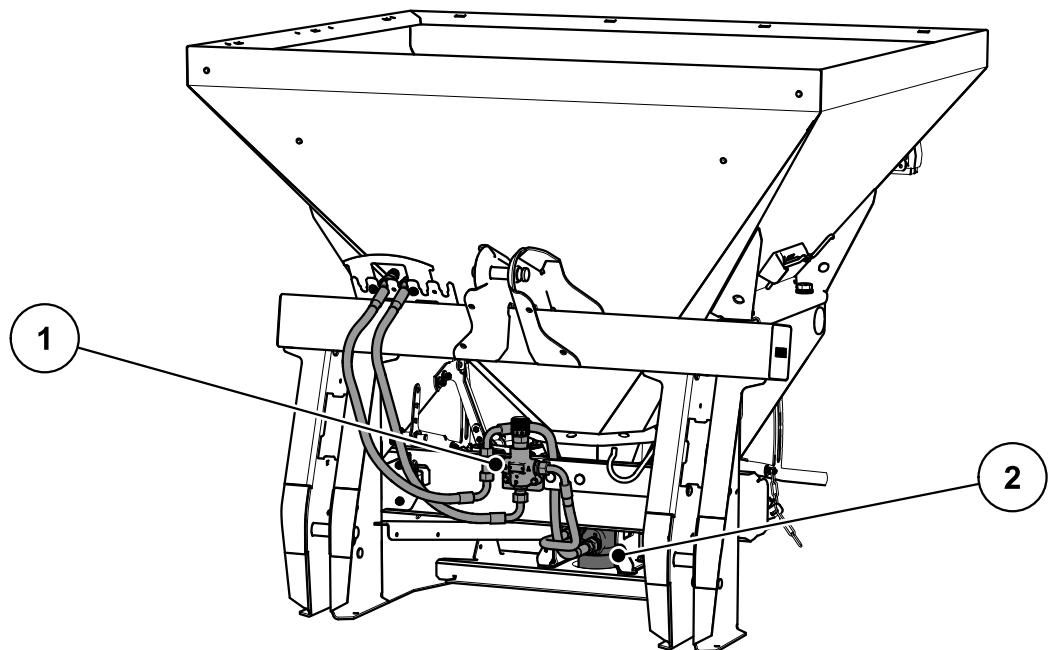
4.2.2 Moduloversigt forside, kraftudtag



Billede 4.2: Moduloversigt - forside

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| [1] Slange- og kabelholder | [4] Gearkasse |
| [2] Koblingspunkter | [5] Kardanakselholder |
| [3] Akseltap | [6] Ramme |

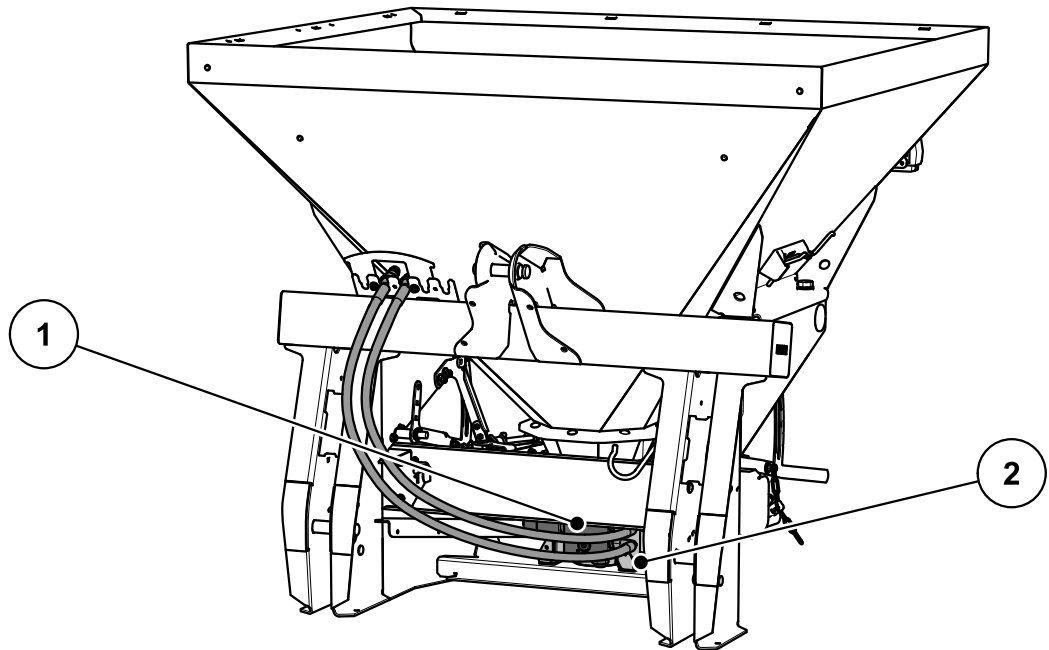
4.2.3 Moduloversigt, forside, hydraulisk drev



Billede 4.3: Moduloversigt: Hydraulisk drev

- | |
|----------------------------|
| [1] Strømreguleringsventil |
| [2] Hydraulikmotor |

4.2.4 Moduloversigt, HydroControl (-HC)



Billede 4.4: Moduloversigt: Eksempel på HydroControl (-HC)

- [1] Hydraulikblok
- [2] Hydraulikmotor

4.3 Modeller

4.3.1 Drev med kardanaksel

Type Funktion/model	AXEO 2.1			AXEO 6.1			AXEO 18.1		
	H	C	Q	H	C	Q	H	C	Q
Hydraulisk doseringsskyderaktivering	•			•			•		
Elektrisk doseringsskyderaktivering		•			•			•	
Elektronisk regulering af spredemængden			•			•			•
Elektronisk regulering af omdrejningstal			•			•			•
Elektrisk spredbreddebegrænsning (ekstraudstyr)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Elektronisk spredbreddebegrænsning (ekstraudstyr)	•	•	•	•	•	•	•	•	•

4.3.2 Drev med hydraulikmotor

Type Funktion/model	AXEO 2.1				AXEO 6.1			
	H-100	C-100	Q-100	Q-100-HC	H-100	C-100	Q-100	Q-100-HC
Hydraulisk doseringsskyderaktivering	•				•			
Elektrisk doseringsskyderaktivering		•				•		
Elektrisk spredbreddebegrænsning		•				•		
Elektronisk regulering af spredemængden			•	•			•	•
Elektronisk regulering af omdrejningstal				•				•
Elektrisk spredbreddebegrænsning (ekstraudstyr)	•	•	•	•	•	•	•	•
Elektronisk spredbreddebegrænsning (ekstraudstyr)	•	•	•	•	•	•	•	•

Type Funktion/model	AXEO 18.1			
	H-200	C-200	Q-200	Q-200-HC
Hydraulisk doseringsskyderaktivering	•			
Elektrisk doseringsskyderaktivering		•		
Elektrisk spredbreddebegrænsning		•		
Elektronisk regulering af spredemængden			•	•
Elektronisk regulering af omdrejningstal				•
Elektrisk spredbreddebegrænsning (ekstraudstyr)	•	•		•
Elektronisk spredbreddebegrænsning (ekstraudstyr)				•

4.4 Tekniske data for basisudstyr

Mål:

Data	AXEO 2.1	AXEO 6.1	AXEO 18.1
Totalbredde	100 cm	120 cm	150 cm
Totallængde	87 cm	95 cm	121 cm
Påfyldningshøjde (basismaskine)	96 cm	123 cm	128 cm
Afstand fra tyngdepunkt til trækstangens koblingspunkt	40 cm	40 cm	55 cm
Påfyldningsbredde	88 cm	109 cm	139 cm
Arbejdsbredde (afhængigt af spredemateriale og spredeskivetype)	1 - 8 m	1 - 8 m	1 - 8 m
Kraftudtagets omdrejningstal maks.	650 omdr/min	650 omdr/min	650 omdr/min
Kapacitet	250 l	560 l	750 l
Hydrauliktryk maks.	200 bar	200 bar	200 bar
Lydtrykniveau ¹ (målt i traktorens lukkede førerkabine)	75 dB(A)	75 dB(A)	75 dB(A)

1. Da maskinens lydtrykniveau kun kan måles, mens traktoren kører, afhænger den faktisk målte værdi i høj grad af den traktor, der anvendes.

Vægt og belastning:

BEMÆRK

Maskinens egenvægt (masse) er forskellig alt efter udstyr og påbygningskombination. Egenvægten (massen), der er angivet på typeskiltet, gælder for standardudførelsen.

Data	AXEO 2.1	AXEO 6.1	AXEO 18.1
Egenvægt	130 kg	160 kg	230 kg
Nyttelast maks.	800 kg	1000 kg	1800 kg

4.5 Tekniske data for påbygninger og påbygningskombinationer

Maskiner i serien AXEO kan anvendes med forskellige påbygninger og påbygningskombinationer. Afhængigt af det anvendte udstyr kan kapacitet, mål og vægt ændre sig.

Påbygning AXEO 2.1	AX 100
Ændret kapacitet	+ 100 l
Ændret påfyldningshøjde	+ 14 cm
Påbygningsvægt	14 kg
Bemærkninger	4-sidet

Påbygning AXEO 18.1	AX 250	AX 500	AX 750
Ændret kapacitet	+ 250 l	+ 500 l	+ 750 l
Ændret påfyldningshøjde	+ 15 cm	+ 29 cm	+ 44 cm
Påbygningsvægt	23 kg	35 kg	47 kg
Bemærkninger	4-sidet	4-sidet	4-sidet

5 Transport uden traktor

5.1 Generelle sikkerhedsanvisninger

Inden maskinen transporteres, er det vigtigt at være opmærksom på nedenstående anvisninger:

- Maskinen må kun transporteres uden traktor, hvis beholderen er tom.
- Arbejderne må kun udføres af kvalificerede og instruerede personer, som udtrykkeligt har fået dette til opgave.
- Brug egnede transportmidler og egnet løftegrej (f.eks. kran, truck, løftevogn, taljer ...).
- Fastlæg transportvejen på forhånd, og fjern eventuelle forhindringer.
- Kontrollér, at alle sikkerheds- og transportanordninger fungerer fejlfrit.
- Afskærm alle farlige steder, også selvom det kun er for kort tid.
- Den person, der er ansvarlig for transporten, skal sørge for, at maskinen transporteres korrekt.
- Uvedkommende personer skal holdes væk fra transportvejen. De berørte områder skal afspærres!
- Maskinen skal transporteres forsigtigt og behandles med omhu.
- Vær opmærksom på tyngdepunktet! Indstil om nødvendigt stroppernes længde, så maskinen hænger lige i transportmidlet.
- Transportér maskinen hen til opstillingsstedet så tæt over jorden som muligt.

5.2 Af- og pålæsning, parkering

1. Find frem til maskinens vægt.
Dette gøres ved at kontrollere angivelserne på typeskiltet.
Vær opmærksom på vægten fra evt. monteret specialudstyr.
2. Løft maskinen forsigtigt op ved hjælp af dertil egnet løftegrej.
3. Sæt maskinen forsigtigt ned på transportkøretøjets lad eller på et stabilt underlag.

6 Idrifttagning

6.1 Modtagelse af maskinen

Kontrollér ved modtagelse af maskinen, at leverancen er komplet.

Serien omfatter

- 1 enkeltskivespreder i serien AXEO
- 1 driftsvejledning AXEO 2.1/6.1/18.1
- 1 topstangsbolt med låsesplit og sikringskæde
- 2 trækstangsbolte med låsesplit og sikringskæde
- 1 justerbar spreddebreddebegrænsning
- 1 spredeskive
- 1 kardanaxsel inklusive driftsvejledning (model H, C, Q)
- 1 beskyttelsesgitter
- Model Q eller Q-100/200-HC: Betjeningsenhed QUANTRON-K2
- Model C: Betjeningsenhed E-CLICK

Kontrollér også tilbehør, der er bestilt ekstra.

Kontrollér, om der er opstået transportskader, eller om der er dele, der mangler. Sørg for at få transportskaderne bekræftet af speditøren.

BEMÆRK

Kontrollér ved overtagelsen, at påbygningsdelene er monteret ordentligt og korrekt.

I tvivlstilfælde bedes du kontakte din forhandler eller henvende dig direkte til fabrikken.

6.2 Krav til traktoren

For at maskinen skal kunne bruges sikkert og tilsigtet, skal traktoren opfylde de nødvendige mekaniske, hydrauliske og elektriske betingelser.

- Tilslutning af kardanaxsel: 1 3/8 tommer, 6-delt, 540 omdr/min
- **Version H:** Olieforsyning: maks. 200 bar, enkeltvirkende styreventil
- Spænding: 12 V
- Trepunktsophæng kategori I til AXEO 2.1 og 6.1
- Trepunktsophæng kategori II til AXEO 18.1
- **Version H-100/200:**
 - To (2) enkeltvirkende styreventiler
 - 1 fri retur
 - Olieforsyning: maks. 200 bar
- **Version C-100/200, Q-100/200, Q 100-HC/200-HC:**
 - 1 enkeltvirkende styreventil
 - 1 fri retur
 - Olieforsyning: maks. 200 bar

6.3 Montering af kardanaxsel (model H, Q, C)

Maskinen kan alt efter udførelse være udstyret med en gearkasse som drev for spredeskive og røreværk.

▲ FORSIGTIG



Materielle skader som følge af uegnet kardanaxsel

Maskinen leveres med en kardanaxsel, der er dimensioneret afhængigt af maskinen og ydeevnen.

Anvendelsen af en forkert dimensioneret eller ikke-godkendt kardanaxsel, eksempelvis uden beskyttelse eller holdekæde, kan resultere i personskader samt skader på traktor og maskine.

- ▶ Anvend kun kardanaxsler, der er godkendt af producenten.
- ▶ Overhold kardanaxselproducentens driftsvejledning.

Alt efter udførelse kan maskinen være udstyret med forskellige kardanaxsler:

- Kardanaxsel med fuld afskærmning
- Kardanaxsel med skraldekobling og fuld afskærmning. Se [11.9: Kardanaxsel med skraldekobling, side 120](#).

6.3.1 Kontrol af kardanaxslens længde

- Kontrollér kardanaxslens længde ved første montering på traktoren.
 - ▷ Et for langt kardanaxselrør kan resultere i skader på kardanaxslen og på maskinen.

BEMÆRK

Overhold ved kontrol og tilpasning af kardanaxslen monteringsanvisningerne og afkortningsvejledningen i driftsvejledningen fra kardanaxselproducenten. Driftsvejledningen er ved levering anbragt på kardanaxslen.

6.3.2 Montering/afmontering af kardanaxslen

Montering:

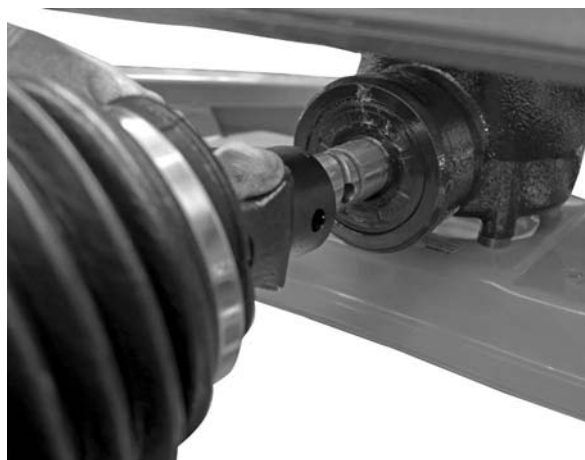
1. Kontrollér monteringspositionen.
 - ▷ Den ende af kardanaxslen, der er mærket med traktorsymbolet, skal vende ind mod traktoren.
2. Træk i smøreniplen på kardanaxselbeskyttelsen.

3. Drej kunststofringen i bajonetlåsen til kardanaxselbeskyttelsen ved hjælp af en skruetrækker.
4. Træk kardanaxselbeskyttelsen bagud.
5. Hold kardanaxselbeskyttelsen og spændebåndet i åben position med hånden.



Billede 6.1: Åbn kardanaxselbeskyttelsen

6. Smør akseltappen med fedt. Sæt kardanaxslen på akseltappen.



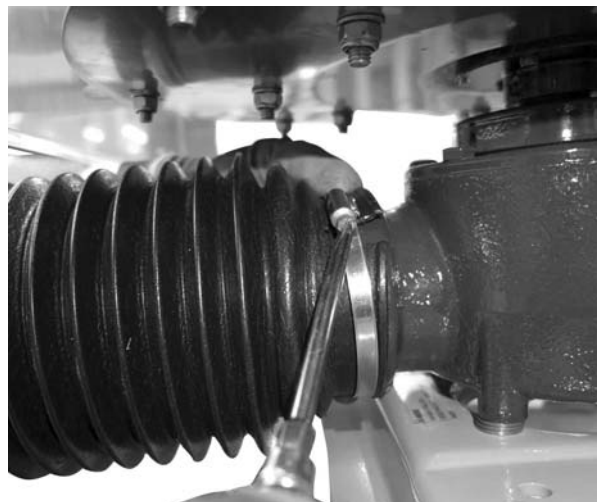
Billede 6.2: Montering af kardanaxslen på akseltappen

7. Spænd sekskantbolt og møtrik med en nøgle str. 17 (maks. 35 Nm).



Billede 6.3: Samling af kardanakslen

8. Skub kardanakselbeskyttelsen med spændebånd hen over kardanakslen, og læg den rundt om gearhalsen.
9. Spænd spændebåndet.



Billede 6.4: Påsætning af kardanakselbeskyttelsen

10. Drej kunststofringen i låseposition.
11. Tryk smørepiplen på kardanakselbeskyttelsen i lukket position.

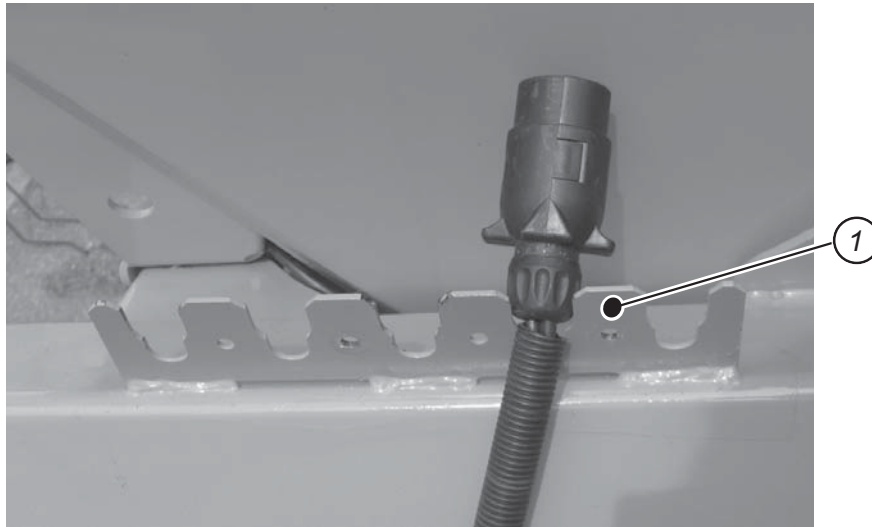


Billede 6.5: Sikring af kardanakselbeskyttelsen

Anvisninger vedrørende afmontering:

- Afmonteringen af kardanakslen udføres i omvendt rækkefølge i forhold til monteringen.

- Brug ikke holdekæden til at hænge kardanakslen i.
- Placer altid den afmonterede kardanaksel i den dertil beregnede holder.
 - Se kapitel [4.2: Beskrivelse af maskinen, side 24](#).



Billede 6.6: Holder til kabler og hydraulikslanger

[1] Holder til slanger og kabler

6.4 Montering af maskinen på traktoren

6.4.1 Forudsætninger

▲ FARE



Livsfare ved uegnet traktor

Brug af en uegnet traktor til maskinen kan føre til meget alvorlige ulykker under drift og transport.

- ▶ Der må udelukkende bruges en traktor, som opfylder de tekniske krav til maskinen.
- ▶ Kontrollér ved hjælp af traktorpapirerne, at din traktor er egnet til maskinen.

Kontrollér især følgende forudsætninger:

- Er både traktor og maskine driftssikre?
- Opfylder traktoren de mekaniske, hydrauliske og elektriske krav (se "[Krav til traktoren](#)" på side 34)?
- Stemmer traktorens og spredere ns monteringskategorier overens (spørg evt. forhandleren)?
- Står maskinen sikkert på et plant og fast underlag?
- Stemmer akseltrykkene overens med de forudindstillede beregninger ([siehe auch „Beregn ing af akseltryk“ auf Seite 13-123](#))?

6.4.2 Montering af maskinen

▲ FARE



Livsfare som følge af uagtsomhed eller fejlbetjening

Der er livsfare som følge af kvæstelser for personer, som opholder sig mellem traktor og maskine, når der køres hen til maskinen, eller hydraulikken aktiveres.

Traktoren kan som følge af uagtsomhed eller fejlbetjening blive brems et for sent eller slet ikke.

- ▶ Sørg for, at alle personer forlader fareområdet mellem traktor og maskine.

▲ FARE



Risiko for at vælte

Der er ingen anhu gnings- eller løftepunkter på maskinens påmonteringsdele og ramme.

Når maskinen løftes eller flyttes i påmonteringsdelene eller rammen, er der risiko for, at delene vipper eller falder ned. Der er livsfare for personer.

- ▶ Fastgør maskinen på en palle.

Maskinen monteres på traktorens trepunktsophæng (baglift).

Anvisninger vedrørende monteringen:

- Tilslutning af AXEO 2.1/6.1 til traktoren med kategori II må **kun** udføres med afstandsmål kategori I og med påsætning af reduktionsstykker.
- Tilslutning af AXEO 18.1 til traktoren med kategori III må kun udføres med afstandsmål kategori II og med påsætning af reduktionsstykker.
- Tilslutning af AXEO 2.1 til traktoren med kategori 1N må kun udføres med en adapter.
 - Den maksimale nyttelast reduceres til 300 kg.
- Sørg for at sikre trækstangs- og topstangsbolten med den dertil beregnede låsesplit eller fjedersplit.
- Maskinen skal altid monteres vandret.
- For at sikre korrekt tværfordeling af spredematerialet skal maskinen monteres i henhold til angivelserne i spredningstabellen.
- Kontrollér, at maskinen kun har en smule spillerum sideværts, så det undgås, at maskinen svinger frem og tilbage under spredning:
 - Stabilisér traktorens trækstangsarme ved hjælp skråstiver eller kæder.

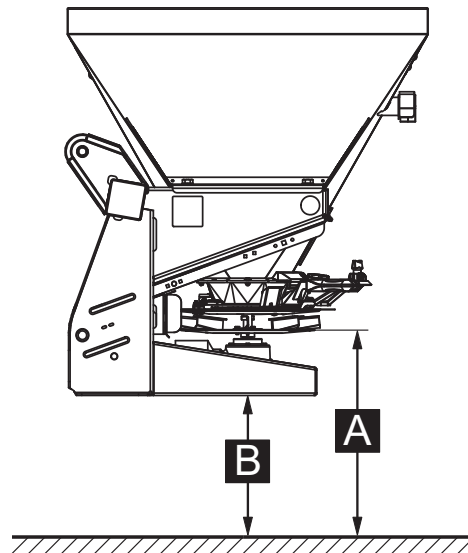
BEMÆRK

Af sikkerheds- og komfortmæssige årsager anbefaler vi at bruge trækstangskrog sammen med en hydraulisk topstang.

Bestemmelse af monteringshøjden

Angivelsen af monteringshøjden henviser til afstanden mellem underkanten af spredeskiven og jorden, når maskinen er monteret vandret. Monteringshøjden (mål **A**) er **55 cm**.

- Mål afstanden mellem rammens nederste kant og jorden.
 - Afstanden skal være **33 cm** (mål **B**).



Billede 6.7: Bestemmelse af monteringshøjden

[A] = 55 cm

[B] = 33 cm

BEMÆRK

Maksimal monteringshøjde

For at undgå utilsigtet berøring af spredeskiven må afstanden mellem rammens nederste kant og jorden ikke være mindre end **120 cm** (mål **B**).

Det svarer til en maksimal tilladt monteringshøjde for maskinen på **142 cm** (mål **A**).

1. Start traktoren.
 - Der er slukket for kraftudtaget.
2. Kør traktoren hen til maskinen.
 - Trækstangskrogen må endnu ikke gå i indgreb.
 - Sørg for, at der er tilstrækkelig fri plads mellem traktor og maskine til tilslutning af drevene og styreelementerne.
3. Sluk for traktormotoren. Træk tændingsnøglen ud.
4. Træk traktorens håndbremse.
5. Montér kardanakslen på traktoren.
6. Forbind de elektriske og hydrauliske skyderaktiveringer og belysningen.
7. Kobl trækstangens krog og topstangen på de dertil beregnede koblingspunkter, som beskrevet i driftsvejledningen til din traktor. Dette gøres fra traktorkabinen.

BEMÆRK

Af sikkerheds- og komfortmæssige årsager anbefaler vi at bruge trækstangskrog sammen med en hydraulisk topstang.

8. Kontrollér, at maskinen sidder ordentligt fast.
9. Løft maskinen forsigtigt op i den ønskede højde.

▲ FORSIGTIG



Materielle skader som følge af for lang kardanaksel

Når maskinen løftes op, kan kardanakseldelene blive presset ind i hinanden. Det kan føre til skader på kardanakslens, på gearkassen eller på maskinen.

- ▶ Kontrollér den frie plads mellem maskine og traktor.
 - ▶ Sørg for, at kardanakslens udvendige rør har tilstrækkelig afstand (mindst 20 til 30 mm) til beskyttelsestragten på spredesiden.
-

10. Afkort om nødvendigt kardanakslens.

BEMÆRK

Det er **kun** din forhandler eller et autoriseret værksted, der må afkorte kardanakslens.

BEMÆRK

Overhold ved kontrol og tilpasning af kardanakslens monteringsanvisningerne og afkortningsvejledningen i **driftsvejledningen fra kardanakseld producenten**. Driftsvejledningen er ved levering anbragt på kardanakslens.

6.5 Tilslutning af det hydrauliske drev (version H-100/200, Q-100/200, C-100/200, Q-100/200-HC)

Alt efter variant er enkeltskivesprederen AXEO udstyret med en hydraulikmotor som drev for spredeskiven og røreværket.

På traktoren kræves en enkeltvirkende styreventil og en fri retur. Derudover er der monteret en kontraventil i returledningen.

Det hydrauliske drev forbindes med traktoren via 2 hydraulikslanger.

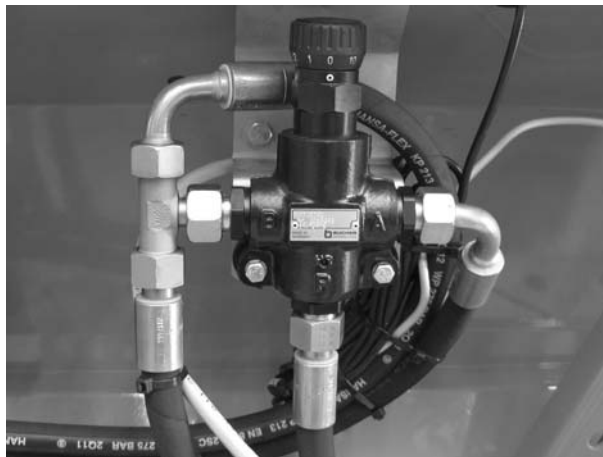
BEMÆRK

- Slut stikket med den røde beskyttelseskappe til trykledningen.
- Slut stikket med den blå beskyttelseskappe til returen.
- Lad ikke de afmonterede hydraulikslanger hænge ned på jorden.
- Sæt altid en støvkappe på afmonterede hydraulikslanger.
- Læg altid de frakoblede hydraulikslanger hen over holderen til slanger og kabler. Se [fig. 3.5](#).

Indstilling af det hydrauliske drev (H-100/200, Q-100/200, C-100/200)

Enkeltskivesprederen drives af en hydraulikmotor med et 100 cm³ eller 200 cm³ fortrængningsvolumen.

- Indstil røreværkets omdrejningstal til spredematerialet i henhold til oplysningerne i spredetabellen.
- Indstil røreværkets omdrejningstal på strømreguleringsventilens håndhjul.



Billede 6.8: Strømreguleringsventil

BEMÆRK

Spredeskivens og røreværkets drev til maskiner med HydroControl (model Q-100/200-HC) aktiveres automatisk via betjeningsenheden QUANTRON-K2.

Funktionen HydroControl er beskrevet i den separate driftsvejledning til betjeningsenheden QUANTRON-K2.

6.6 Tilslutning af skyderaktivering

6.6.1 Tilslutning af den hydrauliske skyderaktivering (version H)

På enkeltskivesprederen AXEO anvendes en enkeltvirkende hydraulikcylinder med en returfeder: Olietrykket lukker, fjederkraften åbner.

Den hydrauliske skyderaktivering forbindes med traktoren via en hydraulikslange.

På traktoren kræves en enkeltvirkende styreventil.

Anvisninger vedrørende tilslutning af den hydrauliske skyderaktivering

▲ ADVARSEL



Risiko for at komme i klemme eller skære sig i området omkring spredemængdeindstillingen

Når låseskruen til doseringsmængdeanslaget løsnes, kan skyderarmen uventet og med et kraftigt ryk bevæge sig mod enden af styrerillen og forårsage alvorlige kvæstelser af fingrene.

- ▶ Doseringsmængdeanslagets låseskrue må kun løsnes, når doseringsskyderen er lukket.
- ▶ Stik aldrig fingrene ind i styrerillen i spredemængdeindstillingen.
- ▶ Hvis maskinen parkeres alene (uden traktor), skal doseringsskyderen åbnes helt: Hydraulikcylinderen står ved endestoppet, og returfederen er stadig spændt.

Montering

1. Tag trykket af det hydrauliske anlæg.
 2. Tag slangerne ud af holderne på maskinrammen.
 3. Sæt slangerne i de dertil beregnede koblinger på traktoren.
- Læg altid de frakoblede hydraulikslanger hen over holderen til slanger og kabler. Se [fig. 3.5](#).
 - Sæt altid en støvkappe på afmonterede hydraulikslanger.
 - Lad ikke de afmonterede hydraulikslanger hænge ned på jorden.
 - Åbn doseringsskyderen helt inden frakoblingen (se kapitel [6.10: Parkering og frakobling af maskinen, side 47](#)).

6.6.2 Tilslutning af den elektroniske skyderaktivering: AXEO, version Q

BEMÆRK

Maskinerne i model Q er udstyret med en elektronisk skyderaktivering.

Den elektroniske skyderaktivering er beskrevet i den separate driftsvejledning til betjeningsenheden QUANTRON-K2. Denne driftsvejledning leveres sammen med betjeningsenheden QUANTRON-K2.

6.6.3 Tilslutning af den elektriske skyderaktivering: Model C

BEMÆRK

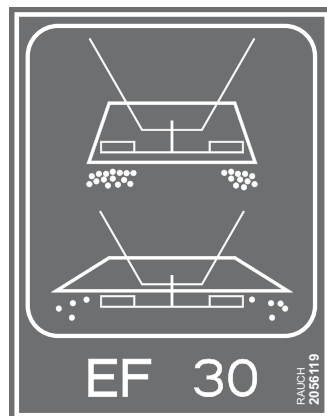
Maskinerne i model C er udstyret med en elektronisk skyderaktivering og spreddebreddebegrænsning.

Den elektriske skyderaktivering er beskrevet i den separate driftsvejledning til betjeningsenheden **E-CLICK til vintertjeneste**. Denne driftsvejledning er en del af betjeningsenheden.

6.7 Tilslutning af aktuator til spreddebreddebegrænsning (version H)

Alt efter model er aktuatoren til den elektriske spreddebreddejustering monteret på maskinen.

Tilslutning



Billede 6.9: Mærkning af styreenhederne til spreddebreddebegrænsningen

- Slut aktuatorens stik til styreenheden.

6.8 Tilslutning af belysningen

Belysningsanlægget:

- er på enkeltskivesprederen AXEO 18.1 monteret som standard
- fås som ekstraudstyr til enkeltskivesprederen AXEO 2.1/6.1. Se "[Belysning BLO 18](#)" på side 120.
- Tilslut belysningen via det 7 polede stik på traktoren.

6.9 Fyldning af maskinen

⚠ FARE



Risiko for tilskadekomst, når motoren er i gang

Udførelse af arbejder på maskinen, mens motoren er i gang, kan resultere i alvorlig tilskadekomst som følge af det mekaniske system og spredemateriale, der strømmer ud.

- ▶ Maskinen må **aldrig** fyldes, mens traktormotoren er i gang.
- ▶ Sluk for traktormotoren.
- ▶ Træk tændingsnøglen ud.
- ▶ Sørg for, at der ikke opholder sig personer i fareområdet.
Se "[Fareområde](#)" på side 10.

⚠ FORSIGTIG



Ikke-tilladt totalvægt

Overskridelse af den tilladte totalvægt reducerer køretøjets (maskine og traktor) drifts- og trafikikkerhed og kan medføre alvorlige skader på maskine og miljø.

- ▶ Inden fyldningen skal du først finde frem til den mængde, du kan fylde på.
- ▶ Overhold den tilladte totalvægt.

Anvisninger vedrørende fyldning af maskinen

- Luk doseringsškyderen.
- Maskinen må **kun** fyldes, når den er monteret på traktoren. Kontrollér, at traktoren står på et plant og fast underlag.
- Ved beregningen af den maks. tilladte læsemængde er det vigtigt at tage højde for spredematerialets specifikke vægt (kg/l).
 - Spredematerialets vægt afhænger af arten af spredemateriale (f.eks. grus, sand eller gødning) og dets tilstand (tørt eller fugtigt).
 - Se kapitel [13: Beregning af akseltryk, side 123](#).
- Sørg for at sikre traktoren, så den ikke kan rulle væk. Træk håndbremsen.
- Fyldning ved hjælp af hjælpemidler: f.eks. læsemaskine, transportsnegl eller silo.
- Ved manuel fyldning (f.eks. med bigbags) skal der bruges egnet hjælp til opstigning.
- Maskinen må maks. fyldes til kanten.

6.10 Parkering og frakobling af maskinen

Du kan parkere maskinen sikkert på rammen.

⚠ FARE



Risiko for kvæstelser mellem traktor og maskine

Personer, der befinder sig mellem traktor og maskine under parkering eller frakobling, er i livsfare.

- ▶ Sørg for, at alle personer forlader fareområdet mellem traktor og maskine.

Forudsætninger for parkering af maskinen:

- Maskinen må kun parkeres på et plant og fast underlag.
- Maskinen må kun parkeres med tom beholder.
- Aflast koblingspunkterne (træk-/topstang), inden maskinen frakobles.
- Læg kardanaksel, hydraulikslanger og elkabler i de dertil beregnede holdere efter frakobling.

Anvisninger vedrørende den hydrauliske skyderaktivering

Nedenstående anvisninger vedrørende parkering af maskinen skal ubetinget overholdes, hvis maskinen er udstyret med en hydraulisk skyderaktivering.

⚠ ADVARSEL



Risiko for at komme i klemme eller skære sig i området omkring spredemængdeindstillingen

Når låseskruen til doseringsmængdeanslaget løsnes, kan skyderarmen uventet og med et kraftigt ryk bevæge sig mod enden af styrerillen og forårsage alvorlige kvæstelser af fingrene.

- ▶ Doseringsmængdeanslagets låseskrue må kun løsnes, når doseringsskyderen er lukket.
- ▶ Stik aldrig fingrene ind i styrerillen i spredemængdeindstillingen.
- ▶ Hvis maskinen parkeres alene (uden traktor), skal doseringsskyderen åbnes helt: Hydraulikcylinderen står ved endestoppet, og returfjederen er stadig spændt.



Billede 6.10: Doseringskyder åbnet, hydraulikcylinder ved endestop

Åbning af doseringsskyderen:

1. Luk doseringsskyderen helt via styreventilen
 2. Stil mængdeanslaget på maks. mængde.
 3. Åbn doseringsskyderen helt via styreventilen.
- ▷ **Hydraulikcylinderen står ved endestoppet.**
 - ▷ **Returfjederen er stadig spændt.**

7 Maskinindstillinger

⚠ FARE

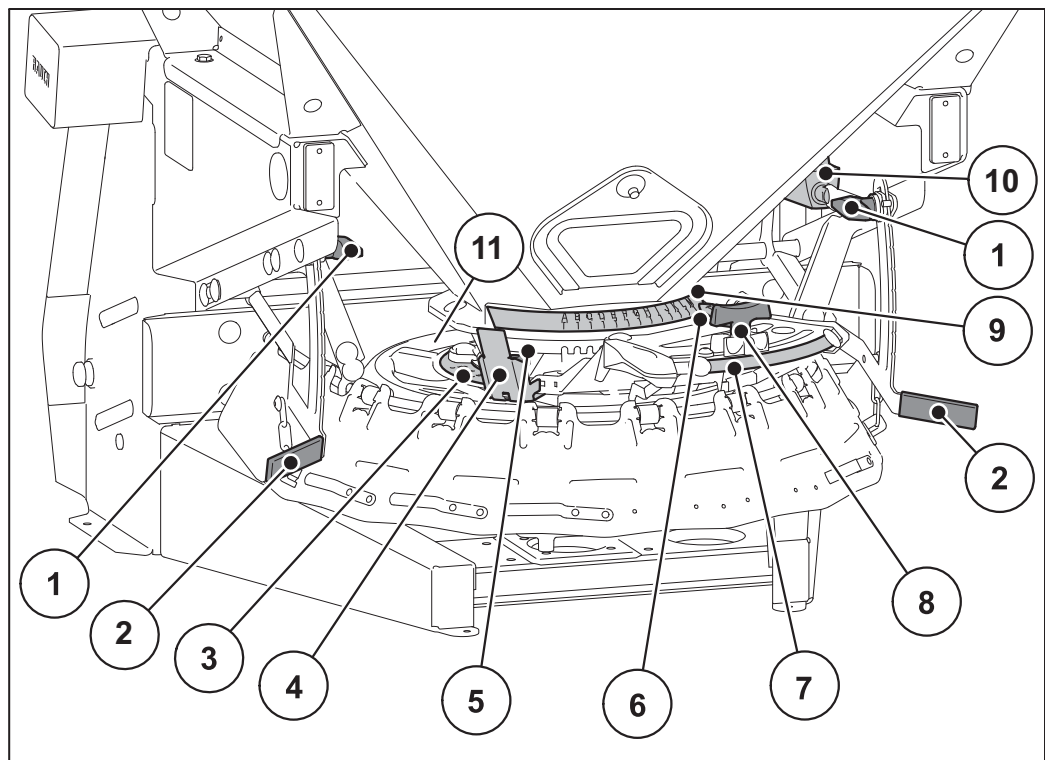


Fare, når motoren er i gang

Indstilling af maskinen, mens motoren er i gang, kan resultere i alvorlig tilskadekomst som følge af det mekaniske system og spredematerialet, der strømmer ud.

- ▶ Vent, indtil alle roterende dele står helt stille, inden indstillingsarbejderne påbegyndes.
- ▶ Sluk for traktormotoren.
- ▶ Træk tændingsnøglen ud.

7.1 Oversigt over indstillingsmulighederne



Billede 7.1: Indstillingselementer på AXEO

- | | |
|---|--|
| [1] Stilleskrue til mekanisk spreddebreddebegrænsning | [7] Talskala til indstilling af spredemængden |
| [2] Indstillingshåndtag til spreddebreddebegrænsning | [8] Låseskrue med visningselement til fiksering af spredemængden |
| [3] Talskala til indstilling af halvsideskyderen | [9] Bogstavskala til indstilling af udbringningspunktet |
| [4] Halvsideskyder | [10] Aktuator (kun ved elektrisk spreddebreddebegrænsning) |
| [5] Låseskrue til halvsideskyderen | [11] Spredeskivens spredevinge |
| [6] Visning/fiksering af udbringningspunktet | |

Du indstiller maskinens spredparametre ved hjælp af indstillingselementerne.

Parameter	Betydning	Beskrivelse
Spredemængde	Indstilling af spredemængden gennem ændring af doseringsskyderåbningen.	side 53
Spredebilledeposition	Tilpasning af arbejdsbredde og spredebillede gennem: <ul style="list-style-type: none">• ændring af udbringningspunktet• indstilling af spredebredebegrænsningen• indstilling af halvsideskyderen• indstilling af spredervingerne	side 55 side 57 side 61
Spredebredden	Indstilling af spredebredden i området fra ca. 1 - 8 m (afhængig af spredematerialet).	side 57

7.2 Indstilling af spredeskivens og røreværkets omdrejningstal

7.2.1 Kraftudtag

Det omdrejningstal, der skal indstilles til spredeskiven eller røreværket, fremgår af spredningstabellen.

BEMÆRK

Hvis justeringen af udbringningspunktet ikke er tilstrækkelig til indstilling af et symmetrisk spredbillede, skal du justere spredevingerne på spredeskiven. Se [7.8: Indstilling af spredevingerne, side 61](#).

BEMÆRK

Ved små arbejdsbredder og god spredematerialekvalitet kan du reducere røreværkets omdrejningstal.

7.2.2 Drev med hydraulikmotor (model H-100/200, Q-100/200, C-100/200)

Ved maskiner med hydraulisk drev skal du indstille omdrejningstallet via strømreguleringsventilen. De værdier, der skal indstilles, fremgår af nedenstående tabel.

BEMÆRK

Hvis justeringen af udbringningspunktet ikke er tilstrækkelig til indstilling af et symmetrisk spredbillede, skal du justere spredevingerne på spredeskiven. Se [7.8: Indstilling af spredevingerne, side 61](#).

▲ FORSIGTIG



Mulige sprededefejl og materielle skader

Et forkert indstillet omdrejningstal for spredeskiven eller røreværket kan føre til øget slitage eller sprededefejl.

- Find frem til det omdrejningstal, der gælder for det ønskede spredemateriale, ved hjælp af spredningstabellen.

▲ FORSIGTIG



Mulige sprededefejl

Et for højt omdrejningstal for spredeskiven eller røreværket kan føre til øget mekanisk belastning af spredematerialet og dermed forårsage sprededefejl.

- Find frem til omdrejningstallet for det ønskede spredemateriale ved hjælp af tabellen.

Indstillingsværdier for 100 cm³ hydraulikmotor

Håndhjulsposition på strømreguleringsventilen	Omdrejningstal i omdr/min	Spredemateriale
3	65	
3,5	110	
4	160	
4,5	200	Grus
5	250	Salt og sand
6	325	Gødning
7	390	Gødning
8	445	Gødning
9	510	
10	570	

Indstillingsværdier for 200 cm³ hydraulikmotor

Håndhjulsposition på strømreguleringsventilen	Omdrejningstal i omdr/min	Spredemateriale
3	30	
4	75	
5	120	
6	155	
7	195	Grus
8	225	Salt og sand
9	250	
10	290	

BEMÆRK

Ved små arbejdsbredder og god spredematerialekvalitet kan du reducere røreværkets omdrejningstal.

7.3 Indstilling af spredemængde

BEMÆRK

Model Q er udstyret med en elektronisk skyderaktivering til indstilling af spredemængden.

Den elektroniske doseringsskyderaktivering er beskrevet i den separate driftsvejledning til betjeningsenheden QUANTRON-K2. Denne driftsvejledning leveres sammen med betjeningsenheden QUANTRON-K2.

▲ ADVARSEL



Risiko for at komme i klemme eller skære sig i området omkring spredemængdeindstillingen!

Når låseskruen til doseringsmængdeanslaget løsnes, kan skyderarmen uventet og med et kraftigt ryk bevæge sig mod enden af styrerillen og forårsage alvorlige kvæstelser af fingrene.

- ▶ Doseringsmængdeanslagets låseskrue må kun løsnes, når doseringsskyderen er lukket.
- ▶ Stik aldrig fingrene ind i styrerillen i spredemængdeindstillingen.
- ▶ Hvis maskinen parkeres alene (uden traktor), skal doseringsskyderen åbnes helt: Hydraulikcylinderen står ved endestoppet, og returfederen er stadig spændt.

Du indstiller spredemængden ved hjælp af doseringsskyderåbningen ved talskalaen på skalabuen.

Stil viseren i den position, som du forinden har fundet frem til via spredningstabellen eller via en drejoprøve. Det er den anslagsposition **Åbn**, som skyderen kører til hydraulisk eller elektrisk (alt efter model) inden spredningskørslen.

- Justering hen mod en højere talværdi åbner doseringsskyderen.
- Justering hen mod et lavere tal lukker doseringsskyderen.

▲ FORSIGTIG

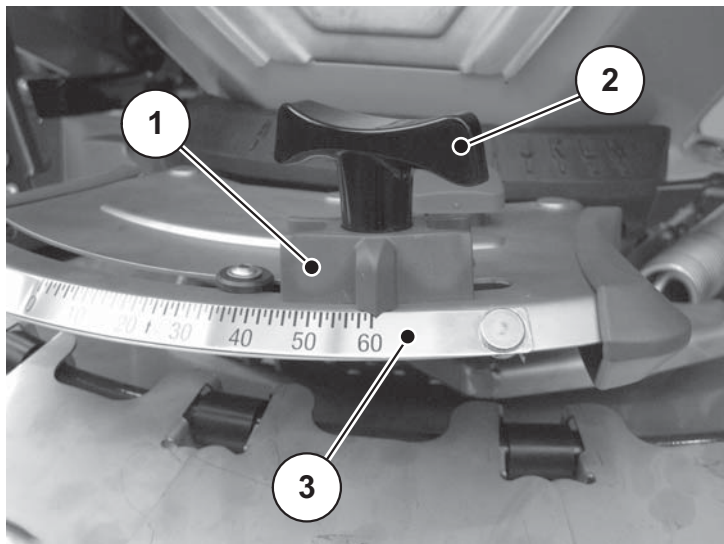


Materielle skader som følge af for lille doseringsåbning

En doseringsskyder, der ikke er åbnet nok, kan stoppe til og beskadige spredemidlet. Røreværkets slitage øges.

- ▶ Vælg altid en tilstrækkelig stor doseringsåbning, hvor spredematerialet kan strømme uhindret ud.

1. Luk doseringsskyderen helt.
2. Find positionen for skalainstillingen i spredningstabellen eller ved hjælp af indsåningsprøven.
3. Løsn låseskruen [2] ved anslaget.
4. Skub anslaget's viser [1] til den ønskede position.
5. Spænd låseskruen.



Billede 7.2: Skala til indstilling af spredemængden

- [1] Viser på anslag
- [2] Låseskrue
- [3] Talskala på skalabuen

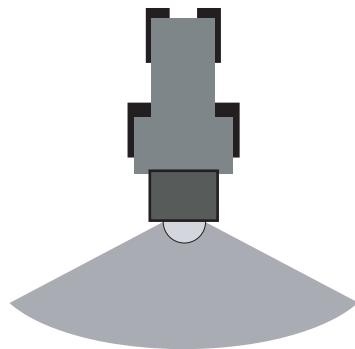
7.4 Indstilling af udbringningspunktet

Ændringen af udbringningspunktet anvendes til tilpasning til forskellige spredematerialer og spredebilleder.

Du indstiller udbringningspunktet via bogstavskalaen på skalabuen. Stil anslaget i den position, som du forinden har fundet frem til via spredningstabellen.

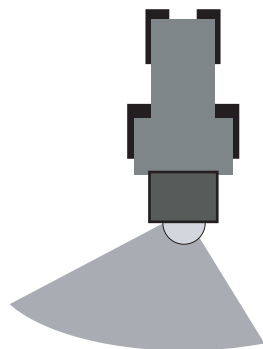
- Justering hen mod bogstav **A**: Spredebilledets tyngdepunkt flyttes mod venstre (set i kørselsretning).
- Justering hen mod bogstav **M**: Spredebilledets tyngdepunkt flyttes mod højre (set i kørselsretning).

Symmetrisk spredebillede

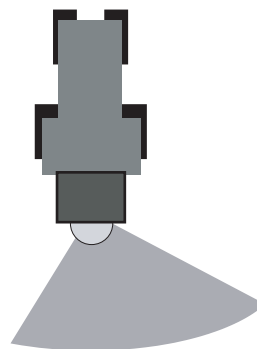


Billede 7.3: Symmetrisk spredebillede

Asymmetrisk spredebillede



Billede 7.4: Spredning mod venstre (set i kørselsretning)



Billede 7.5: Spredning mod højre (set i kørselsretning)

BEMÆRK

Brug som vejledende værdi nedenstående positioner til et symmetrisk spredebillede, som RAUCH har beregnet for forskellige spredematerialer:

- Grus: Position **E**
- Salt: Position **F**
- Sand: Position **J**

Se også spredningstabellerne fra [side 63](#).



Billede 7.6: Indstillingscenter udbringningspunkt

1. Find frem til positionen for udbringningspunktet ved hjælp af spredningstabellen.
2. Tag fat i venstre og højre håndtag.
3. Tryk på visningselementet.
 - ▷ Låseanordningen løsnes. Indstillingscenteret kan flyttes.
4. Skub indstillingscenteret med visningselementet hen til den ønskede position.
5. Slip visningselementet.
 - ▷ Indstillingscenteret låses.
6. Kontrollér, at indstillingscenteret er låst.

BEMÆRK

Hvis justeringen af udbringningspunktet ikke er tilstrækkelig til indstilling af et symmetrisk spredbillede, kan du justere spredevingerne på spredeskiven.

- Se [7.8: Indstilling af spredevingerne, side 61](#).
-

7.5 Indstilling af spreddebredebegrænsning

Spreddebredebegrænsningen giver i kraft af de forskellige positioner mulighed for spreddebredder fra ca. **1 m - 8 m** ved en monteringshøjde på **ca. 55 cm** (se Bestemmelse af monteringshøjden, [side 41](#)).

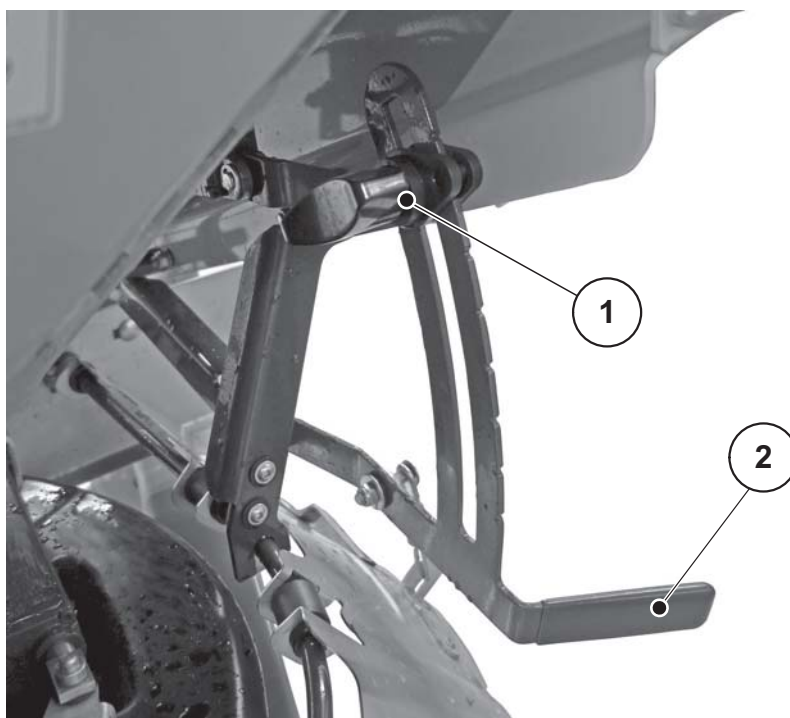
Alt efter din maskines udstyr kan spreddebredden indstilles i 4 forskellige varianter.

Udførelse af spreddebredeindstillingen	Karakteristik
Mekanisk, kan indstilles separat i venstre og højre side.	Giver mulighed for symmetriske og asymmetriske spreddebilleder
Elektrisk, med en aktuator i højre side. En koblingsstang forbinder de to sider (ekstraudstyr).	Giver mulighed for at ændre det symmetriske spreddebillede under kørslen.
Elektrisk, med separat aktuator i venstre og højre side (ekstraudstyr).	Giver mulighed for at stille om fra et symmetrisk til et asymmetrisk spreddebillede under kørslen.
Elektrisk, med en aktuator i venstre eller højre side (ekstraudstyr).	Giver mulighed for at ændre spreddebilledet i den ene side under kørslen.

BEMÆRK

Kontrollér, at spreddebredebegrænsningen befinder sig i korrekt stand. Beskadigede eller bøjede elementer på spreddebredebegrænsningen påvirker spreddebilledet.

Indstilling:



Billede 7.7: Spreddebreddebegrænsning

- [1] Låseskrue
- [2] Indstillingshåndtag med skala

1. Løsn låseskruen [1] på spreddebreddebegrænsningen.
2. Skub indstillingshåndtaget [2] i den ønskede position.
 - Indstillingshåndtag **opad**: spreddebredden **øges**.
 - Indstillingshåndtag **nedad**: spreddebredden **reduceres**.
3. Spænd låseskruen [1].
 - ▷ Den nye spreddebrede er indstillet.
4. Kontrollér spreddebilledet (visuel kontrol eller målestoksforhold), og korriger om nødvendigt indstillingen.

7.6 Indstillingsmuligheder med HydroControl (model Q-100/200-HC)

BEMÆRK

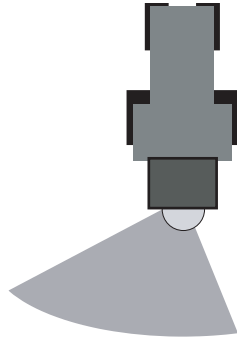
Hvis maskinen er udstyret med funktionen HydroControl, indstilles skivens omdrejningstal og spreddebreddebegrænsningen via betjeningsenheden QUANTRON-K2.

Se den separate driftsvejledning til betjeningsenheden. Denne driftsvejledning leveres sammen med betjeningsenheden QUANTRON-K2.

7.7 Indstilling af halvsideskyder

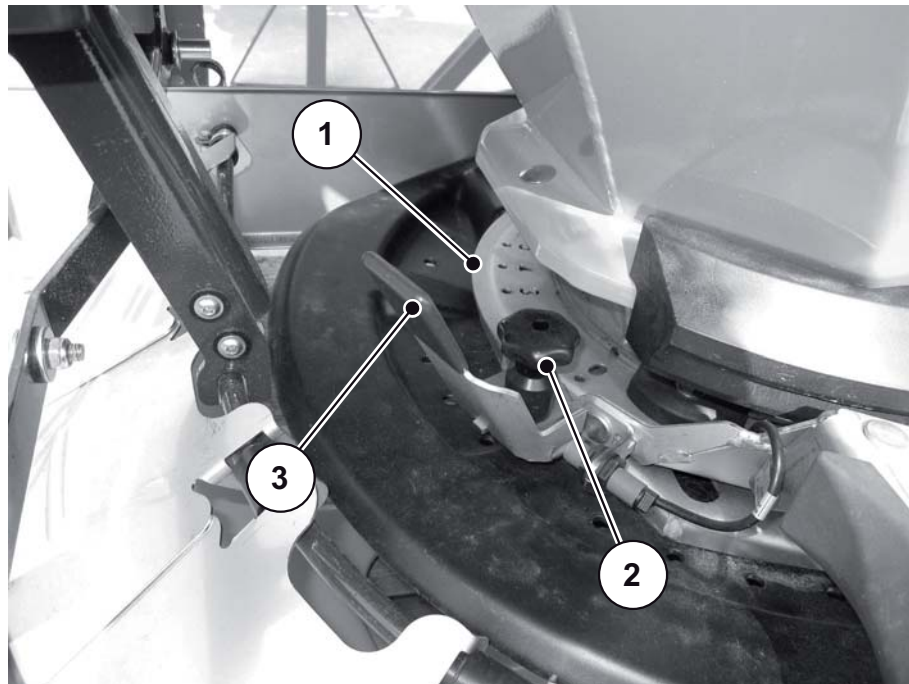
For at få en skarpkantet afgrænsning i **højre** kørebane kant skal du indstille spredbilledet til asymmetrisk spredning i kørselsretning.

For at opnå et ensartet spredbillede skal der samtidig foretages en indstilling af halvsideskyderen.



Billede 7.8: Skarpkantet afgrænsning mod højre (spredning mod venstre)

Indstilling af halvsideskyderen



Billede 7.9: Indstilling af halvsideskyderen

- [1] Talskala på skalabuen
- [2] Låseskrue
- [3] Indstillingshåndtag

1. Løsn låseskruen [2] på halvsideskyderen.
2. Skub indstillingshåndtaget [3] i den ønskede position.
 - Indstillingshåndtag hen mod **højere** talværdier: skyderen **lukkes**.
 - Indstillingshåndtag hen mod **lavere** talværdier: skyderen **åbnes**.
3. Spænd låseskruen [2].
4. Kontrollér spredbilledet (visuel kontrol eller målestoksforhold), og korriger om nødvendigt indstillingen.

Anvisninger vedrørende indstillingen

For at opnå en skarpkantet afgrænsning af spredbilledet i højre kørebanekant med mængdeudligning og ensartet fordeling af spredematerialet:

- Find frem til indstillingsværdierne for dit spredemateriale (spredningstabel).
- Sænk højre spredbreddebegrænsning, og luk halvsideskyderen (se [fig. 7.9](#)).

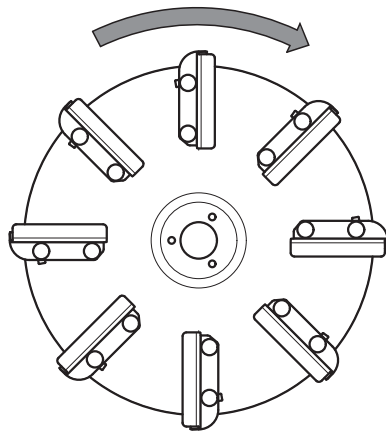
7.8 Indstilling af spredevingerne

BEMÆRK

Hvis justeringen af udbringningspunktet ikke er tilstrækkelig til indstilling af et symmetrisk spredebillede, kan du desuden justere spredevingerne på spredeskiven.

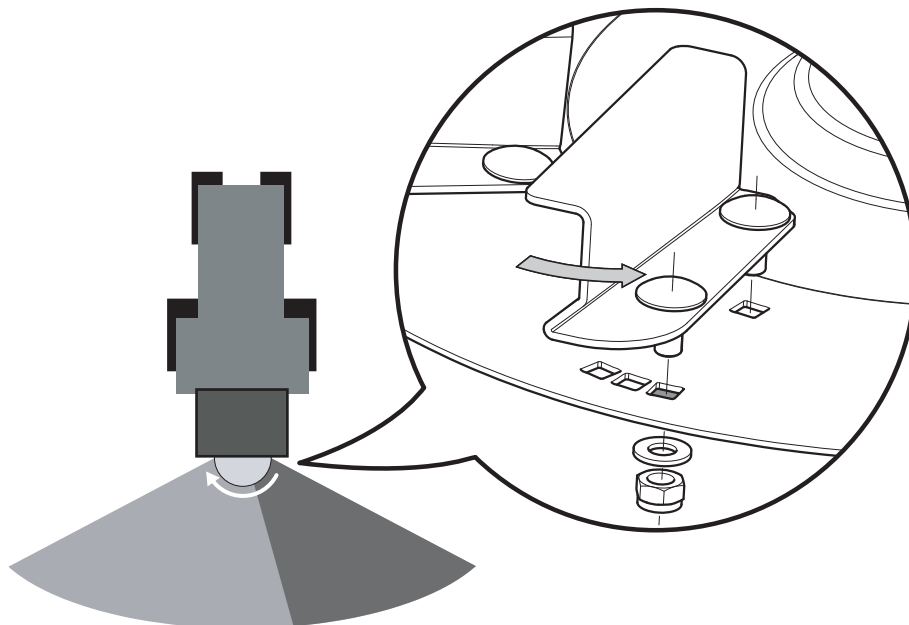
7.8.1 Øgning af spredetætheden i højre side i kørselsretning

1. Vær opmærksom på spredeskivens rotationsretning.



Billede 7.10: Spredeskivens rotationsretning

2. Fjern skrueerne på spredevingerne sammen med de dertilhørende møtrikker og spændeskiver.



Billede 7.11: Spredetæthed til højre set i kørselsretning

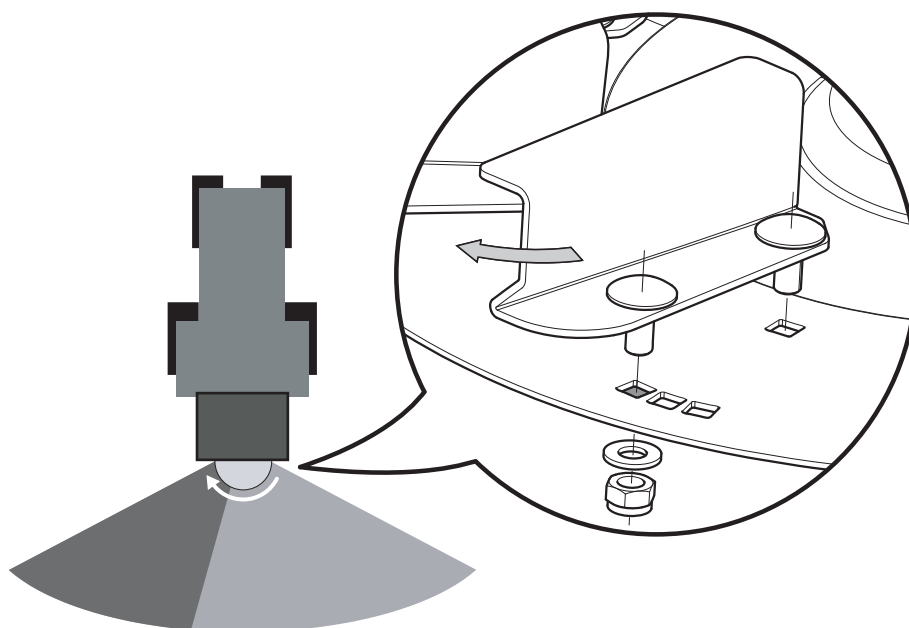
Hvid pil: Spredeskivens rotationsretning

Grå pil: Justering af spredevingerne mod spredeskivens rotationsretning

3. Sæt spredevingerne tilbage modsat spredeskivens rotationsretning.
 - ▷ Med denne indstilling udbringes spredematerialet tidligere.
4. Skru spredevingerne på (tilspændingsmoment: 18 Nm). Brug **altid nye selvlåsende møtrikker**.
 - ▷ **Spredetætheden øges i højre side i kørselsretning.**

7.8.2 Øgning af spredetætheden i venstre side i kørselsretning

1. Vær opmærksom på spredeskivens rotationsretning. Se [fig. 7.10](#).
2. Fjern skruerne på spredevingerne sammen med de dertilhørende møtrikker og spændeskiver.



Billede 7.12: Spredetæthed til venstre i kørselsretning

Hvid pil: Spredeskivens rotationsretning

Grå pil: Justering af spredevingerne i spredeskivens rotationsretning

3. Sæt spredevingerne frem i spredeskivens rotationsretning
 - ▷ Med denne indstilling udbringes spredematerialet **senere**.
4. Skru spredevingerne på (tilspændingsmoment: 18 Nm). Brug **altid nye selvlåsende møtrikker**.
 - ▷ **Spredetætheden øges i venstre side i kørselsretning.**

7.9 Anvendelse af spredningstabellen

7.9.1 Anvisninger vedrørende spredningstabellen

Værdierne i spredningstabellen er fundet ved hjælp af spredemateriale-prøveanlægget.

Det anvendte spredemateriale er købt hos producenten eller i handlen. Erfaringen har lært os, at det spredemateriale, du har til rådighed, kan have andre spredningsegenskaber som følge af blandt andet opbevaring og transport, også selvom spredematerialet har præcis samme betegnelse, som det vi har brugt.

Derfor kan der ved brug af de indstillinger, der er angivet i spredningstabellen, fremkomme en anden spredningsmængde og en mindre god fordeling af spredematerialet.

- Kontrollér altid den faktiske spredningsmængde ved hjælp af en drejoprøve (se kapitel [7.10: Drejoprøve, side 88](#)).
- Overhold indstillingsværdierne nøje. Selv en mindre afvigelse i indstillingen kan påvirke spredbilledet væsentligt.
- Indstillingerne for spredematerialer, der ikke er anført i spredningstabellen, kan beregnes ved hjælp af en drejoprøve.

BEMÆRK

Ved små arbejdsbredder kan du reducere spredeskivens omdrejningstal. Udfør en ny drejoprøve med det nye omdrejningstal.

BEMÆRK

Betjeningspersonalet er ansvarlig for de korrekte spredindstillinger i henhold til det faktisk anvendte spredemateriale.

Vi gør udtrykkeligt opmærksom på, at vi ikke hæfter for skader som følge af spredfejl.

7.9.2 Liste over spredningstabeller

BEMÆRK

Du kan finde yderligere spredetabeller på den medfølgende spredningstabel-cd eller på vores hjemmeside: www.rauch.de.

Tabel	Side
Spredningstabel for grus (3/5 mm)	side 65
Spredningstabel for sand	side 66
Spredetabel for stensalt	side 67
Spredetabel til sydesalt	side 69
Spredningstabeller til gødning	
Basatop Sport Compo	side 71
Cornufera NPK, Günther	side 73
ENTEC avant, COMPO	side 75
Floranid N32, COMPO	side 77
Floranid permanent, COMPO	side 79
Kalkammonsalpeter, Floral	side 81
Kornkali, K + S GmbH	side 83
Rasen Floranid NPK COMPO	side 85
Thomaskali, K + S GmbH	side 86

7.9.3 Spredningstabel for grus (3/5 mm)

- Kraftudtagets omdrejningstal: $n = 450$ omdr/min
- Udbringningspunkt: **E**
- Monteringshøjde: **B = 33** cm
- Halvsideskyder: **0**
- Indstillingsværdier for **doseringskyderanslaget**:
- Spredeskivens omdrejningstal: 200 omdr/min
- Flowfaktor: 1,35
- Røreværkstype: RWK AX 160

Spredbredde [m]		1					2				
Spredetæthed [g/m ²]		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Hastighed [km/t]	3	13	15	16	17	18	16	18	20	22	23
	6	16	18	20	22	23	20	23	26	28	31
	10	19	22	24	26	28	24	28	33	37	40
	15	22	25	28	32	36	28	36	40	44	49
	20	24	28	33	37	40	33	40	45	54	–
	25	26	32	37	41	44	37	44	54	–	–
	30	28	36	40	44	49	40	49	–	–	–

Spredbredde [m]		3					4				
Spredetæthed [g/m ²]		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Hastighed [km/t]	3	18	21	23	25	27	20	23	26	28	31
	6	23	27	31	36	38	26	31	37	40	43
	10	28	36	40	44	49	33	40	45	54	–
	15	36	42	49	60	–	40	49	–	–	–
	20	40	49	–	–	–	45	–	–	–	–
	25	44	60	–	–	–	54	–	–	–	–
	30	49	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Spredbredde [m]		6					8				
Spredetæthed [g/m ²]		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Hastighed [km/t]	3	23	27	31	36	39	26	31	37	40	43
	6	31	38	43	49	–	37	43	52	–	–
	10	40	49	60	–	–	45	–	–	–	–
	15	49	60	–	–	–	–	–	–	–	–
	20	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

7.9.4 Spredningstabel for sand

- Kraftudtagetets omdrejningstal: $n = 540$ omdr/min
- Udbringningspunkt: **J**
- Monteringshøjde: **B = 33** cm
- Halvsideskyder: **0**
- Indstillingsværdier for **doseringsskyderanslaget**:
- Spredeskivens omdrejningstal: 230 omdr/min
- Flowfaktor: 0,78
- Røreværkstype: RWK AX 180

Spredbredde [m]		1					2				
Spredetæthed [g/m ²]		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Hastighed [km/t]	3	16	18	19	20	21	19	21	23	25	27
	6	19	22	23	25	27	23	27	30	33	35
	10	22	25	28	31	33	28	33	37	41	45
	15	25	30	33	36	39	33	39	45	58	–
	20	28	33	37	41	45	37	45	60	–	–
	25	31	36	41	47	58	41	58	–	–	–
	30	33	39	45	58	–	45	–	–	–	–

Spredbredde [m]		3					4				
Spredetæthed [g/m ²]		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Hastighed [km/t]	3	21	24	27	29	32	23	27	30	33	35
	6	27	32	35	39	43	30	35	40	45	56
	10	33	39	45	58	–	37	45	60	–	–
	15	39	52	–	–	–	45	–	–	–	–
	20	45	60	–	–	–	60	–	–	–	–
	25	58	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Spredbredde [m]		6				
Spredetæthed [g/m ²]		100	150	200	250	300
Hastighed [km/t]	3	27	32	35	39	43
	6	35	43	56	–	–
	10	45	–	–	–	–
	15	–	–	–	–	–
	20	–	–	–	–	–
	25	–	–	–	–	–
	30	–	–	–	–	–

7.9.5 Spredetabel for stensalt

- Kraftudtagetets omdrejningstal: n = **540** omdr/min
- Udbringningspunkt: **F**
- Monteringshøjde: **B = 33** cm
- Halvsideskyder: **0**
- Indstillingsværdier for **doseringskyderanslaget**:
- Spredeskivens omdrejningstal: 230 omdr/min
- Flowfaktor: 1,22
- Røreværkstype: RWK AX 220

Spred bredde [m]		1					2				
Spredetæthed [g/m ²]		5	10	20	30	40	5	10	20	30	40
Hastighed [km/t]	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10
	6	–	–	–	–	10	–	–	10	10,5	11,5
	10	–	–	9	10,5	11,5	–	–	11,5	12,5	13,5
	15	–	–	10	11,5	12,5	–	10	12,5	14,5	16
	20	–	–	11	12,5	13,5	–	11	13,5	16	18
	25	–	10,5	11,5	13,5	15	10,5	11,5	15	17,5	20
	30	–	11	12,5	14,5	16	11	12,5	16	19	22

Spred bredde [m]		3					4				
Spredetæthed [g/m ²]		5	10	20	30	40	5	10	20	30	40
Hastighed [km/t]	3	–	–	–	10,5	11	–	–	10	11	11,5
	6	–	–	10,5	12	13,5	–	10	11,5	13,5	15
	10	–	10,5	12,5	14,5	16	–	11,5	13,5	16	18
	15	10	11,5	14,5	17	19	10	12,5	16	19	22
	20	10,5	12,5	16	19	22	11	13,5	18	22	25,5
	25	11	13,5	17,5	21	25	11,5	15	20	25	27,5
	30	11,5	14,5	19	23	26,5	12,5	16	22	26,5	29,5

Spredbredde [m]		6					8				
Spredetæthed [g/m ²]		5	10	20	30	40	5	10	20	30	40
Hastighed [km/t]	3	–	–	11	12	13,5	–	10	11,5	13,5	14,5
	6	–	10,5	13,5	15,5	17,5	10	11,5	15	17,5	19,5
	10	10,5	12,5	16	19	22	11,5	13,5	18	22	25,5
	15	11,5	14,5	19	23	26,5	12,5	16	22	26,5	29,5
	20	12,5	16	22	26,5	29,5	13,5	18	25,5	29,5	34,5
	25	13,5	17,5	25	29	33,5	15	20	27,5	33,5	39
	30	14,5	19	26,5	31,5	37	16	22	29,5	37	44

7.9.6 Spredetabel til sydesalt

- Kraftudtagetets omdrejningstal: n = **540** omdr/min
- Udbringningspunkt: **F**
- Monteringshøjde: **B = 33** cm
- Halvsideskyder: **0**
- Indstillingsværdier for **doseringskyderanslaget**:
- Spredeskivens omdrejningstal: 230 omdr/min
- Flowfaktor: 1,38
- Røreværkstype: RWK AX 220

Spred bredde [m]		1					2				
Spredetæthed [g/m ²]		5	10	20	30	40	5	10	20	30	40
Hastighed [km/t]	3	–	–	–	–	–	–	–	–	6	6,5
	6	–	–	5,5	6	6,5	–	–	6,5	7	8
	10	–	–	6	7	7,5	–	6	7,5	9	10,5
	15	–	–	7	8	9	–	7	9	11	12,5
	20	–	6	7,5	9	10,5	6	7,5	10,5	12,5	14
	25	–	6,5	8	10,5	11,5	6,5	8	11,5	13,5	15
	30	6	7	9	11	12	7	9	12	14,5	16,5

Spred bredde [m]		3					4				
Spredetæthed [g/m ²]		5	10	20	30	40	5	10	20	30	40
Hastighed [km/t]	3	–	–	6	6,5	7,5	–	–	6,5	7,5	8
	6	–	6	7	8,5	10,5	–	6,5	8	10,5	11,5
	10	–	7	9	11	12,5	6	7,5	10,5	12,5	13,5
	15	6	8	11	12,5	14,5	7	9	12,5	14,5	16,5
	20	7	9	12,5	14,5	16,5	7,5	10,5	14	16,5	19
	25	7,5	10,5	13,5	16	18,5	8	11,5	15	18,5	21,5
	30	8	11	14,5	17,5	20,5	9	12	16,5	20,5	23,5

Spredetid [m]	5					
	5	10	20	30	40	
Hastighed [km/t]	3	–	–	7	8	9,5
	6	–	7	9,5	11	12,5
	10	6,5	8,5	11,5	13,5	15,5
	15	7,5	10,5	13,5	16	18,5
	20	8,5	11,5	15,5	18,5	21,5
	25	9,5	12,5	17	20,5	23,5
	30	10,5	13,5	18,5	22,5	26

7.9.7 Spredningstabeller til gødning

Basatop Sport Compo

- NPK: 20 - 5 - 10
- Gødningstæthed: 1,10 kg/l
- Halvsideskyder: 5
- Udbringningsmængde i kg/ha
- Røreværkstype: RWK AX 140

Spredbredde		5			6			7			8		
Kraftudtagetets om- drejningstal (omdr/min)		540			540			750			1000		
Spredeskivens om- drejningstal (omdr/min)		230			230			325			430		
Monteringshøjde		33			33			33			33		
Udbringningspunkt		H			H			I			I		
Dose- ringssky- deranslag	Gennem- strøm- ningsmæ- ngde (kg/min)	km/t			km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	12,5	188	150	125	156	125	104	134	107	89	117	94	78
21	14,8	222	178	148	185	148	123	159	127	106	139	111	93
22	17,1	257	205	171	214	171	143	183	147	122	160	128	107
23	19,4	291	233	194	243	194	162	208	166	139	182	146	121
24	21,7	326	260	217	271	217	181	233	186	155	203	163	136
25	24,0	360	288	240	300	240	200	257	206	171	225	180	150
26	24,7	371	297	247	309	247	206	265	212	177	232	185	155
27	25,4	382	305	254	318	254	212	273	218	182	239	191	159
28	26,2	392	314	262	327	262	218	280	224	187	245	196	164
29	26,9	403	323	269	336	269	224	288	230	192	252	202	168
30	27,6	414	331	276	345	276	230	296	237	197	259	207	173
31	29,0	435	348	290	362	290	242	311	248	207	272	217	181
32	30,4	455	364	304	380	304	253	325	260	217	285	228	190
33	31,7	476	381	317	397	317	265	340	272	227	298	238	198
34	33,1	497	397	331	414	331	276	355	284	237	311	248	207
35	34,5	518	414	345	431	345	288	370	296	246	323	259	216
36	36,6	550	440	366	458	366	305	393	314	262	344	275	229
37	38,8	582	465	388	485	388	323	416	332	277	364	291	242

Spredbredde		5			6			7			8		
Kraftudtagetets om- drejningstal (omdr/min)		540			540			750			1000		
Spredekvivens om- drejningstal (omdr/min)		230			230			325			430		
Monteringshøjde		33			33			33			33		
Udbringningspunkt		H			H			I			I		
Dose- ringssky- deranslag	Gennem- strøm- ningsmæ- ngde (kg/min)	km/t			km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
38	40,9	614	491	409	512	409	341	438	351	292	384	307	256
39	43,1	646	517	431	538	431	359	461	369	308	404	323	269
40	45,2	678	542	452	565	452	377	484	387	323	424	339	283

Cornufera NPK, Günther

- NPK: 20 - 5 - 8
- Gødningstæthed: 1,10 kg/l
- Halvsideskyder: 5
- Udbringningsmængde i kg/ha
- Røreværkstype: RWK AX 140

Spredbredde		5			6			7			8		
Kraftudtagetets om-drejningstal (omdr/min)		540			750			750			1000		
Spredeskivens om-drejningstal (omdr/min)		230			325			325			430		
Monteringshøjde		33			33			33			33		
Udbringningspunkt		J			K			K			K		
Dose-ringssky-deranslag	Gennem-strøm-ningsmængde (kg/min)	km/t			km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	9,6	144	115	96	120	96	80	103	82	69	90	72	60
21	11,4	170	136	114	142	114	95	122	97	81	107	85	71
22	13,1	197	157	131	164	131	109	141	112	94	123	98	82
23	14,9	223	179	149	186	149	124	159	128	106	140	112	93
24	16,6	250	200	166	208	166	139	178	143	119	156	125	104
25	18,4	276	221	184	230	184	153	197	158	131	173	138	115
26	20,2	303	243	202	253	202	169	217	173	144	190	152	126
27	22,0	331	264	220	276	220	184	236	189	157	207	165	138
28	23,9	358	286	239	298	239	199	256	205	170	224	179	149
29	25,7	385	308	257	321	257	214	275	220	183	241	193	161
30	27,5	413	330	275	344	275	229	295	236	196	258	206	172
31	29,6	444	355	296	370	296	247	317	254	211	278	222	185
33	33,8	507	406	338	423	338	282	362	290	241	317	254	211
32	31,7	476	380	317	396	317	264	340	272	226	297	238	198
34	35,9	539	431	359	449	359	299	385	308	256	337	269	224
35	38,0	570	456	380	475	380	317	407	326	271	356	285	238
36	40,0	601	480	400	501	400	334	429	343	286	375	300	250
37	42,1	631	505	421	526	421	351	451	361	301	395	316	263
38	44,1	662	529	441	552	441	368	473	378	315	414	331	276
39	46,2	692	554	462	577	462	385	495	396	330	433	346	289

Spredbredde		5			6			7			8		
Kraftudtagets om- drejningstal (omdr/min)		540			750			750			1000		
Spredeskivens om- drejningstal (omdr/min)		230			325			325			430		
Monteringshøjde		33			33			33			33		
Udbringningspunkt		J			K			K			K		
Dose- ringssky- deranslag	Gennem- strøm- ningsmæ- ngde (kg/min)	km/t			km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
40	48,2	723	578	482	603	482	402	516	413	344	452	362	301
41	50,3	754	603	503	629	503	419	539	431	359	471	377	314
42	52,4	785	628	524	655	524	436	561	449	374	491	393	327
43	54,4	817	653	544	681	544	454	583	467	389	510	408	340
44	56,5	848	678	565	707	565	471	606	484	404	530	424	353
45	58,6	879	703	586	733	586	488	628	502	419	549	440	366

ENTEC avant, COMPO

- NPK: 12 - 7 - 6
- Gødningstæthed: 1,13 kg/l
- Halvsideskyder: 5
- Udbringningsmængde i kg/ha
- Røreværkstype: RWK AX 140

Spredbredde		5			6			7			8		
Kraftudtagets omdrejningstal (omdr/min)		540			540			750			1000		
Spredeskivens omdrejningstal (omdr/min)		230			230			325			430		
Monteringshøjde		33			33			33			33		
Udbringningspunkt		I			I			I			I		
Doseringskyderanslag	Gennemstrømningsmængde (kg/min)	km/t			km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	12,0	180	144	120	150	120	100	129	103	86	113	90	75
21	14,0	210	168	140	175	140	117	150	120	100	131	105	88
22	16,0	240	192	160	200	160	133	171	137	114	150	120	100
23	18,0	270	216	180	225	180	150	193	154	129	169	135	113
24	20,0	300	240	200	250	200	167	214	171	143	188	150	125
25	22,0	330	264	220	275	220	183	236	189	157	206	165	138
26	24,3	364	291	243	304	243	202	260	208	173	228	182	152
27	26,6	398	319	266	332	266	221	285	228	190	249	199	166
28	28,8	433	346	288	361	288	240	309	247	206	270	216	180
29	31,1	467	373	311	389	311	259	333	267	222	292	233	195
30	33,4	501	401	334	418	334	278	358	286	239	313	251	209
31	36,0	539	432	360	450	360	300	385	308	257	337	270	225
32	38,5	578	462	385	482	385	321	413	330	275	361	289	241
33	41,1	616	493	411	514	411	342	440	352	293	385	308	257
34	43,6	655	524	436	546	436	364	468	374	312	409	327	273
35	46,2	693	554	462	578	462	385	495	396	330	433	347	289
36	48,9	733	586	489	611	489	407	524	419	349	458	366	305
37	51,5	773	618	515	644	515	429	552	442	368	483	386	322

Spredbredde		5			6			7			8		
Kraftudtagets omdrejningstal (omdr/min)		540			540			750			1000		
Spredeskivens omdrejningstal (omdr/min)		230			230			325			430		
Monteringshøjde		33			33			33			33		
Udbringningspunkt		I			I			I			I		
Doseringskyderanslag	Gennemstrømningsmængde (kg/min)	km/t			km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
38	54,2	813	650	542	677	542	452	581	464	387	508	406	339
39	56,8	853	682	568	711	568	474	609	487	406	533	426	355
40	59,5	893	714	595	744	595	496	638	510	425	558	446	372
41	62,0	930	744	620	775	620	517	664	531	443	581	465	387
42	64,5	967	774	645	806	645	537	691	553	460	604	483	403
43	66,9	1004	803	669	837	669	558	717	574	478	628	502	418
44	69,4	1041	833	694	868	694	579	744	595	496	651	521	434
45	71,9	1079	863	719	899	719	599	770	616	514	674	539	449
46	74,1	1111	889	741	926	741	617	794	635	529	694	555	463
47	76,2	1143	915	762	953	762	635	817	653	544	715	572	476
48	78,4	1176	941	784	980	784	653	840	672	560	735	588	490
49	80,5	1208	966	805	1007	805	671	863	690	575	755	604	503
50	82,7	1241	992	827	1034	827	689	886	709	591	775	620	517

Floranid N32, COMPO

- 32 % N
- Gødningstæthed: 0,52 kg/l
- Halvsideskyder: 5
- Udbringningsmængde i kg/ha
- Røreværkstype: RWK AX 140

Spredbredde		3			4			5			6		
Kraftudtagets om- drejningstal (omdr/min)		540			750			1000			1000		
Spredeskivens om- drejningstal (omdr/min)		230			325			430			430		
Monteringshøjde		33			33			33			33		
Udbringningspunkt		L			M			M			K		
Dose- ringssky- deranslag	Gennem- strøm- ningsm- ængde (kg/min)	km/t			km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
15	3,0	75	60	50	56	45	38	45	36	30	38	30	25
16	3,7	94	75	62	70	56	47	56	45	37	47	37	31
17	4,5	112	90	75	84	67	56	67	54	45	56	45	37
19	6,0	149	119	99	112	89	75	89	72	60	75	60	50
18	5,2	131	104	87	98	78	65	78	63	52	65	52	44
20	6,7	168	134	112	126	101	84	101	80	67	84	67	56
21	7,8	196	156	130	147	117	98	117	94	78	98	78	65
22	8,9	224	179	149	168	134	112	134	107	89	112	89	75
23	10,1	252	201	168	189	151	126	151	121	101	126	101	84
24	11,2	280	224	186	210	168	140	168	134	112	140	112	93
25	12,3	308	246	205	231	185	154	185	148	123	154	123	103
26	13,3	333	266	222	250	200	167	200	160	133	167	133	111
27	14,3	359	287	239	269	215	179	215	172	143	179	143	120
28	15,4	384	307	256	288	230	192	230	184	154	192	154	128
29	16,4	410	328	273	307	246	205	246	197	164	205	164	137
30	17,4	435	348	290	326	261	218	261	209	174	218	174	145
31	18,7	467	373	311	350	280	233	280	224	187	233	187	156
32	19,9	498	398	332	374	299	249	299	239	199	249	199	166
33	21,2	530	424	353	397	318	265	318	254	212	265	212	177
34	22,4	561	449	374	421	337	281	337	269	224	281	224	187

Spredbredde		3			4			5			6		
Kraftudtagetets om- drejningstal (omdr/min)		540			750			1000			1000		
Spredeskivens om- drejningstal (omdr/min)		230			325			430			430		
Monteringshøjde		33			33			33			33		
Udbringningspunkt		L			M			M			K		
Dose- ringssky- deranslag	Gennem- strøm- ningsm ængde (kg/min)	km/t			km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
35	23,7	593	474	395	444	356	296	356	284	237	296	237	198
36	24,7	618	494	412	464	371	309	371	297	247	309	247	206
37	25,7	644	515	429	483	386	322	386	309	257	322	257	215
38	26,8	669	535	446	502	401	335	401	321	268	335	268	223
39	27,8	695	556	463	521	417	347	417	333	278	347	278	232
40	28,8	720	576	480	540	432	360	432	346	288	360	288	240
41	29,5	739	591	492	554	443	369	443	354	295	369	295	246
42	30,3	757	606	505	568	454	379	454	363	303	379	303	252
43	31,0	776	620	517	582	465	388	465	372	310	388	310	259
44	31,8	794	635	529	596	476	397	476	381	318	397	318	265
45	32,5	813	650	542	609	488	406	488	390	325	406	325	271
46	33,0	825	660	550	619	495	413	495	396	330	413	330	275
47	33,5	838	670	558	628	503	419	503	402	335	419	335	279
48	34,0	850	680	567	638	510	425	510	408	340	425	340	283
49	34,5	863	690	575	647	518	431	518	414	345	431	345	288
50	35,0	875	700	583	656	525	438	525	420	350	438	350	292

Floranid permanent, COMPO

- NPK: 16 - 7 - 15
- Gødningstæthed: 1,01 kg/l
- Halvsideskyder: 5
- Udbringningsmængde i kg/ha
- Røreværkstype: RWK AX 140

Spredbredde		5			6			7			8		
Kraftudtagets om-drejningstal (omdr/min)		540			750			750			1000		
Spredeskivens om-drejningstal (omdr/min)		230			325			325			430		
Monteringshøjde		33			33			33			33		
Udbringningspunkt		L			L			L			I		
Dose-ringssky-deranslag	Gennem-strøm-ningsmængde (kg/min)	km/t			km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	11,5	173	138	115	144	115	96	123	99	82	108	86	72
21	13,4	201	161	134	168	134	112	144	115	96	126	101	84
22	15,3	230	184	153	191	153	128	164	131	109	143	115	96
23	17,2	258	206	172	215	172	143	184	147	123	161	129	108
24	19,1	287	229	191	239	191	159	205	164	136	179	143	119
25	21,0	315	252	210	263	210	175	225	180	150	197	158	131
26	23,4	352	281	234	293	234	195	251	201	167	220	176	147
27	25,9	388	311	259	324	259	216	277	222	185	243	194	162
28	28,3	425	340	283	354	283	236	303	243	202	266	212	177
29	30,8	461	369	308	385	308	256	330	264	220	288	231	192
30	33,2	498	398	332	415	332	277	356	285	237	311	249	208
31	35,8	536	429	358	447	358	298	383	307	255	335	268	224
32	38,3	575	460	383	479	383	319	411	328	274	359	287	240
33	40,9	613	491	409	511	409	341	438	350	292	383	307	256
34	43,4	652	521	434	543	434	362	465	372	310	407	326	272
35	46,0	690	552	460	575	460	383	493	394	329	431	345	288
36	48,4	726	581	484	605	484	403	519	415	346	454	363	303
37	50,8	762	610	508	635	508	423	544	435	363	476	381	318

7 Maskinindstillinger

Spredbredde		5			6			7			8		
Kraftudtagets om- drejningstal (omdr/min)		540			750			750			1000		
Spredeskivens om- drejningstal (omdr/min)		230			325			325			430		
Monteringshøjde		33			33			33			33		
Udbringningspunkt		L			L			L			I		
Dose- ringssky- deranslag	Gennem- strøm- ningsmæ- ngde (kg/min)	km/t			km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
38	53,2	798	638	532	665	532	443	570	456	380	499	399	333
39	55,6	834	667	556	695	556	463	596	477	397	521	417	348
40	58,0	870	696	580	725	580	483	621	497	414	544	435	363

Kalkammonsalpeter, Floral

- 27 % N
- Gødningstæthed: 1,07 kg/l
- Halvsideskyder: 5
- Udbringningsmængde i kg/ha
- Røreværkstype: RWK AX 140

Spredbredde		5			6			7			8			9		
Kraftudtagets omdrejningstal (omdr/min)		540			750			1000			1000			1000		
Spredeskivens omdrejningstal (omdr/min)		230			325			430			430			430		
Monteringshøjde		33			33			33			33			33		
Udbringningspunkt		G			G			H			H			H		
Doseringskyderanslag	Gennemstrømningsmængde (kg/min)	km/t			km/t			km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	11,0	165	132	110	138	110	92	118	94	79	103	83	69	92	73	61
21	12,7	191	153	127	159	127	106	136	109	91	119	95	80	106	85	71
22	14,4	217	173	144	181	144	120	155	124	103	135	108	90	120	96	80
23	16,2	242	194	162	202	162	135	173	139	115	152	121	101	135	108	90
24	17,9	268	215	179	224	179	149	192	153	128	168	134	112	149	119	99
25	19,6	294	235	196	245	196	163	210	168	140	184	147	123	163	131	109
26	21,8	327	262	218	273	218	182	234	187	156	204	164	136	182	145	121
27	24,0	360	288	240	300	240	200	257	206	171	225	180	150	200	160	133
28	26,2	393	314	262	328	262	218	281	225	187	246	197	164	218	175	146
29	28,4	426	341	284	355	284	237	304	243	203	266	213	178	237	189	158
30	30,6	459	367	306	383	306	255	328	262	219	287	230	191	255	204	170
31	32,6	490	392	326	408	326	272	350	280	233	306	245	204	272	218	181
32	34,7	520	416	347	434	347	289	372	297	248	325	260	217	289	231	193
33	36,7	551	441	367	459	367	306	393	315	262	344	275	230	306	245	204
34	38,8	581	465	388	485	388	323	415	332	277	363	291	242	323	258	215
35	40,8	612	490	408	510	408	340	437	350	291	383	306	255	340	272	227
36	43,2	649	519	432	541	432	360	463	371	309	405	324	270	360	288	240
37	45,7	685	548	457	571	457	381	489	392	326	428	343	286	381	305	254
38	48,1	722	577	481	602	481	401	516	412	344	451	361	301	401	321	267
39	50,6	758	607	506	632	506	421	542	433	361	474	379	316	421	337	281

7 Maskinindstillinger

Spredbredde		5			6			7			8			9		
Kraftudtagets omdrejningstal (omdr/min)		540			750			1000			1000			1000		
Spredeskivens omdrejningstal (omdr/min)		230			325			430			430			430		
Monteringshøjde		33			33			33			33			33		
Udbringningspunkt		G			G			H			H			H		
Doseringskyderanslag	Gennemstrømningsmængde (kg/min)	km/t			km/t			km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
40	53,0	795	636	530	663	530	442	568	454	379	497	398	331	442	353	294
41	55,4	831	665	554	693	554	462	594	475	396	519	416	346	462	369	308
42	57,8	867	694	578	723	578	482	619	495	413	542	434	361	482	385	321
43	60,2	903	722	602	753	602	502	645	516	430	564	452	376	502	401	334
44	62,6	939	751	626	783	626	522	671	537	447	587	470	391	522	417	348
45	65,0	975	780	650	813	650	542	696	557	464	609	488	406	542	433	361

Kornkali, K + S GmbH

- 40 % K, 6 % MgO
- Gødningstæthed: 1,15 kg/l
- Halvsideskyder: 5
- Udbringningsmængde i kg/ha
- Røreværkstype: RWK AX 140

Spredbredde		4			5			6			7		
Kraftudtagets omdrejningstal (omdr/min)		540			540			850			1000		
Spredeskivens omdrejningstal (omdr/min)		230			230			370			430		
Monteringshøjde		33			33			33			33		
Udbringningspunkt		L			L			L			L		
Dose- rings- skyder anslag	Gen- nem- strømni ngs- mæng- de (kg/min)	km/t			km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	10,5	197	158	131	158	126	105	131	105	88	113	90	75
21	12,1	227	182	152	182	145	121	152	121	101	130	104	87
22	13,7	258	206	172	206	165	137	172	137	115	147	118	98
23	15,4	288	230	192	230	184	154	192	154	128	165	132	110
24	17,0	318	255	212	255	204	170	212	170	142	182	146	121
25	18,6	349	279	233	279	223	186	233	186	155	199	159	133
26	20,7	388	310	259	310	248	207	259	207	172	222	177	148
27	22,8	427	341	285	341	273	228	285	228	190	244	195	163
28	24,8	466	373	311	373	298	248	311	248	207	266	213	177
29	26,9	505	404	337	404	323	269	337	269	224	288	231	192
30	29,0	544	435	363	435	348	290	363	290	242	311	249	207
31	31,3	587	470	392	470	376	313	392	313	261	336	268	224
32	33,6	631	505	421	505	404	336	421	336	280	360	288	240
33	36,0	674	539	450	539	432	360	450	360	300	385	308	257
34	38,3	718	574	479	574	459	383	479	383	319	410	328	273
35	40,6	761	609	508	609	487	406	508	406	338	435	348	290
36	42,3	793	634	529	634	507	423	529	423	352	453	362	302
37	44,0	824	659	550	659	528	440	550	440	366	471	377	314

Spredbredde		4			5			6			7		
Kraftudtagets omdrejningstal (omdr/min)		540			540			850			1000		
Spredeskivens omdrejningstal (omdr/min)		230			230			370			430		
Monteringshøjde		33			33			33			33		
Udbringningspunkt		L			L			L			L		
Doserings-skyder anslag	Gennem-strømning-mængde (kg/min)	km/t			km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
38	45,6	856	685	571	685	548	456	571	456	380	489	391	326
39	47,3	887	710	592	710	568	473	592	473	394	507	406	338
40	49,0	919	735	613	735	588	490	613	490	408	525	420	350
41	51,1	959	767	639	767	614	511	639	511	426	548	438	365
42	53,3	999	799	666	799	639	533	666	533	444	571	457	381
43	55,4	1039	831	693	831	665	554	693	554	462	594	475	396
44	57,6	1079	863	720	863	691	576	720	576	480	617	493	411
45	59,7	1119	896	746	896	716	597	746	597	498	640	512	426
46	61,3	1149	919	766	919	735	613	766	613	511	656	525	438
47	62,8	1178	942	785	942	754	628	785	628	524	673	538	449
48	64,4	1207	966	805	966	773	644	805	644	537	690	552	460
49	65,9	1236	989	824	989	791	659	824	659	550	707	565	471
50	67,5	1266	1013	844	1013	810	675	844	675	563	723	579	482

Rasen Floranid NPK COMPO

- NPK: 20 - 5 - 8
- Gødningstæthed: 0,90 kg/l
- Halvsideskyder: 5
- Udbringningsmængde i kg/ha
- Røreværkstype: RWK AX 140

Spredbredde		5			6			7		
Kraftudtagets omdrejningstal (omdr/min)		540			750			100		
Spredeskivens omdrejningstal (omdr/min)		230			325			430		
Monteringshøjde		33			33			33		
Udbringningspunkt		L			M			M		
Doseringskyderanslag	Gennemstrømningsmængde (kg/min)	km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	12,5	188	150	125	156	125	104	134	107	89
21	14,6	218	175	146	182	146	121	156	125	104
22	16,6	249	199	166	208	166	139	178	142	119
23	18,7	280	224	187	234	187	156	200	160	133
24	20,7	311	249	207	259	207	173	222	178	148
25	22,8	342	274	228	285	228	190	244	195	163
26	25,3	380	304	253	317	253	211	272	217	181
27	27,9	418	335	279	349	279	232	299	239	199
28	30,4	456	365	304	380	304	254	326	261	217
29	33,0	494	396	330	412	330	275	353	283	235
30	35,5	533	426	355	444	355	296	380	304	254
31	37,9	568	454	379	473	379	316	406	325	270
32	40,2	603	483	402	503	402	335	431	345	287
33	42,6	639	511	426	532	426	355	456	365	304
34	44,9	674	539	449	562	449	375	482	385	321
35	47,3	710	568	473	591	473	394	507	405	338
36	49,8	747	597	498	622	498	415	533	427	356
37	52,3	784	627	523	653	523	436	560	448	373
38	54,7	821	657	547	684	547	456	587	469	391
39	57,2	858	687	572	715	572	477	613	490	409
40	59,7	896	716	597	746	597	498	640	512	426

Thomaskali, K + S GmbH

- 10 % P - 15 % K
- Gødningstæthed: 1,35 kg/l
- Udbringningsmængde i kg/ha
- Røreværkstype: RWK AX 140

Spredbredde		5			6			7			8		
Kraftudtagets om- drejningstal (om- dr/min)		540			750			1000			1000		
Spredeskivens om- drejningstal (om- dr/min)		230			325			430			430		
Monteringshøjde		33			33			33			33		
Udbringningspunkt		J			J			K			K		
Dose- ringssky- deranslag	Gen- nem- strømni ngs- mæng- de (kg/min)	km/t			km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	11,3	170	136	113	141	113	94	121	97	81	106	85	71
21	13,3	200	160	133	167	133	111	143	114	95	125	100	83
22	15,4	231	185	154	192	154	128	165	132	110	144	115	96
23	17,4	261	209	174	218	174	145	187	149	124	163	131	109
24	19,5	292	234	195	243	195	162	209	167	139	182	146	122
25	21,5	323	258	215	269	215	179	230	184	154	202	161	134
26	23,8	357	286	238	298	238	198	255	204	170	223	179	149
27	26,1	392	313	261	326	261	218	280	224	186	245	196	163
28	28,4	426	341	284	355	284	237	304	243	203	266	213	178
29	30,7	461	368	307	384	307	256	329	263	219	288	230	192
30	33,0	495	396	330	413	330	275	354	283	236	309	248	206
31	35,8	537	430	358	448	358	298	384	307	256	336	269	224
32	38,6	579	463	386	483	386	322	414	331	276	362	290	241
33	41,4	621	497	414	518	414	345	444	355	296	388	311	259
34	44,2	663	530	442	553	442	368	474	379	316	414	332	276
35	47,0	705	564	470	588	470	392	504	403	336	441	353	294
36	50,1	752	602	501	627	501	418	537	430	358	470	376	313
37	53,3	799	639	533	666	533	444	571	457	381	500	400	333
38	56,4	846	677	564	705	564	470	605	484	403	529	423	353
39	59,6	893	715	596	745	596	496	638	511	425	558	447	372

Spredbredde		5			6			7			8		
Kraftudtagets om- drejningstal (om- dr/min)		540			750			1000			1000		
Spredeskivens om- drejningstal (om- dr/min)		230			325			430			430		
Monteringshøjde		33			33			33			33		
Udbringningspunkt		J			J			K			K		
Dose- ringssky- deranslag	Gen- nem- strømni ngs- mæng- de (kg/min)	km/t			km/t			km/t			km/t		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
40	62,7	941	752	627	784	627	523	672	537	448	588	470	392
41	65,0	974	780	650	812	650	541	696	557	464	609	487	406
42	67,2	1008	807	672	840	672	560	720	576	480	630	504	420
43	69,5	1042	834	695	869	695	579	744	596	496	651	521	434
44	71,7	1076	861	717	897	717	598	769	615	512	673	538	448
45	74,0	1110	888	740	925	740	617	793	634	529	694	555	463

7.10 Drejeprøve

Af hensyn til en præcis kontrol af spredemængden anbefaler vi at udføre en ny drejeprøve, hver gang der skiftes gødning.

Udfør drejeprøven:

- Før første spredning.
- Hvis spredematerialets kvalitet har ændret sig meget (fugt, højt støvindhold, kornfraktion).
- Hvis der bruges et nyt spredemateriale.

Udfør drejeprøven med roterende kraftudtag, enten ved stilstand eller ved kørsel på en teststrækning.

BEMÆRK

Ved enkeltskivesprederne med model **Q** skal drejeprøven udføres på betjeningsenheden **QUANTRON-K2**.

Drejeprøven er beskrevet i den separate driftsvejledning til betjeningsenheden QUANTRON-K2. Denne driftsvejledning er en del af betjeningsenheden QUANTRON-K2.

7.10.1 Beregning af den nominelle udløbsmængde

Find frem til den nominelle udløbsmængde, inden drejeprøven påbegyndes.

Til beregning af den nominelle udløbsmængde pr. minut skal du bruge:

- Kørehastigheden
- Arbejdsbredden
- Den ønskede spredemængde.

Eksempel: Du vil beregne den nominelle udløbsmængde. Din kørehastighed er **3 km/t**, arbejdsbredden er bestemt til **4 m**, og spredemængden skal være **50 g/m²**.

Hvis du ikke kan finde dine værdier i spredningstabellen, kan du finde frem til den nominelle udløbsmængde via en formel.

Nominel udløbsmængde (kg/min)	=	$\frac{\text{Kørehastighed (km/t)} \times \text{arbejdsbredde (m)} \times \text{spredemængde (g/m}^2\text{)}}{60}$
-------------------------------	---	--

Eksempel:
$$\frac{3 \text{ km/t} \times 4 \text{ m} \times 50 \text{ g/m}^2}{60} = 10 \text{ kg/min}$$

7.10.2 Udførelse af en drejoprøve

▲ ADVARSEL**Risiko for tilskadecomst som følge af kemikalier**

Udstrømmende spredemateriale kan medføre skader på øjne og næseslimhinder.

- ▶ Bær beskyttelsesbriller under indsåningsprøven.
- ▶ Alle personer skal forlade maskinens fareområde inden indsåningsprøven.

Forudsætninger:

- Doseringsskyderen er lukket.
- Traktorens kraftudtag og motor er slukket og sikret mod utilsigtet start.
- Der er stillet en tilstrækkelig stor beholder klar til opsamling af spredematerialet. Beholderens egenvægt er kendt.
- Ved hjælp af spredningstabellen er indstillingsværdierne for doseringsskyderanslaget fastlagte og kendte.

BEMÆRK

Vælg tiden for drejoprøven således, at der så vidt muligt spredes store mængder spredemateriale. Jo større mængde, desto mere nøjagtig bliver målingen (f.eks.: Nominel udløbsmængde: 10 kg/min, drejoprøvetid: 3 min, indsået mængde spredemateriale: 30 kg).

Udførelse:**▲ ADVARSEL****Risiko for tilskadecomst som følge af roterende maskindele**

Berøring af roterende maskindele (kardanaksel, spredeskive og røreværk) kan medføre blå mærker, hudafskrabninger og kvæstelser. Legemsdele eller genstande kan sidde fast og blive trukket med ind.

- ▶ Der bør ikke opholde sig personer ved det roterende nav, når maskinen er i gang.
- ▶ Alle personer skal forlade maskinens fareområde inden drejoprøven.

1. Montér det røreværk, som i spredningstabellen er angivet for det pågældende spredemateriale. Se [7.9: Anvendelse af spredningstabellen, side 63](#).
2. Fyld maskinen.
3. Læg folie under, eller stil en beholder til opsamling af spredematerialet under maskinen.
4. Sæt spredbreddebegrænsningens indstillingshåndtag ved det nederste anslag (mindste spredbredde).
5. Sæt udbringningspunktet i den position, som i spredningstabellen er angivet for det pågældende spredemateriale.

6. Sæt halvsideskyderen i den position, som i spredningstabellen er angivet for det pågældende spredemateriale.
7. Indstil doseringsskyderanslaget på skalaværdien fra spredningstabellen.
8. Tænd for traktor og maskinens drev.
9. Åbn doseringsskyderen i den forinden fastlagte drejeprovetid (f.eks. 60 sekunder). Luk doseringsskyderen igen, når tiden er gået.
10. Sluk for maskinens drev og for traktoren. Træk tændingsnøglen ud.
11. Find frem til den spredte mængde.
12. Sammenlign den faktiske mængde med den nominelle mængde.
 - ▷ **Faktisk mængde = nominel mængde: Spredemængdeanslaget er indstillet korrekt.**
Afslut drejeproven.
 - ▷ **Faktisk mængde < nominel mængde: Indstil spredemængdeanslaget i en højere position, og gentag drejeproven.**
 - ▷ **Faktisk mængde > nominel mængde: Indstil spredemængdeanslaget i en lavere position, og gentag drejeproven.**

8 Spredning

8.1 Generelle anvisninger

Takket være moderne teknik og maskinens konstruktion og ved hjælp af omfattende, konstante test på fabrikkens eget spredemateriale-prøvningsanlæg er der skabt forudsætninger for et fejlfrit spredbillede.

Vores maskiner fremstilles meget omhyggeligt og med stor grundighed. På trods af det, kan det heller ikke ved tilsigtet anvendelse udelukkes, at der kan forekomme afvigelser i udbringningen eller andre fejl.

Årsagerne til dette kan være:

- Forandringer i spredematerialets fysiske egenskaber som følge af roterende røreværk under transport (f.eks. forskellig kornstørrelsefordeling, forskellig densitet, kornform og overflade samt fugt).
- Klumper og fugtigt spredemateriale.
- Afrift som følge af blæst: Afbryd spredarbejdet ved for høje vindhastigheder.
- Forstoppelser eller ophobninger, f.eks. på grund af fremmedlegemer, sækrester, fugtigt spredemateriale ...
- Ujævnheder i terrænet.
- Nedslidning af sliddele, f.eks. røreværk, spredvinge, udløb.
- Beskadigelse på grund af ydre påvirkning.
- Manglende rengøring og beskyttelse mod korrosion.
- Forkerte drevomdrejninger og kørehastigheder.
- Drejeprøve ikke udført eller udført med ukorrekte værdier (f.eks. forkert kraftudtagsomdrejningstal).
- Forkert indstilling af maskinen.

BEMÆRK

Rengøring af maskinen efter brug forebygger aflejringer i bunden af beholderen. Dermed reduceres slitage på røreværker, og maskinens driftssikkerhed øges.

Sørg for, at maskinen indstilles præcist. Selv en mindre fejl i indstillingen kan påvirke spredbilledet væsentligt. Kontrollér derfor før brug og også under drift, at maskinen fungerer korrekt, og at udbringningsnøjagtigheden er tilstrækkelig. Udfør en drejeprøve.

Vælg et omdrejningstal for kraftudtaget eller spredeskiven, som resulterer i, at den ønskede spredbredde nås, og at der ikke dannes aflejringer på spredeskiven. Et lavt omdrejningstal for kraftudtaget/spredeskiven reducerer slitagen på røreværk og spredeskive.

Ekstra hårdt spredemateriale, f.eks. grus, øger slitagen på spredesvingerne.

Vælg det samme omdrejningstal for kraftudtag eller spredeskive til spredningen, som du brugte til drejeproven.

Brug altid det medfølgende beskyttelsesgitter for at undgå forstoppelser, f.eks. fra fremmedlegemer og klumper af spredemateriale.

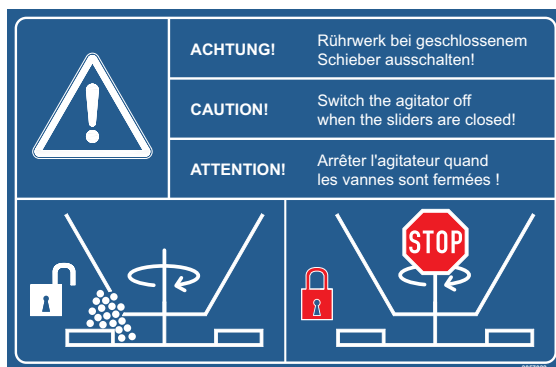
Der kan ikke kræves erstatning for skader, der ikke er opstået på selve maskinen.

Det indebærer også, at der ikke hæftes for skader som følge af spredfejl.

8.2 Generelle anvisninger vedrørende røreværket

Alt efter spredemateriale er der 5 forskellige røreværker til rådighed.

Røreværkstype	Anvendelse/spredemateriale	Side
RWK AX 140	Granuleret gødningsmiddel	Side 97
RWK AX 160	Grus	Side 94
RWK AX 180	Sand og fugtigt salt	Side 95
RWK AX 220	Tørt salt	Side 96
RWK AX 240	Grus-salt-blanding	Side 96



▲ FORSIGTIG



Mulige materielle skader og miljøskader

Det roterende røreværk kan resultere i øget slitage eller hærkning af spredematerialet, når doseringsskyderen er lukket. Denne hærkning kan påvirke eller helt forhindre udbringningen af spredemateriale.

- Sluk altid røreværket, når doseringsskyderen er lukket.

8.3 Vejledning vedrørende spredning

Tilsigtet anvendelse af maskinen omfatter også overholdelse af de drifts-, vedligeholdelses- og servicebetingelser, der er foreskrevet af producenten. **Spredning** omfatter derfor altid aktiviteterne til **forberedelse** og til **rengøring/vedligeholdelse**.

▲ FARE



Risiko for tilskadekomst under spredning

Berøring af roterende maskindele (kardanaksel, spredeskive og røreværk) kan medføre tilskadekomst. Legemsdele eller genstande kan sidde fast og blive trukket med ind.

- Under spredningen **skal** beskyttelsesgitteret være monteret.

- Udfør spredningen i henhold til forløbet, som er beskrevet nedenfor.

▲ FORSIGTIG



Risiko for tilskadekomst som følge af udstrømmende spredemateriale

Kun for maskiner med elektronisk betjeningsenhed

Ved driftsforstyrrelser kan doseringsskyderen åbne sig utilsigtet under transportkørsel til arbejdsstedet. Der er risiko for, at personer kan glide og komme til skade som følge af udstrømmende spredemateriale.

- **Inden der køres til arbejdsstedet**, skal den elektroniske betjeningsenhed QUANTRON-K2 eller E-CLICK altid først **slukkes**.

Klargøring

- Monter sprederen på traktoren
- Luk doseringsskyderne
- Forudindstil monteringshøjden
- Fyld spredemateriale på
- Indstil udbringningspunktet
- Udfør en drejoprøve
- Indstil spredebreddebegrænsningen

Side

- [Side 39](#)
- [Side 41](#)
- [Side 46](#)
- [Side 55](#)
- [Side 89](#)
- [Side 53](#)

Spredning

- Kør til spredestedet
- Tænd for drevet
- Åbn skyderen, og start spredningskørslen
- Afslut spredningskørslen, og luk skyderen
- Sluk for drevet
- Restmængdetømning

[Side 99](#)

Rengøring/vedligeholdelse

Side

- Åbn doseringsskyderen
- Afmonter sprederen fra traktoren
- Rengøring og vedligeholdelse

[Side 101](#)

8.4 Spredning af grus

⚠ ADVARSEL



Risiko for tilskadekomst som følge af spredemateriale

Spredemateriale, der strømmer ud, kan resultere i tilskadekomst.

- ▶ Send alle personer ud af fareområdet.

Ved spredning af grus skal nedenstående overholdes:

- Brug røreværk **RWK AX 160**. Se [11.6.2: RWK AX 160, side 118](#).
- Ved spredning af grus er et omdrejningstal for kraftudtaget på 450 1/min eller for skiven på 200 1/min tilstrækkeligt.
- Sluk for drevet inden alle transportkørsler.
- For at undgå at beskadige røreværksdrevet skal kraftudtaget tilkobles langsomt, mens traktoren kører med lave motoromdrejninger.
- Sluk for maskinens drev, når doseringsskyderen er lukket, også selvom det kun er kort tid.
- Åbn doseringsskyderen så meget, at røreværket uhindret kan udbringe gruset.

Ved temperaturer under 0 °C kan fugtigt spredemateriale i beholderen fryse og beskadige røreværket, når der tændes for kraftudtaget.

- Sørg for, at spredematerialet i beholderen ikke kan fryse.
- Lad ikke maskinen stå ude natten over i fyldt tilstand.
- Hold spredematerialet tørt.

8.5 Spredning af sand eller fugtigt salt

▲ ADVARSEL



Risiko for tilskadekomst som følge af spredemateriale

Spredemateriale, der strømmer ud, kan resultere i tilskadekomst.

- ▶ Send alle personer ud af fareområdet.

Ved spredning af sand eller fugtigt salt skal nedenstående overholdes:

- Brug røreværk **RWK AX 180**. Se [11.6.3: RWK AX 180, side 119](#).
- Overhold det maksimale omdrejningstal for kraftudtaget på 540 omdr/min eller for spredeskiven på 230 omdr/min.
- Sluk for drevet inden alle transportkørsler.
- Sluk for maskinens drev, når doseringsskyderen er lukket, også selvom det kun er kort tid.
- Åbn doseringsskyderen så meget, at røreværket uhindret kan udbringe sandet eller det fugtige salt.
- For at undgå at beskadige røreværksdrevet skal kraftudtaget tilkobles langsomt, mens traktoren kører med lave motoromdrejninger.
- Sluk for røreværket, når beholderen er tom.
- Overhold anvisningerne for montering og demontering af røreværket **RWK AX 180** i den pågældende monteringsvejledning. Se også kapitel [9.5.1: Afmontering af røreværket, side 105](#).
- På grund af salts hygroskopiske virkning må maskinen kun anvendes med en presenning.
- Undgå længere tids opbevaring af salt i beholderen.

BEMÆRK

Alt efter kvalitet og under perfekte betingelser kan stensalt også spredes med røreværket AX 140.

BEMÆRK

Rengøring af maskinen efter brug forebygger aflejring i bunden af beholderen. Dermed reduceres slitagen på røreværket, og maskinens driftssikkerhed øges.

8.6 Spredning af tørt salt

▲ ADVARSEL



Risiko for tilskadekomst som følge af spredemateriale

Spredemateriale, der strømmer ud, kan resultere i tilskadekomst.

► Send alle personer ud af fareområdet.

Ved spredning af tørt salt skal nedenstående overholdes:

- Brug røreværk **RWK AX 220**. Se [11.6.4: RWK AX 220, side 119](#).
- Overhold det maksimale omdrejningstal for kraftudtaget på 540 omdr/min eller spredeskiven på 230 omdr/min.
- Sluk for drevet inden alle transportkørsler.
- Sluk for maskinens drev, når doseringsskyderen er lukket, også selvom det kun er kort tid.
- Åbn doseringsskyderen så meget, at røreværket uhindret kan udbringe det tørre salt.
- For at undgå at beskadige røreværksdrevet skal kraftudtaget tilkobles langsomt, mens traktoren kører med lave motoromdrejninger.
- Sluk for røreværket, når beholderen er tom.
- Overhold anvisningerne for montering og demontering af røreværket **RWK AX 220** i den pågældende monteringsvejledning. Se også kapitel [9.5.1: Afmontering af røreværket, side 105](#).
- På grund af salts hygroskopiske virkning må maskinen kun anvendes med en presenning.
- Undgå længere tids opbevaring af salt i beholderen.

BEMÆRK

Alt efter kvalitet og under perfekte betingelser kan tørt salt også spredes med røreværket **RWK AX 140**.

BEMÆRK

Rengøring af maskinen efter brug forebygger aflejringer i bunden af beholderen. Dermed reduceres slitage på røreværket, og maskinens driftssikkerhed øges.

BEMÆRK

Hvis røreeffekten ikke er tilstrækkelig, skal du låse midterfingrene med en skrue M6.

8.7 Spredning af granuleret gødning

▲ ADVARSEL



Risiko for tilskadekomst som følge af spredemateriale

Spredemateriale, der strømmer ud, kan resultere i tilskadekomst.

- ▶ Send alle personer ud af fareområdet.

Ved spredning af granuleret gødning skal nedenstående overholdes:

- Brug røreværk **RWK AX 140**. Se [11.6.1: RWK AX 140, side 118](#).
- Overhold det maksimale omdrejningstal for kraftudtaget på 1000 omdr/min eller for spredeskiven på 430 omdr/min.
- Sluk for drevet inden alle transportkørsler.
- Sluk for maskinens drev, når doseringsskyderen er lukket, også selvom det kun er kort tid.
- Åbn doseringsskyderen så meget, at røreværket uhindret kan udbringe gødningen.
- For at undgå at beskadige røreværksdrevet skal kraftudtaget tilkobles langsomt, mens traktoren kører med lave motoromdrejninger.
- Sluk for røreværket, når beholderen er tom.
- Overhold anvisningerne for montering og demontering af røreværket **RWK AX 140** i den pågældende monteringsvejledning. Se også kapitel [9.5.1: Afmontering af røreværket, side 105](#).

BEMÆRK

Rengøring af maskinen efter brug forebygger aflejringer i bunden af beholderen. Dermed reduceres slitagen på røreværket, og maskinens driftssikkerhed øges.

8.8 Spredning af grus-salt-blanding

▲ ADVARSEL



Risiko for tilskadekomst som følge af spredemateriale

Spredemateriale, der strømmer ud, kan resultere i tilskadekomst.

- ▶ Send alle personer ud af fareområdet.

Ved spredning af grus-salt-blanding skal nedenstående overholdes:

- Brug røreværk **RWK AX 240**. Se [11.6.5: RWK AX 240, side 120](#).
- Overhold det maksimale omdrejningstal for kraftudtaget på 450 omdr/min eller for spredeskiven på 200 omdr/min.
- Sluk for drevet inden alle transportkørsler.
- Sluk for maskinens drev, når doseringsskyderen er lukket, også selvom det kun er kort tid.
- Åbn doseringsskyderen så meget, at røreværket uhindret kan udbringe grus-salt-blandingen.
- For at undgå at beskadige røreværksdrevet skal kraftudtaget tilkobles langsomt, mens traktoren kører med lave motoromdrejninger.
- Sluk for røreværket, når beholderen er tom.
- Overhold anvisningerne for montering og demontering af røreværket **RWK AX 240** i den pågældende monteringsvejledning. Se også kapitel [9.5.1: Afmontering af røreværket, side 105](#).

Ved temperaturer under 0 °C kan fugtigt spredemateriale i beholderen fryse og beskadige røreværket, når der tændes for kraftudtaget.

- Sørg for, at spredematerialet i beholderen ikke kan fryse.
- Lad ikke maskinen stå ude natten over i fyldt tilstand.
- Hold spredematerialet tørt.

BEMÆRK

Rengøring af maskinen efter brug forebygger aflejringer i bunden af beholderen. Dermed reduceres slitage på røreværket, og maskinens driftssikkerhed øges.

BEMÆRK

Ved spredning af grus-salt-blandingen kan der forekomme brodannelse over røreværket.

- I så fald skal saltandelen reduceres, eller der skal bruges tørt spredemateriale.
-

8.9 Restmængdetømning

Af hensyn til bevarelse af maskinens værdi og en fejlfri spredning anbefales det straks at tømme sprederen efter brug.

1. Sluk for drevet og for traktormotoren.
2. Læg folie under maskinen til opsamling af spredematerialet, eller anbring en tilstrækkelig stor opsamlingsbeholder under udløbet.

▲ ADVARSEL



Risiko for at komme i klemme eller skære sig i området omkring spredemængdeindstillingen

Når låseskruen til doseringsmængdeanslaget løsnes, kan skyderarmen uventet og med et kraftigt ryk bevæge sig mod enden af styrerillen og forårsage alvorlige kvæstelser af fingrene.

- ▶ Doseringsmængdeanslagets låseskrue må kun løsnes, når doseringsskyderen er lukket.
- ▶ Stik aldrig fingrene ind i styrerillen i spredemængdeindstillingen.
- ▶ Hvis maskinen parkeres alene (uden traktor), skal doseringsskyderen åbnes helt. Hydraulikcylinderen står ved endestoppet, og returfjederen er stadig spændt.

▲ ADVARSEL



Risiko for tilskadekomst som følge af roterende maskindele og spredemateriale

Berøring af roterende maskindele (kardanaksel og spredeskive) kan medføre blå mærker, hudafskrabninger og kvæstelser. Legemsdele eller genstande kan sidde fast og blive trukket med ind. Spredemateriale, der strømmer ud, kan resultere i tilskadekomst.

- ▶ Det er ikke tilladt at opholde sig i nærheden af roterende maskindele, når maskinen er i gang.
- ▶ Send alle personer ud af maskinens fareområde inden restmængdetømningen.

3. Sænk spredbreddebegrænsningen helt ned.
4. Åbn doseringsskyderen helt.
5. Tænd for traktoren og maskinens drev, og tøm beholderen, indtil der ikke strømmer mere spredemateriale ud.
6. Sluk for maskindrevet og for traktormotoren. Træk traktorens tændingsnøgle ud.
7. Mens doseringsskyderen står åben, skal du skubbe udbringningspunktet frem og tilbage, indtil de sidste rester af spredemateriale er faldet ud.

9 Service og vedligeholdelse

9.1 Sikkerhed

I forbindelse med service- og vedligeholdelsesarbejder er det vigtigt at være opmærksom på yderligere farer, der ikke opstår ved betjening af maskinen.

BEMÆRK

Få de større vedligeholdelsesarbejder udført hos din forhandler.

Vær altid ekstra opmærksom, når du udfører service- og vedligeholdelsesarbejder. Arbejd ekstra omhyggeligt og agtpågivende.

Vær især opmærksom på følgende anvisninger:

- Det er kun dertil uddannet fagpersonale, der må udføre svejsearbejder og arbejder på det elektriske og hydrauliske anlæg.
- Hvis der udføres arbejder på maskinen, når den er løftet op, er der **risiko for, at maskinen vælter**. Sørg for at sikre maskinen med dertil egnede støtteelementer.
- Der er risiko for at **komme i klemme og skære sig** på automatisk bevægede dele (indstillingshåndtag og doseringsskyder). Sørg for, at der ikke befinder sig nogen i nærheden af de bevægelige dele, når der udføres vedligeholdelsesarbejder.
- Reservedele skal som minimum opfylde de tekniske krav, som producenten har fastlagt. Det er f.eks. sikret, når der bruges originale reservedele fra RAUCH.
- Før alle rengørings-, service- og vedligeholdelsesarbejder samt ved afhjælpning af fejl skal traktorens motor slukkes, og det skal afventes, at alle maskinens roterende dele står stille.
- Reparationsarbejder må kun udføres af et instrueret og autoriseret værksted.

BEMÆRK

Overhold advarslerne i kapitel [3: Sikkerhed, side 5](#). Vær især opmærksom på anvisningerne i afsnit [3.8: Service og vedligeholdelse, side 13](#).

9.2 Sliddele og skrueforbindelser

9.2.1 Kontrol af sliddele

Sliddelene er: **Spredvinger, røreværk, beholderbund og startring**.

- Kontrol af sliddele

Hvis disse dele har tydelige tegn på slid, deformationer eller huller, skal de skiftes ud, da de ellers kan resultere i et forkert spredbillede.

Sliddelenes holdbarhed afhænger blandt andet af det anvendte spredemateriale.

9.2.2 Kontrol af skrueforbindelser

Skrueforbindelserne er fra fabrikken spændt med det nødvendige tilspændingsmoment og sikret. Vibrationer og rystelser, særlig i de første driftstimer, kan løsne skrueforbindelser.

- Ved en ny maskine skal alle skrueforbindelser kontrolleres for korrekt fastspænding efter cirka 30 driftstimer.
- Kontrollér skrueforbindelserne regelmæssigt, dog som minimum før starten af hver spredningssæson.

Enkelte komponenter, f.eks. spredevinger eller servicelåg, er monteret med selvlåsende møtrikker. Brug **altid nye selvlåsende** møtrikker ved montering af disse komponenter.

9.3 Rengøring

Af hensyn til bevarelse af maskinens værdi anbefaler vi, at maskinen efter hver brug straks rengøres med en blød vandstråle.

Vær især opmærksom på følgende anvisninger vedrørende rengøring:

- Oliesmurte maskiner må kun rengøres på rengøringspladser med olieudskiller.
- Ved rengøring med højtryk må vandstrålen **aldrig** pege direkte mod advarselsskilte, elektriske anordninger, hydrauliske komponenter og glidelejer.

Efter rengøringen anbefaler vi at behandle den **tørre** maskine, **især de rustfrie dele**, med et miljøvenligt korrosionsbeskyttelsesmiddel.

9.4 Justering af doseringsskyderens indstilling

Kontrollér indstillingen af doseringsskyderen med henblik på regelmæssig åbning før hver spredesæson, og om nødvendigt også i løbet af spredesæsonen.

▲ FARE



Fare for at komme i klemme eller skære sig!

Ved arbejder på automatisk bevægede dele (indstillingshåndtag og doseringsskyder) er der risiko for at komme i klemme og skære sig.

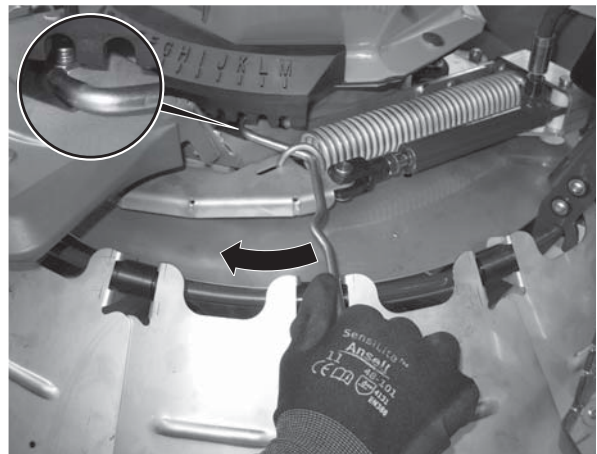
I forbindelse med alle justeringsarbejder er det vigtigt at passe på skærestederne ved doseringsåbninger og doseringsskydere.

- ▶ Sluk for traktormotoren. Træk tændingsnøglen ud.
- ▶ Åbn doseringsskyderen helt.
- ▶ Aktivér aldrig den hydrauliske doseringsskyder, mens der udføres justeringsarbejder.

Løsning af returfjeder og servocylinder:

For at kunne kontrollere doseringsskyderindstillingen skal de mekaniske dele kunne bevæges frit.

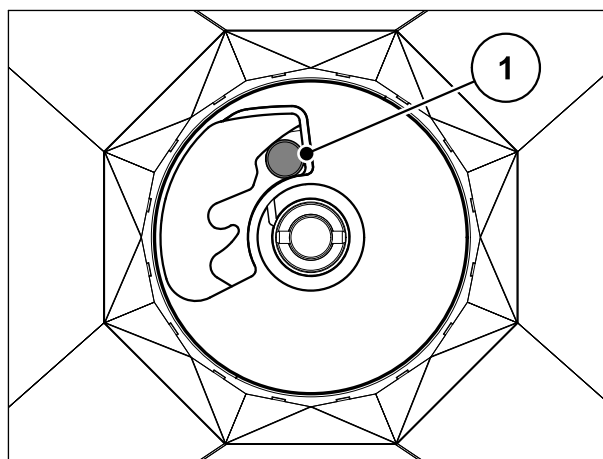
1. Løft returfjederen med indstillingshåndtaget af.
2. Løft elektrocyylinderen eller hydraulikcyylinderen af.



Billede 9.1: Løsning af returfjederen

Kontrol:

3. Åbn servicelåget.
4. Afmonter røreværket.



5. Tag en bolt [1] med en diameter på **25 mm**.
6. Sæt bolten i doseringsåbningen.

Billede 9.2: Bolt i doseringsåbningen

7. Skub doseringsskyderen ind mod bolten.
8. Spænd låseskruen.
 - ▷ Bolten er sikret.
- ▷ **Anslaget på den nederste skalabue (doseringsskala) står på skalaværdien 24. Passer positionen ikke, skal skalaen indstilles igen.**

Indstilling:

Doseringsskyderen befinder sig i positionen fra arbejdsstrin 7 (trykket let ind mod bolten).

9. Løsn fastgørelsesskruerne [1] på skalabuen.



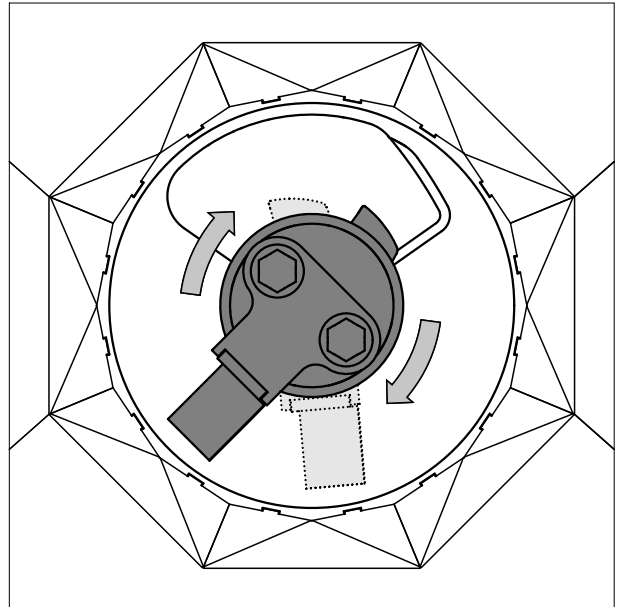
Billede 9.3: Skala doseringsskyderindstilling

10. Flyt skalabuen, således at **skalaværdien 24** står præcis under visningselementets viser.
11. Skru skalabuen fast igen ved hjælp af fastgørelsesskruerne.
12. Fjern bolten.
13. Sæt elektrocylinderen eller hydraulikcylinderen i igen.
14. Sæt retur fjederen i igen.
15. Monter røreværket, og luk servicelåget.

9.5 Kontrol af røreværket for slitage

9.5.1 Afmontering af røreværket

Røreværket er fastgjort med en bajonetlukning.



1. Åbn servicelåget.
2. Drej røreværket med uret helt til anslag.
3. Løft røreværket op og ud.

Billede 9.4: Afmontering af røreværket

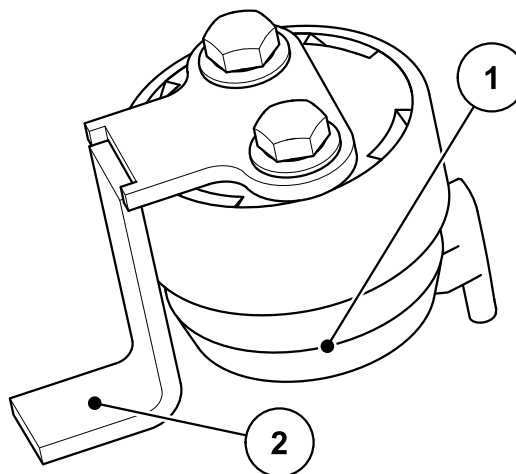
BEMÆRK

Røreværket monteres i omvendt rækkefølge. Sørg for, at røreværkets bajonetlukning går sikkert i indgreb.

- Smør bajonetlukning og røreværk med fedt.

9.5.2 Kontrollér røreværk RWK AX 140 for slitage

Hvis spredematerialet ikke længere strømmer jævnt ud af doseringsåbningen, skal rørefingeren skiftes ud.

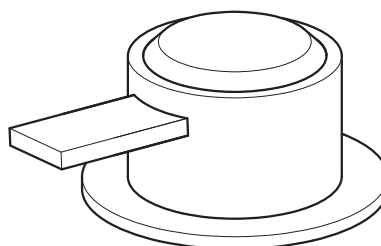


- [1] Kunststofelement
- [2] Rørefinger

Billede 9.5: Røreværk RWK AX 140

- Kontrollér kunststofelementet [1] for skader og slitage.
 - ▷ Ved øget slitage skal kunststofelementet skiftes ud.
- Kontrollér rørefingeren [2] for skader og slitage.
 - ▷ For kraftigt slidte rørefingre kan brække og skal skiftes ud.
 - ▷ Rørefingeren må ikke være bøjet.

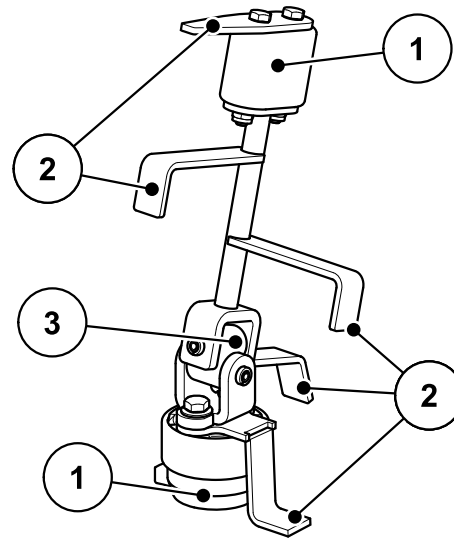
9.5.3 Kontrollér røreværk RWK AX 160 for slitage



- Kontrollér røreværket for skader og slitage.

Billede 9.6: Røreværk RWK AX 160

9.5.4 Kontrollér røreværk RWK AX 180 for slitage

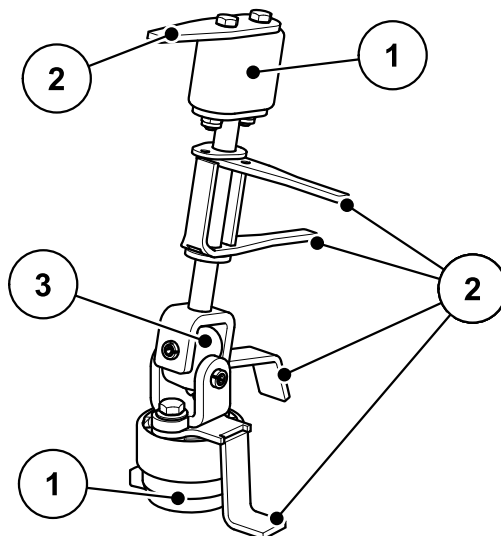


- [1] Kunststofelement
- [2] Rørefinger
- [3] Kardanled

Billede 9.7: Røreværk RWK AX 180

- Kontrollér kunststofelementet [1] for skader og slitage.
 - ▷ Ved øget slitage skal kunststofelementet skiftes ud.
- Kontrollér rørefingeren [2] for skader og slitage.
 - ▷ For kraftigt slidte rørefingre kan brække og skal skiftes ud.
 - ▷ Rørefingrene må ikke være bøjet.
- Kontrollér, om kardanleddet [3] går let.

9.5.5 Kontrollér røreværket RWK AX 220 for slitage

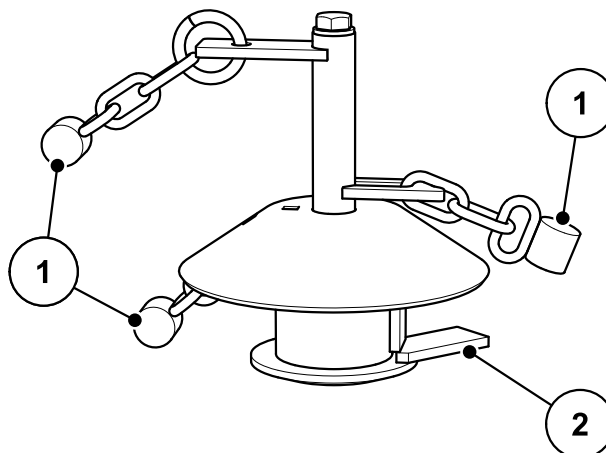


- [1] Kunststofelement
- [2] Rørefinger
- [3] Kardanled

Billede 9.8: Røreværk RWK AX 220

- Kontrollér kunststofelementet [1] for skader og slitage.
 - ▷ Ved øget slitage skal kunststofelementet skiftes ud.
- Kontrollér rørefingeren [2] for skader og slitage.
 - ▷ For kraftigt slidte rørefingre kan brække og skal skiftes ud.
 - ▷ Rørefingrene må ikke være bøjet.

9.5.6 Kontrollér røreværket RWK AX 240 for slitage

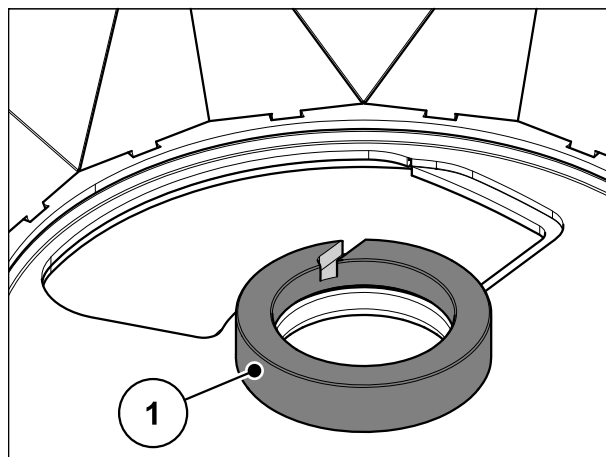


- [1] Kæder
- [2] Rørefinger

Billede 9.9: Røreværk RWK AX 240

- Kontrollér kæder [1] for skader og slitage.
 - ▷ Ved øget slitage skal kæderne skiftes ud.
- Kontrollér rørefingeren [2] for skader og slitage.
 - ▷ For kraftigt slidte rørefingre kan brække og skal skiftes ud.
 - ▷ Rørefingrene må ikke være bøjet.

9.5.7 Kontrol af startringen for slitage



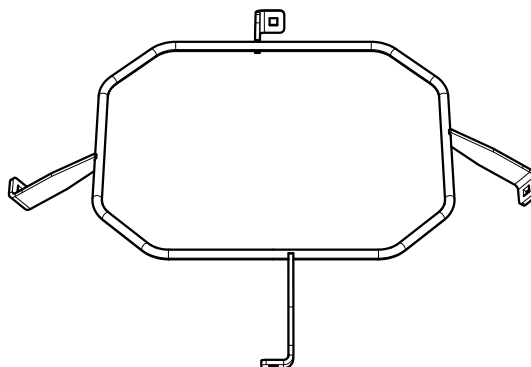
- Kontrollér startringen for skader og slitage.

Billede 9.10: Startring

Anvisninger vedrørende montering af startringen:

- Juster noten i forhold til doseringsåbningen
- Startringen skal ligge på grundpladen.

9.5.8 Kontrol af anslagsringen i beholderen for slitage



- Kontrollér anslagsringen i beholderen for skader og slitage.

Billede 9.11: Anslagsring i beholderen

9.6 Udskiftning af spredevinger

Nedslidte spredevinger kan skiftes ud.

Bestemmelse af spredevingetype:

▲ FORSIGTIG

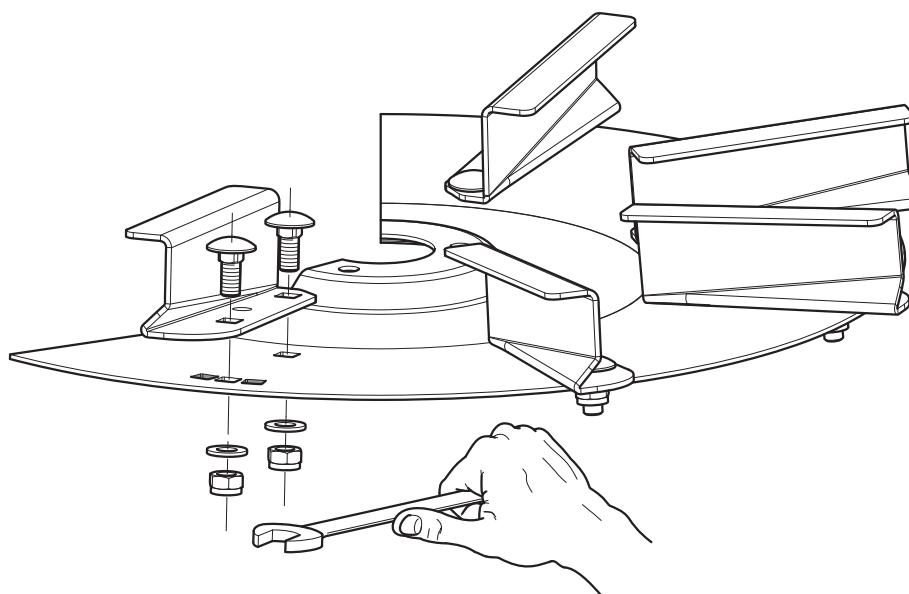


Overensstemmelse mellem spredevingetyperne

Spredevingernes type og størrelse er tilpasset spredeskiven.

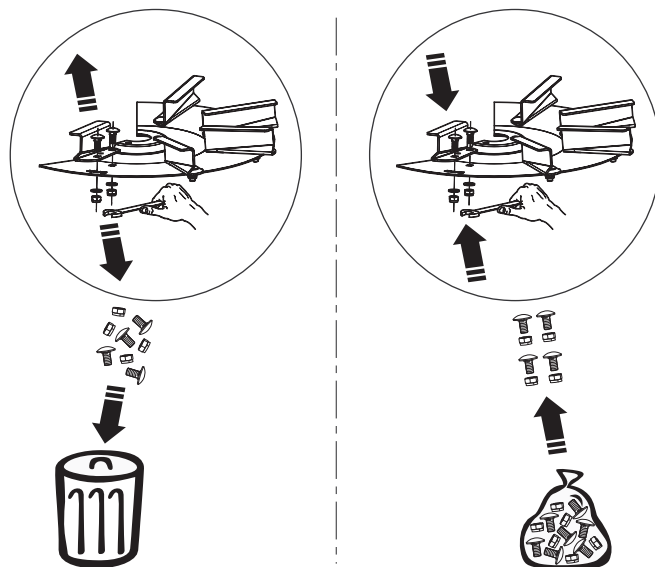
- ▶ Monter kun spredevinger, som er godkendt til den anvendte skive.

Udskiftning af spredevinge:



Billede 9.12: Løsn skruerne på spredevingen

1. Løsn de selvlåsende møtrikker på spredevingen, og tag spredevingen af.
2. Sæt en ny spredevinge på spredeskiven. Sørg for at bruge den korrekte spredevingetype.



Billede 9.13: Benyt nye selvlåsende møtrikker

3. Skru spredevingen fast. Brug **altid nye selvlåsende møtrikker**.

9.7 Gearolie

9.7.1 Mængde og typer

Gearkassen er fyldt med ca. **0,35 l** gearolie.

Al olie, der opfylder specifikationen SAE 85W-90 API GL-5 er egnet til påfyldning af gearkassen. Nogle af disse olier er anført i følgende tabel:

Producent	Olietype
Aral	Gearolie HYP 85W-90
Esso	Gear Oil GX-D 85W-90

BEMÆRK

Brug kun én type olie.

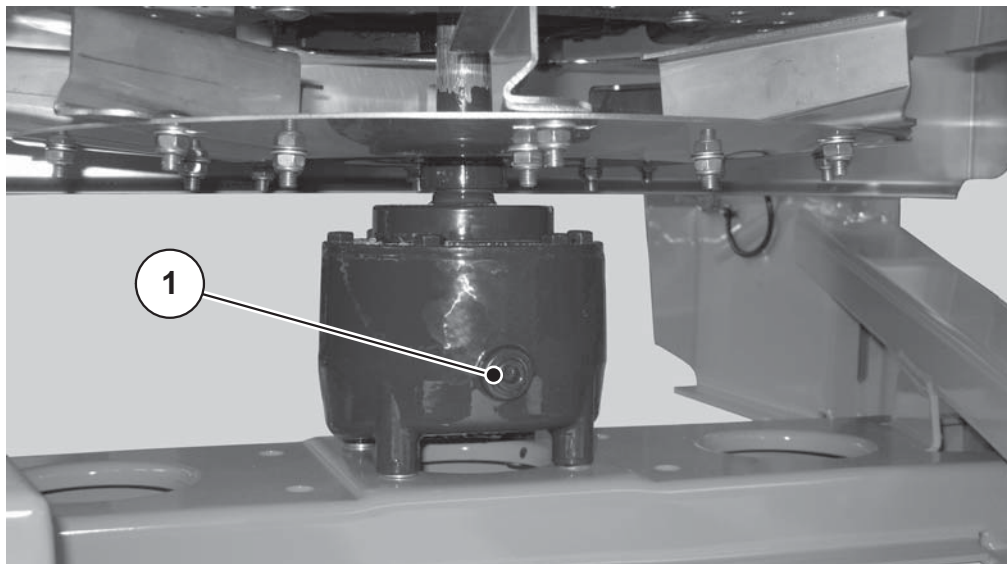
- Bland **aldrig** forskellige olietyper.

9.7.2 Kontrol af oliestand

Gearkassen behøver under normale omstændigheder ikke at blive smurt.

Forudsætninger:

- Ved kontrol af oliestand og ved påfyldning står maskinen vandret.
- Traktorens kraftudtag og motor er slukket, og traktorens tændingsnøgle er taget ud.



Billede 9.14: Kontrolskruer oliestand gearolie

[1] Kontrolskruer oliestand gearolie

Kontrol af oliestand:

- Åbn skruen til kontrol af oliestanden.
 - ▷ Oliestanden er i orden, hvis olien når underkanten af hullet.

Påfyldning af olie:

- Brug kun gearolie SAE 85W-90.
- Åbn kontrolskruen.
- Fyld gearolie i åbningen, indtil oliestanden ved kontrolskruen når underkanten af hullet.
- Luk kontrolskruen.

9.8 Smøreskema

Smøresteder	Smøremiddel	Bemærk
Kardanaksel	Fedt	Se producentens driftsvejledning.
Doseringsskyder Halvsideskyder	Fedt, olie	Hold letløbende, og smør regelmæssigt.
Kugler top- og Trækstang	Fedt	Smør regelmæssigt med fedt.
Led, bøsninger	Fedt, olie	Er beregnet til tørløb, men må dog smøres let.
Udbringningspunktjuste- ring justerbar bund	Olie	Hold letløbende, og smør regelmæssigt. Smør med olie ved sæsonslut.
Bajonet basisrøreværk	Fedt	Hold letløbende, og smør regelmæssigt. Smør med olie ved sæsonslut.
Kardanled Røreværk RWK AX 180/220	Fedt, olie	Hold letløbende, og smør regelmæssigt. Smør med olie ved sæsonslut.

10 Fejl og mulige årsager

⚠ FARE



Risiko for tilskadekomst og ulykker som følge af ingen eller ikke korrekt udført afhjælpning af fejl

For sen eller ukorrekt afhjælpning af fejl udført af utilstrækkeligt uddannet personale kan resultere uberegnelige risici med negative følger for menneske, maskine og miljø.

- ▶ Sørg for straks at få afhjulpet eventuelle fejl.
- ▶ Du må kun afhjælpe fejlen selv, hvis du er i besiddelse af de dertil nødvendige kvalifikationer.

Fejl	Mulig årsag/foranstaltning
Uregelmæssig fordeling af spredematerialet	<ul style="list-style-type: none"> ● Fjern vedhæftende spredemateriale på spredeskiven, spredevingerne og udløbet. ● Spredevingen er slidt ned. Skift spredevingen ud. ● Åbningsskyderen åbner ikke helt. Kontrollér åbningsskydernes funktion. ● Udbringningspunktet er indstillet forkert. Korrigér indstillingen.
Tilførslen af spredemateriale til spredeskiven er uregelmæssig	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollér røreværket, og skift det om nødvendigt ud. ● Løsn forstoppelser.
Spredeskiven blafrer.	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollér, at den sidder ordentligt.
Doseringsskyderen åbner ikke.	<ul style="list-style-type: none"> ● Doseringsskyderen går for tungt. Kontrollér, at skyderen, håndtaget og leddene går let, og afhjælp om nødvendigt problemet. ● Kontrollér trækfjederen. ● Reduktionspladen på stikkoblingens slangetilslutning er snavset. ● Strømforsyningen til aktuatoren er afbrudt.
Doseringsskyderen åbner for langsomt.	<ul style="list-style-type: none"> ● Rens strømningsbegrænseren. Begrænseren er placeret ved stikkoblingens slangetilslutning.
Røreværket arbejder ikke.	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollér sliddelene ● Kontrollér rørstifter for skader og slitage.

Fejl	Mulig årsag/foranstaltning
<p>Doseringsåbningerne er tilstoppet af: klumper af spredemateriale, fugtig gødning, diverse urenheder (blade, strå, sækrester)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Løsn forstoppelser. Således: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sluk for traktoren, træk tændingsnøglen ud 2. Åbn doseringsskyderen 3. Stil en opsamlingsbeholder nedenunder 4. Rengør udløbet nedefra med en træstang eller indstillingshåndtaget, og stød igennem doseringsåbningen 5. Fjern fremmedlegemer i beholderen 6. Luk doseringsskyderen. ● eller udfør en hurtigtømning med betjeningsenheden QUANTRON-K2, mens røreværket kører.
<p>Spredeskiven roterer ikke eller standser pludselig efter start.</p>	<p>Ved brug af en kardanaxsel med springboltsikring:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollér knækboltsikringen, og skift om nødvendigt knætbolten ud (se driftsvejledningen fra kardanaxselproducenten). <p>Ved hydraulisk drev (H og HydroControl):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollér hydraulikslangernes stikforbindelse. ● Kontrollér maskinkablets stikforbindelse.

11 Liste over specialudstyr, der kan leveres

11.1 Elektrisk fjernbetjening (doseringsskyder og spredbreddebegrænsning)

Ved hjælp af den elektriske fjernbetjening kan du betjene spredbreddebegrænsningen og doseringsskyderen fra traktoren.

Til den elektriske fjernbetjening skal du bruge en 12-V-tilslutning (2-polet stik) i traktoren.

11.2 Hydraulisk fjernbetjening (doseringsskyder)

Ved hjælp af den hydrauliske fjernbetjening kan du betjene doseringsskyderen fra traktoren.

11.3 Påbygninger

Med en beholderpåbygning kan basismaskinens kapacitet øges.

Påbygningerne skrues på basismaskinen.

BEMÆRK

Du finder en oversigt over påbygninger og påbygningskombinationer i kapitlet [4.5: Tekniske data for påbygninger og påbygningskombinationer](#), side 30.

11.4 Beholderpresenning

Ved at anvende en beholderpresenning kan spredematerialet beskyttes mod væde og fugt.

Beholderpresenningerne skrues både på basismaskinen og på de ekstra monterede beholderpåbygninger.

Beholderpresenning	Anvendelse
AP-X 2, sammenklappelig	<ul style="list-style-type: none"> ● Basismaskine: AXEO 2.1 ● Påbygning: AX 100
AP-X 6, sammenklappelig	<ul style="list-style-type: none"> ● Basismaskine: AXEO 6.1
AP-X 18, sammenklappelig	<ul style="list-style-type: none"> ● Basismaskine: AXEO 18.1 ● Påbygninger: AX 250, AX 500, AX 750

11.5 Spredeskørt

Spredeskørt	Mål in cm (B x H)	Anvendelse
STS 2	120 x 100	<ul style="list-style-type: none">● Basismaskine AXEO 2.1● Basismaskine AXEO 6.1
STS 6	150 x 100	<ul style="list-style-type: none">● Basismaskine AXEO 2.1● Basismaskine AXEO 6.1
STS 18	180 x 125	<ul style="list-style-type: none">● Basismaskine AXEO 18.1
STS 20	190 x 140	<ul style="list-style-type: none">● Basismaskine AXEO 18.1

11.6 Røreværk

11.6.1 RWK AX 140

Røreværk RWK AX 140 er beregnet til granuleret gødning.
I særlige tilfælde kan der også spredes tørt, velstrømmende salt med RWK AX 140.



Billede 11.1: Røreværk RWK AX 140

11.6.2 RWK AX 160

Røreværk RWK AX 160 er beregnet til grus.



Billede 11.2: Røreværk RWK AX 160

▲ FORSIGTIG**Materielle skader som følge af forkert parring mellem røreværk og spredemateriale**

Spredning af grus med røreværket RWK AX 180 eller RWK AX 220 kan forårsage skader på gearet og hydraulikmotorerne.

- ▶ Brug kun spredemateriale, der er godkendt til det monterede røreværk.

11.6.3 RWK AX 180

Røreværk RWK AX 180 er beregnet til sand og fugtigt salt.



Billede 11.3: Røreværk RWK AX 180

11.6.4 RWK AX 220

Røreværk RWK AX 220 er beregnet til tørt salt.



Billede 11.4: Røreværk RWK AX 220

11.6.5 RWK AX 240

Røreværk RWK AX 240 er beregnet til grus-salt-blanding.



Billede 11.5: Røreværk RWK AX 240

11.7 Adapter til montering på kategori 1N

Denne adapter er til AXEO 2.1, så maskinen kan monteres på en traktor med kategori 1N.

BEMÆRK

Brugen af adapteren til maskinen AXEO 2.1 reducerer den maksimalt tilladte nyttelast til 300 kg.

11.8 Belysning BLO 18

Ved maskinen AXEO 18.1 er belysningen indeholdt i standardleverancen. Maskinerne AXEO 2.1 og AXEO 6.1 kan udstyres med belysning.

Belysning	Anvendelse
BLO 18	<ul style="list-style-type: none">• Belysning bagud• Uden advarselsskilt

BEMÆRK

Påbygningsredskaber er underlagt belysningsforskrifterne iht. færdselsloven. De til enhver tid gældende nationale forskrifter skal overholdes.

11.9 Kardanaksel med skraldekobling

Skraldekoblingen begrænser drejningsmomentet ved overbelastning.

12 Bortskaffelse

12.1 Sikkerhed

▲ ADVARSEL



Miljøforurening ved uegnet bortskaffelse af hydraulik- og gearolie

Hydraulik- og gearolie er ikke fuldstændig biologisk nedbrydelig. Derfor må olie ikke ledes ukontrolleret ud i miljøet.

- ▶ Udstrømmet olie skal bortskaffes fagligt korrekt af dertil autoriseret vedligeholdelsespersonale.
- ▶ Udløbet olie skal opsamles eller inddæmmes med sand, jord eller andet sugende materiale.
- ▶ Hydraulik- og gearolie skal opsamles i en dertil beregnet beholder og bortskaffes i henhold til gældende bestemmelser.
- ▶ Udløb og indtrængning af olie i kloaksystemet skal forhindres.
- ▶ Indtrængning af olie i kloakeringen skal forhindres ved at etablere afspærringer af sand eller jord eller andre egnede afspærringsforanstaltninger.

▲ ADVARSEL



Miljøforurening ved ukorrekt bortskaffelse af emballage

Emballage indeholder kemiske forbindelser, som skal behandles derefter.

- ▶ Emballagen bortskaffes korrekt gennem en autoriseret bortskaffelsesvirksomhed under overholdelse af de nationale bestemmelser.
- ▶ Emballage må **ikke** brændes eller bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald.

▲ ADVARSEL



Miljøforurening ved ukorrekt bortskaffelse af bestanddele

Ved ikke korrekt bortskaffelse er der fare for miljøet.

- ▶ Bortskaffelse må kun udføres af dertil autoriserede virksomheder.

12.2 Bortskaffelse

Nedenstående punkter gælder uindskrænket. Alt efter national lovgivning skal de heraf resulterende foranstaltninger fastlægges og udføres.

1. Alle dele samt hjælpe- og driftsstoffer skal fjernes fra maskinen af fagpersonale.

Sortér materialerne efter type.

2. Få en autoriseret virksomhed til at bortskaffe alle affaldsprodukter i henhold til de lokalt gældende regler og bestemmelser vedrørende genbrug og farligt affald.

13 Beregning af akseltryk

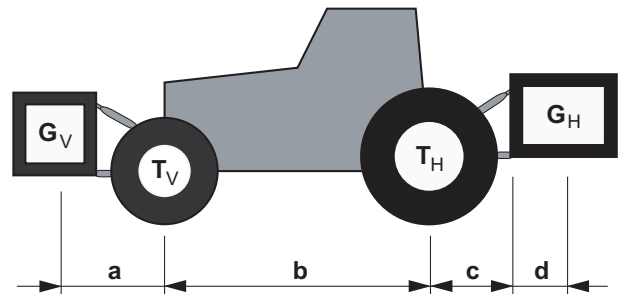
▲ FORSIGTIG

**Risiko for overbelastning**

Montering af udstyr i trepunktsophænget foran og bagpå må ikke medføre en overskridelse af den tilladte totalvægt. Traktorens foraksel skal altid være belastet med mindst 20 % af traktorens egenvægt.

- ▶ Kontrollér, at disse betingelser er opfyldt, inden der arbejdes med maskinen.
- ▶ Udfør nedenstående beregninger,
- ▶ eller vej traktor-maskine-kombinationen.

Beregning af totalvægt, akseltryk, dækkenes bæreevne og den nødvendige min. belastning.



Billede 13.1: Belastning og vægt

Til beregningen kræves følgende data:

Tegn [enhed]	Betydning	Fastlæggelse ved (tabellinje)
T_L [kg]	Traktorens egenvægt	[1]
T_V [kg]	Forakseltryk ved tom traktor	[1]
T_H [kg]	Bagakseltryk ved tom traktor	[1]
G_V [kg]	Totalvægt frontophængt redskab/frontballast	[2]
G_H [kg]	Totalvægt bagophængt redskab/bagballast	[2]
a [m]	Afstand mellem tyngdepunktet frontophængt redskab/frontballast og midten af forakslen	[2], [3]
b [m]	Traktorens akselafstand	[1], [3]
c [m]	Afstanden mellem midten af bagakslen og midten af trækstangskuglen	[1], [3]
d [m]	Afstanden mellem midten af trækstangskuglen og tyngdepunktet bagophængt redskab/bagballast	[2]

[1] Se traktorens driftsvejledning

[2] Se prisliste og/eller driftsvejledning for redskabet

[3] Mål

Bagophængt redskab eller front-bagkombinationer

Beregning af minimumballasten front
 $G_{V \min}$

$$G_{V \min} = \frac{(G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b)}{a + b}$$

Notér den beregnede minimumballast i tabellen.

Frontophængt redskab

Beregning af minimumballasten bag
 $G_{H \min}$

$$G_{H \min} = \frac{(G_V \cdot a - T_H \cdot b + 0,45 \cdot T_L \cdot b)}{b + c + d}$$

Notér den beregnede minimumballast i tabellen.

Hvis det frontophængte redskab (G_V) er lettere end minimumballasten front ($G_{V \min}$), skal det frontophængte redskabs vægt som minimum øges til vægten for minimumballasten front.

Beregning af det faktiske forakseltryk
 $T_{V \text{ fak}}$

$$T_{V \text{ fak}} = \frac{(G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d))}{b}$$

Notér det beregnede faktiske forakseltryk og det tilladte forakseltryk, der er angivet i traktorens driftsvejledning, i tabellen.

Hvis det bagophængte redskab (G_H) er lettere end minimumballasten bag ($G_{H \min}$), skal det bagophængte redskabs vægt som minimum øges til vægten for minimumballast bag.

Beregning af den faktiske samlede vægt G_{fak}

$$G_{\text{tat}} = (G_V + T_L + G_H)$$

Notér den beregnede faktiske totalvægt og den tilladte totalvægt, der er angivet i traktorens driftsvejledning, i tabellen.

Beregning af det faktiske bagakseltryk $T_{H \text{ fak}}$

$$T_{H \text{ fak}} = (G_{\text{tat}} - G_{V \text{ tat}})$$

Notér det beregnede faktiske bagakseltryk og det tilladte bagakseltryk, der er angivet i traktorens driftsvejledning, i tabellen.

Dækkenes bæreevne

Notér den dobbelte værdi (to dæk) for den tilladte dækbæreevne (se f.eks. dækproducentens dokumentation) i tabellen.

Tabel over akseltryk:

	Faktisk værdi iht. beregningen	Tilladt værdi iht. driftsvejledningen	Dobbelt tilladt dæk-bæreevne (to dæk)
Minimumballast front/bag	<input type="text"/> kg	—	—
Totalvægt	<input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg	—
Forakseltryk	<input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg
Bagakseltryk	<input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg

Minimumballasten skal monteres på traktoren som ophængt redskab eller ballastvægt.

De beregnede værdier skal være mindre end eller lig med de tilladte værdier.

Stikordsregister

A

Advarsler

- Betydning 5
- Mærkater 20

Anvendelse

- tilsigtet ~ 1

Anvisninger

- Advarselsmærkater 20
- Brugeranvisninger 3
- Instruktionsmærkater 21

AXEO 18.1 27–28

- Kategori II 34
- Mål 29
- Vægt og belastning 29

AXEO 2.1 27

- Ekstra belysning 120
- Kategori 1N 120
- Kategori I 34
- Mål 29
- Vægt og belastning 29

AXEO 6.1 27

- Ekstra belysning 120
- Kategori I 34
- Mål 29
- Vægt og belastning 29

B

Belysning

- Reflekser 22
- Specialudstyr 120
- Tilslutning 45

beregning af akseltryk 123

Beskyttelsesanordning

- Beskyttelsesgitter 18
- Funktion 18
- Kardanakselbeskyttelse 36
- Placering 16
- Spredeskivebeskyttelse 18

Beskyttelsesgitter 18

Betjeningsenhed

- E-CLICK 33
- QUANTRON-K2 33

Brugeranvisninger 3

D

Doseringskyder

- Fjernbetjening 117
- Justering 103

Drejeprøve 88–90

Drev

- hydraulisk 43
- Kardanaksel 27
- Kraftudtag 35

Driftssikkerhed 8

Driftsvejledning 3, 33

- Anvisninger 4
- Opbygning 3

E

E-CLICK 33

Ejer

- Sikkerhed 7

Ekstra belysning 120

F

Fejl 115

Fejlanvendelse 1

Fjernbetjening

- elektrisk 117
- hydraulisk 117

G

Gearkasse

- Olieskift 111

Gødning

- spredning 97
- Spredningstabel 71–86

Grus

- spredning 94
- Spredning af grus-salt-blanding 98
- Spredningstabel 65

H

Halvsideskyder
indstilling 59

Holder
Kabler og slanger 38

HSS
se Halvsideskyder

Hydraulikanlæg 12

Hydraulikmotor 27–28, 51

HydroControl 26, 58

I

Idrifttagning 33–48
Kontrol før ~ 9
Modtagelse af maskinen 33

indstillinger

Halvsideskyder 59
Kraftudtagets omdrejningstal 51
Maskine 49–90
Oversigt 49
Spreddebreddebegrænsning 57
Spredemængde 53
Spredeskiveomdrejningstal 51
Spredvinger 61
Udbringningspunkt 55

K

Kardanaksel
Afmontering 37
Beskyttelsesanordning 36
Montering 35
Skraldekobling 35, 120

Kategori 1N
Adapter 120

Kraftudtag
Indstilling af omdrejningstal 51

M

Maskine
Beskrivelse 24
Fejl 115
Fejlanvendelse 1
Frakobling 47
fyldning 9, 46
hydraulisk drev 27–28
indstillinger 49–90
Kardanakseldrev 27
Model H 27–28

Model HC 27–28
Model Q 27–28
Model C 27–28
Modtagelse 33
Montering på traktor 39
Nyttelast 21
Overensstemmelseserklæring 2
parkering 8, 47
Sikkerhed 7
Spredning 91–99
tils. anvendelse 1
Transport 15
Typeskilt 22

Mærkater 19

Advarsler 20
Instruktioner 21

Model H 27–28, 51

hydraulisk skyderaktivering 44
Tilslutning af aktuator 45

Model HC 27–28

Model Q 27–28, 51

elektrisk skyderaktivering 44

Model C 27–28, 51

elektrisk skyderaktivering 45

Modeller (H/C/Q/HC) 27–28

Moduloversigt

Bagside 24
Hydraulisk drev 25
HydroControl 26
Kraftudtag 25

Montering

Anvisninger 40
Bestemmelse af højden 41
Position 41

N

Nyttelast

AXEO 18.1 21
AXEO 2.1 21
AXEO 6.1 21

O

Overensstemmelseserklæring 2

P

Påbygning 30, 117

Presenning 117

Producent 2, 23

Q

QUANTRON-K2 33

R

Reflekser 22

Rengøring 102

Restmængdetømning 99

Røreværk 92, 118–120

afmontering 105

Anslagsring 110

Startring 109

RWK AX 140 106, 118

RWK AX 160 106, 118

RWK AX 180 107, 119

RWK AX 220 108, 119

RWK AX 240 109, 120

S

salt

spredning 95–96

Spredning af grus-salt-blanding 98

Spredningstabel 67, 69

Sand

spredning 95

Spredningstabel 66

SBB

se Spredbreddebegrænsning

Service 101–113

Se vedligeholdelse

Servicelåg 18

Sikkerhed 5–22

Advarsler 5

Belysning 22

Beskyttelsesordening 16

Drift 8

Ejer 7

Forebyggelse af ulykker 8

Hydraulikanlæg 12

Maskine 7

Mærkater 19

Reflekser 22

Service 13

Sliddele 13

Spredmateriale 12

Trafik 14

Transport 15

Vedligeholdelse 13

Skyderaktivering

elektrisk ~ 44–45

hydraulisk ~ 44

Model H 44

Model C 45

skyderaktivering

Model Q 44

Sliddele 13, 101

Smøreskema 113

Specialudstyr 117

Adapter til kategori 1N 120

Beholderpresenning 117

Ekstra belysning 120

elektrisk fjernbetjening 117

Hydraulisk fjernbetjening 117

Kardanaksel med skraldekobling 35, 120

Påbygning 30, 117

Røreværk 118–120

Spredeskørt 118

Spredebillede

asymmetrisk 55

symmetrisk 55

Spredbreddebegrænsning

indstilling 57

Tilslutning af aktuator 45

Spredmateriale 12

Spredemængde

indstilling 53

Spredeskive

Indstilling af omdrejningstal 51

Indstilling af spredevinger 61

Udskiftning af spredevinger 110

Spredeskivebeskyttelse 18

Spredeskørt 118

Spredetæthed 61

Spredevinger

indstilling 61

udskiftning 110

Spredning 91–99

Spredning af gødning 97

Spredning af grus 94

Spredning af grus-salt-blanding 98

Spredning af salt 95–96

Spredning af sand 95

Vejledning 93

Spredningstabel 63, 65–86

Stensalt, se salt

Strømreguleringsventil 43

Sydesalt, se salt

T

Tekniske data 23

tekniske data

Mål 29

Påbygninger 30

Vægt og belastning 29

Tilslutning

Aktuator til spreddebredebegrænsning 45

Belysning 45

hydraulisk drev 43

Skyderaktivering 44

Traktor

Krav 34

Transport 15, 31

Trepunktsophæng

Kategori I 34

Kategori II 34

Typeskilt 22

U

Udbringningspunkt

indstilling 55

Indstillingscenter 56

V

Vedligeholdelse 101–113

Anslagsring 110

Doseringsskyder 103

Gearolie 111

Røreværk 105–109

Sikkerhed 13

Skrueforbindelser 102

Smøreskema 113

Spredvinger 110

Startring 109

Vedligeholdelsespersonale

Kvalifikationer 13

Garanti

RAUCH-maskiner fremstilles med stor omhu ud fra moderne produktionsmetoder og er underlagt en lang række kontrolforanstaltninger.

Derfor yder RAUCH 12 måneders garanti, såfremt følgende betingelser er opfyldt:

- Garantien starter fra købsdatoen.
- Garantien omfatter materiale- eller fabrikationsfejl. For eksterne produkter (hydraulik, elektronik) hæfter vi kun inden for rammerne af de enkelte producenters garantibetingelser. I løbet af garantiperioden afhjælpes fabrikations- og materialefejl gratis enten ved udskiftning eller reparation af de pågældende komponenter. Andre rettigheder, som f.eks. krav på ophævelse af købsaftalen, prisreduktion eller krav på erstatning for skader, der ikke er opstået på den leverede genstand, er udtrykkeligt udelukket. Ydelser iht. garantien foretages på autoriserede værksteder, af RAUCH-fabriksrepræsentater eller på selve fabrikken.
- Følger af naturlig slitage, tilsmudsning, korrosion og alle fejl, der er opstået som resultat af ukorrekt håndtering samt uønskede påvirkninger er ikke dækket af garantien. Ved egenmægtigt udførte reparationer eller ændringer af den originale tilstand bortfalder garantien. Der kan ikke stilles krav til garantien, såfremt der ikke er brugt originale reservedele fra RAUCH. Følg derfor driftsvejledningen. Ved tvivlsspørgsmål kontakt venligst vores fabriksrepræsentation eller fabrikken direkte. Krav til garantien skal gøres gældende til fabrikken senest 30 dage efter skadens opståen. Angiv købsdato og serienummer. Reparationer, der hører ind under garantien, må først udføres af det autoriserede værksted efter nærmere aftale med RAUCH eller dennes officielle repræsentation. Garantiperioden forlænges ikke af garantiarbejder. Transportfejl er ikke fabriksfejl og hører derfor ikke ind under producentens garantipligt.
- Krav på erstatning for skader, der ikke er opstået på selve læssevognen eller kast-mineralgødningssprederen, er udelukket. Det betyder også, at der ikke hæftes for følgeskader på grund af spredfejl. Egenmægtigt udførte ændringer på læssevognen eller kast-mineralgødningssprederen kan resultere i følgeskader, og leverandøren hæfter ikke for sådanne skader. Leverandøren hæfter ikke ved forsætlig eller grov uagtsomhed fra ejerens eller en ledende ansats side og i tilfælde, hvor der iht. produktansvarsloven kan gøres krav gældende ved fejl på den leverede genstand for personskader og materielle skader på privat anvendte genstande. Leverandøren hæfter heller ikke ved manglende egenskaber, der udtrykkeligt er blevet lovet, såfremt løftet netop har haft til hensigt at sikre bestilleren mod skader, der ikke er opstået på selve leveringsgenstanden.



RAUCH
POWER FOR PRECISION

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH



Landstraße 14 · D-76545 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

Phone +49 (0) 7221/985-0 · Fax +49 (0) 7221/985-200
info@rauch.de · www.rauch.de · wap.rauch.de

