



MULTIVA
CULTIVATING THE FUTURE

Bruker- og vedlikeholdshåndbok
Radsåmaskin

Cerex 300 og Cerex 400 SeedPilot
Oversettelse av original håndbok
NB

www.multiva.info

Indholdsfortegnelse

1. Forord	7
1.1. Maskinens formål	7
1.2. Spesifikasjoner	7
1.3. Typeskilt	9
1.4. Ansvar og vilkår	10
1.5. Tiltrekkingsmomenter	11
2. Garantibetingelser	12
3. Sikkerhetsinstruksjoner	13
3.1. Restrisiko	13
3.2. Symboler som brukes i håndboken	15
3.3. Varselmerker i bruk på maskinen	17
3.4. Bruke kuleventilene for midtmarkørene	23
4. Styringssystemer	24
4.1. Lykketronic-arealmåler	24
4.1.1. Telleverkkomponenter	24
4.1.2. Telleverksknapper og -display	25
4.1.3. Bruke telleverket	26
4.1.3.1. Stille inn maskinens arbeidsbredde	26
4.1.3.2. Stille inn verdien for fremrykking	26
4.1.3.3. Tilbakestille arealmåleren	26
4.1.3.4. Slå strømmen på og av	27
4.2. SeedPilot- og SeedPilot ISOBUS-styringssystem	27
4.2.1. Styringssystemkomponenter	27
4.2.1.1. Sentralenhet	27
4.2.1.2. Såstillingssensor	28
4.2.1.3. Hastighetssensor	28
4.2.1.4. Akselrotasjonsvern	29
4.2.1.5. Traktnivåsensorer	30
4.2.1.6. Trikkeskinneclutcher	31
4.2.1.7. Trikkeskinneforlengere	32
4.2.1.8. Lineær aktuator for fjernstyring	32
4.2.1.9. Risteltrykksensor	33
4.2.1.10. Trykksensorer i løfte- og senkekretsen	33
4.2.1.11. Trykknapp	34
4.2.1.12. Ryggekamera	34
4.2.1.13. Arbeidslys	35
4.2.2. SeedPilot-kontrollpanelet	35
4.2.2.1. Knapper på SeedPilot-kontrollpanelet	35
4.2.2.2. Innstillinger på SeedPilot-kontrollpanelet	36
4.2.3. Brukergrensesnitt	38
4.2.4. Bruke brukergrensesnittet	42
4.2.4.1. Kjøreskjerm bilde	42
4.2.4.2. Transportkjøring	46
4.2.4.3. Manuell modus	47
4.2.4.4. Innstillinger	49
5. Idriftsetting og grunnleggende innstillinger	52
5.1. Gå tilbake til driftstilstand	52
5.1.1. Montere hjulpakkeren	52

5.1.2. Montere trekkstangsynderen	55
5.1.3. Feste strekkfisken	56
5.1.4. Montere det fremre planeringsbrettet	56
5.1.5. Montere midtmarkørene	59
5.1.6. Fjerne transportstøttene	59
5.1.7. Montere avstrykeren	60
5.1.8. Montere den bakre harven	61
5.1.9. Montere bakmarkører på harven bak	63
5.1.10. Svinge bakre rekkverk på arbeidsplattformen og feste enderekkverket	66
5.2. Idriftsetting	67
5.2.1. Installere LykkeTronic-arealmåleren	67
5.2.2. Montere SeedPilot-kontrollpanelet	68
5.2.3. Idriftsetting av SeedPilot- og SeedPilot ISOBUS-styringsystemet ...	69
5.3. Kople til traktor	72
5.3.1. Justere lengden på bommen til hjulpakkeren	76
5.3.2. Bruke bakkestøtten	76
5.3.3. Justere maskinnivået i lengderetningen med en strekkfisk	77
5.3.4. Justere maskinnivået i lengderetningen med en trekkstangsynder	78
5.3.5. Bruke kuleventilen i maskinens løftekreft	79
5.3.6. Sikre traktorens manøvreringsevne	79
5.3.7. Justere midtmarkørene	80
6. Justering og bruk av maskinen	81
6.1. Sette maskinen i transportstillingen	81
6.2. Sette maskinen i arbeidsstillingen	82
6.3. SeedPilot- og SeedPilot ISOBUS-styringsystemet – innstillinger	83
6.3.1. Bruke STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen	83
6.3.2. Minnespor for resultater av kalibreringstester	84
6.3.3. Velge fjernstyringsmodus	85
6.3.4. Bruke trikketkinneoppsett	86
6.3.5. Bruke midtmarkørautomatisering	88
6.3.6. Regulering av midtmarkører og tvungen bruk	89
6.3.7. Korreksjon av trikketkinnetelleverk	90
6.3.8. Velge traktnivåsensorer	90
6.3.9. Bruke arealmåler	91
6.3.10. Valg av manuell modus	91
6.4. Mateenheter	93
6.5. Såingsmengder	93
6.6. Forberedelser før fylling av trakt	97
6.6.1. Forberedelser før fylling av trakt i en maskin uten girkasse	97
6.6.2. Klargjøring før fylling av trakt i en maskin med girkasse på frøiden eller dobbel girkasse	97
6.6.3. Forberedelser før fylling av trakt i en maskin med trakt for små frø ..	98
6.6.4. Justere traktdeleeren	99
6.6.5. Justere bredden på materrullen	100
6.6.6. Justere matemengden med kjedetannhjul	101
6.6.7. Justere matemengden med girkassens reguleringsspak	102
6.6.8. Justere stillingen til bunnklaffen	103
6.6.9. Justere stillingen til utkoplingsplaten	104
6.6.10. Justere bredden på materrullen for små frø	104
6.6.11. Justere stillingen til bunnklaffen i materenheten i trakt for små	

frø	105
6.6.12. Justere stillingen til utkoplingsplaten i materenheten i trakt for små frø	106
6.7. Fulle traktene	106
6.8. Produktkalibrering	108
6.8.1. Gjødselkalibreringstest i en maskin uten girkasse eller med girkasse på frøsiden	109
6.8.2. Gjødselkalibreringstest i en maskin med dobbel girkasse	110
6.8.3. Kalibreringstest med justering av mål hastighet for gjødsel – grunnmodell	112
6.8.4. Kalibreringstest med justering av mål hastighet for gjødsel – maskin med dobbelt girkasse	116
6.8.5. Såkalibreringstest i en maskin uten girkasse	120
6.8.6. Frøkalibreringstest i en maskin med girkasse på frøsiden eller dobbel girkasse	122
6.8.7. Kalibreringstest for trakten for små frø	123
6.9. Regulere såingsdybden til ristelen	125
6.10. Justere ristetrykket	126
6.11. Justere den bakre harven	127
6.12. Justere det fremre planeringsbrettet	128
6.13. Regulere såingsdybden	128
6.14. Sikre stillingen til midtmarkørene	128
6.15. Tømme trakten	129
6.15.1. Tømme traktene i kalibreringsbrettet	129
6.15.2. Tømme traktene gjennom ristelene	129
6.16. Tømme trakten for små frø	130
6.16.1. Tømme trakten for små frø på kalibreringsbrettet	130
6.16.2. Tømme trakten for små frø gjennom rørene	130
6.17. Kople fra traktoren	131
6.18. Oppbevaring av maskinen	131
7. Vedlikehold	133
7.1. Inspeksjoner	134
7.1.1. Hurtiginstruks, inspeksjoner	134
7.1.2. Kontrollere strammingen av bolter	135
7.1.2.1. Kontrollere strammingen av hjulboltene på transporthjulene	135
7.1.2.2. Kontrollere strammingen av boltene i flenslagrene på transporthjulene	136
7.1.2.3. Kontrollere strammingen av hjulboltene på hjulpakkeren	137
7.1.2.4. Kontrollere strammingen av ristelbolter	138
7.1.2.5. Kontrollere strammingen av boltene på arbeidsplattformen	140
7.1.2.6. Kontrollere strammingen av boltene i tauemaljen	141
7.1.3. Kontrollere dekktrykk	141
7.1.4. Kontrollere lagerklaring i hjulpakke- og hjulnavene	141
7.1.5. Kontrollere strammingen av kraftoverføringskjedene	142
7.1.5.1. Undersøke strammingen av kjedene i en maskin uten girkasse	142
7.1.5.2. Kontrollere strammingen av kjedene i en maskin med girkasse på frøsiden	142

7.1.5.3. Kontrollere strammingen av kjedene i en maskin med dobbel girkasse	143
7.1.5.4. Kontrollere strammingen av kjedene i kraftoverføringen for trakten for små frø	143
7.1.6. Kontrollere strammingen av hjuldrivkjedet	144
7.1.7. Undersøke hjuldrevclutchen	145
7.1.8. Undersøke hjuldrevklaringen	146
7.1.9. Kontrollere tilstanden til hydraulikken	146
7.1.10. Kontrollere tilstanden til elektriske ledninger	146
7.1.11. Undersøke tauemaljen	147
7.1.12. Kontrollere oljenivået i girkassen	147
7.1.13. Undersøke ristelskivene	148
7.1.14. Kontrollere funksjonsmåten til enheten for justering av mål hastighet for gjødsel	149
7.2. Smøring	149
7.2.1. Hurtiginstrukser, smøring	150
7.2.2. Smøre kraftoverføringskjedene	151
7.2.2.1. Smøre kjedene i en maskin uten girkasse	151
7.2.2.2. Smøre kjedene i en maskin med girkasse på frøsidene ..	151
7.2.2.3. Smøre kjedene i en maskin med dobbel girkasse	152
7.2.2.4. Smøre kraftoverføringskjeder i trakten for små frø	152
7.2.3. Smøre hjuldrevet	153
7.2.3.1. Smøre hjuldrivkjedet	153
7.2.3.2. Smøre hjulaksellagre	153
7.2.4. Smøre risteltrykksylindren	154
7.2.5. Smøre bakakselfestet	155
7.2.6. Smøre hjulaksellagrene	155
7.2.7. Smøre løftesynderen	156
7.2.8. Smøre tauemaljen	156
7.2.9. Smøre midtmarkørsylindrene	157
7.2.10. Smøre bakmarkørsylindrene	157
7.2.11. Smøre hjulpakkerstiftene og hjulnavene	158
7.2.12. Smøre sylindrene på det fremre planeringsbrettet	159
7.2.13. Smøre trekkstangsynderen	160
7.2.14. Smøre strekkfisken	160
7.3. Rengjøring	161
7.3.1. Rengjøre traktene	161
7.3.2. Rengjøre trakten for små frø	162
7.3.3. Rengjøre lakkerte flater	163
7.3.4. Rengjøre ristelskivene	163
7.3.5. Rengjøre materenhetene	163
7.3.6. Rengjøre materenhetene i trakten for små frø	164
7.4. Hjulsett for montering av transporthjul	164
7.4.1. Demontere hjulsettet	165
7.4.2. Demontere et hjulsett	169
7.4.3. Montere et hjulsett	170
7.4.4. Montere hjulsettet	171
7.5. Stramme kraftoverføringskjedene	172
7.5.1. Stramme kjedene i en maskin uten girkasse	172
7.5.2. Stramme kjedene i en maskin med girkasse på frøsidene	172
7.5.3. Stram kjedene i en maskin med dobbel girkasse	173

7.5.4. Stramme kraftoverføringskjedene i trakten for små frø	174
7.6. Hjulnavlagerklaring i hjulpakker	175
7.6.1. Stramme lageret	175
7.7. Hjuldrev	176
7.7.1. Stramme hjuldrivkjedet	176
7.7.2. Skifte hjuldrevclutchen	177
7.7.2.1. Demontere clutchen	177
7.7.2.2. Montere clutchen	177
7.8. Tauemalje	178
7.8.1. Skifte ut tauemaljen	178
7.8.1.1. Ta av tauemaljen	178
7.8.1.2. Montere tauemaljen	178
7.9. Risteler	179
7.9.1. Skifte en ristel	179
7.9.1.1. Demontere en ristel	179
7.9.1.2. Montere en ristel	180
7.9.2. Skifte en ristelskive	182
7.9.2.1. Ta av en skive	182
7.9.2.2. Montere en skive	183
7.9.3. Skifte et ristellager	184
7.9.3.1. Ta av et lager	184
7.9.3.2. Montere et lager	185
7.9.4. Skifte risteldekkhjulet	186
7.9.4.1. Demontere dekkhjulet	186
7.9.4.2. Sette på dekkhjulet	187
7.9.5. Justere avstrykerne	187
7.9.5.1. Justere skiveavstrykeren	187
7.9.5.2. Justere dekkhjulsavstrykeren	188
7.10. SeedPilot- og SeedPilot ISOBUS-styringssystemet – vedlikehold	188
7.10.1. Sensorkalibrering	188
7.10.2. Kalibrering av kjøredistanse	190
7.10.2.1. Kalibrering av kjøredistansen under kjøring	190
7.10.2.2. Manuell kalibrering av kjøredistanse	191
7.10.3. Diagnosedata fra I/U-kalibrering	192
8. Feilsituasjoner	193
8.1. Feilsøking av SeedPilot- og SeedPilot ISOBUS-styringsystemet	193
8.2. Feilsøking av radsåmaskinen	195
9. Vedlegg	197
9.1. EU-samsvarserklæring	198
9.2. Hydraulisk koplings skjema	199
9.3. Elektrisk koplings skjema	203
9.4. Komponent- og kontaktliste for SeedPilot	205
9.5. Tilkoplingskontakt i henhold til SFS 2473	206
9.6. Beregne stabiliteten til kombinasjon traktor- og radsåmaskin	207

1. Forord

Takk for at du valgt en førsteklasses Multiva Cerex radsåmaskin. Vi håper produktet vil dekke dine behov og levere mange år med pålitelig tjeneste. Du må lese denne håndboken grundig før du bruker maskinen. Det er viktig at du gjennomfører inspeksjons- og vedlikeholdsrutinene spesifisert i denne håndboken slik at maskinen virker feilfritt og garantiens gyldighet opprettholdes. Du må følge alle instruksene, advarslene og forbudene som gjelder bruk av maskinen. De er gitt for å trygge sikkerheten til føreren og å gi maskinen lang levetid.

Cerex er en effektiv og allsidig radsåmaskin for såing av kultivert jord. Maskinen er utstyrt med et adskilt hjul for justering av arbeidsdybde, som gir presisjonssåing i jord som er pløyd, med redusert dyrking og uten dyrking.

Disse instruksene dekker radsåmaskinene Cerex 300 og Cerex 400, og styringssystemene Lykketronic, SeedPilot og SeedPilot ISOBUS.

1.1. Maskinens formål

Føreren av radsåmaskinen må gjøre seg kjent med maskinen, lese brukerhåndboken og forstå innholdet før maskinen tas i bruk. Radsåmaskinen kan kun brukes når den er i feilfri teknisk stand. Radsåmaskinen må brukes i samsvar med forskrifter, med oppmerksomhet på farer og ifølge sikkerhetsinstruksene og bruksanvisningene.

Originale Multiva-reservedeler og -tilbehør er designet for denne bestemte radsåmaskinen. Produsenten har ikke ansvar for reservedeler og tilbehør fra andre leverandører. Bruk av dem under visse omstendigheter kan svekke maskinen og sette personsikkerheten på spill.

Maskinen er beregnet på å så frø og spre gjødsel. Konstruksjonen av maskinen gjør veitransport med fulle trakter mulig. Enhver bruk utover dette, som for eksempel å bruke maskinen til transport, anses ikke å være i samsvar med forskriftene. Bruk samsvar med forskriftene omfatter å følge bruksanvisningene og produsentens instruksjoner samt regler for service og vedlikehold. Yrkessikkerhetsforskrifter for landbruksmaskiner, andre regler og forskrifter om generell sikkerhetsteknologi og yrkesskader samt trafikkregler og regelverk, må følges.

1.2. Spesifikasjoner

Tabel. 1.2. - 1. Spesifikasjoner

Spesifikasjoner	Cerex 300	Cerex 400
Arbeidsbredde (cm)	300	400
Transporthøyde (cm)	340 med midtmarkører 260 uten midtmarkører	
Transportbredde (cm)	300	409
Trakt, fyllehøyde (cm)	210	
Vekt (kg)	3300	4350
Trakt, volum (l)	3500	4800

Risteltrykk (kg)	20-80	
Dekk	250/80-18	
Ristler (stk)	20	26
Fureavstand (mm)	150	154
Anbefalt arbeidshastighet (km/t)	8-12	
Normal sporbredde for baner (mm)	1650	1694
Alternativ sporbredde for baner (mm)	1950	2002
Utvidet sporbredde for baner (mm)	1800	1848
Krav til traktoreffekt (hk)	90	120

Tabel. 1.2. - 2. Standardutstyr

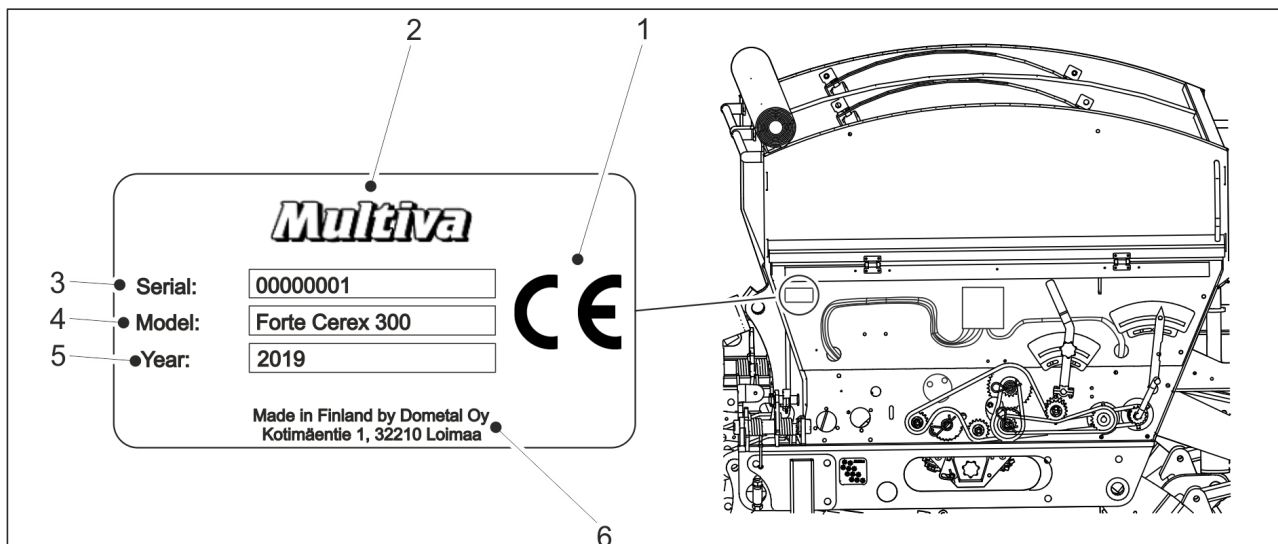
Standardutstyr på Cerex 300 og Cerex 400
Rekkverk foran og bak
Arbeidsplattform med trapp til venstre
Siler for gjødseltrakten
Hjuldrift fra transporthjul
Justerbare traktodelere
Dekkende hjulavstrykere
Indikator for risteltrykkregulering
Type styringsenhet (velg en av følgende):
<ul style="list-style-type: none"> • Lykketronic-arealmåler • Comfort-styringsenhet • SeedPilot-styringsenhet - med 7-tommers skjerm • SeedPilot ISOBUS-styringsenhet <ul style="list-style-type: none"> ◦ Skjerm ikke inkludert
Trekkmetode (velg en av følgende)
<ul style="list-style-type: none"> • Trekkrok (trekkstang med Shcharmuller-tauemalje) • Trekkrok med trekkstangsylander • Hjulpakker med trekkstangsylander
Girkasse (velg en av følgende)
<ul style="list-style-type: none"> • Kjedetannhjul (ingen girkasse) • Girkasse på frøsiden • Girkasse på gjødsel- og frøsiden (dobbelt girkasse)

Tabel. 1.2. - 3. Tilbehør for Cerex 300 og Cerex 400

Tilbehør for Cerex 300 og Cerex 400
Nivåsensorer for dobbeltrakt <ul style="list-style-type: none"> • Tilgjengelig med styringssystemene Comfort, SeedPilot eller SeedPilot ISOBUS
Justering av mål hastighet for gjødsel – grunnmodell <ul style="list-style-type: none"> • Tilgjengelig med styringssystemene Comfort, SeedPilot eller SeedPilot ISOBUS • Tilgjengelig med maskiner utstyrt med kjedetannhjul eller girkasse på frøsidene
Justering av mål hastighet for gjødsel – maskin med dobbelt girkasse <ul style="list-style-type: none"> • Tilgjengelig med styringssystemene Comfort, SeedPilot eller SeedPilot ISOBUS • Tilgjengelig med maskiner utstyrt med kjedetannhjul eller girkasse på gjødsel- og frøsidene
Spredningsaksel
Fremre plattform
Fremre planeringsbrett <ul style="list-style-type: none"> • Tilgjengelig med hjulpakkeren
Midtmarkører <ul style="list-style-type: none"> • Tilgjengelig med styringssystemene Comfort, SeedPilot eller SeedPilot ISOBUS
Transportsett – 2,45 m
Harv bak
Bakmarkører for harv bak
Materdeksel – foran
Materdeksel – bak
Trakt for små frø
Avstryker for bakhjulene
Trikkeskinneforlengere <ul style="list-style-type: none"> • Tilgjengelig med styringssystemene Comfort, SeedPilot eller SeedPilot ISOBUS

1.3. Typeskilt

Typeskiltet sitter under girkassedekselet på den venstre enden.



Billede. 1.3. - 1. Plassering og detaljer om typeskiltet

Tabel. 1.3. - 4. Detaljer på typeskiltet

1.	CE-merke
2.	Maskinens produsent
3.	Maskinens serienummer
4.	Maskinmodell
5.	Produksjonsår
6.	Produsentinformasjon

1.4. Ansvar og vilkår

Cerex radsåmaskinene er kvalitetssikret og funksjonsdyktigheten er testet før levering. Det er imidlertid eieren/føreren som er ansvarlig for bruk av maskinen under praktiske forhold. Kompensasjonskrav for skader som ikke gjelder selve maskinen, samt dem som gjelder skader forårsaket av misbruk eller feil justering av maskinen, vil bli avvist.

Maskinprodusenten er ikke ansvarlig for noen bruk av maskinen som er forbudt ved lov, sikkerhetsforskrifter eller denne brukerhåndboken.

Vær oppmerksom på at feilaktig bruk av gjødsel og plantebeskyttelsesmidler kan forårsake skade på planter, mennesker, dyr, vannsystemet eller jorden. Følg anvisningene gitt av produsentene disse stoffene og andre eksperter samt myndighetene når det gjelder håndtering og bruk av de nevnte stoffene.

Produsenten er ikke ansvarlig for valg av feil mengde frø, plantebeskyttelsesmidler eller gjødsel, og ei heller feil såingsdybde. Føreren må kontinuerlig sørge for at den ønskede såingsdybden opprettholdes. Hvis du mangler informasjon eller erfaringsbasert kunnskap, må du rådføre deg med en ekspert for å få råd. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuell feilsåing. Føreren må kontinuerlig overvåke forbruket av frø og gjødsel for å være sikker på at frømengdene holdes på riktig nivå i alle sårsteler.

Produsenten er ikke ansvarlig for skader forårsaket av bruk av komponenter levert av andre produsenter. Produsenten er ikke ansvarlig for skade forårsaket på andre maskiner eller utstyr som følge av bruk av denne maskinen. Produsenten forbeholder seg retten til å utvikle eller modifisere maskinens konstruksjon. Eieren av maskinen er ansvarlig for å sørge for at alle førere av maskinen gjør seg kjent med sikkerhetsinstruksene og bruksanvisningene for maskinen.

1.5. Tiltrekkingsmomenter

Tabellen nedenfor viser tiltrekkingsmomentene for stålskruer og -mutre. Hvis tiltrekkingsmomentet som skal brukes burde være noe annet enn det som står i tabellen, står tiltrekkingsmomentet i instruksene for oppgaven.

Tabel. 1.5. - 5. Tiltrekkingsmomenter for stålskruer og -mutre

Stålskruer og -mutre: 8.8 Zn	
Gjenge	Moment (Nm)
M8	15
M12	90
M16	230
M18	250
M20	350











2. Garantibetingelser






1. Maskinens garantiperiode er 12 måneder.
2. Garantiperioden starter på datoen når en autorisert forhandler leverer maskinen.
3. Garantien dekker produksjonsfeil og defekte råmaterialer. Skadde deler blir reparert eller skiftet ut med deler som er i god driftstilstand hos kunden, fabrikken eller på et autorisert verksted.
4. En garantireparasjon forlenger ikke garantiperioden.
5. Garantien dekker ikke:
 - skade forårsaket av feil bruk eller vedlikehold i strid med brukerhåndboken, overbelastning eller normal slitasje.
 - tap av inntekt, nedetid, andre følge- eller indirekte skader forårsaket av produkteieren eller en tredjepart
 - reise- eller fraktkostnader, diettgodtgjørelser
 - endring av produktets opprinnelige konstruksjon.








I garantisaker må du kontakte forhandleren eller produsenten av maskinen. Eventuelle tiltak og kostnader må alltid avtales med produsenten før det tas tiltak.


3. Sikkerhetsinstruksjoner


3.1. Restrisiko

	<p>Les denne bruker- og vedlikeholdshåndboken grundig før du bruker maskinen, og følg instruksene som gis.</p>
	<p>Klemfare ved til- og frakopling av radsåmaskinen. Minste trygge avstand er 5 m. Være ekstremt forsiktig hvis det befinner seg andre i nærheten av radsåmaskinen og traktoren, som gir instruksjoner om til- og frakopling.</p>
	<p>Klem- og støtfare ved heving og senking av midtmarkørene. Ved heving og senking av markørene, må du sørge for at ingen oppholder seg i nærheten. Minste trygge avstand er 5 m ved heving og senking av maskinen. Før du kjører en kalibreringstest, må du sørge for at STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen er på i SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-styringssystemet, og at kuleventilen for midtmarkørene er stengt.</p>
	<p>Klem- og støtfare ved heving og senking av midtmarkørene. Ved heving og senking av markørene, må du sørge for at ingen oppholder seg i nærheten. Minste trygge avstand er 5 m ved heving og senking av maskinen.</p>
	<p>Klemfare når tilbehør justeres. Før du justerer tilbehøret, må du sørge for at traktoren er slått av, at nøkkelen er fjernet fra tenningen og at parkeringsbremsen er innkoplet.</p>
	<p>Vær forsiktig slik at hånd eller fingre kommer i klem eller kuttes i traktmateren.</p>
	<p>Sørg for at styringsenheten og traktoren er slått av, at nøkkelen er fjernet fra tenningen og at parkeringsbremsen er innkoplet når det befinner seg folk i trekten eller i nærheten av maskinen.</p>
	<p>Det er klemfare under maskinen og klem- og kuttfare i maskinens girkasse når det utføres service og vedlikehold. Før service, må du sørge for at traktoren er slått av, at nøkkelen er fjernet fra tenningen og at parkeringsbremsen er innkoplet.</p>
	<p>Klemfare ved heving og senking av radsåmaskinen. Ved heving og senking av maskinen, må du sørge for at ingen oppholder seg i nærheten. Minste trygge avstand er 5 m.</p>
	<p>Klemfare når det utføres service og vedlikehold. Før service må du sørge for at sperrene er satt inn i sylindrestengene og at maskinen er støttet nedenfra av en blokk eller lignende. Du må aldri bevege deg under en maskin som ikke er forsvarlig understøttet.</p>




	<p>Hydraulikkslanger under trykk kan sprute ut en livstruende væskestråle. Væske under høyt trykk kan også utgjøre klem-, kutt- og støtfare.</p> <p>Trykket i hydraulikksystemet må avlastes før trykkslanger håndteres, til- eller frakoples. Trykket i hydraulikksystemet må avlastes og slangene koples fra før vedlikeholdsarbeid.</p> <p>Du må aldri berøre hydraulikksylindrene, -slangene og -koplingene mens sylindrene er i bruk.</p>
	<p>Fallfare ved arbeid på plattformen. Det er kun lov å bruke trinnene til å gå opp på plattformen når maskinen er senket. Vær forsiktig når du utfører arbeid på plattformen.</p>
	<p>Fallfare. Det er alltid forbudt å stå eller sitte oppå maskinen, hjul og sensorer.</p>
	<p>Før du kjører en kalibreringstest, må du sørge for å STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen er på i SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-styringssystemet, at midtmarkørene har satt seg i transportstilling og at deres kuleventiler er stengt.</p>
	<p>Før du kjører en kalibreringstest, må du sørge for at traktorens parkeringsbrems er innkople, at STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen er på i SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-styringssystemet, at midtmarkørene har satt seg i transportstilling og at deres kuleventiler er stengt.</p>

	<p>Klemfare ved heving av radsåmaskinen fra et lasteplan ved bruk av en vinsj. Minste trygge avstand er 10 m. Vær ekstremt forsiktig.</p>
	<p>Klem- eller kuttfare ved montering av trekkstang, frontredskap, harv bak, midtmarkører og trekkstangsylinger. Vær spesielt forsiktig.</p>
	<p>Før du kjører må du sørge for at traktorens tilhengerfeste er låst.</p>
	<p>Klem- og kuttfare ved fjerning av hjulene. Vær forsiktig når du håndterer hjulene.</p>
	<p>Avlast trykket i hydraulikksystemet, kople fra slangene og traktorens elektriske koplinger og la maskinen avkjøles før du utfører service.</p>
	<p>Pass på at du ikke puster inn frøappreturstøv og gjødselstøv når du fyller trakten. Frøbeisen utgjør en alvorlig helsefare. Les HMS-arket for appreturmiddel og gjødselen og følg advarslene.</p>
	<p>Du må aldri bevege deg under en løftet last ved fylling av trakten.</p>


	Sørg for at ingen befinner seg oppå radsåmaskinen eller inne i trakten når trakten fylles.
---	--


	Bruk vernehansker når du håndterer olje eller fett og når du kople hydraulikkkomponenter til og fra. Unngå hudkontakt med olje og fett, slik at du forhindrer hudirritasjon og -skade.
---	--


3.2. Symboler som brukes i håndboken


	FARE varsler om en farlig situasjon, som kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.
	MERK varsler om en farlig situasjon, som kan føre til skade på utstyret.
	RÅD inneholder nyttige tips, råd og informasjon i instruksene, f.eks. om tiltrekkingsmomenter, justeringsverdier, væskemengder og spesialverktøy.

 **FARE**
Ved til- og avkopling av hydraulikkslanger og elektriske ledninger, må du sørge for at traktoren er slått av og at nøkkelen er fjernet fra tenningen.


 **FARE**
Du må aldri justere eller rengjøre en radsåmaskin som er i bevegelse.

 **FARE**
Du må aldri stå eller sitte oppå radsåmaskinen eller innenfor driftsområdet når den er i bruk. Minste trygge avstand er 5 m.

 **FARE**
Undersøk tilstanden til radsåmaskinen i det minste visuelt før du flytter eller bruker den. Ting som må undersøkes er dekktrykk, at maskinen er ren og strammingen av boltene på trekkinnetningen.

 **FARE**
Før såing må du sørge for at maskinen er funksjonsdyktig. Sørg for at slangene er intakte og ikke har lekkasjer. Sørg for at ristelene og mekanikken er intakt. Vær spesielt nøye med at alle bolter er på plass.

 **FARE**
Ved transport av såmaskinen på offentlig vei, må du være spesielt oppmerksom og følge alle trafikkregler, samt spesifikke forskrifter som gjelder for saktegående kjøretøy.

 **FARE**
Før du flytter traktoren må du kontrollere at saktegående kjøretøy-trekanten er synlig og at traktorlysene er tent og synlige. Hold trekanten og lysene rene, for de er viktige for kombinasjonskjøretøys trafiksikkerhet.



FARE

Den maksimalt tillatte transporthastigheten til radsåmaskinen er 40 km/t på jevn vei som er i god stand. Maksimal tillatt transporthastighet for radsåmaskinen er 25 km/t på dårlige veier



FARE

Ved skifte av komponenter i hydraulikksystemet og ledninger, må det kun brukes deler med tilstrekkelig trykkmotstand.



FARE

Du må aldri bruke olje eller smørefett til å rengjøre hud. Disse stoffene kan inneholde små metallpartikler, som kan forårsake irritasjon av huden eller sår. Følg håndteringsinstruksene og sikkerhetsreglene fra smøremiddelprodusenten. Syntetiske oljer er ofte korroderende og forårsaker alvorlig irritasjon av huden. Kontakt en lege hvis olje eller fett fører til personskade.



FARE

Du må aldri sprøyte vann rett på elektriske utstyr.



MERK

Før service må du sørge for at maskinens løftekulventil er stengt og at sylindrene er utstyrt med sperrer.



MERK

Bruk alltid originale reservedeler i maskinen når såmaskinen får service eller blir reparert. Bruk av generiske deler gjør garantien ugyldig.



MERK

Samle opp avfall og kast det på en forskriftsmessig måte.



MERK

Hvis det søles olje på bakken, må du suge det opp med et absorpsjonsmiddel, som for eksempel torv, for å forhindre at oljesølet sprer seg. Det absorberende materialet må håndteres på en forskriftsmessig måte.



MERK

Rengjør maskinen hver gang du skifter gjødsel- eller frøtyper.



MERK

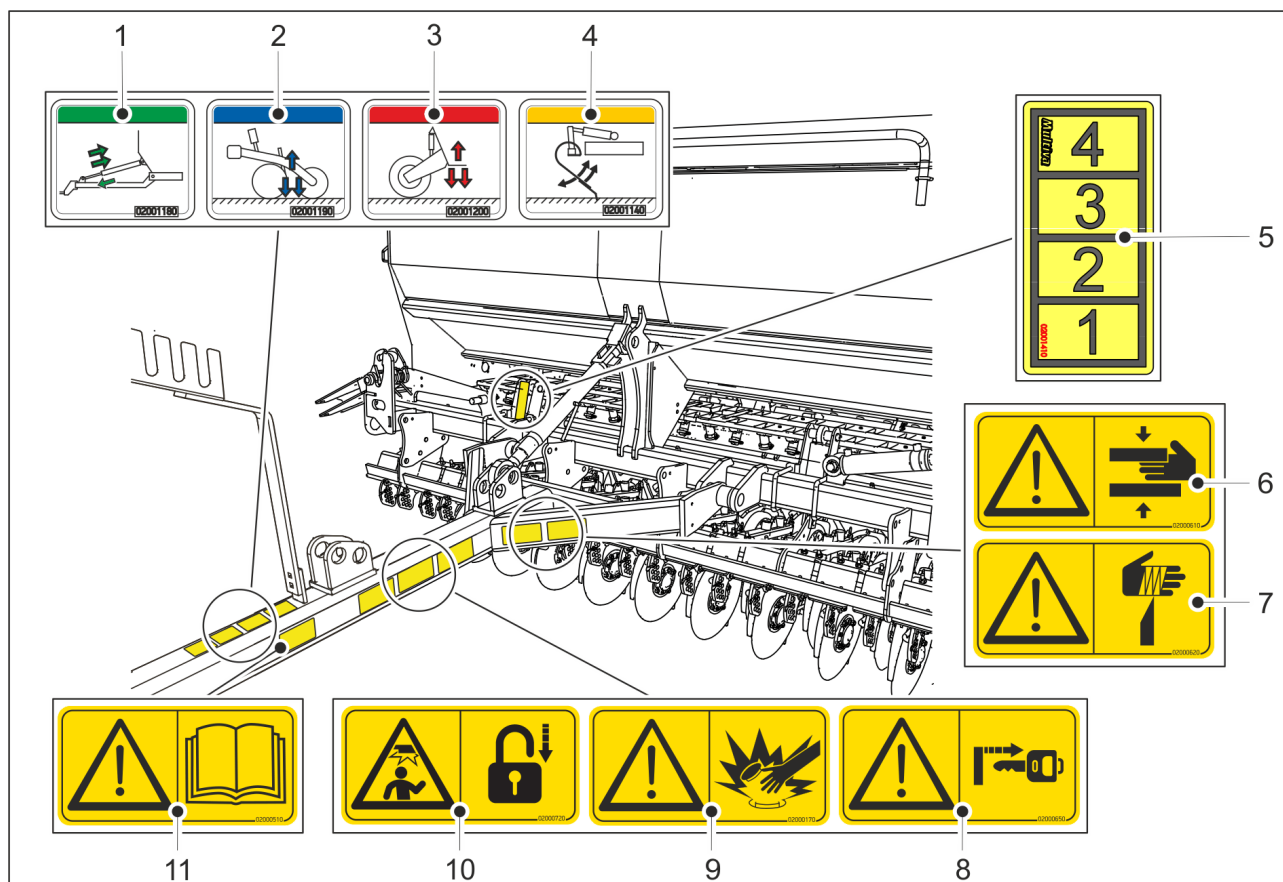
Hvis maskinen står ubrukt over natten eller i en lang regnesong, skal du tømme gjødseltrakten på forhånd og rengjøre rullesporene i materen ved å justere såhastigheten fra den ene ytterstillingen til den andre. Ellers kan gjødselen løse seg opp og tilstoppe materne.



MERK

Før du bruker rengjøringsmiddel, må du forsikre deg om at det egner seg for vask av en radsåmaskin. Følg sikkerhets- og bruksanvisningene til rengjøringsmiddelprodusenten.

3.3. Varselmerker i bruk på maskinen

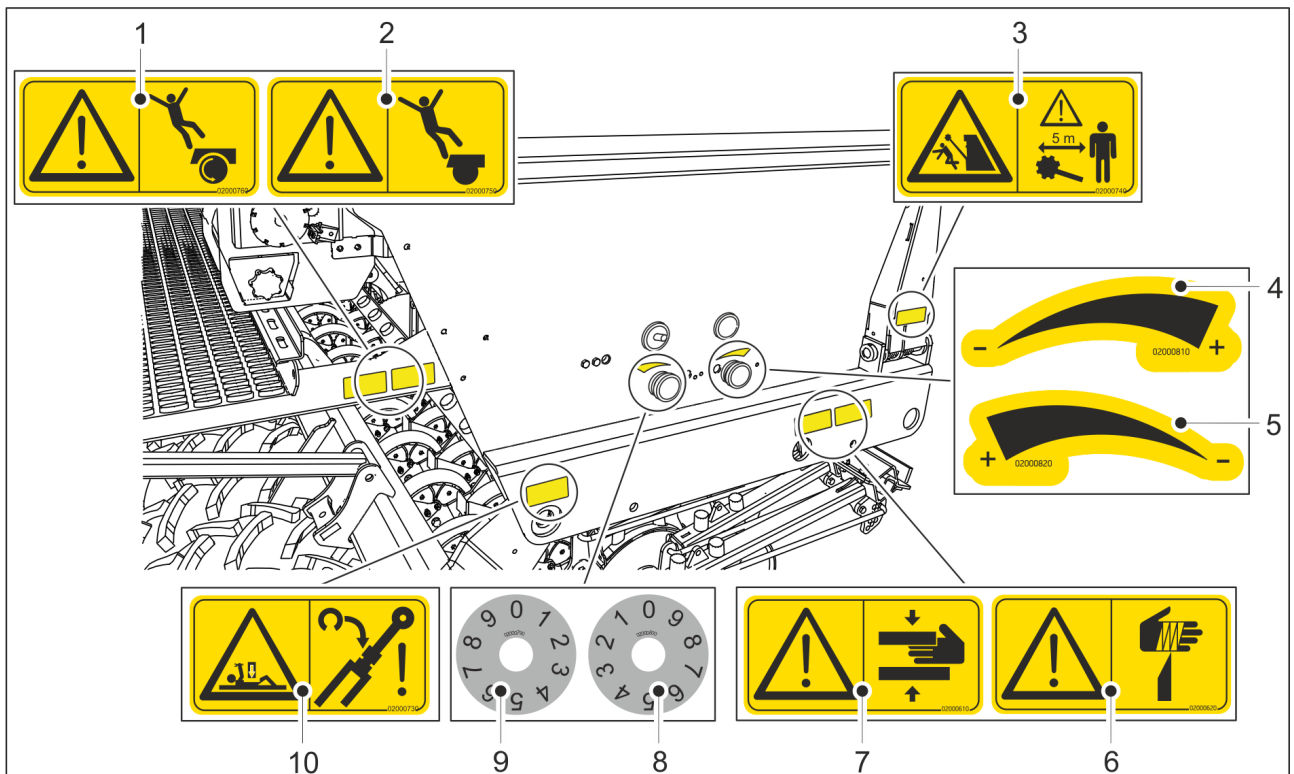


Billede. 3.3. - 2. Merker på radsåmaskinens trekkstang og forside

Tabel. 3.3. - 6. Merker på radsåmaskinens trekkstang og forside

1.	Hydraulikkopling for trekkstangjustering (ekstraustyr)	1 stk
2.	Hydraulikkopling for ristetrykk	1 stk
3.	Hydraulikkopling for heving av maskinen	1 stk
4.	Hydraulikkopling for justering av stillingen til fremre planeringsbrett	1 stk
5.	Risteltrykkskala	1 stk
6.	Klemfare ved til- og frakopling av radsåmaskinen – minste trygge avstand er 5 m.	1 stk
7.	Kutfare	1 stk
8.	Før du justerer såingsdybden og tilbehør, må du sørge for at traktoren er slått av, at nøkkelen er fjernet fra tenningen og at parkeringsbremsen er innkoplet.	1 stk

9.	Vær oppmerksom på trykksatte hydraulikkslanger	1 stk
10.	Sørg for at traktorens parkeringsbrems er innkoplet og at markørkuleventilen er i stengt stilling før du utfører kalibreringstesten. Sørg for at markørene har satt seg i transportstillingen og at kuleventilene deres er stengt før maskinen flyttes.	1 stk
11.	Les bruker- og vedlikeholdshåndboken nøye før bruk	1 stk

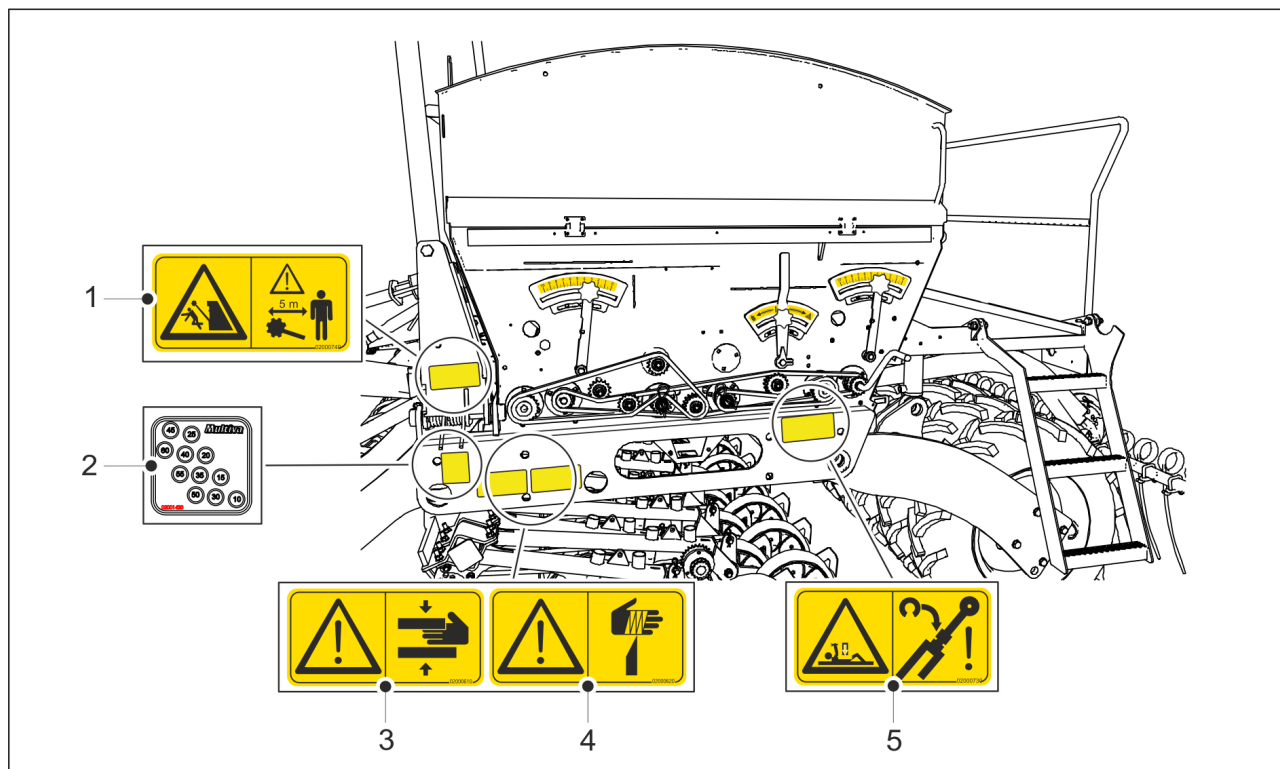


Billede. 3.3. - 3. Merker på høyre side av radsåmaskinen

Tabel. 3.3. - 7. Merker på høyre side av radsåmaskinen

1.	Fallfare, ingen klatring opp på hjulet	2 stk, på begge ender av arbeidsplattformen
2.	Fallfare	2 stk, på begge ender av arbeidsplattformen
3.	Klem- og støtfare ved heving og senking av midtmarkørene	2 stk, på begge midtmarkører
4.	Justeringsretning, øker med klokken	1 stk
5.	Justeringsretning, øker mot klokken	1 stk
6.	Kutfare	2 stk, på begge sider av maskinen
7.	Klemfare	2 stk, på begge sider av maskinen

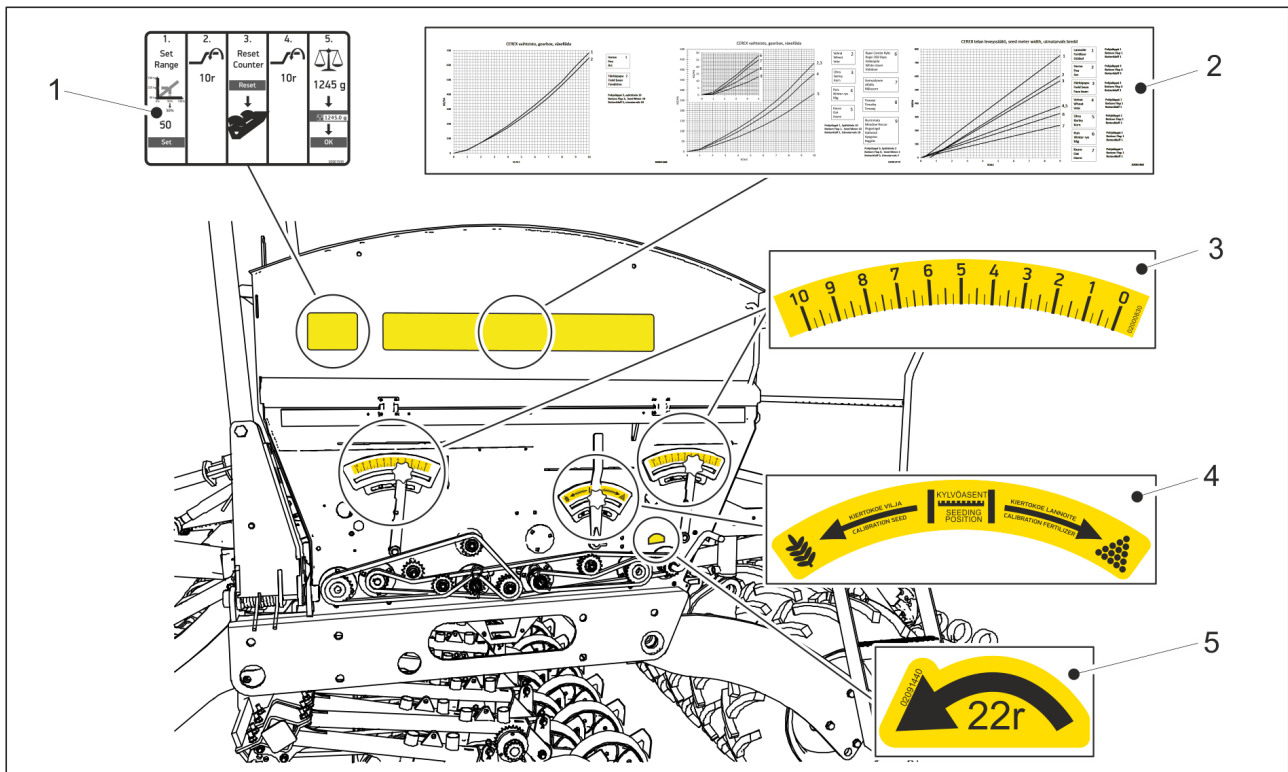
8.	Skala på justeringsskiven, tallrekkefølge med klokken	1 stk
9.	Skala på justeringsskiven, tallrekkefølge mot klokken	1 stk
10.	Klemfare når det utføres service og vedlikehold.	2 stk, på begge sider av maskinen



Billede. 3.3. - 4. Varselmerker på venstre side av radsåmaskinen

Tabel. 3.3. - 8. Varselmerker på venstre side av radsåmaskinen

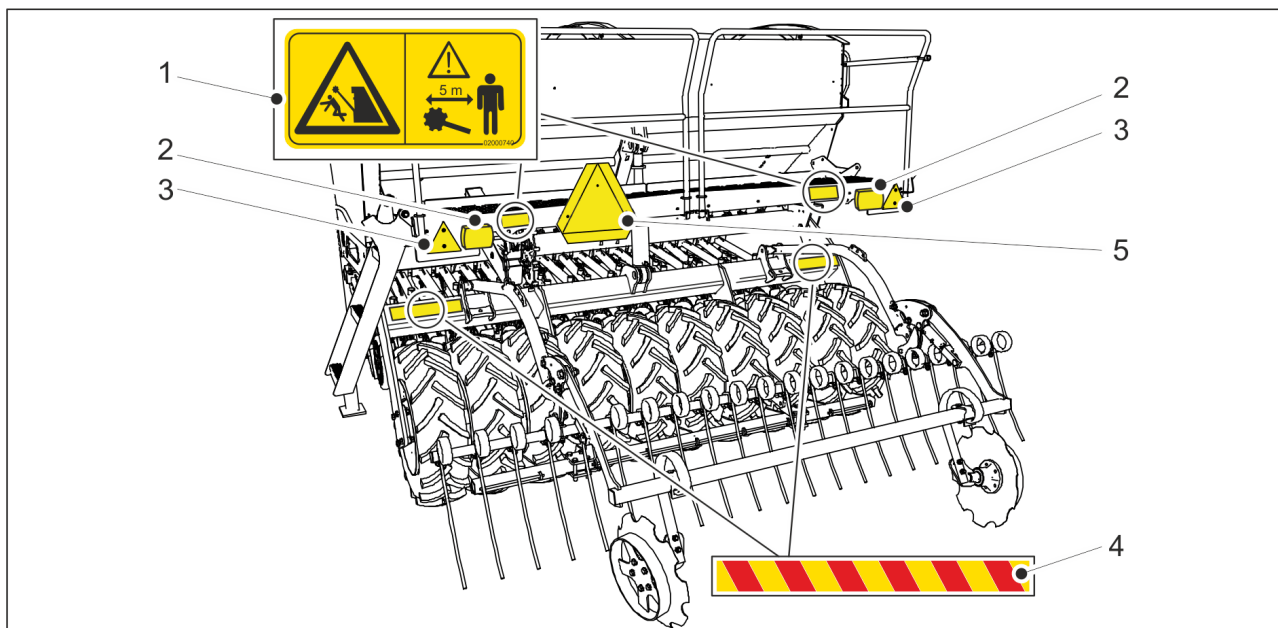
1.	Klem- og støtfare ved heving og senking av midtmarkørene	2 stk, på begge midtmarkører
2.	Justering av ristedybde	1 stk
3.	Klemfare	2 stk, på begge sider av maskinen
4.	Kuttfare	2 stk, på begge sider av maskinen
5.	Klemfare når det utføres service og vedlikehold.	2 stk, på begge sider av maskinen



Billede. 3.3. - 5. Så- og kontrollmerker på venstre side av radsåmaskinen

Tabel. 3.3. - 9. Så- og kontrollmerker på venstre side av radsåmaskinen

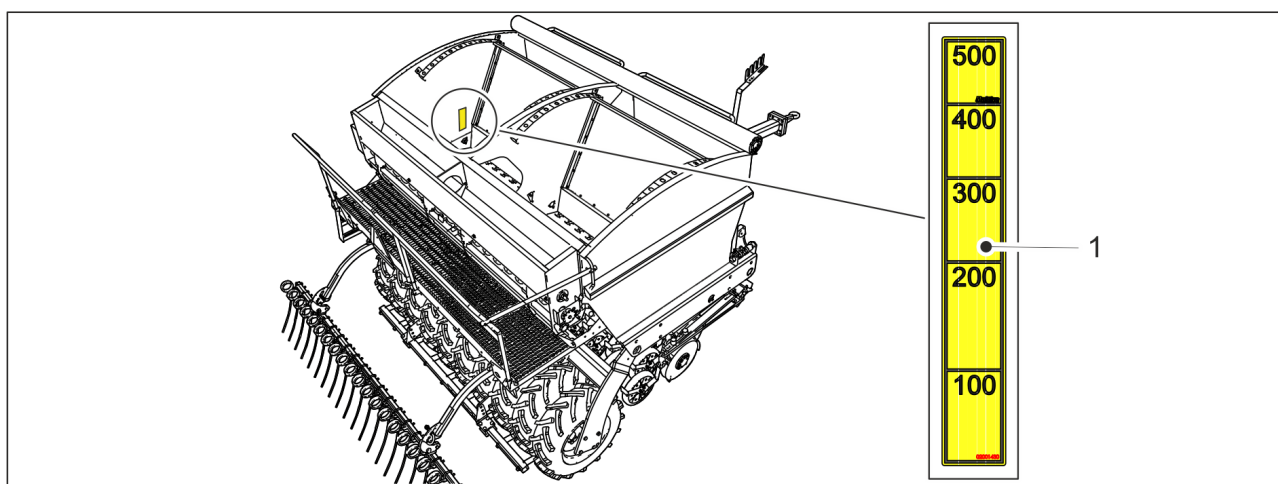
1.	Utføre en kalibreringstest	1 stk. – under girkaasdekelet på en maskin uten girkasse eller med girkasse på frøiden
2.	Såingsmengder	1 stk, under kraftoverføringsdekelet
3.	Justeringskala	Ingen (0 stk) i en maskin uten girkasse 1 stk i en maskin med girkasse på frøiden 2 stk i en maskin med dobbel girkasse
4.	Produktkalibrering	1 stk.
5.	Rotasjonsretningen til kalibreringstesten og antall rotasjoner	1 stk



Billede. 3.3. - 6. Merker, refleks og lys på baksiden av radsåmaskinen

Tabel. 3.3. - 10. Merker, refleks og lys på baksiden av radsåmaskinen

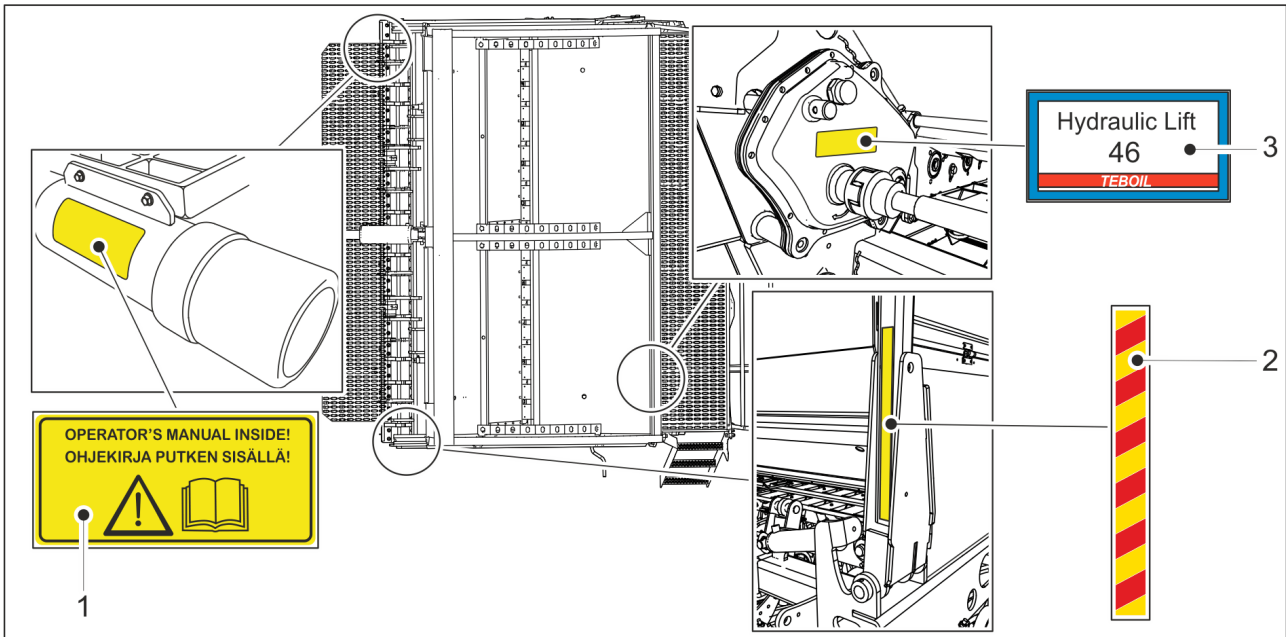
1.	Klem- og støtfare ved heving og senking av baktmarkørene	2 stk
2.	Baklys	2 stk
3.	Refleks	2 stk
4.	Varseltape	2 stk
5.	Skilt med saktegående kjøretøy	1 stk



Billede. 3.3. - 7. Trakt på radsåmaskin

Tabel. 3.3. - 11. Merker på trakten på radsåmaskinen

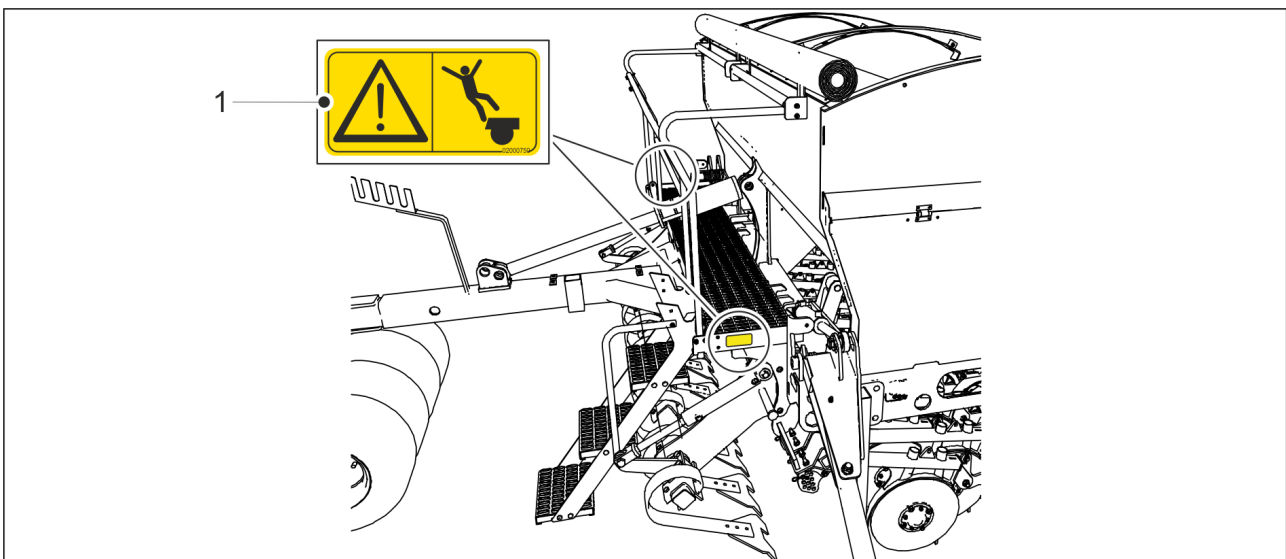
1.	Fyllingsnivå på trakten, merker i intervaller på 100 liter, skala opptil 500 liter	2 stk
----	--	-------



Billede. 3.3. - 8. Radsåmaskinen sett ovenfra

Tabel. 3.3. - 12. Radsåmaskinen sett ovenfra

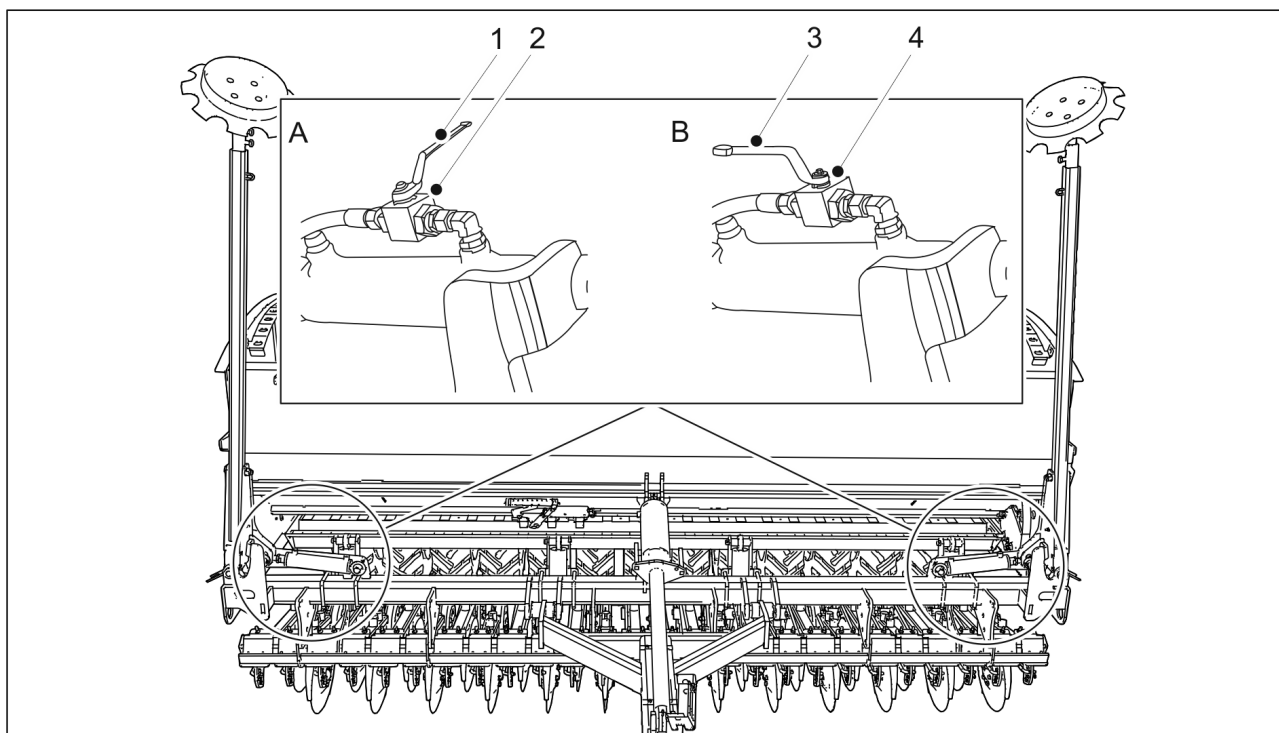
1.	Merke som viser hvor brukerhåndboken er	1 stk.
2.	Varseltape	2 stk, på begge markørene av maskinen
3.	Merke som viser hvilken girolje som skal brukes, kun på modeller utstyrt med kraftoverføring	1 stk.



Billede. 3.3. - 9. Merker på fremre plattform

1.	Fallfare	2 stk, på begge ender av fremre plattform
----	----------	---

3.4. Bruke kuleventilene for midtmarkørene



Billede. 3.4. - 10. Kuleventiler for midtmarkører



FARE

Det er klem- og støtfare når midtmarkørene senkes. Steng de 2 midtmarkør-kuleventilene (2) før bevegelse, kjøring av en kalibreringstest og service.

- Kuleventilen for midtmarkøren er stengt når håndtaket (1) står vinkelrett på hydraulikkslangen (A).
- Åpne de 2 midtmarkør-kuleventilene (4) når maskinen flyttes til arbeidsstilling.
 - Kuleventilen for midtmarkøren er åpen når håndtaket (3) står parallelt med hydraulikkslangen (B).

4. Styringssystemer

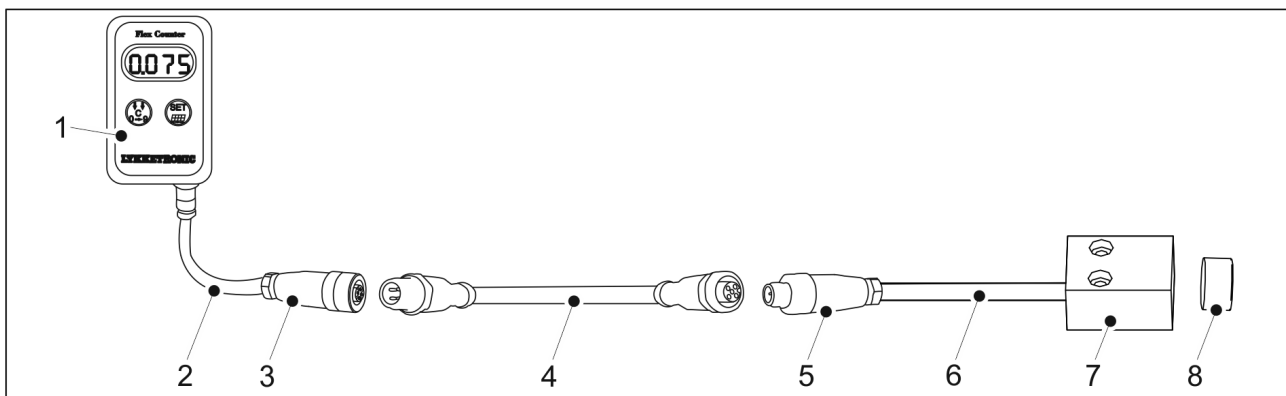
En av følgende typer styringsenheter må velges for radsåmaskinen:

- Lykketronic-arealmåler
- Komfort-styresystem
- SeedPilot-styresystem
- SeedPilot ISOBUS-styringssystem

Disse instruksene dekker Lykketronic-arealmåleren og styringssystemene SeedPilot og SeedPilot ISOBUS.

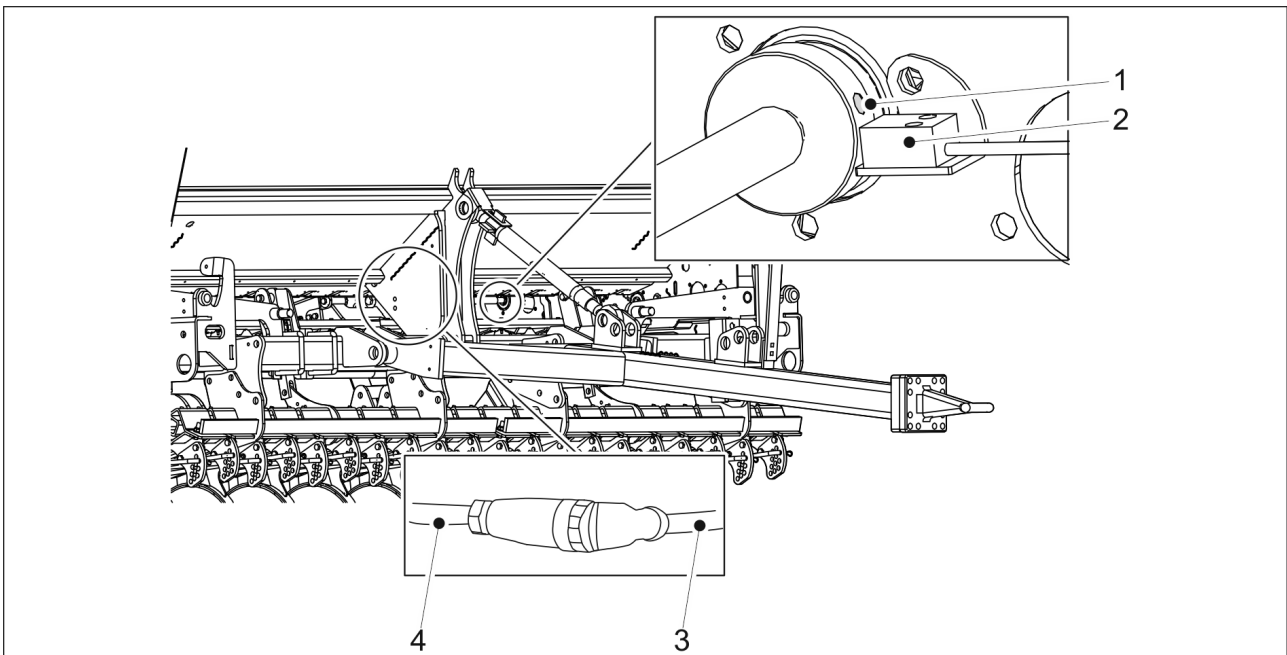
4.1. Lykketronic-arealmåler

4.1.1. Telleverkkomponenter



Billede. 4.1.1. - 11. Arealmålerkomponenter

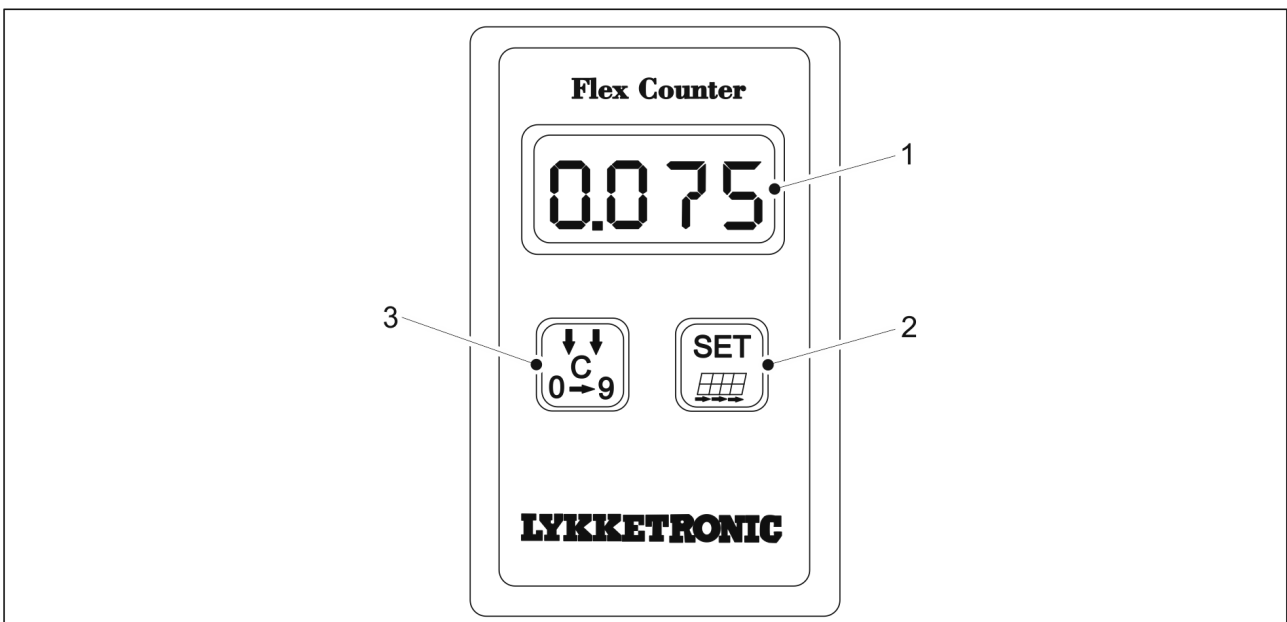
1.	Display
2.	1 m kabel
3.	M12-hunnkontakt
4.	5 m tilkoplingskabel
5.	M12-hannkontakt
6.	3 m kabel
7.	Sensor
8.	Magnet



Billede. 4.1.1. - 12. Arealmåler

Sensoren (2) og magneten (1) er montert bak kraftoverføringen. 3-meterkabelen (4) er koplet til maskinrammen. Den 5 meter lange tilkoplingskabelen (3) er koplet til 3-meterkabelen.

4.1.2. Telleverksknapper og -display



Billede. 4.1.2. - 13. Arealmåler

1.	Display
2.	SET-tast
3.	C-tast

Tabel. 4.1.2. - 13. Displaysymboler

Symbol vist	Funksjon
HA.1	Areal I, del-areal
HA.2	Areal I, hele arealet
----	Arbeidsbredde
o	Kjøre forover

4.1.3. Bruke telleverket

4.1.3.1. Stille inn maskinens arbeidsbredde

- Arbeidsbreddeinnstillingen er 3,00 m. Angi arbeidsbredden i meter.
1. Trykk på C-tasten flere ganger inntil arbeidsbreddesymbolet |----| vises på skjermen.
 2. Trykk SET-tasten.
 - Det første tallet begynner å blinke. Tallet kan nå endres.
 3. Trykk på C-tasten flere ganger inntil verdien er _.
 4. Trykk på SET-tasten slik at det andre tallet begynner å blinke. Trykk på C-tasten inntil verdien er 3.
 5. Trykk på SET-tasten slik at det tredje tallet begynner å blinke. Trykk på C-tasten inntil verdien er 0.
 6. Trykk på SET-tasten slik at det fjerde tallet begynner å blinke. Trykk på C-tasten inntil verdien er 0.

4.1.3.2. Stille inn verdien for fremrykking

- Fremrykking er stilt inn på 150,0 cm. Verdien angis i centimeter.
1. Trykk på C-tasten flere ganger inntil fremrykkingssymbolet o vises på skjermen.
 2. Hvis det er nødvendig å flytte desimaltegnet, må du trykke og holde inne SET-tasten i omtrent 2 sekunder inntil desimaltegnet begynner å blinke. Trykk på C-tasten inntil desimaltegnet er på korrekt sted.
 3. Trykk SET-tasten.
 - Det første tallet begynner å blinke. Tallet kan nå endres.
 4. Trykk på C-tasten inntil verdien er 1.
 5. Trykk på SET-tasten slik at det andre tallet begynner å blinke. Trykk på C-tasten inntil verdien er 5.
 6. Trykk på SET-tasten slik at det tredje tallet begynner å blinke. Trykk på C-tasten inntil verdien er 0.
 7. Trykk på SET-tasten slik at det fjerde tallet begynner å blinke. Trykk på C-tasten inntil verdien er 0.

4.1.3.3. Tilbakestille arealmåleren

1. Trykk på C-tasten flere ganger inntil arealsymbolet HA.1 og arealverdien vises på skjermen.

2. Trykk og hold inne SET-tasten i omtrent 2 sekunder inntil arealverdien begynner å blinke.
3. Trykk på C-tasten inntil verdien er nullstilt.

4.1.3.4. Slå strømmen på og av

- Enheten drives av to 1,5 V AA-batterier.
Enheten starter å virke når den får et signal fra sensoren.
1. Sett enheten på manuell ved å trykke på SET- eller C-tasten.
 - Displayet viser nummeret for programversjonen.
Enheten kontrollerer batterienes tilstand. Hvis displayet viser teksten "-bL" og enheten slås av, må du skift batterier. Hvis teksten "-bL" blinker under bruk, har batterispenningen begynt å falle og batteriene bør skiftes.
Enheten slås av automatisk hvis den ikke har mottatt noen impuls fra sensoren på 0,5 – 1,5 time, eller hvis det ikke er trykket på noen tast. Alle verdier lagres i minnet.
 2. Du slår av enheten manuelt ved å trykke og holde inne C-tasten i omtrent 4 sekunder.
 - Displayet viser teksten "stop" i omtrent ett sekund, og deretter slås enheten av.

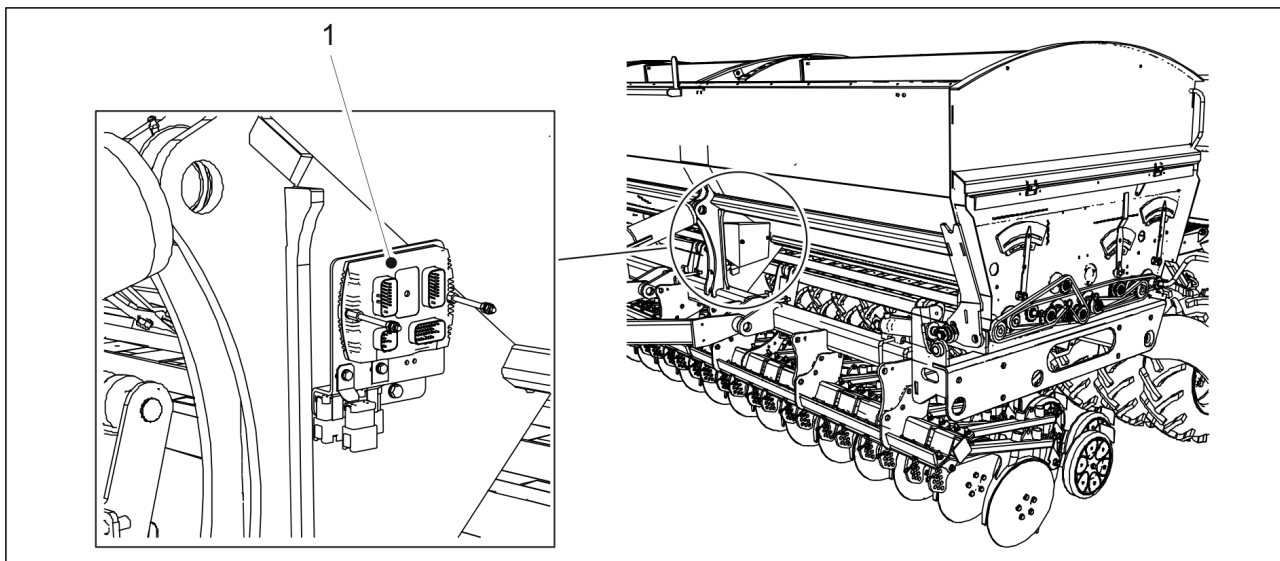
4.2. SeedPilot- og SeedPilot ISOBUS-styringssystem

Denne delen beskriver styringssystemene SeedPilot og SeedPilot ISOBUS.

SeedPilot er en grunnleggende styringsenhet og SeedPilot ISOBUS er en ISOBUS-kompatibel styringsenhet. Brukergrensesnittet for SeedPilot- og SeedPilot ISOBUS-styringssystemet er det samme, med unntak av noen få funksjoner som bare finnes på SeedPilot ISOBUS-versjonen.

4.2.1. Styringssystemkomponenter

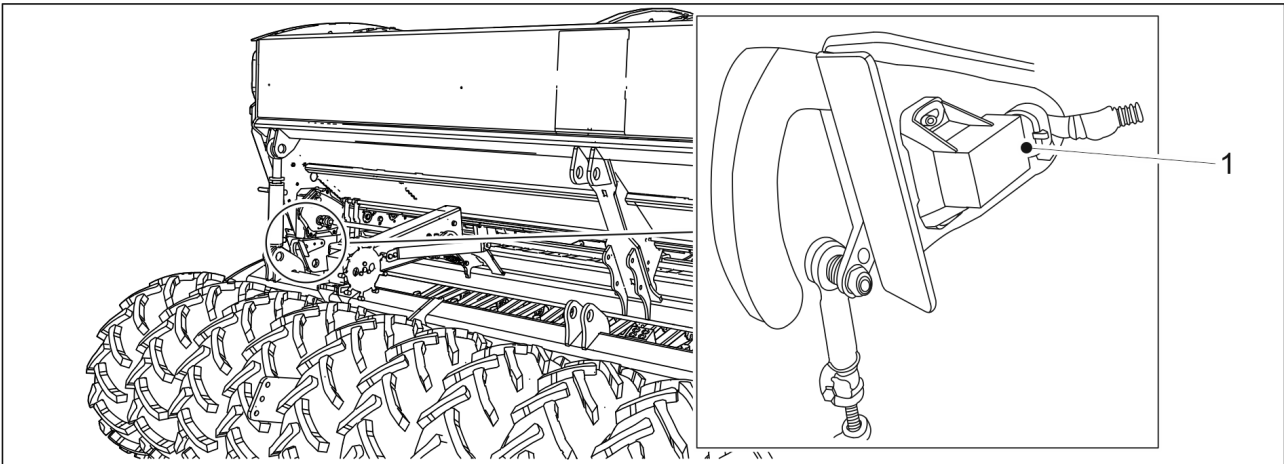
4.2.1.1. Sentralenhet



Billede. 4.2.1.1. - 14. Sentralenhet

Styringsenheten (1) i SeedPilot- og SeedPilot ISOBUS-styringssystemet sitter foran på maskinen.

4.2.1.2. Såstillingssensor

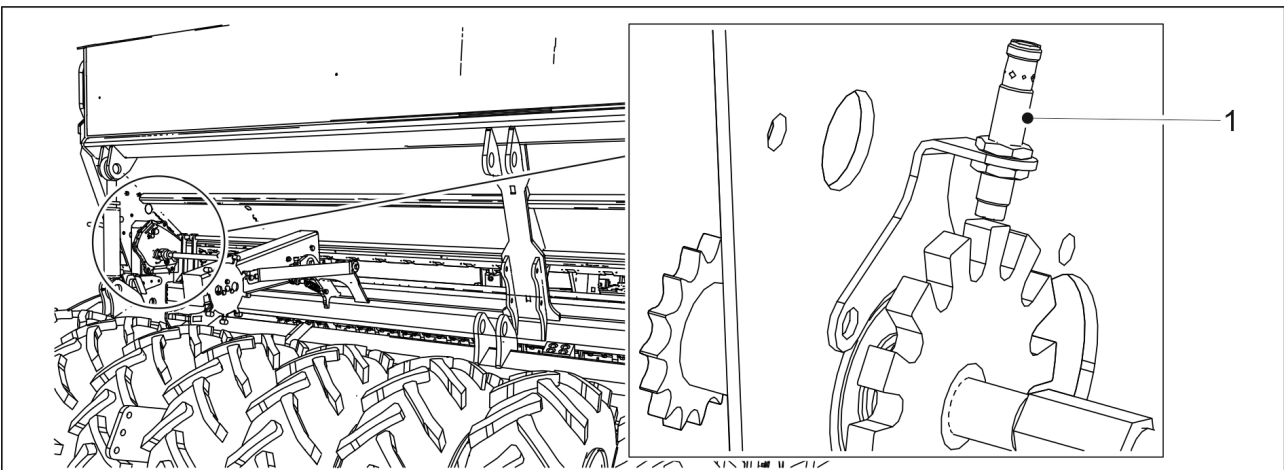


Billede. 4.2.1.2. - 15. Såstillingssensor

Såstillingssensoren (1) registrerer hvorvidt maskinen står i transport- eller såstilling.

Såstillingssensoren virker som et telleverk. Når hevesperrefunksjonen står i normal modus, fungerer telleverkene og skifte av midtmarkørbrytersiden ved hver heving.

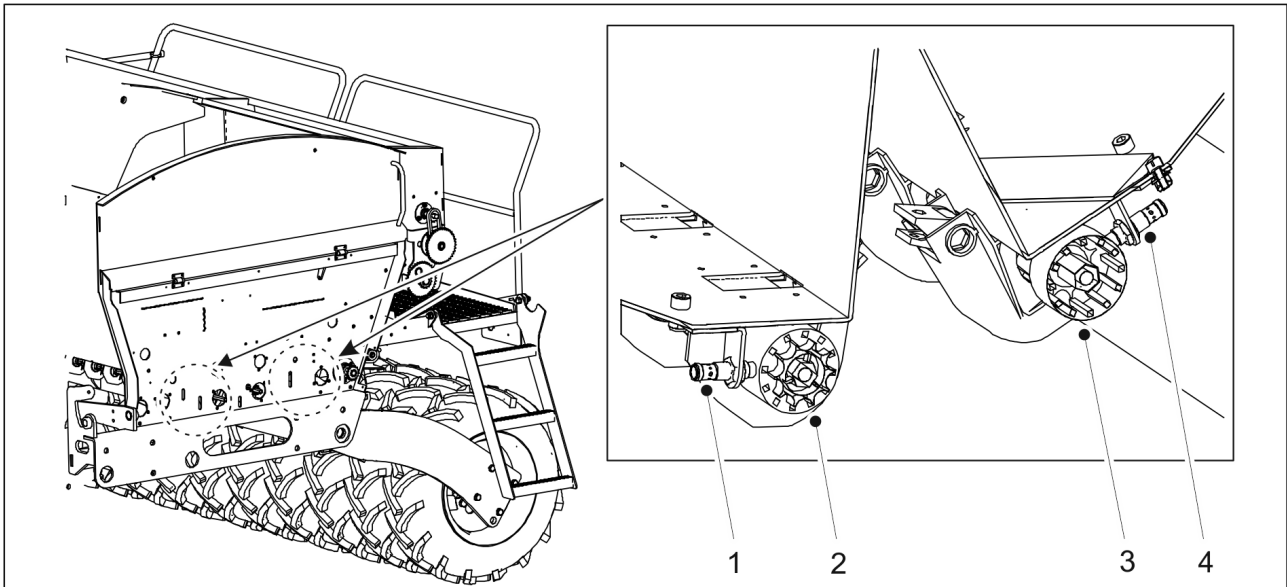
4.2.1.3. Hastighetssensor



Billede. 4.2.1.3. - 16. Hastighetssensor

Hastighetssensoren (1) er en induktiv sensor, som måler hastigheten til radsåmaskinen og det sådde arealet. Displayet på styringsenheten viser kjørehastigheten og det sådde arealet.

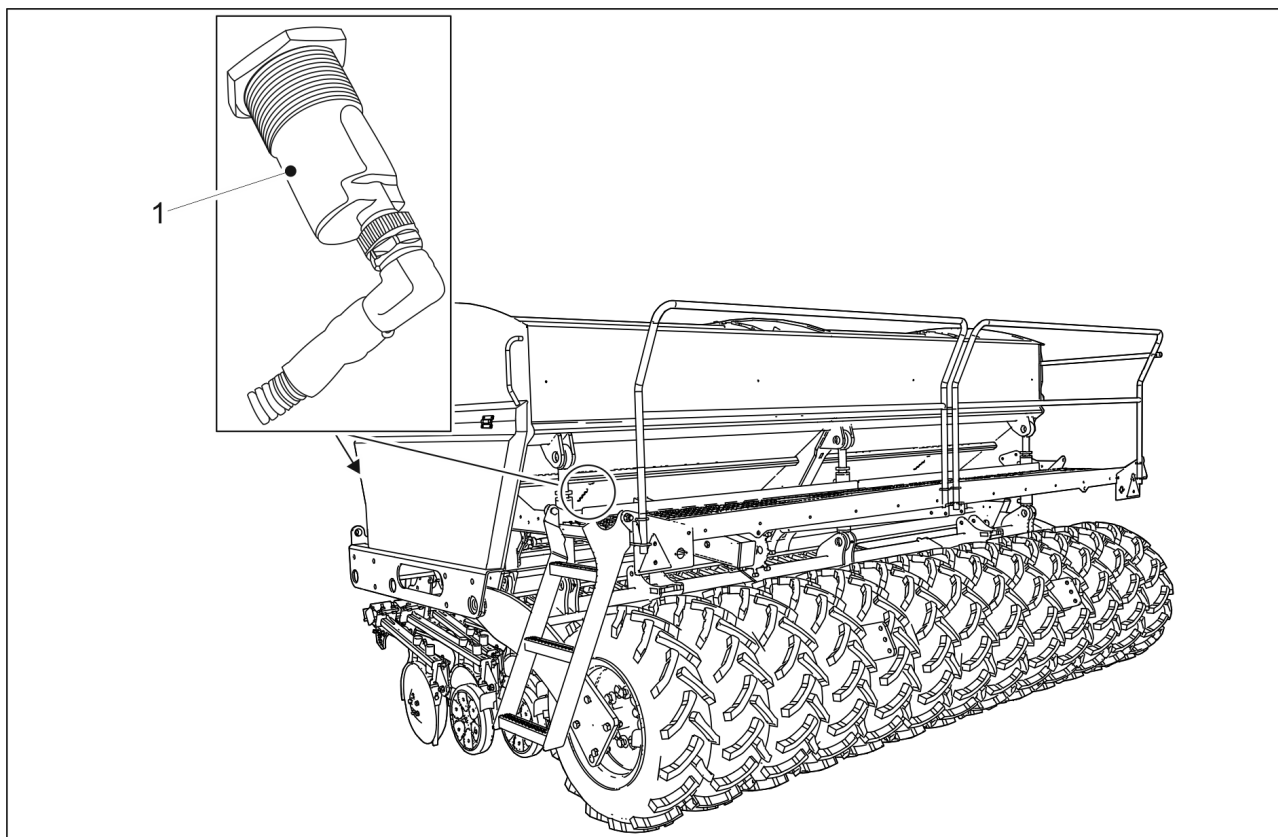
4.2.1.4. Akselrotasjonsvern



Billede. 4.2.1.4. - 17. Akselrotasjonsvern

Det er 2 akselrotasjonsvern. En induktiv sensor (1, 4) og et sensor hjul (2, 3) sitter på venstre kant av materenheten på både gjødsel- og frøsiden (sett bakfra maskinen). Sensorhjulet har 12 nøkkelstålstenger. Rotasjonsvernene sørger for at materakselen roterer og materenhetene mater frø og gjødsel. Hvis materakselen ikke roterer, blir det utløst en alarm i styringssystemet.

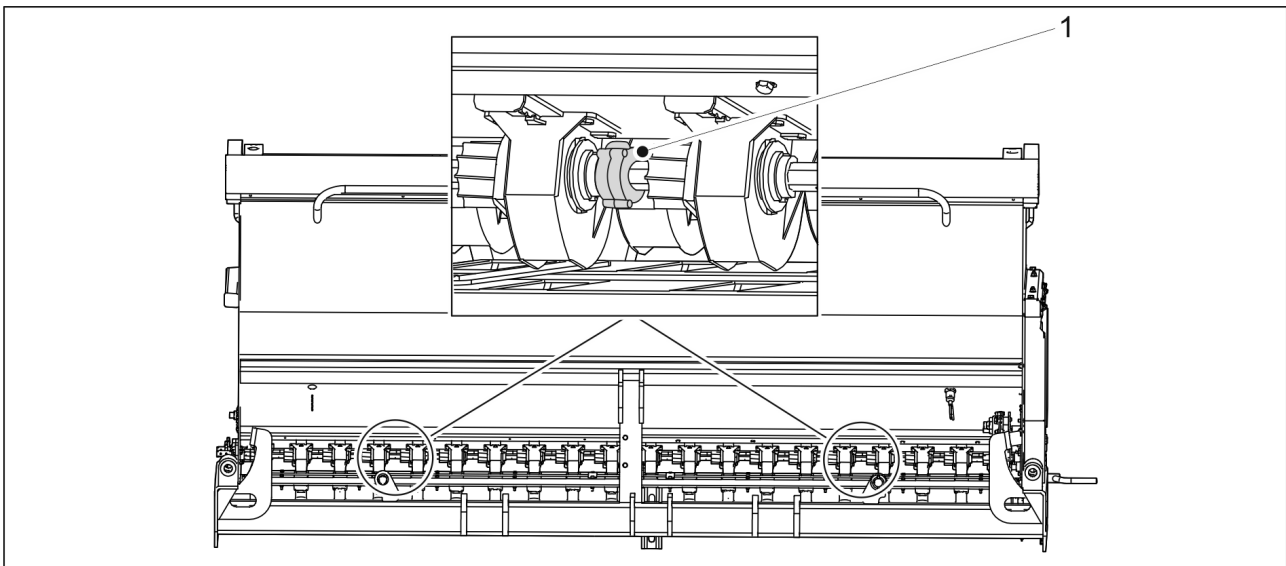
4.2.1.5. Traktnivåsensorer



Billede. 4.2.1.5. - 18. Traktnivåsensorer

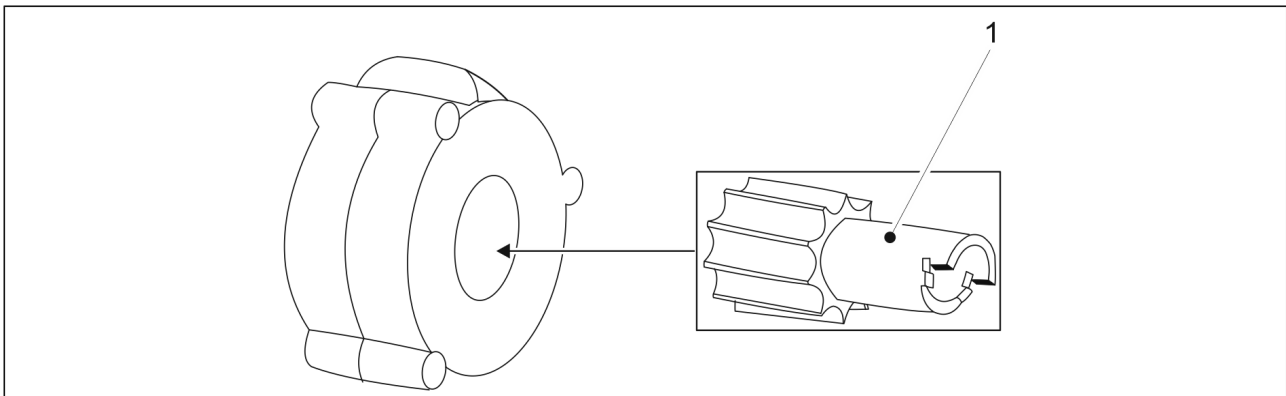
Som standardfunksjon, er det to traktnivåsensorer i maskinen: én på frøtrakten og én på gjødseltrakten på venstre side av maskinen. Traktnivåsensorer er også tilgjengelig som tilbehør for traktene på høyre side av maskinen, noe som bringer antall traktensensorer til 4. Traktnivåsensorene er kapasitive sensorer. Hvis frø- eller gjødselnivået i trakten er for lavt, utløses det en alarm i styringsenheten.

4.2.1.6. Trikkeskinneclutcher



Billede. 4.2.1.6. - 19. Trikkeskinneclutcher

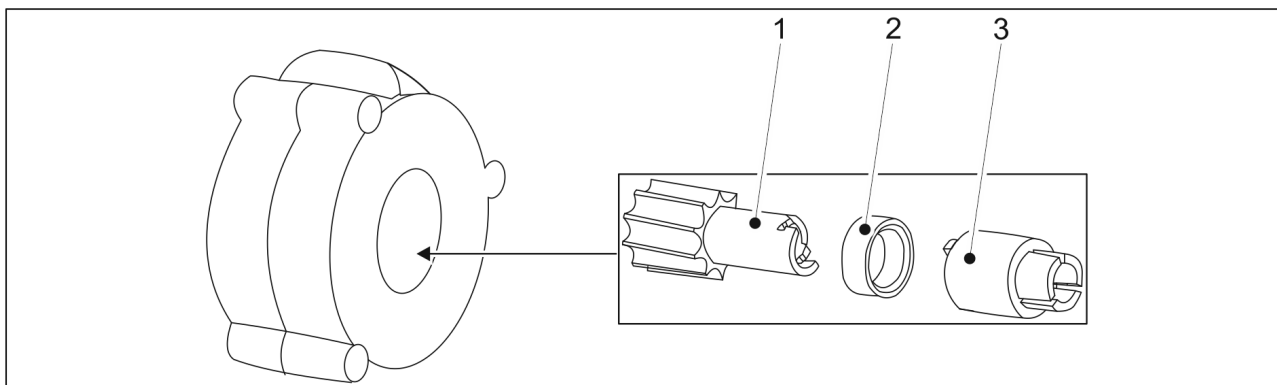
Trikkeskinneclutcherne (1) sitter på begge sider av materenheten. Clutcherne er montert på både frø- og gjødselsiden. Det samlede antallet trikkeskinneclutcher på maskinen er 4. Clutchen kan brukes til å kople fra én mater.



Billede. 4.2.1.6. - 20. Takkete materrulle

Trikkeskinneclutchen kommer med én takkete materrulle (1) som standardfunksjon. Når trikkeskinneclutchen er slått på, roterer den takkete materrullen ikke. Under såing genereres det en trikkeskinne når en rad ikke sås.

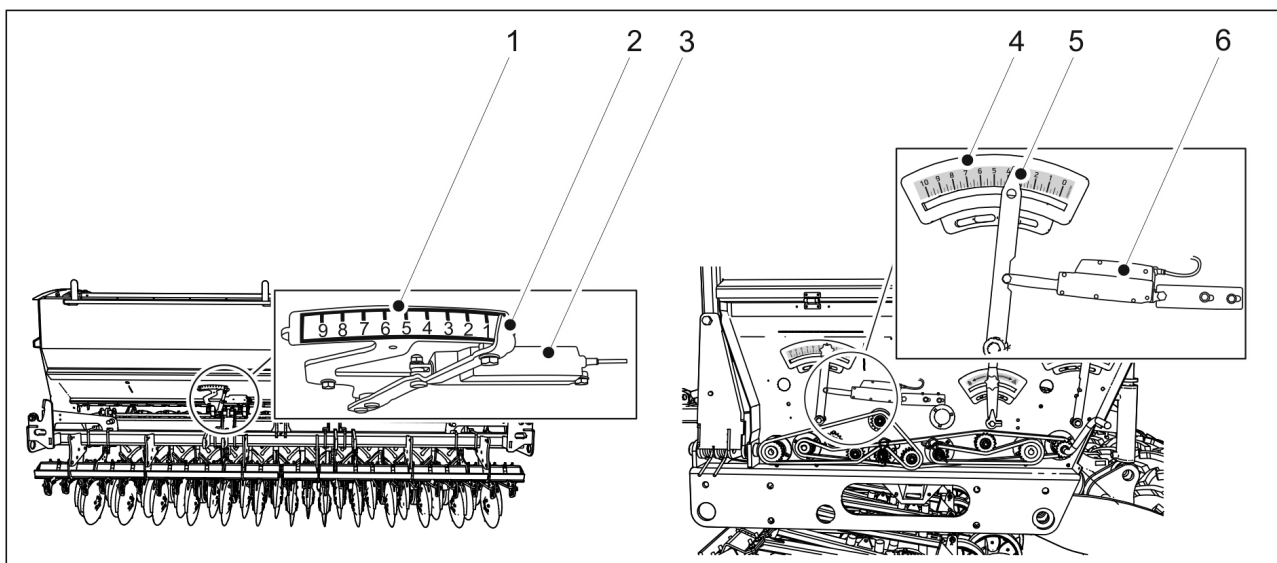
4.2.1.7. Trikkeskinneforlengere



Billede. 4.2.1.7. - 21. Trikkeskinneforlengere

Trikkeskinneclutchen kommer som standard med én takkete materrulle. Se del [4.2.1.6. Trikkeskinneclutcher](#). Forlengerpakken omfatter en hakkete materrulle (1) og to bøssinger (2, 3). Når trikkeskinneclutchen er slått på, roterer de takkete materrullene ikke.

4.2.1.8. Lineær aktuator for fjernstyring

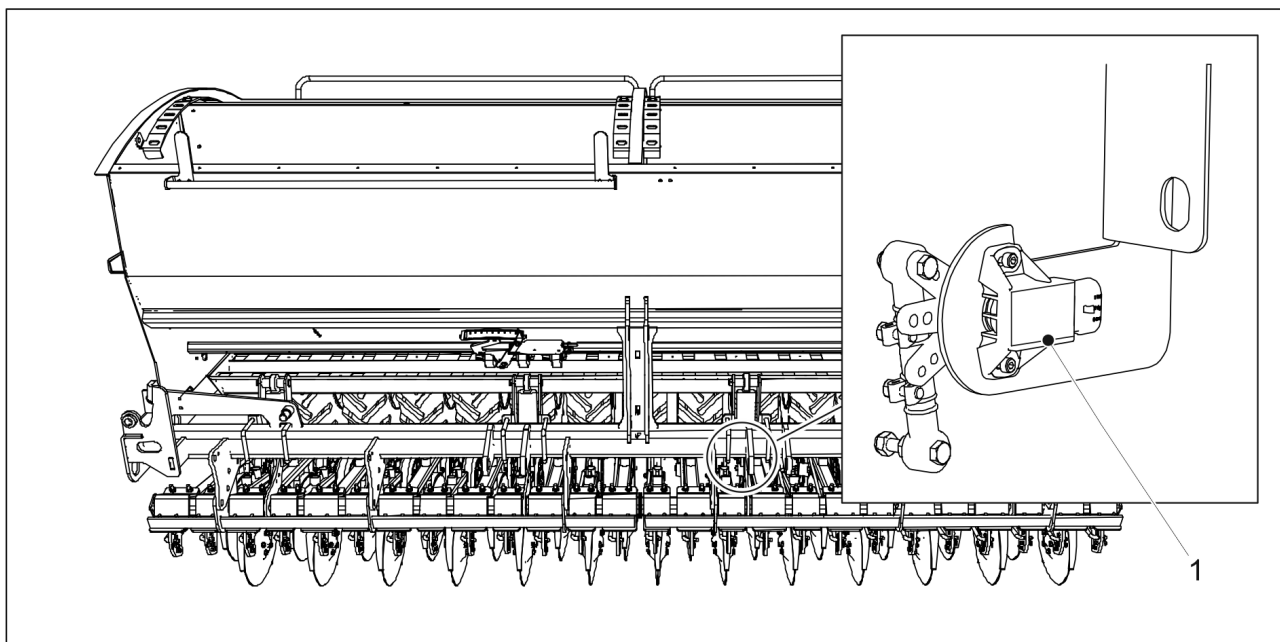


Billede. 4.2.1.8. - 22. Lineær aktuator for fjernstyring. Til venstre, en maskin uten girkasse, og til høyre, en maskin med girkasse på frøsidan. Til høyre, en maskin med dobbel girkasse.

Det brukes en LINAK-lineær aktuator (3, 6) for fjernstyring. En peker (2, 5) viser matehastigheten for gjødsel på en skala (1, 4). Verdien (kg/ha) for fjernstyringsmodus for gjødsel vises på brukergrensesnittskjerm bildet. Matehastighetskalaen på den lineære aktuatoren beskriver den relative verdien av matehastigheten for gjødsel.

I maskiner uten girkasse eller med én girkasse på frøsidan, finner du den lineære aktuatoren i materenheten (figuren til venstre). I maskiner med dobbel girkasse, en girkasse på både frø- og gjødselsiden, finner du den lineære aktuatoren i overføringen (figuren til høyre).

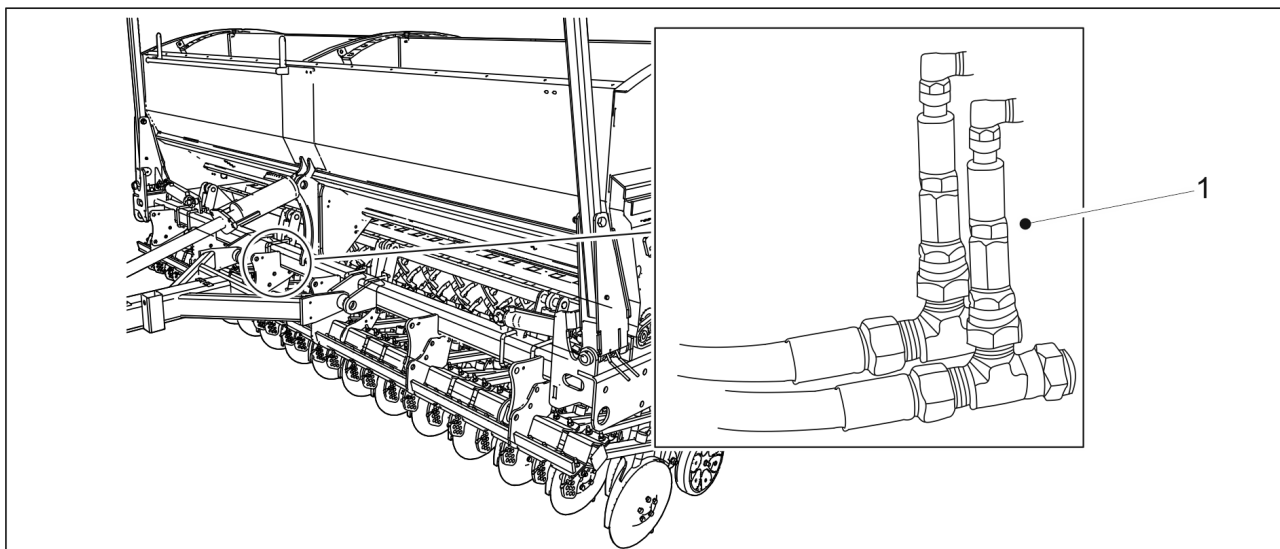
4.2.1.9. Risteltrykksensor



Billede. 4.2.1.9. - 23. Risteltrykksensor

Risteltrykksensoren (1) sitter på risteltrykksylinderen. Sensoren måler risteltrykket. Verdien for risteltrykket vises på brukergrensesnittet.

4.2.1.10. Trykksensorer i løfte- og senkekretsen

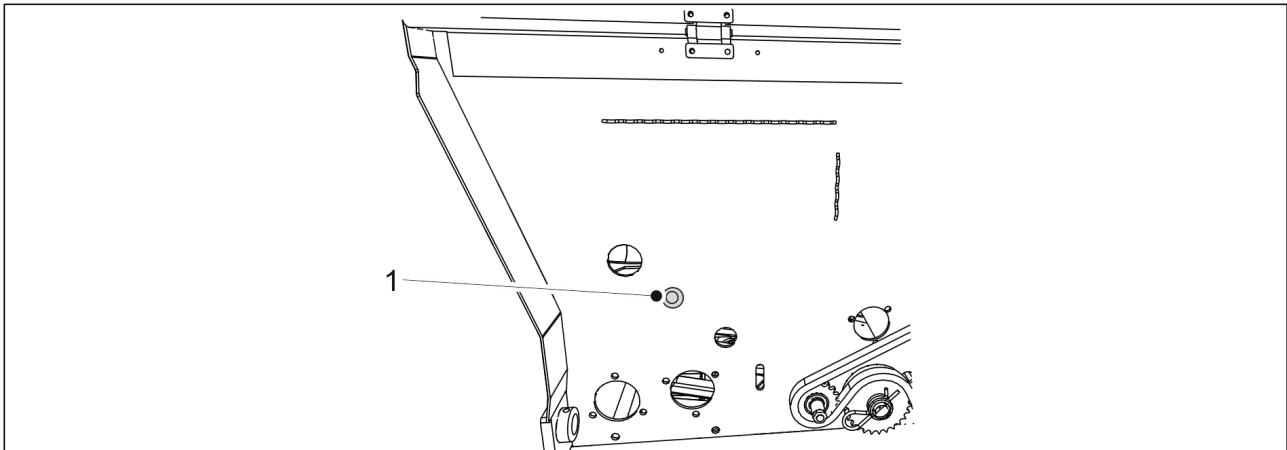


Billede. 4.2.1.10. - 24. Trykksensorer i løfte- og senkekretsen

De 2 trykksensorene i løfte- og senkekretsene (1) sitter foran på maskinen. Trykksensorene brukes til å slå av løftesperrefunksjonen når den har vært i bruk.

Trykksensorer i løfte- og senkekretsene finnes bare i SeedPilot ISOBUS-styringsystemet.

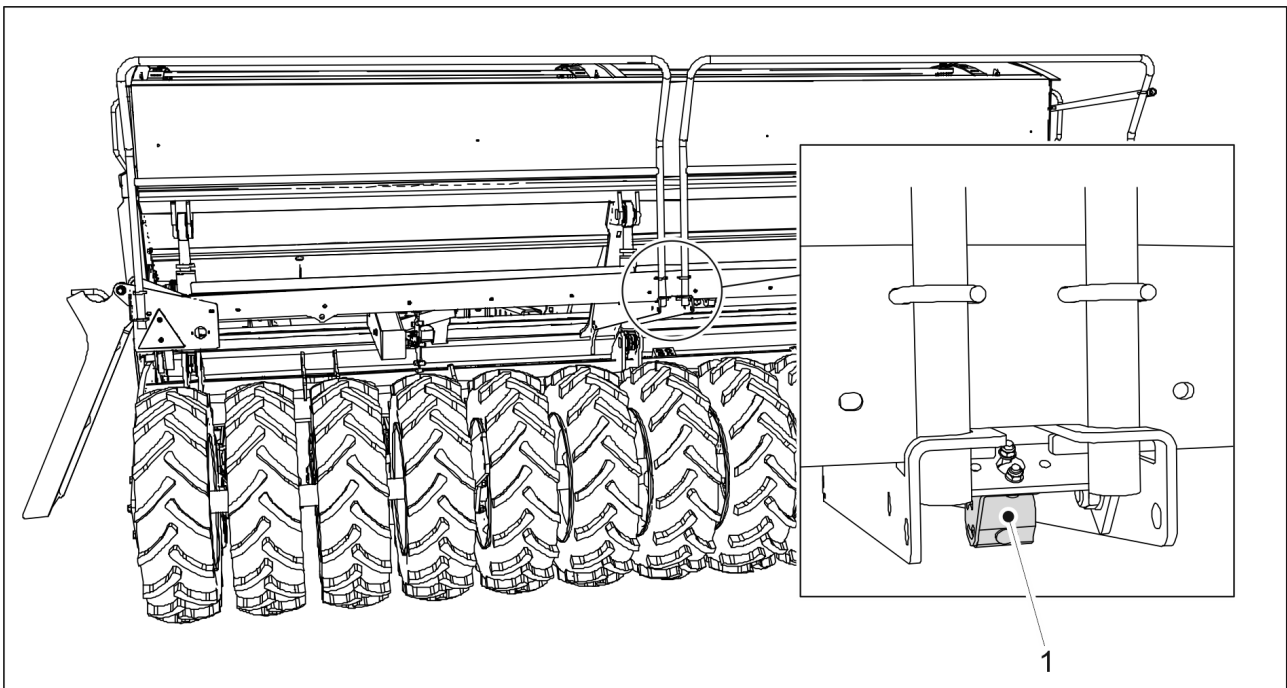
4.2.1.11. Trykknapp



Billede. 4.2.1.11. - 25. Trykknapp

Det sitter en blå trykknapp (1) under girksedekselet. Lampen i knappen blinker når den lineære aktuatoren søker riktig posisjon under gjødselkalibreringstesten, når maskinen er utstyrt med justeringsfunksjon for målhastighet for gjødsel. Knappen tilbakestill kalibreringstestrotasjonene ved å justere målhastigheten for gjødsel. Du finner mer detaljerte instruksjer i del [6.8.3. Kalibreringstest med justering av målhastighet for gjødsel – grunnmodell](#) og [6.8.4. Kalibreringstest med justering av målhastighet for gjødsel – maskin med dobbelt girkasse](#). Trykknappen finnes kun i SeedPilot ISOBUS-styringssystemet.

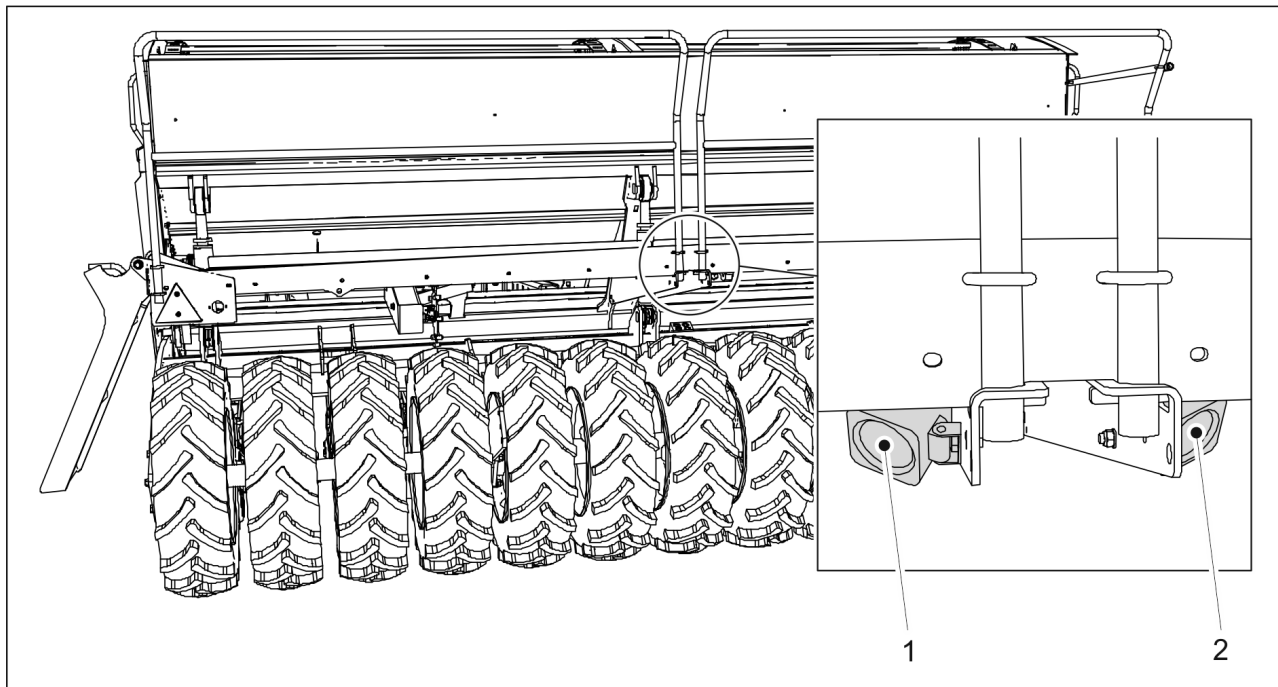
4.2.1.12. Ryggekamera



Billede. 4.2.1.12. - 26. Ryggekamera

Ryggekameraet (1) sitter bak på maskinen. Det vises et videobilde i brukergrensesnittet når maskinen rygges. Ryggekameraet er ekstrautstyr.

4.2.1.13. Arbeidslys

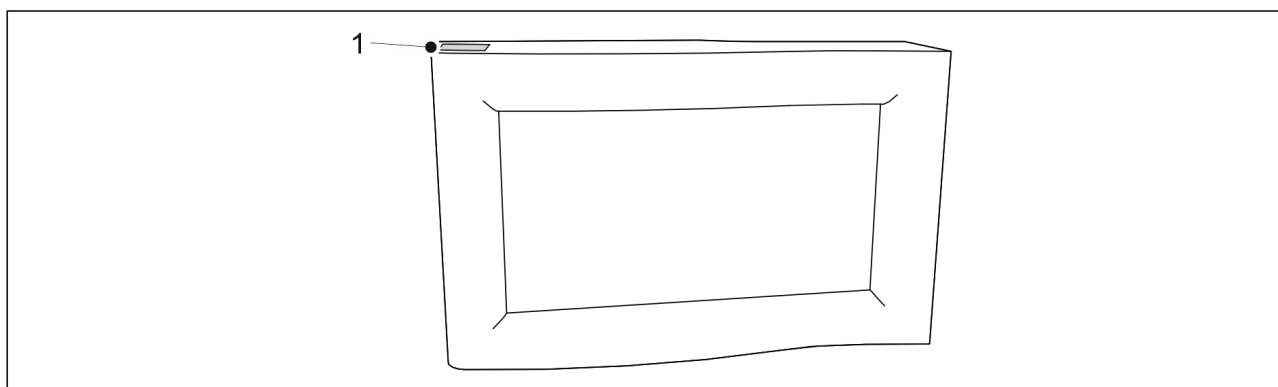


Billede. 4.2.1.13. - 27. Arbeidslys

Arbeidslysene (1, 2) sitter bak på maskinen. Arbeidslysene er tilgjengelig som ekstrautstyr kun i SeedPilot ISOBUS-styringssystemet.

4.2.2. SeedPilot-kontrollpanelet

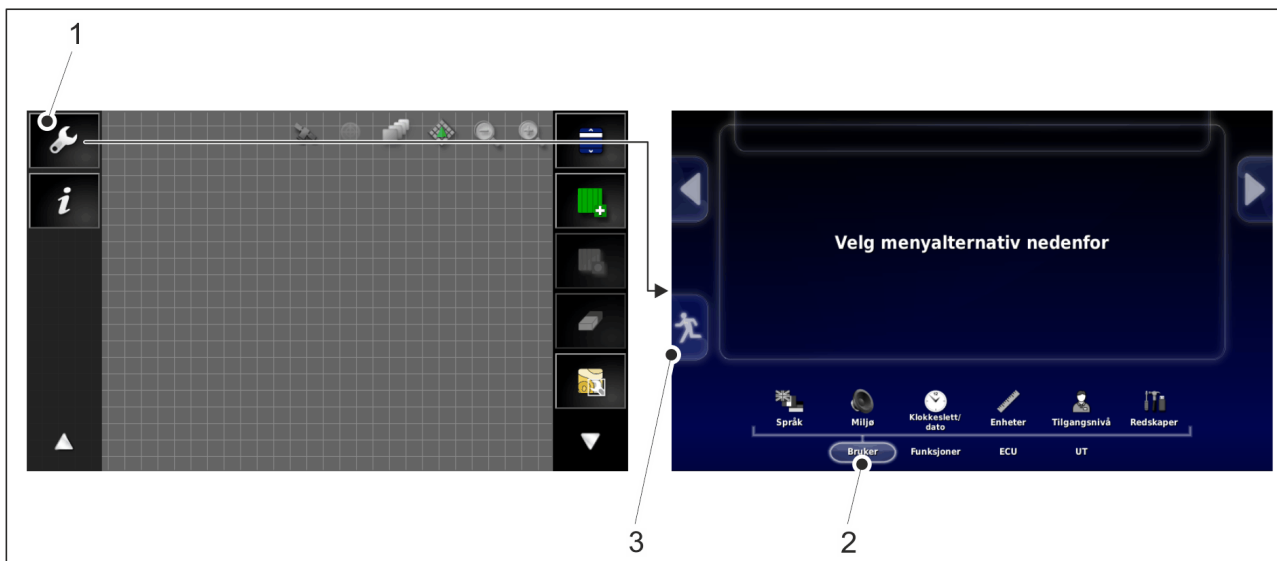
4.2.2.1. Knapper på SeedPilot-kontrollpanelet



Billede. 4.2.2.1. - 28. Display

1.	Strømknapp
----	------------

4.2.2.2. Innstillinger på SeedPilot-kontrollpanelet



Billede. 4.2.2.2. - 29. Oversiktsskjerm

- Bring opp menyen ved å sveipe mot høyre med to fingre.

1.	Innstillinger
2.	Brukeroppsett
3.	Tilbake

Språkinnstillinger



Billede. 4.2.2.2. - 30. Språkinnstillinger

1. Trykk på USER (bruker)-knappen (1).
2. Trykk LANGUAGE (språk)-knappen (2).
 - Språket som brukes i brukergrensesnittet kan endres på Språkmenyen (3). Velg punktum eller komma som desimalseparator i Desimaltegnformatet (4).

Miljøoppsett



Billede. 4.2.2.2. - 31. Miljøoppsett

1. Trykk på USER (bruker)-knappen (1).
2. Trykk på ENVIRONMENT (miljø)-knappen (2).
 - Still inn lydvolumet for brukergrensesnittet i Lydvolum (3). Aktiver eller deaktiver knappelyd i Knappeklikk (4). Aktiver eller deaktiver alarmlyder i Alarmlyd (5).

Tids- og datoinnstilling

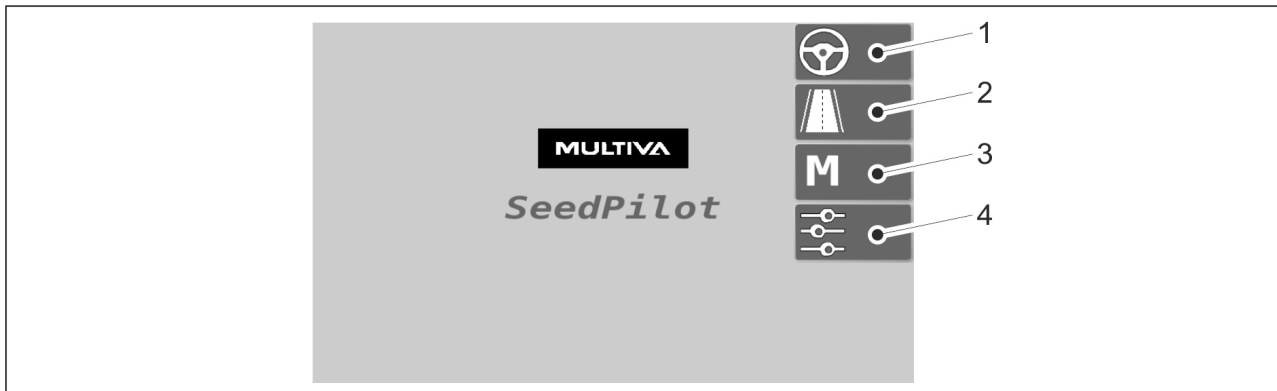


Billede. 4.2.2.2. - 32. Tids- og datoinnstilling

1. Trykk på USER (bruker)-knappen (1)
2. Trykk på TIME/DATE (tid/dato)-knappen (2).
 - Velg ønsket datoformat på Datoformatmenyen (3). Velg ønsket klokkeformat på Tidsformatmenyen (4). Still inn nåværende klokkeslett i Menyen for nåværende klokkeslett (5).

4.2.3. Brukergrensesnitt

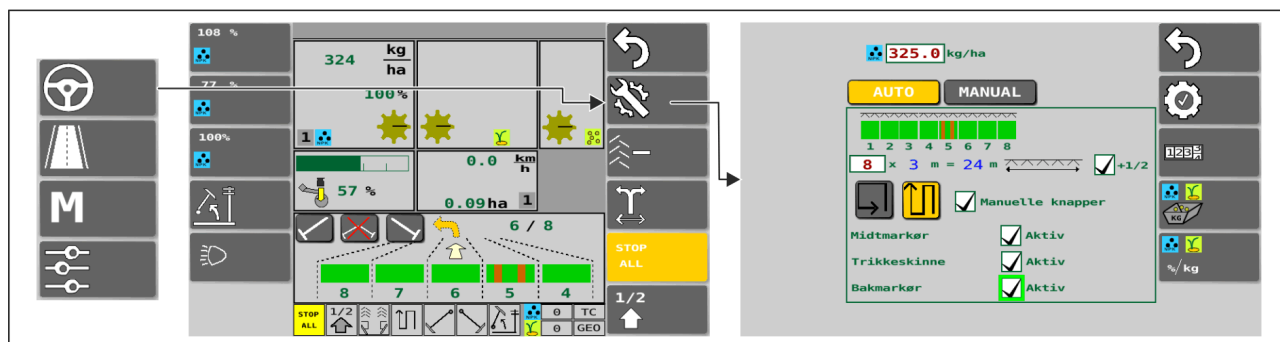
hovedskjerm bilde



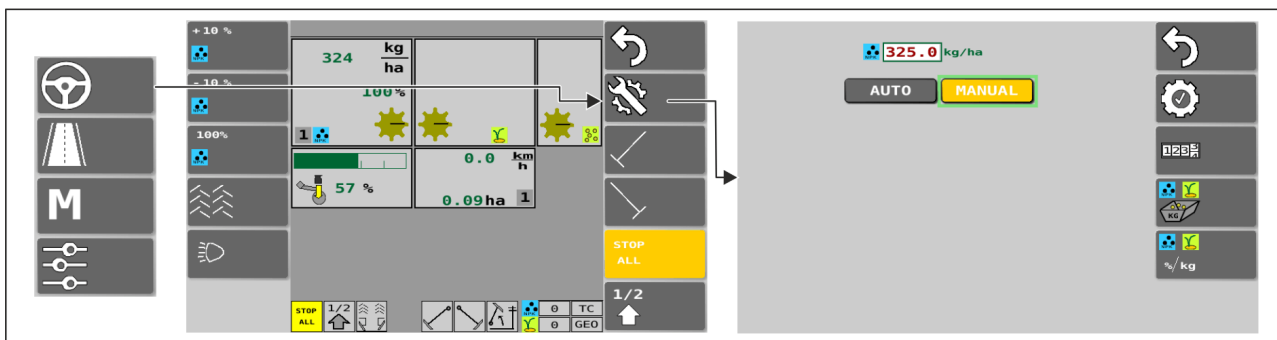
Billede. 4.2.3. - 33. hovedskjerm bilde

1.	Kjøreskjerm bilde <ul style="list-style-type: none"> • Brukes under arbeidet
2.	Transportkjøring <ul style="list-style-type: none"> • Brukes under transportkjøring
3.	Manuell modus <ul style="list-style-type: none"> • Gjør det mulig å kjøre maskinen manuelt til enden av åkeren hvis, for eksempel, en sensor fungerer dårlig
4.	Innstillinger

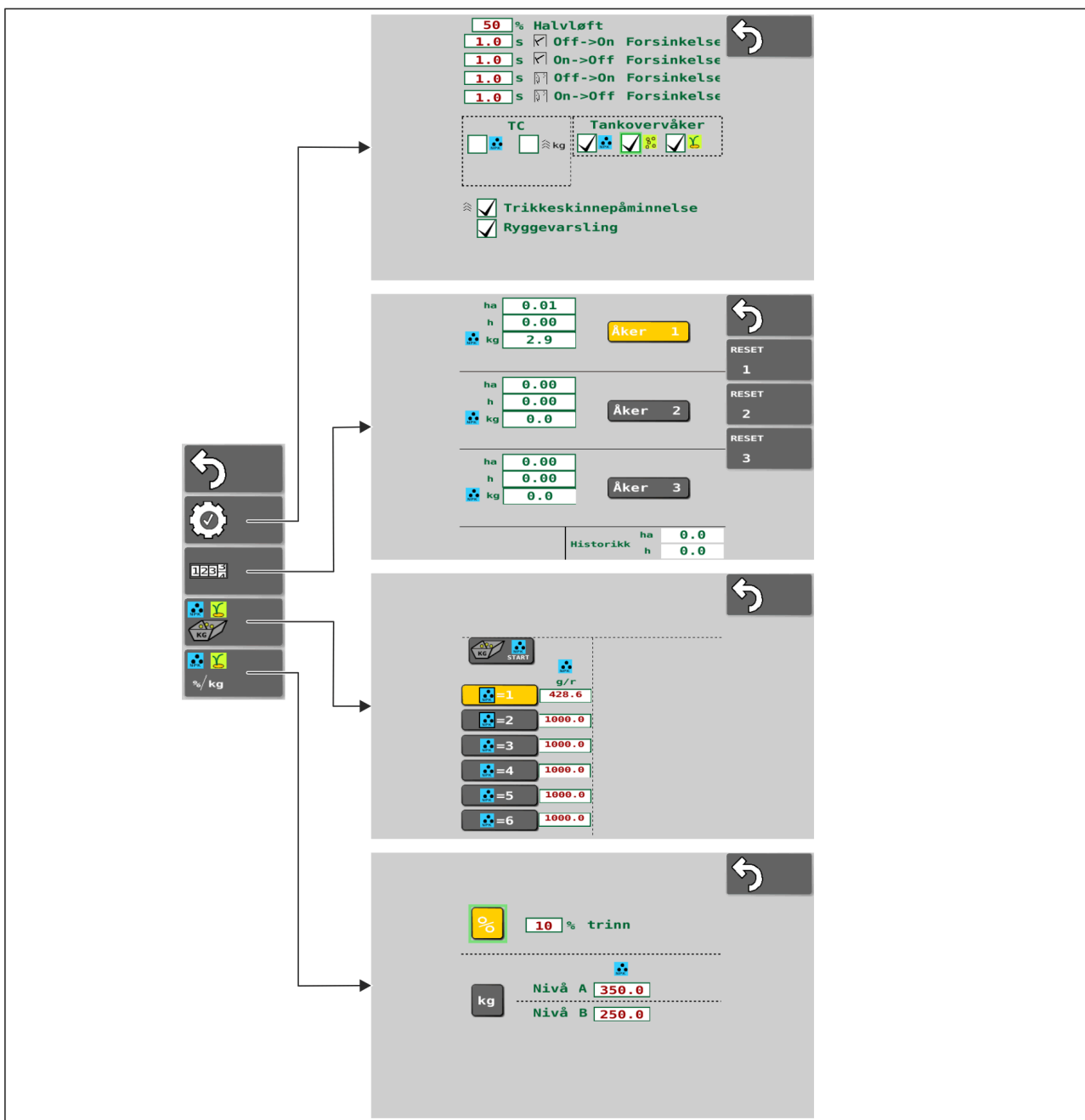
Kjøreskjerm bilde



Billede. 4.2.3. - 34. Kjøreskjerm bilde og såinnstillinger (automatisk)

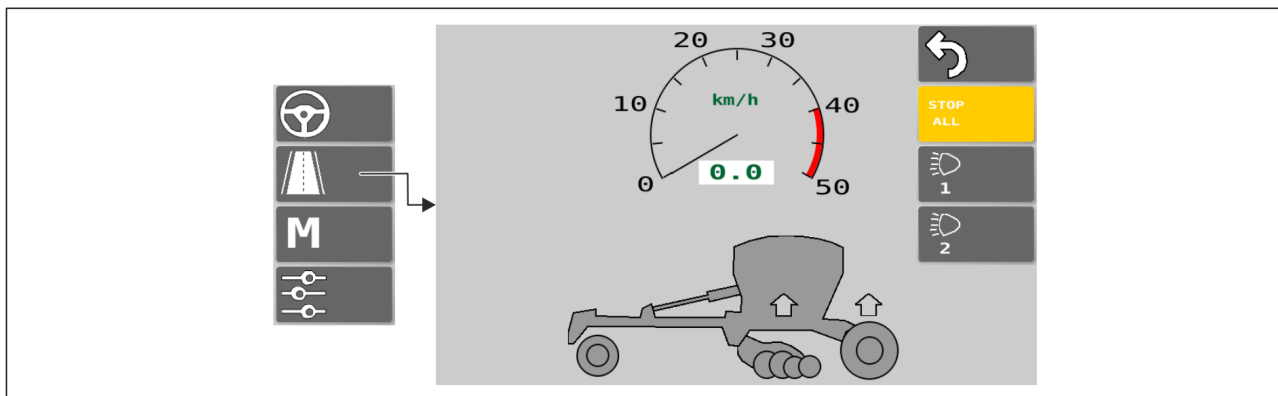


Billede. 4.2.3. - 35. Kjøreskjerm og såinnstillinger (manuelt)



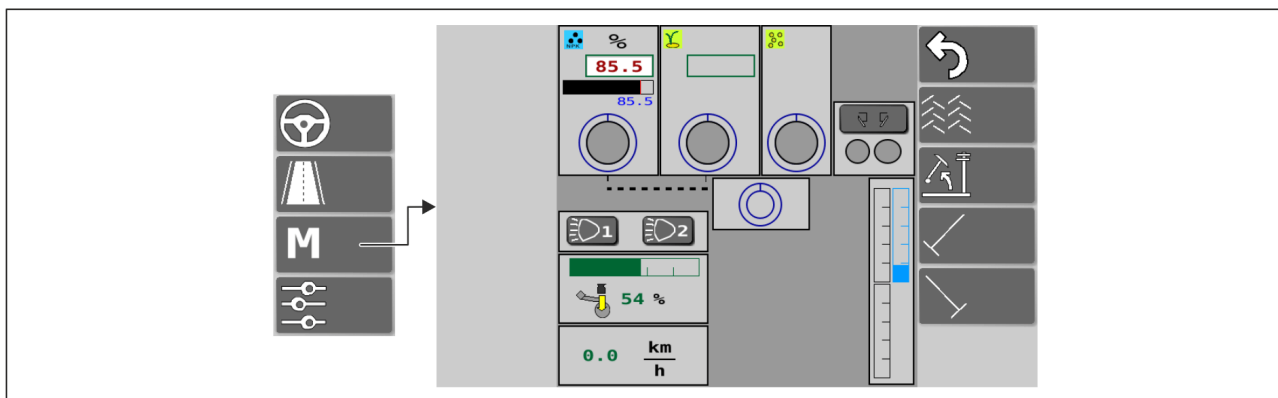
Billede. 4.2.3. - 36. Såinnstillinger

Transportskjermbilde



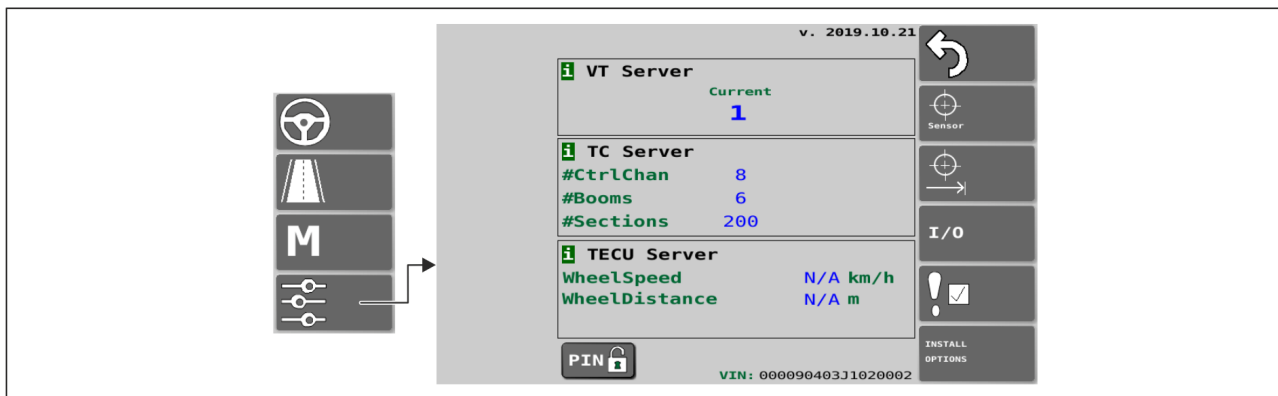
Billede. 4.2.3. - 37. Transportskjermbilde

Manuell modus



Billede. 4.2.3. - 38. Manuell modus

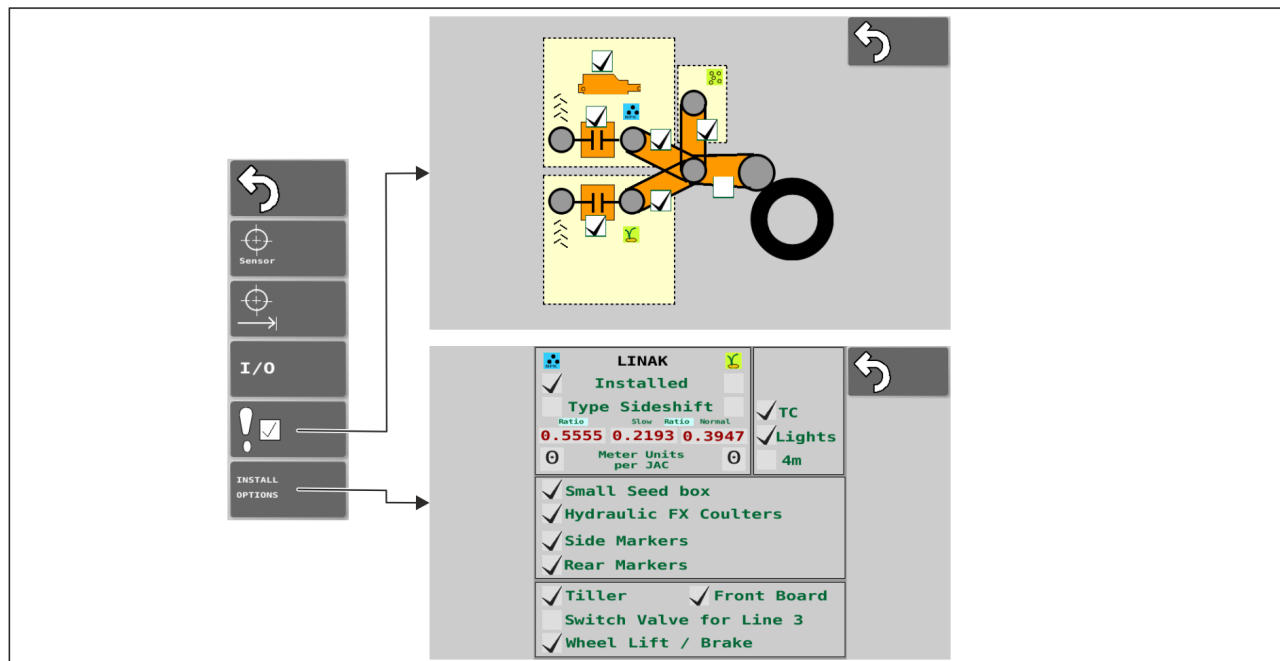
Innstillinger



Billede. 4.2.3. - 39. Grunnleggende innstillinger



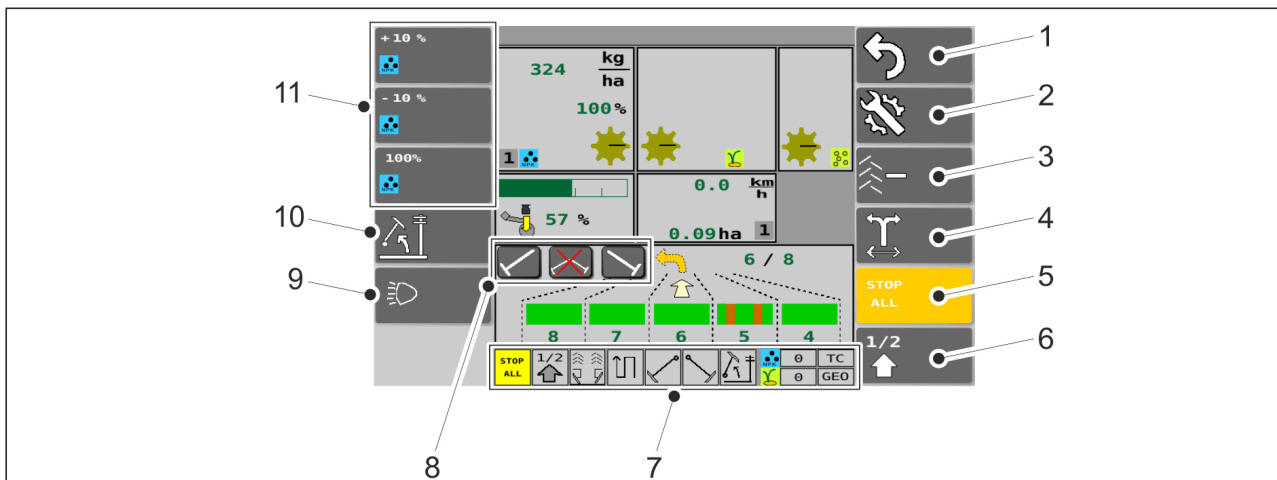
Billede. 4.2.3. - 40. Sensorinnstillinger



Billede. 4.2.3. - 41. Alarm- og tilbehørsinnstillinger

4.2.4. Bruke brukergrensesnittet

4.2.4.1. Kjøreskjerm bilde

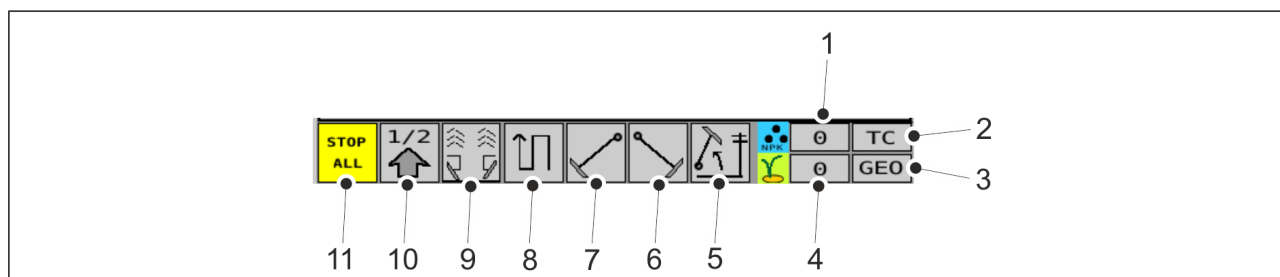


Billede. 4.2.4.1. - 42. Knapper på kjøreskjerm bildet

- Knappene er gule når de er aktivert. Det tilsvarende ikonet vises i gult på statuslinjeskjerm bildet (7) når funksjonen er aktivert. Ikonet er grått når funksjonen er deaktivert.

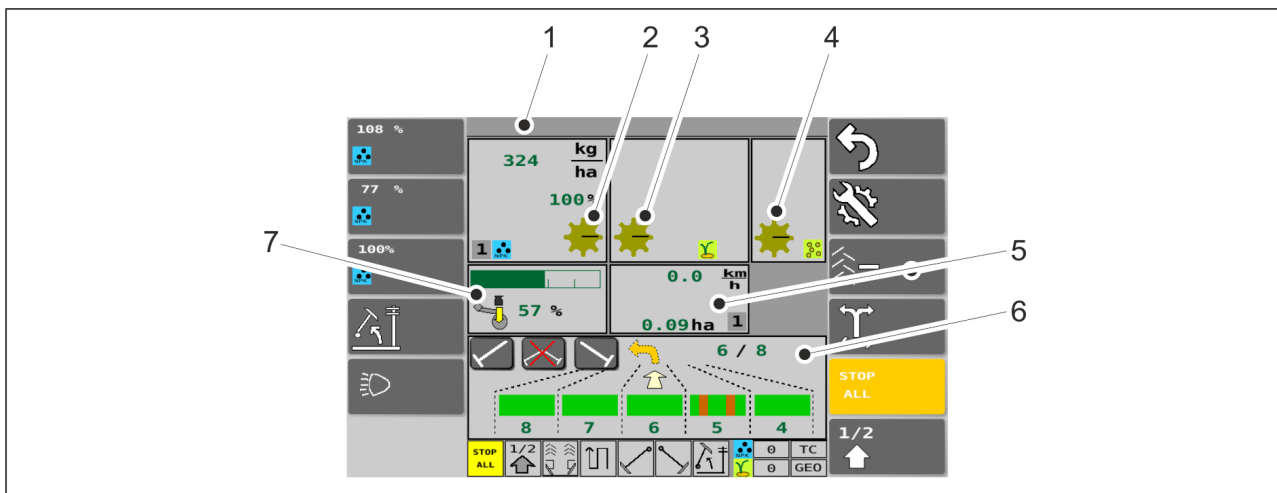
1.	Tilbake
2.	Innstillinger
3.	Korreksjon av trikketelleværk <ul style="list-style-type: none"> • Se del 6.3.7. Korreksjon av trikketelleværk.
4.	Skifte side for midtmarkøren <ul style="list-style-type: none"> • Se del 6.3.5. Bruke midtmarkør automatisering.
5.	STOPP ALLE (STOP ALL) <ul style="list-style-type: none"> • Se del 6.3.1. Bruke STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen.
6.	Halvløft
7.	Statuslinje
8.	Manuell kontroll av midtmarkører <ul style="list-style-type: none"> • Se del 6.3.6. Regulering av midtmarkører og tvungen bruk.
9.	Arbeidsllys <ul style="list-style-type: none"> • Kun i SeedPilot ISOBUS-styringssystemet.

10.	<p>Hevesperrefunksjon</p> <ul style="list-style-type: none"> Når løftesperrefunksjonen er på, kan ikke maskinen løftes selv når midtmarkørene er hevet. Løftesperreknappen slår seg selv av når midtmarkørene er hevet. Det er data fra trykksensorer i maskinens heve- og senkekrets brukes til dette.
11.	<p>Justering av mål hastighet for gjødsel</p> <ul style="list-style-type: none"> Se del 6.3.3. Velge fjernstyringsmodus.



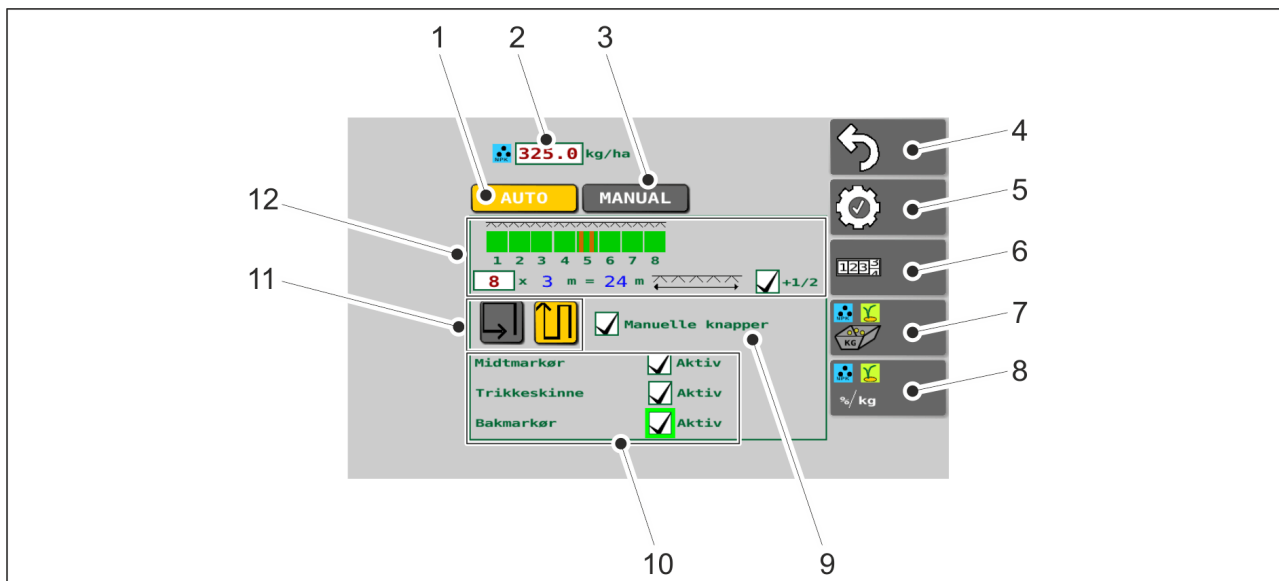
Billede. 4.2.4.1. - 43. Statuslinje

1.	Mål hastighet for gjødsel – data fra oppgavestyringsenheten
2.	<p>TC (Task Controller – oppgavestyringsenhet)</p> <ul style="list-style-type: none"> Boksen er grønn når oppgavestyringsenheten er på. Kun i SeedPilot ISOBUS-styringssystemet.
3.	<p>Stedsbasert såinnstilling med variabel hastighet</p> <ul style="list-style-type: none"> Når TC- og GEO-ikonene er grønne, settes såingshastigheten i henhold til den aktive oppgaven. TC og GEO finnes kun i SeedPilot ISOBUS-styringssystemet.
4.	Målmengde for frø – data fra oppgavestyringsenheten
5.	Hevesperrefunksjon
6.	Høyre midtmarkør
7.	Venstre midtmarkør
8.	Kjøre rundt/frem og tilbake
9.	Midtmarkør og trikkeskinne
10.	Halvløft
11.	STOPP ALLE (STOP ALL)



Billede. 4.2.4.1. - 44. Kjøreskjerm

1.	Justering av mål hastighet for gjødsel <ul style="list-style-type: none"> • Se del 6.3.3. Velge fjernstyringsmodus.
2.	Akselrotasjonsindikator <ul style="list-style-type: none"> • Materrulleindikatoren roterer hurtig når akselen roterer. Hvis akselen ikke roterer selv om maskinen er i drift, utløses det en alarm i styringssystemet og gjødselskjerm bildet blir rødt. Se del 8.1. Feilsøking av SeedPilot- og SeedPilot ISOBUS-styringssystemet.
3.	Akselrotasjonsindikator – materrulle for frø
4.	Akselrotasjonsindikator – materrulle for småfrø
5.	Kjøre hastighet og areal <ul style="list-style-type: none"> • Viser maskinens hastighet (km/t) og sådd areal (ha). • Hvis løftesensoren viser at maskinen står i hevet stilling, viser en pil på skjermen at maskinen er fullstendig hevet. Ved bruk av halvløftfunksjonen, er det en strek over pilen. Når maskinen er helt senket, peker pilen nedover. • Den grå boksen i nedre hjørne av skjermen viser hvilket telleverk som er aktivt. Se del 6.3.9. Bruke arealmåler.
6.	Trikkeskinneautomatisering <ul style="list-style-type: none"> • Se del 6.3.4. Bruke trikkeskinneoppsett.
7.	Risteltrykk <ul style="list-style-type: none"> • Risteltrykkverdien vises som en grønn stolpe i trykkmåleren og som et prosenttall.

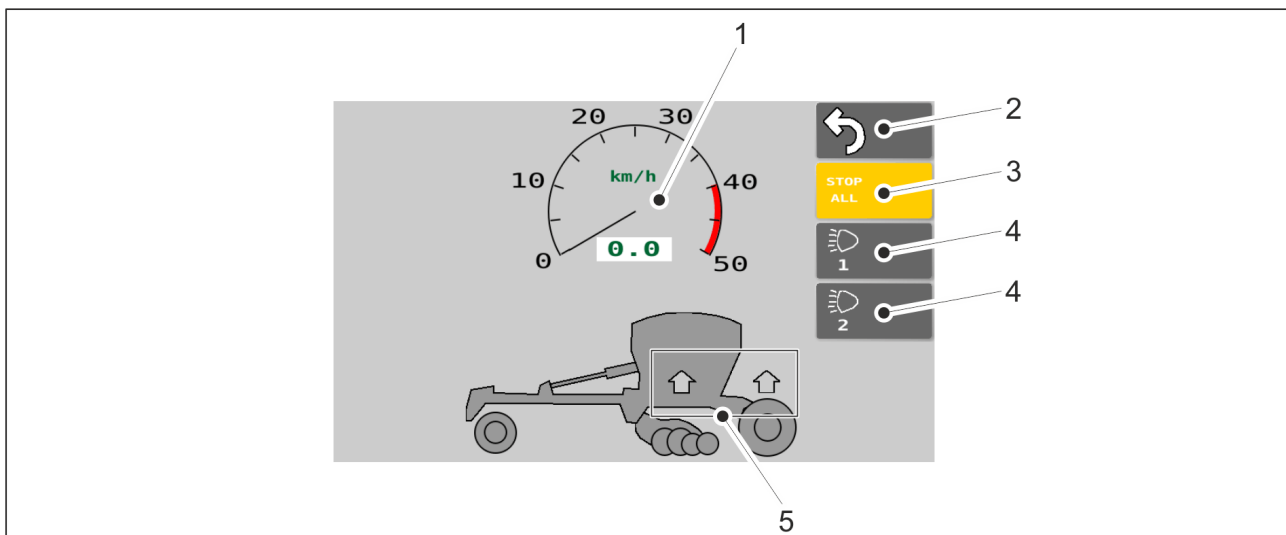


Billede. 4.2.4.1. - 45. Knapper på såskjermbildet

1.	Modusvalg
2.	Målhastighet for gjødsel <ul style="list-style-type: none"> • Se del 6.3.3. Velge fjernstyringsmodus.
3.	Valg av manuell modus <ul style="list-style-type: none"> • Se del 6.3.10. Valg av manuell modus.
4.	Tilbake
5.	Innstillinger
6.	Arealmålere <ul style="list-style-type: none"> • Se del 6.3.9. Bruke arealmåler.
7.	Produktkalibrering <ul style="list-style-type: none"> • Se del 6.8.3. Kalibreringstest med justering av målhastighet for gjødsel – grunnmodell og 6.8.4. Kalibreringstest med justering av målhastighet for gjødsel – maskin med dobbelt girkasse.
8.	Fjernkontrollmodus <ul style="list-style-type: none"> • Se del 6.3.3. Velge fjernstyringsmodus.
9.	Ekstra knapper <ul style="list-style-type: none"> • Manuell styring av midtmarkør (se del 6.3.6. Regulering av midtmarkører og tvungen bruk.)

10.	Velge tilbehør for bruk <ul style="list-style-type: none"> Tilbehør er i bruk når boksen er krysset av
11.	Kjøre rundt/frem og tilbake <ul style="list-style-type: none"> Se del 6.3.5. Bruke midtmarkørautomatisering.
12.	Trikkeskinneoppsett <ul style="list-style-type: none"> Se del 5.2.3. Idriftsetting av SeedPilot- og SeedPilot ISOBUS-styringssystemet.

4.2.4.2. Transportkjøring

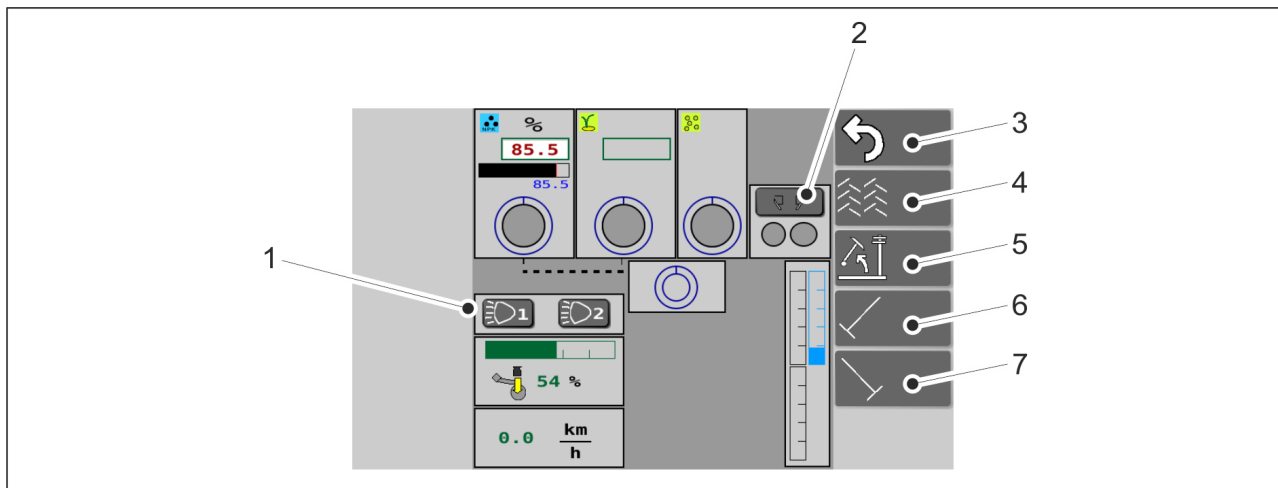


Billede. 4.2.4.2. - 46. Transportkjøring

1.	Kjørehastighetsskjerm-bilde <ul style="list-style-type: none"> Når det mottas hastighetsdata fra traktoren. Kun med SeedPilot ISOBUS-styringssystemet.
2.	Tilbake
3.	STOPP ALLE (STOP ALL) <ul style="list-style-type: none"> Slår av strømmen til markørelektromagnetene. Knappen er gul når den er aktivert.
4.	Bryter for arbeidslys <ul style="list-style-type: none"> Knappen er gul når den er aktivert – lysene er på. Kun med SeedPilot ISOBUS-styringssystemet.

5.	<p>Piler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grønne piler: maskinen er hevet i transportstilling. • Grå piler: maskinen er senket i arbeidsstilling.
----	---

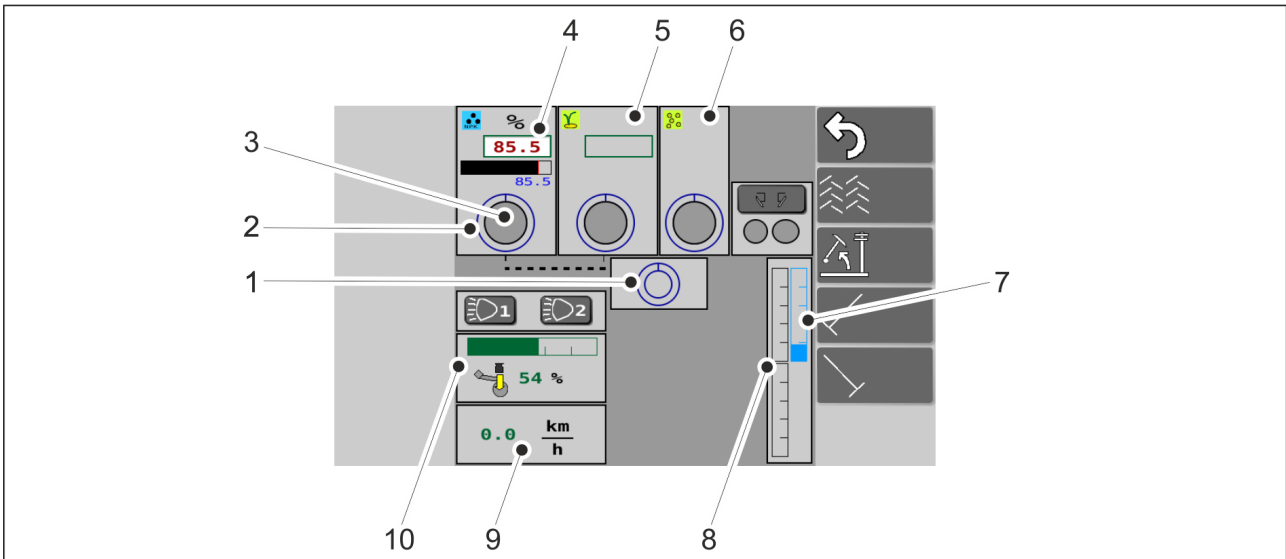
4.2.4.3. Manuell modus



Billede. 4.2.4.3. - 47. Manuell modus, sideknapper

- Knappene er gule når de er aktivert.

1.	<p>Bryter for arbeidslys</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kun i SeedPilot ISOBUS-styringssystemet.
2.	<p>Bakmarkører</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bakmarkørene er i bruk når den er aktivert.
3.	<p>Tilbake</p>
4.	<p>Trikkeskinner</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trikkeskinner er på når aktivert.
5.	<p>Hevesperrefunksjon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Når aktivert, heves bare midtmarkørene.
6.	<p>Venstre midtmarkør</p> <ul style="list-style-type: none"> • Når aktivert, senkes midtmarkørene når maskinen senkes.
7.	<p>Høyre midtmarkør</p> <ul style="list-style-type: none"> • Når aktivert, senkes midtmarkørene når maskinen senkes.

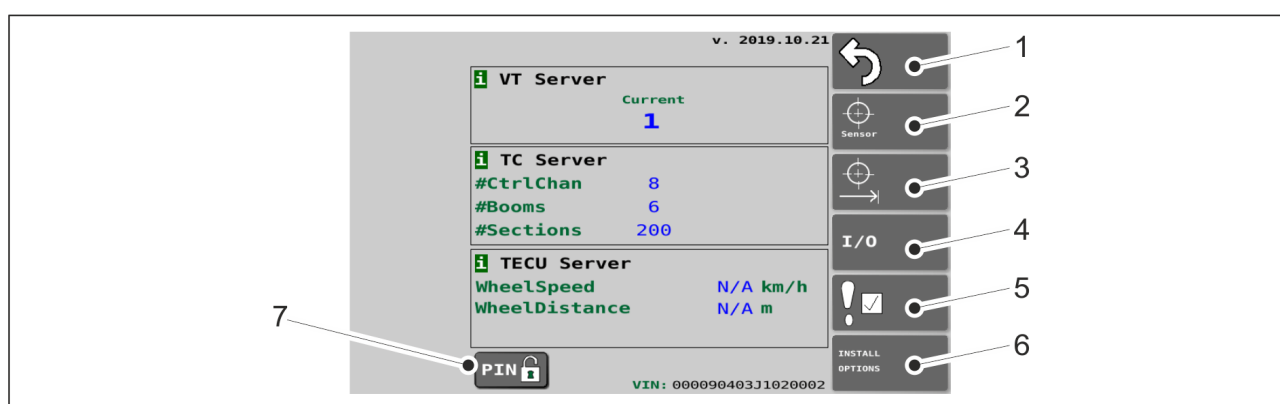


Billede. 4.2.4.3. - 48. Manuell modus

1.	<p>Arealskjerm bilde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data fra hastighetssensorer.
2.	<p>Status for materaksel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Når den blå sirkelen roterer hurtig, roterer materakselen.
3.	<p>Status for traktnivåsensor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sirkelen er grønn når alt fungerer som det skal. • Sirkelen er rød når gjødselnivået i trakten er for lavt.
4.	<p>Matehastighet – gjødsel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viser matehastigheten for gjødsel.
5.	<p>Såskjerm bilde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skjerm bildet viser frømatehastigheten og data fra materakselen og traktnivåsensorene.
6.	<p>Skjerm bilde for småfrø</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skjerm bildet viser småfrømatehastigheten og data fra materakselen og traktnivåsensorene.
7.	<p>Høyderegulering</p>

8.	<p>Maskinens løfte- og senketrykk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data fra trykksensorene i løfte- og senkekretsen. • Kun i SeedPilot ISOBUS-styringssystemet.
9.	Maskinhastighet
10.	<p>Risteltrykk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risteltrykkverdien vies som en grønn stolpe i trykkmåleren og som et prosenttall.

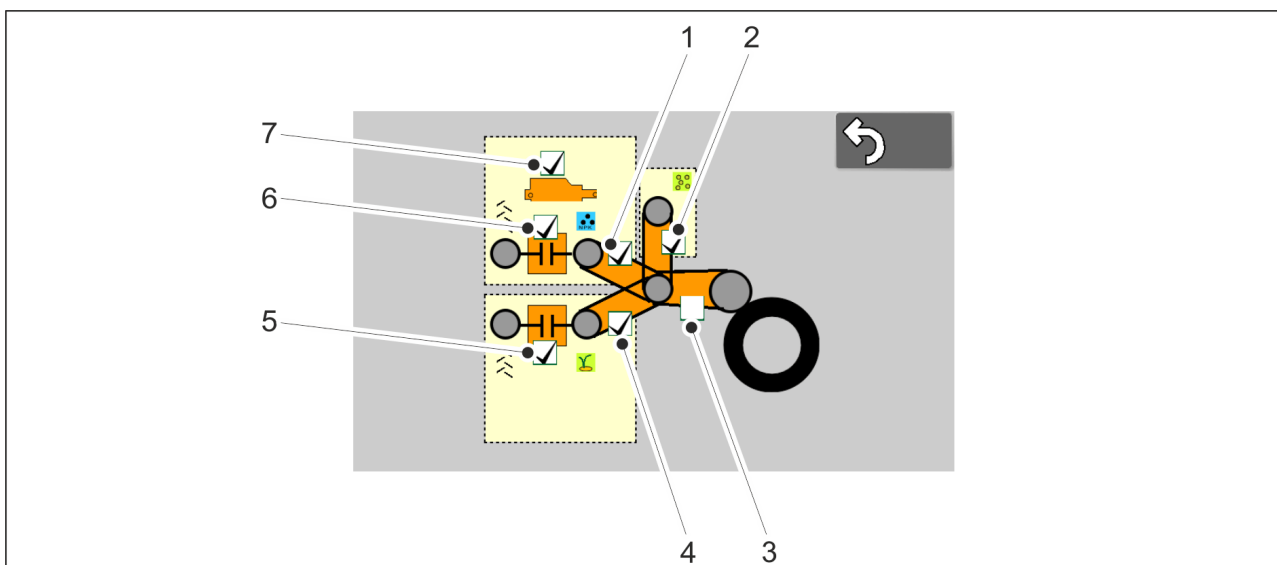
4.2.4.4. Innstillinger



Billede. 4.2.4.4. - 49. Grunnleggende innstillinger

1.	Tilbake
2.	<p>Sensorkalibrering</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se del 7.10.1. Sensorkalibrering.
3.	<p>Kalibrering av kjøredistanse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se del 7.10.2.1. Kalibrering av kjøredistansen under kjøring.
4.	<p>Diagnose av I/U-kalibrering</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosedata.
5.	<p>Alarmer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivering og deaktivering av alarm.

6.	Monteringsalternativer / fabrikkinnstillinger <ul style="list-style-type: none"> • Tilbehørsskjerm bilde. • Du kan kun endre parametere med en vedlikeholds-PIN-kode.
7.	PIN-kode <ul style="list-style-type: none"> • Skrive inn en PIN-kode. • PIN-koden for sensorkalibrering er "3". • PIN-koden for kalibrering av kjøredistanse er "5".



Billede. 4.2.4.4. - 50. Alarmer

- Alarmen er aktiv når boksen er krysset av.

1.	Rotasjonsvern for aksel – gjødsel
2.	Rotasjonsvern for aksel – småfrø
3.	Hovedkjedetannhjul <ul style="list-style-type: none"> • Deaktivert. Alarmen aktiveres ikke.
4.	Rotasjonsvern for aksel – frø
5.	Trikkeskinneclutchvern – frø <ul style="list-style-type: none"> • Overvåker at trikkeskinneclutchen roterer når trikkeskinnen ikke er på. • Overvåker at trikkeskinneclutchen ikke roterer når trikkeskinnen er på.
6.	Trikkeskinneclutchvern – gjødsel <ul style="list-style-type: none"> • Overvåker at trikkeskinneclutchen roterer når trikkeskinnen ikke er på. • Overvåker at trikkeskinneclutchen ikke roterer når trikkeskinnen er på.

7.	<p>Alarm med lineær aktuator</p> <ul style="list-style-type: none">• Alarmen utløses når den lineære aktuatoren ikke når frem til ønsket stilling.
----	--

5. Idriftsetting og grunnleggende innstillinger

5.1. Gå tilbake til driftstilstand

5.1.1. Montere hjulpakkeren

- Hjulpakkeren et tilbehør.
FARE



Montering av hjulpakkeren krever to personer.

FARE

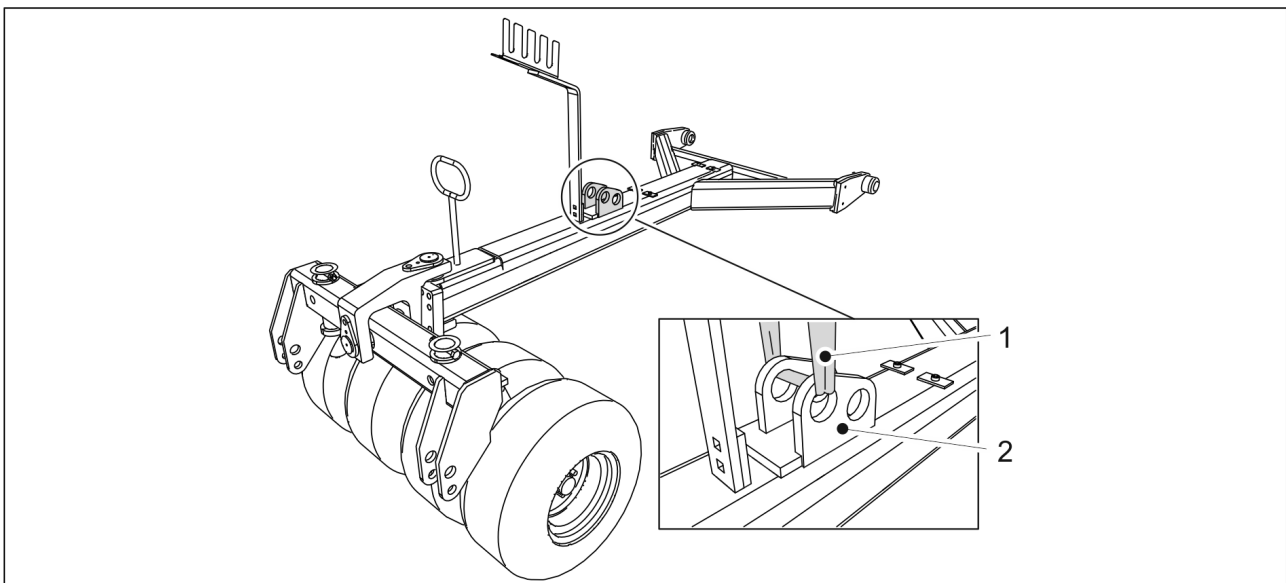


Bruk en løfteinnretning ved montering av hjulpakkeren.

FARE



Hjulpakkeren må kun løftes og monteres hjulpakkeren når maskinen står på et plant underlag.



Billede. 5.1.1. - 51. Løfte hjulpakkeren

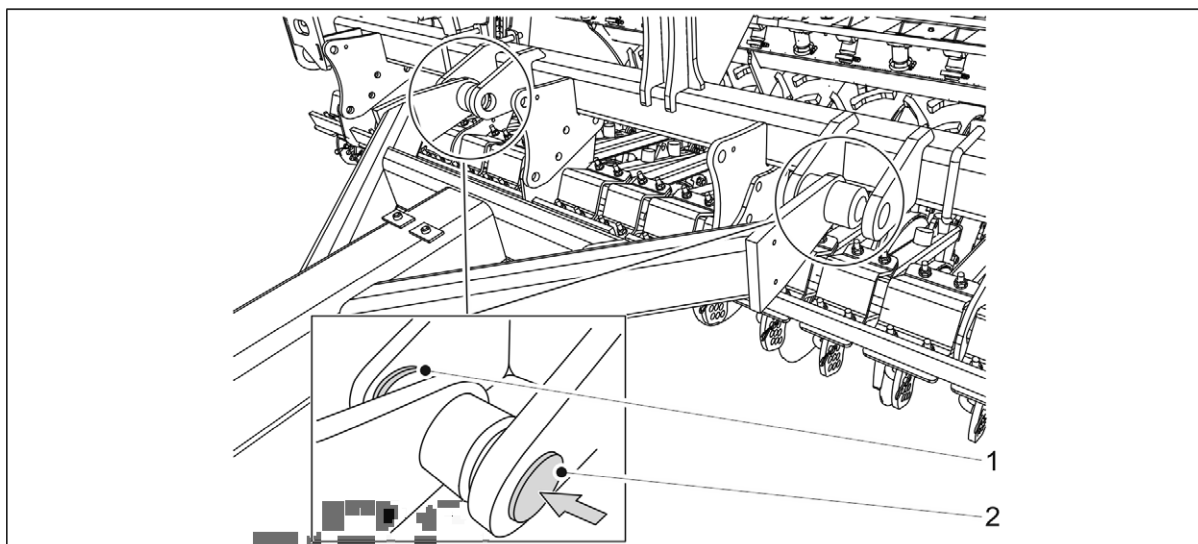
1. Sett hjulpakkeren (1) på midtlinjen foran maskinen og fest løftestroppen (1) til sylinderbraketten (2).

FARE



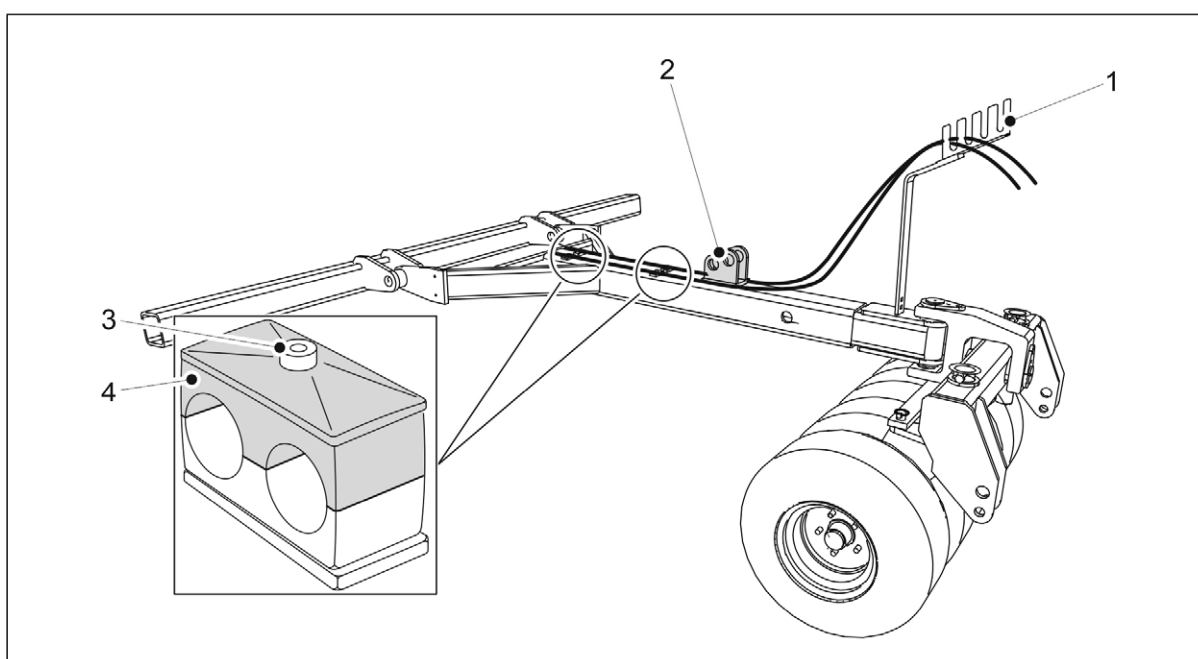
Sørg for at kapasiteten til løftestroppen og løfteinnretningen er tilstrekkelig. Hjulpakkeren veier 250 kg.

2. Løft stangen og still den inn på festepunktene.



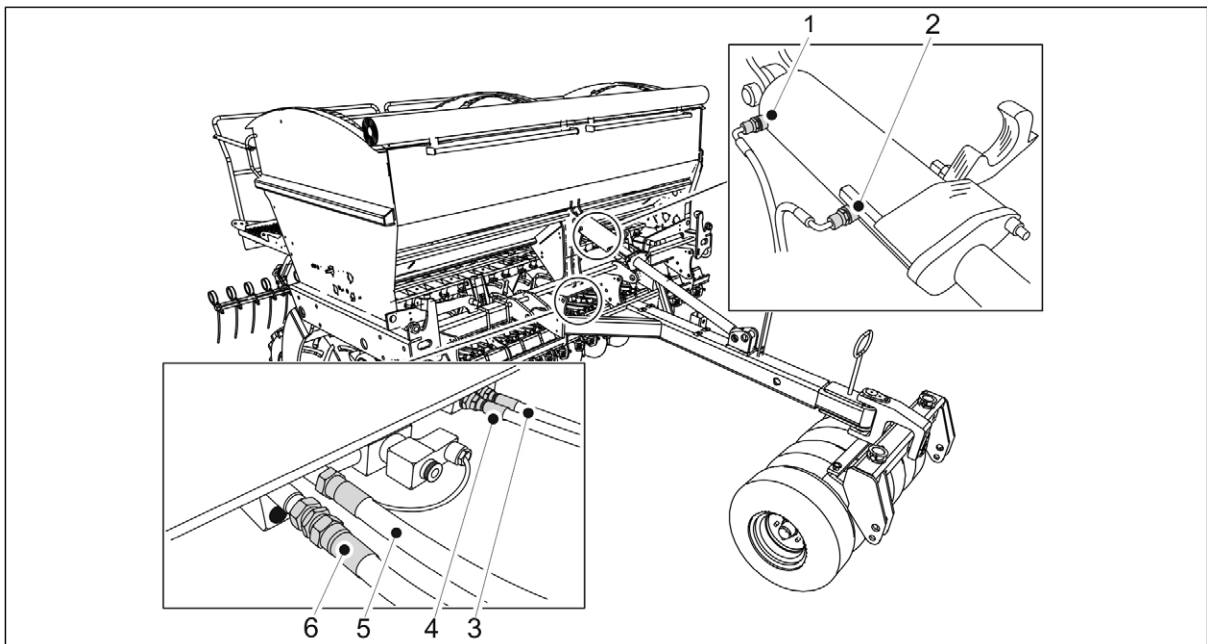
Billede. 5.1.1. - 52. Montere hjulpakkeren

3. Plasser skiven (1) mot indre skulder på festepunktene og sett inn festebolten (2) gjennom skuldrene og festesylinderen for stangen.
4. Lås festet på plass med en fjærende låsestift.
5. Gjenta trinn 3-4 for det andre festepunktet.



Billede. 5.1.1. - 53. Hydraulikkslanger og elektriske ledninger

6. Åpne festeskruen (3) på rørfestene og fjern toppen (4).
7. Trekk hydraulikkslangene gjennom føringen (1) og på begge sider av sylinderbraketten (2).
8. Bruk kabelbånd til å feste slangene på begge sider av sylinderbraketten.
 - Du skal ikke stramme kabelbåndene til endelig strammemoment.
9. Plasser slangene i slangefestene og fest toppen av rørfestene og festeskruene.



Billede. 5.1.1. - 54. Kople til hydraulikkslangene

1.	Grønn, ett merke	Trekkstangsyylinder, sylinder ut
2.	Grønn, to merker	Trekkstangsyylinder, sylinder inn
3.	Blå, ett merke	Risteltrykk, redusere ristetrykket
4.	Blå, to merker	Risteltrykk, øke ristetrykket
5.	Rød, ett merke	Vertikal bevegelse av radsåmaskinen, sylinder ut
6.	Rød, to merker	Vertikal bevegelse av radsåmaskinen, sylinder inn

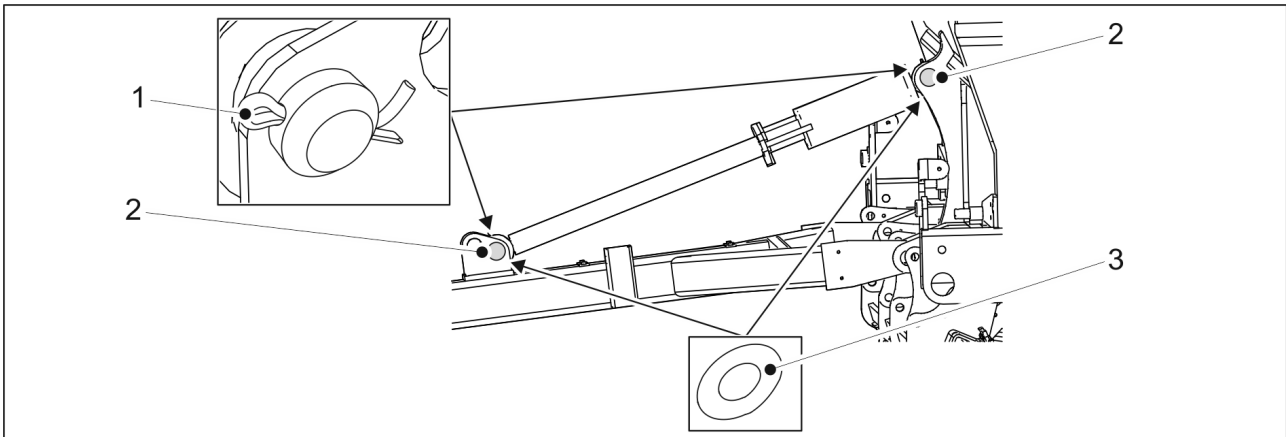
10. Kople til hydraulikkslangene 3-6.

- Du skal kun kople hydraulikkslangene til trekkstangsyylinderen etter at trekkstangsyylinderen er montert.

11. Skyv slangene tilbake mot trekkstangen for å eliminere slakk og stram rørfestene og kabelbåndene.
12. Fest de elektriske ledningene i et beskyttelsesrør til hydraulikkslangene med kabelbånd og før ledningen på høyre side av radsåmaskinen (sett forfra).
13. Kontroller trekkstangsyylinderen i samsvar med del [5.1.2. Montere trekkstangsyylinderen.](#)

5.1.2. Montere trekkstangsynderen

- Trekkstangsynderen er tilbehør. Trekkstangsynderen leveres sammen med hjulpakkeren, men kan også brukes uten hjulpakkeren.

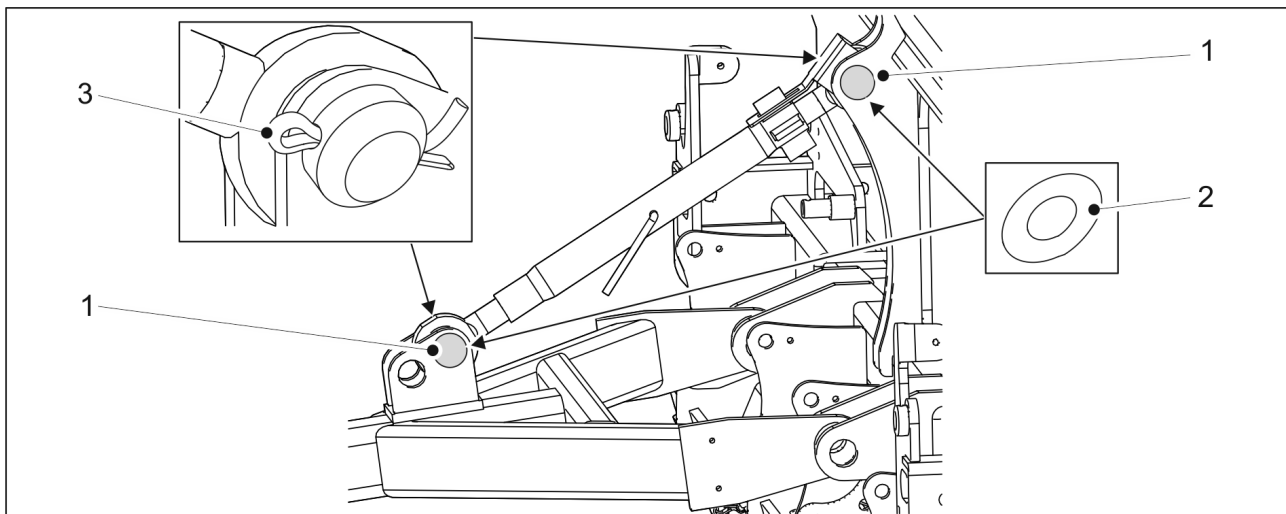


Billede. 5.1.2. - 55. Trekkstangsynder

Nummer	Komponent	Antall
1.	Låsestift Ø8x71	2 stk
2.	Bolt Ø45x110	2 stk
3.	Skive M45	4 stk

1. Sett på skiven (3) og fest trekkstangsynderen til radsåmaskinen med en festebolt (2).
2. Lås festeboltene på plass med splinten (1).
3. Gjenta trinn 1-2 for det andre festepunktet for sylindren.

5.1.3. Feste strekkfisken



Billede. 5.1.3. - 56. Strekkfisk

Nummer	Komponent	Antall
1.	Bolt Ø45x110	2 stk
2.	Skive M45	4 stk
3.	Låsestift Ø8x71	2 stk

1. Sett på skiven (2) og fest strekkfisken til radsåmaskinen med en festebolt (1).
2. Lås festeboltene på plass med splinten (3).
3. Gjenta trinn 1-2 for det andre festepunktet for strekkfisken.

5.1.4. Montere det fremre planeringsbrettet

- Det fremre planeringsbrettet er tilbehør. Bruk av det fremre planeringsbrettet krever at det er montert en hjulpakker.



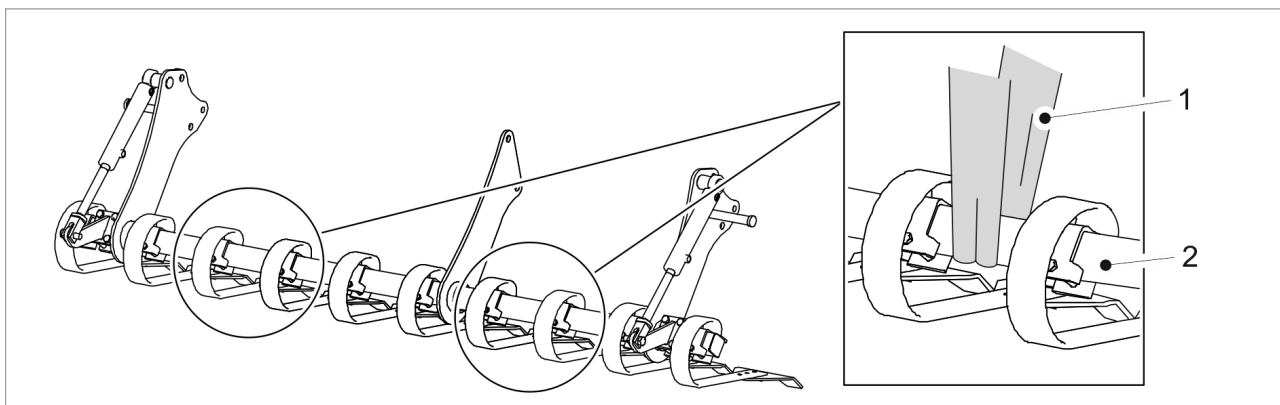
FARE

Montering av det fremre planeringsbrettet krever to personer.



FARE

Bruk en løfteinnretning ved montering av det fremre planeringsbrettet.



Billede. 5.1.4. - 57. Løfte det fremre planeringsbrettet

1. Fest løftestropper (1) rundt røret (2).

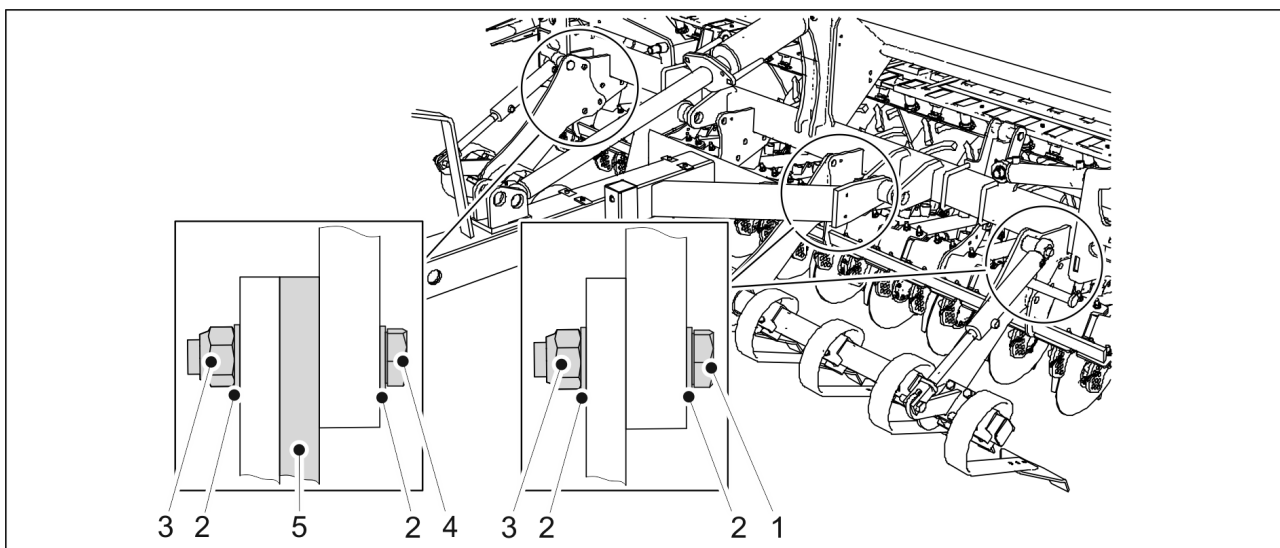


FARE

Sørg for at kapasiteten til løftestroppen og løfteinnretningen er tilstrekkelig. Det fremre planeringsbrettet veier 250 kg.

2. Følg monteringsanvisningene for Cerex 300 eller Cerex 400

Montere det fremre planeringsbrettet på en Cerex 300

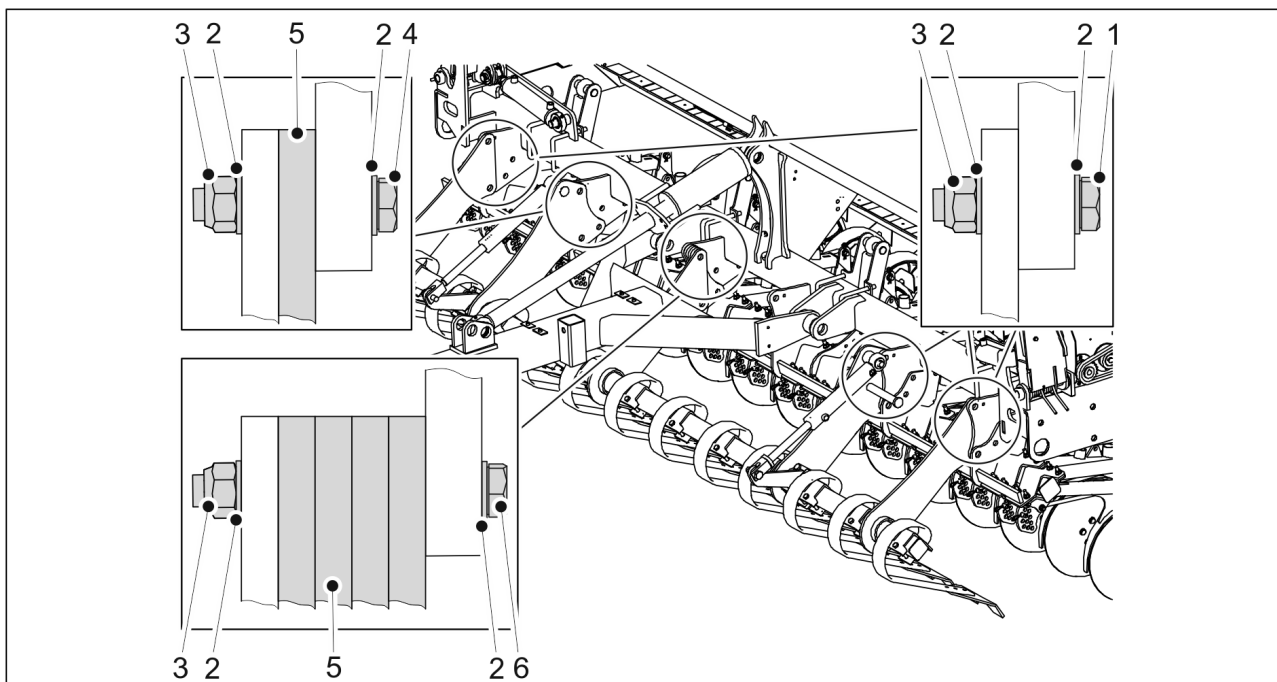


Billede. 5.1.4. - 58. Montere det fremre planeringsbrettet på en Cerex 400

Nummer	Komponent	Antall
1.	Sekskantskrue M24x60	5 stk
2.	Skive M24	16 stk
3.	Låsemutter M24	8 stk
4.	Sekskantskrue M24x75	3 stk
5.	Mellomlegg	1 stk

1. Hev fremre planeringsbrett med løftestroppene og skyv det under hjulpakkerestrekstangen helt frem til maskinrammen.
2. Fest det fremre planeringsbrettet til maskinrammen ved bruk av komponentene (1–5).
 - Det fremre planeringsbrettet monteres på rammen på 3 monteringspunkter. Plasser et mellomlegg mellom det fremre planeringsbrettet og maskinrammen på monteringspunktet til venstre (sett fra forsiden av maskinen).

Montere det fremre planeringsbrettet på en Cerex 400



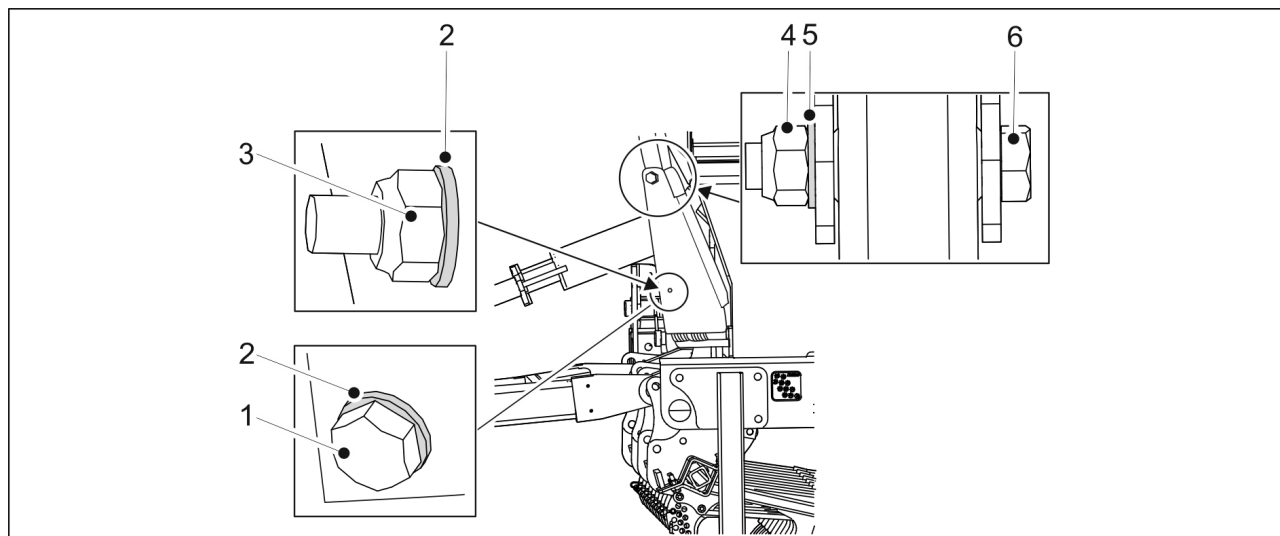
Billede. 5.1.4. - 59. Montere det fremre planeringsbrettet på en Cerex 400

Nummer	Komponent	Antall
1.	Sekskantskrue M24x60	7 stk
2.	Skive M24	26 stk
3.	Låsemutter M24	13 stk
4.	Sekskantskrue M24x75	3 stk
5.	Mellomlegg	5 stk
6.	Sekskantskrue M24x120	3 stk

1. Hev fremre planeringsbrett med løftestroppene og skyv det under hjulpakkerestrekstangen helt frem til maskinrammen.
2. Fest det fremre planeringsbrettet til maskinrammen ved bruk av komponentene (1–6).
 - Det fremre planeringsbrettet monteres på rammen på 5 monteringspunkter. Plasser et mellomlegg mellom det fremre planeringsbrettet og maskinrammen på det andre monteringspunktet (sett fra venstre side av maskinen). Plasser 4 mellomlegg mellom det fremre planeringsbrettet og maskinrammen på det midtre monteringspunktet.

5.1.5. Montere midtmarkørene

- Midtmarkørene er tilbehør.



Billede. 5.1.5. - 60. Montere midtmarkørene

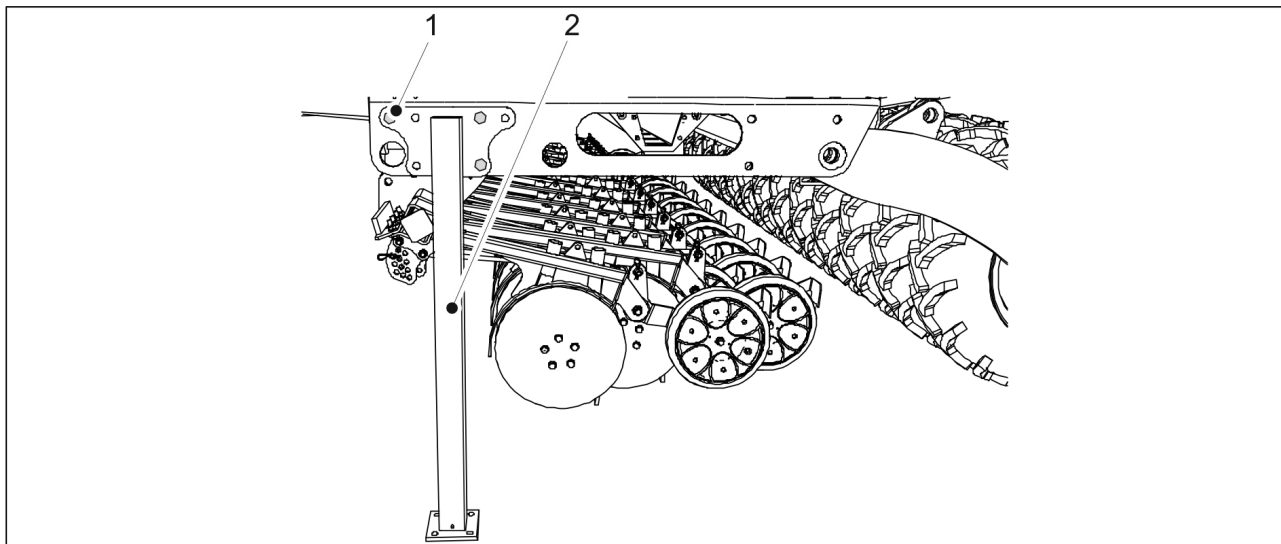
Nummer	Komponent	Antall
1.	Sekskantskrue M8x100	2 stk
2.	Skive M8	4 stk
3.	Låsemutter M8	2 stk
4.	Låsemutter M20	2 stk
5.	Skive M20	2 stk
6.	Sekskantskrue M20x110	2 stk

1. Monter markørene på markørakselen på begge sider av radsåmaskinen ved bruk av komponenter (1-6).

- Stram boltene på markørene slik at det ikke er noen klaring.

5.1.6. Fjerne transportstøttene

- Når det er montert tilbehør foran på radsåmaskinen, kan den koples til traktoren i samsvar med del [5.3. Kople til traktor](#) og radsåmaskinens transportstøtter kan fjernes.

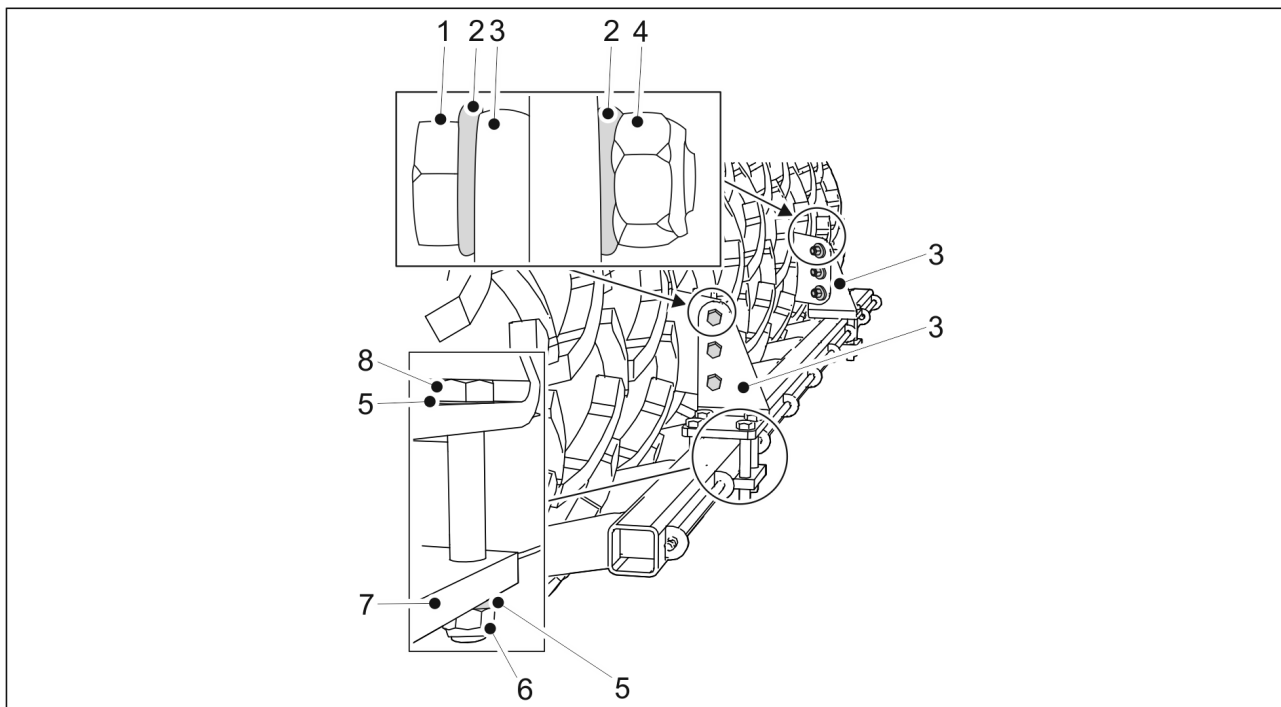


Billede. 5.1.6. - 61. Transportstøtte

1. Åpne de tre transportstøtteboltene (1) og fjern transportstøttene (2) fra begge sider av radsåmaskinen.

5.1.7. Montere avstrykeren

- Avstrykeren er tilbehør.



Billede. 5.1.7. - 62. Montere avstrykeren

Nummer	Komponent	Antall
1.	Sekskantskrue M16X50	6 stk
2.	Skive M16	12 stk
3.	Avstrykerens monteringsplate	2 stk

4.	Låsemutter M16	6 stk
5.	Skive M16	16 stk
6.	Låsemutter M16	8 stk
7.	Plate	2 stk
8.	Sekskantskrue M16x110	8 stk

1. Sett avstrykerens monteringsplate (3) på plass og fest den med skiver (2), sekskantskruer (1) og låsemuttre (4).
2. Gjenta trinn 1 for den andre monteringsplaten.
3. Fest platen med skiver (5), sekskantskruer (8) og låsemuttre (6).
4. Gjenta trinn 3 for den andre platen.

5.1.8. Montere den bakre harven

- Den bakre harven er et tilbehør.



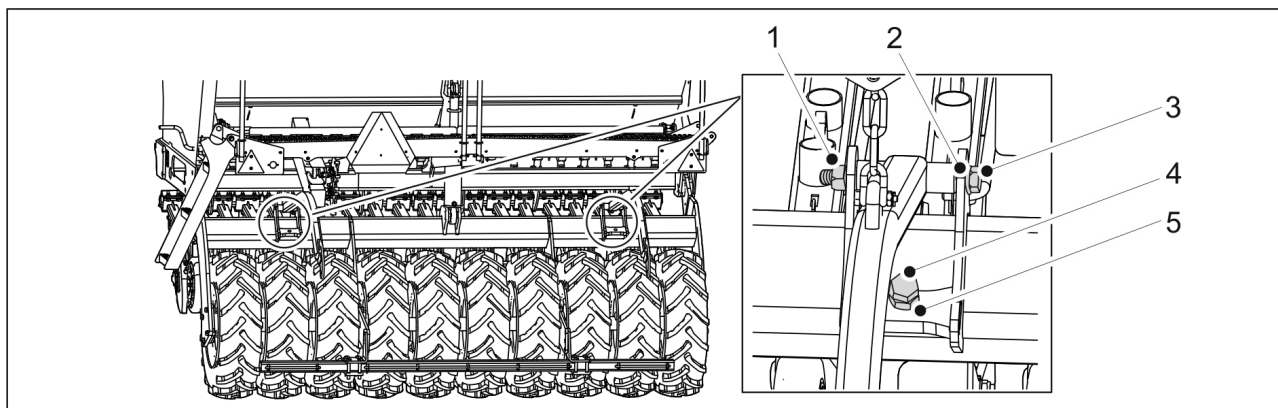
FARE

Montering av den bakre harven krever to personer.



FARE

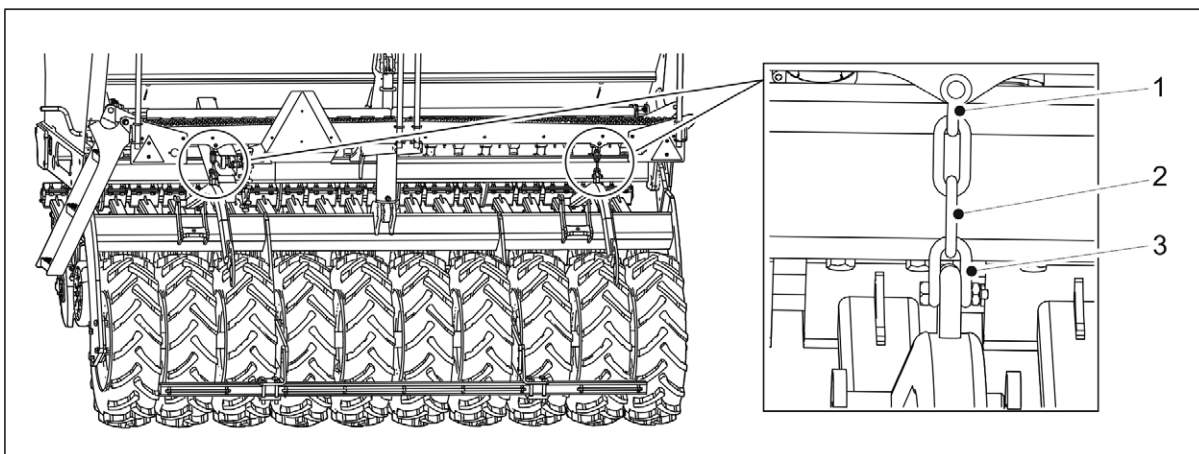
Bruk en løfteinnretning ved montering av den bakre harven.



Billede. 5.1.8. - 63. Montere de bakre harvarmene

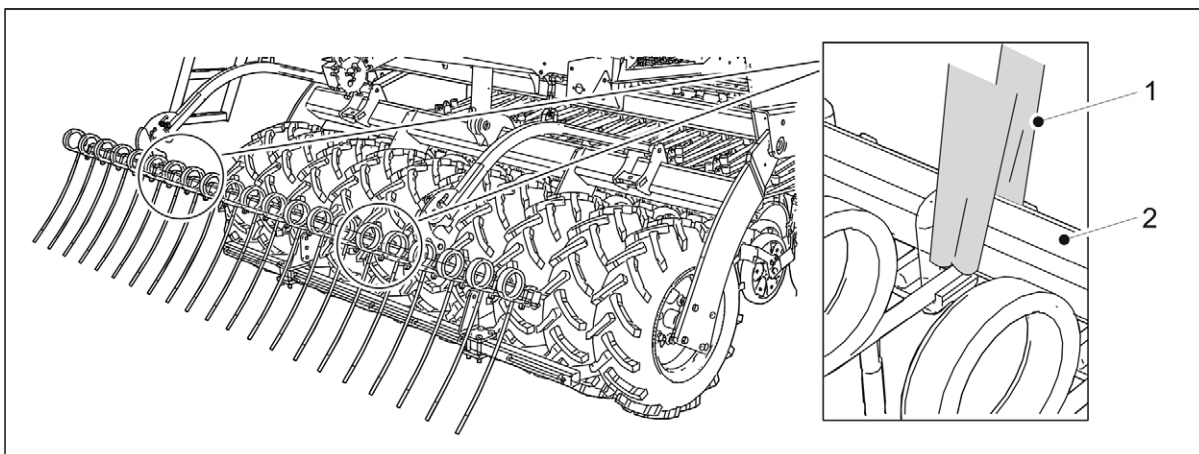
Nummer	Komponent	Antall
1.	Låsemutter M20	2 stk
2.	Skive M20	4 stk
3.	Sekskantskrue M20x180	2 stk
4.	Sekskantskrue M24x55	2 stk
5.	Sekskantmutter M24	2 stk

1. Monter de bakre harvarmene til radsåmaskinen med komponenter (1–5).
 - Stram boltene på de bakre harvarmene slik at det ikke er noen klaring.



Billede. 5.1.8. - 64. Monter kjedene for den bakre harven

2. Monter kjedene (2) til arbeidsplattformen på radsåmaskinen med sjakler (1, 3).



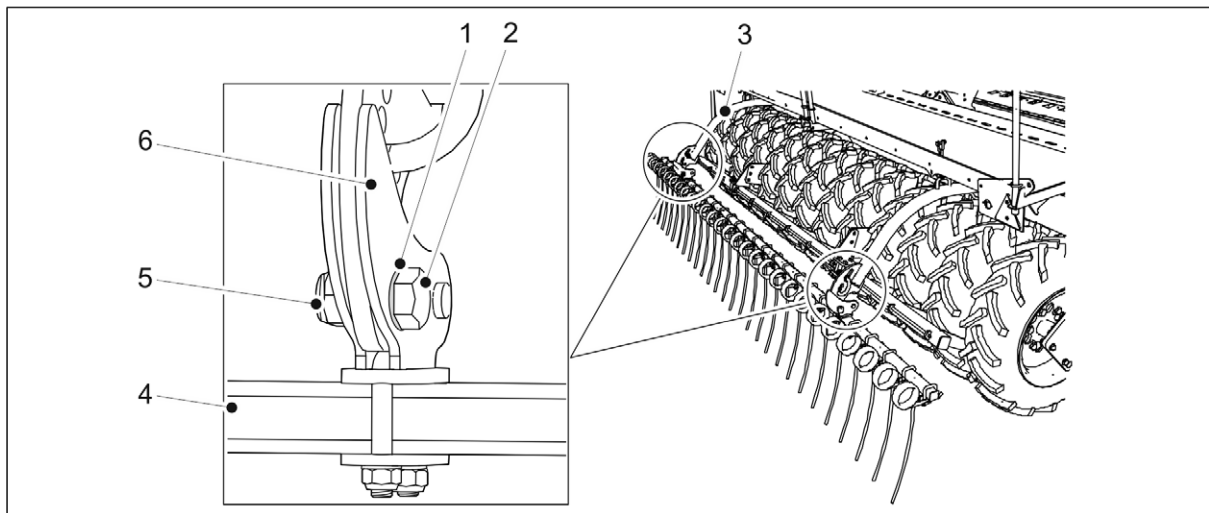
Billede. 5.1.8. - 65. Løfte den bakre harven

3. Fest en løftestropp (1) rundt røret (2).



FARE

Sørg for at kapasiteten til løftestroppen og løfteinnretningen er tilstrekkelig. Den bakre harven veier 100 kg.



Billede. 5.1.8. - 66. Montere den bakre harven

Nummer	Komponent	Antall
1.	Skive M20	4 stk
2.	Sekskantskrue M20x60	2 stk
3.	Bakre harvarm	2 stk
4.	Rør	1 stk
5.	Låsemutter M20	2 stk
6.	Klemme	2 stk

4. Bruk en løftestropp til å heve røret (4) til den bakre harven og posisjoner røret slik at armene på den bakre harven (3) er mellom klemmene (6).
5. Fest røret til den bakre harven til armene på den bakre harven ved å feste klemmen med skivene (1), en sekskantskrue (2) og en låsemutter (5).
 - Stram boltene på den bakre harven slik at det ikke er noen klaring.
6. Gjenta trinn 5 for den andre klemmen.

5.1.9. Montere bakmarkører på harven bak

- Bakmarkørene er tilbehør.



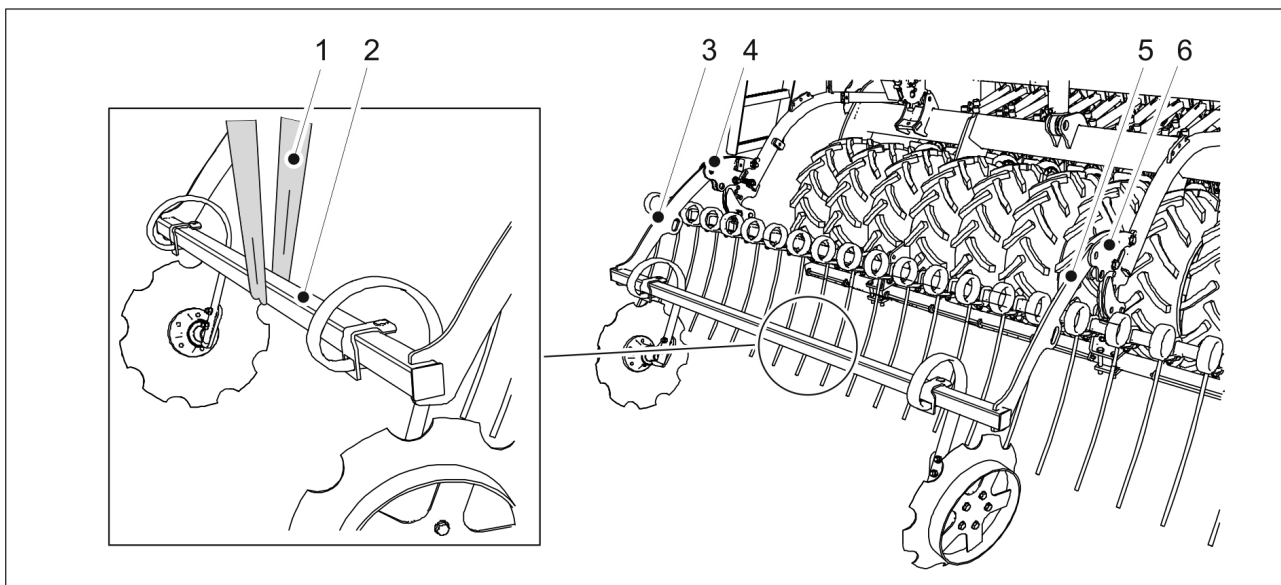
FARE

Montering av bakmarkørene krever to personer.



FARE

Bruk en løfteutstyr ved montering av bakmarkørene.



Billede. 5.1.9. - 67. Løfte bakmarkørene

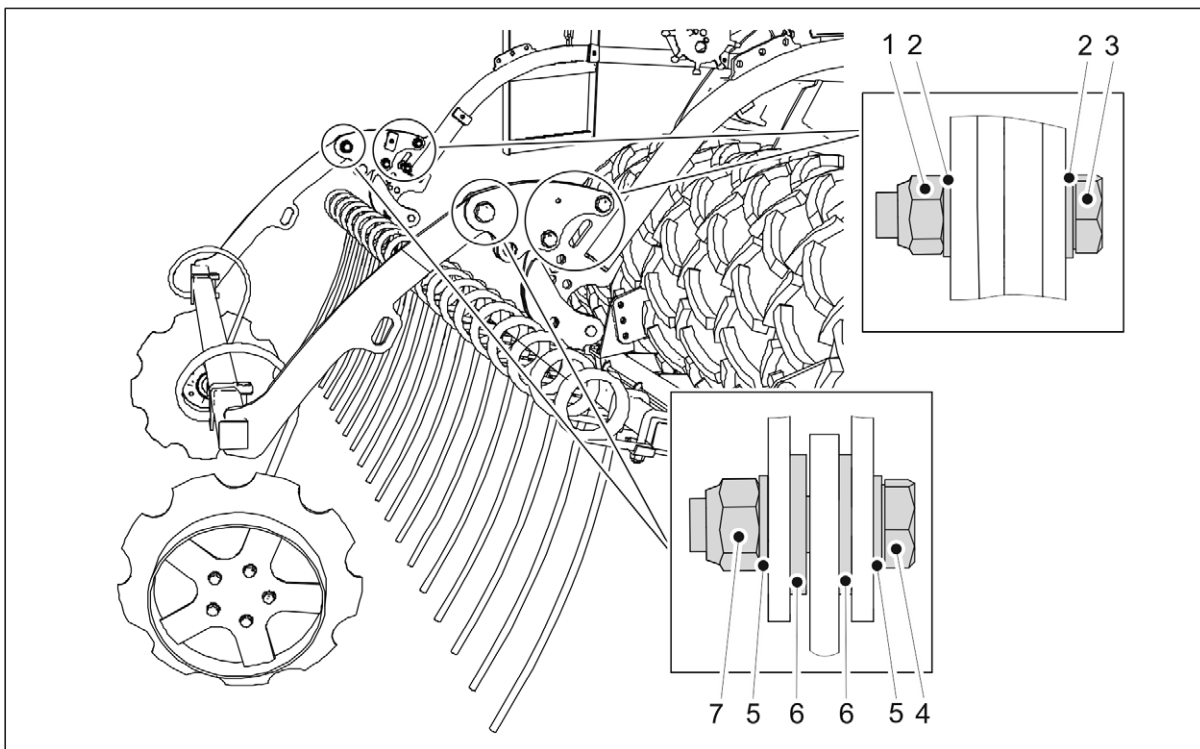
1. Fest en løftestropp (1) rundt markørrammen (2).



FARE

Sørg for at kapasiteten til løftestroppen og løfteinnretningen er tilstrekkelig. Bakmarkørene veier 75 kg.

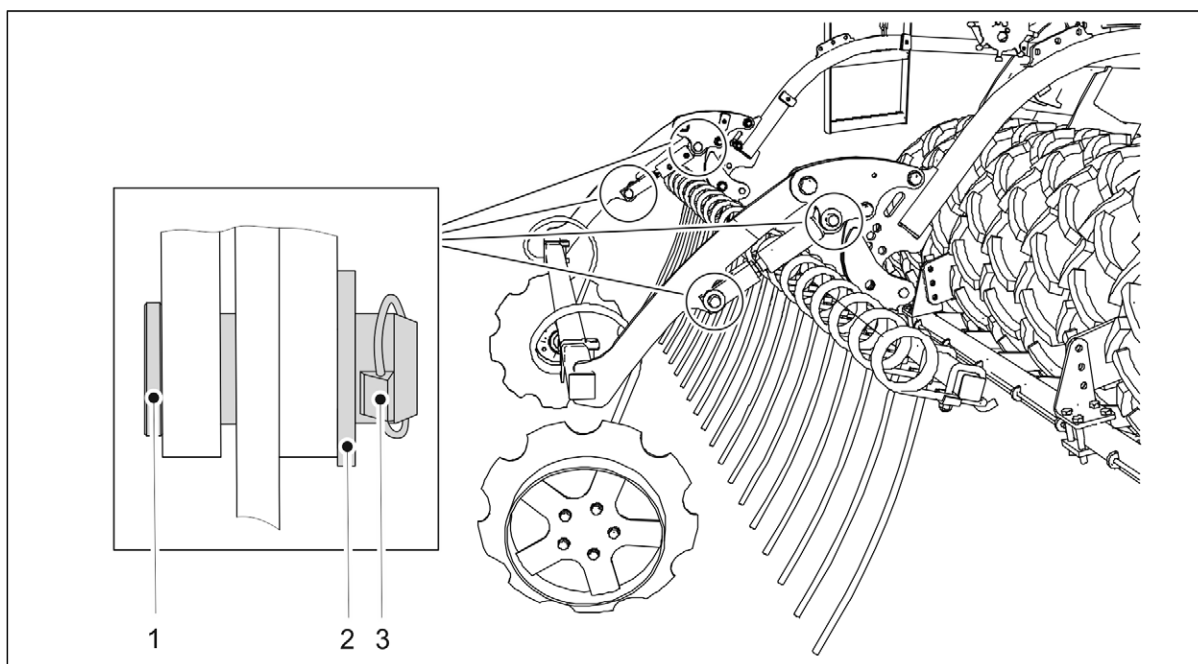
2. Løft bakmarkørene med en løftestropp (1) gjennom rammen (2) og plasser rammen slik at bakmarkørarmene (3, 5) er mellom aktiveringsarmene for planeringsbrettet (4, 6).



Billede. 5.1.9. - 68. Montere bakmarkører på harven bak

Nummer	Komponent	Antall
1.	Låsemutter M16	4 stk
2.	Skive M16	8 stk
3.	Sekskantskrue M16x70	4 stk
4.	Sekskantskrue M20x70	2 stk
5.	Skive M20	4 stk
6.	Skive M20	4 stk
7.	Låsemutter M20	2 stk

3. Fest bakmarkørene til det fremre planeringsbrettets aktiveringsarmer med skiver (2, 5, 6), sekskantskruer (3, 4) og låsemuttere (1, 7).
4. Gjenta trinn 3 for det andre festepunktet.

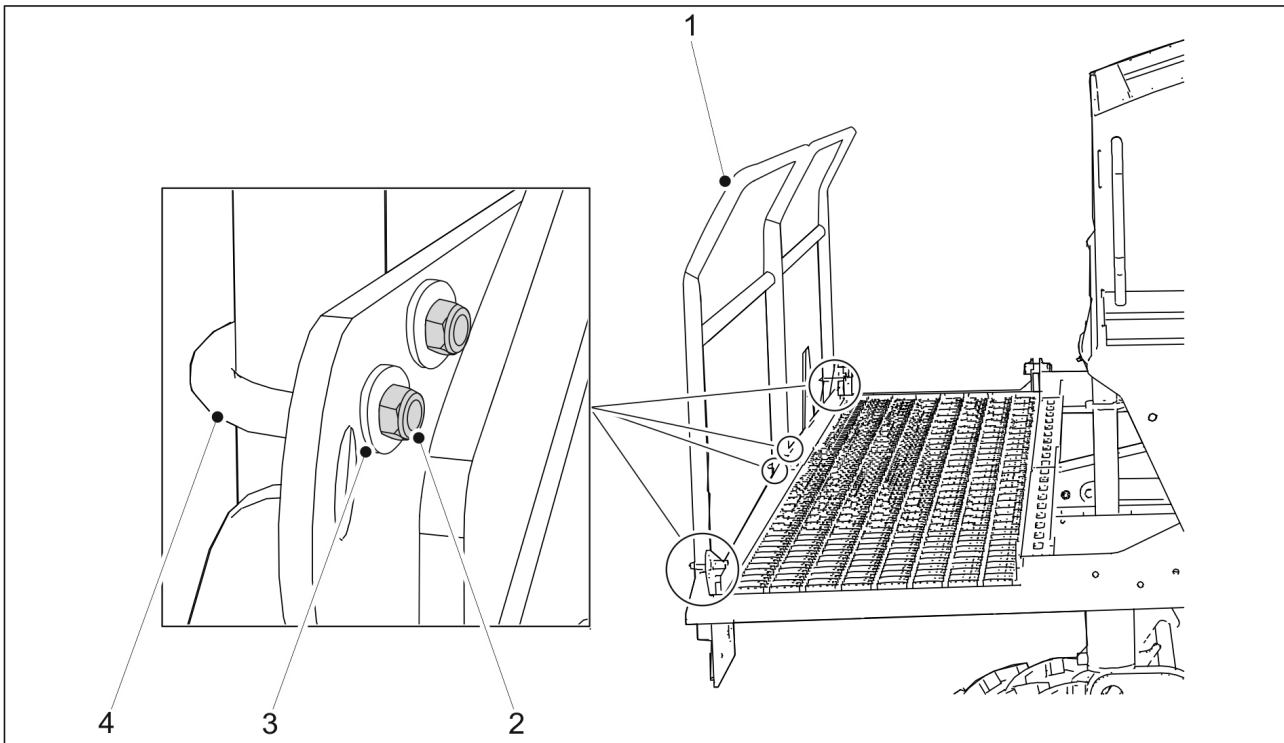


Billede. 5.1.9. - 69. Montere bakmarkørsylinderne

Nummer	Komponent	Antall
1.	Bolt Ø24	4 stk
2.	Skive M24	4 stk
3.	Lunstikke	4 stk

5. Plukk opp sylindren fra arbeidsplattformen og monter den på aktiveringsarmene med boltene (1) og skivene (2).
6. Lås festboltene på plass med lunstikken (3).
7. Gjenta trinn 5–6 for den andre sylindren.

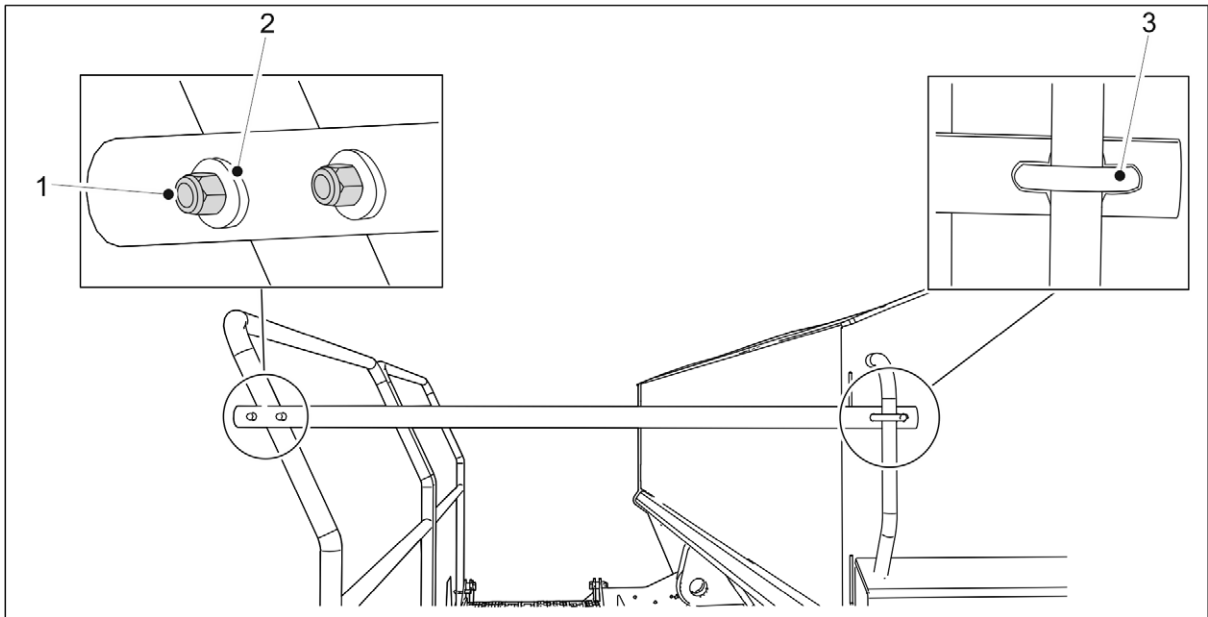
5.1.10. Svinge bakre rekkverk på arbeidsplattformen og feste enderekkverket



Billede. 5.1.10. - 70. Svinge bakre rekkverk på arbeidsplattformen

Nummer	Komponent	Antall
1.	Bakre rekkverk	1 stk
2.	Låsemutter M8	8 stk
3.	Skive M8	8 stk
4.	U-bolt	4 stk

- For transport er bakre rekkverk (1) på arbeidsplattformen svingt innover.
1. Åpne boltene på bakre rekkverk på arbeidsplattformen.
 2. Sving rekkverket utover og fest det til arbeidsplattformen med skivene (3), U-bolten (4) og låsemutrene (2).
 3. Gjenta trinn 2 for alle festepunktene til det bakre rekkverket.



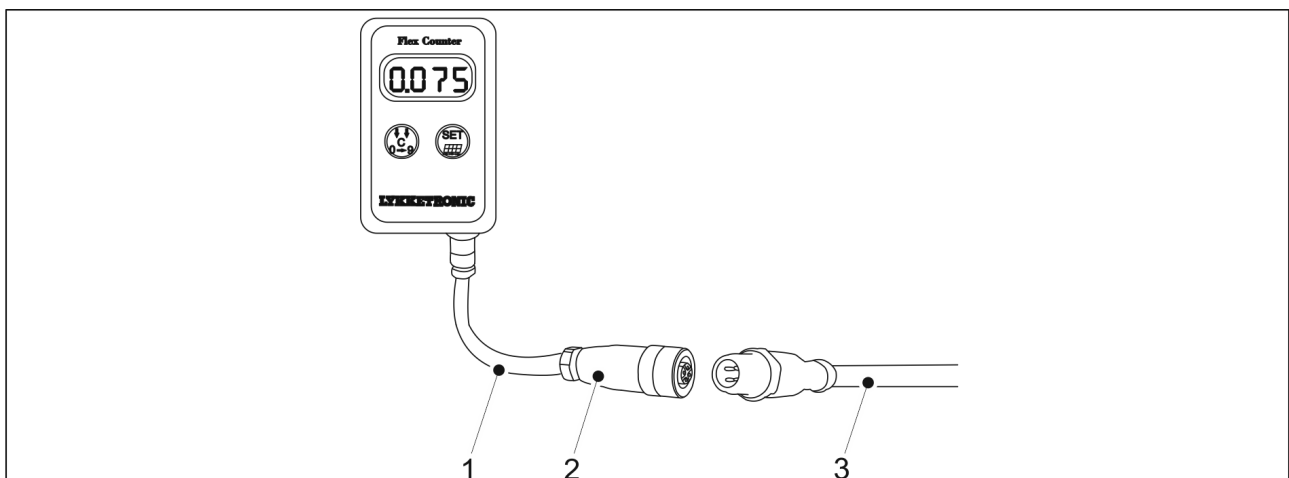
Billede. 5.1.10. - 71. Feste enderekkeret på arbeidsplattformen

Nummer	Komponent	Antall
1.	Låsemutter M8	4 stk
2.	Skive M8	4 stk
3.	U-bolt	2 stk

4. Fest enderekkeret med skiver (2), U-bolt (3) og låsemuttre (1).
5. Gjenta trinn 4 for det andre festepunktet.

5.2. Idriftsetting

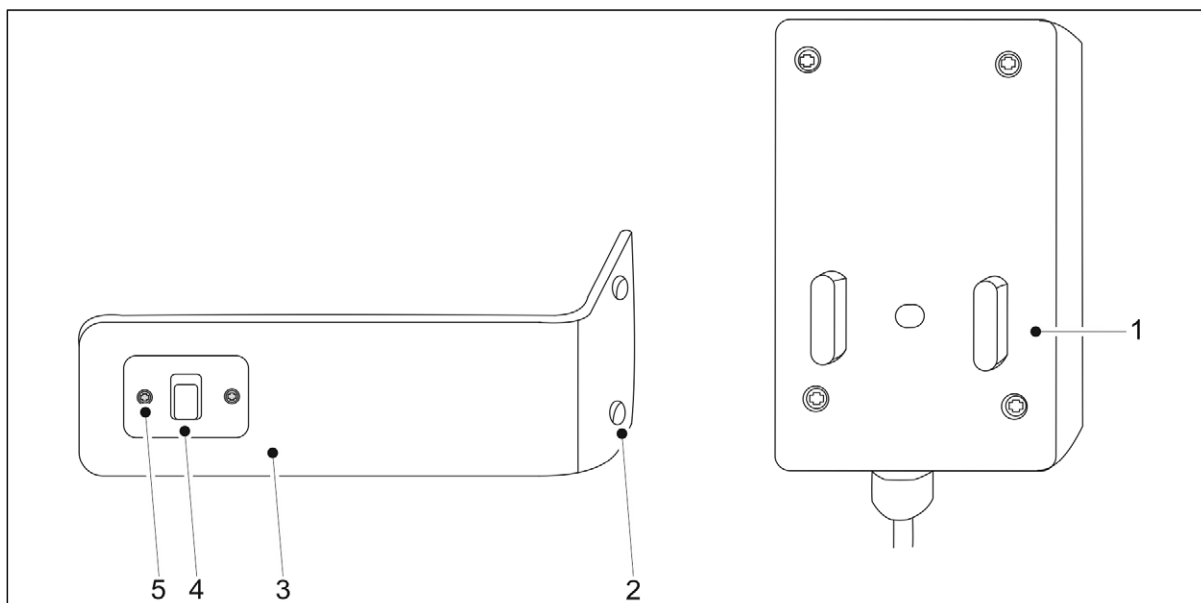
5.2.1. Installere Lykketronic-arealmåleren



Billede. 5.2.1. - 72. Installere arealmåleren

1. Kople den 5 meter lange kabelen (3) til 1-meterskabelen (1) med kontakten M12 (2).

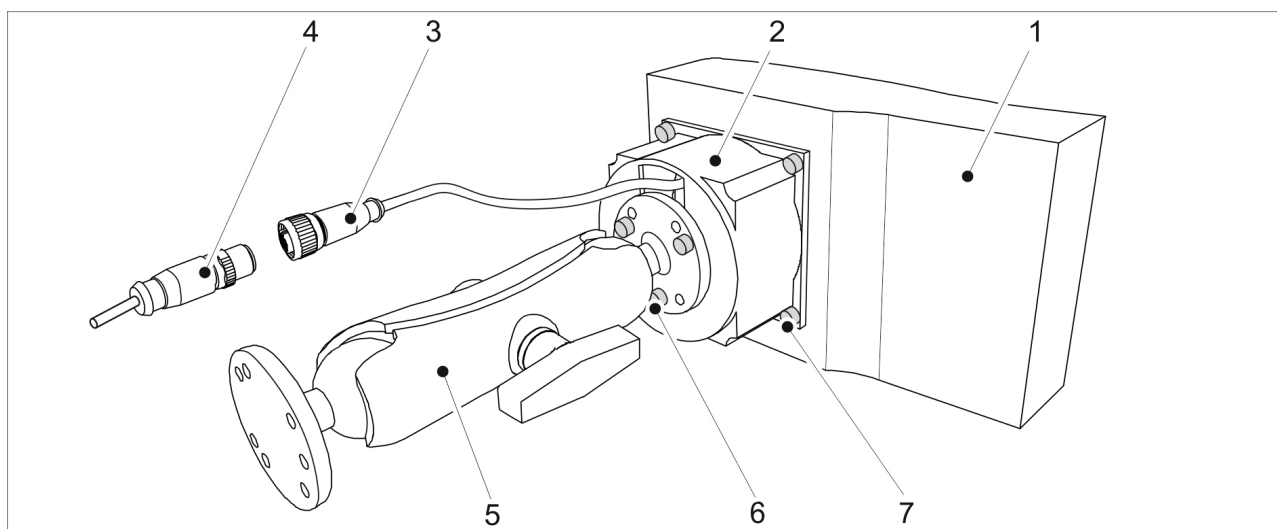
- Den 5 meter lange tilkoplingskabelen koples til traktorførerhuset. Fest kabelen forsvarlig slik at den ikke kommer i klem i svinger eller ved heving.



Billede. 5.2.1. - 73. Feste arealmåleren

2. Fest displaymotparten (4) til metallplaten (3) med de to festeskruene (5).
3. Fest metallplaten til førerhuset fra festehullene (2) med de to festeskruene.
 - Fest displayet på et sted der det ikke hindrer sikten, men hvor det lett kan sees ved å snu på hodet under kjøring. Sørg for at kabelen er lang nok til å nå festestedet for displayet.
4. Smekk arealmålerdisplayet (1) på metallplaten.

5.2.2. Montere SeedPilot-kontrollpanelet



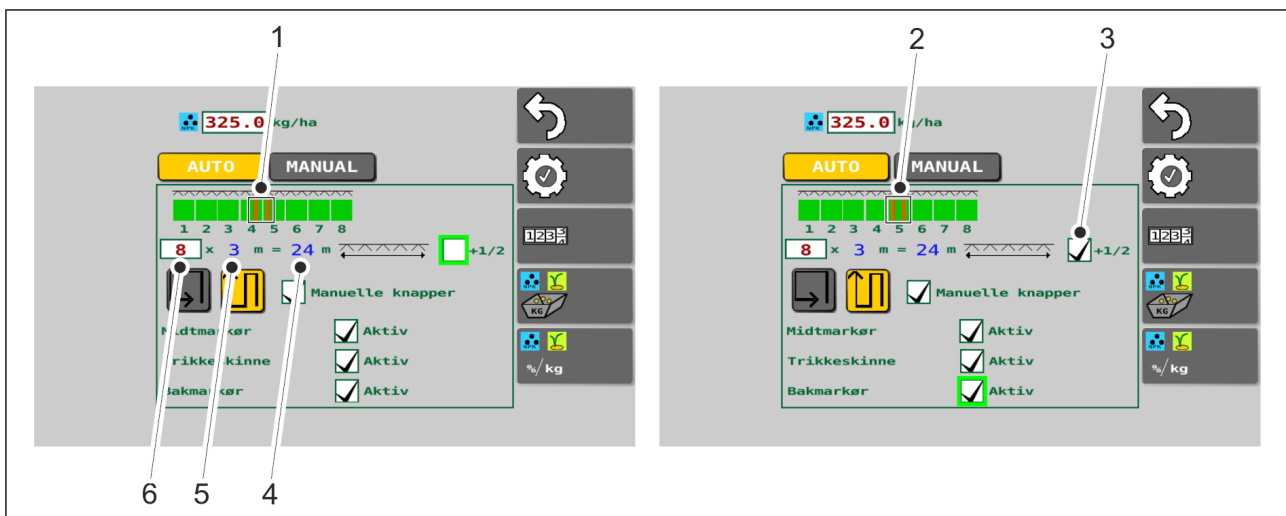
Billede. 5.2.2. - 74. Montere SeedPilot-kontrollpanelet

1. Skyv kabelen for kontrollpanelet gjennom hullet i monteringsadapteren (2).
2. Fest adapteren (2) til kontrollpanelet (1) med 4 M5x12-skruer (7).
3. Fest RAM MOUNT (rammefestet) (5) til adapteren (2) med 3 M5x12-skruer (6).

4. Fest RAM MOUNT (rammefestet) (5) til traktorførerhuset med M5-skruer eller (maks.) 5 mm selvgjengende skruer.
 - Skruene er ikke med i leveransen
5. Kople kontaktene på kamerakabelen (4) og kamerakabelen på kontrollpanelet (3) til hverandre.

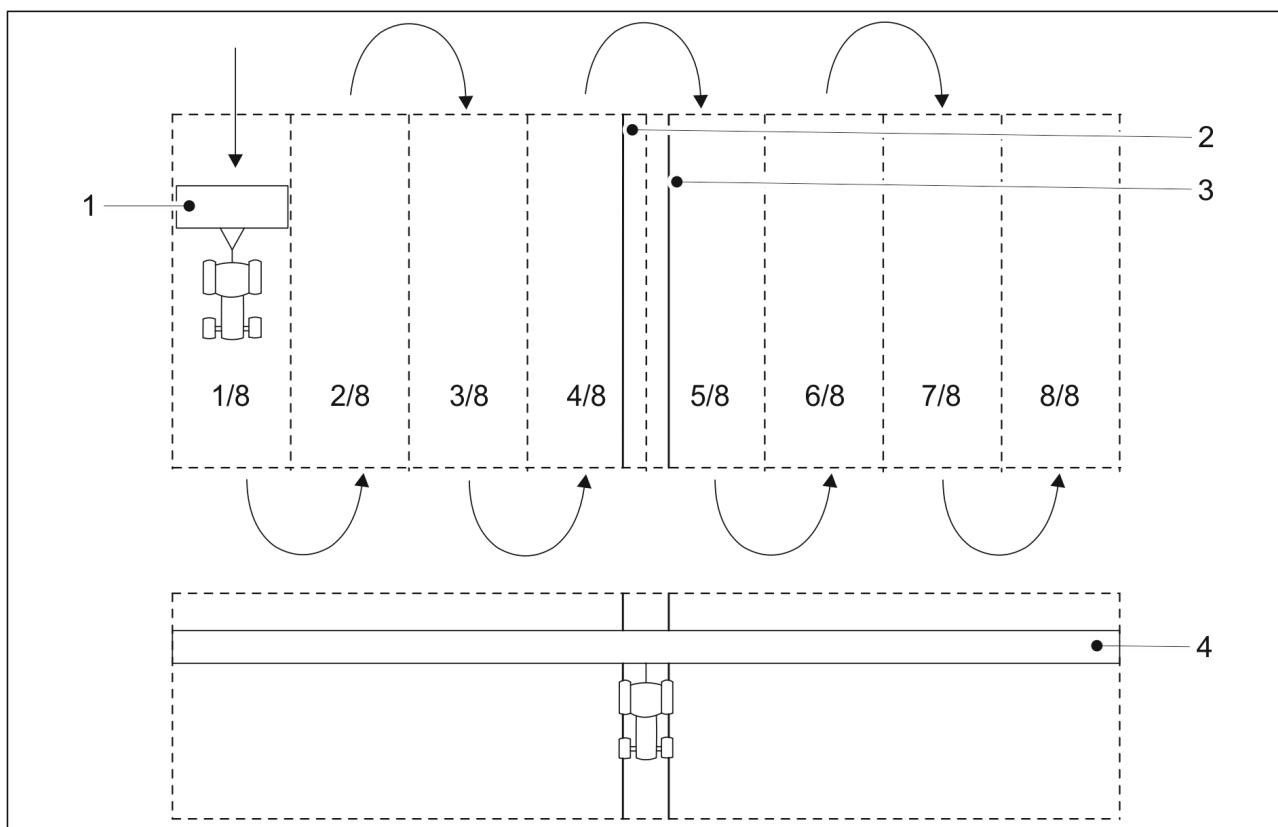
5.2.3. Idriftsetting av SeedPilot- og SeedPilot ISOBUS-styringssystemet

Innstilling for trikkeskinneoppsett



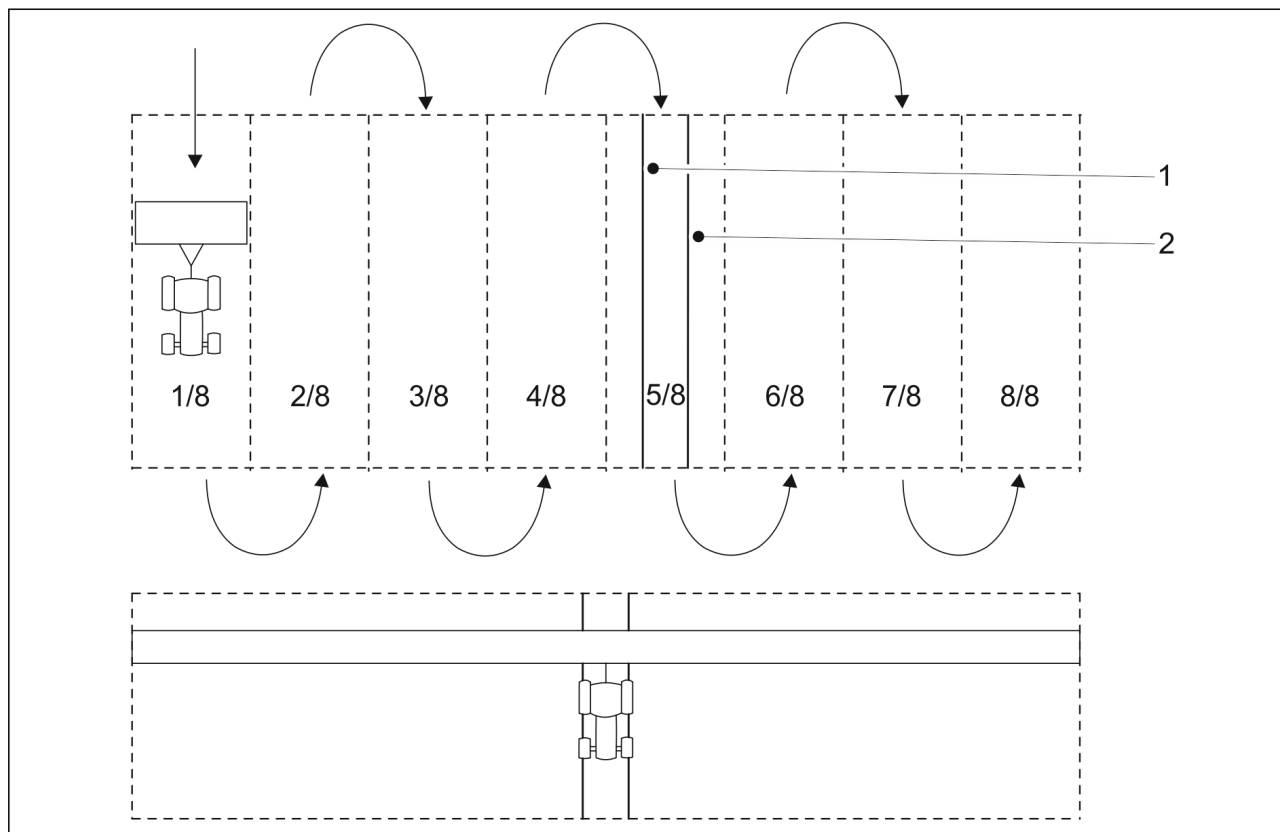
Billede. 5.2.3. - 75. Innstilling for trikkeskinneoppsett

- Trikkeskinneautomatisering kan brukes til å slå trikkeskinneclutchen på eller av. Når trikkeskinneclutchen er på, sås radene, men det lages en trikkeskinne under såingen. Innstillingene for trikkeskinneautomatisering gjøres i Såinnstillinger. Bredden (5) til radsåmaskinen vises på skjermen. Antall radsåmaskinbredder som gjelder for én spreddebredde, dvs. antall passeringer (6), legges inn på siden. Systemet måler bredden av påføringen(4). Som standard lages trikkeskinnene (1) i midten. Hvis antall passeringer er et liketall, vil trikkeskinnene bli asymmetriske. I dette tilfellet, med 8 passeringer, lages det trikkeskinne på passering 4 og 5 (venstre figur). ½-knappen (3) overstyrer asymmetrisk trikkeskinneautomatisering og gjør den til en symmetrisk trikkeskinne. En symmetrisk trikkeskinne velges når boksen er kryssset av. I dette tilfellet lages det trikkeskinne (2) ved femte passering (høyre figur).



Billede. 5.2.3. - 76. Asymmetriske trikkeskinner

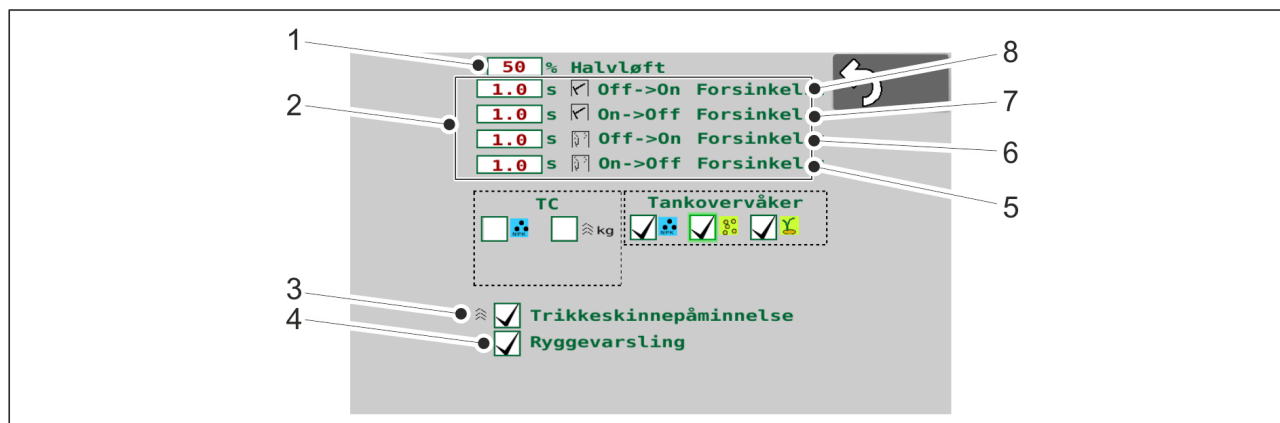
- Bredden på passeringen er den samme som bredden til radsåmaskinen (1). I dette tilfellet er det 8 passeringer, noe som gjør påføringsbredden (4) 24 m. Når asymmetrisk trikkeskinneautomatisering velges, lages det trikkeskinner (2, 3) på passering 4 og 5.



Billede. 5.2.3. - 77. Symmetriske trikkeskinner

- Når symmetrisk trikkeskinneautomatisering velges, lages det trikkeskinner (1, 2) på passering 5.

Idriftsetting



Billede. 5.2.3. - 78. Idriftsetting

1. Sette høydegrense for halvløft

- Tallverdien (%) er høydegrensen (fra bakkenivå) der halvløft-funksjonen slutter å heve maskinen. Når den angitte grensen nås, stoppes hevingen av maskinen med samme ventil som brukes for løftesperrefunksjonen.
- Fabrikkinnstillingen er 50 %. En ny høydegrenseverdi settes ved å trykke på knappen HALF LIFT (halvløft) (1).

2.	<p>Innstilling av forsinkelser for markørventiler</p> <ul style="list-style-type: none">• (8) er forsinkelsen for midtmarkøren når den er slått på, (7) er forsinkelsen for midtmarkøren når den er slått av, (6) er forsinkelsen for bakmarkøren når den er slått på og (5) er forsinkelsen for bakmarkøren når den er slått av.• Forsinkelsen når den er slått på er forsinkelsen (i sekunder) fra det tidspunktet maskinen senkes til det tidspunktet markørens elektromagnet åpnes og begynner å senke markøren.• Forsinkelsen når den er slått av er forsinkelsen (i sekunder) fra det tidspunktet maskinen heves til det tidspunktet markørens elektrostenges åpnes og begynner å heve markøren.• Standardinnstillingsverdiene vises på skjermen. En ny forsinkelse stilles inn ved å trykke på den ønskede tallverdien.
3.	<p>Velge en trikkeskinnepåminnelse</p> <ul style="list-style-type: none">• Trikkeskinnepåminnelsen er aktiv når boksen (3) er krysset av.• Når den er aktiv vil trikkeskinnepåminnelsen avgi et kort "pip" hvert 20. sekund når passeringer gjøres med en trikkeskinne.
4.	<p>Bruke ryggevarslingen</p> <ul style="list-style-type: none">• Ryggevarslingen er i bruk når boksen (4) er krysset av.• Når den er aktiv, avgir ryggevarslingen en varsellyd når maskinen senkes og rygges.• Kun tilgjengelig i SeedPilot ISOBUS-styringssystemet.

5.3. Kople til traktor

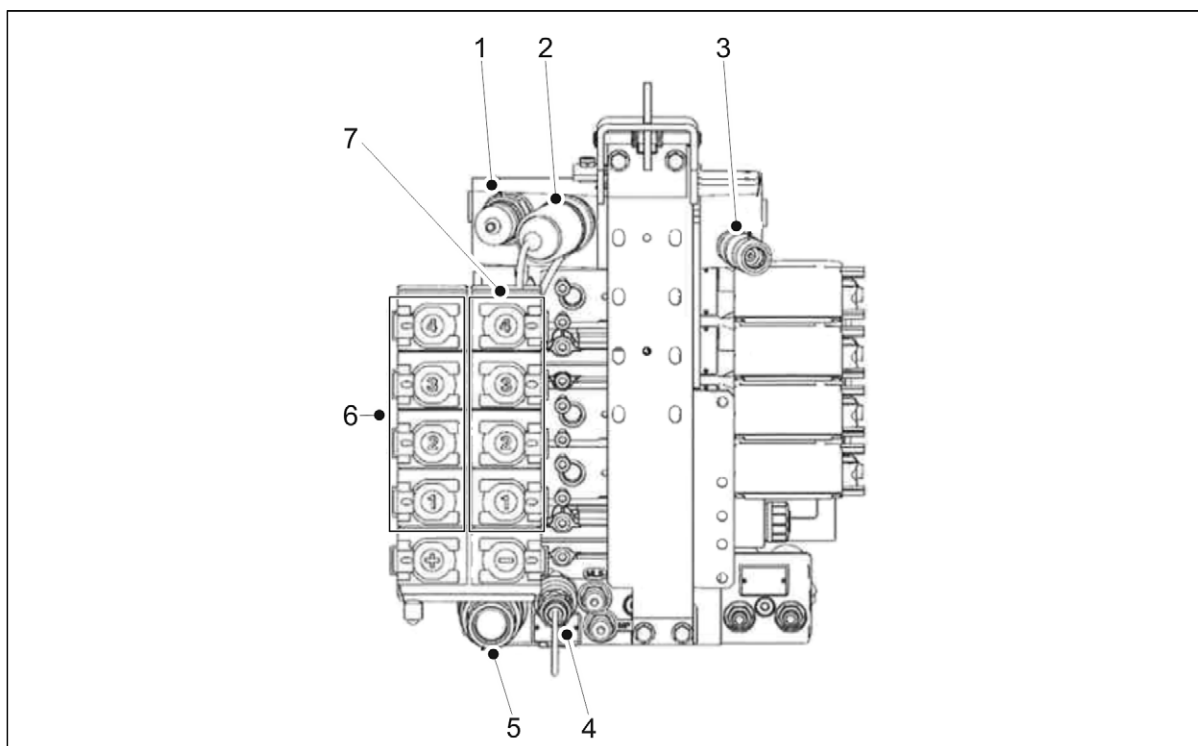


FARE

Klemfare ved til- og frakopling av radsåmaskinen. Minste trygge avstand er 5 m. Være ekstremt forsiktig når det er personale i nærheten av radsåmaskinen og traktoren, som gir instruksjoner om til- og frakopling.

- Bruk vernehansker når du kople radsåmaskinen til traktoren.

1. Hvis maskinen er utstyrt med hjulpakker, må lengden til hjulpakkertrekstangen justeres i samsvar med del [5.3.1. Justere lengden på bommen til hjulpakkeren](#).
2. Kople trekstangen til radsåmaskinen på traktorens tilhengerfeste, eller kople hjulpakkeren til traktorens leddarmer.
3. Du hever maskinen med traktorhydraulikken.
4. Hev bakkestøtten til øvre stilling i samsvar med instruksene i del [5.3.2. Bruke bakkestøtten](#).



Billede. 5.3. - 79. Hydraulikkoplinger i Valtra T-serien leveres som kopplingsreferanse

1.	Power Beyond-retur (mottrykk 8 bar)
2.	Power Beyond-trykk
3.	BES-kontroll
4.	Overløpskopling (må ikke tilkoples en returslange)
5.	Fri returkopling
6.	Dobbeltvirkende koplinger 1-4. + funksjonskoplinger
7.	Dobbeltvirkende koplinger 1-4 - funksjonskoplinger

5. Kople hydraulikkslangene fra radsåmaskinen til traktorens dobbeltvirkende magnetventil (6, 7).



FARE

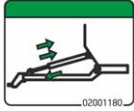
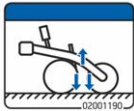
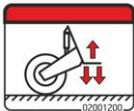
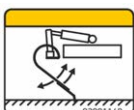
Sørg for at traktoren er slått av og at nøkkelen er fjernet fra tenningen.

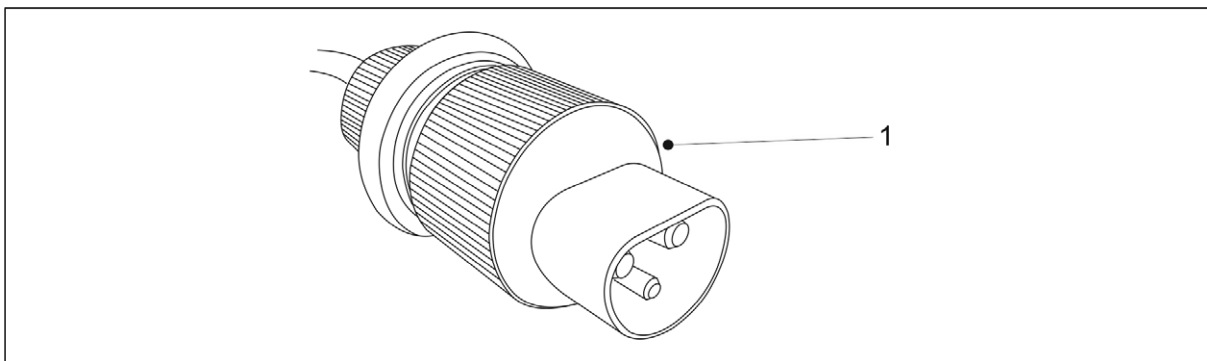


FARE

Hydraulikkslanger må trykkavlastes når de koples til.

- Hydraulikkslanger skal koples til parvis slik at strømmereetningen er korrekt. Hydraulikkslangene er merket med fargekodede krager. Se etter i traktorhåndboken for å være sikker på at hydraulikkoplingene passer.

Nummer	Hydraulikkslange	Fargekode og symbol
1.	Kopling for trekkstangregulering <ul style="list-style-type: none"> ◦ 2 hannkoplinger på 1/2" 	
2.	Hydraulikkopling på ristetrykkregulator <ul style="list-style-type: none"> ◦ 2 hannkoplinger på 1/2" 	
3.	Hydraulikkopling for heving av maskinen til transportstilling <ul style="list-style-type: none"> ◦ 2 hannkoplinger på 1/2" 	
4.	Hydraulikkopling for justering av stillingen til fremre planeringsbrett <ul style="list-style-type: none"> ◦ 2 hannkoplinger på 1/2" 	



Billede. 5.3. - 80. Strømkabel til SeedPilot-styringsenhet, DIN 9680

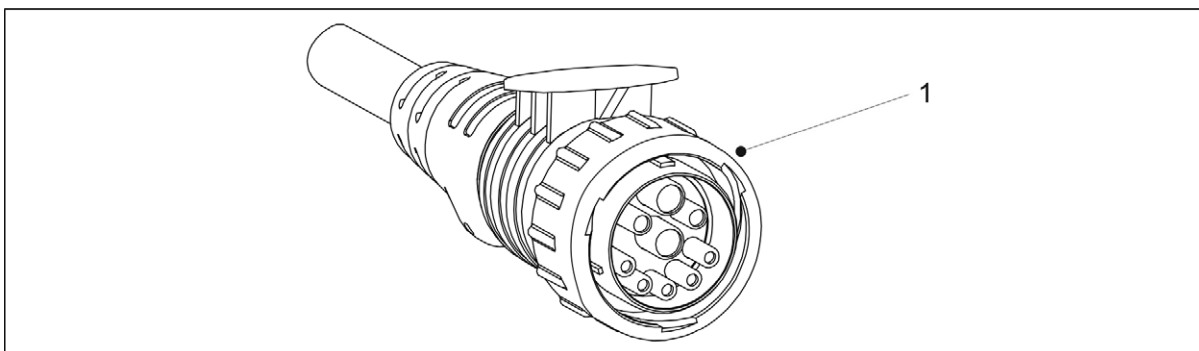
6. Hvis maskinen er utstyrt med et SeedPilot-styringssystem, skal strømkabelen for styringsenheten (1) koples til kontakten i traktorførerhuset.



FARE

Sørg for at traktoren er slått av og at nøkkelen er fjernet fra tenningen.

- Sørg for at kabelen ikke kommer i klem mot traktorens bakrute. Fest kabelen forsvarlig slik at den ikke kommer i klem i svinger eller ved heving.



Billede. 5.3. - 81. Strømkabel til SeedPilot ISOBUS-styringsenhet

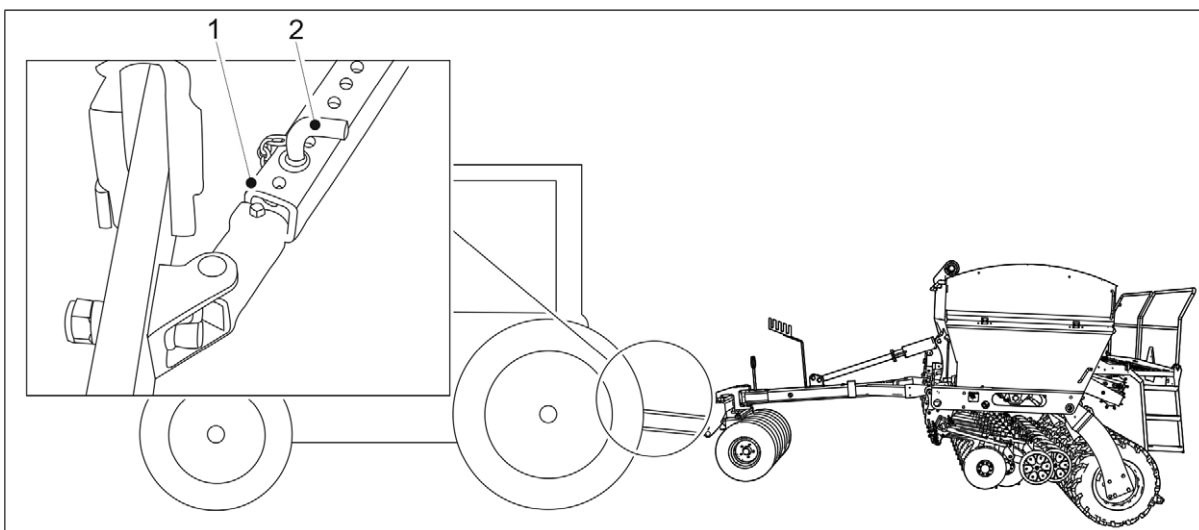
7. Hvis maskinen er utstyrt med et SeedPilot ISOBUS-styringssystem, skal strømkabelen for styringsenheten (1) koples til ISOBUS-kontakten (på IBBC-traktorer).



FARE

Sørg for at traktoren er slått av og at nøkkelen er fjernet fra tenningen.

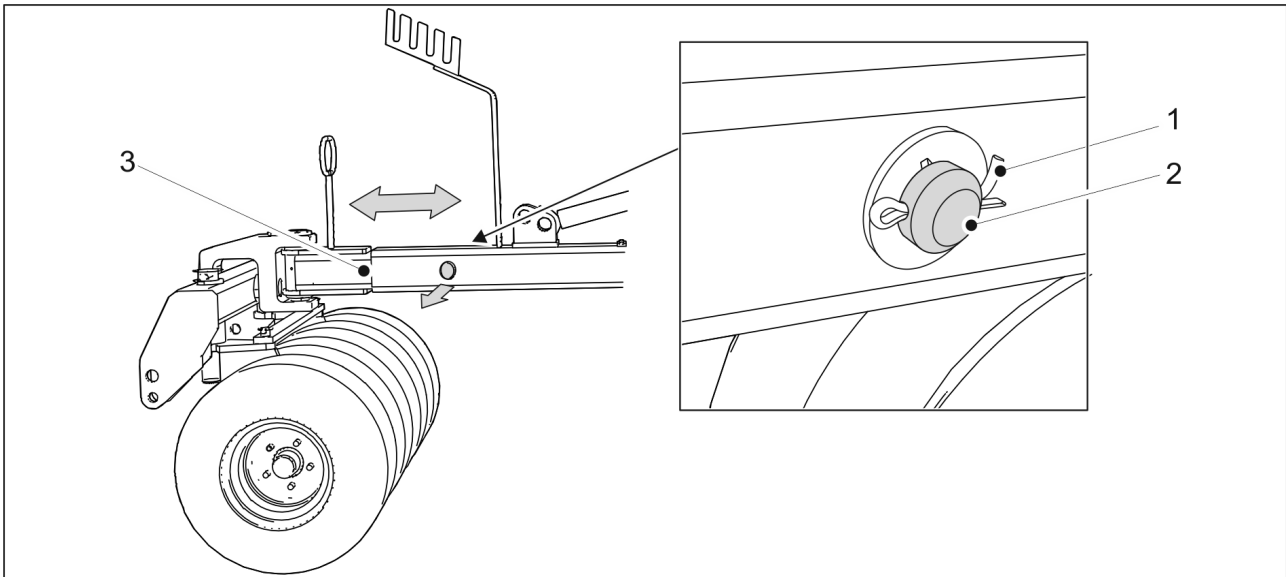
8. Rett opp maskinen etter behov i samsvar med instruksene i del [5.3.3. Justere maskinnivået i lengderetningen med en strekkfiskeller](#) [5.3.4. Justere maskinnivået i lengderetningen med en trekkstangsyylinder](#).



Billede. 5.3. - 82. Sidesperrer på traktorleddarmene

9. Lås sidesperrene (1) på traktorleddarmene ved å sette bolten (2) i det aktuelle hullet slik at leddarmene ikke berører hjulene.
10. Åpne kuleventilen i maskinens løftekrete i samsvar med instruksene i del [5.3.5. Bruke kuleventilen i maskinens løftekrete](#).
11. Sørg for at styrbarheten til traktoren er i samsvar med instruksene i del [5.3.6. Sikre traktorens manøvreringsevne](#).
12. Ved kjøring av en åker første gang, skal du stille inn midtmarkørene i henhold til anvisningene i del [5.3.7. Justere midtmarkørene](#).

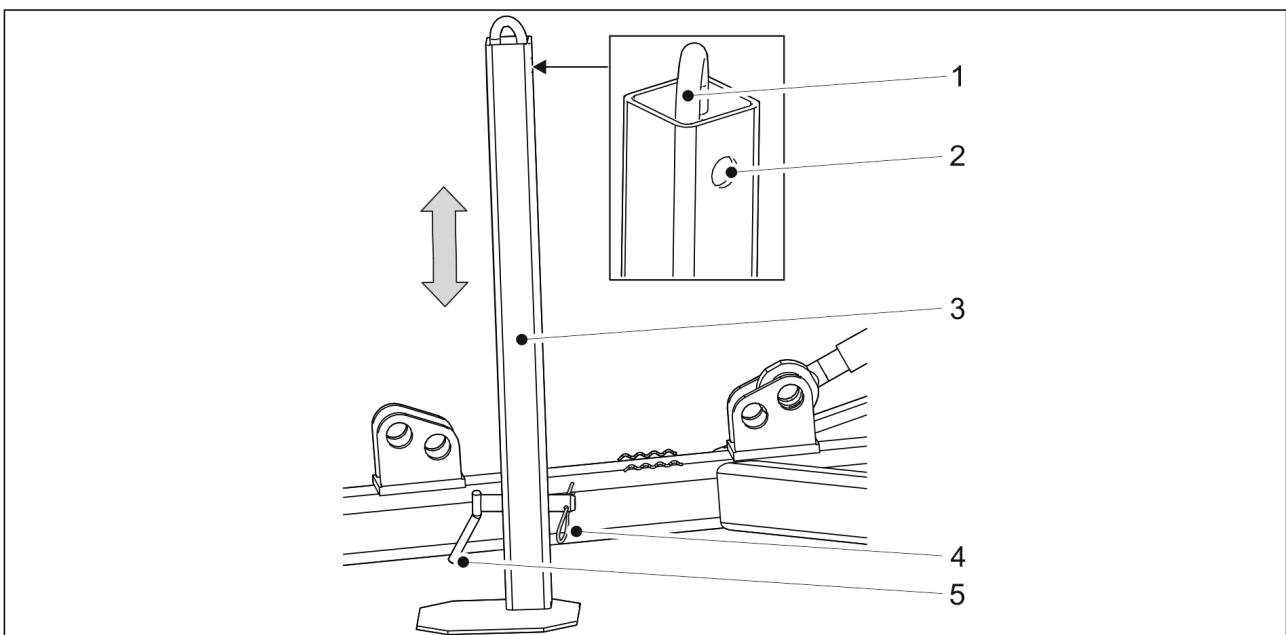
5.3.1. Justere lengden på bommen til hjulpakkeren



Billede. 5.3.1. - 83. Justere lengden på bommen

1. Fjern splinten (1) i bomfestebolten (2) og trekk festebolten ut av bommen.
2. Juster lengden på bommen (3) slik at den passer til traktoren.
 - Bommen har tre justeringsposisjoner i intervaller på 200 mm. Maksimal lengdejustering er 400 mm.
3. Sett festebolten inn i bommen og lås den på plass med splinten.

5.3.2. Bruke bakkestøtten



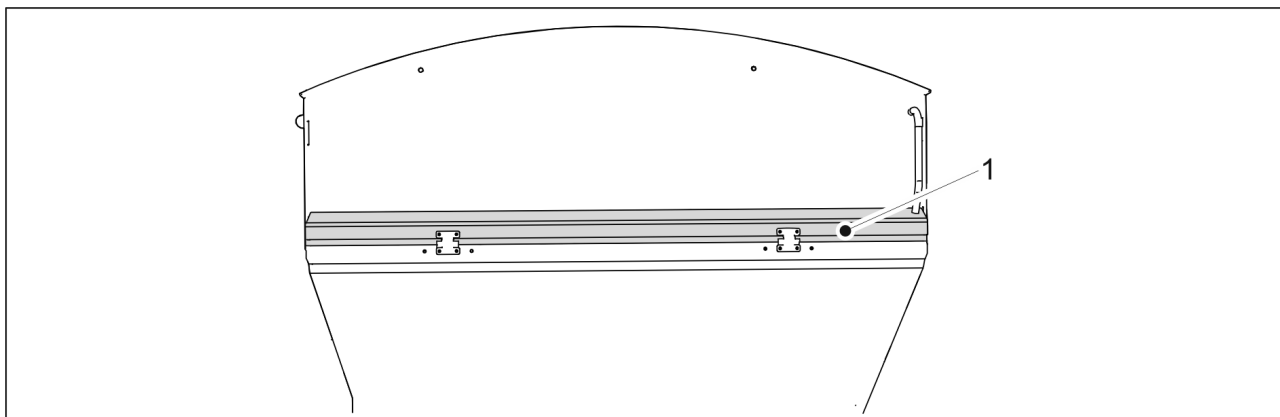
Billede. 5.3.2. - 84. Bakkestøtte

1. Fjern splinten (4) i bakkestøttens (3) festebolt (5) og trekk festebolten ut av bakkestøtten.

2. Flytt bakkestøtten opp eller ned med spaken (1).
3. Lås bakkestøtten i festehullet. Sett inn festebolten og splinten.
 - Det øvre festehullet (2) låser bakkestøtten i ned-stillingen. Det nedre festehullet låser bakkestøtten i opp-stillingen.

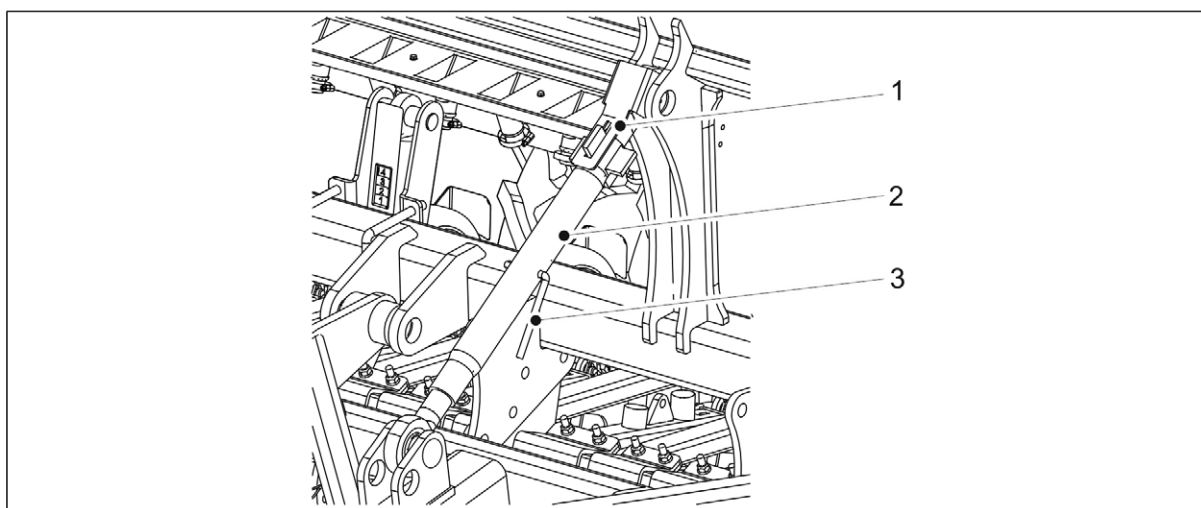
5.3.3. Justere maskinnivået i lengderetningen med en strekkfisk

- Justeringen må utføres når maskinen står på et plant underlag.



Billede. 5.3.3. - 85. Nivå i lengderetningen

- Maskinen er i plan når sidestolpen (1) på maskinen er horisontal. Kople radsåmaskinen til traktoren i samsvar med del [5.3. Kople til traktor](#).
1. Senk maskinen ved bruk av traktorhydraulikken.
 2. Slå av strømmen i traktoren, ta ut nøkkelen fra tenningen og sett på parkeringsbremsen.

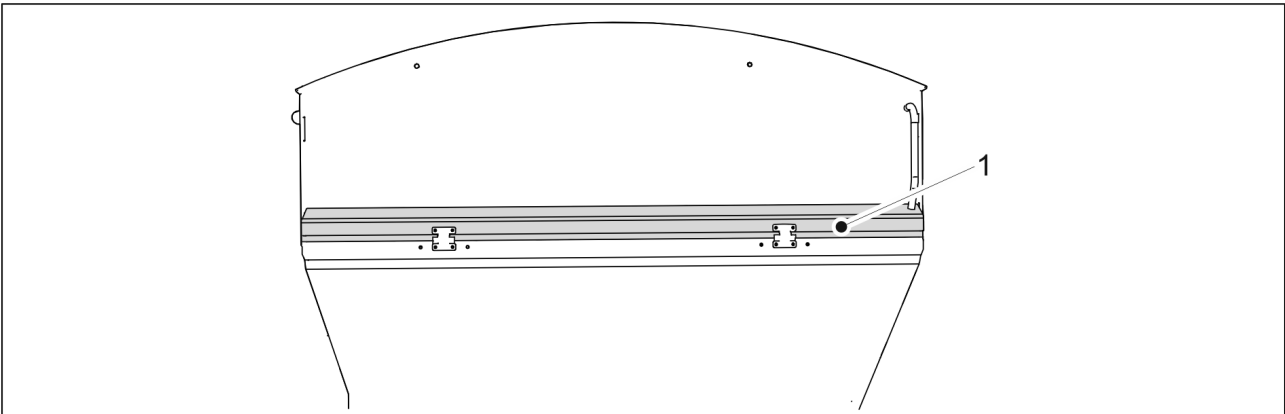


Billede. 5.3.3. - 86. Justering med strekkfisk

3. Lås opp ved å dreie platen (1) oppover.
4. Drei strekkfisken (2) med håndtaket (1) og kontroller visuelt at maskinen er rett.
5. Når maskinen er rett, skal du dreie platen nedover for å kople inn låsen.

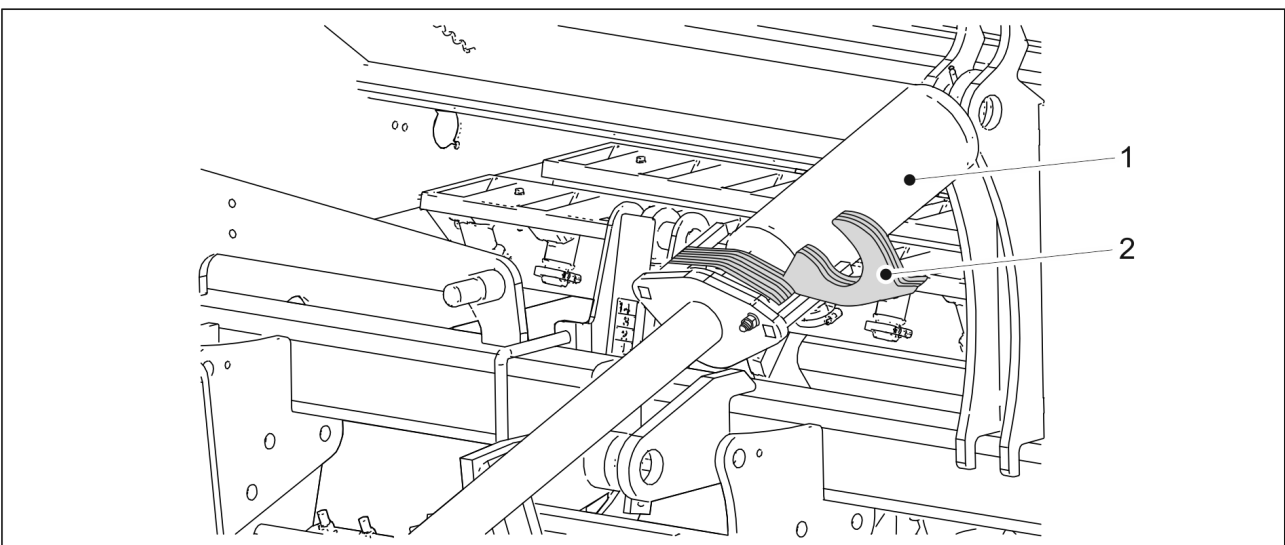
5.3.4. Justere maskinnivået i lengderetningen med en trekkstangsyylinder

- Kople radsåmaskinen til traktoren før nivåjustering i lengderetningen i samsvar med del [5.3. Kople til traktor](#). Traktoren må være på under justeringen. Justeringen må utføres når maskinen står på et plant underlag.



Billede. 5.3.4. - 87. Nivå i lengderetningen

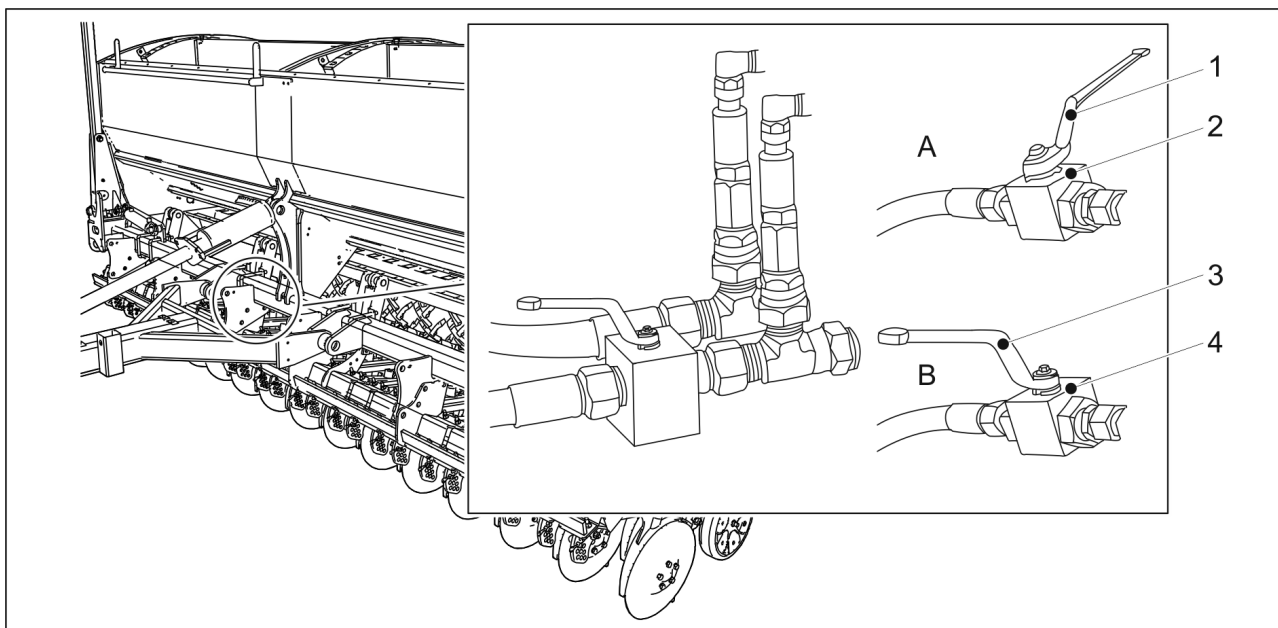
- Maskinen er i plan når sidestolpen (1) på maskinen er horisontal.



Billede. 5.3.4. - 88. Sylindrerjusteringsribber

1. Drei ribbene (2) over sylindrens (1) aksel.
2. Før sylindren forsiktig mot ribbene og kontroller visuelt at maskinen er rett.
 - Om nødvendig, kan du trekke ut sylindren og eventuelt legge til eller fjerne ribber inntil maskinen er rett.

5.3.5. Bruke kuleventilen i maskinens løftekreft



Billede. 5.3.5. - 89. Kuleventiler i løftekreften



FARE

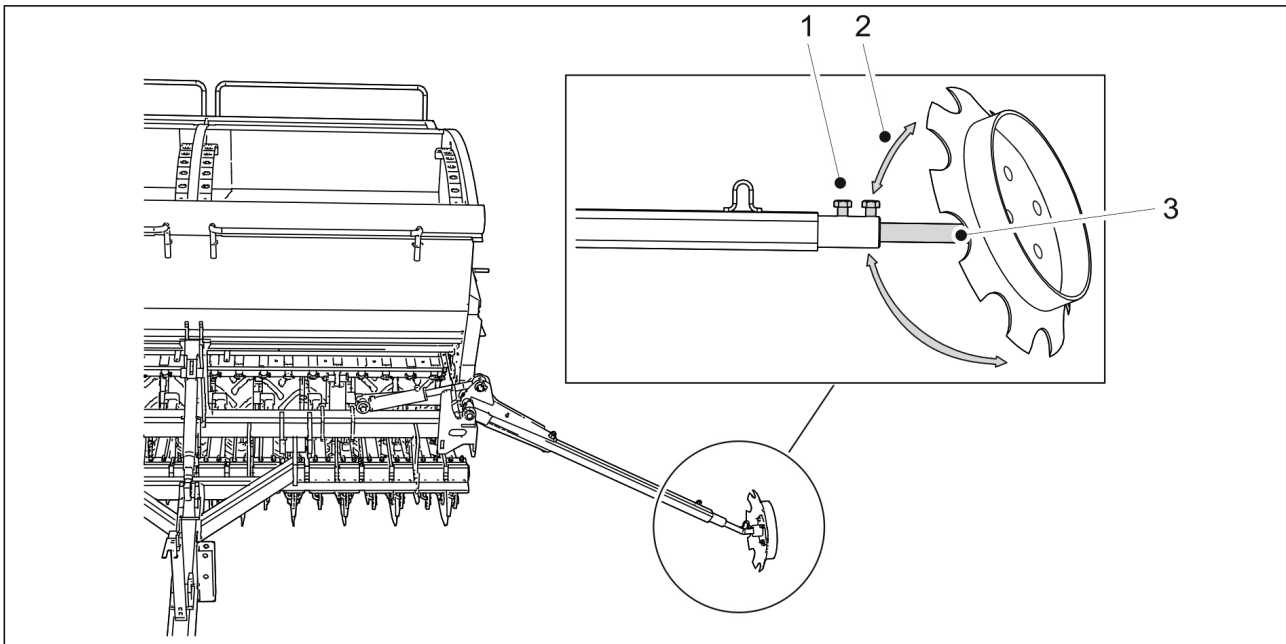
Steng kuleventilen for løftekreften (2) før arbeidsstart og vedlikehold

- Kuleventilen for løftekreften er stengt når håndtaket (1) står vinkelrett på hydraulikkslangen (A).
- Åpne kuleventilene for maskinens løftekreft (4) etter at maskinen er flyttet til arbeidsstilling.
 - Kuleventilen for løftekreften er åpen når håndtaket (3) står parallelt med hydraulikkslangen (B).

5.3.6. Sikre traktorens manøvreringsevne

Beregningen av stabiliteten til traktor-/radsåmaskinkombinasjonen står i vedlegget *Beregne stabiliteten til kombinasjon traktor- og radsåmaskin*. Styreresponsen til en liten traktor kan bli kompromittert når den trekker radsåmaskinen, fordi noe av vekten av såmaskinen hviler på traktorens bakaksel. Hvis styreresponsen er svak, anbefaler vi å bruke frontvekter på traktoren. Traktorens vektoverføringssystem bør også slås av, siden når vektreguleringssystemet brukes, kan høyden på løfteinnretningen skifte på grunn av belastningen og effekten av sådybden.

5.3.7. Justere midtmarkørene



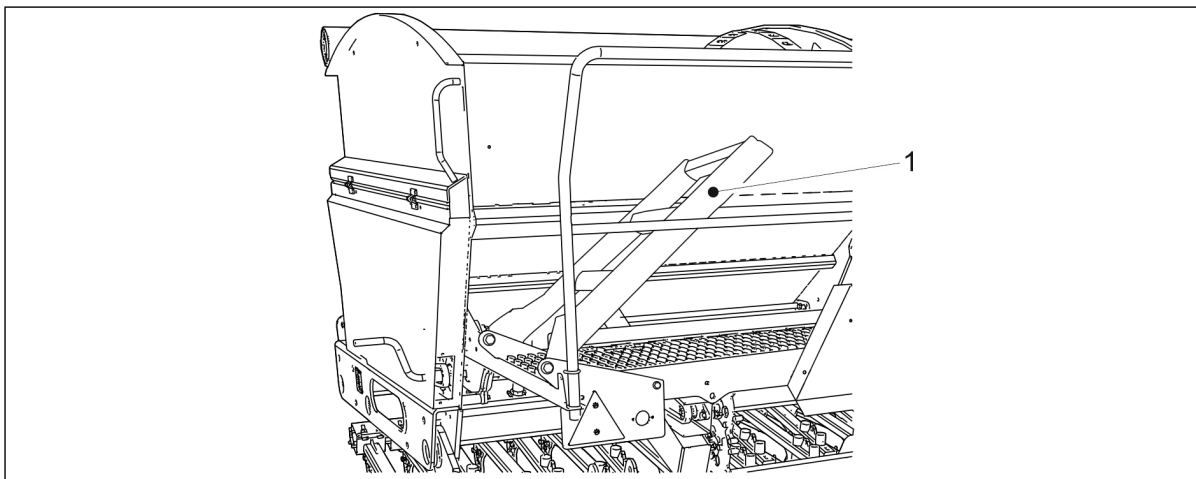
Billede. 5.3.7. - 90. Justere midtmarkørene

1. Løsne de to skruene (1).
2. Juster bredden til markørakselen (3).
3. Du justerer spissingen (2) ved å rotere skiven rundt akselen (3).
 - Markøren skal pløye en fure som er dyp nok til å være synlig på bakken. Avstanden mellom midtlinjen til radsåmaskinen og furen som lages av midtmarkøren skal være 3 meter for Cerex 300 og 4 meter for Cerex 400. Justeringen er imidlertid indikativ. Kontroller justeringen på åkeren for å unngå overlappende såing og striper i samsvar med del 6.14. Sikre stillingen til midtmarkørene. Overlappende såing og striper kan for eksempel skje hvis føreren sitter i en vinkel på traktoren.
4. Stram de to skruene (1).

6. Justering og bruk av maskinen

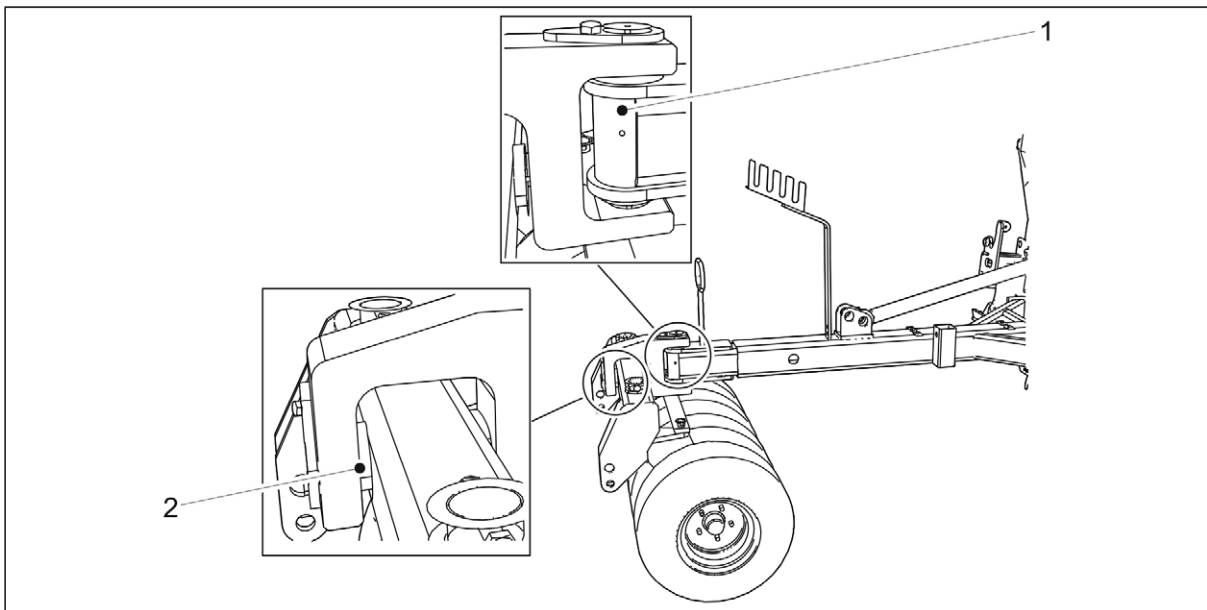
6.1. Sette maskinen i transportstillingen

1. Brett opp trappen til arbeidsplattformen.



Billede. 6.1. - 91. Trapp til arbeidsplattformen

- Trappen (1) vil stå i en vinkel på ca. 40 grader på arbeidsplattformen.
2. Du hever maskinen med traktorhydraulikken.
 3. Hvis maskinen er utstyrt med et SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-styringsystem, skal du sette på STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen i samsvar med del [6.3.1. Bruke STOPP ALLE \(STOP ALL\)-funksjonen](#).
 4. Hvis maskinen er utstyrt med midtmarkører, må du sørge for at midtmarkørene har satt seg i transportstilling og at deres kuleventiler er stengt i samsvar med del [3.4. Bruke kuleventilene for midtmarkørene](#).
 5. Steng kuleventilen i maskinens løftekrete i samsvar med del [5.3.5. Bruke kuleventilen i maskinens løftekrete](#).
 6. Kontroller dekktrykket i samsvar med del [7.1.3. Kontrollere dekktrykk](#).
 7. Kontroller at maskinen er ren.
 - Rengjør maskinen ved behov i henhold til del [7.3. Rengjøring](#).
 8. Foreta en visuell kontroll av boltene på transporthjulene for å se om de er strammet i samsvar med del [7.1.2.1. Kontrollere strammingen av hjulboltene på transporthjulene](#) og stram dem ved behov.
 9. Kontroller at lagerboltene er strammet i samsvar med del [7.1.2.2. Kontrollere strammingen av boltene i flenslagrene på transporthjulene](#) og stram dem ved behov.
 10. Hvis maskinen er utstyrt med en standard trekkstang, skal du visuelt kontrollere at boltene i trekkanordningen er strammet i henhold til del [7.1.2.6. Kontrollere strammingen av boltene i tauemaljen](#) og stram etter behov.

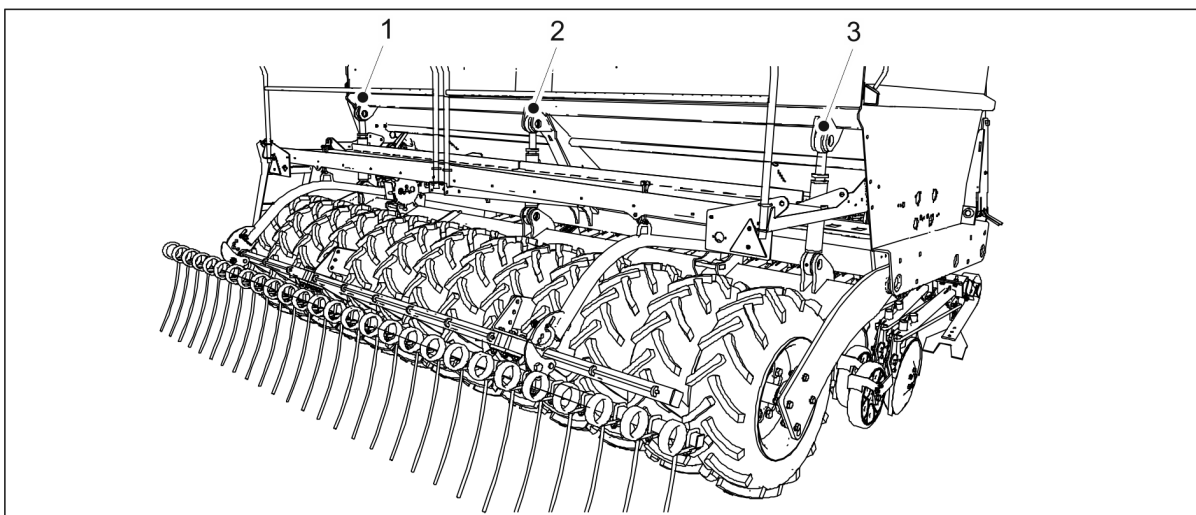


Billede. 6.1. - 92. Hjulpakkerstifter

11. Hvis maskinen er utstyrt med en hjulpakker, må du visuelt kontrollere at hjulpakkerstiftene (1, 2) er lukket.
12. Hvis radsåmaskinen er utstyrt med en standard trekkstang, må du sørge for at traktorens tilhengerfeste er innkoplet og låst.
13. Hvis radsåmaskinen er utstyrt med en hjulpakker, må du sørge for at traktorens leddarmer er låst til hjulpakkeren.

6.2. Sette maskinen i arbeidsstillingen

1. Åpne kuleventilen i maskinens løftekrete i samsvar med del [5.3.5. Bruke kuleventilen i maskinens løftekrete](#).
2. Hvis maskinen er utstyrt med et SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-styringsystem, skal du slå av STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen i brukergrensesnittet i henhold til del [6.3.1. Bruke STOPP ALLE \(STOP ALL\)-funksjonen](#).
3. Hvis maskinen er utstyrt med midtmarkører, skal du åpne kuleventilene for midtmarkørene i samsvar med del [3.4. Bruke kuleventilene for midtmarkørene](#).



Billede. 6.2. - 93. Løftesyindre

4. Senk løftesyindrerne til senkestillingen ved bruk av traktorhydraulikken.

- Cerex 300-modellen har 1 løftesyinder (2). Cerex 400-modellen har 3 løftesyindre (1–3).

6.3. SeedPilot- og SeedPilot ISOBUS-styringsystemet – innstillinger

6.3.1. Bruke STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen



FARE

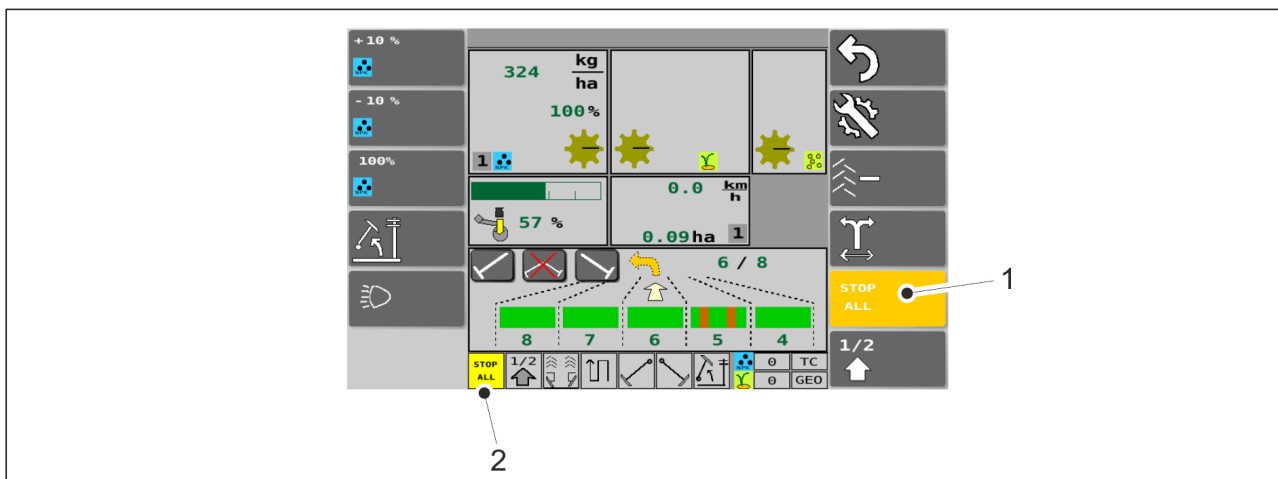
STOPP ALLE (STOP ALL) må slås på før du starter og kjører en kalibreringstest.



FARE

Det er ikke nok å slå på STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen – kuleventilene for midtmarkøren må også være stengt. Se instruksene i del [3.4. Bruke kuleventilene for midtmarkørene.](#)

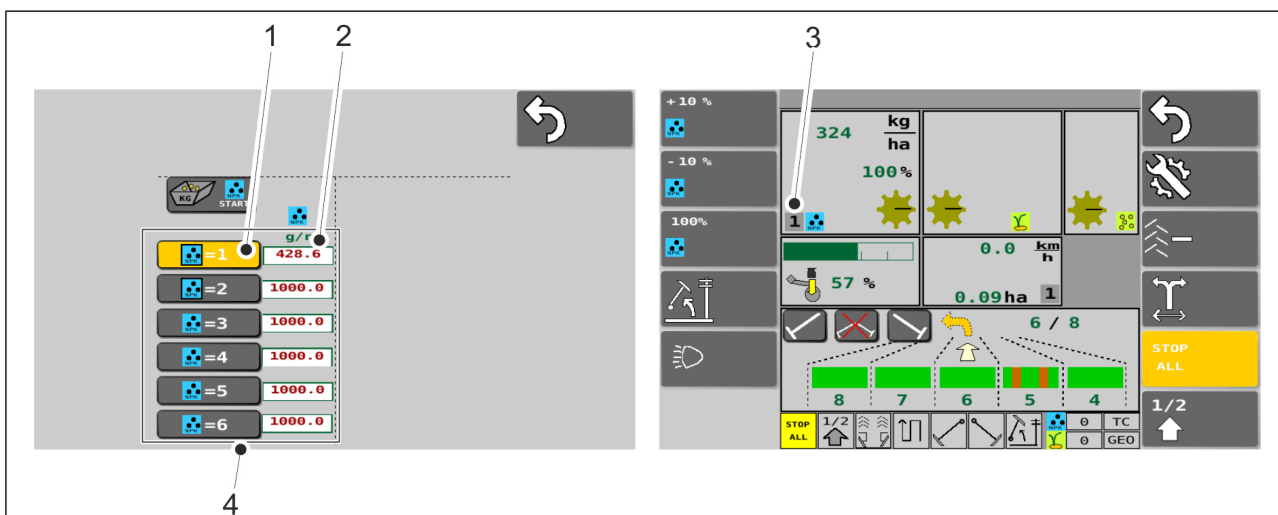
- STOPP ALLE-funksjonen slår av strømmen fra elektromagnetene for midt- og bakmarkørene.
Den lineære aktuatoren for justering av målshastigheten for gjødsel får strøm selv om STOPP ALLE (STOP ALL) er på.



Billede. 6.3.1. - 94. STOPP ALLE (STOP ALL)

- STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen slås på automatisk. Funksjonen slås av på Kjøreskjermbildet ved å trykke på STOPP ALLE (STOP ALL)-knappen (1). Når STOPP ALLE (STOP ALL) er på, er boksen (2) gul. Når funksjonen er av, er boksen grå.

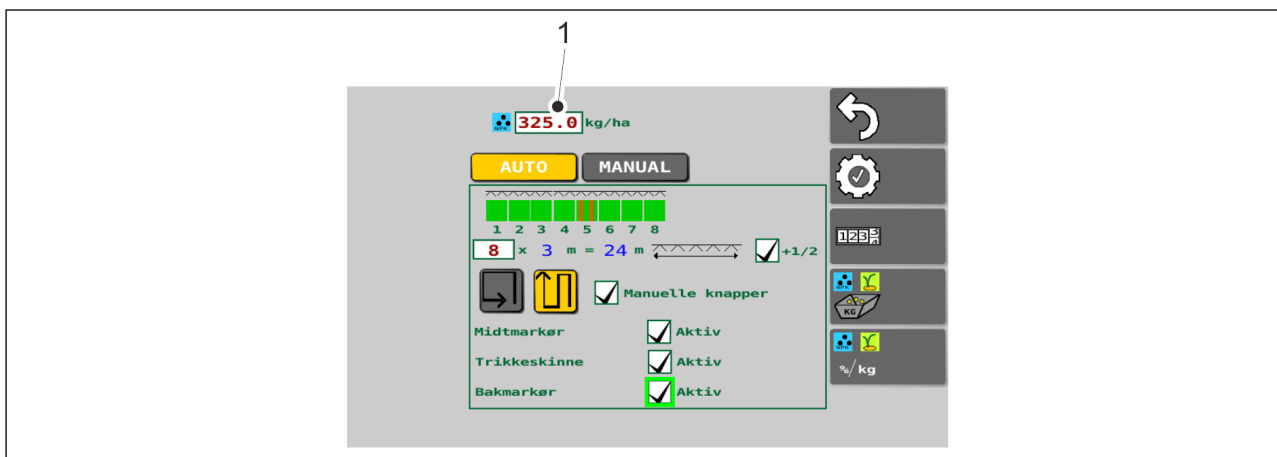
6.3.2. Minnespor for resultater av kalibreringstester



Billede. 6.3.2. - 95. Minnespor for resultater av kalibreringstester

- Resultater av kalibreringstester lagres på siden Kalibreringstest. Det er 6 minnespor (4) for gjødsel og frø. Trykk på tallknappen (1) for å velge ønsket kalibreringstestresultat. Det tilsvarende tallet vies på kjøreskjermbildet (3). Resultatet av kalibreringstesten legges inn manuelt ved å trykke på den ønskede tallverdien (2). Du finner instruksjoner for hvordan kalibreringstesten skal utføres i del [6.8. Produktkalibrering](#).

6.3.3. Velge fjernstyringsmodus

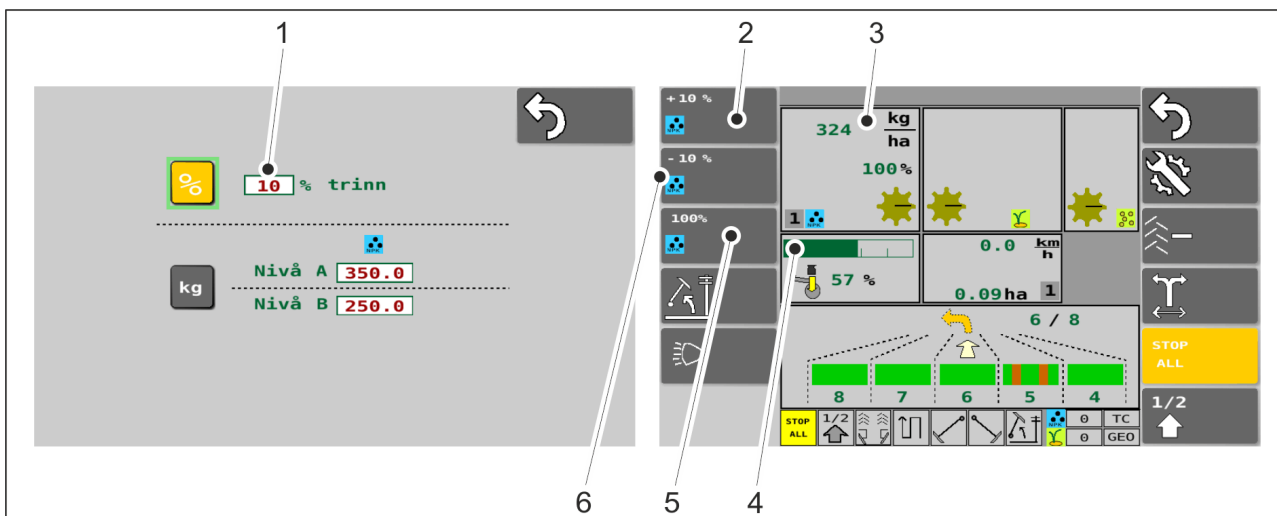


Billede. 6.3.3. - 96. Målshastighet for gjødsel

- Målshastigheten for gjødsel (1) stilles inn på Sænnstillinger. Angi den nye målverdien ved å trykke på knappen FERTILISER TARGET RATE (målshastighet for gjødsel) (1). Det er to alternativer for valg av reguleringsmetode.

Valg av reguleringsmetode - Alternativ 1

- Kontroll utføres ved å justere trinnverdien.

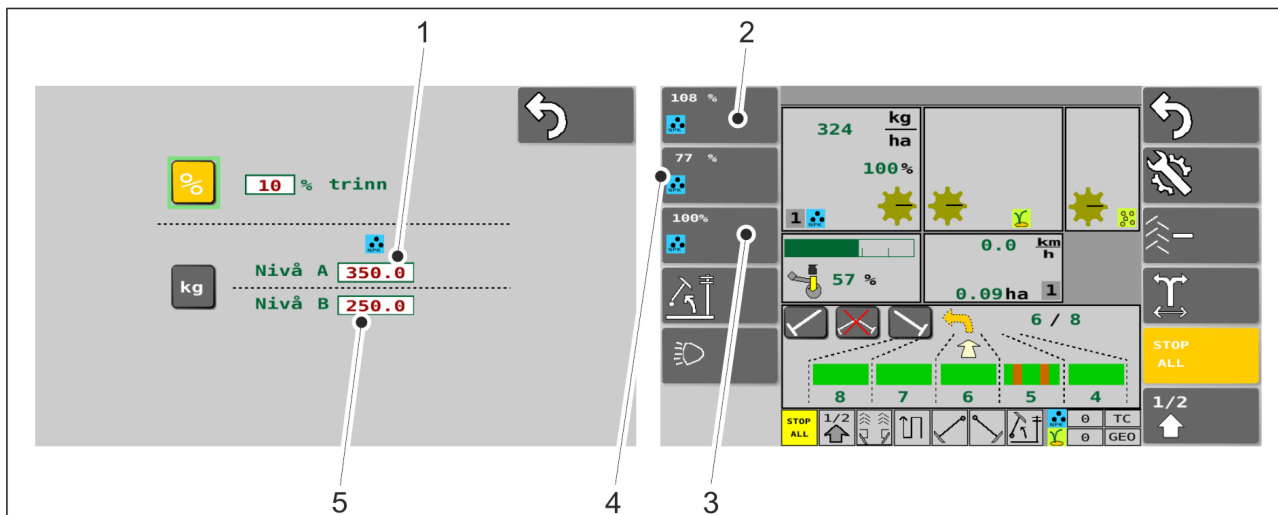


Billede. 6.3.3. - 97. Valg av reguleringsmetode - Alternativ 1

1. Trykk på STEP VALUE (trinnverdi) (1) og angi den nye verdien.
- Mengden med gjødsel (3) som mates fra maskinen vises på kjøreskjermbildet. Antall kilogram angis i henhold til posisjonen til den lineære aktuatoren. Knappene for valg av reguleringsmetode finner du på kjøreskjermbildet. Trykk på +10%-knappen (2) for å øke målshastigheten for gjødsel med det forhåndsinnstilte trinnet. Trykk på -10%-knappen (6) for å redusere målshastigheten for gjødsel med det forhåndsinnstilte trinnet. I dette tilfellet er trinnverdien 10 %. Trykk på 100%-knappen (5) for å endre målshastigheten for gjødsel til den angitte verdien. Den aktive forhåndsverdien for kalibrering (verdi 1–6) vises i boksen (4). Minnesporene for kalibreringstester er beskrevet i del 6.3.2. Minnespor for resultater av kalibreringstester.

Valg av reguleringsmetode - Alternativ 2

Reguleringsmetoden velges ved å stille inn nivåene A og B.

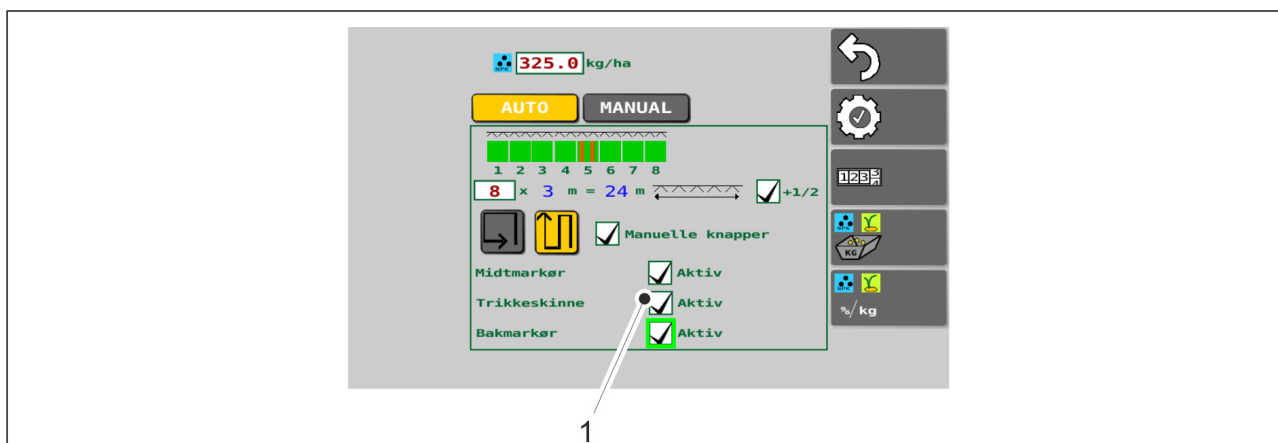


Billede. 6.3.3. - 98. Valg av reguleringsmetode - Alternativ 2

1. Trykk på knappen LEVEL A (nivå A) (1) på siden Reguleringsmetode og angi den nye verdien.
 2. Trykk på knappen LEVEL B (nivå B) (5) og angi den nye verdien
- Knappene for valg av reguleringsmetode finner du på kjøreskjermbildet. Trykk på 108%-knappen (2) for å endre mål hastigheten for gjødsel til kalibreringsforhåndsinnstilling A. Trykk på 77%-knappen (4) for å endre mål hastigheten for gjødsel til kalibreringsforhåndsinnstilling B. De angitte prosenttallene viser kalibreringsforhåndsinnstillingen for mål hastigheten for gjødsel i prosent. I dette tilfellet er kalibreringsforhåndsinnstillingen A 108 % og kalibreringsforhåndsinnstillingen B 77 % av mål hastigheten for gjødsel på 325 kg/ha. Trykk på 100%-knappen (3) for å endre mål hastigheten for gjødsel til kalibreringsforhåndsinnstillingen.

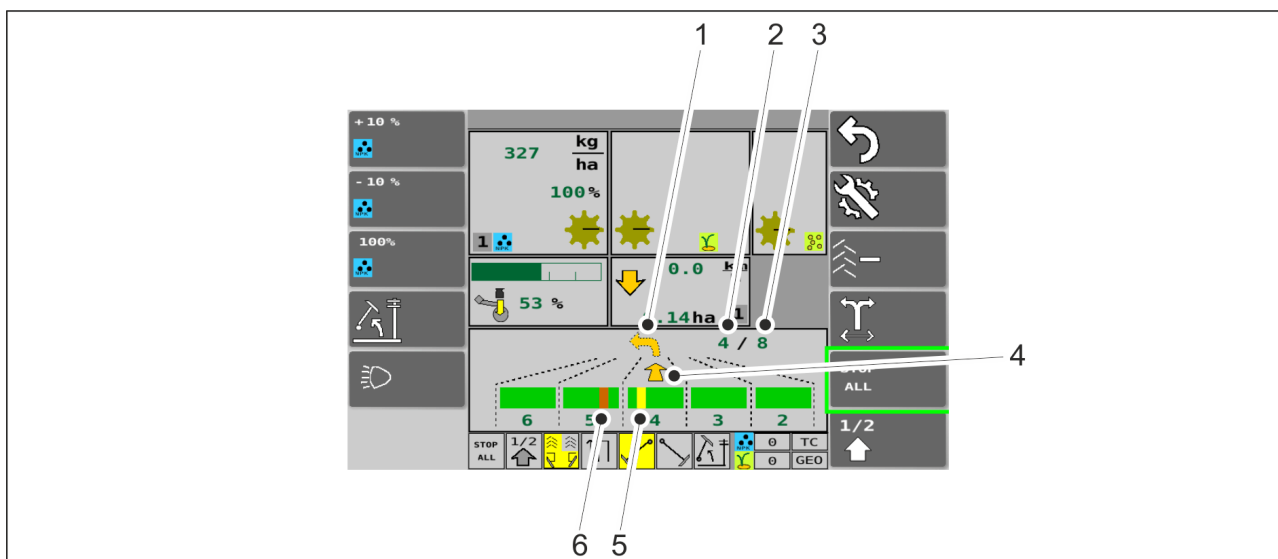
6.3.4. Bruke trikkeskinneoppsett

- Trikkeskinneautomatisering brukes til å slå trikkeskinneclutchen på eller av. Når trikkeskinneclutchen er på, blir radene som er anvist for trikkeskinner ikke sådd, men det lages trikkeskinner.



Billede. 6.3.4. - 99. Trikkeskinner

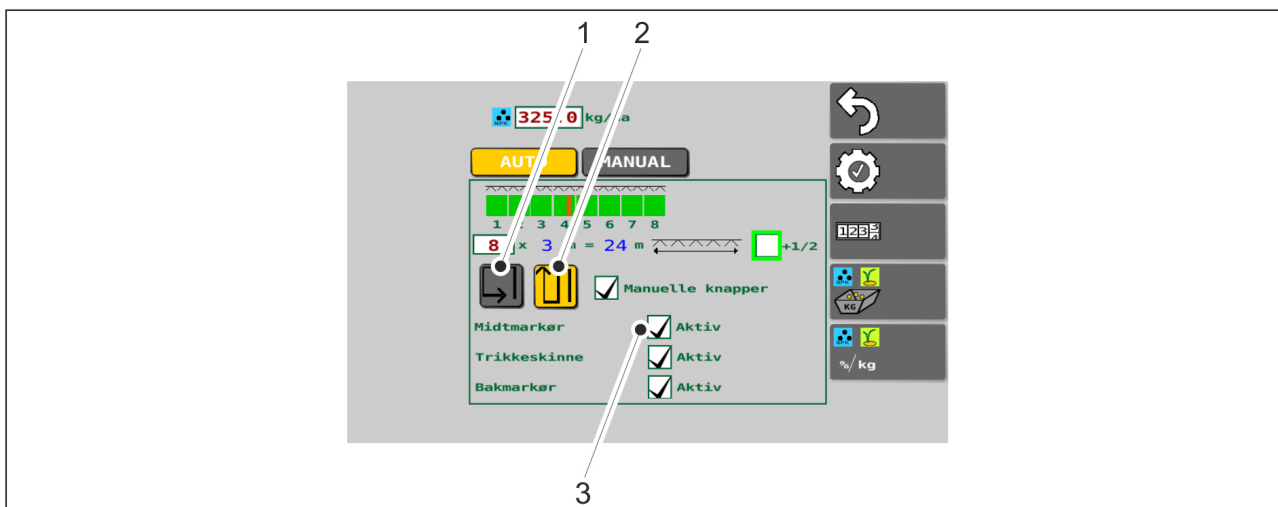
1. Du aktiverer trikkeskinneautomatisering ved å velge boksen (1) på Såinnstillinger.
 - Trikkeskinner er på når boksen (1) er krysset av.



Billede. 6.3.4. - 100. Bruke trikkeskinneautomatisering

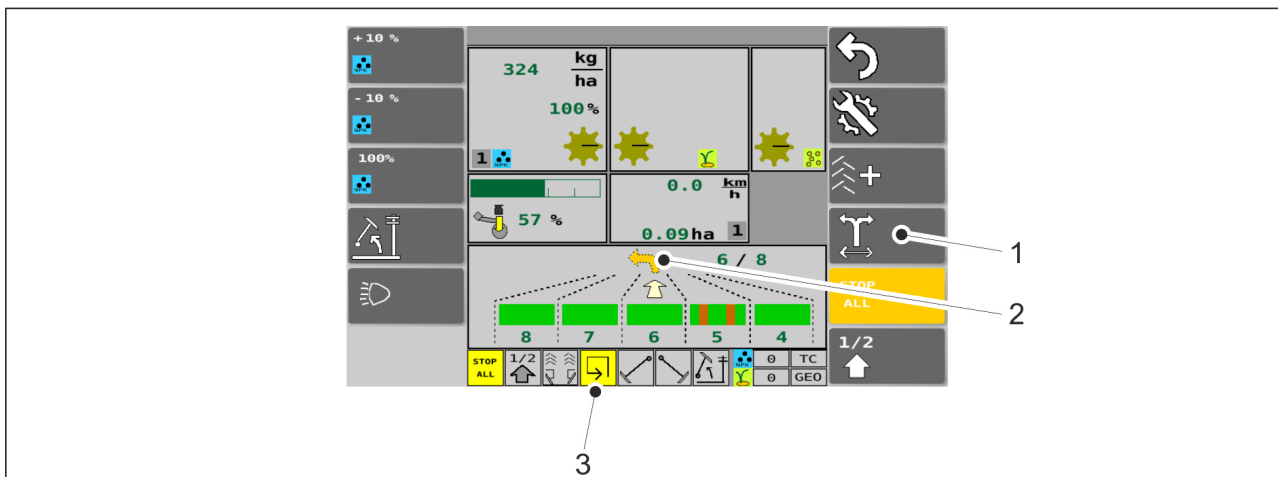
- Trikkeskinneautomatisering finner du på Kjøreskjermbildet. Den nedre pila (4) og tallet i øvre hjørne (2) viser hvilken passering som kjøres. Det andre tallet (3) viser antall passeringer. Den øvre pila (1) viser retningen for neste sving. Trikkeskinnen er rød (6) når den ikke lages på passeringen som kjøres. Trikkeskinnen er gul (5) når den ikke lages på passeringen som kjøres. Animasjonen oppdateres hver gang maskinen heves ved ankomst til en åkerrein.

6.3.5. Bruke midtmarkørautomatisering



Billede. 6.3.5. - 101. Velge midtmarkører og kjøremodus

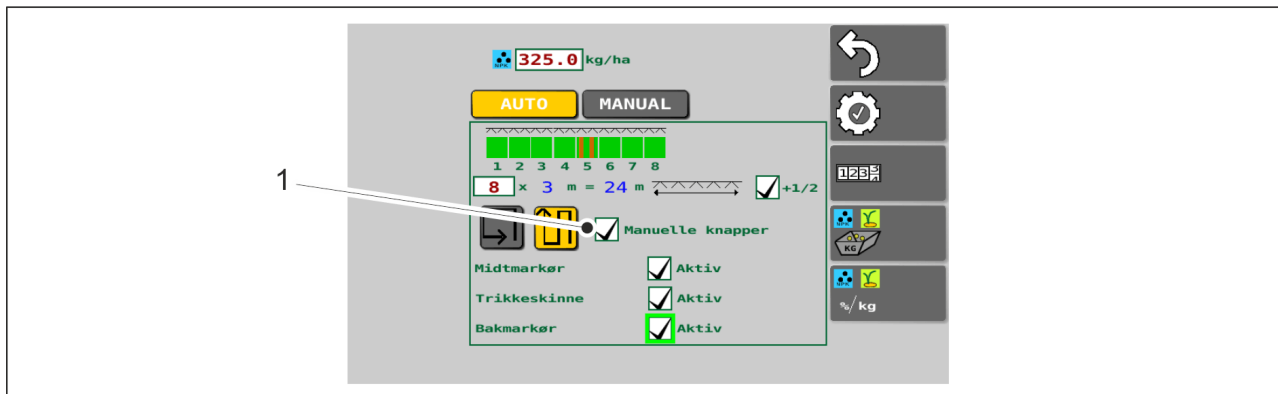
1. Trykk på knappen MIDDLE MARKER (midtmarkør) (3) på Såinnstillinger for å velge midtmarkøren.
 - Midtmarkøren er i bruk når boksen (3) er krysset av.
2. Velg kjøremodus på Såinnstillinger.
 - Bruk knappene til å velge modusen som kjører rundt på åkeren (1) eller frem og tilbake (2). Når du kjører rundt på åkeren, går ikke telleverkene. Når du kjører frem og tilbake, går telleverkene og midtmarkørene skifter side. Knappen er gul når den er aktivert.



Billede. 6.3.5. - 102. Midtmarkørautomatisering

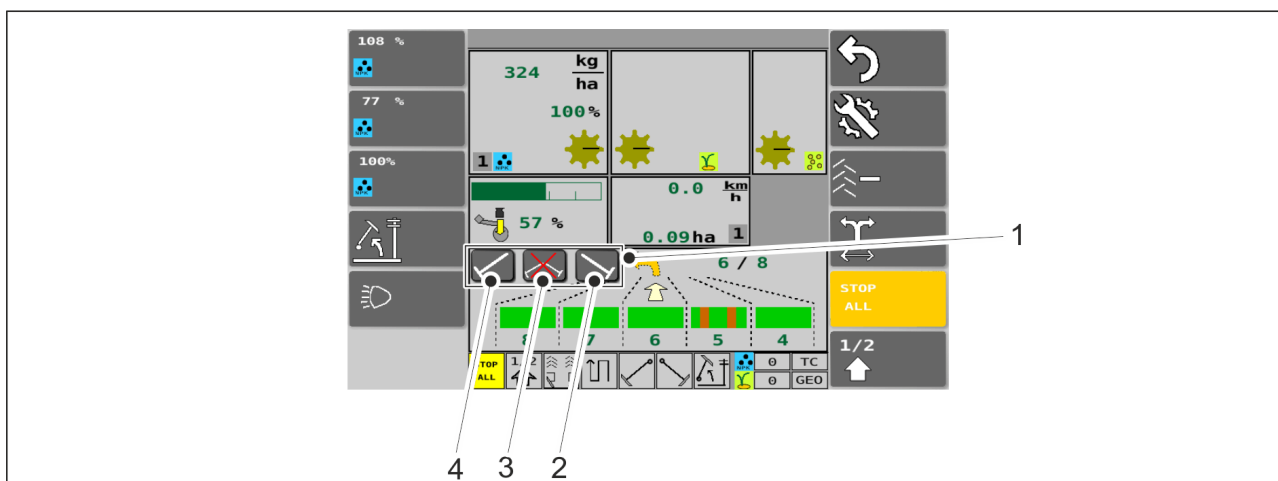
- Når du kjører åkeren rundt, er kjørt rundt-boksen (3) på Kjøreskjerm bildet gul. Når du kjører frem og tilbake, vises frem og tilbake-ikonet på skjermen. Side for midtmarkøren skiftes ved å trykke på knappen SWITCHING OF THE MIDDLE MARKER SIDE (skifte side for midtmarkør) (1). Den gule pilen (2) viser retningen for neste sving (venstre/høyre).

6.3.6. Regulering av midtmarkører og tvungen bruk



Billede. 6.3.6. - 103. Velge tilleggsknapper

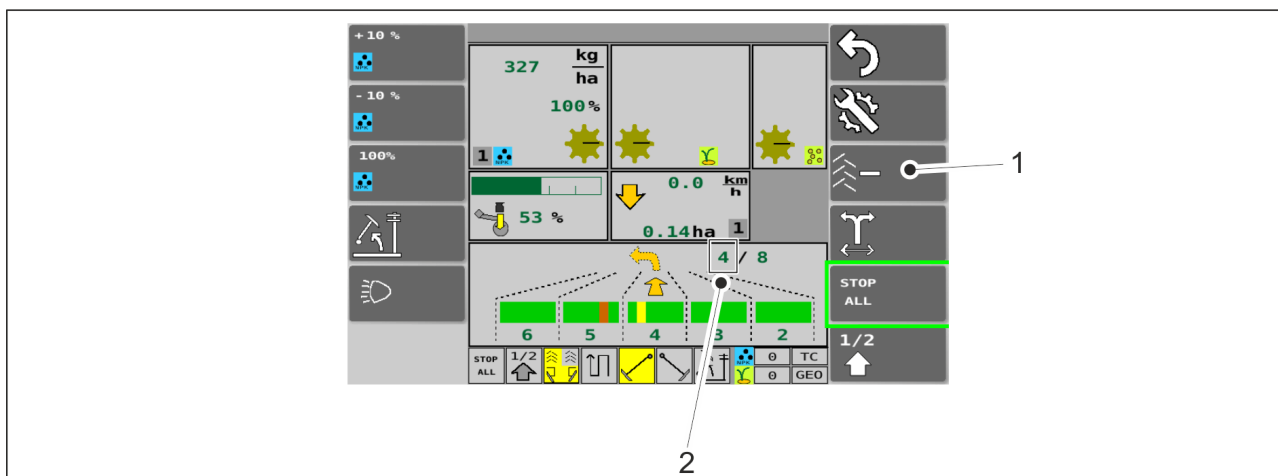
1. Trykk på knappen ADDITIONAL BUTTONS (tilleggsknapper) (1) på Såinnstillinger for å velge flere knapper for midtmarkøren.
 - Tilleggsknappene er i bruk når boksen (1) er krysset av.



Billede. 6.3.6. - 104. Regulering av midtmarkører og tvungen bruk

- Når tilleggsknapper er valgt, vises tre valgknapper (1) for midtmarkøren på Kjøreskjermbildet. Knappen (4) tvinger venstre midtmarkør på i både automatisk og manuell modus. Knappen (2) tvinger høyre midtmarkør på i både automatisk og manuell modus. Knappen (3) forhindrer at begge midtmarkører senkes i både automatisk og manuell modus, selv om (4) og (2) er på. Knappene er gule når de er aktivert.

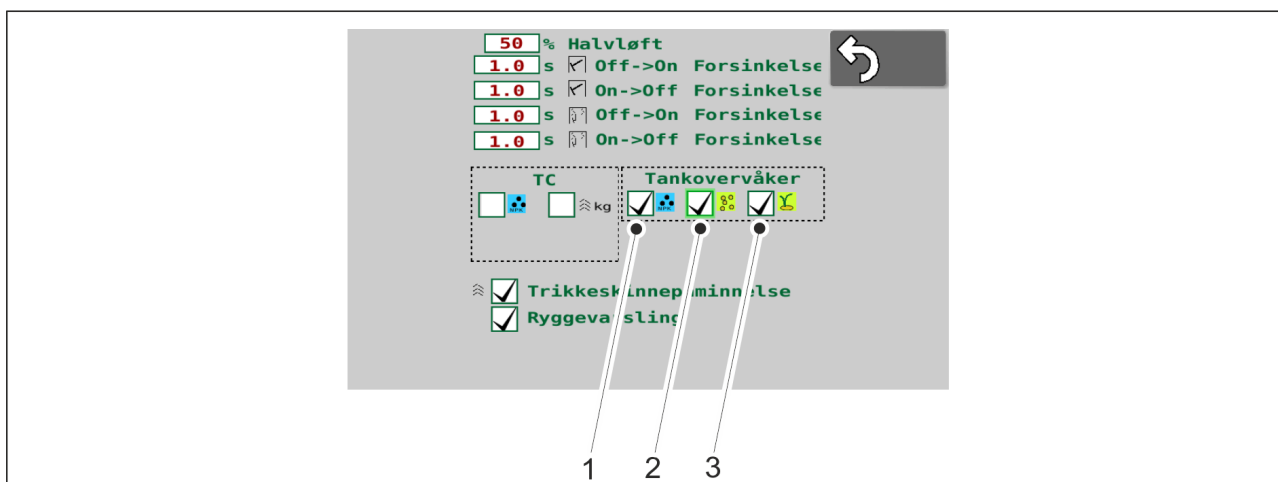
6.3.7. Korreksjon av trikkeskinnetelleverk



Billede. 6.3.7. - 105. Korreksjon av trikkeskinnetelleverk

- Korreksjonsfunksjonen for trikkeskinnetelleverket brukes når maskinen utilsiktet heves en ekstra gang. Trykk knappen TRAMLINE COUNTER (trikkeskinnetelleverk) (1) for å øke verdien til telleverket (2) i frem og tilbake-modus og øke verdien i kjøre rundt-modus. Det står et - eller + symbol på knappen avhengig av kjøremodus.

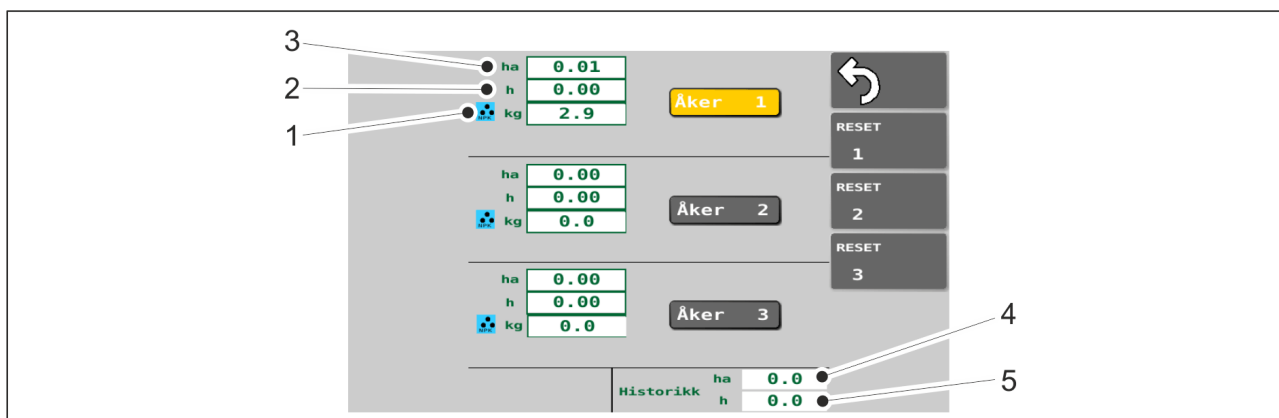
6.3.8. Velge traktnivåsensorer



Billede. 6.3.8. - 106. Velge traktnivåsensorer

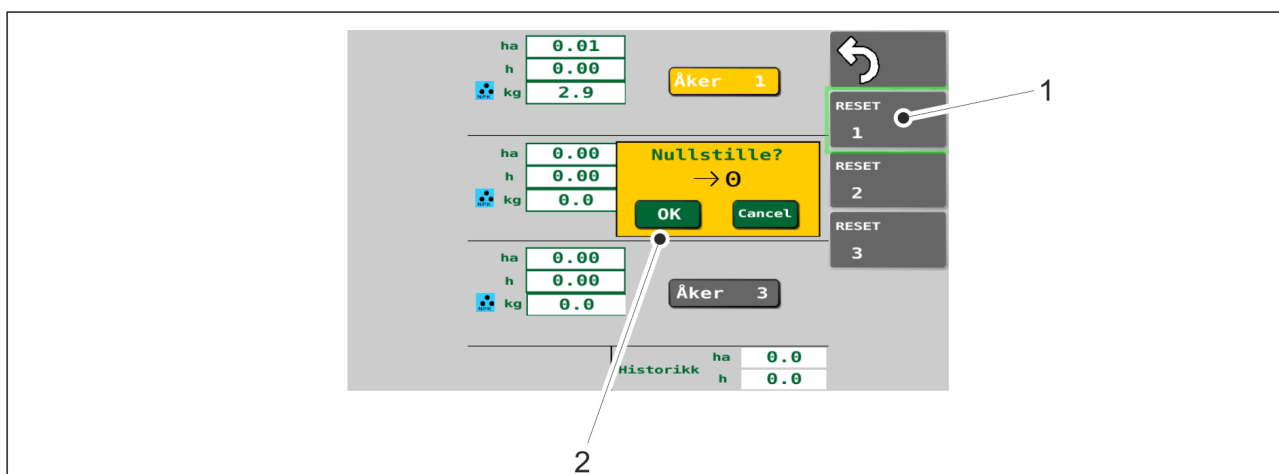
1. Trykk på knappen TANK MONITOR (tankovervåker) (1-3) for å velge en traktnivåsensor.
 - (1) er for gjødsel, (2) er for frø og (3) er for småfrø. Traktnivåsensoren er i bruk når boksen er krysset av.

6.3.9. Bruke arealmåler



Billede. 6.3.9. - 107. Arealmålere

- Åkerspesifikke telleverk viser hvert felts sådde areal (3), effektiv arbeidstid (2) og total mengde frø eller gjødsel forbrukt (1). Historikken viser det sådde arealet (4) og effektiv arbeidstid (5) for hele levetiden til maskinen. Historikkdata kan ikke nullstilles.

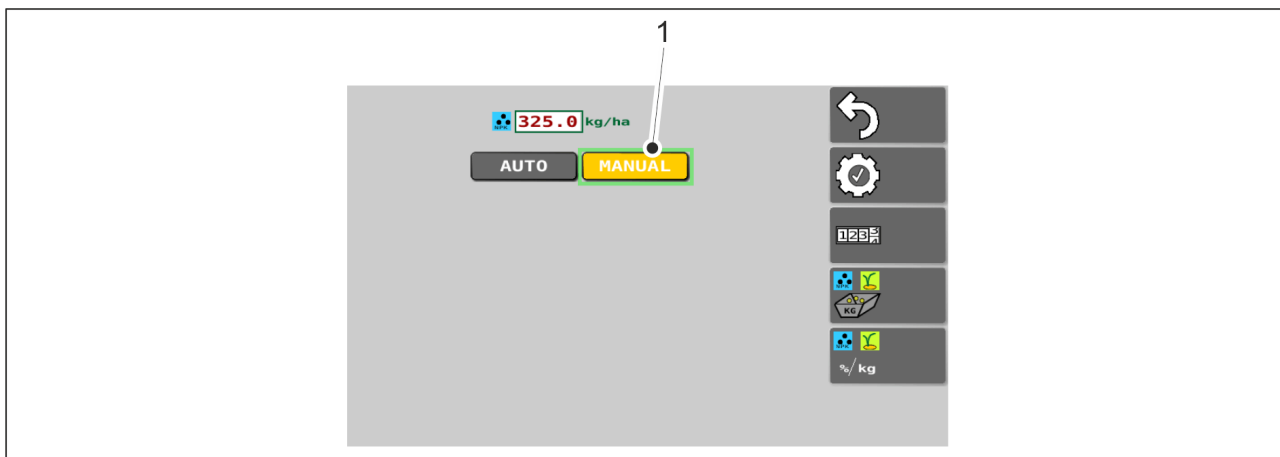


Billede. 6.3.9. - 108. Tilbakestille arealmålere

1. Trykk på knappen RESET (tilbakestill) (1) som tilsvarer åkernummeret.
2. Trykk OK (2) for å godta tilbakestillingen.

6.3.10. Valg av manuell modus

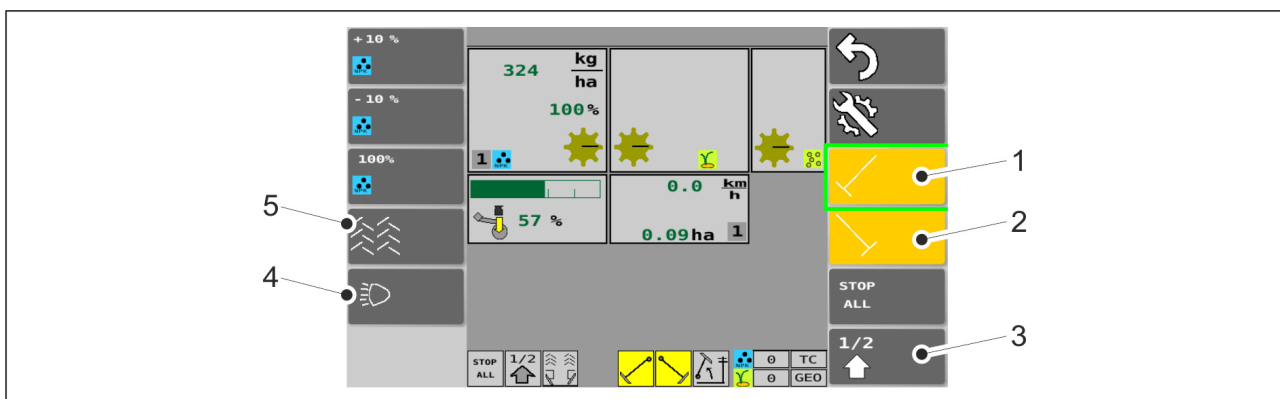
- Manuell modus velges når trikkeskinne og markører brukes manuelt.



Billede. 6.3.10. - 109. Valg av manuell modus

1. Trykk på MANUAL (manuell) (1).

- Knappen er gul når den er aktivert.



Billede. 6.3.10. - 110. Kjøreskjermbildet i manuell modus

- Knappene er gule når de er aktivert.

1.	Venstre midtmarkør <ul style="list-style-type: none"> • Midtmarkørens senkefunksjon er på når aktivert
2.	Høyre midtmarkør <ul style="list-style-type: none"> • Midtmarkørens senkefunksjon er på når aktivert
3.	Halvløft <ul style="list-style-type: none"> • Halvløft er på når aktivert
4.	Bryter for arbeidslys <ul style="list-style-type: none"> • Kun i SeedPilot ISOBUS-styringssystemet

5.	<p>Trikkeskinner</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trikkeskinner er på når aktivert
----	---

6.4. Mateenheter

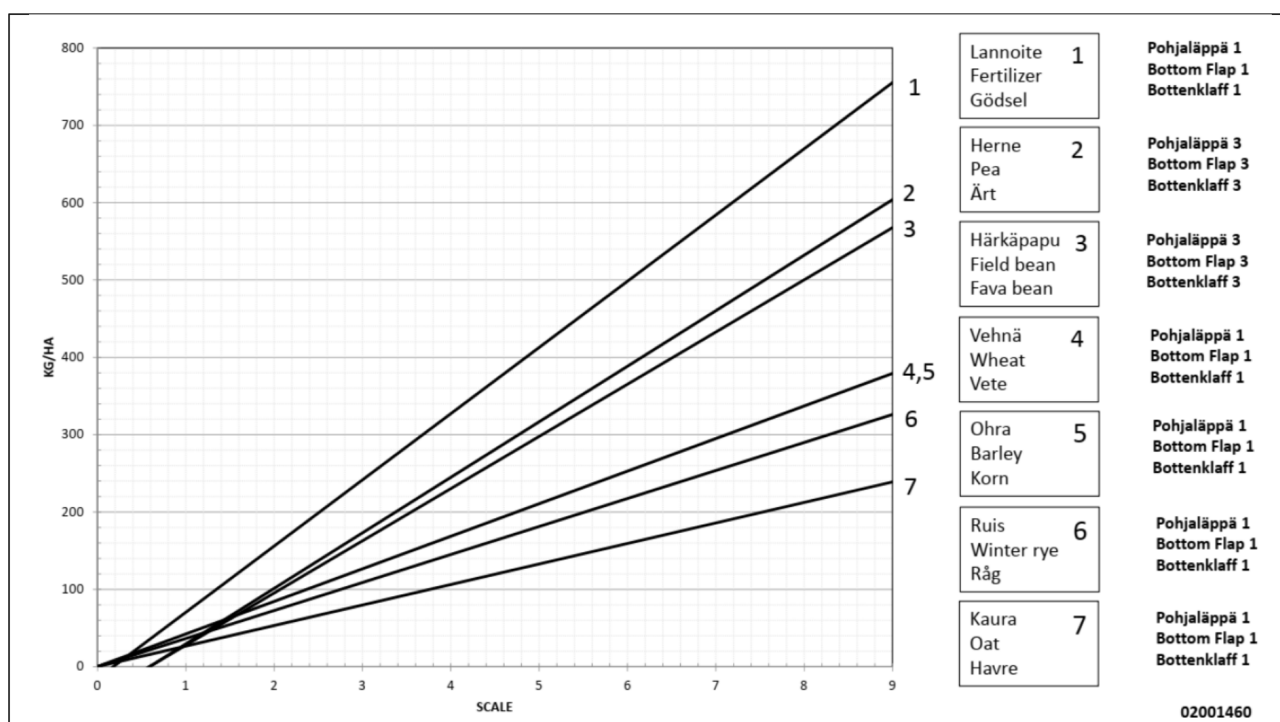
Materne er utstyrt med en skyverulle. I radsåmaskiner med girkasse, gjøres det grunnleggende oppsettet av frømengder ved å endre den effektive rullelengden med skjuratt. Fininnstilling gjøres fra maskinens girkasse ved å justere girspaken.

I radsåmaskiner uten girkasse, gjøres grovinnstillingen av såhastigheten med kjedetannhjul, og fininnstillingen ved å endre den effektive rullelengden med skjuratt.

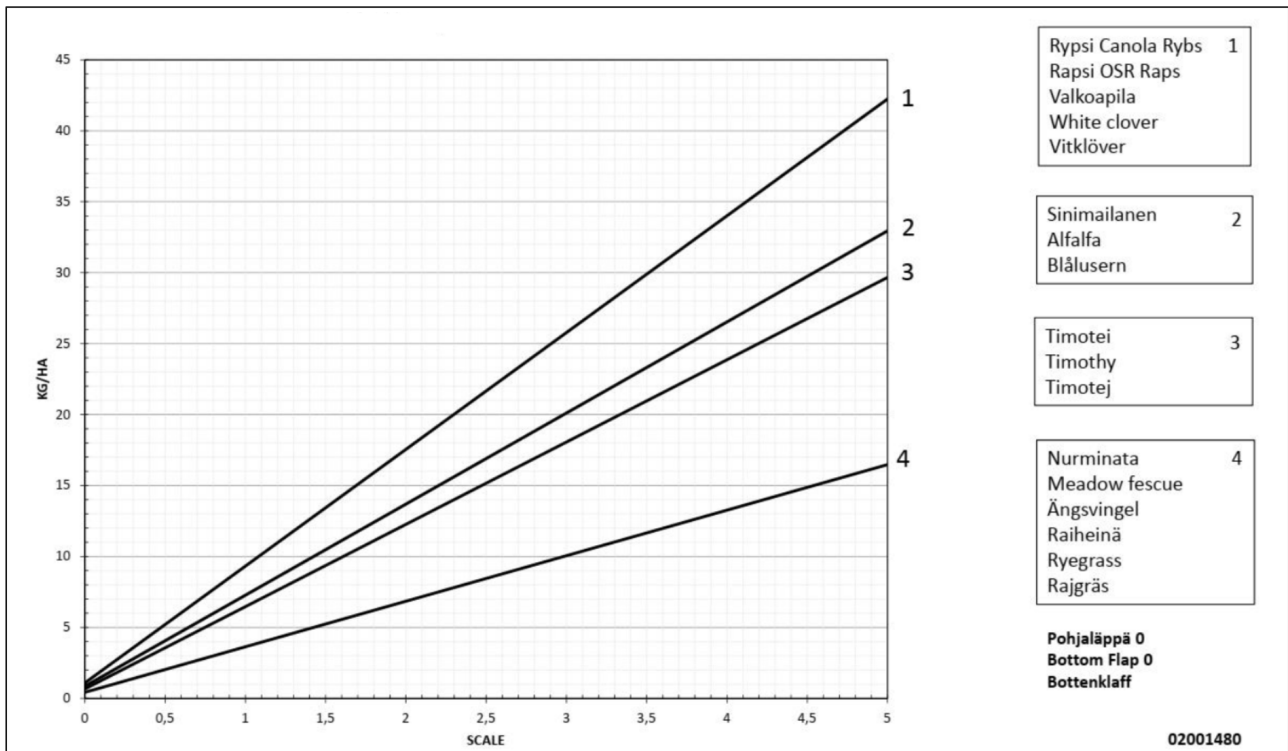
Materne drives av maskinens venstre drivgir via et kjede. I materen er det en utkoplingsplate mellom materkammeret og trakten som brukes til å stenge matingen av materkammeret helt. Stenging av materen med utkoplingsplaten muliggjør såing med ufullstendig arbeidsbredde eller, for eksempel økende radavstand, ved å så med bare annenhver ristel.

6.5. Såingsmengder

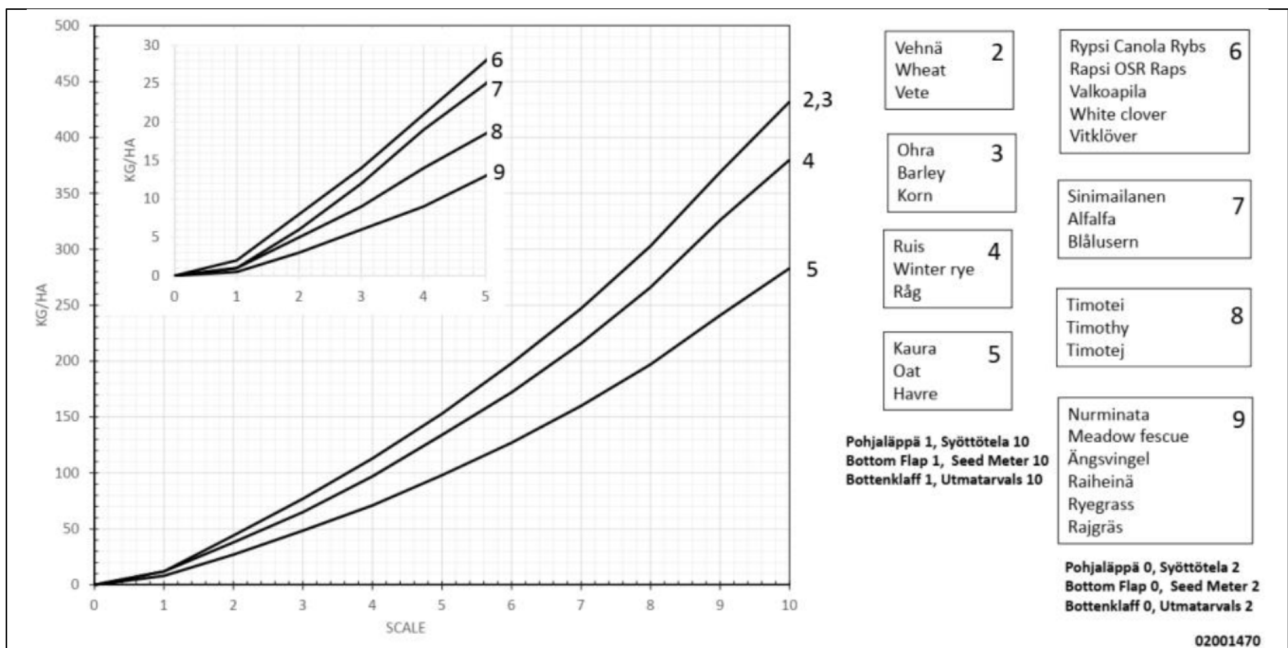
Såingstabellene som inneholder grunnleggende verdier for justering av såingsinnstillinger, sitter under radsåmaskinens girkassedeksel. Nedenfor finner du såingstabellene for forskjellige sorter.



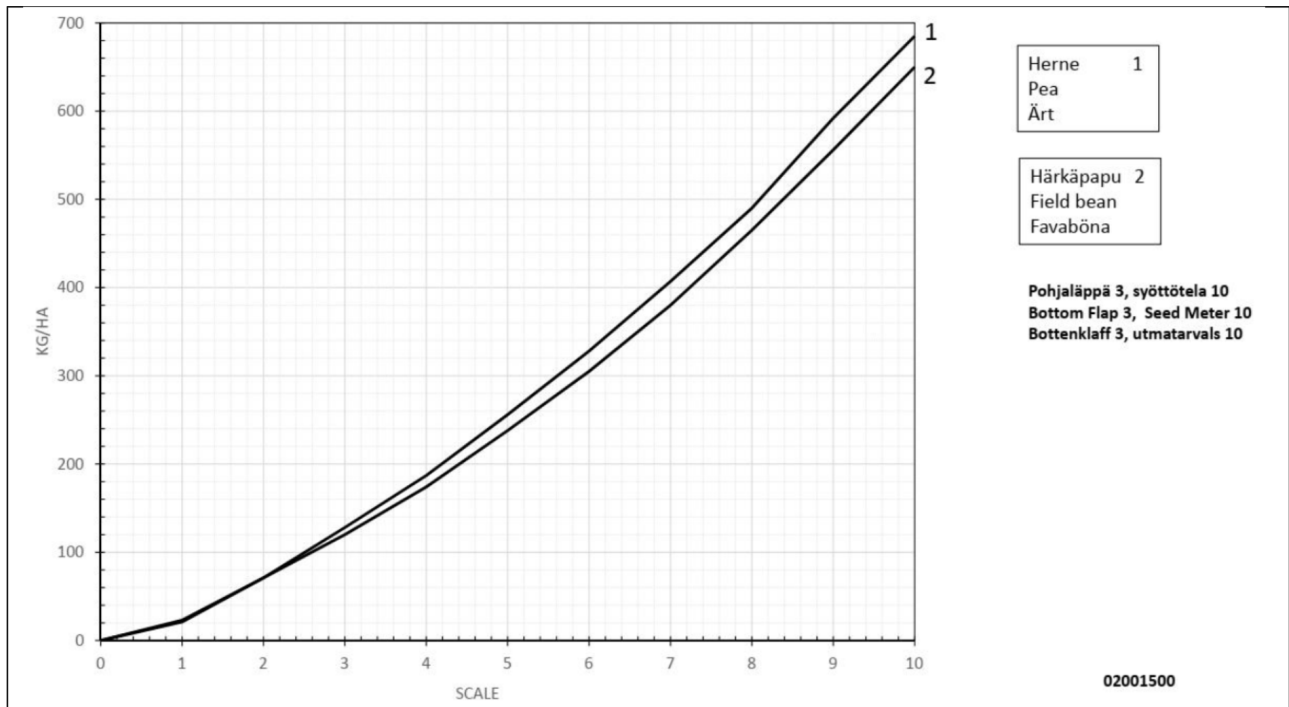
Billede. 6.5. - 111. Såingstabellen for maskiner med standardutstyr



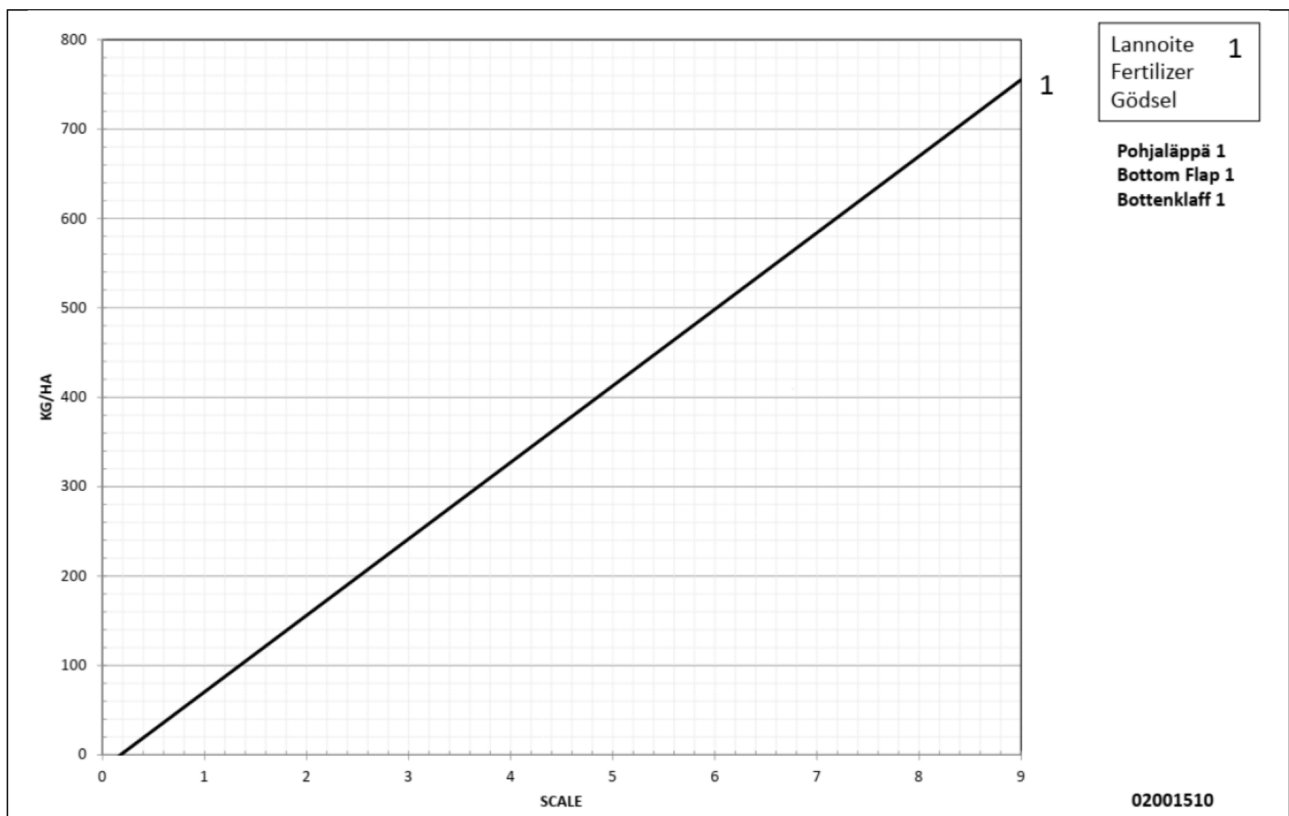
Billede. 6.5. - 112. Såingstabell – trakten for små frø



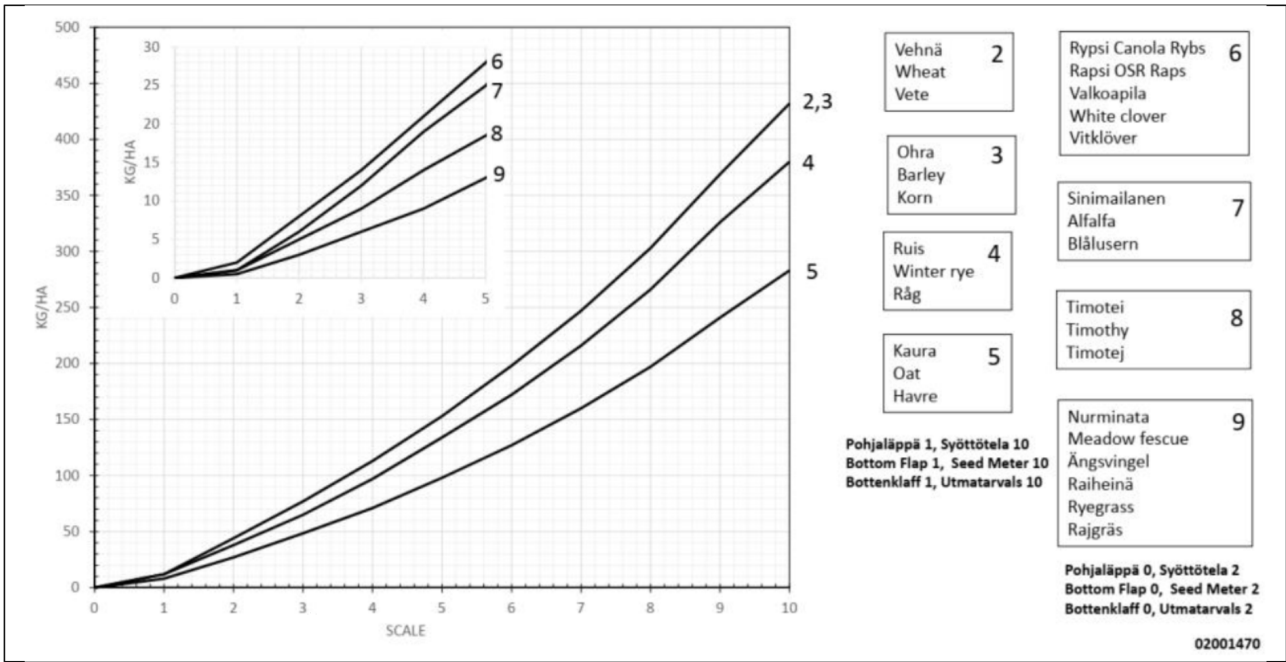
Billede. 6.5. - 113. Såingstabell – frøgirkasse 1



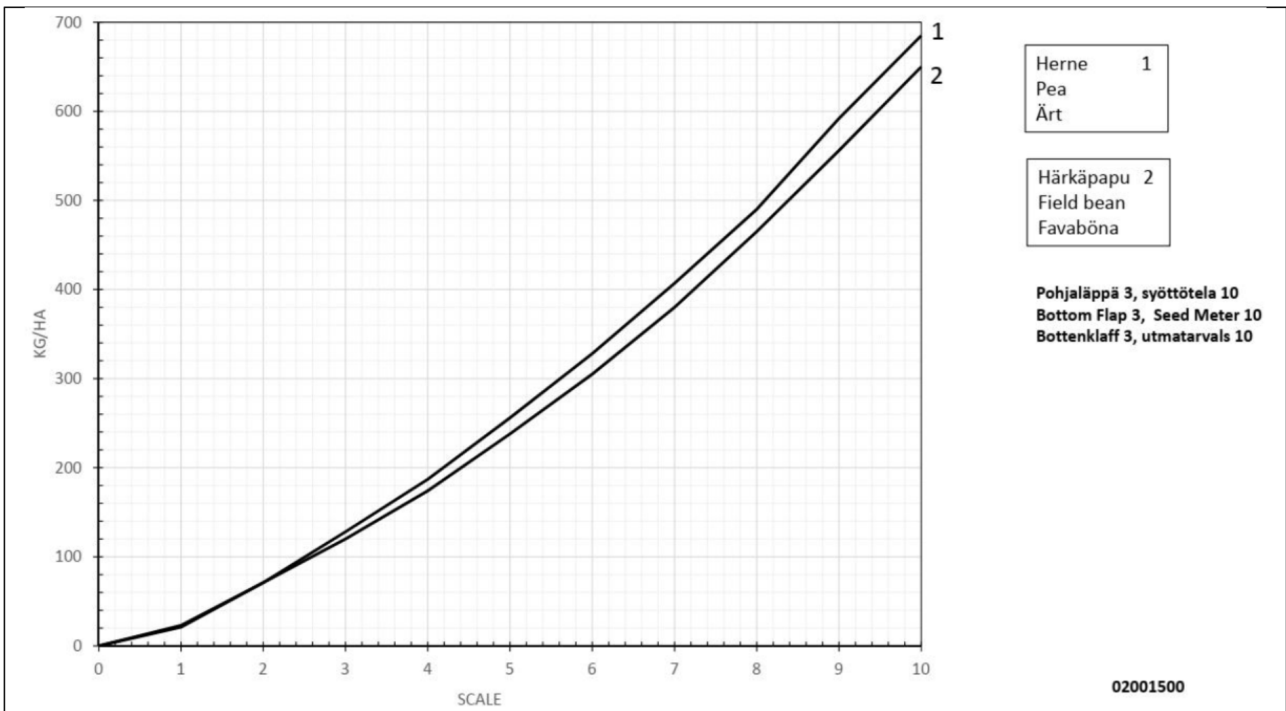
Billede. 6.5. - 114. Såingstabell – frøgirkasse 2



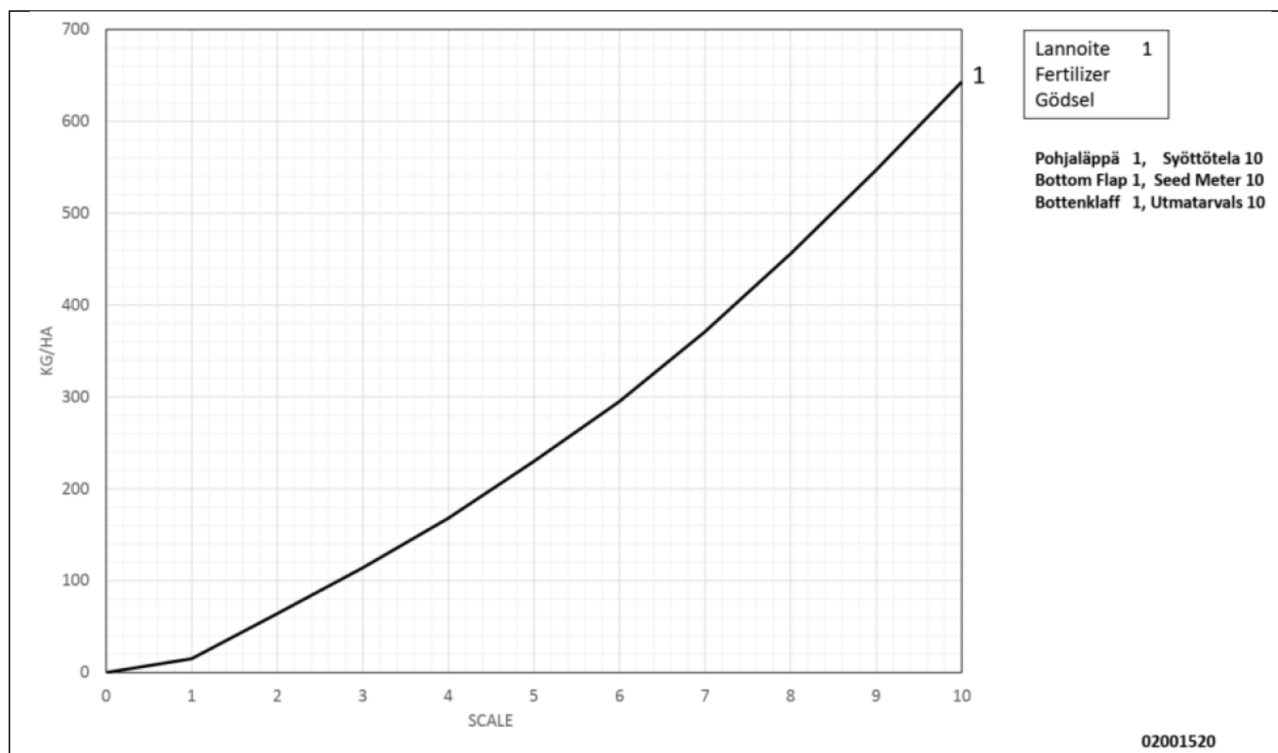
Billede. 6.5. - 115. Såingstabell – frøgirkasse 3



Billede. 6.5. - 116. Såingstabell – frø- og gjødselgirkasse 1



Billede. 6.5. - 117. Såingstabell – frø- og gjødselgirkasse 2



Billede. 6.5. - 118. Såingstabell – frø- og gjødselgirkasse 3

6.6. Forberedelser før fylling av trakt

6.6.1. Forberedelser før fylling av trakt i en maskin uten girkasse

1. Sørg for at stabiliteten til kombinasjonen traktor og radsåmaskin er blitt beregnet.
 - Du finner retningslinjer for beregning av stabiliteten i vedlegget *Beregne stabiliteten til kombinasjonen traktor og radsåmaskin.*
2. Sørg for at trakten er tom, ren og tørr.
 - Rengjør trakten ved behov i henhold til del [7.3.1. Rengjøre traktene.](#)
3. Kontroller at traktdeleeren står i ønsket posisjon.
 - Juster om nødvendig deleren i samsvar med del [6.6.4. Justere traktdeleeren.](#)
4. Grovreguleringen av matemengden gjøres med kjedetannhjulene i samsvar med del [6.6.6. Justere matemengden med kjedetannhjul.](#)
5. Finjusteringen av matemengden gjøres i samsvar med del [6.6.5. Justere bredden på materrullen.](#)
6. Justerer stillingen til bunnklaffen på materenhetene i samsvar med del [6.6.8. Justere stillingen til bunnklaffen.](#)
7. Juster stillingen til utkoplingsplatene i materenhetene i samsvar med del [6.6.9. Justere stillingen til utkoplingsplaten.](#)

6.6.2. Klargjøring før fylling av trakt i en maskin med girkasse på frøsidene eller dobbel girkasse

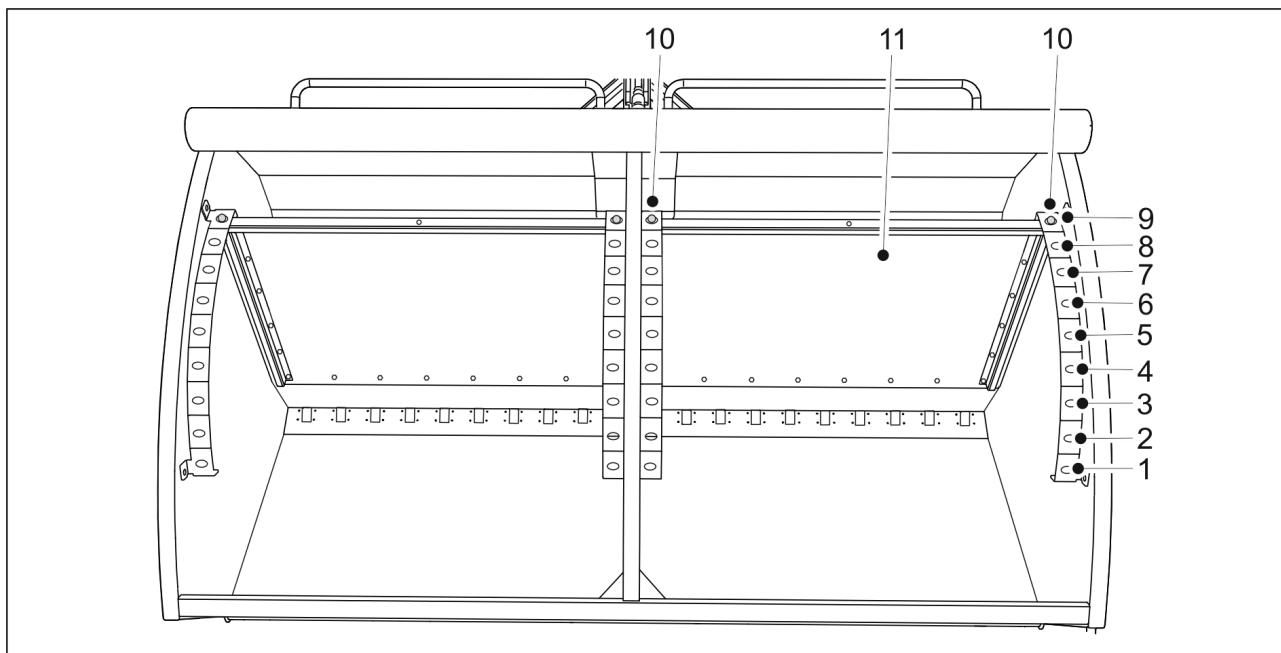
1. Sørg for at stabiliteten til kombinasjonen traktor og radsåmaskin er blitt beregnet.

- Du finner retningslinjer for beregning av stabiliteten i vedlegget *Beregne stabiliteten til kombinasjonen traktor og radsåmaskin*.
2. Sørg for at trakten er tom, ren og tørr.
 - Rengjør trakten ved behov i henhold til del [7.3.1. Rengjøre traktene](#).
 3. Kontroller at traktdeleeren står i ønsket posisjon.
 - Juster om nødvendig deleeren i samsvar med del [6.6.4. Justere traktdeleeren](#).
 4. Grovjusteringen av matemengden gjøres i samsvar med del [6.6.5. Justere bredden på materrullen](#).
 5. Finjusteringen av matemengden gjøres i samsvar med del [6.6.7. Justere matemengden med girkassens reguleringsspak](#).
 6. Justerer stillingen til bunnklaffen på materenhetene i samsvar med del [6.6.8. Justere stillingen til bunnklaffen](#).
 7. Juster stillingen til utkoplingsplatene i materenhetene i samsvar med del [6.6.9. Justere stillingen til utkoplingsplaten](#).

6.6.3. Forberedelser før fylling av trakt i en maskin med trakt for små frø

1. Sørg for at stabiliteten til kombinasjonen traktor og radsåmaskin er blitt beregnet.
 - Du finner retningslinjer for beregning av stabiliteten i vedlegget *Beregne stabiliteten til kombinasjonen traktor og radsåmaskin*.
2. Sørg for at trakten for små frø er tom, ren og tørr.
 - Rengjør trakten for små frø ved behov i henhold til del [7.3.2. Rengjøre trakten for små frø](#).
3. Juster matemengden i samsvar med del [6.6.10. Justere bredden på materrullen for små frø](#).
4. Justerer stillingen til bunnklaffen på materenhetene for trakten for små frø i samsvar med del [6.6.11. Justere stillingen til bunnklaffen i materenheten i trakt for små frø](#).
5. Justerer utkoplingsplatene på materenhetene for trakten for små frø i samsvar med del [6.6.12. Justere stillingen til utkoplingsplaten i materenheten i trakt for små frø](#).

6.6.4. Justere traktdeleeren



Billede. 6.6.4. - 119. Justere traktdeleeren



FARE

Før du justerer deleren, må du kontrollere at traktene er tomme.

1. Fjern de to låsestiftene (10) på den ene siden av deleren (11).
2. Skyv deleren til ønsket stilling.
3. Sett låsestiftene plass igjen.
4. Juster den andre siden.

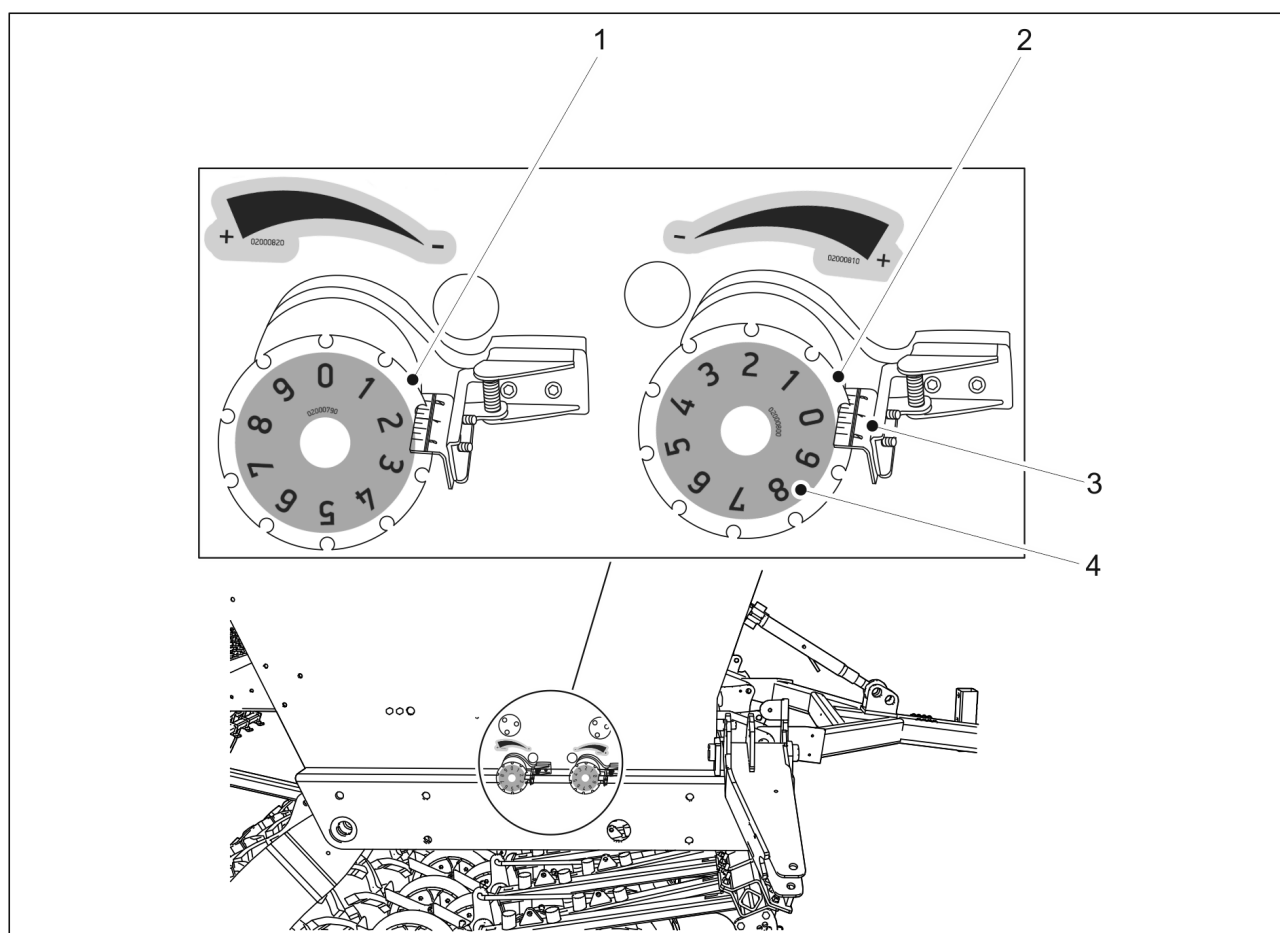
Tabel. 6.6.4. - 14. Traktvolumer med forskjellige delerstillinger på Cerex 300.

Cerex 300	Frø (L)	Gjødsel (L)	Total (L)
1.	1100	2400	3500
2.	1250	2250	3500
3.	1350	2150	3500
4.	1450	2050	3500
5.	1600	1900	3500
6.	1700	1800	3500
7.	1850	1650	3500
8.	1950	1550	3500
9.	2150	1350	3500

Tabel. 6.6.4. - 15. Traktvolumer med forskjellige delerstillinger på Cerex 400

Cerex 400	Frø (L)	Gjødsel (L)	Total (L)
1.	1500	3300	4800
2.	1700	3100	4800
3.	1850	2950	4800
4.	2050	2750	4800
5.	2200	2600	4800
6.	2350	2450	4800
7.	2500	2300	4800
8.	2650	2150	4800
9.	2800	2000	4800

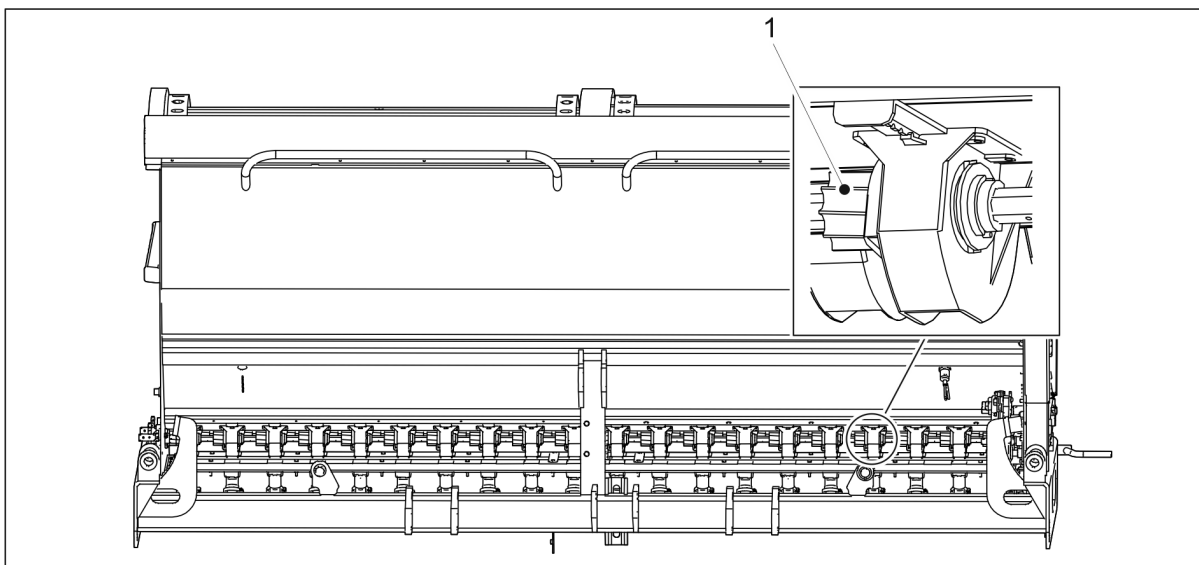
6.6.5. Justere bredden på materrullen



Billede. 6.6.5. - 120. Justere bredden på materrullen

1. Du justerer bredden på materrullen til innstillingene som står i såingstabellen ved bruk av reguleringsrattene av skruetypen på høyre side av trakten.

- Såingstabellene står i del **6.5. Såingsmengder**.
Reguleringsrattet (1) er for frø og reguleringsrattet (2) er for gjødsel. Hvis maskinen er utstyrt utstyr for justering av målshastigheten for gjødsel, er det ikke noe reguleringsratt for gjødsel.
Frømengden øker når reguleringsrattet for frø dreies med klokken. Gjødselmengden øker når reguleringsrattet for gjødsel dreies med klokken.
Hovedskalaen for såingsmengde sitter på låsen på reguleringsrattet (3) og sekundærskalaen på kanten av reguleringsrattet (4).

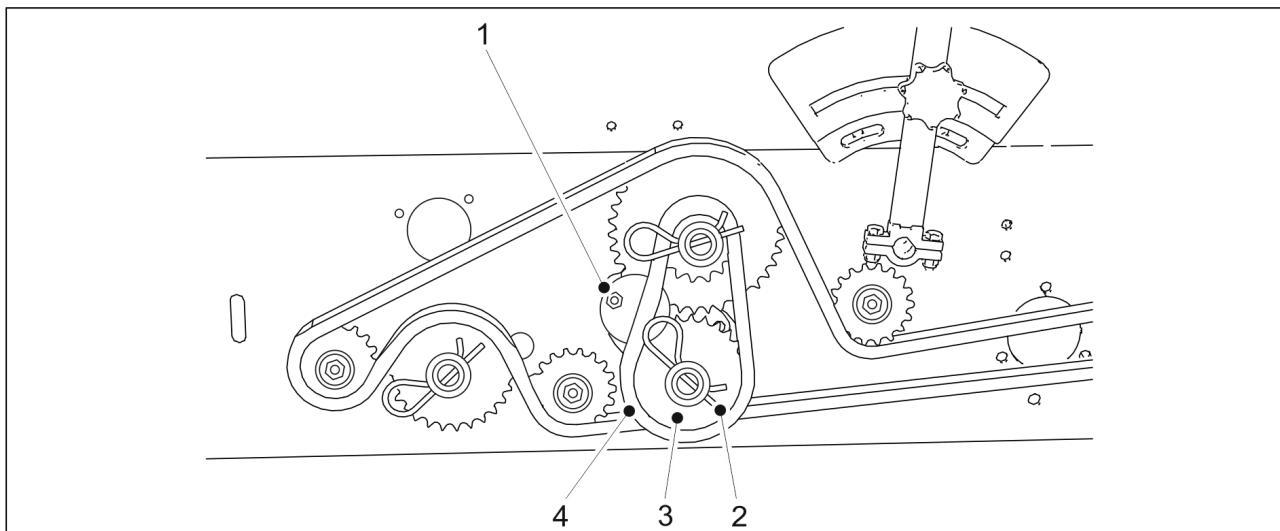


Billede. 6.6.5. - 121. Materrulle

- Matemengdene øker når rullen (1) settes inn i materen og reduseres når rullen trekkes ut av materen.

6.6.6. Justere matemengden med kjedetannhjul

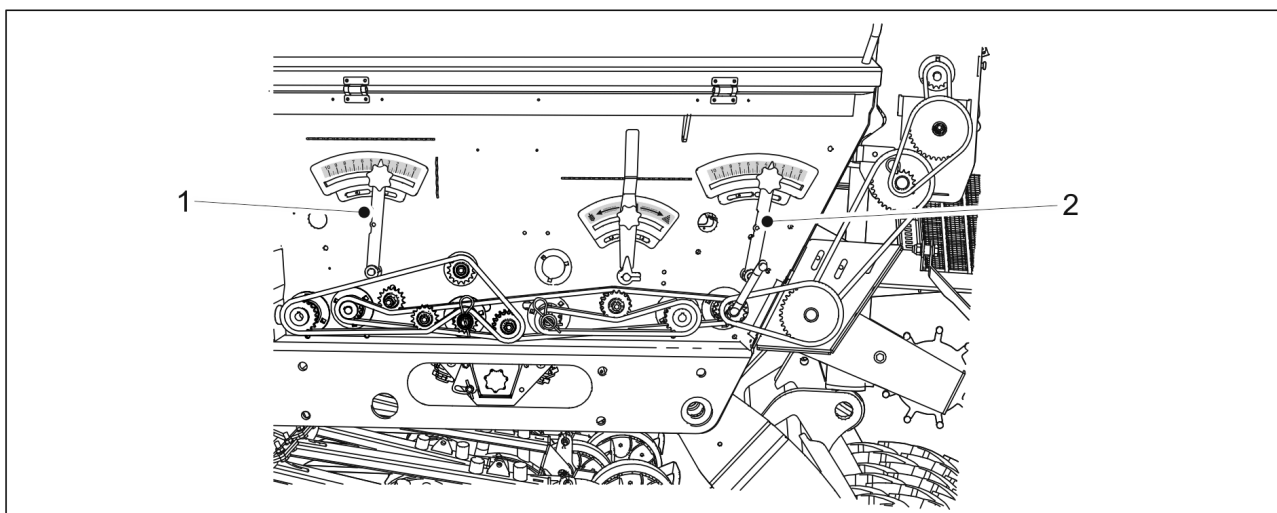
- Hvis radsåmaskinen ikke er utstyrt med girkasse, utføres grovreguleringen av matemengden med kjedetannhjulene og finreguleringen ved justering av bredden på rullen.



Billede. 6.6.6. - 122. Skifte kjedetannhjul og kjede

1. Løsne strammehjulet (1).
2. Fjern splinten (2) fra kjedetannhjulet (3). Ta av kjedet (4) og kjedetannhjulet (3).
3. Sett på et nytt kjedetannhjul og kjede.
 - Ved såing av korn skal du bruke et kjedetannhjul med en deling på $z = 15$.
Ved såing av gress skal du bruke et kjedetannhjul med en deling på $z = 29$.
4. Sett på splinten og stram strammehjulet.

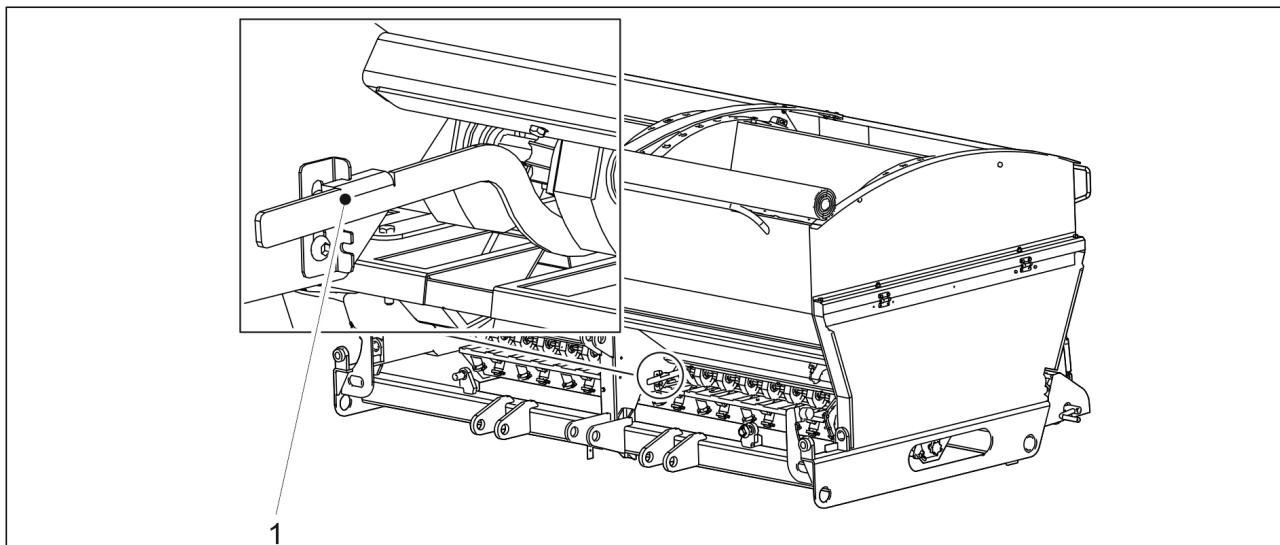
6.6.7. Justere matemengden med girrassens reguleringspak



Billede. 6.6.7. - 123. Girspaker

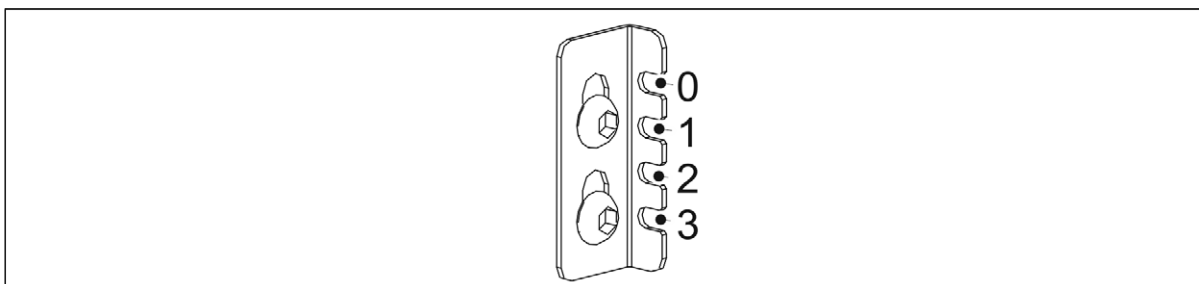
- Hvis radsåmaskinen er utstyrt med girkasse, gjøres grovreguleringen av matemengden ved å justere rullebredden og finreguleringen gjøres fra maskinoverføringen ved å justere girspaken. Styrespak (1) er for gjødsel og styrespak (2) er for frø. Magemengden øker når verdien på reguleringskalaen øker, og omvendt. Justerer bredden til materrullen i samsvar med del [6.6.5. Justere bredden på materrullen](#). Når det sås korn og gjødsel, skal rullene stå i stillingen 10. Når det sås små frø, skal rullene stå i stillingen 2.

6.6.8. Justere stillingen til bunnklaffen



Billede. 6.6.8. - 124. Justere stillingen til bunnklaffen

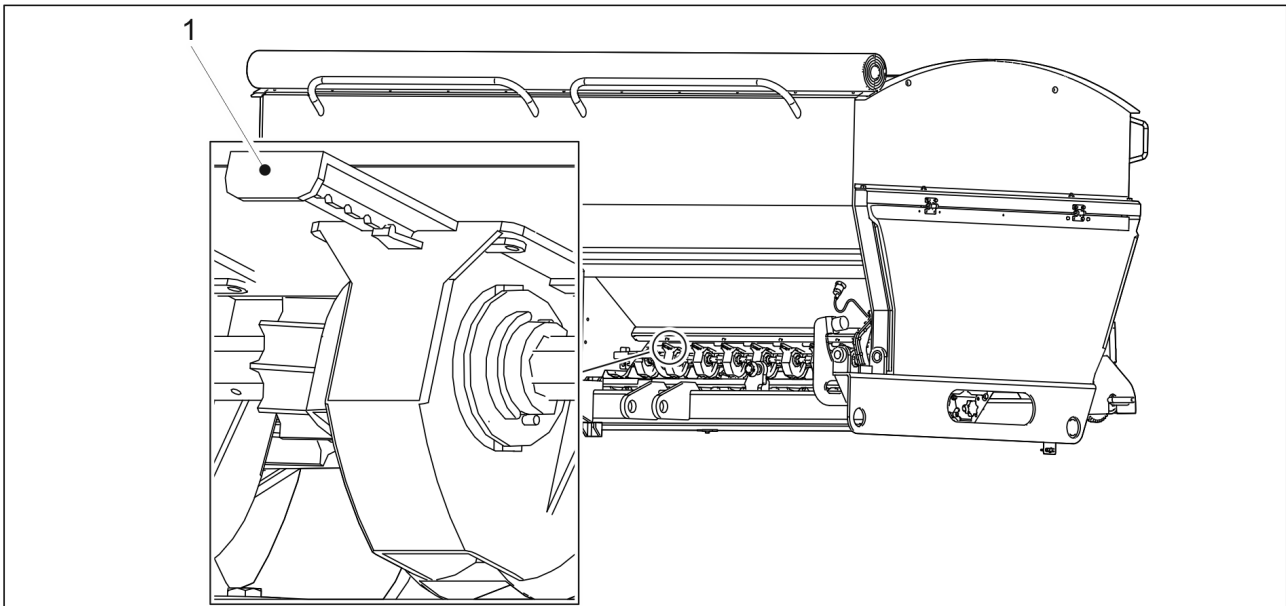
1. Du skifter stillingen til reguleringsspaken (1) foran på radsåmaskinen, på hakkskalaen på grunnlag av materialet som skal sås.



Billede. 6.6.8. - 125. Bunnklaffens stillinger

- Når det sås små frø, skal bunnklaffen stå i stillingen 0.
Når det sås korn og gjødsel, skal bunnklaffen stå i stillingen 1.
Når det sås store frø, som erter eller bønner, skal bunnklaffen stå i stillingen 3.
Når det sås med organiske gjødselstoffer, skal bunnklaffen stå i stillingen 3.
2. Du endrer stillingen til reguleringsspaken bak på radsåmaskinen deretter.
 - Den bakre reguleringsspaken justeres fra arbeidsplattformen.

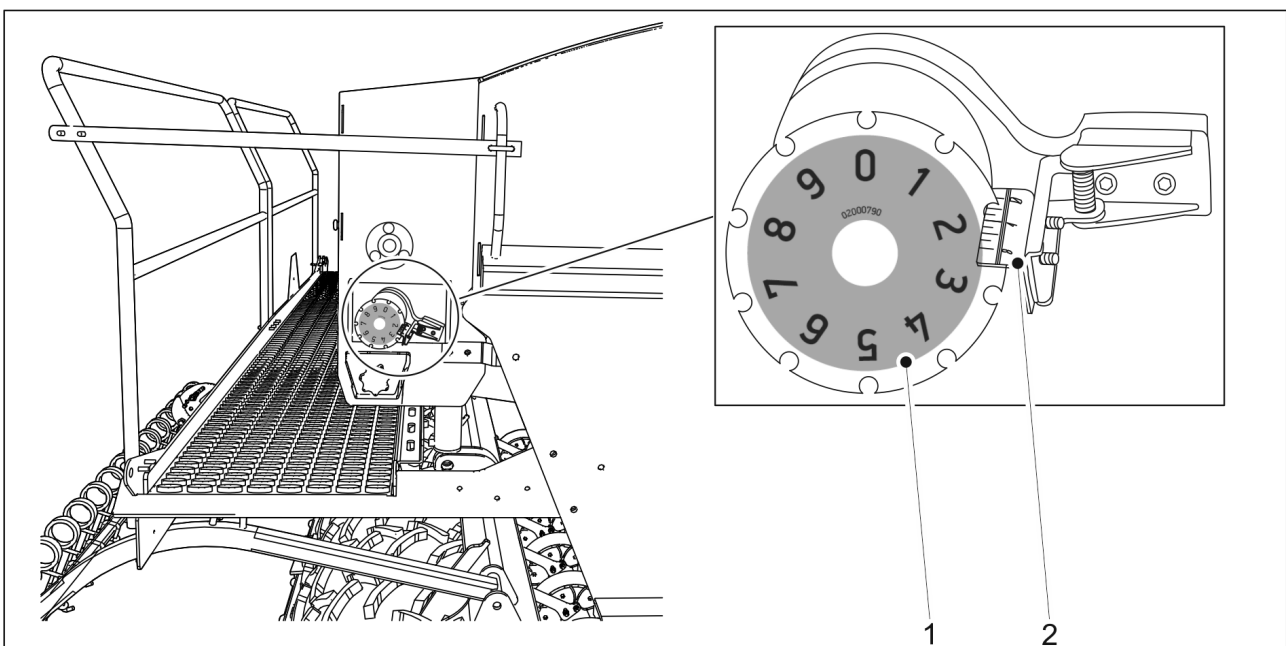
6.6.9. Justere stillingen til utkoplingsplaten



Billede. 6.6.9. - 126. Justere stillingen til utkoplingsplaten

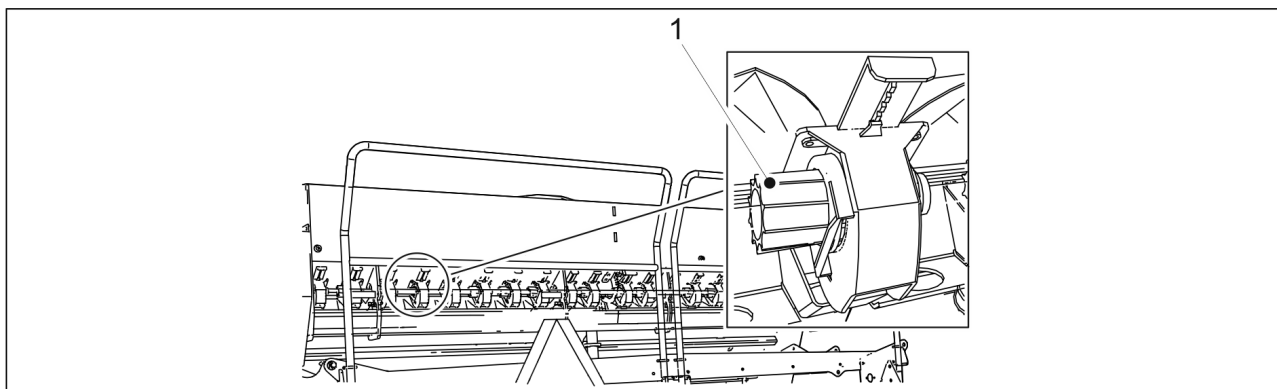
1. Du justerer stillingen til utkoplingsplatene (1) på materne på siden av så- og gjødslingsmaskinen i samsvar med materialet som skal sås.
 - Når det sås turnips-, rapsfrø og oljefrø, må utkoplingsplaten lukkes tre hakk.
 - Når det sås gressfrø, må utkoplingsplaten lukkes to hakk.
 - Når det sås korn, gjødsel og bønner, må utkoplingsplaten være helt åpen.
 - Alle utkoplingsplater må stå i samme stilling.

6.6.10. Justere bredden på materrullen for små frø



Billede. 6.6.10. - 127. Justere bredden på materrullen for små frø

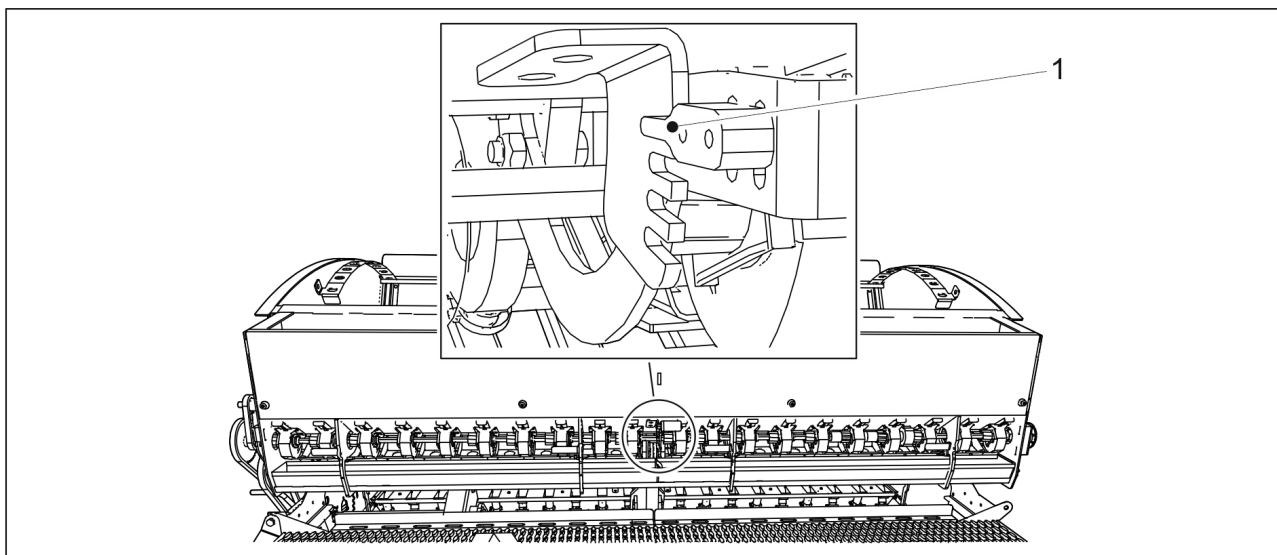
1. Du justerer bredden på materrullen til innstillingene som står i såingstabellen ved bruk av reguleringsrattet av skruetypen på høyre side av trakten for små frø.
 - Såingstabellene står i del 6.5. Såingsmengder.
Hovedskalaen for såingsmengde sitter på låsen på reguleringsrattet (2) og sekundærskalaen på kanten av reguleringsrattet (1).



Billede. 6.6.10. - 128. Materrulle på trakten for små frø

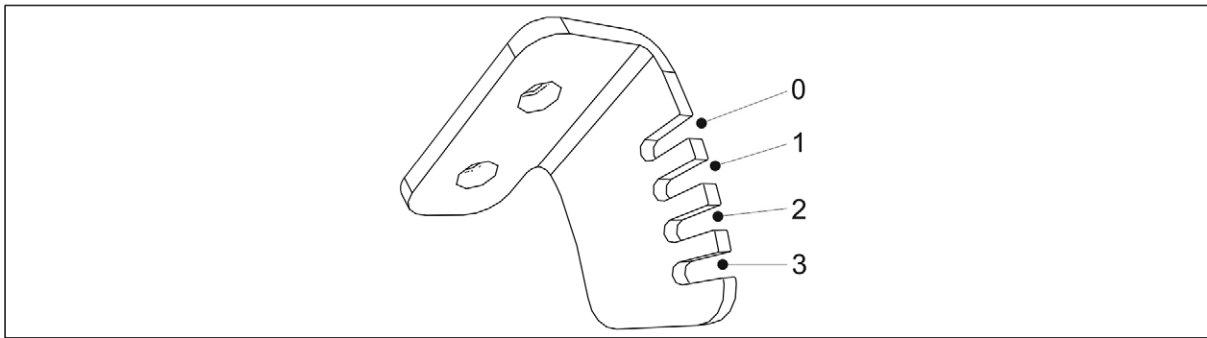
- Matemengdene øker når rullen (1) settes inn i materen og reduseres når rullen trekkes ut av materen.

6.6.11. Justere stillingen til bunnklaffen i materenheten i trakt for små frø



Billede. 6.6.11. - 129. Justere stillingen til bunnklaffen i materenheten i trakt for små frø

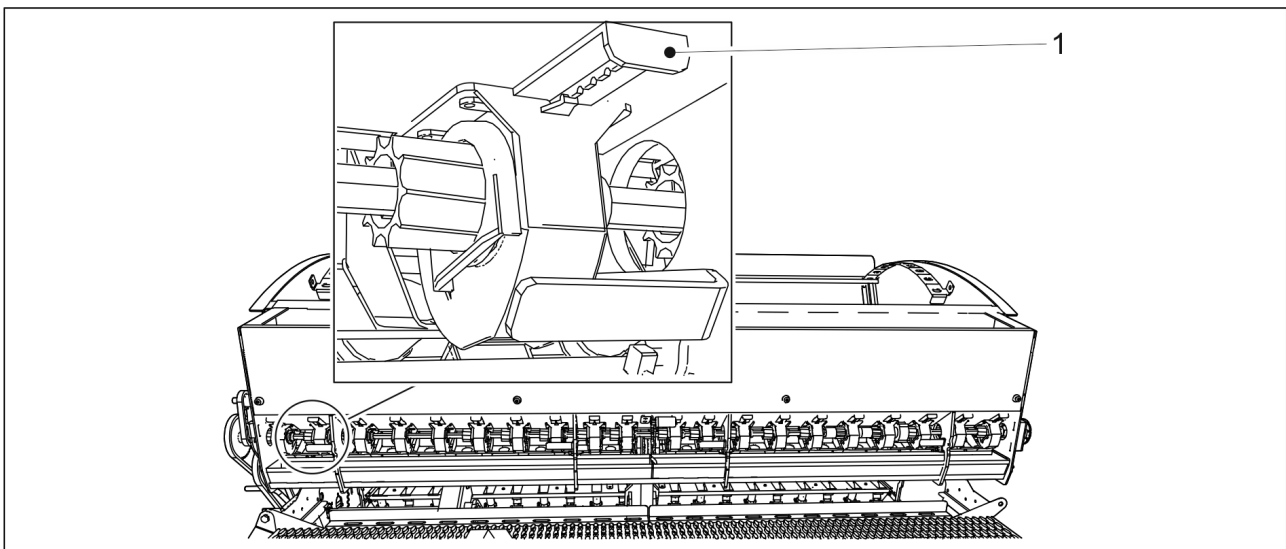
1. Flytt stillingen til reguleringsspaken (1) på hakkskalaen.



Billede. 6.6.11. - 130. Stillingene til bunnklaffen i materenheten i trakten for små frø

- Når det sås små frø, skal bunnklaffen stå i stillingen 0.

6.6.12. Justere stillingen til utkoplingsplaten i materenheten i trakt for små frø



Billede. 6.6.12. - 131. Justere stillingen til utkoplingsplaten i materenheten i trakt for små frø

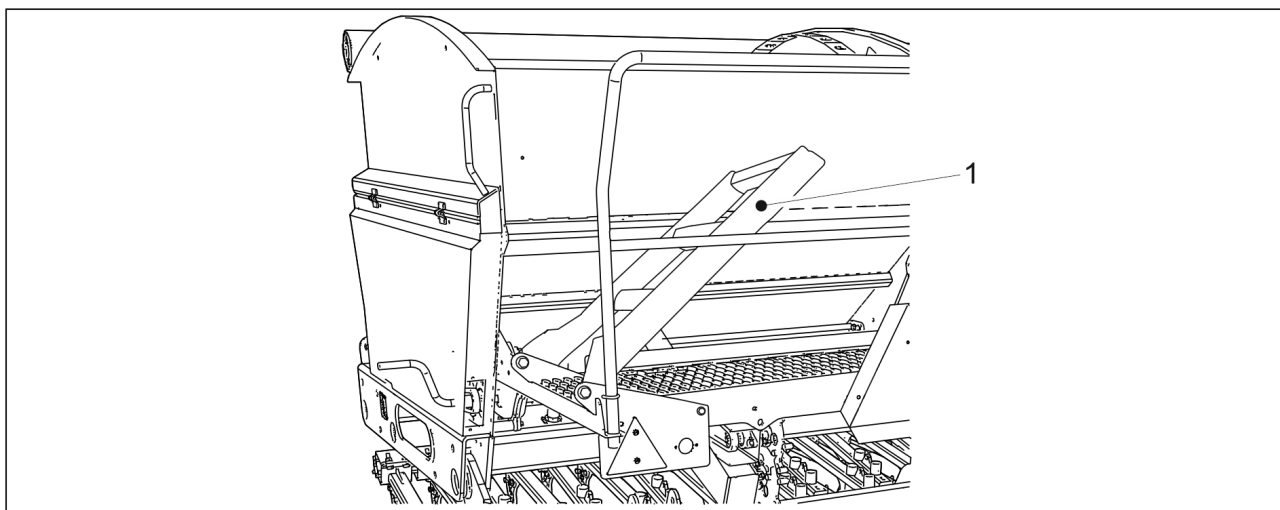
1. Du justerer stillingen til utkoplingsplatene (1) etter materialet som skal sås.
 - Når det sås engsvingel og raigress, må utkoplingsplaten lukkes to hakk.
 - Når det sås kløver, må utkoplingsplaten lukkes tre hakk.Alle utkoplingsplater må stå i samme stilling.

6.7. Fylle traktene



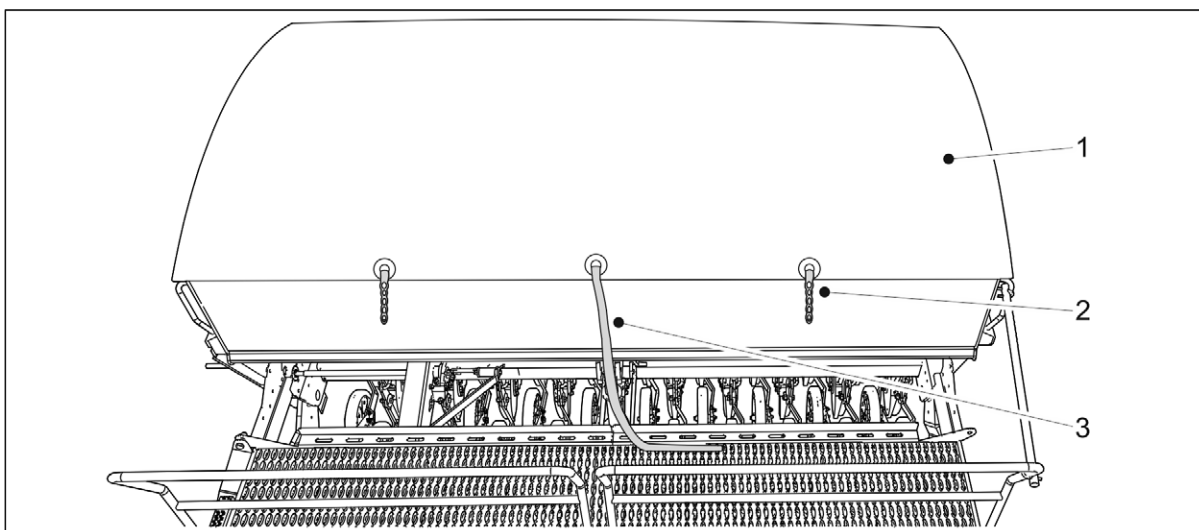
FARE

Fallfare ved arbeid på plattformen. Vær forsiktig når du arbeider på plattformen. Det er kun lov å bruke plattformtrinnene når maskinen er senket.



Billede. 6.7. - 132. Trapp til arbeidsplattformen

1. Senk maskinen til arbeidsstilling i samsvar med del 6.2. Sette maskinen i arbeidsstillingen og senk trappen til arbeidsplattformen (1).



Billede. 6.7. - 133. Traktpresenning

2. Hekt av de to løkkene (2) på traktpresenningen (1).
3. Trekk i snoren (3).
 - Det er en fjær inne i presenningen som vil rulle den opp. Du må aldri slippe presenningen, men holde i enden inntil den er åpen.
4. Fyll trakt(en) med frø og/eller gjødsel.



FARE
Du må aldri gå under en løftet last.



FARE
Sørg for at ingen befinner seg oppå radsåmaskinen eller inne i traktene når de fylles.



FARE

Pass på at du ikke puster inn frøappreturstøv og gjødselstøv. Frøbeisen utgjør en alvorlig helsefare.



FARE

Les HMS-arket for appreturmiddel og gjødselen og følg advarslene.

- Det anbefales at traktene fylles fra siden.
Vi anbefaler at du åpner bulksekkene med en kniv med langt skaft eller en beskjæringskniv.

5. Lukk presenningen (1) og fest de to presenningsløkkene (2).

6. Brett opp trappen til arbeidsplattformen.

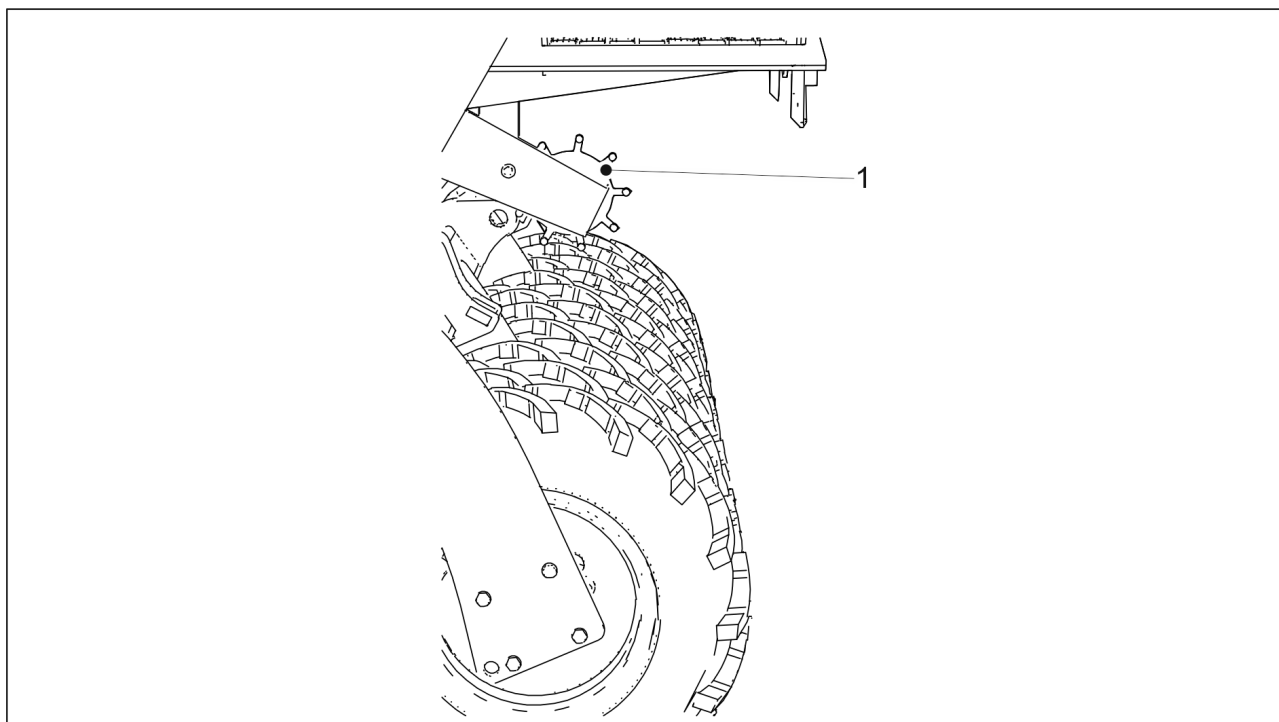
- Når den er hevet vil trappen stå i en vinkel på ca. 40 grader på arbeidsplattformen.

6.8. Produktkalibrering

Såingstabellene som har de grunnleggende verdiene for justering av såingsmengden, sitter under kraftoverføringsdekselet i radsåmaskinen. Såingstabellene står i del [6.5. Såingsmengder](#). Det er imidlertid store forskjeller mellom forskjellige frø, og det er grunnen til at den faktiske såingsmengden alltid må kontrolleres med en kalibreringstest. Frøbehandling, som for eksempel frøbeising, har betydelig effekt på fluiditeten.

Kalibreringstesten bør utføres hver gang det gjøres endringer i matehastighetene. Spesielt kan gjødselmengdene variere mye på grunn av fuktigheten og fluiditeten til gjødselen.

Ved kjøring på vei med traktene fulle av gjødsel og frø, kan vibrasjon forårsake hvelving i traktene. Om høsten eller etter regn, kan gjødselen absorbere fuktighet i materne, noe som endrer gjødselens fluiditet. Av den grunn er det lurt å overvåke at gjødsel eller frø flyter jevnt fra alle materne når såingen starter. Det er grunn til å utføre en kalibreringstest og visuelt kontrollere at matehastigheten er jevn i alle materne.



Billede. 6.8. - 134. Trinse

- Når du kjører en kalibreringstest på maskinen, må maskinen heves fra arbeidsstillingen slik at trinsen (1) løsnes fra hjulene.

6.8.1. Gjødsekalibreringstest i en maskin uten girkasse eller med girkasse på frøsidan



FARE

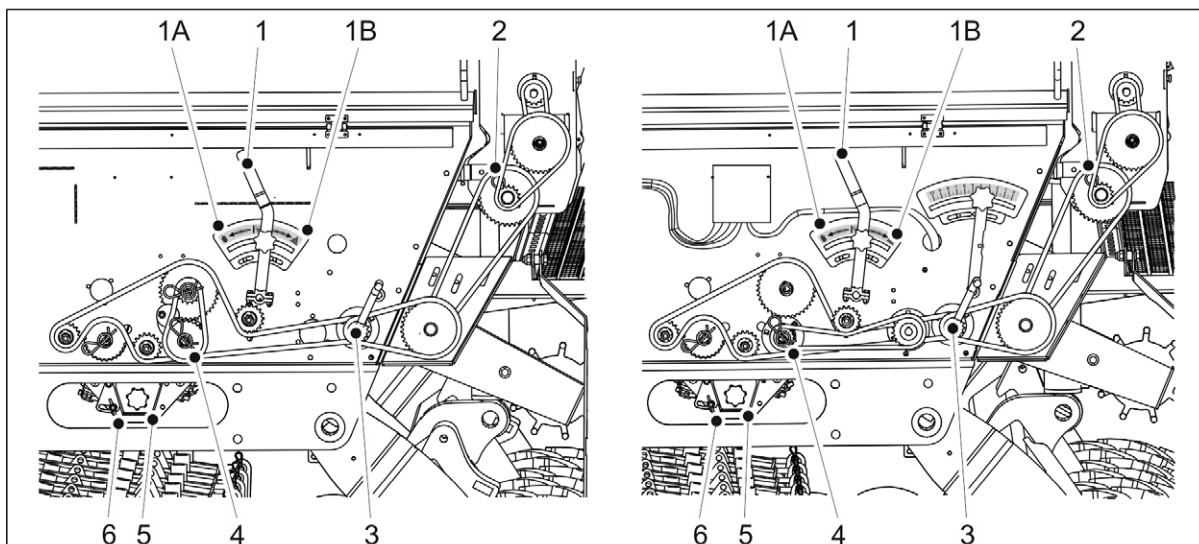
Hvis maskinen er utstyrt med et SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-styringsystem, skal du sette på STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen i samsvar med del [6.3.1. Bruke STOPP ALLE \(STOP ALL\)-funksjonen.](#)



FARE

Slå av traktoren, ta ut nøkkelen fra tenningen og sett på parkeringsbremsen før du kjører en kalibreringstest. Hvis maskinen er utstyrt med midtmarkører, skal du stenge stengeventilene for midtmarkørene i samsvar med del [3.4. Bruke kuleventilene for midtmarkørene.](#)

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.



Billede. 6.8.1. - 135. Gjødselkalibreringstest. Til venstre, en maskin uten girkasse. Til høyre, en maskin med girkasse på frøsiden.

2. Still inn kalibreringsbrettene (5) på materakelen på gjødselsiden ved å dreie sveiven (1) til posisjon 1B.
 - Sveivposisjon 1A er for frøsiden og midtposisjonen for såing.
3. Kontroller at kalibreringsbrettene står ved materne og at låsen (6) deres er dreid til siden.
4. Fjern splinten (4) på frøsiden fra mateaksels kjedetannhjul. Hvis maskinen er utstyrt med en trakt for små frø, må du fjerne splinten (2) i trakten for små frø.
5. Fest kalibreringstestsveiven (3) til kalibreringstestakselen. Drei sveiven inntil det kommer en jevn strøm med gjødsel ut av alle materne. Tøm kalibreringsbrettene.
6. Drei akselen 1 omdreining per sekund mot klokken ved bruk av kalibreringstestsveiven.
 - Det oppnås et areal på 100 m² ved å dreie sveiven 22 omdreininger på Cerex 300, og 16,5 omdreininger på Cerex 400.
7. Trekk ut kalibreringsbrettene og vei mengdene de nå inneholder.
 - Kalibreringstestmengden som oppnås tilsvarer et areal på 100 m², og mengdene for en hektar må derfor ganges med hundre.
Hvis veiingen ikke tilsvarer den ønskede mengden, må du justere lengden på rullen i samsvar med del 6.6.5. Justere bredden på materrullen.
8. Gjenta kalibreringstesten. Sørg for at resultat er tilstrekkelig nærme målmengden.
9. Sett kalibreringstestbrettene inn i maskinen. Sørg for at brettene står i riktig rekkefølge og at de er korrekt koplet til hverandre.
10. Sett inn splintene.
11. Drei sveiven for å bringe kalibreringsbrettene tilbake til såingstillingen.
12. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

6.8.2. Gjødselkalibreringstest i en maskin med dobbel girkasse



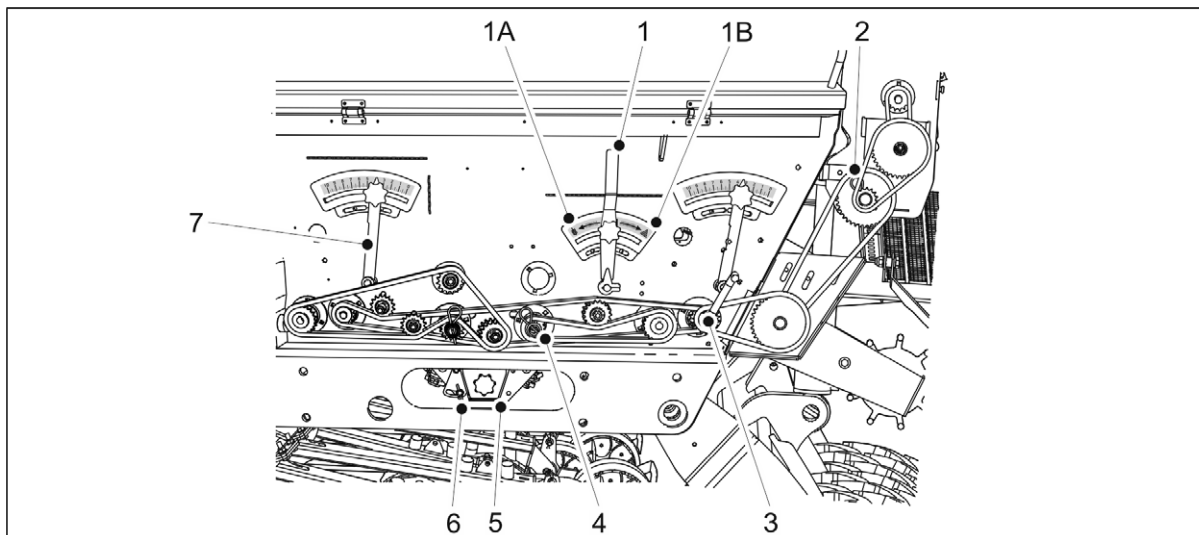
FARE

Hvis maskinen er utstyrt med et SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-styringssystem, skal du sette på STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen i samsvar med del 6.3.1. Bruke STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen.

**FARE**

Slå av traktoren, ta ut nøkkelen fra tenningen og sett på parkeringsbremsen før du kjører en kalibreringstest. Hvis maskinen er utstyrt med midtmarkører, skal du stenge stengeventilene for midtmarkørene i samsvar med del [3.4. Bruke kuleventilene for midtmarkørene](#).

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.



Billede. 6.8.2. - 136. Gjødsekalibreringstest i en maskin med dobbel girkasse

2. Still inn kalibreringsbrettene (5) på materakelen på gjødsestiden ved å dreie sveiven (1) til posisjon 1B.
 - Sveivposisjon 1A er for frøsidene og midtposisjonen for såing.
3. Kontroller at kalibreringsbrettene står ved materne og at låsen (6) deres er dreid til siden.
4. Fjern splinten (4) på frøsidene fra mateaksels kjedetakshjul. Hvis maskinen er utstyrt med en trakt for små frø, må du fjerne splinten (2) i trakten for små frø.
5. Fest kalibreringstestsveiven (3) til kalibreringstestakselen. Drei sveiven inntil det kommer en jevn strøm med gjødse ut av alle materne. Tøm kalibreringsbrettene.
6. Drei akselen 1 omdreining per sekund mot klokken ved bruk av kalibreringstestsveiven.
 - Det oppnås et areal på 100 m² ved å dreie sveiven 22 omdreininger på Cerex 300, og 16,5 omdreininger på Cerex 400.
7. Trekk ut kalibreringsbrettene og vei mengdene de nå inneholder.
 - Kalibreringstestmengden som oppnås tilsvarer et areal på 100 m², og mengdene for en hektar må derfor ganges med hundre. Hvis veieresultatet ikke tilsvarer den ønskede mengden, må du justere girspaken (7). Magemengden øker når verdien på reguleringskalaen øker.
8. Gjenta kalibreringstesten. Sørg for at resultat er tilstrekkelig nærme målmengden.
9. Sett inn splintene.
10. Drei sveiven for å bringe kalibreringsbrettene tilbake til såingstillingen.
11. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

6.8.3. Kalibreringstest med justering av målshastighet for gjødsel – grunnmodell

- Denne delen inneholder instruksjoner om kjøring av kalibreringstester ved bruk av justeringsfunksjonen for målshastighet for gjødsel i styringssystemene SeedPilot og SeedPilot ISOBUS. Hvis maskinen ikke har en girkasse, eller har en girkasse for frøiden, må kalibreringstesten kjøres i henhold til disse anvisningene.

FARE



Aktiver STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen i styringssystemet i henhold til instruksene i del 6.3.1. Bruke STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen.

FARE

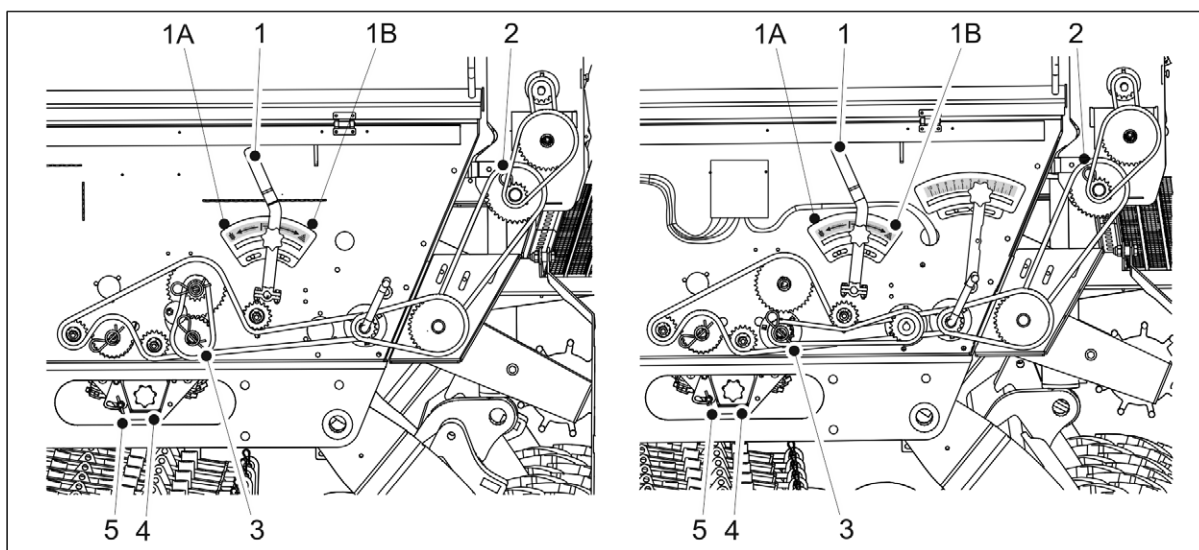


Kople inn håndbrekket på traktoren før du kjører kalibreringstesten. Hvis maskinen er utstyrt med midtmarkører, skal du stenge kuleventilene for midtmarkørene i henhold til instruksene i del 3.4. Bruke kuleventilene for midtmarkørene.

- Den lineære aktuatoren flytter seg kun når materakselen roterer, for å forhindre at materne blir skadet.

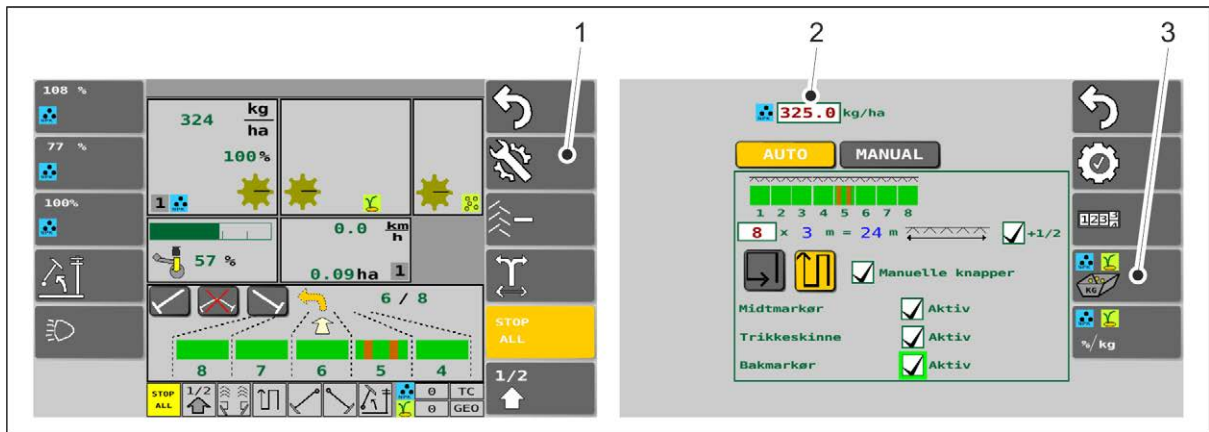
Klargjøring

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.



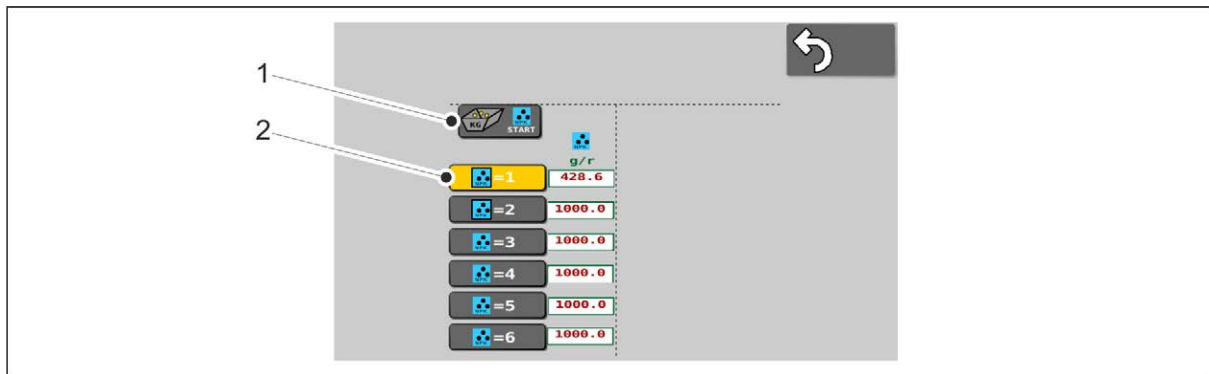
Billede. 6.8.3. - 137. Kalibreringstest med justering av målshastighet for gjødsel. Til venstre, en maskin uten girkasse. Til høyre, en maskin med girkasse.

2. Still inn kalibreringsbrettene (4) på materakelen på gjødselsiden ved å dreie sveiven (1) til posisjon 1B.
 - Sveivposisjon 1A er for frøiden og midtposisjonen for såing.
3. Kontroller at kalibreringsbrettene står ved materne og at låsen (5) deres er dreid til siden.
4. Fjern splinten (3) på frøiden fra mateakselens kjedetannhjul. Hvis maskinen er utstyrt med en trakt for små frø, må du fjerne splinten (2) i trakten for små frø.



Billede. 6.8.3. - 138. Brukergrensesnitt

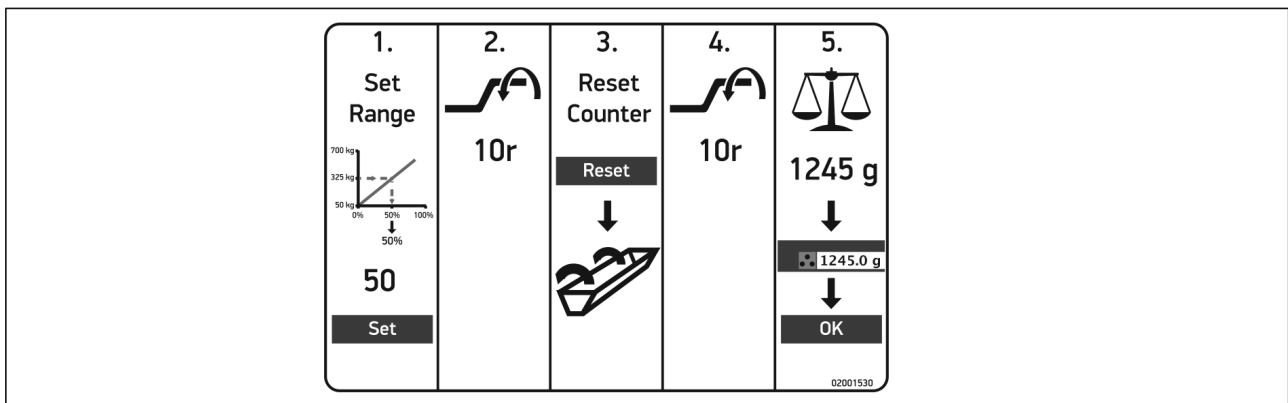
5. Velg brukergrensesnittet under Innstillinger (1) på Kjøreskjermbildet.
6. Legg inn ønsket gjødselshastighet i inndatafeltet (2) og velg Kalibreringstest (3).



Billede. 6.8.3. - 139. Starte kalibreringstesten

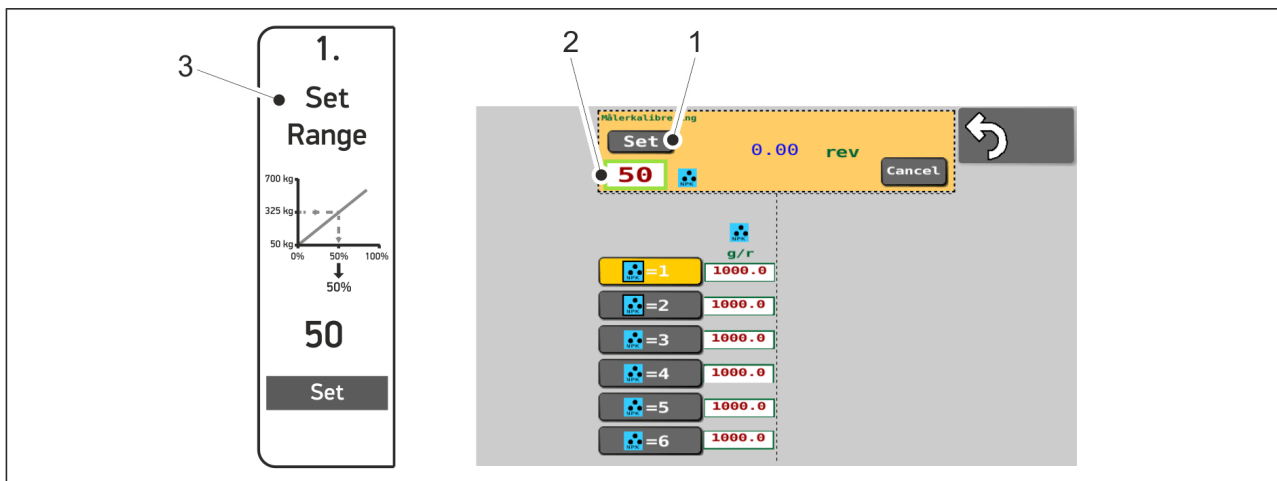
7. Velg minnespor (2) for lagring av data.
 - Du finner instruksjoner for hvordan kalibreringstesten skal kjøres i del [6.3.2. Minnespor for resultater av kalibreringstester.](#)
8. Trykk på START (manuell) (1).

Produktkalibrering



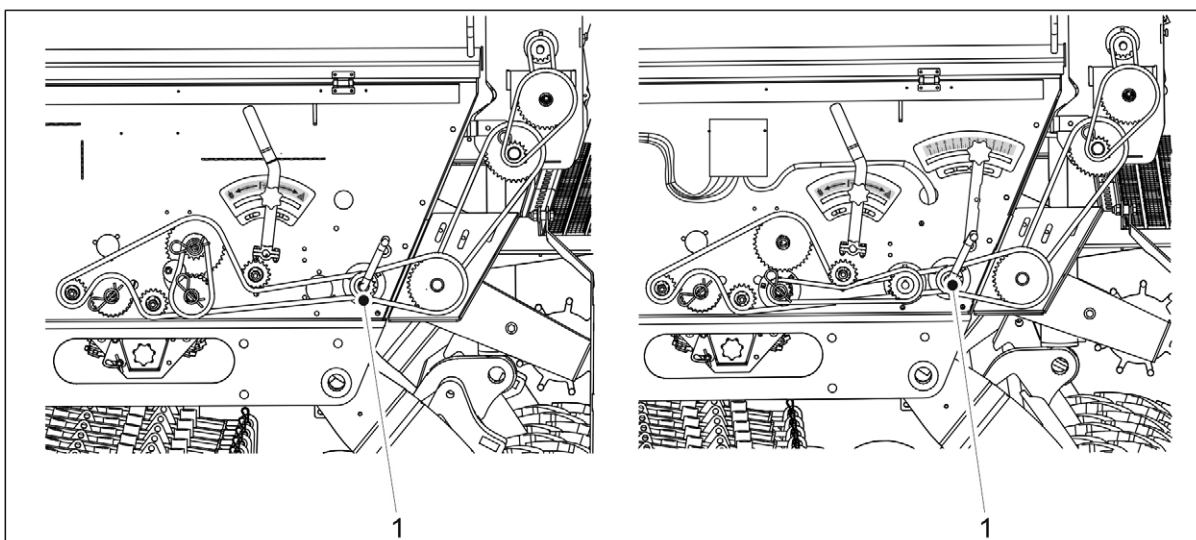
Billede. 6.8.3. - 140. Kalibreringstest med justering av målshastighet for gjødsel – grunnmodell

- Ovenfor er det en hurtigveiledning for kjøring av en kalibreringstest. Detaljerte anvisninger vises nedenfor.



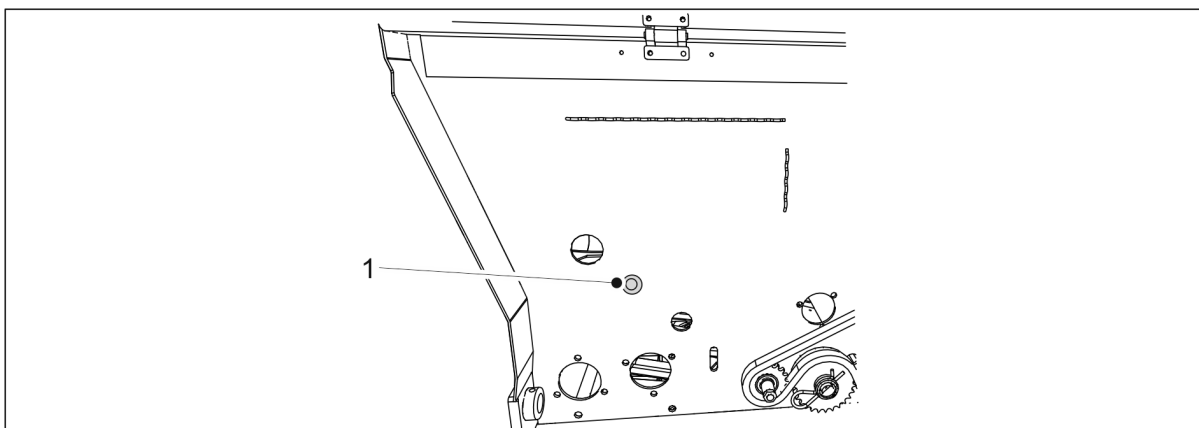
Billede. 6.8.3. - 141. Justere bredden på materrullen.

1. Juster bredden på rullen i henhold til den angitte mål hastigheten.
 - Rullebredden stilles inn ved å trykke på tallverdien (2). Rullebredden justeres innenfor området 0–100 %. Tallet er en relativ verdi av såingshastigheten (50–700 kg) som vist i tabellen (3). Trykk på SET (still inn) (1) for å godta verdien.



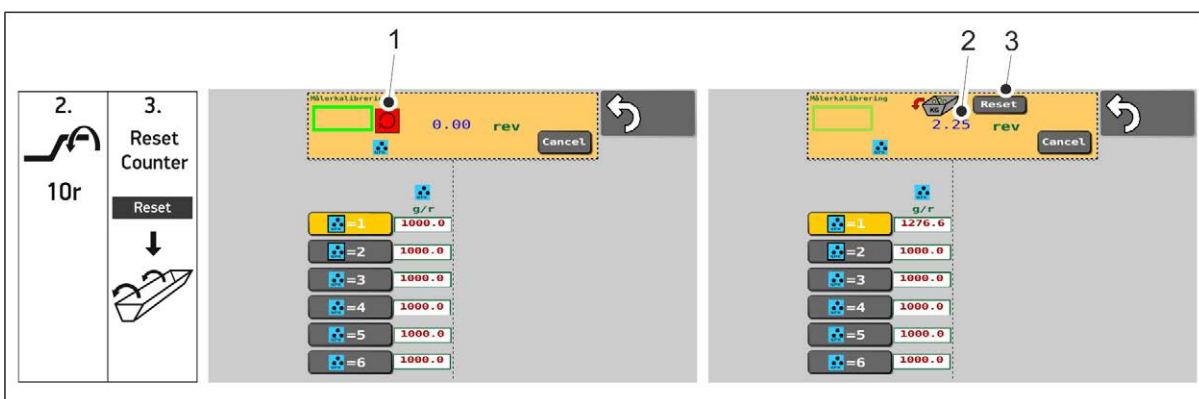
Billede. 6.8.3. - 142. Kalibreringstestsveiv. Til venstre, en maskin uten girkasse. Til høyre, en maskin med girkasse.

2. Fest kalibreringstestsveiven (1) til kalibreringstestakselen. Drei sveiven inntil den lineære aktuatoren har flyttet seg til korrekt stilling.
 - Når den lineære aktuatoren når korrekt stilling, vises det på trykknappen for SeedPilot ISOBUS-styringssystemet eller på styringsenhetsskjermbildet på SeedPilot- og SeedPilot ISOBUS-styringssystemet.



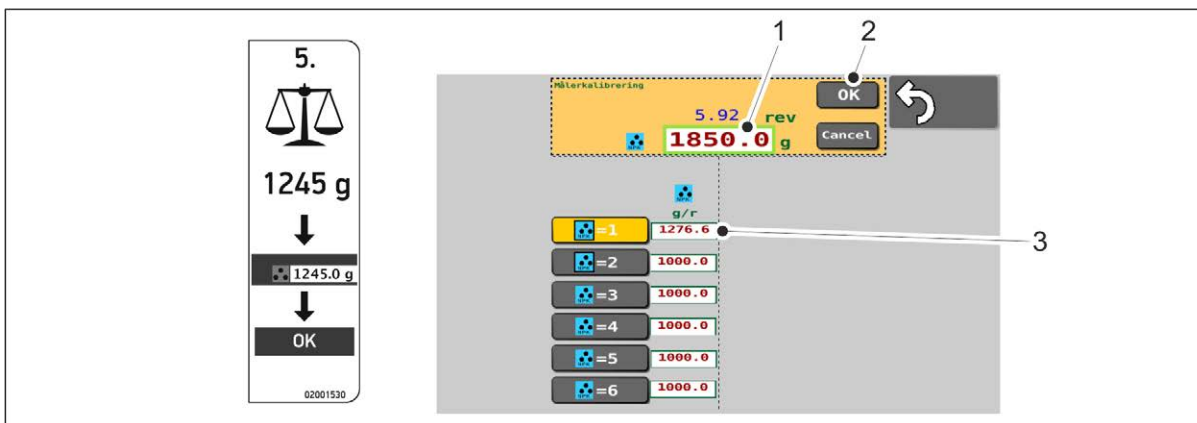
Billede. 6.8.3. - 143. Trykknapp. Kun i SeedPilot ISOBUS-styringssystemet.

- Lampen i trykknappen (1) begynner å blinke når den lineære aktuatoren søker etter korrekt stilling. Lampen på knappen lyser kontinuerlig når den lineære aktuatoren er i korrekt stilling.



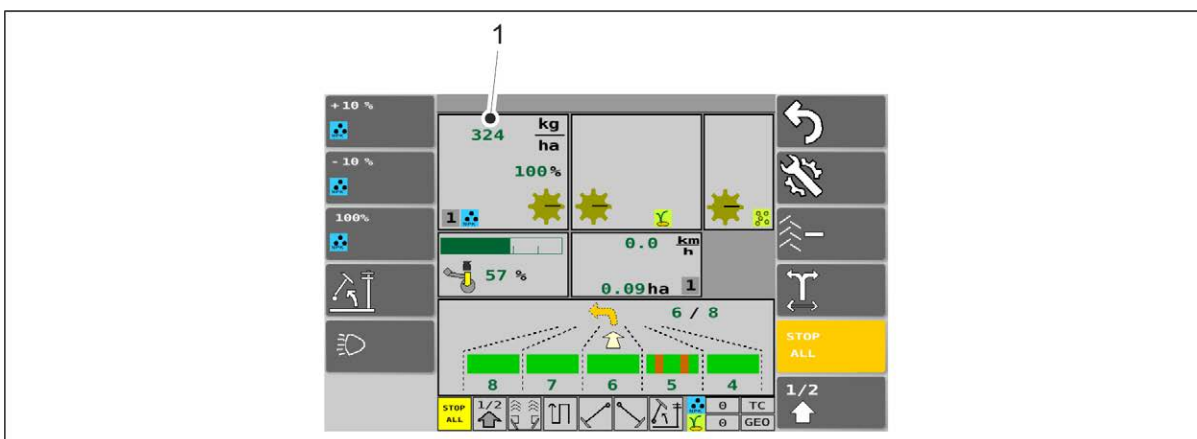
Billede. 6.8.3. - 144. Justere stillingen til den lineære aktuatoren

- Det vises en rød boks (1) på brukergrensesnittets side når den lineære aktuatoren søker etter korrekt stilling. Den røde boksen blir borte når den lineære aktuatoren står i korrekt stilling. Antallet omdreininger av kalibreringstestsveiven (2) vises på skjermen.
Hvis den lineære aktuatoren allerede står i korrekt stilling, vises den røde boksen ikke. I dette tilfellet, skal du gå rett til trinn 4.
3. Tøm kalibreringsbrettet og nullstill ved å trykke på knappen for rotasjonssensoren eller knappen RESET (nullstill) (3) for styringssystemet.
 4. Drei kalibreringstestsveiven mot klokken slik at materakselen gjør minst 5 fulle omdreininger.
 - Når det er foretatt nok antall rotasjoner, åpnes det et inndatafelt for tallverdier på brukergrensesnittets side.
 5. Trekk ut kalibreringsbrettene og vei mengdene de nå inneholder.



Billede. 6.8.3. - 145. Legge inn veieresultatet

6. Trykk på tallverdien (1) og legg inn veieresultatet.
7. Trykk på OK (2).
 - Systemet beregner kalibreringsverdien (g/r) på grunnlag av veieresultatet. Kalibreringsverdien (3) vises på skjermen ved siden av det valgte minnesporet.
8. Gå tilbake til Kjøreskjermbildet.



Billede. 6.8.3. - 146. Matehastighet i henhold til stillingen til den lineære aktuatoren

- Matehastigheten i henhold til stillingen til den lineære aktuatoren (1) vises som gjødselhastigheten. Den lineære aktuatoren virker kun når frøakselen roterer.
9. Sett inn splintene.
 10. Drei sveiven for å bringe kalibreringsbrettene tilbake til såingstillingen.
 11. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

6.8.4. Kalibreringstest med justering av mål hastighet for gjødsel – maskin med dobbelt girkasse

- Her kommer instruksjoner om kjøring av kalibreringstester ved bruk av justeringsfunksjonen for mål hastighet for gjødsel i styringssystemene SeedPilot og SeedPilot ISOBUS. Hvis maskinen har dobbelt girkasse, må en kalibreringstest kjøres i henhold til disse anvisningene.

FARE



Kople inn STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen i styringssystemet i henhold til instruksene i del 6.3.1. Bruke STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen.

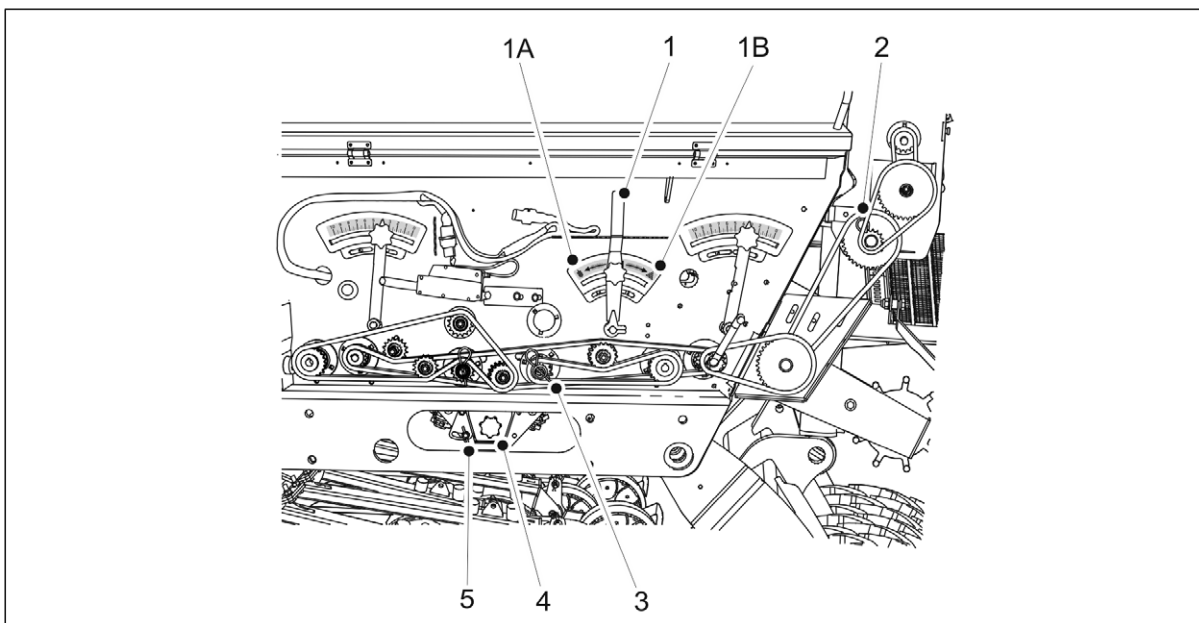


FARE

Kople inn håndbrekket på traktoren før du kjører kalibreringstesten. Hvis maskinen er utstyrt med midtmarkører, skal du stenge stengeventilene for midtmarkørene i henhold til instruksene i del 3.4. Bruke kuleventilene for midtmarkørene.

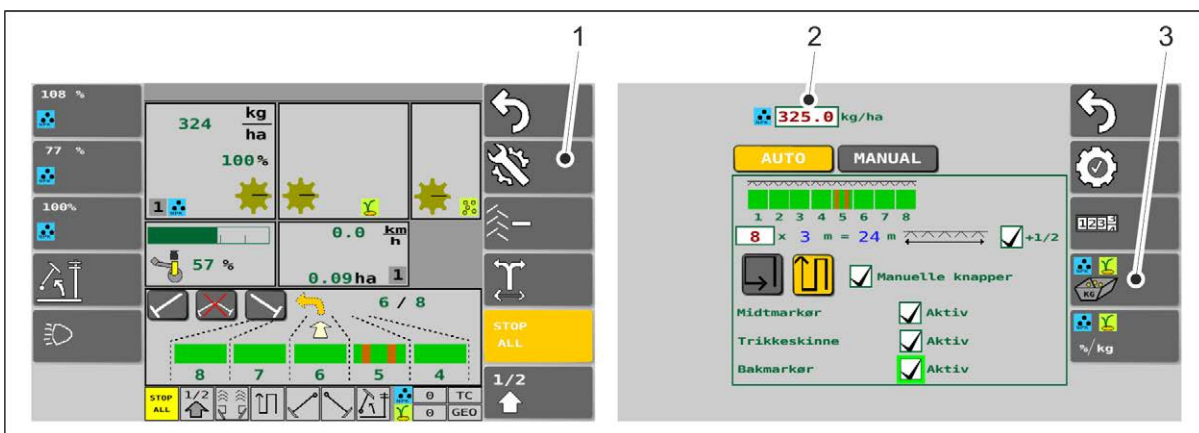
Klargjøring

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.



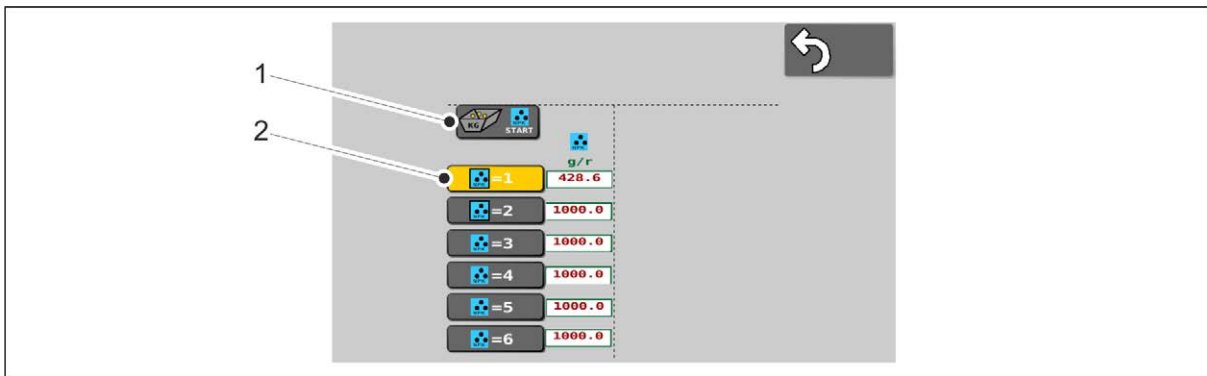
Billede. 6.8.4. - 147. Kalibreringstest med justering av målshastighet for gjødsel på en maskin med dobbelt girkasse

2. Still inn kalibreringsbrettene (4) på materakelen på gjødselsiden ved å dreie sveiven (1) til posisjon 1B.
 - Sveivposisjon 1A er for frøsidene og midtposisjonen for såing.
3. Kontroller at kalibreringsbrettene står ved materne og at låsen (5) deres er dreid til siden.
4. Fjern splinten (3) på frøsidene fra mateaksels kjedettannhjul. Hvis maskinen er utstyrt med en trakt for små frø, må du fjerne splinten i trakt for små frø (2).



Billede. 6.8.4. - 148. Brukergrensesnitt

5. Velg brukergrensesnittet under Innstillinger (1) på Kjøreskjermbildet.
6. Legg inn målshastigheten for gjødsel i inndatafeltet (2) og velg Kalibreringstest (3).

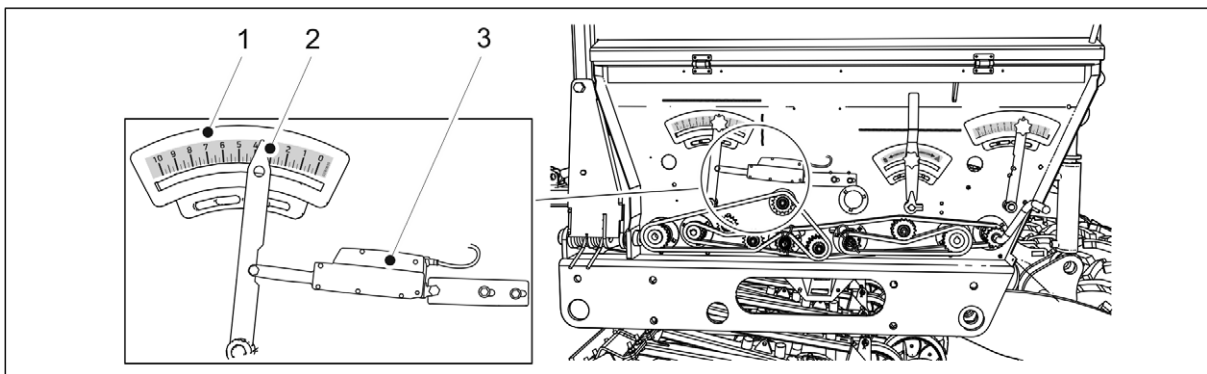


Billede. 6.8.4. - 149. Starte kalibreringstesten

7. Velg minnespor for lagring av data (2).

- Du finner instruksjer om minnesporene for kalibreringstester i del [6.3.2. Minnespor for resultater av kalibreringstester.](#)

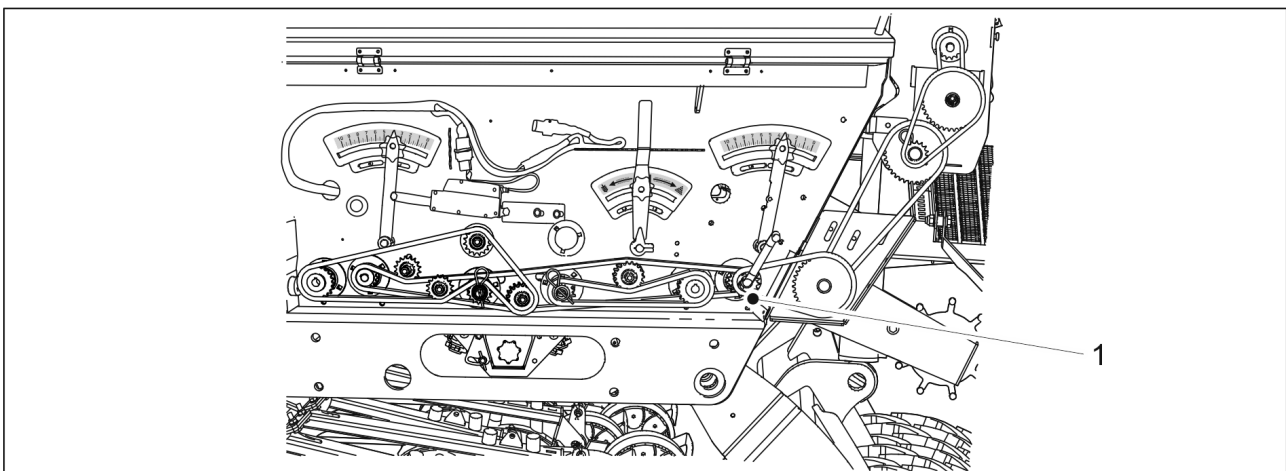
8. Trykk på START (1).



Billede. 6.8.4. - 150. Lineær aktuator

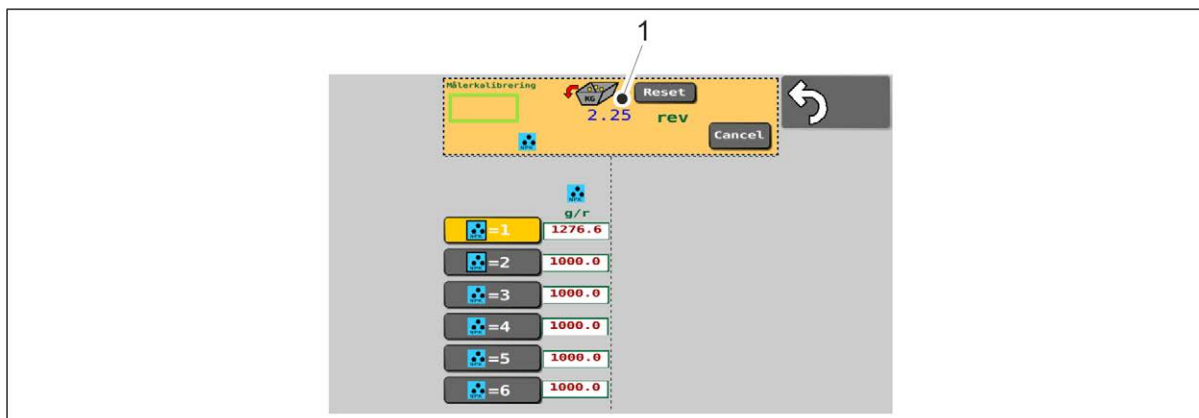
- Den lineære aktuatoren (3) begynner å flytte på seg. Den lineære aktuatoren flytter pekeren (2) på skalaen for matehastigheten for gjødsel (1).

Produktkalibrering



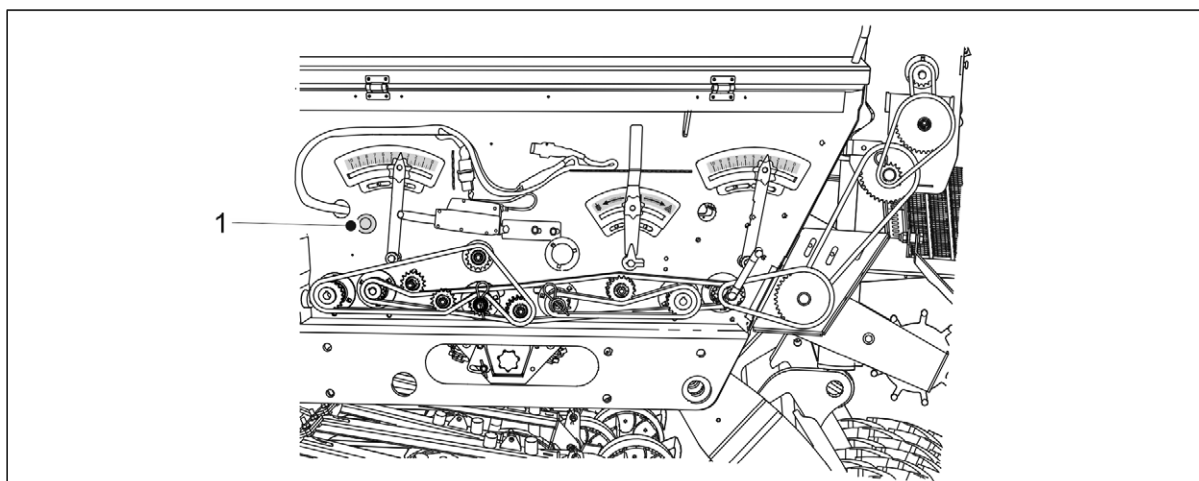
Billede. 6.8.4. - 151. Kalibreringstestsveiv

1. Fest kalibreringstestsveiven (1) til kalibreringstestakselen. Drei sveiven mot klokken til det vises minst 5,00 omdreiningar på styringsenhets skjermen.



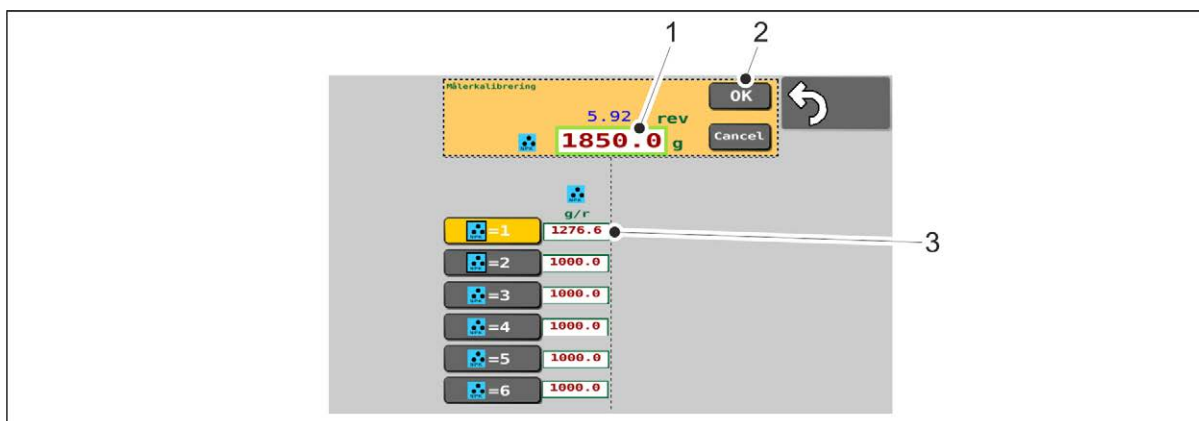
Billede. 6.8.4. - 152. Rotasjoner gjort med kalibreringstestsveiven

- Antallet omdreiningar av kalibreringstestsveiven (1) vises på brukergrensesnittsidan.



Billede. 6.8.4. - 153. Trykknapp. Kun i SeedPilot ISOBUS-styringsystemet.

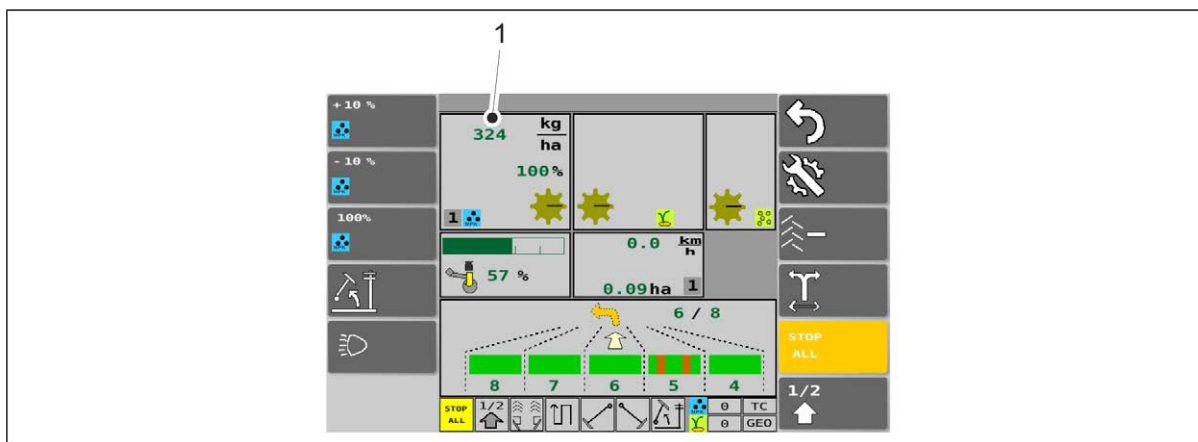
- Når 5 omdreiningar er fullført, lyser lampen i trykknappen (1) kontinuerlig.
2. Trekk ut kalibreringsbrettene og vei mengdene de nå inneholder.



Billede. 6.8.4. - 154. Legge inn veieresultatet

3. Trykk på tallet (1) og legg inn veieresultatet.

4. Trykk på OK (2).
 - Systemet beregner kalibreringsverdien (g/r) på grunnlag av veieresultatet. Kalibreringsverdien (3) vises på skjermen ved siden av det valgte minnesporet.
5. Gå tilbake til Kjøreskjermbildet.



Billede. 6.8.4. - 155. Måte hastighet i henhold til stillingen til den lineære aktuatoren

- I maskiner med dobbel girkasse, flytter den lineære aktuatoren seg umiddelbart mot høyre og på plass. Mål hastigheten for gjødsel (1) vises på Kjøreskjermbildet.
6. Sett inn splintene.
 7. Drei sveiven for å bringe kalibreringsbrettene tilbake til såingstillingen.
 8. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

6.8.5. Såkalibreringstest i en maskin uten girkasse



FARE

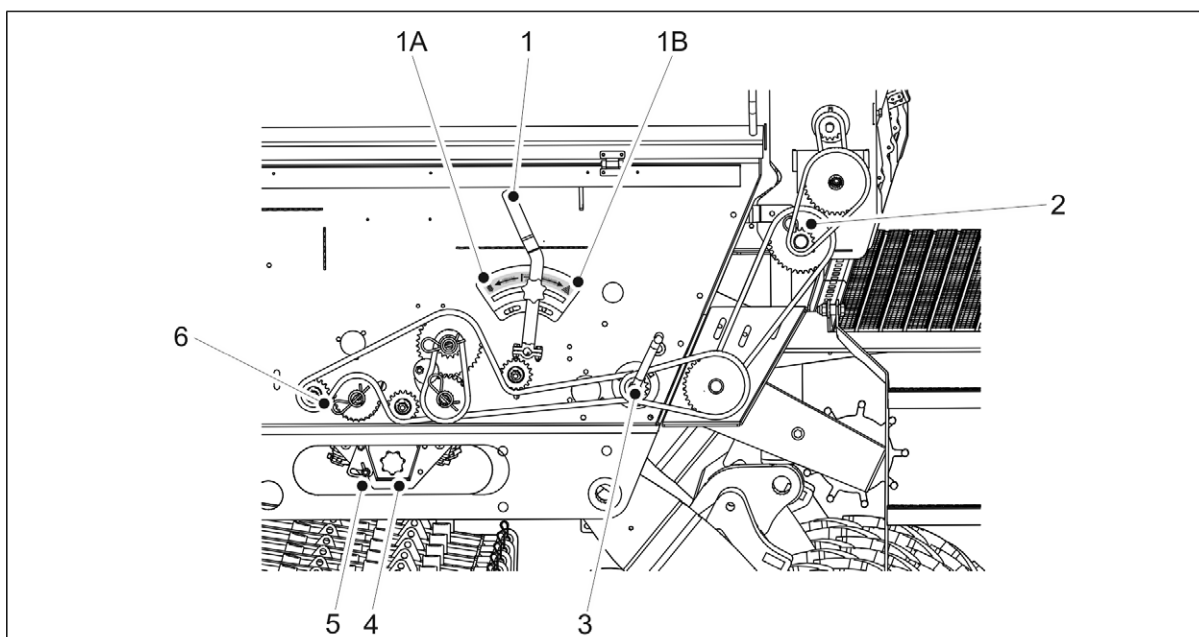
Hvis maskinen er utstyrt med et SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-styringssystem, skal du sette på STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen i samsvar med del [6.3.1. Bruke STOPP ALLE \(STOP ALL\)-funksjonen.](#)



FARE

Slå av traktoren, ta ut nøkkelen fra tenningen og sett på parkeringsbremsen før du kjører en kalibreringstest. Hvis maskinen er utstyrt med midtmarkører, skal du stenge stengeventilene for midtmarkørene i samsvar med del [3.4. Bruke kuleventilene for midtmarkørene.](#)

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.



Billede. 6.8.5. - 156. Såkalibreringstest i en maskin uten girkasse.

2. Still inn kalibreringsbrettene (4) på materakelen på frøsiden ved å dreie sveiven til posisjon 1A.
 - Sveivposisjon 1B er for gjødselsiden og midtposisjonen for såing.
3. Kontroller at kalibreringsbrettene står ved materne og at låsen (5) deres er dreid til siden.
4. Fjern splinten (6) på gjødselsiden fra mateakselens kjedetannhjul. Hvis maskinen er utstyrt med en trakt for små frø, må du fjerne splinten (2) i trakten for små frø.
5. Fest kalibreringstestsveiven (3) til kalibreringstestakselen. Drei sveiven inntil det kommer en jevn strøm med gjødsel eller frø ut av alle materne. Tøm kalibreringsbrettene.
6. Drei akselen 1 omdreining per sekund mot klokken ved bruk av kalibreringstestsveiven.
 - Det oppnås et areal på 100 m² ved å dreie sveiven 22 omdreininger på Cerex 300, og 16,5 omdreininger på Cerex 400.
7. Trekk ut kalibreringsbrettene og vei mengdene de nå inneholder.
 - Kalibreringstestmengden som oppnås tilsvarer et areal på 100 m², og frømengdene for en hektar må derfor ganges med hundre.
Hvis veiingen ikke tilsvarer den ønskede mengden, må du justere lengden på rullen i samsvar med del 6.6.5. Justere bredden på materrullen.
8. Gjenta kalibreringstesten. Kontroller at resultatet er tilstrekkelig nær mengdemålet.
9. Sett kalibreringstestbrettene inn i maskinen. Sørg for at brettene står i riktig rekkefølge og at de er korrekt koplet til hverandre.
10. Sett inn splintene.
11. Drei sveiven for å bringe kalibreringsbrettene tilbake til såingstillingen.
12. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

6.8.6. Frøkalibreringstest i en maskin med girkasse på frøsiden eller dobbel girkasse



FARE

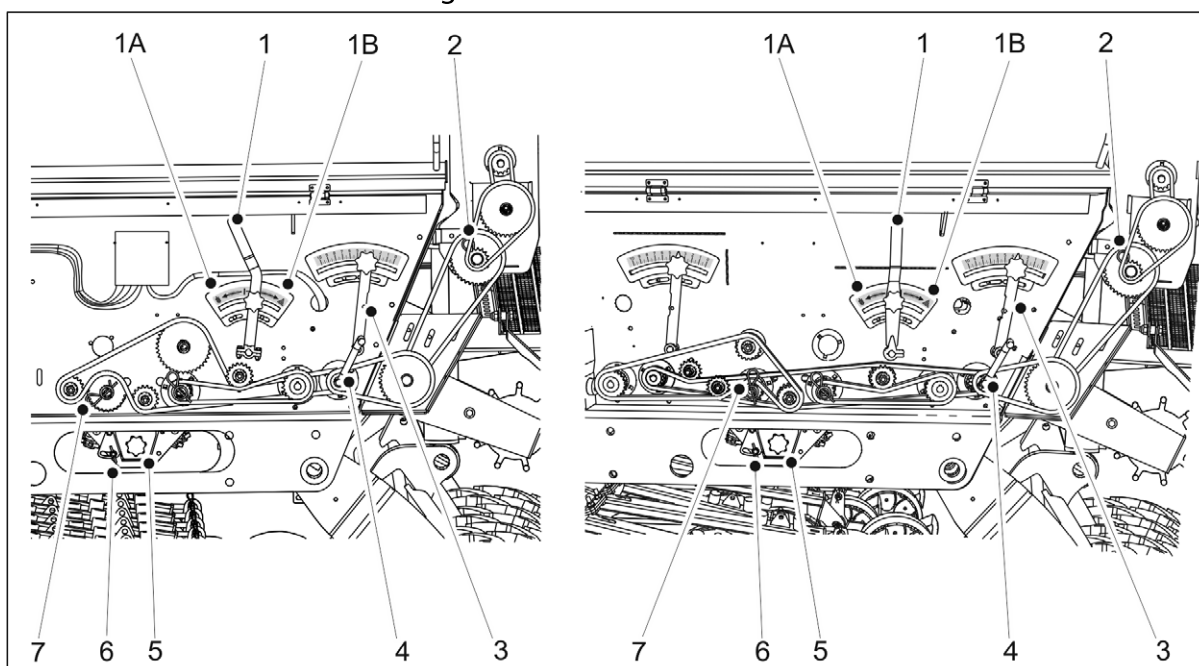
Hvis maskinen er utstyrt med et SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-styringsystem, skal du sette på STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen i samsvar med del 6.3.1. Bruke STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen.



FARE

Slå av traktoren, ta ut nøkkelen fra tenningen og sett på parkeringsbremsen før du kjører en kalibreringstest. Hvis maskinen er utstyrt med midtmarkører, skal du stenge stengeventilene for midtmarkørene i samsvar med del 3.4. Bruke kuleventilene for midtmarkørene.

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.



Billede. 6.8.6. - 157. Frøkalibreringstest. Til venstre, en maskin uten girkasse. Til høyre, en maskin med dobbel girkasse.

2. Still inn kalibreringsbrettene (5) på materakelen på frøsiden ved å dreie sveiven (1) til posisjon 1A.
 - Sveivposisjon 1B er for gjødselsiden og midtposisjonen for såing.
3. Kontroller at kalibreringsbrettene står ved materne og at låsen (6) deres er dreid til siden.
4. Fjern splinten (7) på gjødselsiden fra mateakselens kjedetannhjul. Hvis maskinen er utstyrt med en trakt for små frø, må du fjerne splinten (2) i trakten for små frø.
5. Fest kalibreringstestsveiven (4) til kalibreringstestakselen. Drei sveiven inntil det kommer en jevn strøm med gjødsel eller frø ut av alle materne. Tøm kalibreringsbrettene.
6. Drei akselen 1 omdreining per sekund mot klokken ved bruk av kalibreringstestsveiven.
 - Det oppnås et areal på 100 m² ved å dreie sveiven 22 omdreininger på Cerex 300, og 16,5 omdreininger på Cerex 400.
7. Trekk ut kalibreringsbrettene og vei mengdene de nå inneholder.

- Kalibreringstestmengden som oppnås tilsvarer et areal på 100 m², og mengdene for en hektar må derfor ganges med hundre.
Hvis veiingen ikke tilsvarer den ønskede mengden, må du justere lengden på rullen med gir Kassens reguleringsspak. Magemengden øker når verdien på reguleringsskalaen øker.
8. Gjenta kalibreringstesten. Kontroller at resultatet er tilstrekkelig nær mengdemålet.
 9. Sett kalibreringstestbrettene tilbake i maskinen. Sørg for at brettene står i riktig rekkefølge og at de er korrekt koplet til hverandre.
 10. Sett inn splintene.
 11. Drei sveiven for å bringe kalibreringsbrettene tilbake til såingstillingen.
 12. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

6.8.7. Kalibreringstest for trakten for små frø



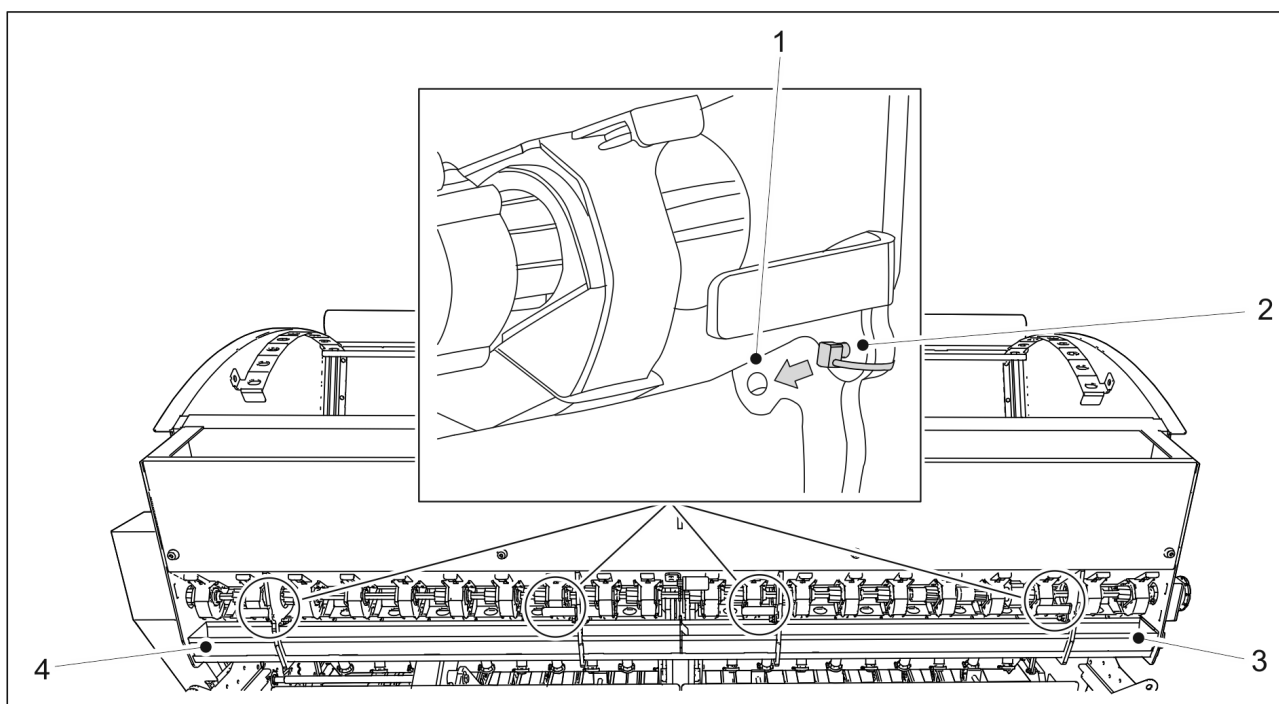
FARE

Hvis maskinen er utstyrt med et SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-styringsystem, skal du sette på STOPP ALLE (STOP ALL)-funksjonen i samsvar med del [6.3.1. Bruke STOPP ALLE \(STOP ALL\)-funksjonen](#).



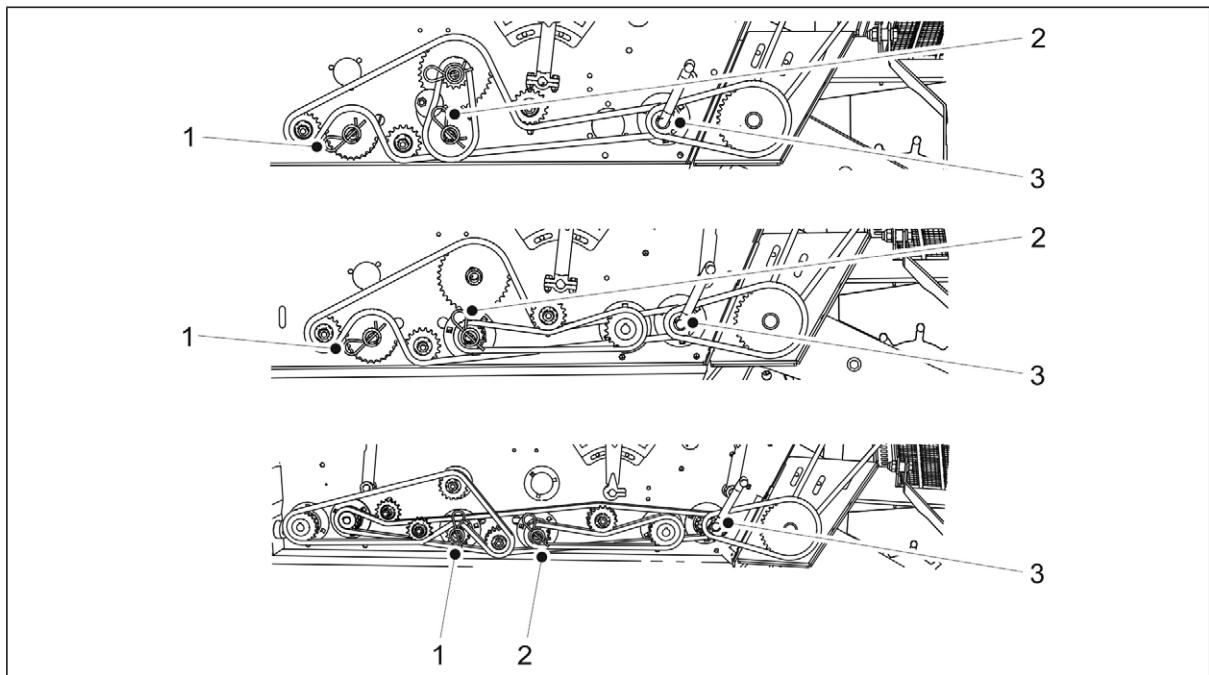
FARE

Slå av traktoren, ta ut nøkkelen fra tenningen og sett på parkeringsbremsen før du kjører en kalibreringstest. Hvis maskinen er utstyrt med midtmarkører, skal du stenge stengeventilene for midtmarkørene i samsvar med del [3.4. Bruke kuleventilene for midtmarkørene](#).



Billede. 6.8.7. - 158. Matertraktenhet på trakten for små frø

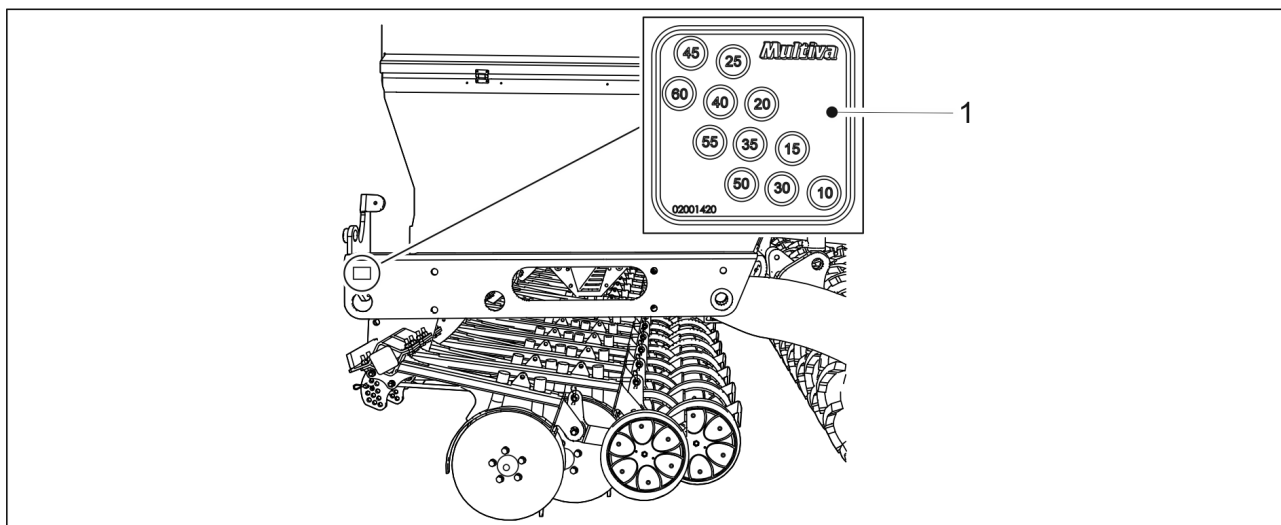
1. Åpne de fire låseboltene (2) på matertraktenheten.
2. Sett matertraktenheten i posisjon for kalibreringstest ved å folde traktenheten ned å skyve den mot trakten. Lås matertraktenheten på plass med låseboltene i nedre hull (1).
3. Sett de 2 kalibreringsbrettene (3, 4) på plass på skinnen under trakten for små frø.



Billede. 6.8.7. - 159. Kalibreringstest for trakten for små frø. Den øverste figuren viser en maskin uten girkasse, figuren i midten viser en maskin med girkasse på frøsiden, og den nederste figuren viser en maskin med dobbel girkasse.

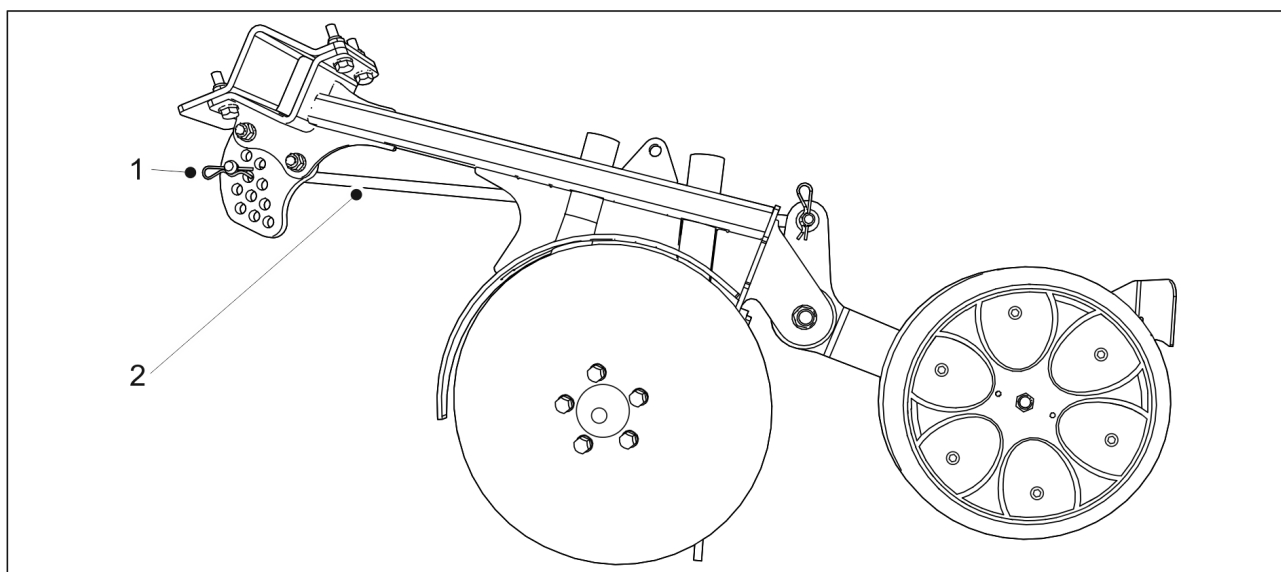
4. Fjern splintene på gjødsel- (1) eller frø- (2) siden fra materakselens kjedetannhjul.
5. Fest kalibreringstestsveiven (3) til kalibreringstestakselen og drei den inntil det kommer en jevn strøm med gjødsel eller frø ut av alle materne. Tøm kalibreringsbrettene for trakten for små frø.
6. Drei akselen 1 omdreining per sekund mot klokken ved bruk av kalibreringstestsveiven.
 - Det oppnås et areal på 100 m² ved å dreie sveiven 22 omdreininger på Cerex 300, og 16,5 omdreininger på Cerex 400.
7. Trekk kalibreringsbrettene ut av trakten for små frø og vei mengdene de nå inneholder.
 - Kalibreringstestmengden som oppnås tilsvarer et areal på 100 m², og mengdene for en hektar må derfor ganges med hundre.
Hvis veiingen ikke tilsvarer den ønskede mengden, må du justere lengden på rullen i samsvar med del [6.6.10. Justere bredden på materrullen for små frø.](#)
8. Gjenta kalibreringstesten. Kontroller at resultatet er tilstrekkelig nær mengdemålet.
9. Sett på plass igjen matertraktenheten og splintene.
10. Fest kalibreringsbrettene.
11. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

6.9. Regulere såingsdybden til ristelen



Billede. 6.9. - 160. Såingsdybder

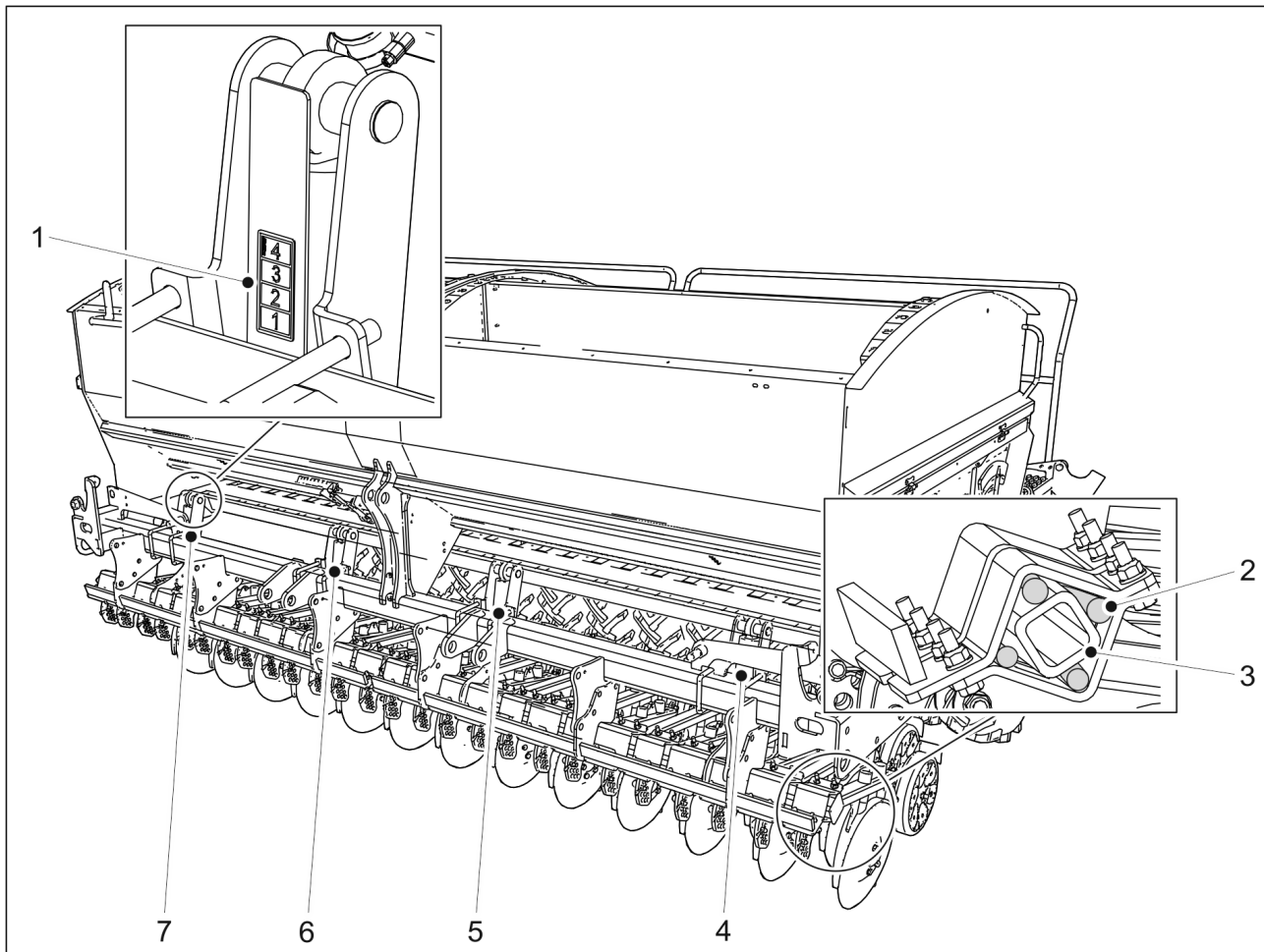
- Såingsdybden til ristelen reguleres for hver ristel med dekkhjulet. Merket (1) viser såingsdybden in millimeter.



Billede. 6.9. - 161. Regulere såingsdybden til ristelen

1. Fjern splinten (1).
2. Sett bolten (2) inn i hullet på ønsket såingsdybde og sett inn igjen splinten.

6.10. Justere risteltrykket



Billede. 6.10. - 162. Justere risteltrykket

1. Du justerer risteltrykket ved å endre lengden på de to hydraulikksylindrene (4–7).

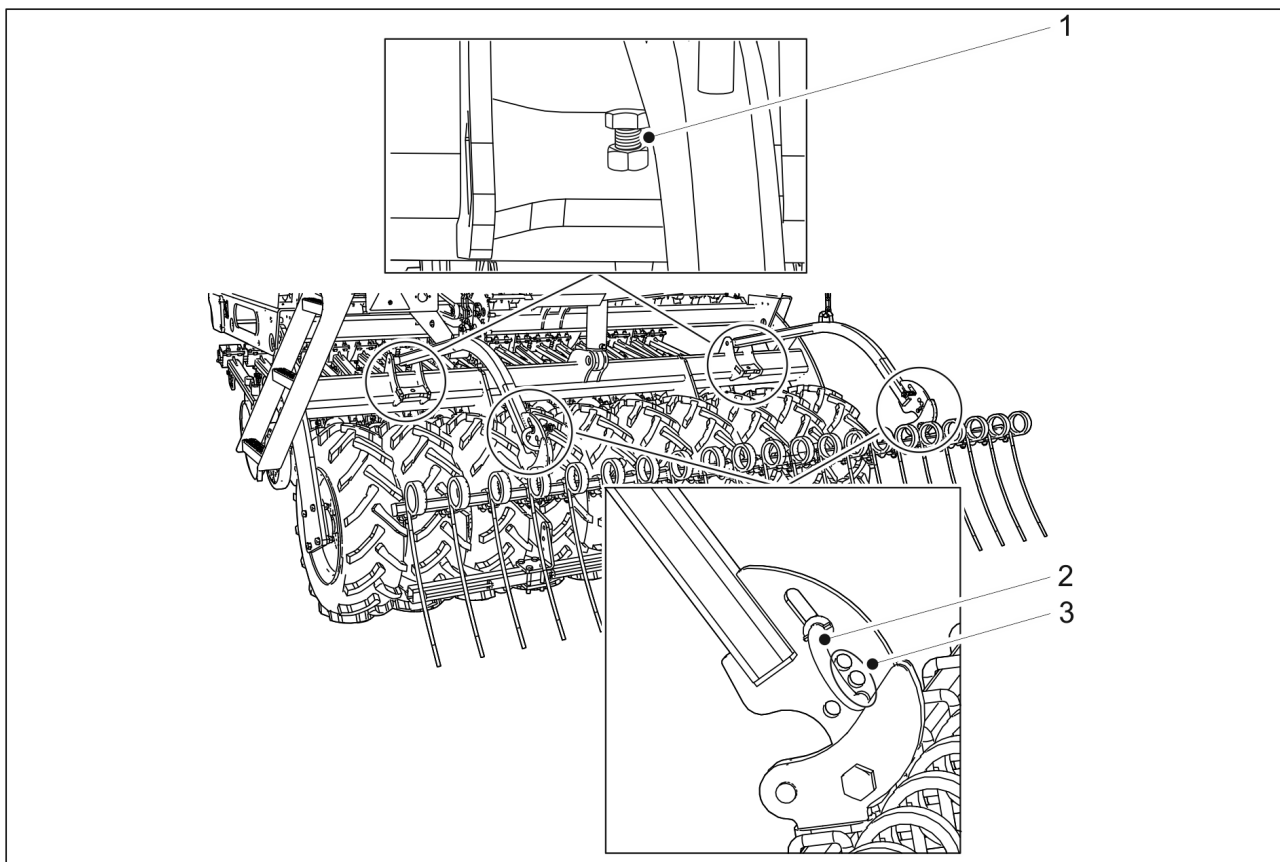
- Det er 2 hydraulikksylindere på Cerex 300 og 4 på Cerex 400.

Sylinderen dreier røret (4) på ristefestet, noe som trykker sammen de fire gummiribbene (2) og fører til økt kraft.

Reguleringsområdet for ristetrykk er 20–80 kg. Bruk mindre trykk på lett jord og større trykk på hard jord. Trykket skal først settes for høyt og deretter senkes, hvis det er nødvendig, i stedet for å sette trykket for lavt i første omgang. Risteltrykket kan justeres mens maskinen er i bruk. Det kan for eksempel reduseres i enden av en åker med dyp jord og økes i enden med leirjord, for å opprettholde ønsket såingsdybde.

Risteltrykkskalaen (1) viser stillingen til ristetrykket. På 1-4-skalaen er 4 det høyeste ristetrykket.

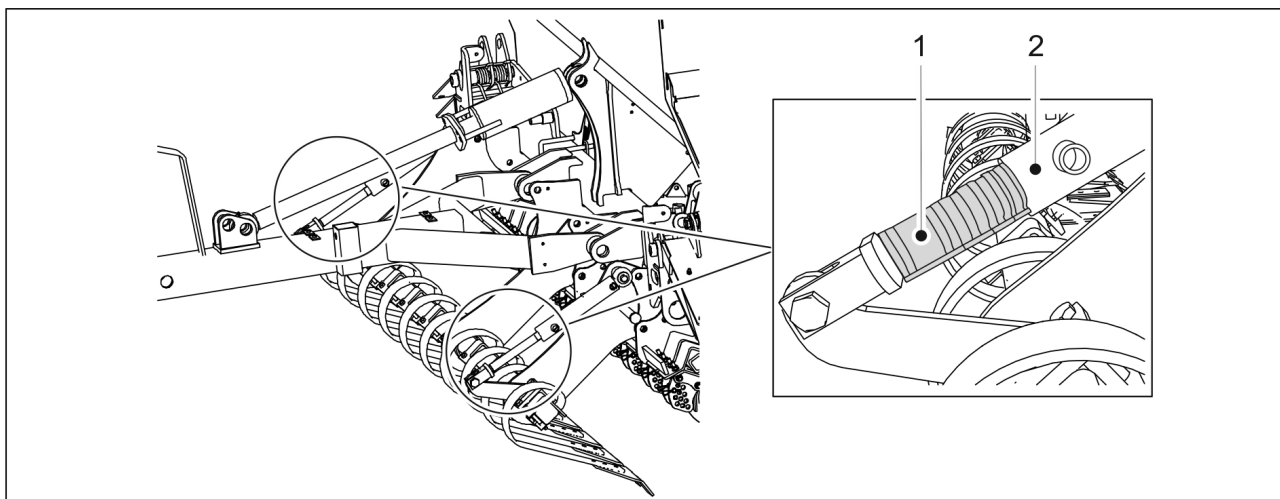
6.11. Justere den bakre harven



Billede. 6.11. - 163. Justere den bakre harven

1. Bruk bolten (1) til å justere høyden på den bakre harven.
 - Jo mer av bolten som er synlig, jo høyere er stillingen til den bakre harven.
2. Juster vinkelen til den bakre harven ved sette inn den bakre harvbolten (2) i det ønskede hullet (3).
 - Det er tre hull å velge mellom.
Når bolten er i det nederste hullet, står den bakre harven i stående stilling. Denne stillingen setter den bakre harven i stand til å flytte mest jord.
Når bolten er i det øverste hullet, er vinkelen til den bakre harven størst. Denne stillingen brukes når det er mye masse på bakken. Denne stillingen setter den bakre harven i stand til trenge best ned i bakken.

6.12. Justere det fremre planeringsbrettet



Billede. 6.12. - 164. Justere det fremre planeringsbrettet

1. Juster høyden på det fremre planeringsbrettet ved å plassere klemmer (1) langs akslene på de to hydraulikksylindrene på det fremre planeringsbrettet.

Tabel. 6.12. - 16. Tykkelse og antall klemmer på fremre planeringsbrett

Klemmefarge	Klemmetykkelse	Antall
Gul	31,8 mm	1 stk
Rød	25,4 mm	2 stk
Sort	22,2 mm	2 stk
Blå	19,2 mm	2 stk

- Jo flere og tykkere klemmene som festes på sylinderakselen er, jo høyere er stillingen til det fremre planeringsbrettet.

6.13. Regulere såingsdybden

1. Kjør ca. 10 meter i normal såingshastighet (8–12 km/t) og stopp.
2. Stans traktoren, slå av strømmen og sett på parkeringsbremsen.
3. Gå over arealet du nettopp sådde på åkeren og fei bort jord fra åkeroverflaten.
4. Kontroller dybden til såingsfuren og at det er frø og gjødsel i furen.
 - Juster om nødvendig såingsdybden i samsvar med del [6.9. Regulere såingsdybden til ristelen](#).

6.14. Sikre stillingen til midtmarkørene

1. Stopp når du kjører langs den andre såingsbanen.
2. Stans traktoren, slå av strømmen og sett på parkeringsbremsen.
3. Kontroller avstanden mellom de ytre radene i såingsbanene.

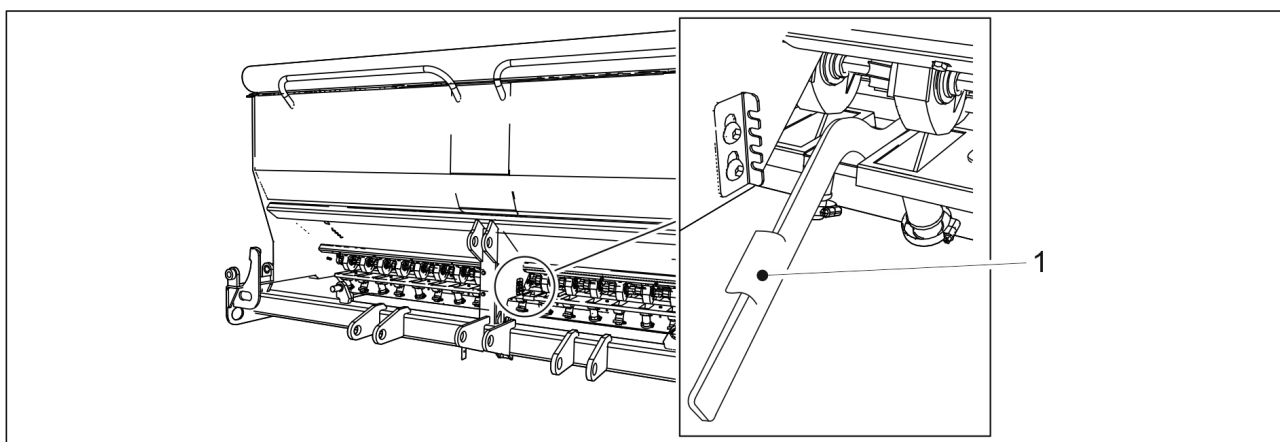
- Avstanden mellom de ytre radene på såingsbanene må være 150 mm på Cerex 300 og 154 mm på Cerex 400.
4. Hvis avstanden er feil, må du justere midtmarkørene i samsvar med det som står i delen 5.3.7. Justere midtmarkørene.

6.15. Tømme trakten

6.15.1. Tømme traktene i kalibreringsbrettet

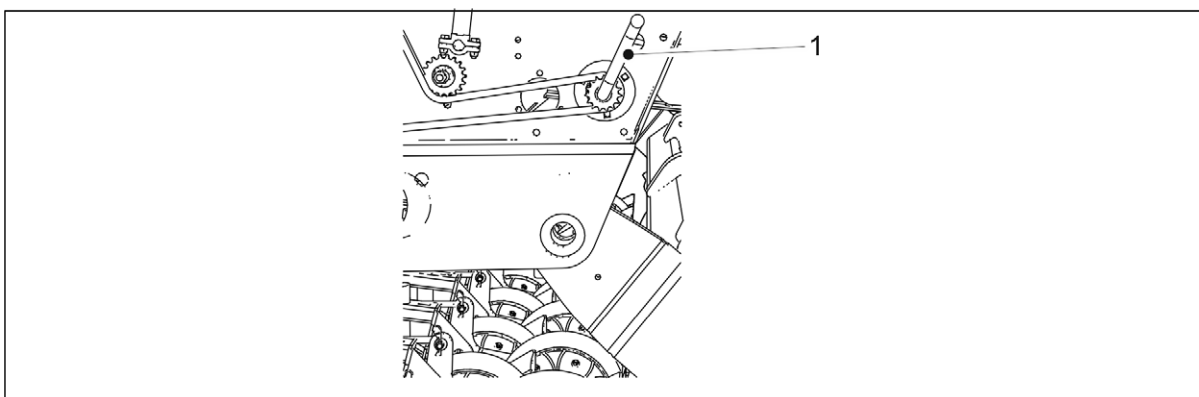
- Hvis trakten er nesten tom, sendes frø eller gjødsel til kalibreringsbrettet gjennom materne, og brettet tømmes. Du finner instruksjoner for hvordan kalibreringstesten skal utføres i kapittel 6.8. Produktkalibrering.

6.15.2. Tømme traktene gjennom ristelene



Billede. 6.15.2. - 165. Bunnklaffen åpen

1. Åpne bunnklaffen (1) på frø- eller gjødselsiden for trakten som skal tømmes.



Billede. 6.15.2. - 166. Kalibreringstestsveiv

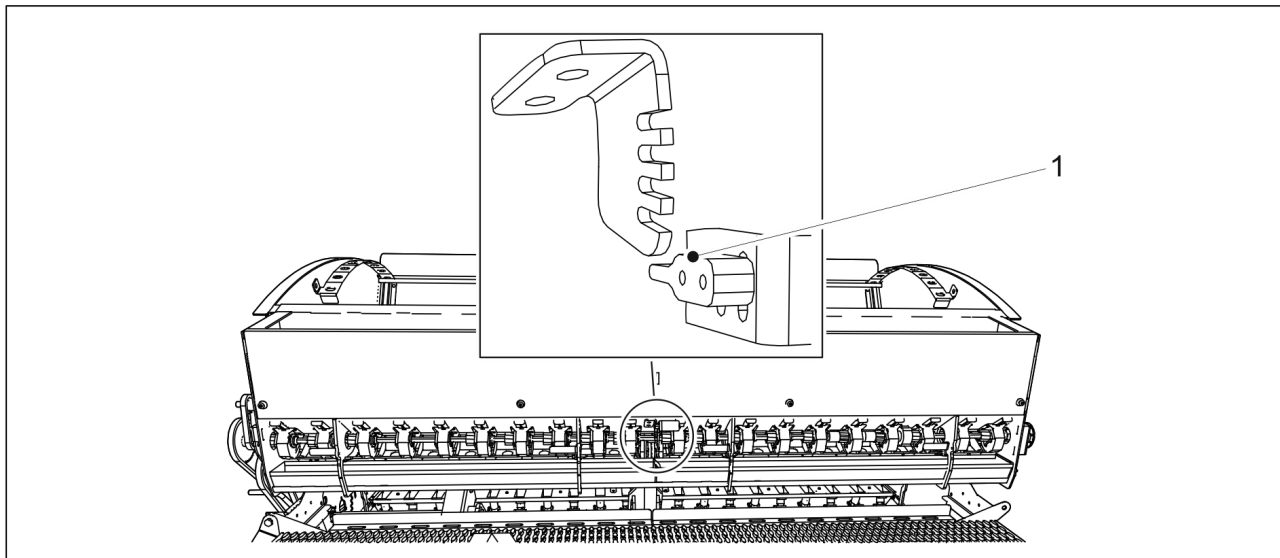
2. Bruk kalibreringstestsveiven (1) til å rotere materne.
 - Tømmingen kan bli grundigere ved å blåse alle frø og alt gjødsel ut av traktene og materne med trykkluft.

6.16. Tømme trekten for små frø

6.16.1. Tømme trekten for små frø på kalibreringsbrettet

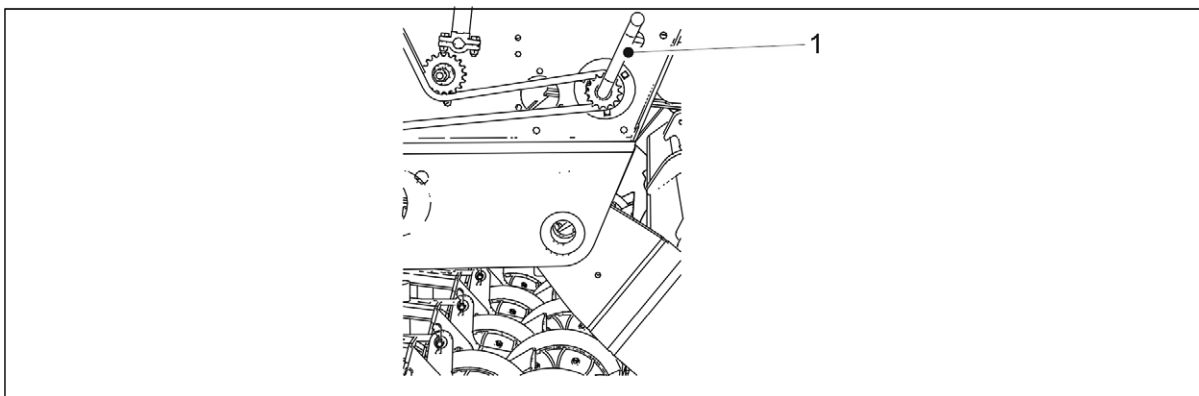
- Hvis trekten for små frø er nesten tom, sendes frø til kalibreringsbrettet gjennom materne, og brettet tømmes. Kalibreringstesten for trekten for små frø er beskrevet i del 6.8.7. Kalibreringstest for trekten for små frø.

6.16.2. Tømme trekten for små frø gjennom rørene



Billede. 6.16.2. - 167. Bunnklaffen på trakt for små frø åpen

1. Åpne bunnklaffen på trekten for små frø ved å dreie reguleringsspaken (1) nedover.



Billede. 6.16.2. - 168. Kalibreringstestsveiv

2. Bruk kalibreringstestsveiven (1) til å rotere materne.
 - Tømmingen kan bli grundigere ved å blåse alle frø og alt gjødsel ut av traktene og materne med trykkluft.

6.17. Kople fra traktoren



FARE

Klemfare ved til- og frakopling av radsåmaskinen. Sikkerhetsavstand 5 m. Være ekstremt forsiktig hvis det befinner seg andre i nærheten av såmaskinen og traktoren, som gir instruksjoner om til- og frakopling.



FARE

Sørg for at traktoren er slått av og at nøkkelen er fjernet fra tenningen.

1. Åpne kuleventilen i maskinens løftekrets i samsvar med del [5.3.5. Bruke kuleventilen i maskinens løftekrets](#).
2. Kople fra de elektriske koplingene på radsåmaskinen.
3. Kople hydraulikkslangene på radsåmaskinen fra traktoren.



FARE

Avlast trykket i hydraulikksystemet før det frakoples. Følg instruksene til traktorprodusenten.



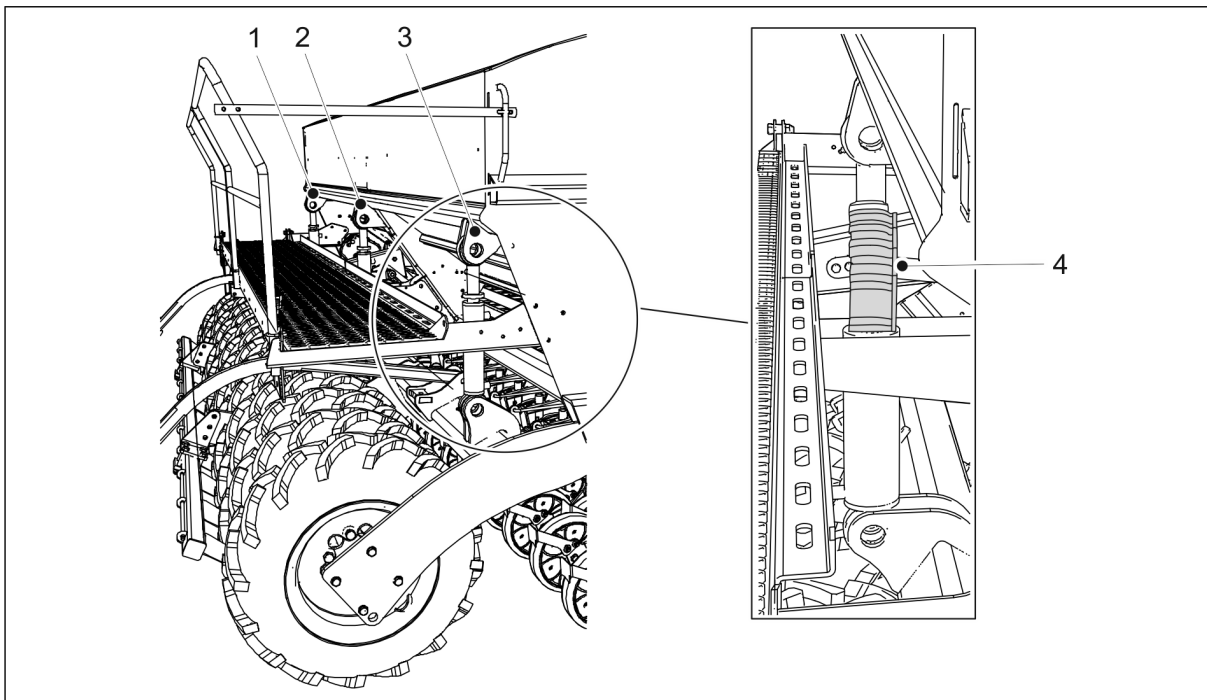
FARE

Bruk vernehansker når du kople fra hydraulikken.

4. Kople trekkstangen til radsåmaskinen fra traktorens tilhengerfeste, eller kople hjulpakkeren fra traktorens leddarmer.

6.18. Oppbevaring av maskinen

1. Rengjør maskinen i henhold til del [7.3. Rengjøring](#).
2. Smør alle smørepunktene i samsvar med del [7.2. Smøring](#).
 - Lakkskader kan utbedres etter vask. Den lakkerte overflaten kan beskyttes med et tynt lag med olje, men det må brukes beskyttelsesolje som er beregnet på formålet.
3. Når maskinen settes i opplag utenom sesongen, må den settes på et tørt sted der den beskyttes mot sollys.



Billede. 6.18. - 169. Sylindersperrer

4. Plasser de 4 sperrene (4) på løftesyylinderstangen slik at ristelene heves litt opp fra bakken.
 - Cerex 300 har 1 løftesyylinder (2) for plassering av sperrene. Cerex 400-modellen har 3 løftesyindre (1–3). Sperrene plasseres på de ytre sylindrerne (1, 3).
5. Se til at verdien for risteltrykkregulering er 1.
 - Du finner instruksjer for justering av risteltrykket i del [6.10. Justere risteltrykket](#).
6. Bruk hjulkiler eller -klosser til å forhindre at maskinen flytter på seg under langvarig oppbevaring.

7. Vedlikehold



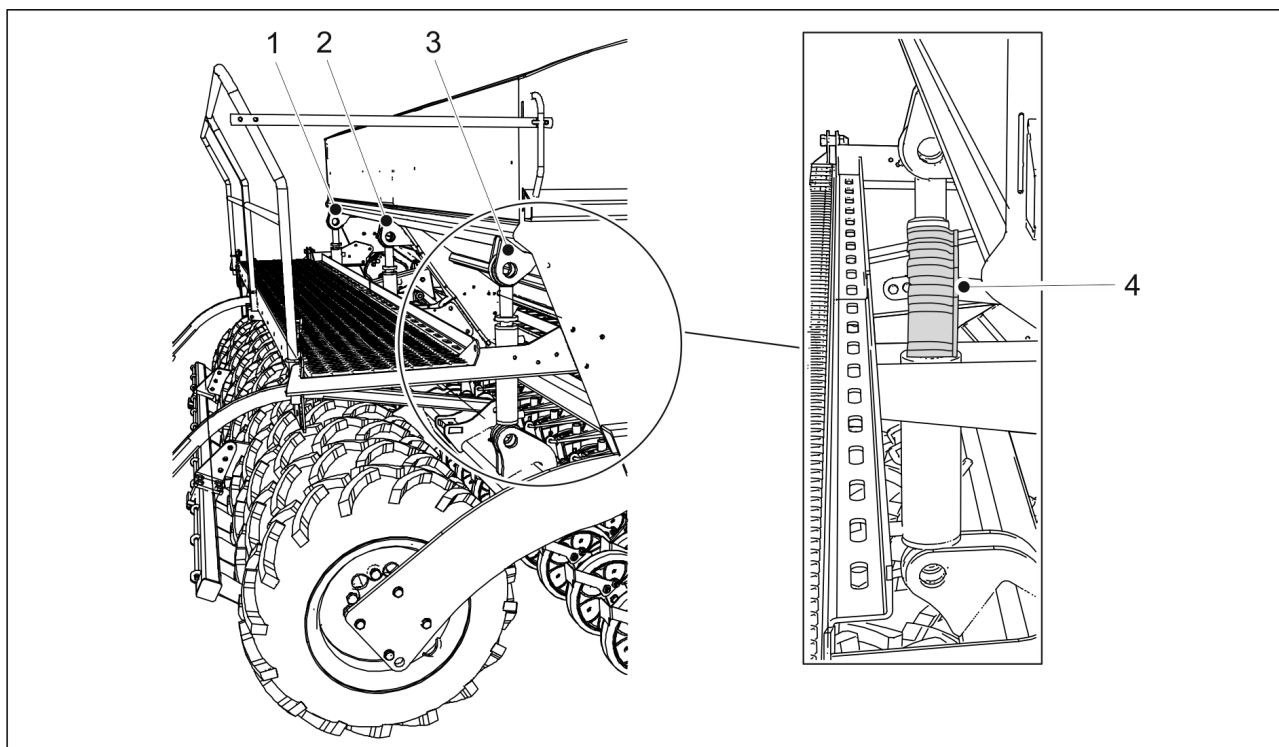
FARE

Avlast trykket i hydraulikksystemet, kople fra slangene og traktorens elektriske koplinger og la maskinen avkjøles før du utfører service.



FARE

Klem- og kuttfare i maskinens girkasse når det utføres service og vedlikehold. Slå av traktoren, ta ut nøkkelen fra tenningen og sett på parkeringsbremsen før service.



Billede. 7. - 170. Sylindersperrer



FARE

Klemfare når det utføres service og vedlikehold. Plasser de 4 sperrene (4) på løftesyylinderstangen. Cerex 300 har 1 løftesyylinder (2) for plassering av sperrene. Cerex 400-modellen har 3 løftesyindre (1–3). Sperrene plasseres på de ytre sylindrene (1, 3). Plasser en bukk eller annen støtteinnretning under maskinen. Du må aldri bevege deg under en maskin som ikke er understøttet.



FARE

Steng kuleventilen i maskinens løftekrets i samsvar med del [5.3.5. Bruke kuleventilen i maskinens løftekrets.](#)



FARE

Klem- og kuttfare i maskingirkassen når det utføres service og vedlikehold. Før du utfører servicearbeid, må du sørge for at strømmen er slått av i traktoren, at nøkkelen er fjernet fra tenningen og at parkeringsbremsen er innkopleet.



FARE

Hvis maskinen er utstyrt med midtmarkører, må du sørge for at de har satt seg i transportstilling og at deres kuleventiler er stengt i samsvar med del [3.4. Bruke kuleventilene for midtmarkørene.](#)

7.1. Inspeksjoner

7.1.1. Hurtiginstrukser, inspeksjoner

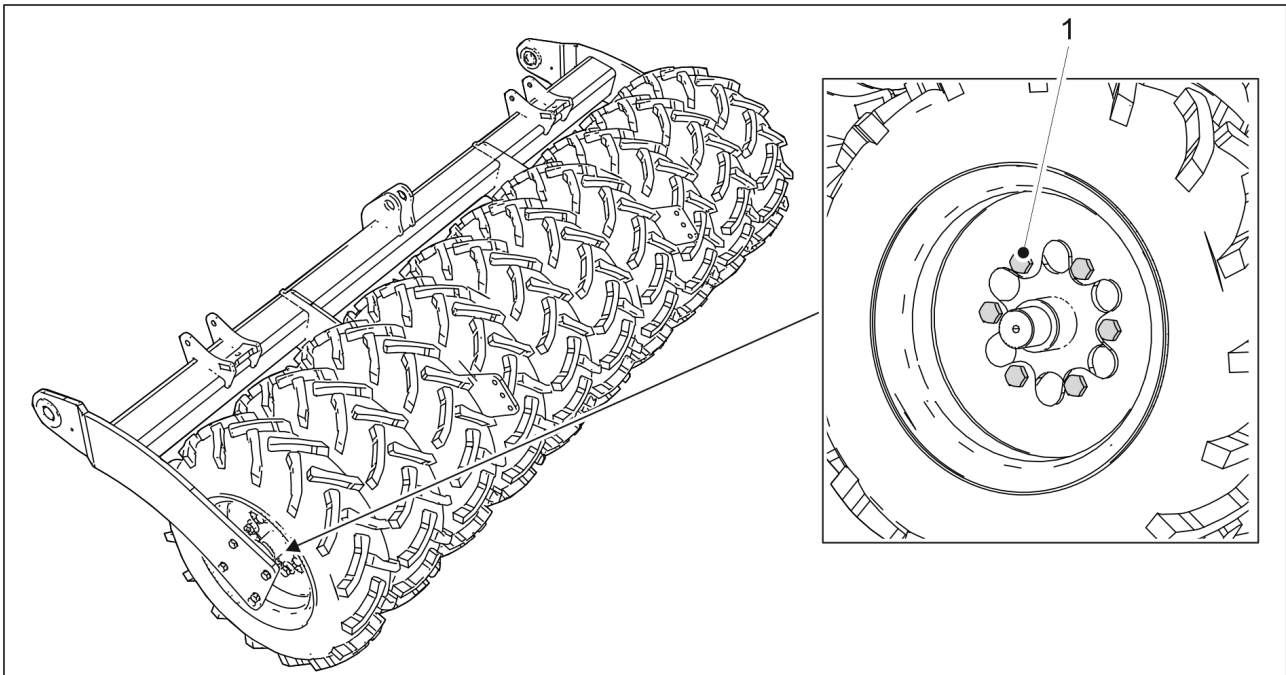
Inspeksjonene som skal utføres på radsåmaskinen er vist i tabellen nedenfor. Inspeksjonene som skal gjøres én gang per driftssesong må gjøres om våren når maskinen tas i bruk etter vinteropplag.

Tabel. 7.1.1. - 17. Inspeksjoner som må gjøres på radsåmaskinen

	1) Etter første 10 hektar	2) Hver 50. hektar	3) Hver 500. hektar eller én gang per driftssesong
<u>7.1.2. Kontrollere strammingen av bolter</u>	X		X
<u>7.1.3. Kontrollere dekktrykk</u>		X	X
<u>7.1.4. Kontrollere lagerklaring i hjulpakkernavene</u>			X
<u>7.1.5. Kontrollere strammingen av kraftoverføringskjedene</u>	X		X
<u>7.1.6. Kontrollere strammingen av hjuldrivkjedet</u>	X		X
<u>7.1.7. Undersøke hjuldrevclutchen</u>			X
<u>7.1.8. Undersøke hjuldrevklaringen</u>	X		X
<u>7.1.9. Kontrollere tilstanden til hydraulikken</u>			X
<u>7.1.10. Kontrollere tilstanden til elektriske ledninger</u>			X
<u>7.1.11. Undersøke tauemaljen</u>			X
<u>7.1.12. Kontrollere oljenivået i girkassen</u>			X
<u>7.1.13. Undersøke ristelskivene</u>			X
<u>7.1.14. Kontrollere funksjonsmåten til enheten for justering av målshastighet for gjødsel</u>			X

7.1.2. Kontrollere strammingen av bolter

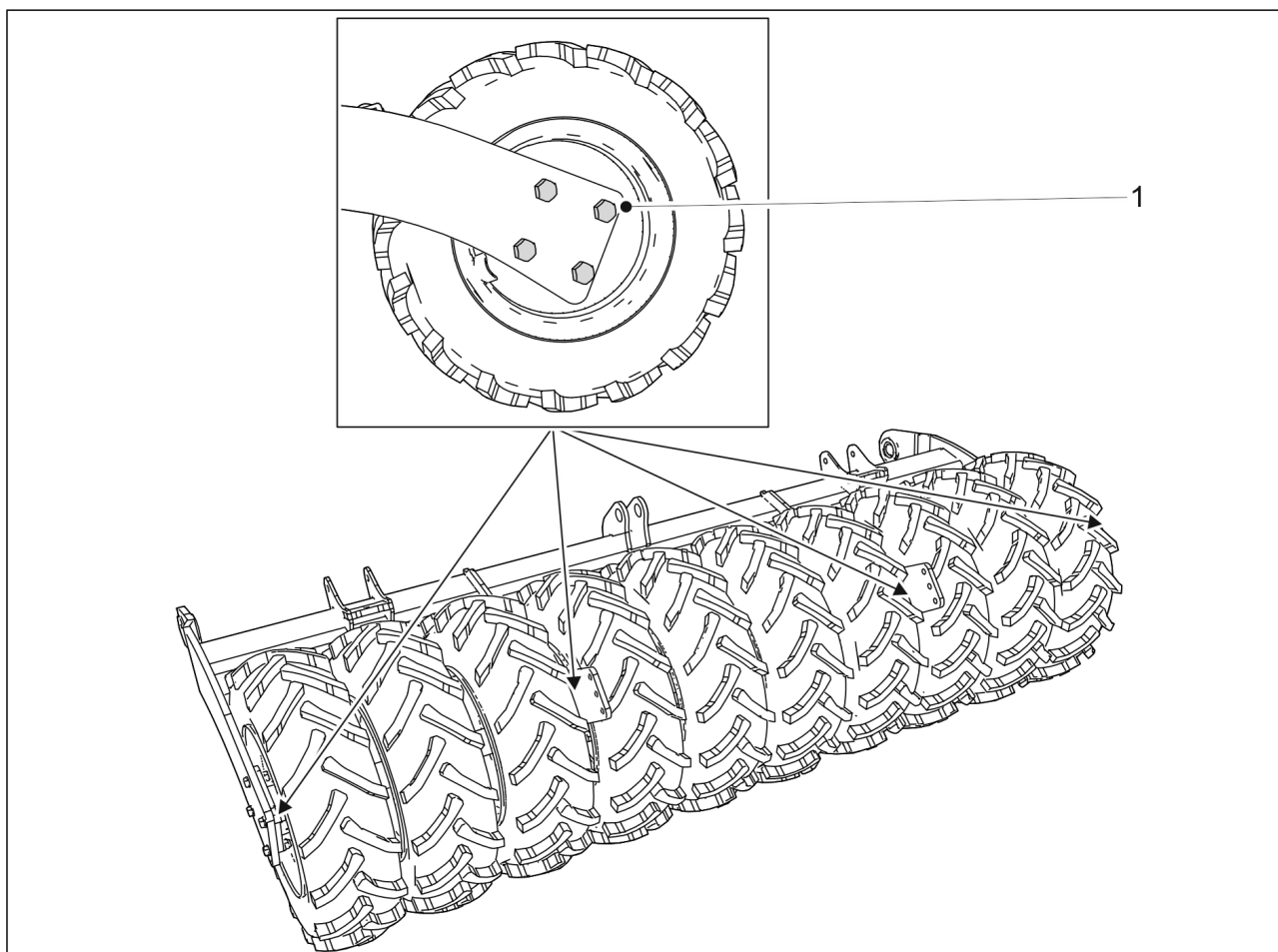
7.1.2.1. Kontrollere strammingen av hjulboltene på transporthjulene



Billede. 7.1.2.1. - 171. Hjulbolter på transporthjulene

1. Sørg for at alle 60 hjulboltene (M20x1.5) (1) på transporthjulene er stramme.
 - Det er 60 hjulbolter på Cerex 300 og 78 på Cerex 400.
Stram boltene ved behov. Hvis åpningen mellom dekkene er smal, må du stramme boltene fra neste åpning ved bruk av en skralle med håndtak.
Boltene er fabrikkmontert med et festemiddel.

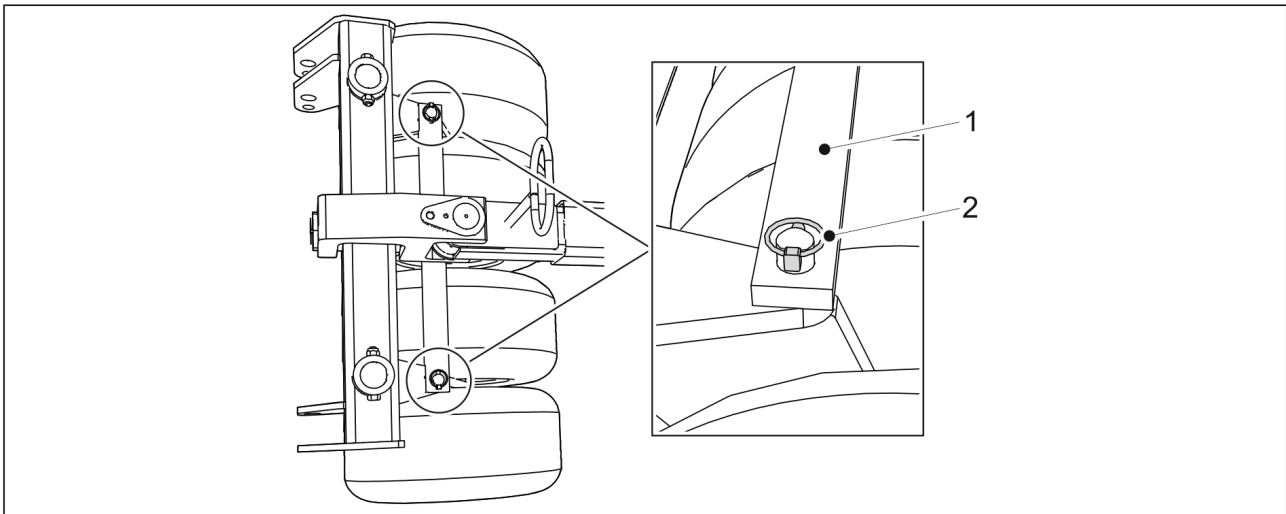
7.1.2.2. Kontrollere strammingen av boltene i flenslagrene på transporthjulene



Billede. 7.1.2.2. - 172. Flenslagerbolter på transporthjulenheten

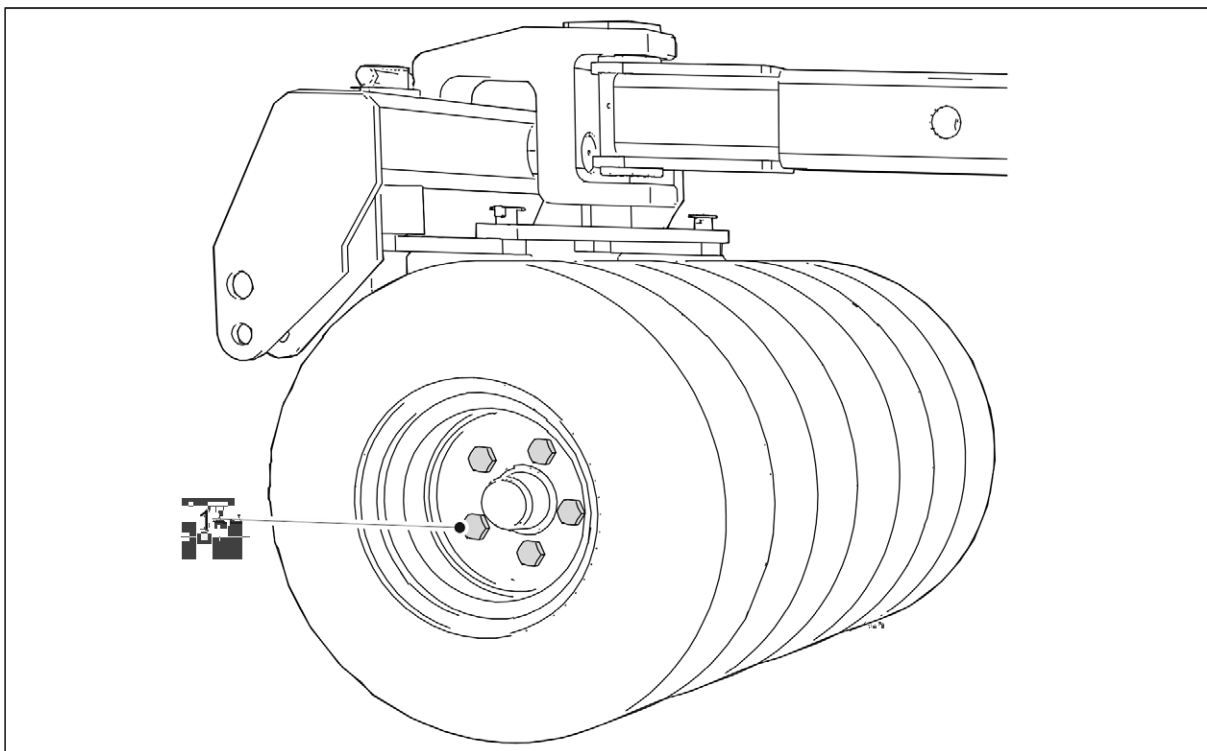
1. Kontroller at alle de 24 flenslagerboltene (M16) (1) på transporthjulenheten er stramme.
 - Hvert lager har fire bolter. Det er seks lagre.
Stram boltene ved behov. Hvis åpningen mellom dekkene er smal, må du stramme boltene fra neste åpning ved bruk av en skralle med håndtak.

7.1.2.3. Kontrollere strammingen av hjulboltene på hjulpakkeren



Billede. 7.1.2.3. - 173. Hjulpakkerstang

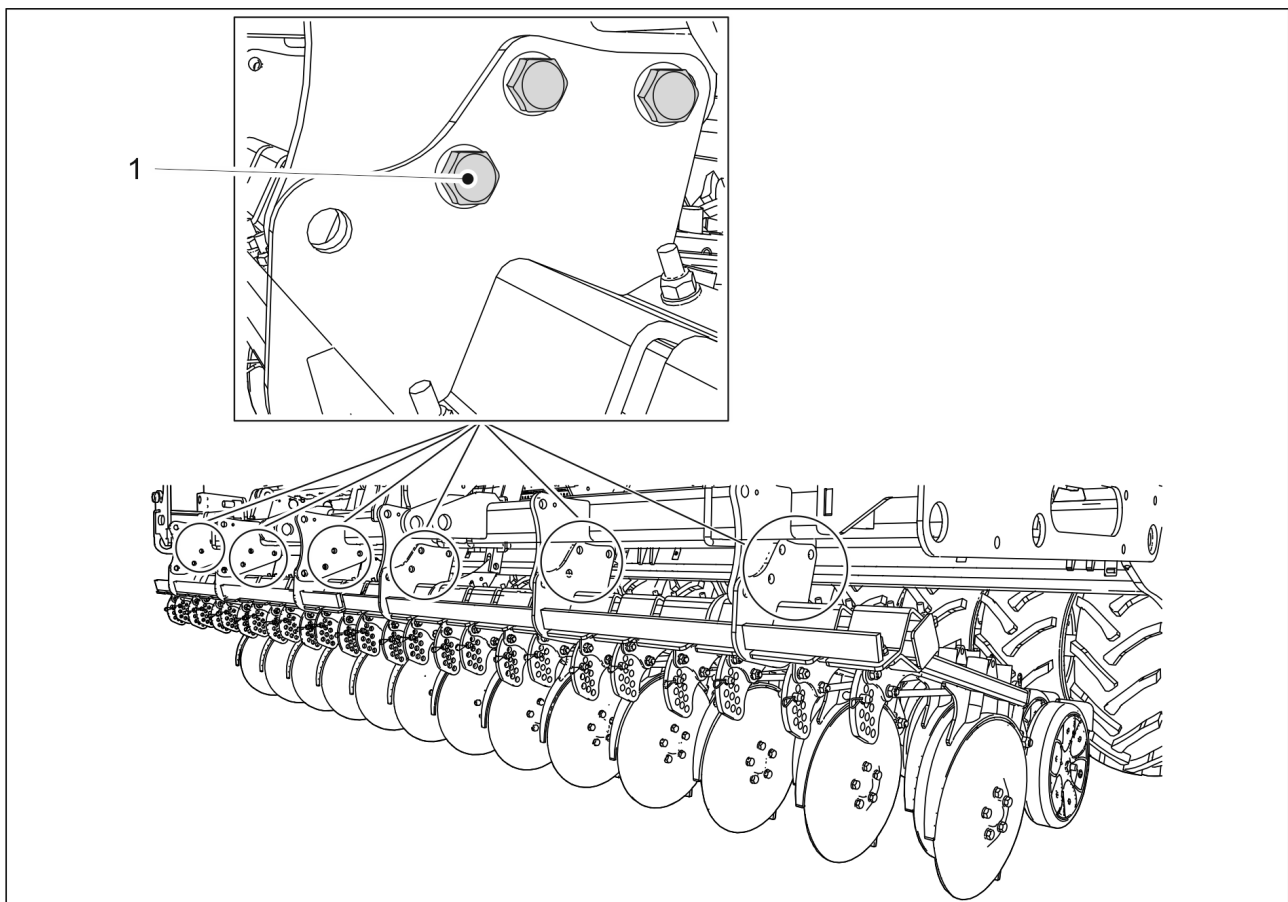
1. Fjern de to splintene (2) i hjulpakkerstangen (1).
2. Ta av hjulpakkerstangen ved å løfte den.



Billede. 7.1.2.3. - 174. Hjulbolter på hjulpakkeren

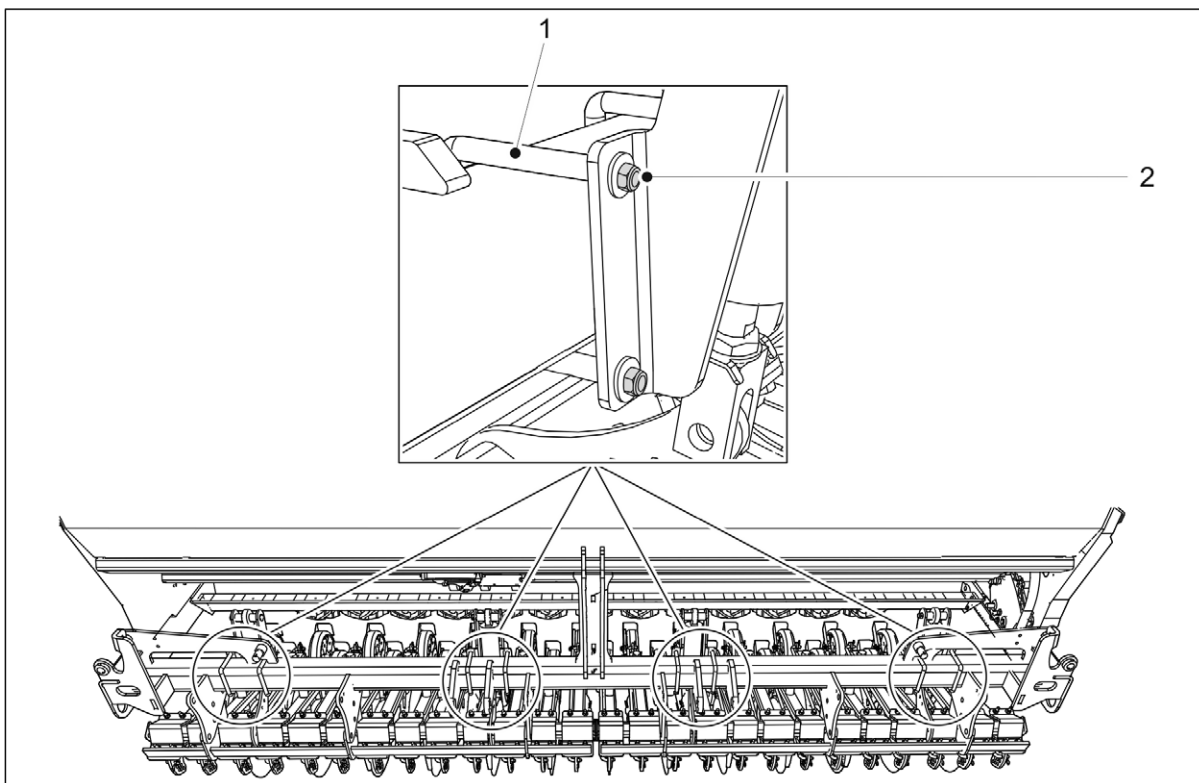
3. Kontroller at alle de 20 hjulboltene (M18) (1) på hjulpakkeren er stramme.
 - Stram boltene ved behov.
4. Sett på plass hjulpakkerstangen og lås stangen med splintene.

7.1.2.4. Kontrollere strammingen av ristelbolter



Billede. 7.1.2.4. - 175. Ristelskaftbolter

1. Kontroller at ristelskaftboltene (M20) (1) er stramme.
 - Det er 12 ristelskaftbolter på Cerex 300 og 18 på Cerex 400.
Stram ved behov boltene til et moment på 300 Nm.

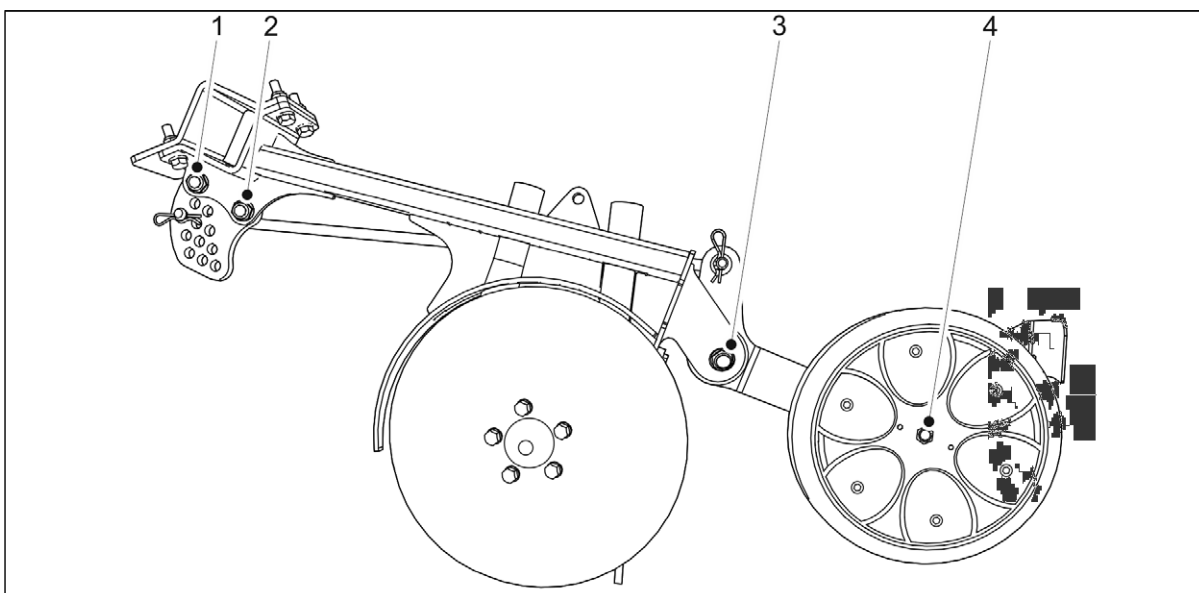


Billede. 7.1.2.4. - 176. Risteltrykkbolter

2. Kontroller at risteltrykk-U-boltens (1) mutre (2) er stramme.

- Det er 4 U-bolter og 8 mutre på Cerex 300. Det er 8 U-bolter og 16 mutre på Cerex 400.

Stram ved behov mutrene til et moment på 100 Nm.



Billede. 7.1.2.4. - 177. Bolter på risteldekkhjulet og dybdejustering

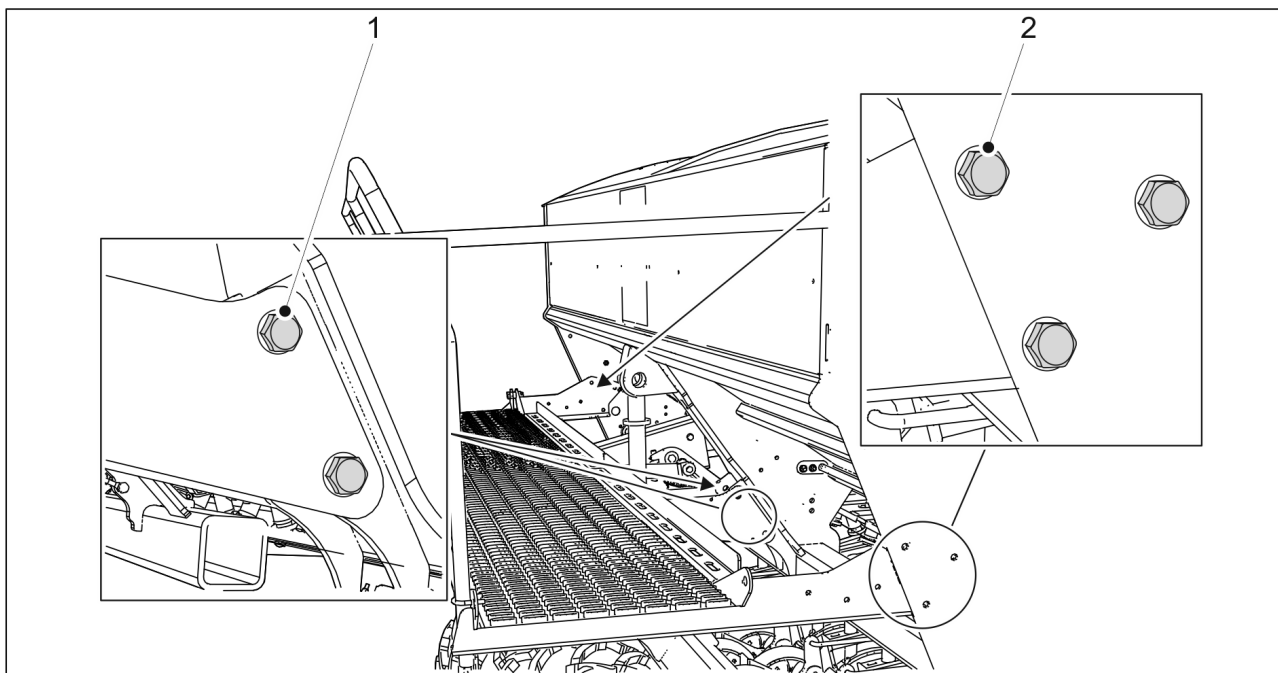
3. Kontroller at alle risteldekkhjulboltene (M16) (3, 4) er stramme.

- Det er 40 risteldekkhjulbolter på Cerex 300 og 52 på Cerex 400.
Stram boltene ved behov.

4. Kontroller at justeringsboltene for risteldybde (M12) (1, 2) er stramme.

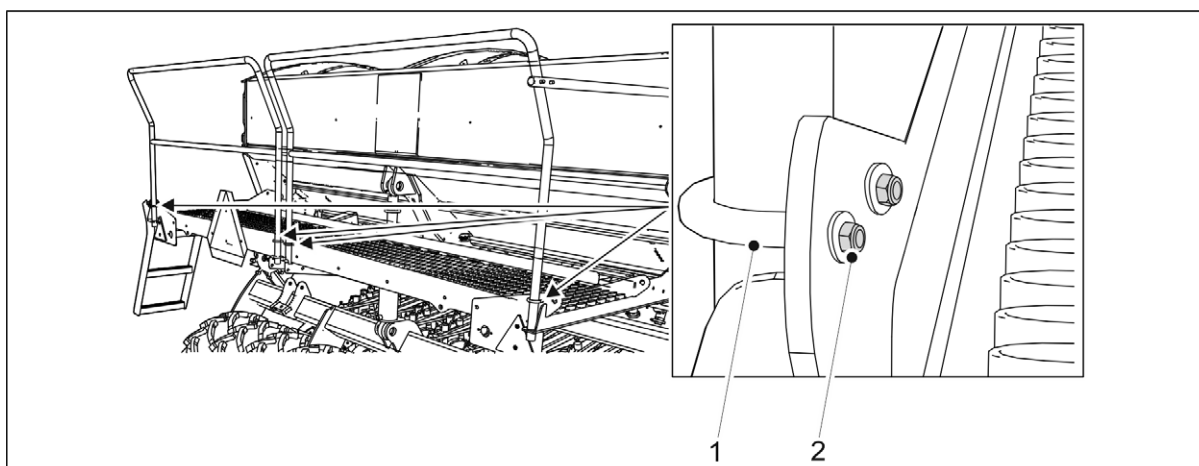
- Det er 40 justeringsbolter for ristedybde på Cerex 300 og 52 på Cerex 400. Stram boltene ved behov.

7.1.2.5. Kontrollere strammingen av boltene på arbeidsplattformen



Billede. 7.1.2.5. - 178. Bolter på arbeidsplattformen

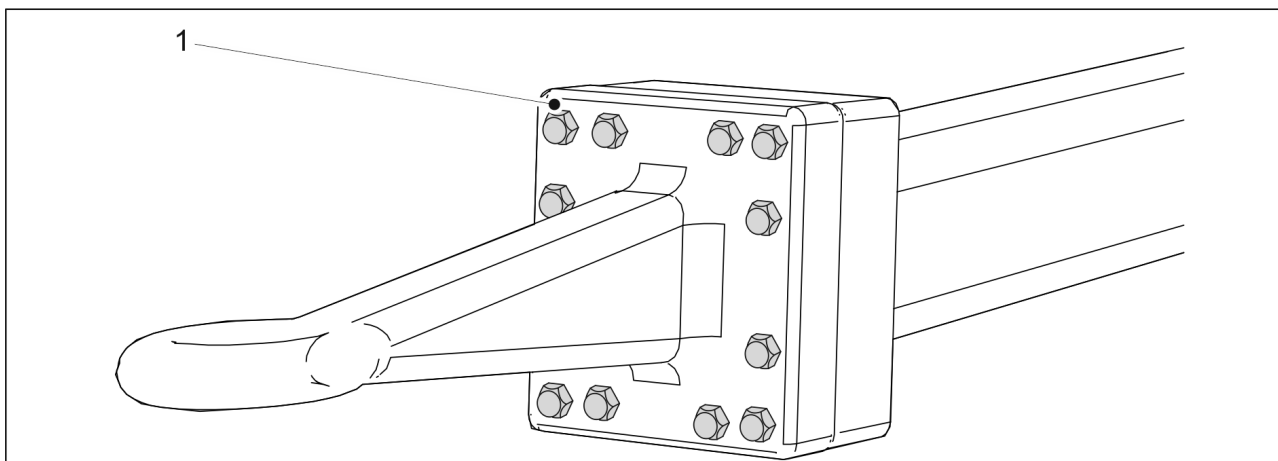
1. Kontroller at de 6 boltene (M12) (2) på arbeidsplattformen er stramme.
 - Stram boltene ved behov.
2. Kontroller at de 4 boltene (M16) (1) nær løftesyndrene er stramme.
 - Stram boltene ved behov.



Billede. 7.1.2.5. - 179. U-bolter på arbeidsplattformen

3. Kontroller at de 8 mutrene (M8) (2) på U-boltene (1) er stramme.
 - Stram mutrene ved behov.

7.1.2.6. Kontrollere strammingen av boltene i tauemaljen



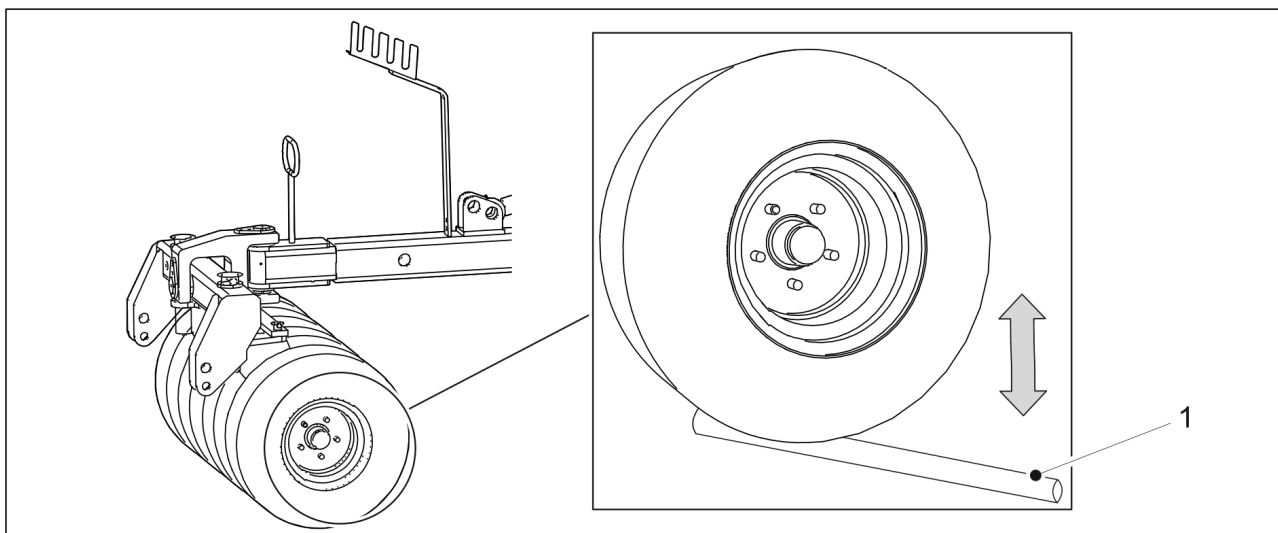
Billede. 7.1.2.6. - 180. Tauemaljebolter

1. Kontroller at de 12 boltene (1) på tauemaljen er stramme.
 - Stram ved behov boltene til et moment på 400 Nm.

7.1.3. Kontrollere dekktrykk

- Det korrekte trykket i bakhjulsdekket (250/80-18) er 1,5 bar.
Det korrekte dekktrykket i hjulpakkeren, som er tilgjengelig som tilbehør, er 3,0 bar.

7.1.4. Kontrollere lagerklaring i hjulpakkernavene



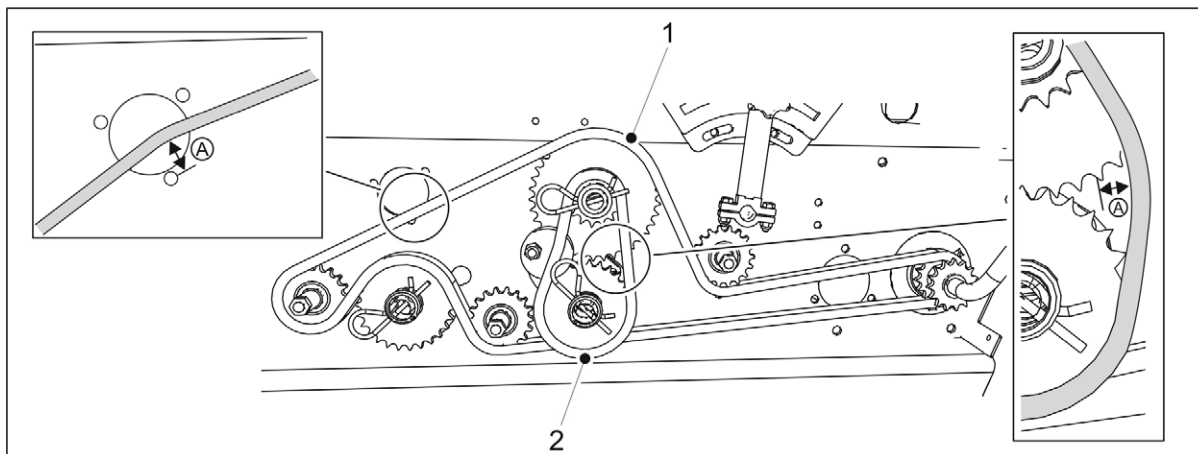
Billede. 7.1.4. - 181. Kontrollere lagerklaring i hjulpakkernavene

1. Sett inn en stang (1) mellom hjulet og plattformen.
2. Flytt stangen for å være sikker på at det ikke er løshet i hjullageret.
 - Hvis det er løshet i hjulnavlageret, må du stramme lageret i samsvar med del [7.6.1. Stramme lageret](#).

7.1.5. Kontrollere strammingen av kraftoverføringskjedene

7.1.5.1. Undersøke strammingen av kjedene i en maskin uten girkasse

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.

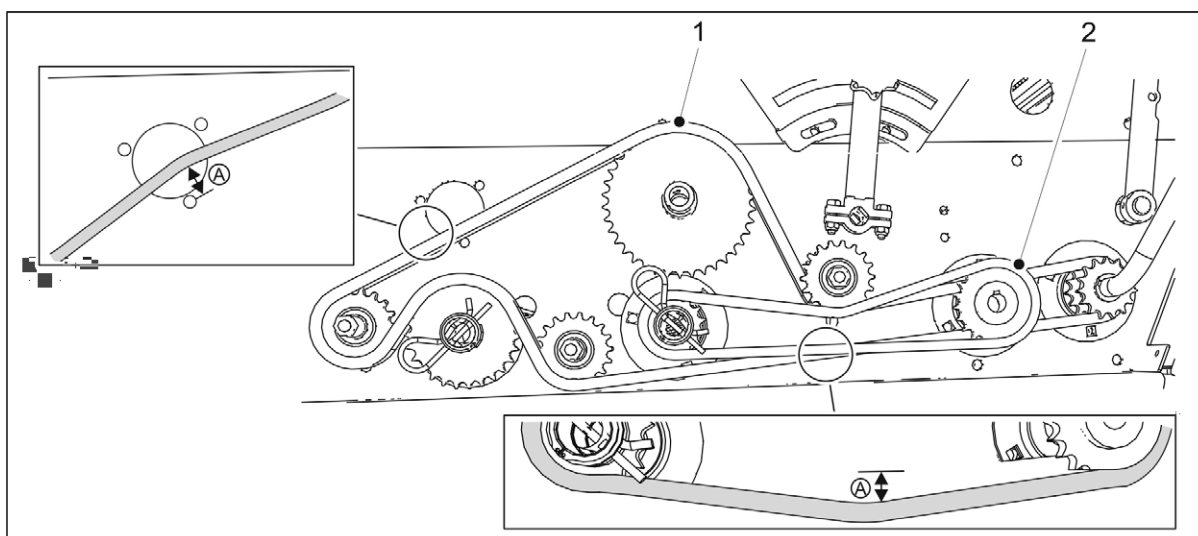


Billede. 7.1.5.1. - 182. Kontrollere strammingen av kjedene i en maskin uten girkasse

2. Kontroller nedbøyningen av kjedet på gjødselsiden (1) og kjedet på frøsiden (2) ved å trykke ned på kjedet og løfte det opp med en finger.
 - Maksimal tillatt nedbøyning (A) av kjedet er 10 mm. Stram kjedene ved behov i henhold til del [7.5.1. Stramme kjedene i en maskin uten girkasse](#).
3. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

7.1.5.2. Kontrollere strammingen av kjedene i en maskin med girkasse på frøsiden

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.



Billede. 7.1.5.2. - 183. Kontrollere strammingen av kraftoverføringskjedene i en maskin med girkasse på frøsiden

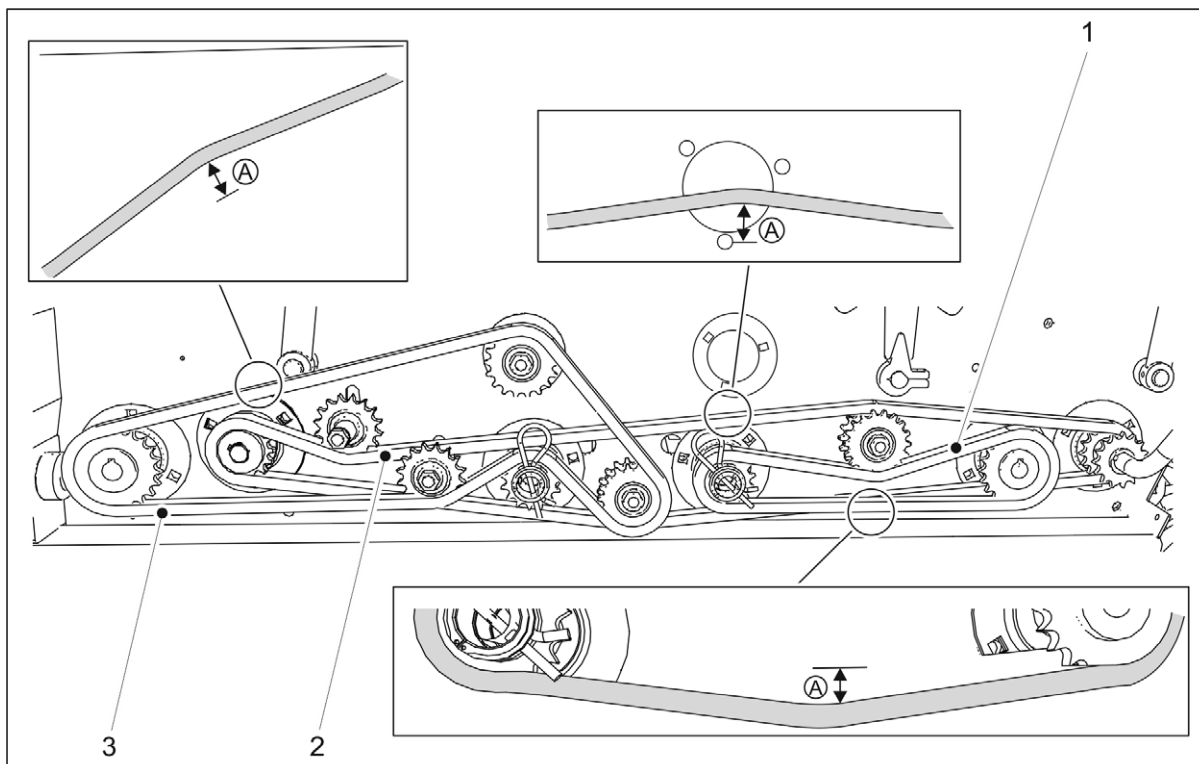
2. Kontroller nedbøyningen av kjedet på gjødselsiden (1) og kjedet på frøsiden (2) ved å trykke ned på kjedet og løfte det opp med en finger.

- Maksimal tillatt nedbøyning (A) er 10 mm. Stram kjedene ved behov i henhold til del 7.5.2. Stramme kjedene i en maskin med girkasse på frøiden.

3. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

7.1.5.3. Kontrollere strammingen av kjedene i en maskin med dobbel girkasse

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.



Billede. 7.1.5.3. - 184. Kontrollere strammingen av kraftoverføringskjedene i en maskin med dobbel girkasse

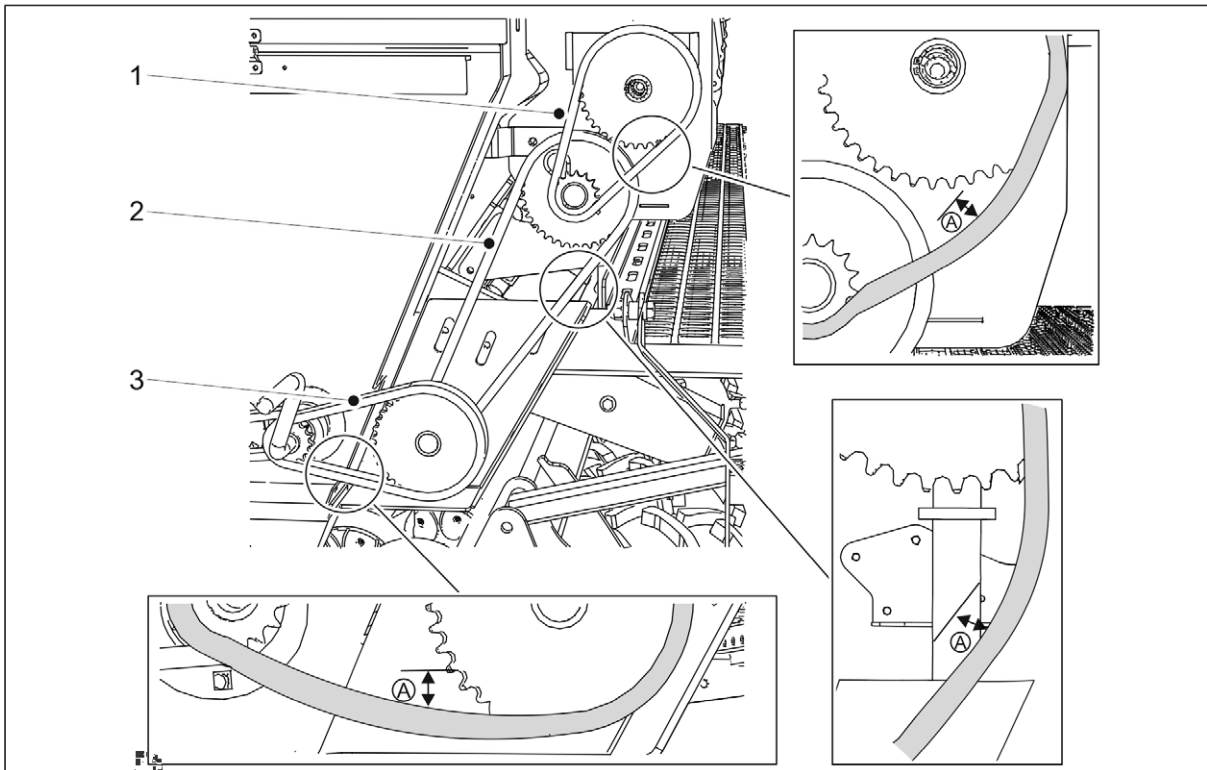
2. Kontroller nedbøyningen av girkassekjedet (2) på gjødselsiden (3) og kjedet på frøiden (1) ved å trykke ned på kjedet og løfte det opp med en finger.

- Maksimal tillatt nedbøyning (A) er 10 mm. Stram kjedene ved behov i henhold til del 7.5.3. Stramme kjedene i en maskin med dobbel girkasse.

3. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

7.1.5.4. Kontrollere strammingen av kjedene i kraftoverføringen for trakten for små frø

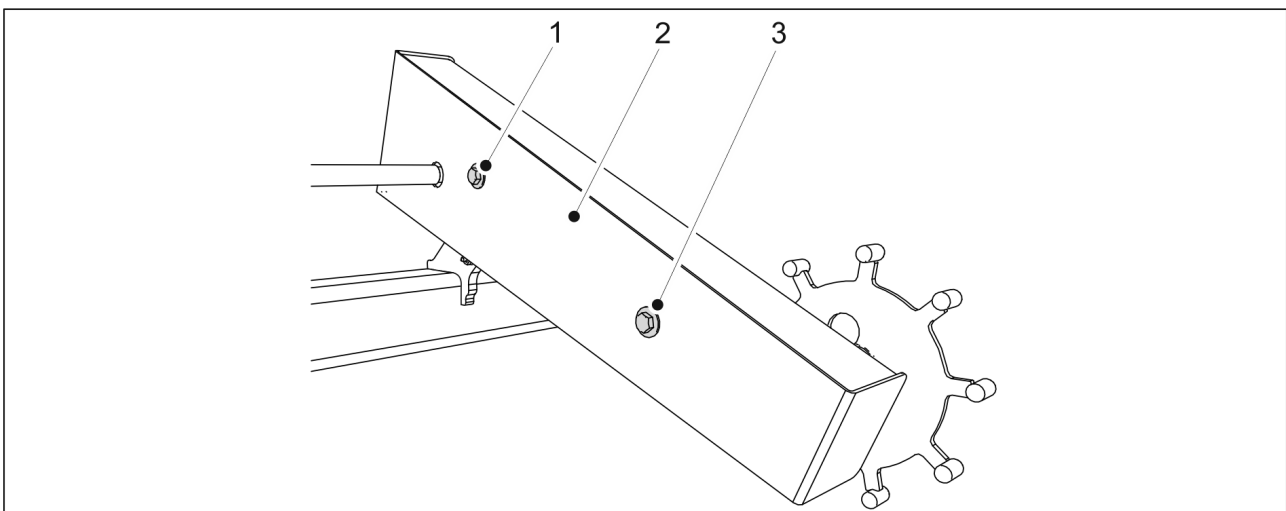
1. Hev dekselet over kraftoverføringen.



Billede. 7.1.5.4. - 185. Kontrollere stramningen av kjedene i kraftoverføringen for trakten for små frø

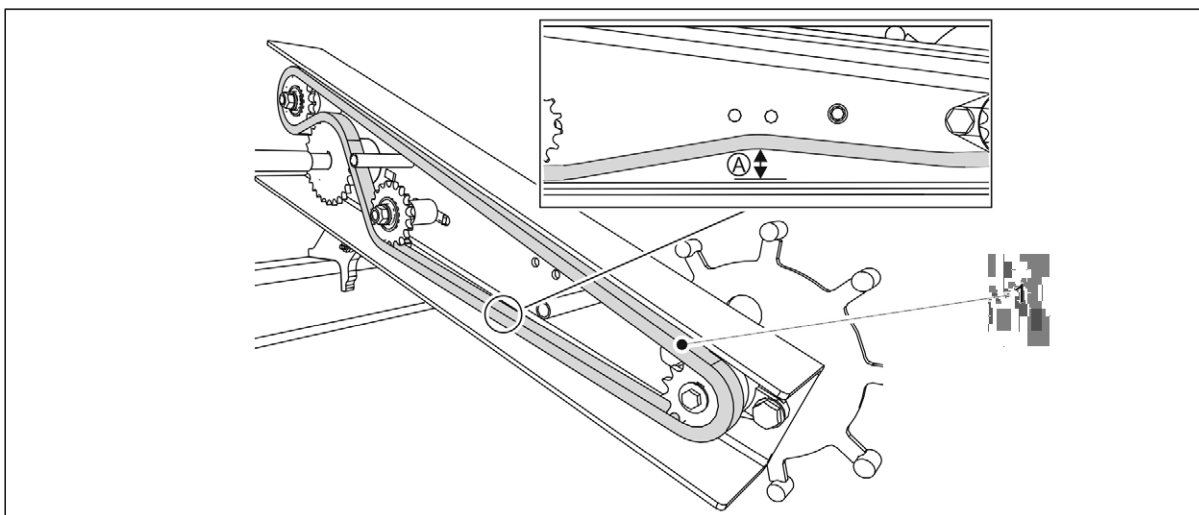
2. Kontroller nedbøyningen av kjedene (1-3) ved å trykke ned på kjedet og løfte det opp med en finger.
 - Maksimal tillatt nedbøyning (A) er 10 mm. Stram kjedene ved behov i henhold til del 7.5.4. Stramme kraftoverføringskjedene i trakten for små frø.
3. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

7.1.6. Kontrollere stramningen av hjuldrivkjedet



Billede. 7.1.6. - 186. Deksel på hjuldrivhuset

1. Åpne og fjern festeboltene (1, 3) på hjuldrivhuset og husdekselet (2).

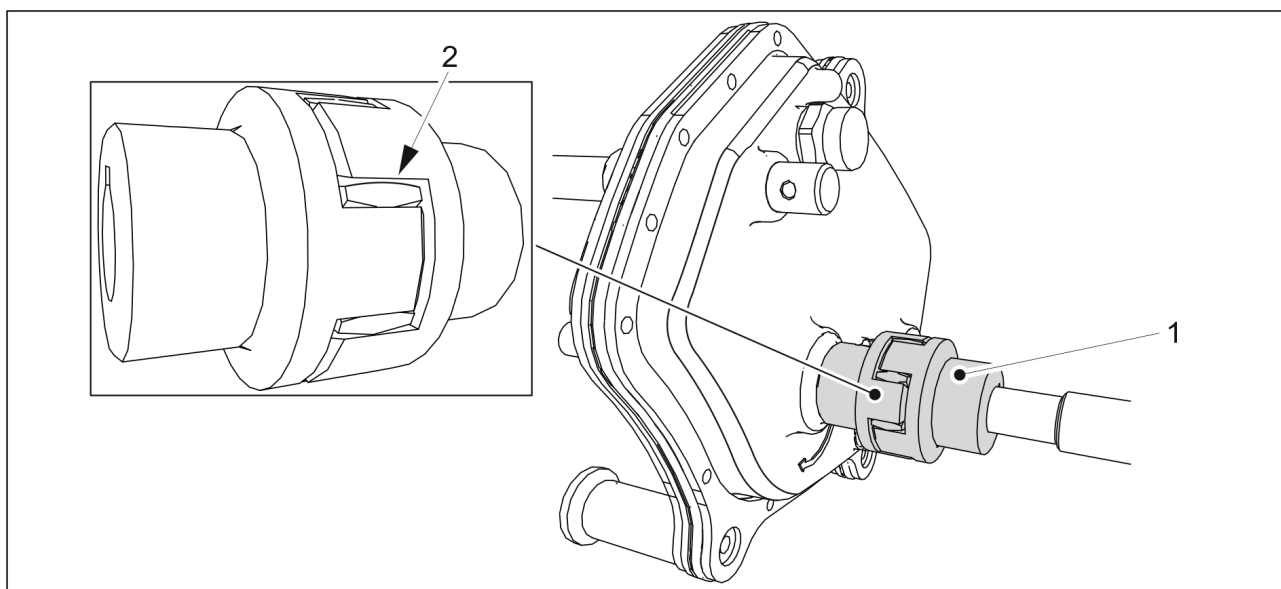


Billede. 7.1.6. - 187. Hjuldrivkjede

2. Kontroller nedbøyningen av kjedet (1).
 - Maksimal tillatt nedbøyning (A) av kjedet er 10 mm. Juster om nødvendig kjedestrammingen i samsvar med del [7.7.1. Stramme hjuldrivkjedet](#).
3. Sett på igjen husdekselet og fest de to boltene på dekelet.
 - Bruk alltid nye låsemutre ved montering.

7.1.7. Undersøke hjuldrevclutchen

- Clutchen bør undersøkes én gang i året / per såingssesong.

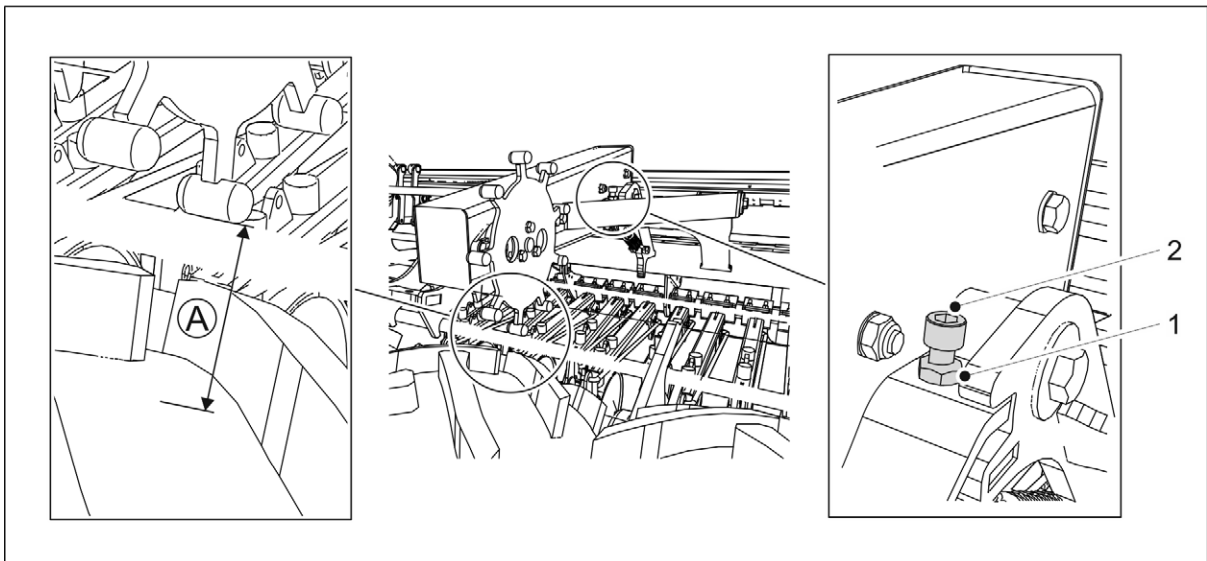


Billede. 7.1.7. - 188. Undersøke clutchen

1. Kontroller klaringen til det fleksible koplingselementet i clutchen (1).
 - Kontroller klaringen til det fleksible koplingselementet ved å måle avstanden mellom navet og det fleksible koplingselementet (2) ved bruk av en lasteprofil. Hvis klaringen er 3 mm eller mer, må du skifte ut det fleksible koplingselementet i samsvar med del [7.7.2. Skifte hjuldrevclutchen](#).

7.1.8. Undersøke hjuldrevklaringen

1. Senk maskinen til arbeidsstillingen.



Billede. 7.1.8. - 189. Undersøke hjuldrevklaringen

2. Kontroller hjuldrevklaringen (A).

- Mål klaringen mellom hjuldrevhodet og nedre flate på transporthjulet. Klaringen skal være 3–5 mm.
Løsne låsemutteren (1) for å justere klaringen.
Hvis klaringen er under 3 mm, må du heve drivhjulet ved å dreie bolten (2) med klokken.
Hvis klaringen er over 5 mm, må du senke drivhjulet ved å dreie bolten (2) mot klokken.
Stram låsemutteren (1) etter justering.

7.1.9. Kontrollere tilstanden til hydraulikken

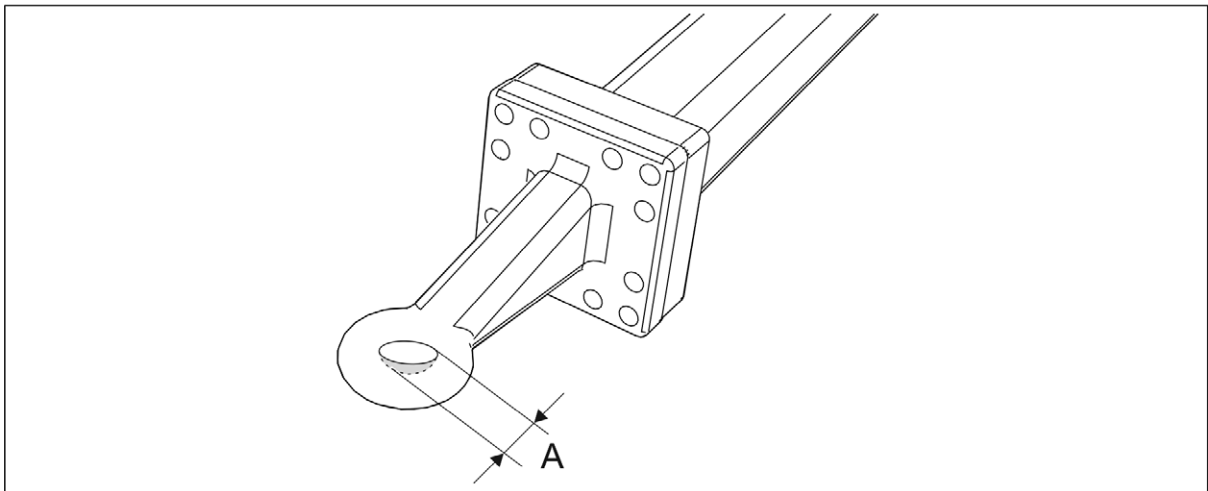
1. Kontroller strammingen av hydraulikksystemet.
 2. Stram forbindelsene ved behov.
 3. Sørg for at slangene er intakte og ikke har lekkasjer.
- Kontakt vedlikeholdsavdelingen ved behov.

7.1.10. Kontrollere tilstanden til elektriske ledninger

1. Kontroller at isolasjonen på ledningene ikke er slitt og at ledningene er synlige.
 2. Kontroller at isolasjonen på ledningene ikke har smeltet og ikke har tegn til oppvarming eller brannskade.
- Reparer etter behov ved bruk av tape som ekstra isolasjon.
Hvis en ledning eller ledningstråd er avskjært, må du kontakte vedlikeholdsavdelingen.

7.1.11. Undersøke tauemaljen

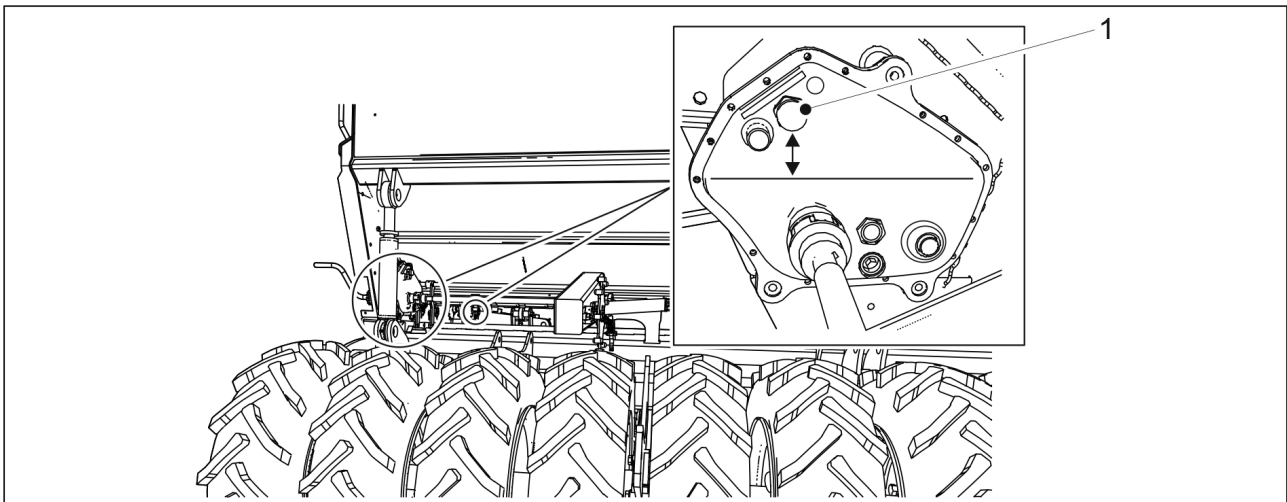
1. Kontroller at tauemaljen ikke er for slitt.



Billede. 7.1.11. - 190. Slitasje i tauemaljen

- Maksimal slitasje (A) er 2,5 mm. Den maksimale størrelsen på åpningen er 52,5 mm.
2. Kontroller at det ikke er noen brudd i tauemaljen.
 - Skift om nødvendig tauemaljen i samsvar med instruksen [7.8.1. Skifte ut tauemaljen.](#)

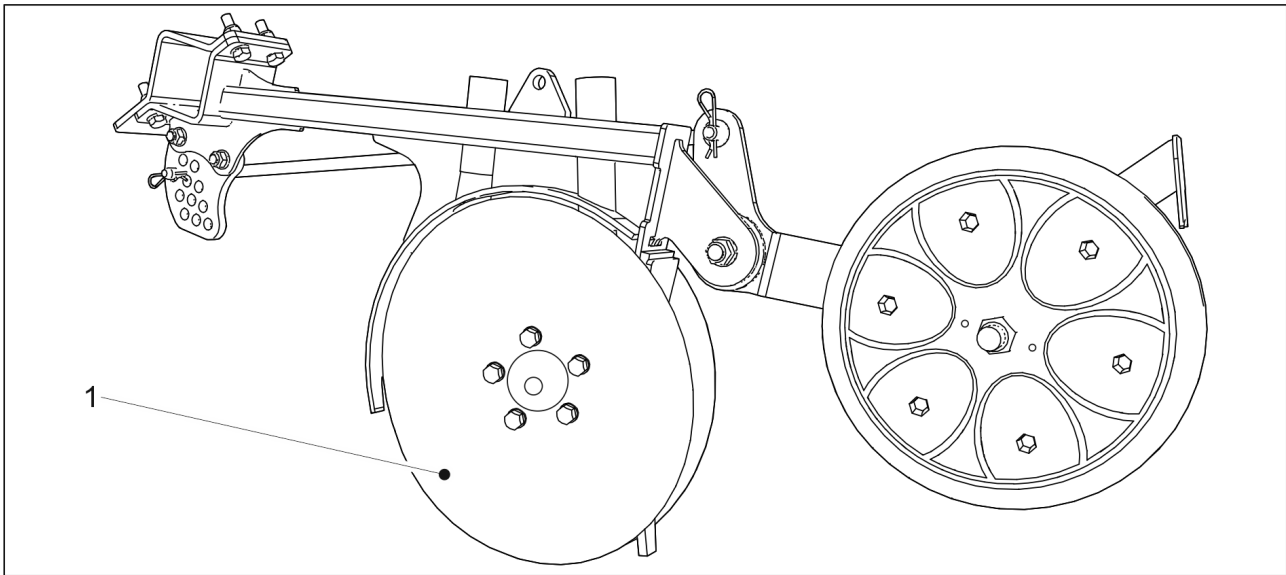
7.1.12. Kontrollere oljenivået i girkassen



Billede. 7.1.12. - 191. Oljenivå i girkassen

1. Kontroller oljenivået i girkassen(e).
 - Oljenivået skal være 40-45 mm fra bunnen av påfyllingshullet (1). Etterfyll olje etter behov.
Oljen må skiftes minst hvert femte år for å fjerne kondensert vann fra girkassen. Det korrekte oljevolumet er 0,8 liter. Bruk hydraulikkolje av graden ISO VG32.

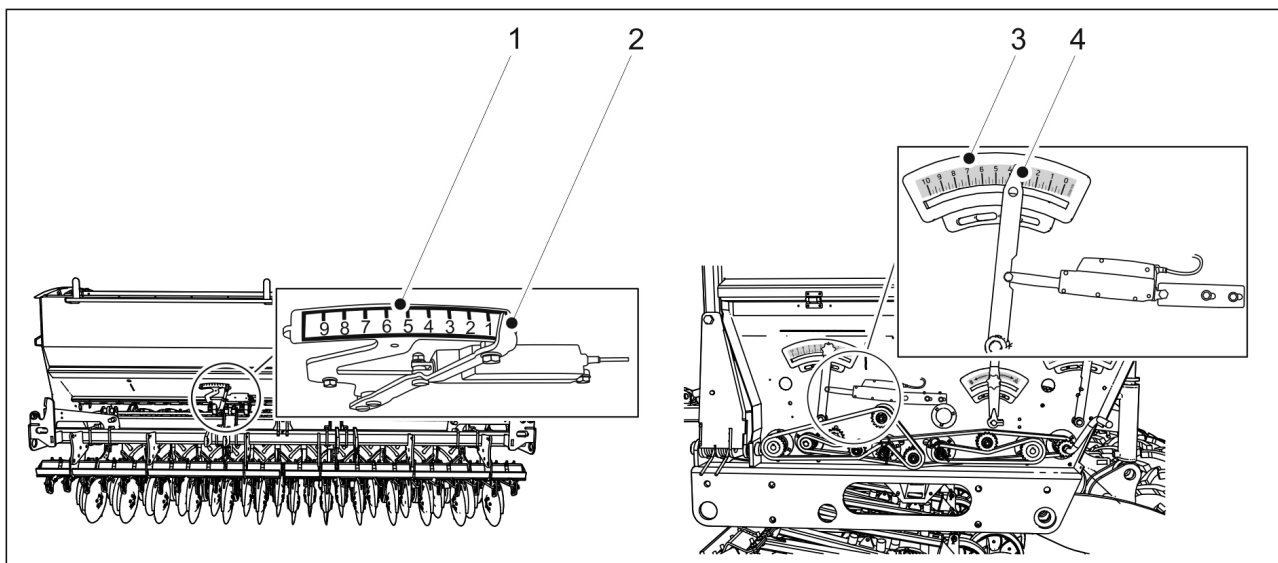
7.1.13. Undersøke ristelskivene



Billede. 7.1.13. - 192. Ristelskiver

1. Kontroller at bevegelsen til skivene (1) i forhold til hverandre er litt innspent og at det ikke er noen klaring i lageret når en skive dreies fra bakre kant.
 - Hvis skivene beveger seg lett i forhold til hverandre eller hvis lagerklaringen er for stor, kan du justere forspenningen med et mellomlegg.
Hvis en skive ikke roterer, må du rengjøre skivene etter behov, i samsvar med del [7.3.4. Rengjøre ristelskivene](#). Hvis skiven fremdeles ikke roterer, må du skifte ut skiven etter behov, i samsvar med delen [7.9.2. Skifte en ristelskive](#) eller skifte ut lageret i samsvar med delen [7.9.3. Skifte et ristellager](#).
2. Mål skivens diameter.
 - Skiven skal være rund, med en diameter på minimum 350 mm. Hvis diameteren er under 350 mm, må du skifte ut skiven, ved behov, i samsvar med del [7.9.2. Skifte en ristelskive](#).

7.1.14. Kontrollere funksjonsmåten til enheten for justering av mål hastighet for gjødsel



Billede. 7.1.14. - 193. Kontrollere funksjonsmåten til enheten for justering av mål hastighet for gjødsel. Til venstre, en maskin uten girkasse eller en maskin utstyrt med girkasse (grunnmodell). Til høyre, en maskin med dobbel girkasse.

1. Aktiver justering av mål hastigheten for gjødsel og sørg for at viserskiven (2, 4) flytter på seg på målestokken for gjødselmatemengden (1, 3).
 - På grunnmodellen flytter justeringen seg kun når frøakslene roterer. På maskinen med dobbel girkasse, flytter justeringen seg selv når frøakslene ikke roterer.

7.2. Smøring

- Etter idriftsetting av maskinen, skal alle smørepunkter smøres etter de første 10 hektarene.
Skiveristelene er utstyrt med selvsmørende lagre, som ikke behøver å smøres.
Når du smører, må du kontrollere at smørenippelen er åpen. Smør punktet inntil det strømmer fett ut av leddet. Vanligvis er det nok med 1–2 trykk med en smørepistol til å smøre niplene. Tørk av overflødig fett.
Bruk litiumbasert smørefett til smøring. Kjedene smøres med motorolje av høy kvalitet. Bruk av tyktflytende, langfibret fett, og fett som inneholder partikler av faste smøremidler (molybdensulfid og grafitt) er forbudt.

7.2.1. Hurtiginstrukser, smøring

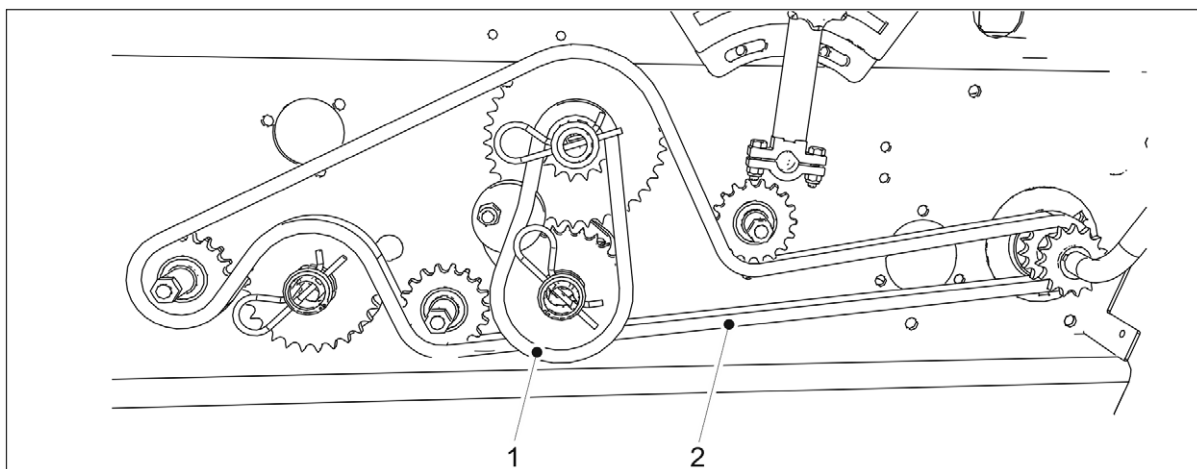
Tabel. 7.2.1. - 18. Smørepunkter

	1) Hver 50. hektar	2) Hver 500. hektar eller én gang per driftssesong	Antall smørenipler i maskinen (stk)
<u>7.2.2. Smøre kraftoverføringskjedene</u>		X	
<u>7.2.3.1. Smøre hjuldrivkjedet</u>		X	
<u>7.2.3.2. Smøre hjulaksellagre</u>		X	3
<u>7.2.4. Smøre ristetrykksylindren</u>		X	Cerex 300: 2 Cerex 400: 4
<u>7.2.5. Smøre bakakselfestet</u>		X	2
<u>7.2.6. Smøre hjulaksellagrene</u>		X	6
<u>7.2.7. Smøre løftesynderen</u>		X	Cerex 300: 2 Cerex 400: 6
<u>7.2.8. Smøre tauemaljen</u>		X	
<u>7.2.9. Smøre midtmarkørsylindrene</u>		X	4
<u>7.2.10. Smøre bakmarkørsylindrene</u>		X	4
<u>7.2.11. Smøre hjulpakkerstiftene og hjulnavene.</u>	X	X	6 (i tappene) 4 (i hjulene)
<u>7.2.12. Smøre sylindrene på det fremre planeringsbrettet</u>		X	2
<u>7.2.13. Smøre trekkstangsynderen</u>		X	2
<u>7.2.14. Smøre strekkfisken</u>		X	4

7.2.2. Smøre kraftoverføringskjedene

7.2.2.1. Smøre kjedene i en maskin uten girkasse

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.

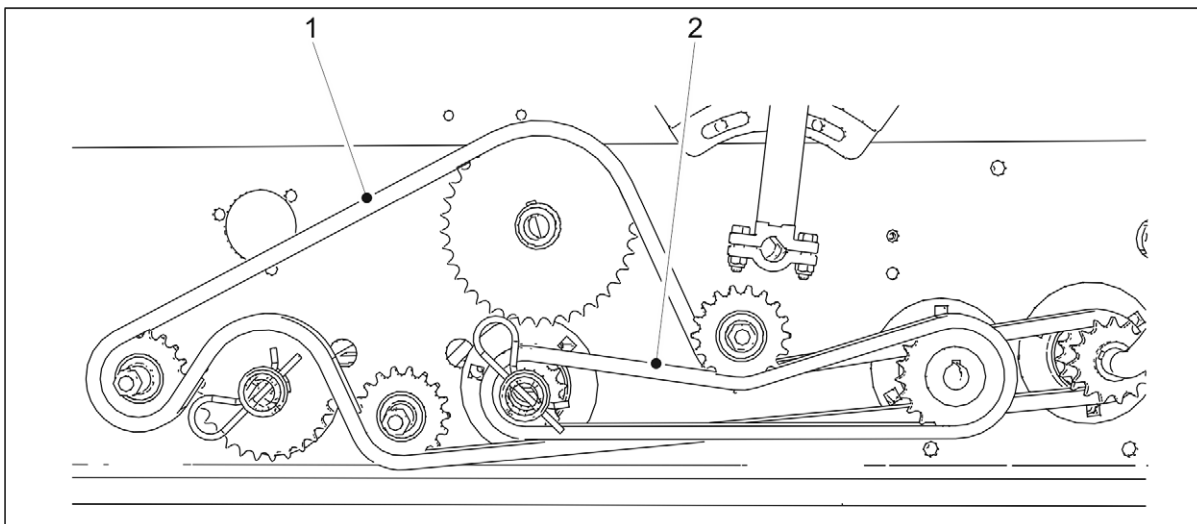


Billede. 7.2.2.1. - 194. Smøre kjedene i en maskin uten girkasse

2. Smør kjedet på frøsiden (1) og kjedet på gjødselsiden (2).
 - Sørg for at oljen også strømmer inn mellom kjedeskivene og ikke bare legger seg på spolen.
3. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

7.2.2.2. Smøre kjedene i en maskin med girkasse på frøsiden

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.

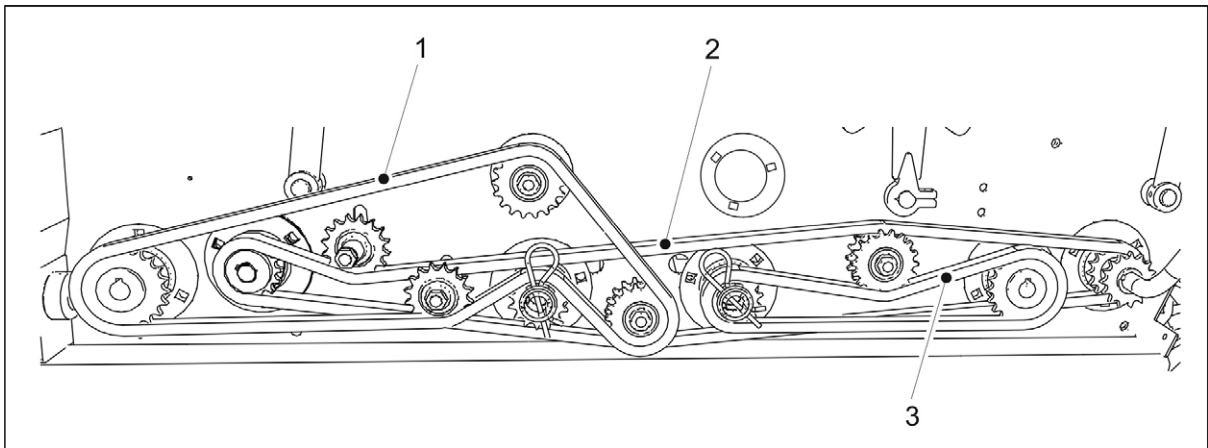


Billede. 7.2.2.2. - 195. Smøre kjedene i en maskin med girkasse på frøsiden

2. Smør kjedet på gjødselsiden (1) og kjedet på frøsiden (2).
 - Sørg for at oljen også strømmer inn mellom kjedeskivene og ikke bare legger seg på spolen.
3. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

7.2.2.3. Smøre kjedene i en maskin med dobbel girkasse

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.

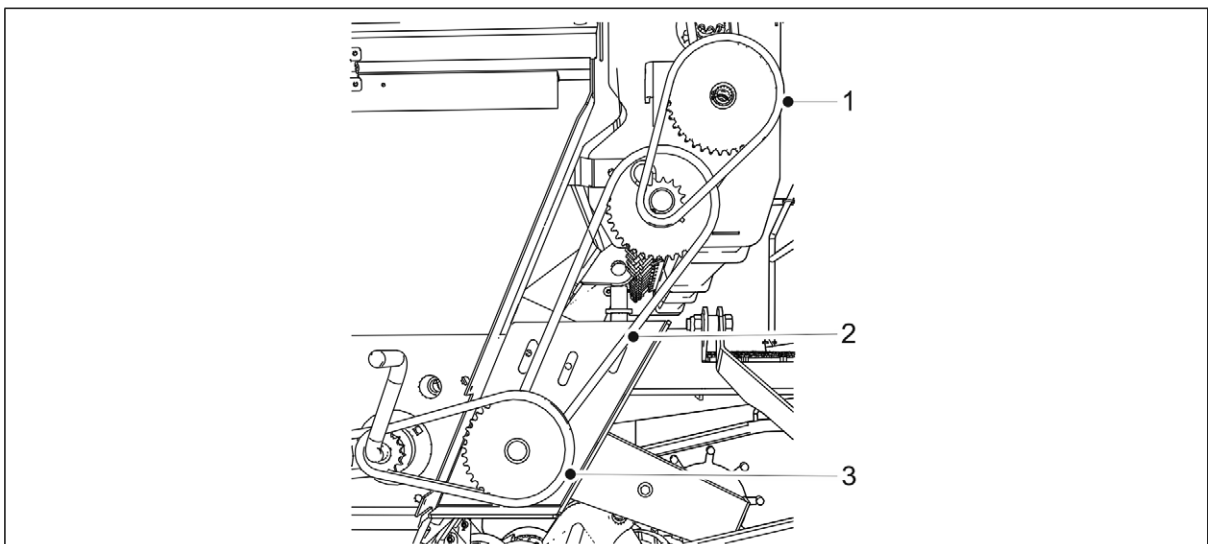


Billede. 7.2.2.3. - 196. Smøre kjedene i en maskin med dobbel girkasse

2. Smør girkassekjedet (2) på gjødselsiden (1) og kjedet på frøsiden (3).
 - Sørg for at oljen også strømmer inn mellom kjedeskivene og ikke bare legger seg på spolen.
3. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

7.2.2.4. Smøre kraftoverføringskjeder i trakten for små frø

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.

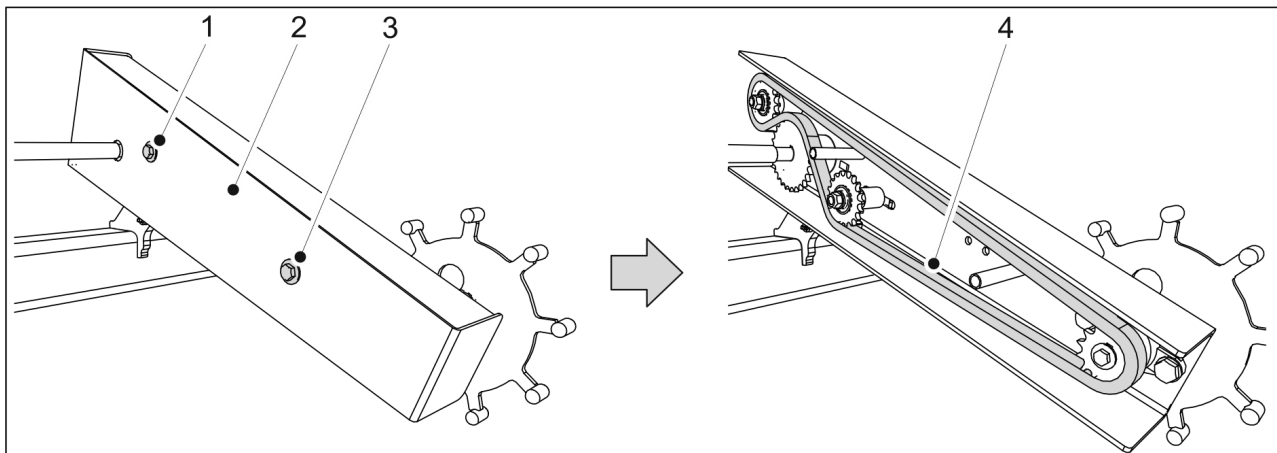


Billede. 7.2.2.4. - 197. Smøre kraftoverføringskjeder i trakten for små frø

2. Smør kjedene (1-3).
 - Sørg for at oljen også strømmer inn mellom kjedeskivene og ikke bare legger seg på spolen.
3. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

7.2.3. Smøre hjuldrevet

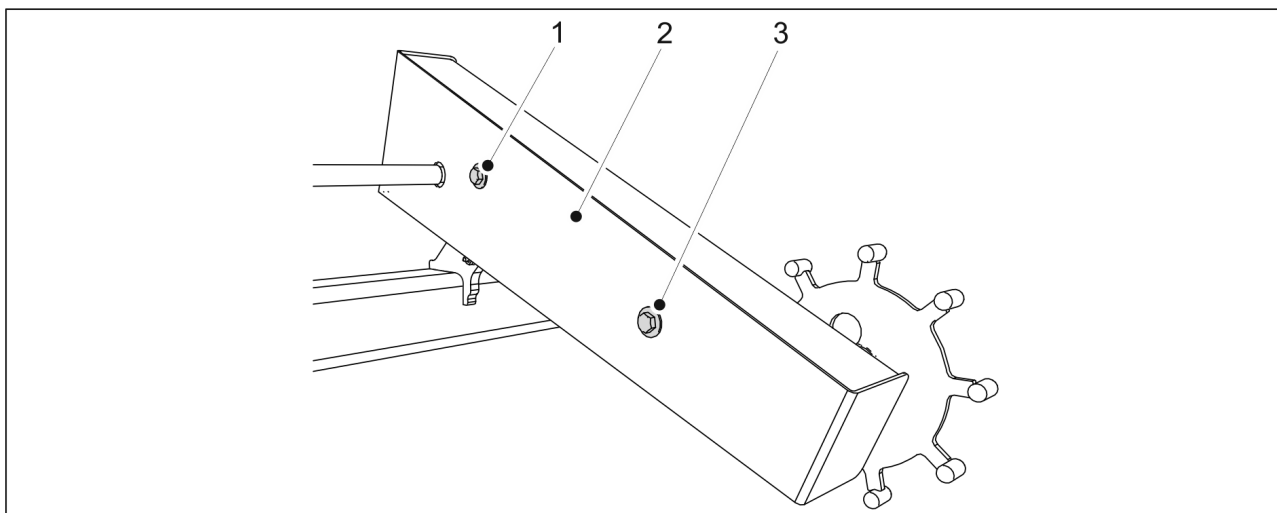
7.2.3.1. Smøre hjuldrivkjedet



Billede. 7.2.3.1. - 198. Hjuldrivkjede

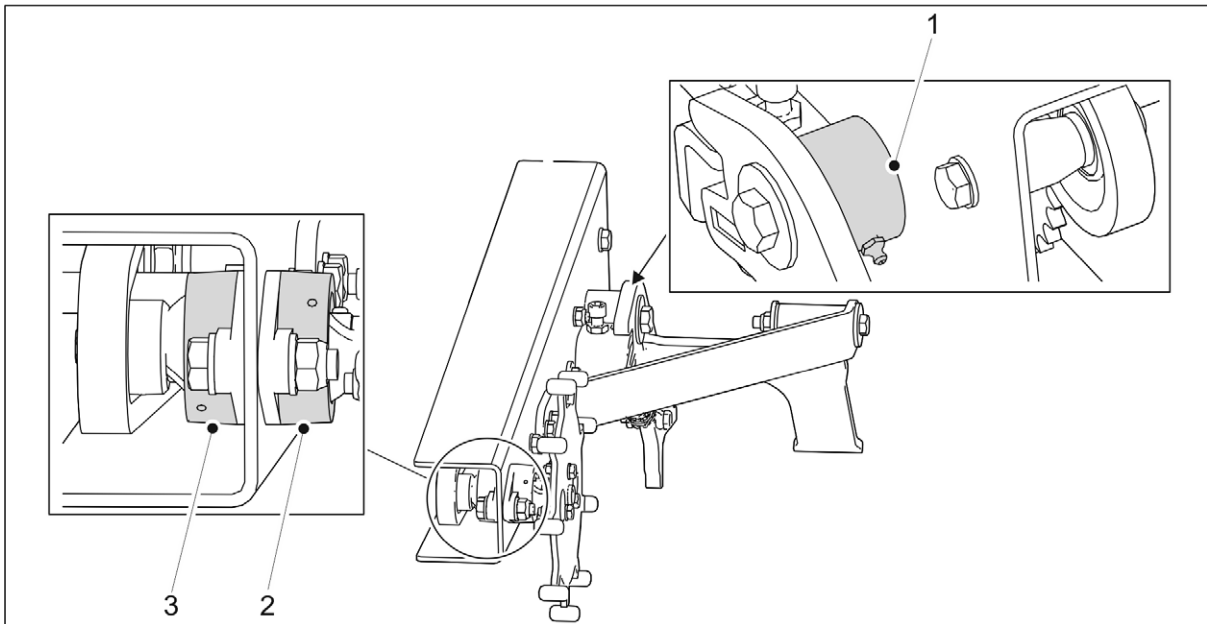
1. Åpne og fjern de to festboltene (1, 3) på hjuldrevhuset og husdekselet (2).
2. Smør kjedene (14).
 - Sørg for at oljen også strømmes inn mellom kjedeskivene og ikke bare legger seg på spolen.
3. Sett på igjen husdekselet og fest de to festboltene på dekselet.
 - Bruk alltid nye låsemutre ved festing.

7.2.3.2. Smøre hjulaksellagret



Billede. 7.2.3.2. - 199. Deksel på hjuldrevhuset

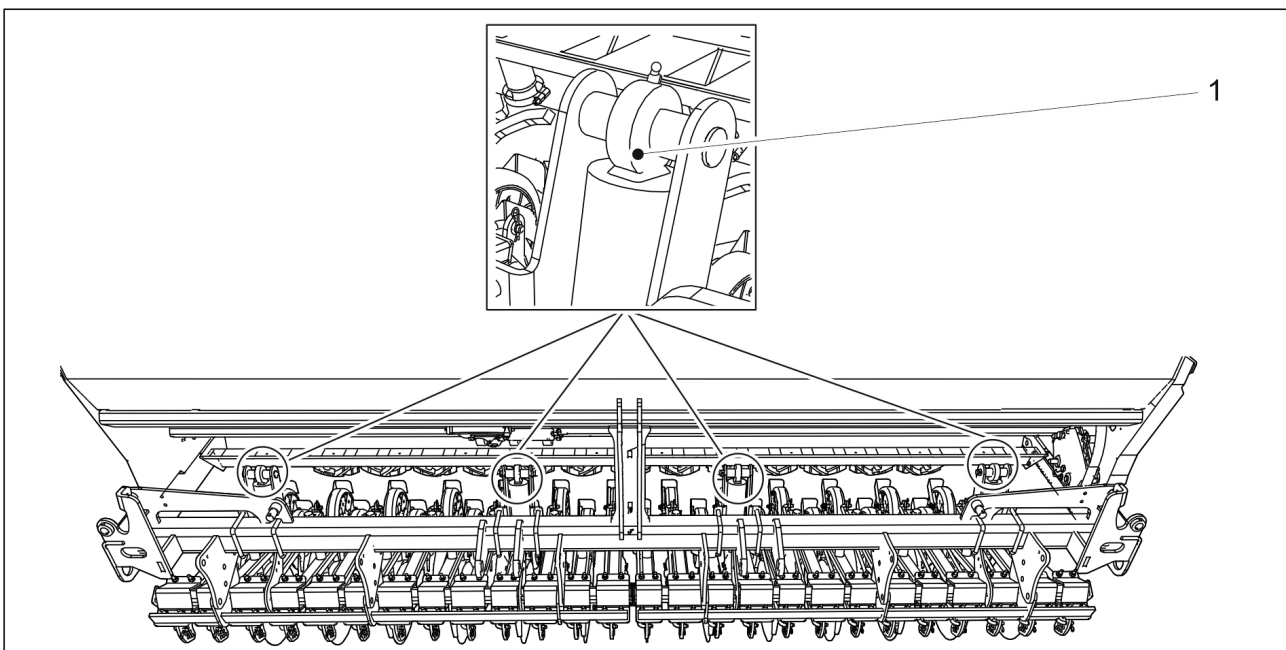
1. Åpne og fjern de to festboltene (1, 3) på hjuldrevhuset og husdekselet (2).



Billede. 7.2.3.2. - 200. Smøre hjulaksellagre

2. Smør de 2 hjuldrevlagrene (2, 3) og lageret (1) på hjuldrevstøtten gjennom fettnippelen.
 - Tørk av eventuelt gammelt fett som er presset ut av lageret.
3. Sett på igjen husdekselet og fest de to festeboltene på dekselet.
 - Bruk nye låsemutre til å feste.

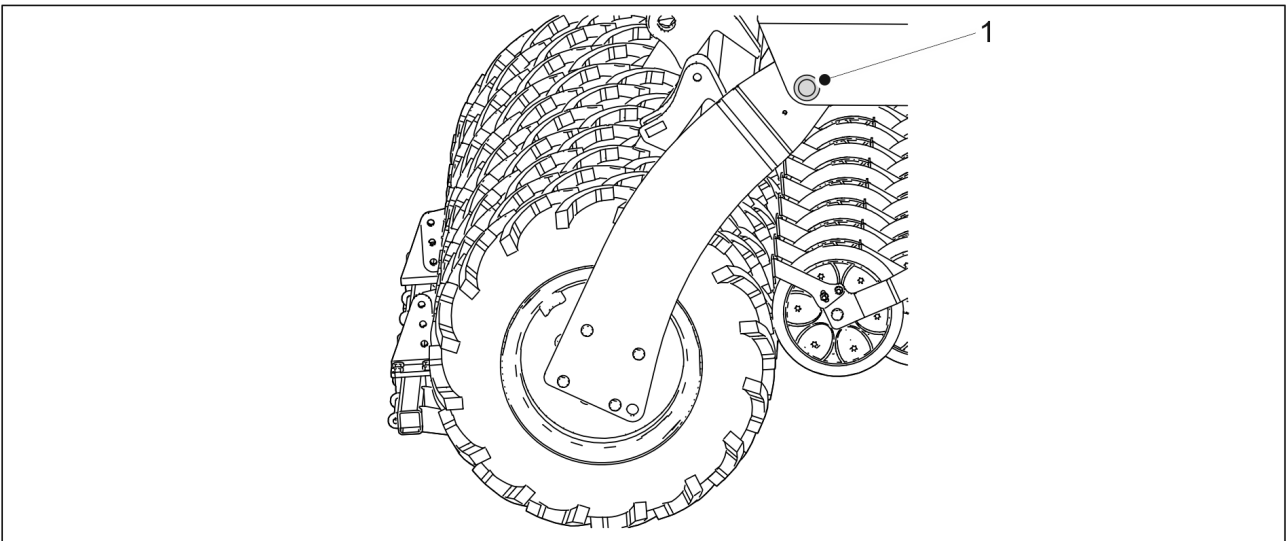
7.2.4. Smøre risteltrykksylindren



Billede. 7.2.4. - 201. Smøre risteltrykksylindren

1. Smør risteltrykksylindrene (1).
 - Det er 1 fettnippel øverst på risteltrykksylindren.
Det er 2 risteltrykksylindre på Cerex 300 og 4 på Cerex 400.

7.2.5. Smøre bakaksselfestet

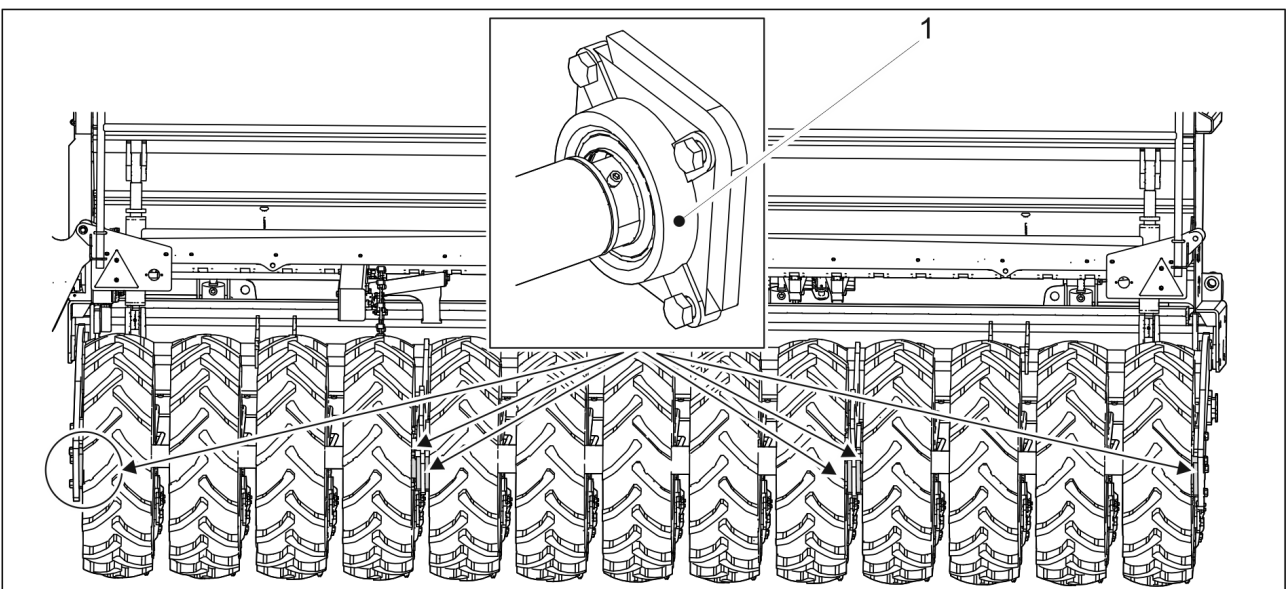


Billede. 7.2.5. - 202. Bakaksselfeste

1. Smør de to leddforingerne på bakaksselfestet (1).

- Leddforingerne sitter i de bakre hjørnene av trakten på begge sider av radsåmaskinen.

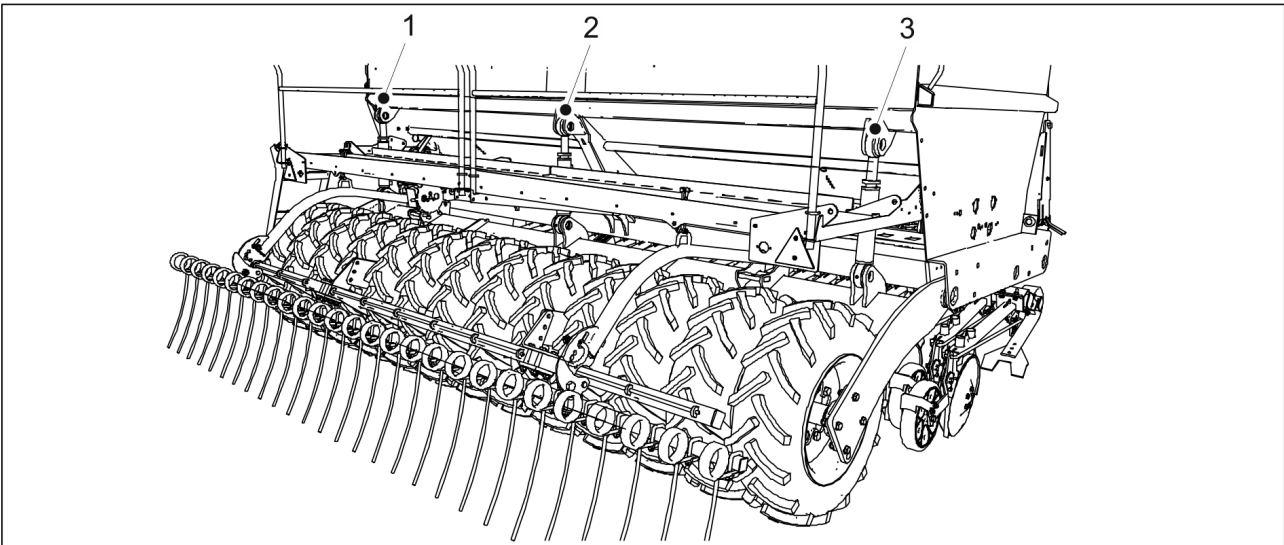
7.2.6. Smøre hjulaksellagrene



Billede. 7.2.6. - 203. Hjulaksellagre

1. Smør de seks hjulaksellagrene (1).

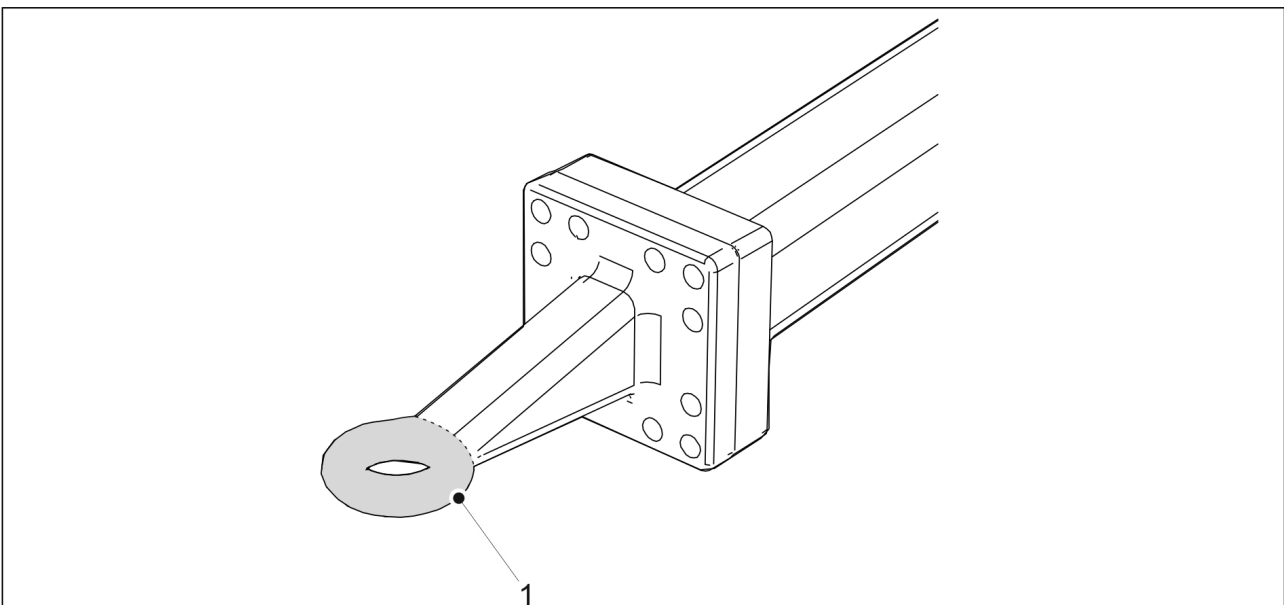
7.2.7. Smøre løftesynderen



Billede. 7.2.7. - 204. Løftesyndre

1. Smør løftesynderen(e).
 - Det er 1 løftesyndre (2) på Cerex 300 og 3 løftesyndre (1–3) på Cerex 400. Det sitter en fettnippel øverst og nederst på løftesynderen.

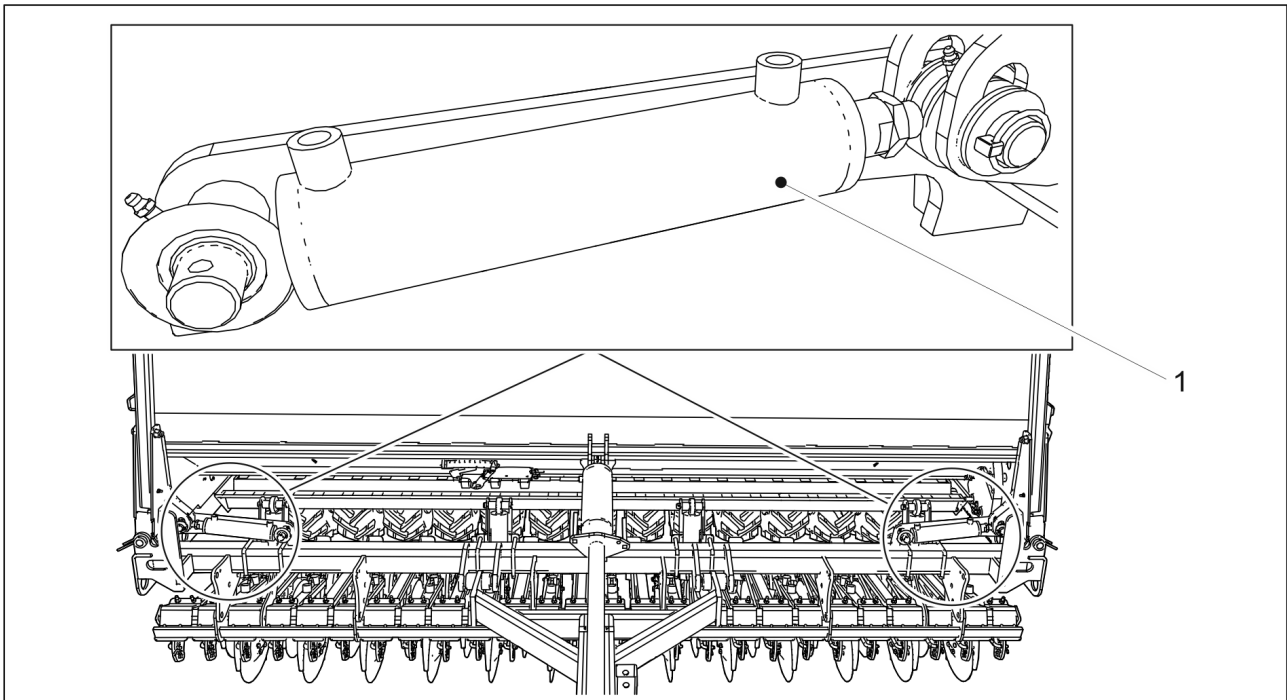
7.2.8. Smøre tauemaljen



Billede. 7.2.8. - 205. Tauemalje

1. Rengjør tauemaljen (1) ved å tørke av den.
2. Smør smøremiddel på tauemaljen.

7.2.9. Smøre midtmarkørsylindrene

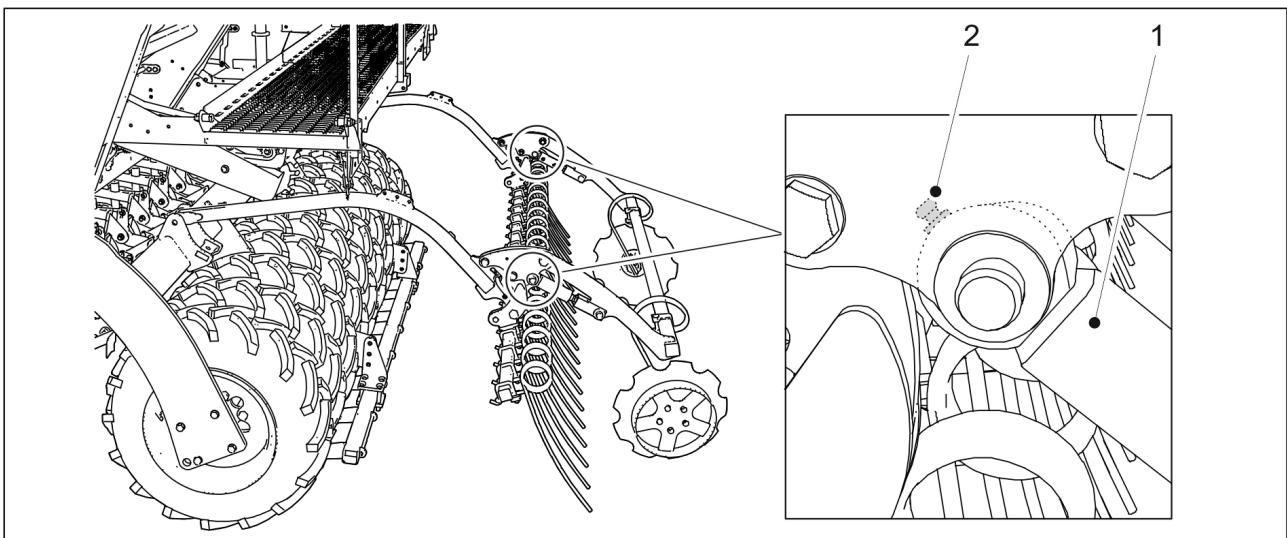


Billede. 7.2.9. - 206. Midtmarkørsylindre

1. Smør de 2 midtmarkørsylindrene (1).

- Det sitter en fettnippel øverst og nederst på midtmarkørsylindren.

7.2.10. Smøre bakmarkørsylindrene

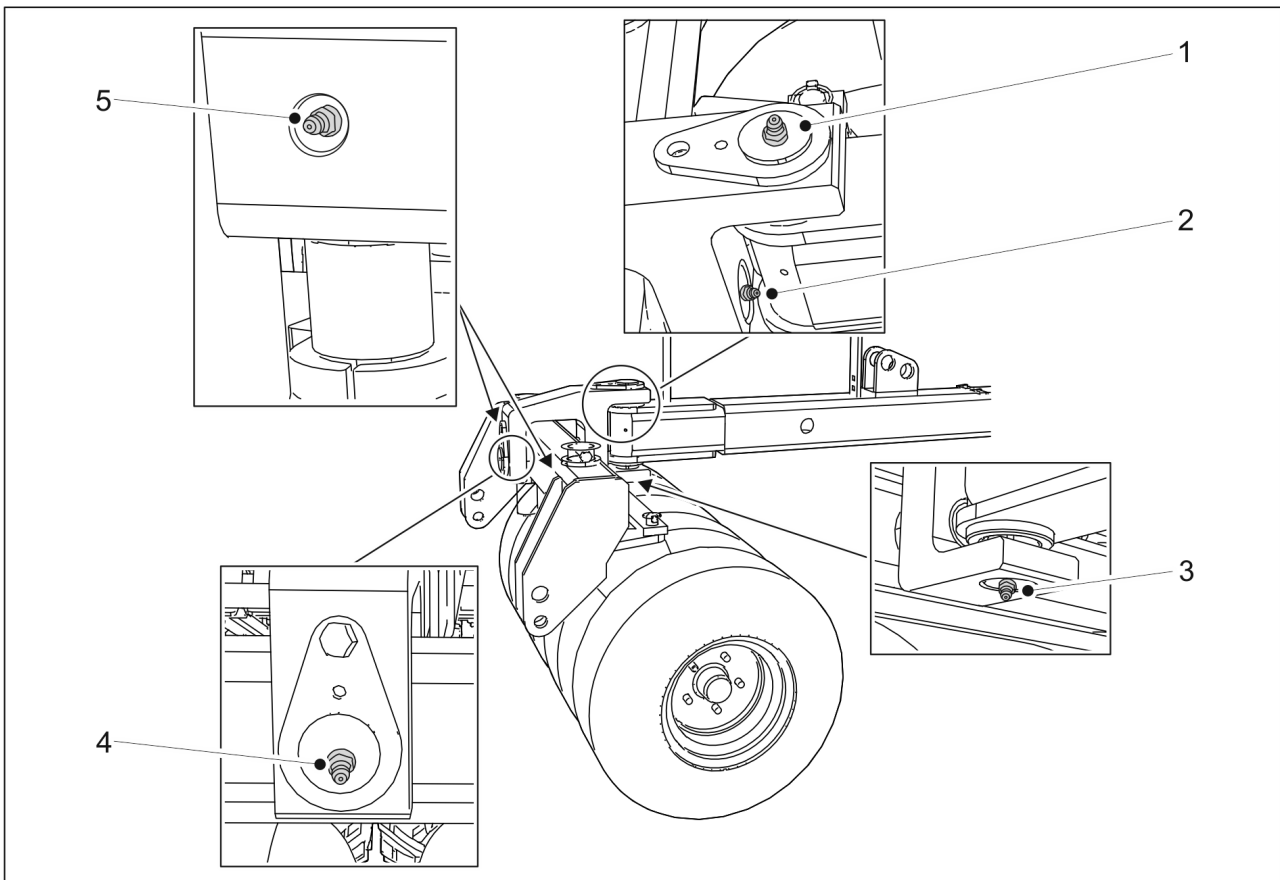


Billede. 7.2.10. - 207. Bakmarkørsylindre

1. Smør de 2 markørsylindrene (1).

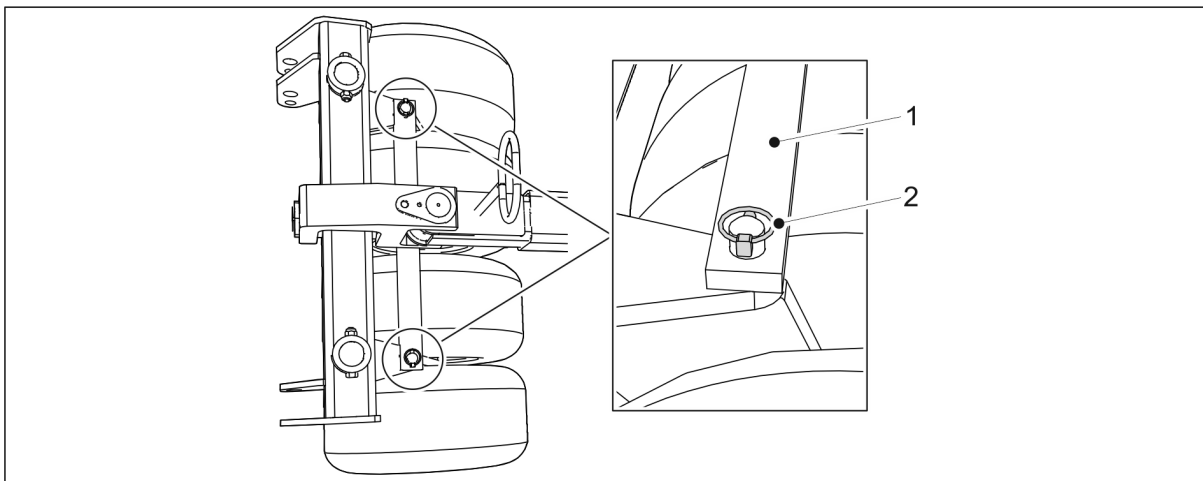
- Det er 1 fettnippel (2) på stempelstangmaljen i begge sylindre.

7.2.11. Smøre hjulpakkerstiftene og hjulnavene.



Billede. 7.2.11. - 208. Hjulpakkerstifter

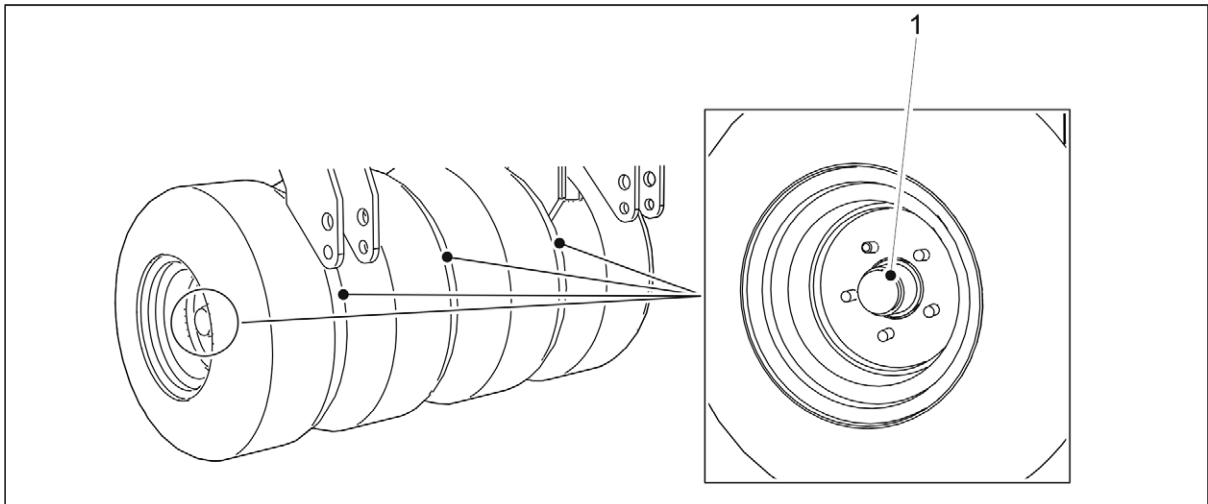
1. Smør den horisontale og vertikale bolten i hjulpakkeren.
 - Den horisontale bolten har to smørenipler (2, 4). Den vertikale bolten har to smørenipler (1, 3).
2. Smør de to boltene i hjulpakkerstangen.
 - Det sitter én smørenippel (5) i begge bolter i hjulpakkerstangen.



Billede. 7.2.11. - 209. Ta av hjulpakkerstangen

3. Fjern de to splintene (2) i hjulpakkerstangen (1).

4. Ta av hjulpakkerstangen ved å løfte den.



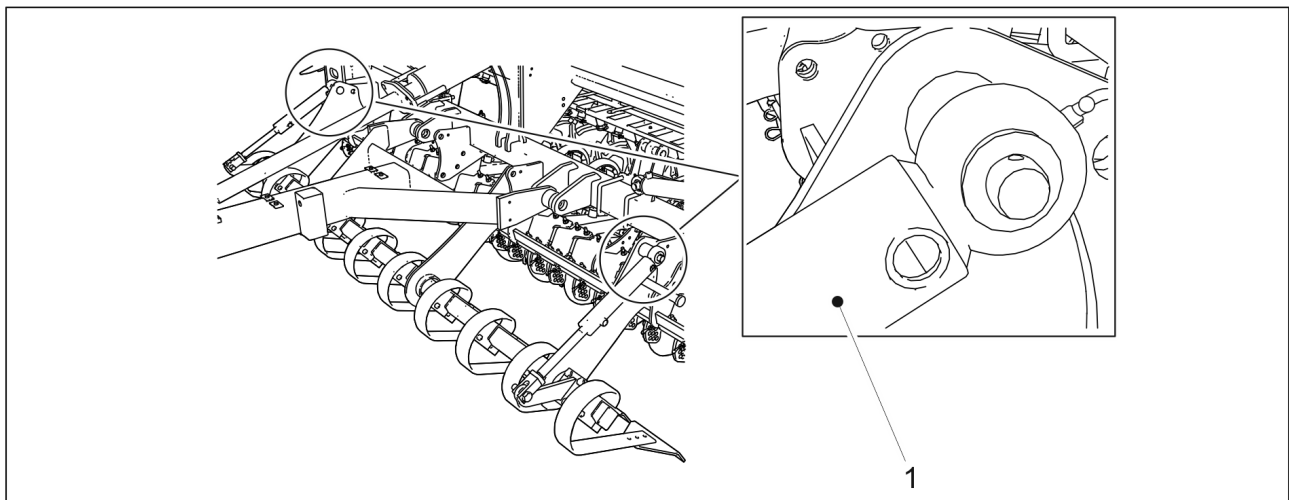
Billede. 7.2.11. - 210. Hjulnav på hjulpakkeren

5. Smør de fire hjulnavene (1).

- Det sitter én smørenippel i hjulnavene.

6. Sett på plass hjulpakkerstangen og lås stangen med splintene.

7.2.12. Smøre sylindrene på det fremre planeringsbrettet

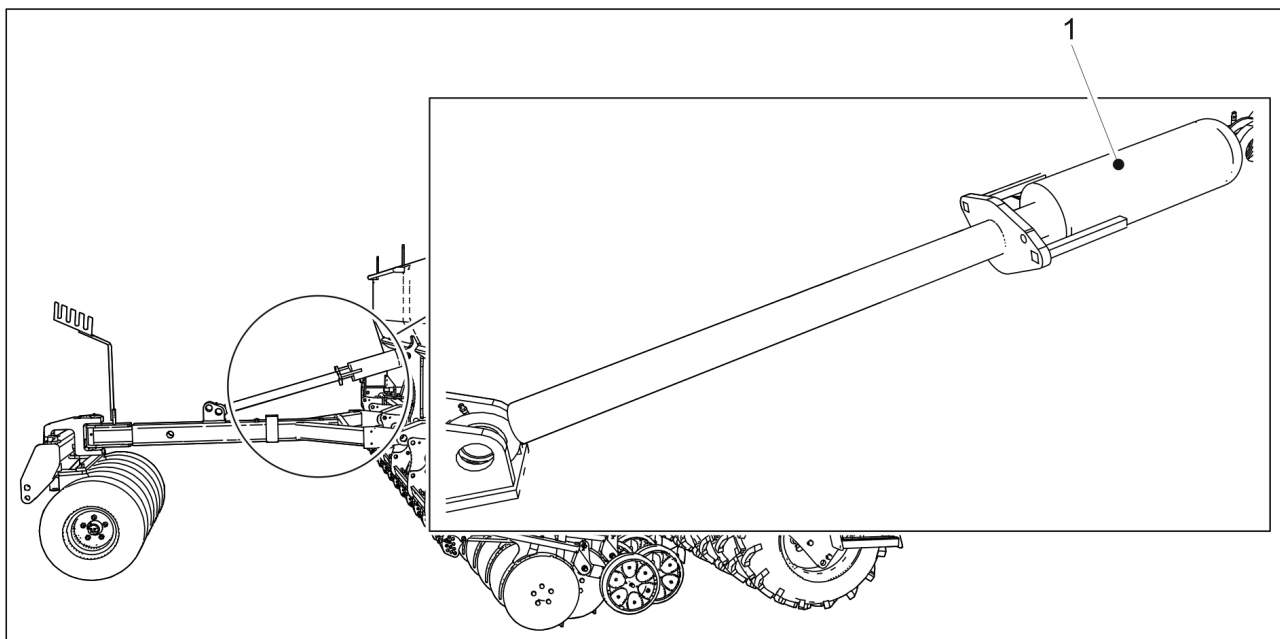


Billede. 7.2.12. - 211. Sylindre på fremre planeringsbrett

1. Smør de 2 sylindrene på det fremre planeringsbrettet (1).

- Det er én fettnippel øverst på begge sylindre.

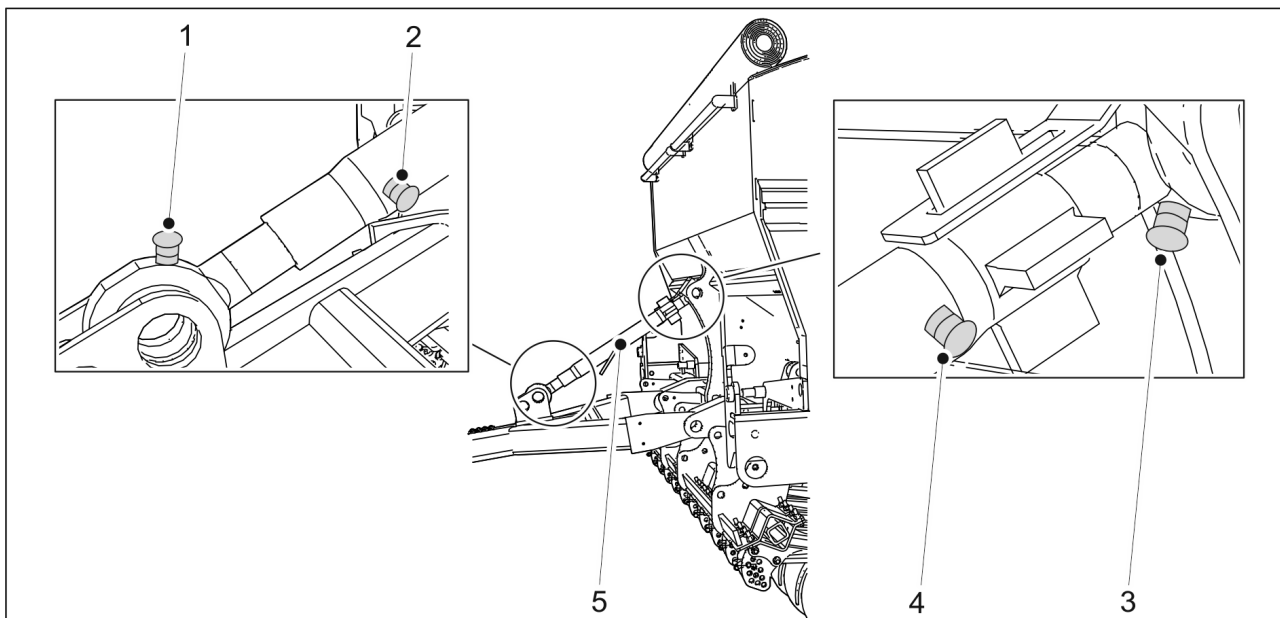
7.2.13. Smøre trekkstangsynderen



Billede. 7.2.13. - 212. Trekkstangsynder

1. Smør trekkstangsynderen (1).
 - Det sitter en fettnippel øverst og nederst på trekkstangsynderen.

7.2.14. Smøre strekkfisken



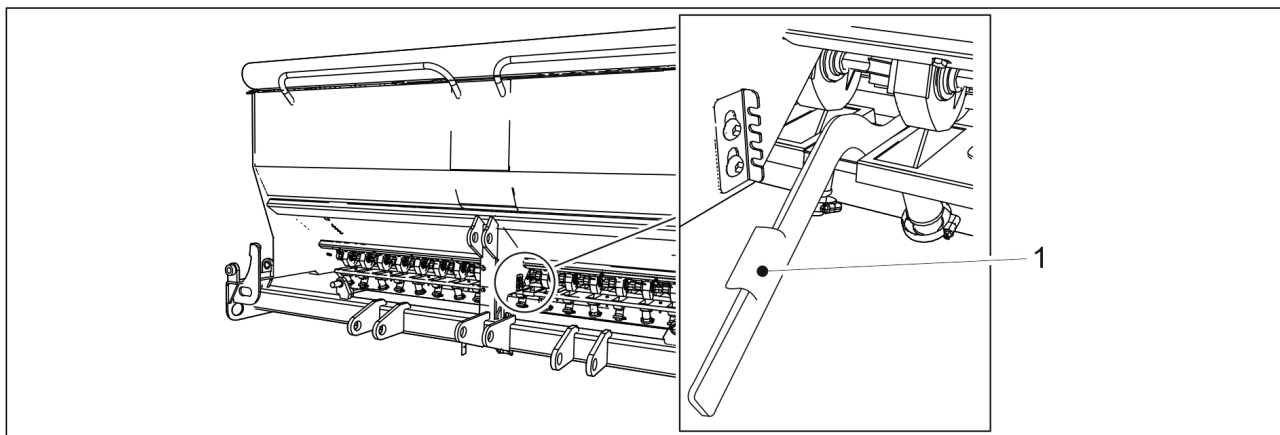
Billede. 7.2.14. - 213. Strekkfisk

1. Smør strekkfisken (5).
 - Strekkfisken har 4 smørenipler (1-4).

7.3. Rengjøring

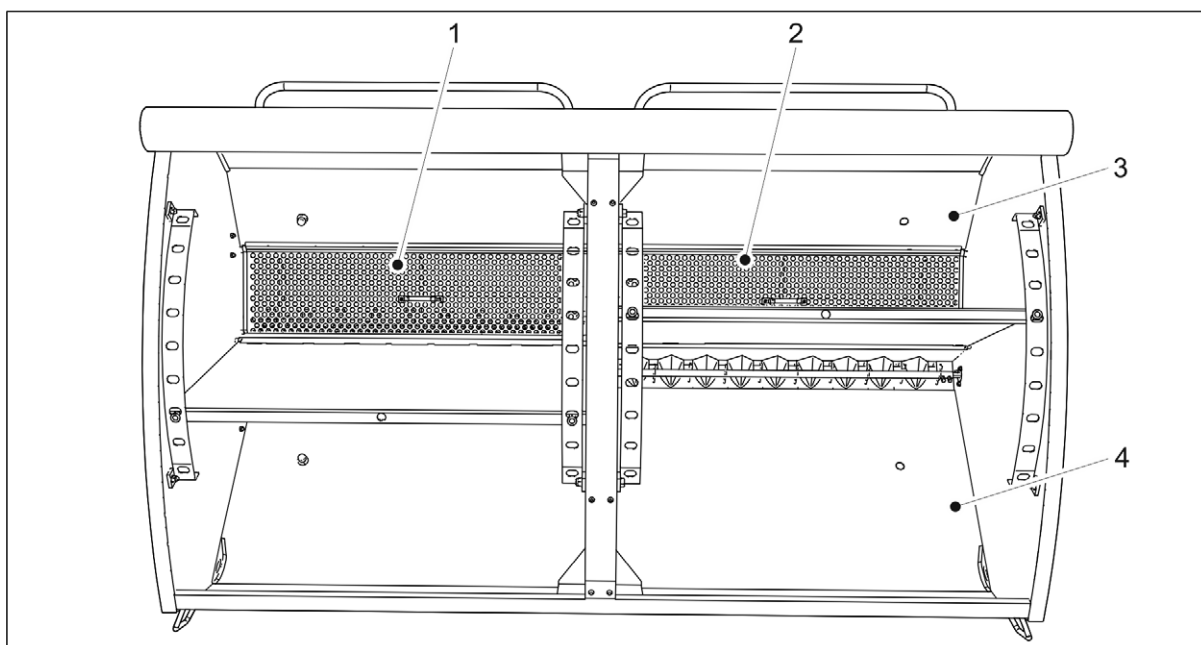
7.3.1. Rengjøre traktene

- Bruk vernebriller og vernehansker når du rengjør traktene. Rengjør frøtraktene når arten som skal sås endres, og ved avslutningen av såingssesongen. Rengjør gjødseltraktene ved avslutningen av såingssesongen.



Billede. 7.3.1. - 214. Bunnklaff

1. Åpne bunnklaffen mateenhetene på gjødselsiden foran på radsåmaskinen ved å dreie reguleringsspaken (1) nedover.
2. Åpne bunnklaffen på mateenhetene på frøsiden bak på radsåmaskinen på samme måte.
 - Den bakre bunnklaffen skal åpnes fra arbeidsplattformen.



Billede. 7.3.1. - 215. Rengjøre traktene

3. Fjern silene (1, 2) på gjødseltraktene (3).
4. Rengjør gjødseltraktene med trykkluft.
5. Vask gjødsel- og frøtraktene (3, 4) med vaskemiddel og varmt vann.
6. Traktene kan rengjøres med trykkspylere ved behov.



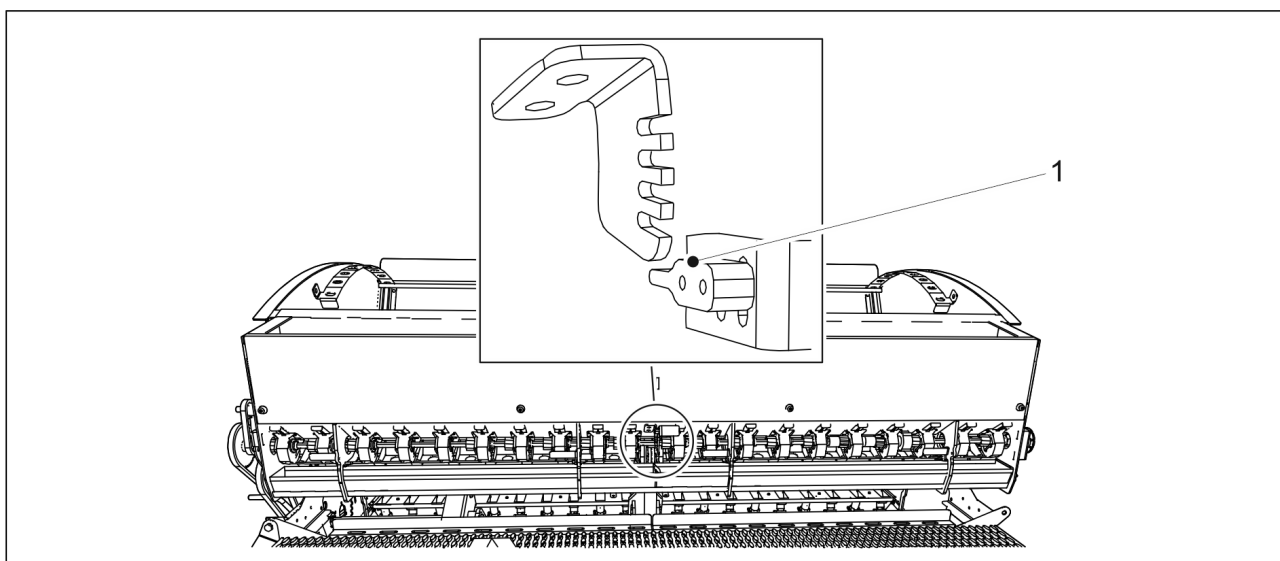
MERK

Ikke la det komme vann inn i elektriske instrumenter.

7. Tørk traktene med trykkluft.
8. Steng bunnklaffene på materenhetene.

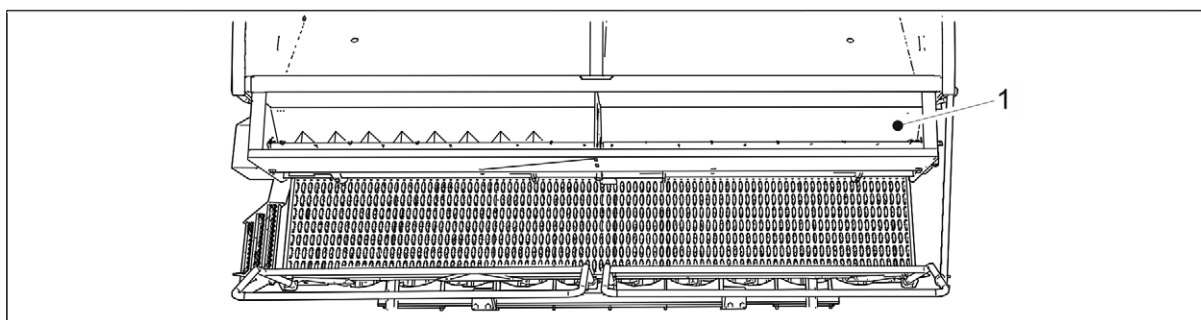
7.3.2. Rengjøre trakten for små frø

- Bruk vernebriller og vernehansker når du rengjør traktene. Rengjør den lille frøtrakten når arten som skal sås endres, og ved avslutningen av såingssesongen.



Billede. 7.3.2. - 216. Bunnklaffen åpen

1. Åpne bunnklaffen på materenheten ved å dreie reguleringsspaken (1) nedover.



Billede. 7.3.2. - 217. Rengjøre trakten for små frø

2. Rengjør trakten for små frø (1) med trykkluft.
3. Vask trakten for små frø med vaskemiddel og varmt vann.
4. Ved behov kan trakten rengjøres med en trykkspyler.



MERK

Ikke la det komme vann inn i elektriske instrumenter.

5. Tørk trakten med trykkluft.

6. Steng bunnklaffen på materenheten.

7.3.3. Rengjøre lakkerte flater

- Bruk vernebriller og vernehansker når du rengjør lakkerte flater. Rengjør lakkerte flater ved avslutningen av såingssesongen.

1. Rengjør radsåmaskinens lakkerte flater med børsting og trykkluft.
2. Ved behov kan lakkerte flater rengjøres med trykkspylers.



MERK

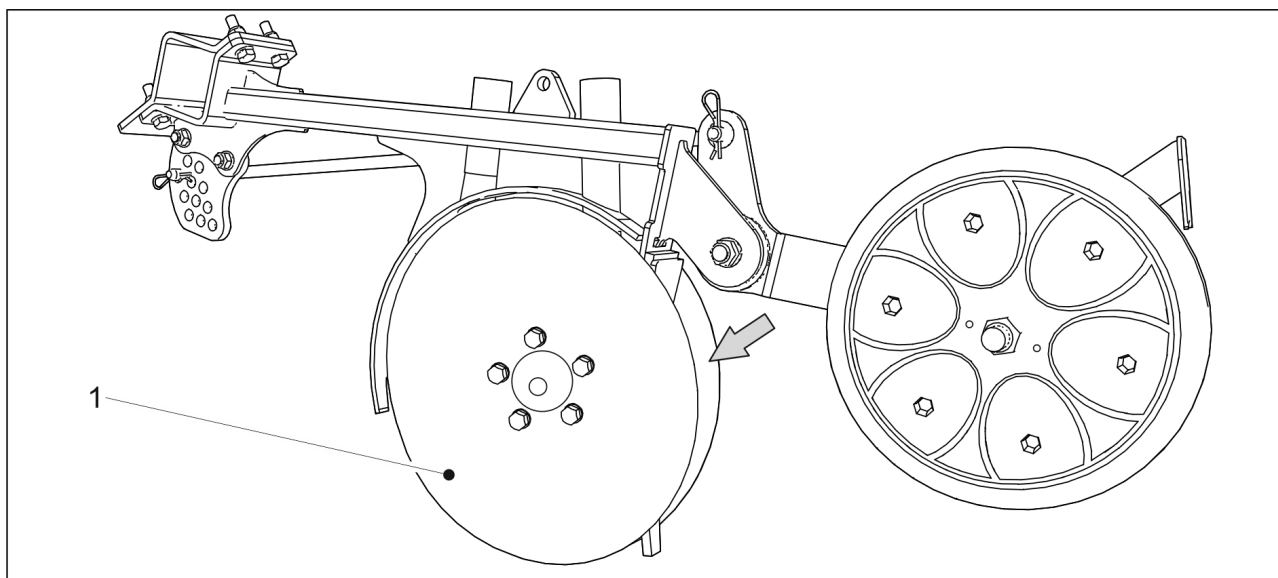
Ikke la det komme vann inn i elektriske instrumenter.

3. Smør alle smørepunktene i samsvar med delen [7.2. Smøring](#).

- Lakkskader kan utbedres etter vask. Den lakkerte overflaten kan beskyttes med et tynt lag med olje, men det må brukes beskyttelsesolje som er beregnet på formålet. Det må unngås at det kommer beskyttende olje på gummi- og plastdeler.

7.3.4. Rengjøre ristelskivene

- Bruk vernebriller og vernehansker når du rengjør skivene på ristelene.

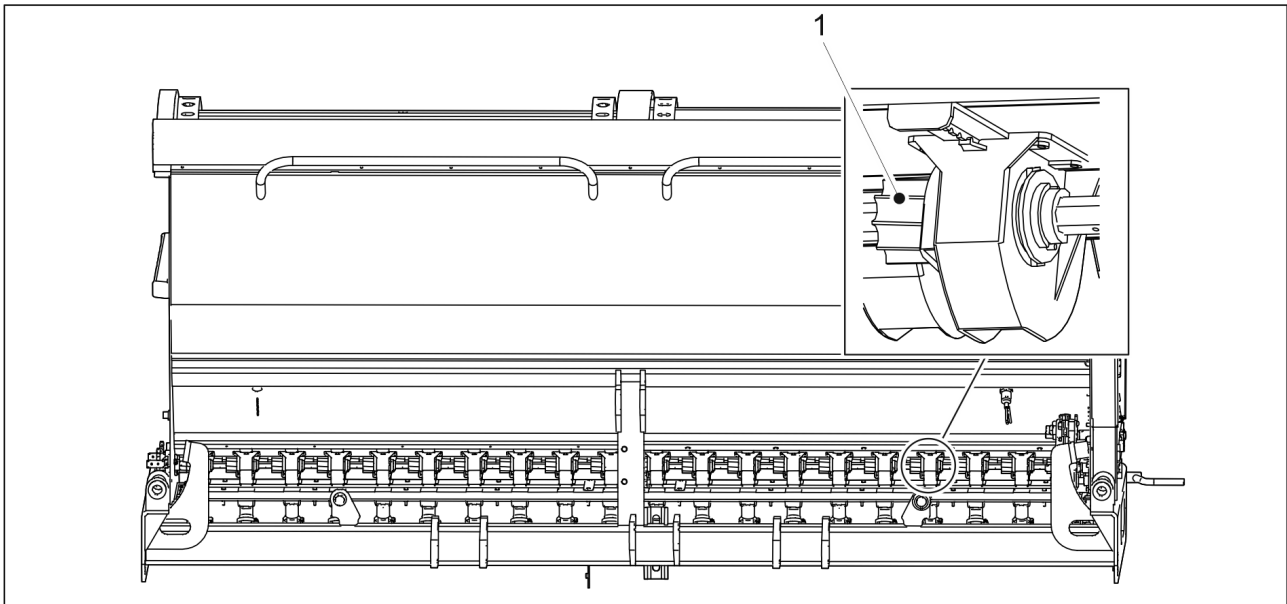


Billede. 7.3.4. - 218. Ristelskiver

1. Rengjør skivene (1) på ristelene med en trykkspylers.
 - Rengjør også klaringen mellom avstrykeren og dekkhjulet.
2. Smør beskyttelsesolje på slidedeler for å beskytte dem mot korrosjon.
3. Når skivene er tørre, skal hvert par med ristelskiver dreies et par omdreininger slik at avstrykerne fjerner tørr jord fra innsiden av skivene.

7.3.5. Rengjøre materenhetene

- Bruk vernebriller og vernehansker når du rengjør materen. Rengjør materenhetene ved avslutningen av såingssesongen.

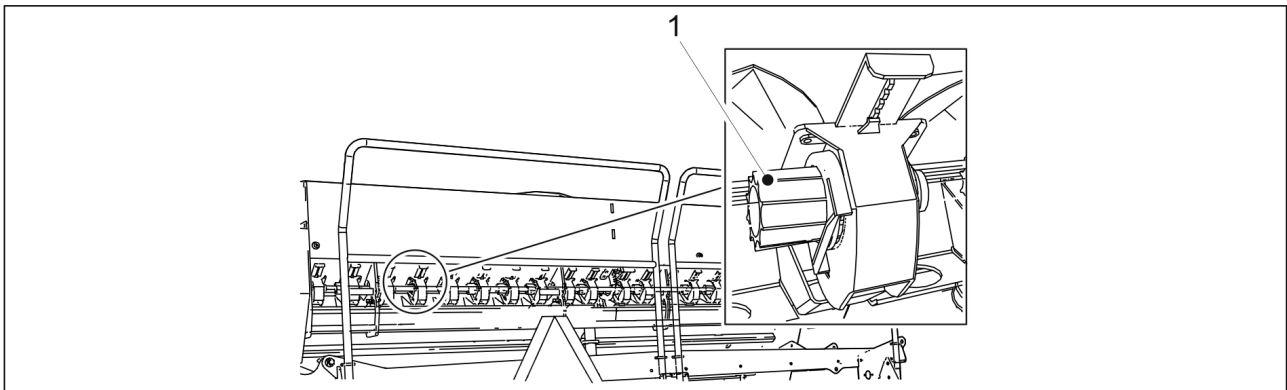


Billede. 7.3.5. - 219. Materrulle

1. Hvis det er frø- eller gjødselrester i materrullen (1), må du justere rullebredden i samsvar med del [6.6.5. Justere bredden på materrullen](#).
2. Hvis det fremdeles ligger igjen frø- eller gjødselrester i materrullen etter justering, må du rengjøre sporene i rullen med en trepinne.

7.3.6. Rengjøre materenhetene i trakten for små frø

- Bruk vernebriller og vernehansker når du rengjør materen. Rengjør materenhetene ved avslutningen av såingssesongen.



Billede. 7.3.6. - 220. Materrulle

1. Hvis det er frø- eller gjødselrester i materrullen (1), må du justere rullelengden fra side til side i samsvar med del .
2. Hvis det fremdeles ligger igjen frørester i materrullen etter justering, må du rengjøre sporene i rullen med en trepinne.

7.4. Hjulsett for montering av transporthjul

- Dette kapittelet beskriver demontering og montering av hjulsettet. Kontakt vedlikeholdsavdelingen hvis du er usikker på hvordan arbeidet skal utføres.

7.4.1. Demontere hjulsettet



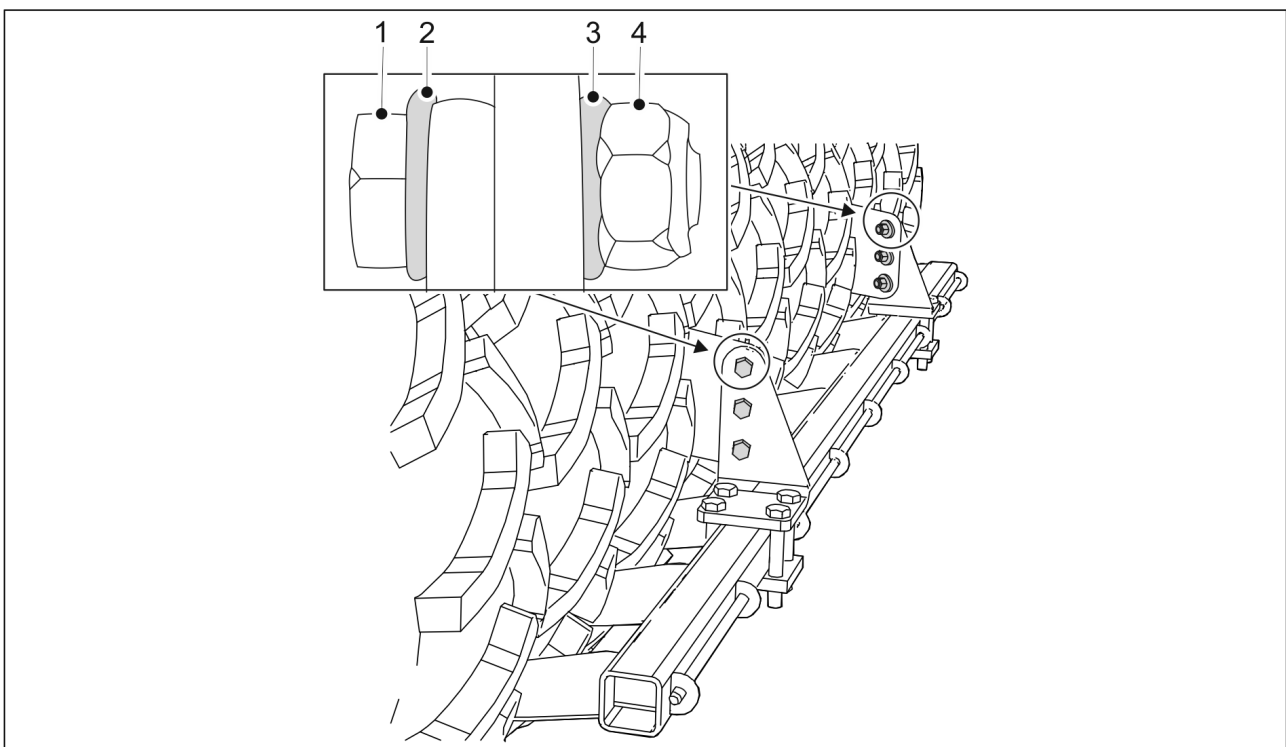
FARE
Klem- og kuttfare ved fjerning av hjulene.



FARE
Sørg for at radsåmaskinen står forsvarlig på plass og at løftesynderen er i transportstillingen. Sørg for at radsåmaskinen ikke kan bevege seg i noen retning.

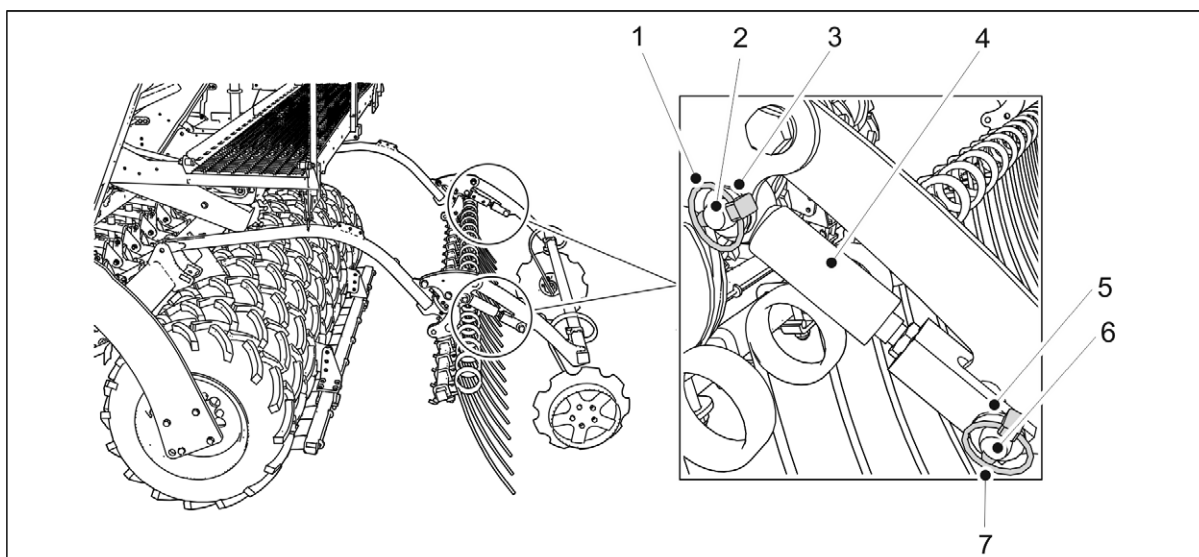


FARE
Demontering av hjulsettet bør utføres av to personer.



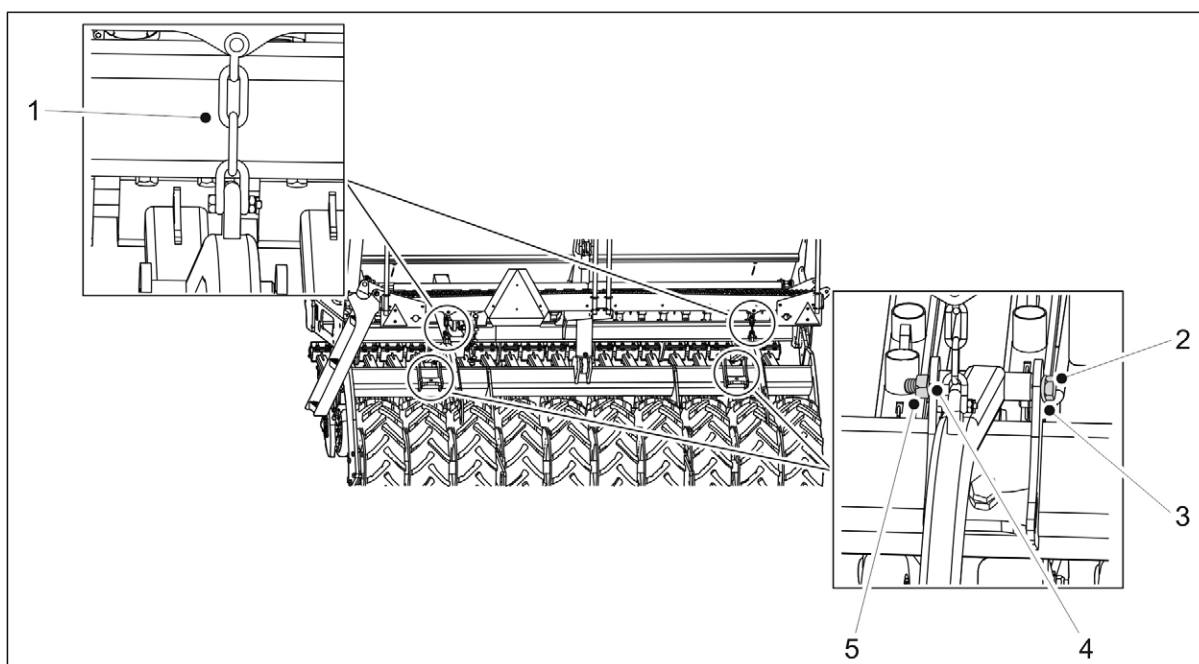
Bilde. 7.4.1. - 221. Demontere avstrykeren

1. Hvis maskinen er utstyrt med en avstryker, må du demontere den ved å fjerne boltene (1), skivene (2, 3) og mutrene (4).



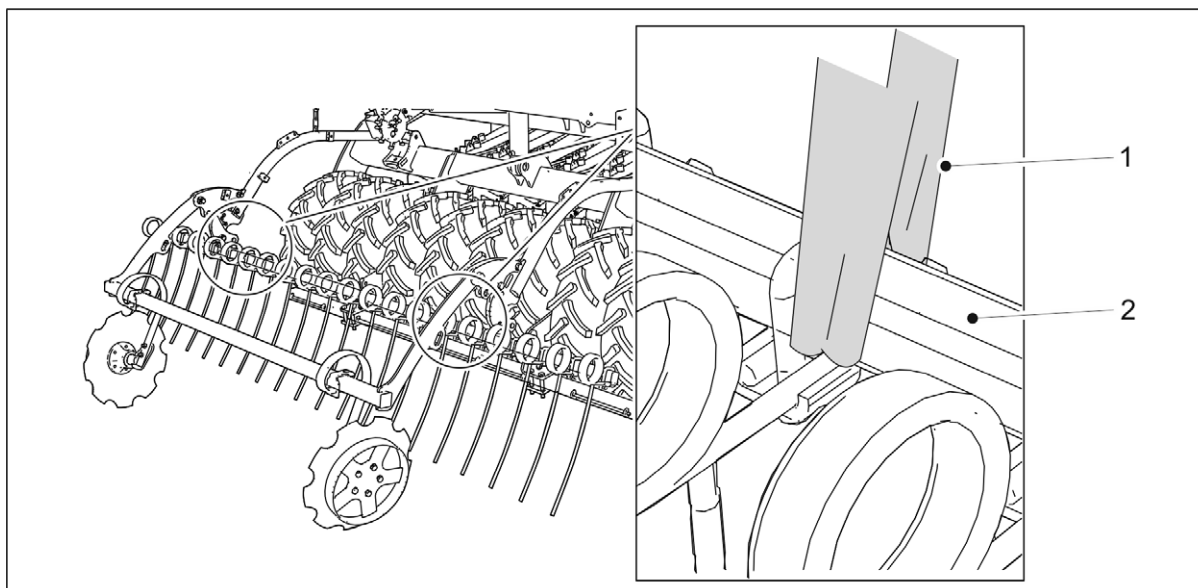
Billede. 7.4.1. - 222. Demontere bakmarkørsylindrene

2. Demonter de 2 bakmarkørsylindrene (4) ved å fjerne splintene (1, 7), stiftene (2, 6) og skivene (3, 5). Plasser deretter sylindrene på arbeidsplattformen.



Billede. 7.4.1. - 223. Demontere den bakre harven

3. Hvis maskinen er utstyrt med en harv bak, demonteres den ved å fjerne boltene (2), skivene (3, 4) og mutrene (5) på den bakre harvakselen og fjerne kjedene til den bakre harven (1) fra arbeidsplattformen.

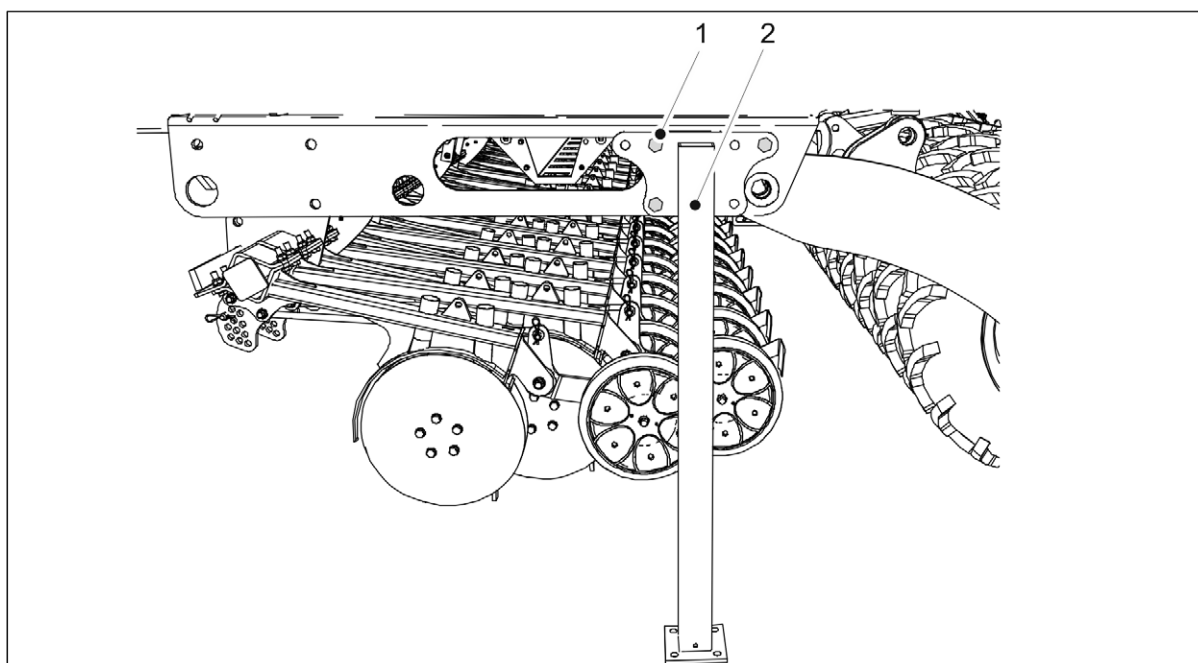


Billede. 7.4.1. - 224. Løfte den bakre harven



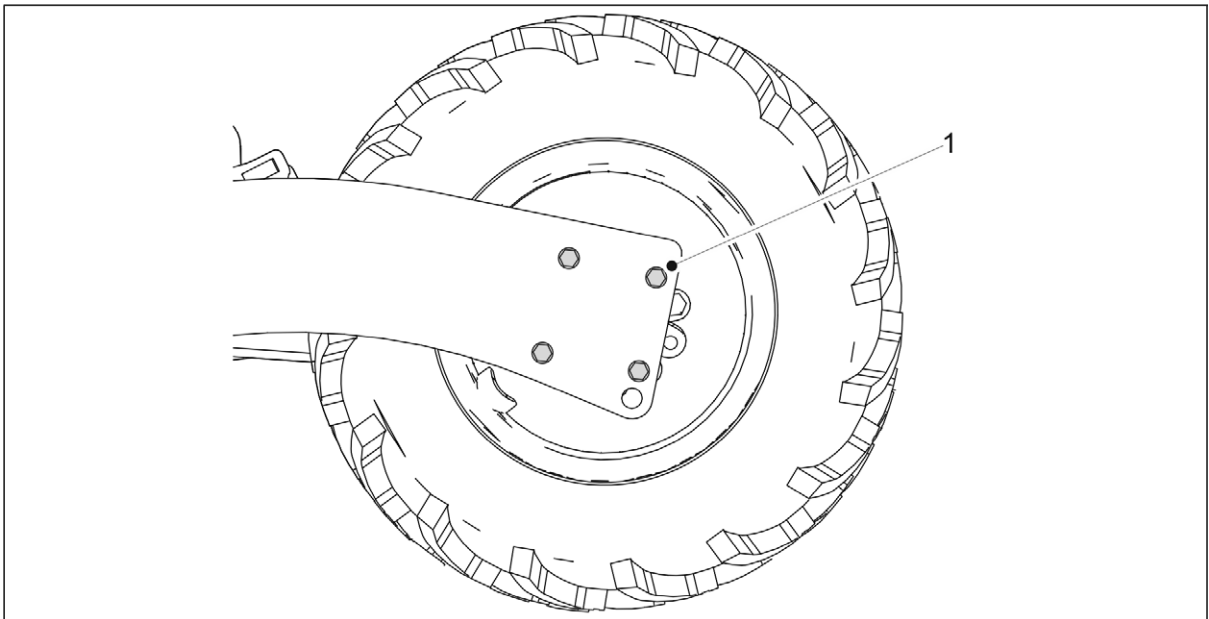
FARE

Bruk en løfteutstyr ved demontering av den bakre harven. Fest en løftestropp (1) rundt røret (2).



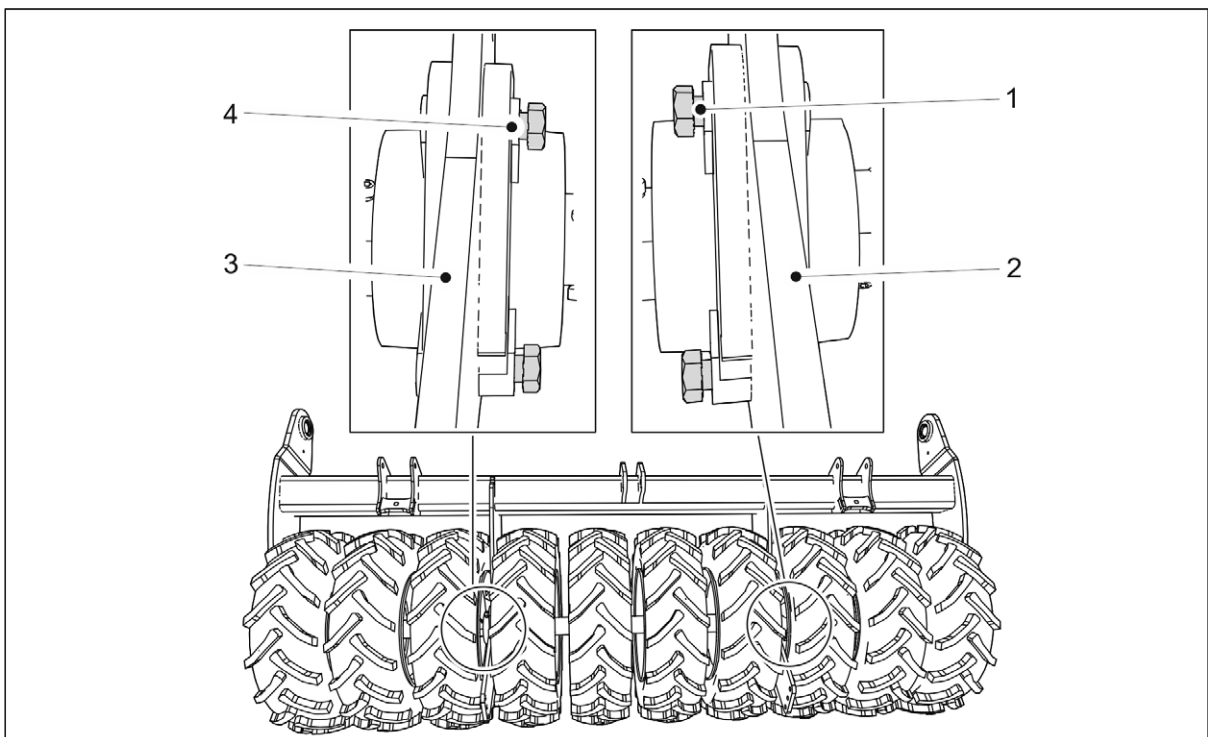
Billede. 7.4.1. - 225. Transportstøtter

4. Monter transportstøttene (2) på begge sider av radsåmaskinen med M20x50-bolter (1).



Billede. 7.4.1. - 226. Demontere hjulsettet

5. Fjern de fire boltene (1) i flenslageret i det skadde hjulsettet fra begge sider av hjulsettet.

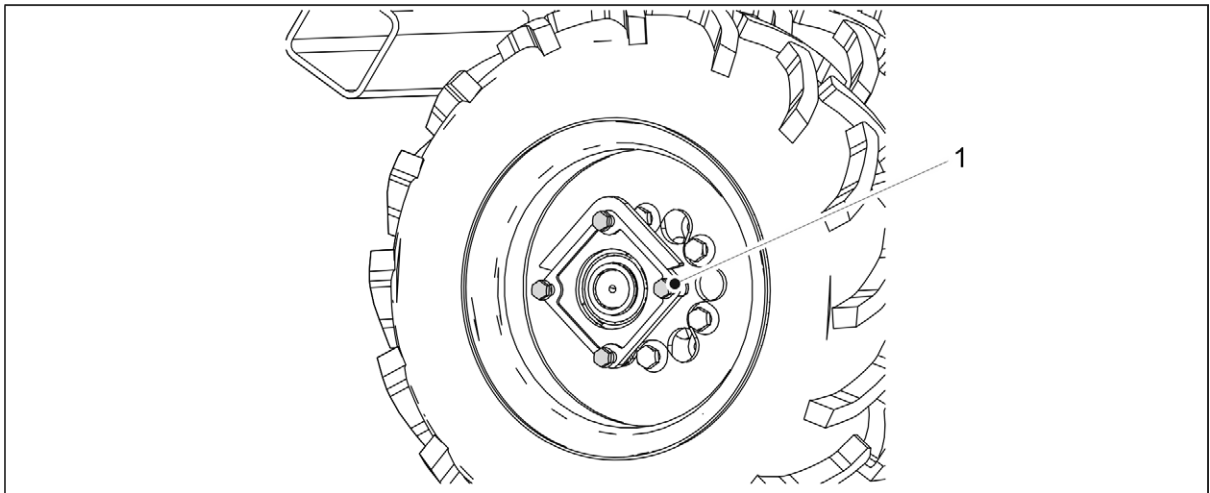


Billede. 7.4.1. - 227. Dreie boltene

6. Hvis du demonterer det ytterste hjulsettet, må du dreie lagerboltene mellom det midtre og ytterste hjulsettet for å forhindre at det midtre hjulsettet faller av.

- Sørg for at boltene ikke trenger gjennom baksiden av platen (2, 3).
Hvis du demonterer hjulsettet på venstre side, må du dreie boltene (4) slik at retningen deres er fra høyre mot venstre. Hvis du demonterer hjulsettet på høyre side, må du dreie boltene (1) slik at retningen deres er fra venstre mot høyre.

7. Hev hjulsettet litt.



Billede. 7.4.1. - 228. Hjulsettet støttes av boltene

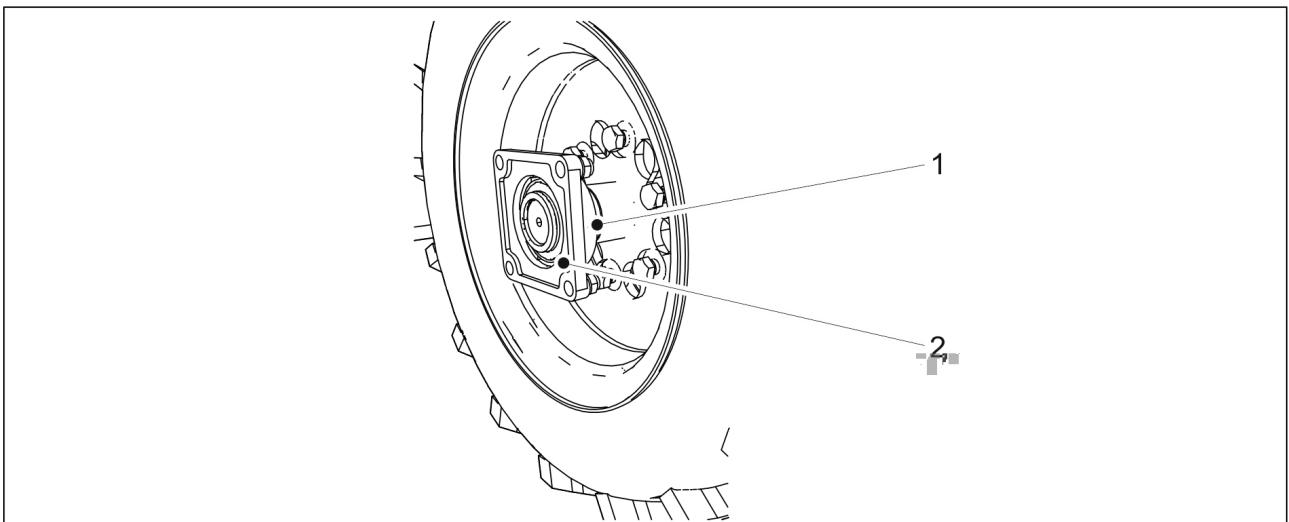
- De intakte hjulsettene er forblir støttet av boltene (1).

FARE



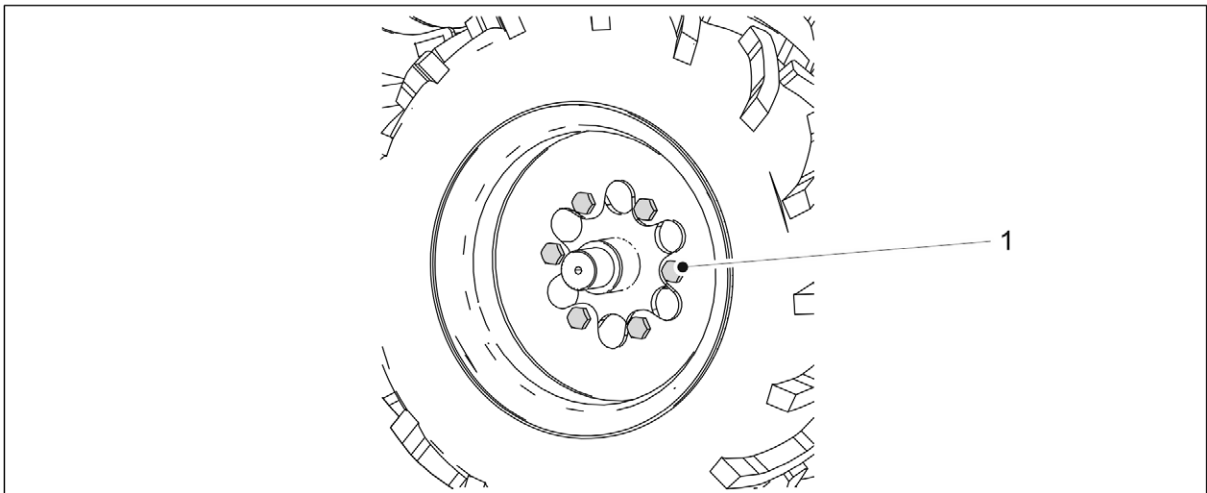
Vær forsiktig når hjulsettene kommer løs.

7.4.2. Demontere et hjulsett



Billede. 7.4.2. - 229. Ta av et flenslager

1. Åpne låseskruen (1).
2. Fjern flenslageret (2) fra akselen.
 - Bruk et uttrekkerverktøy til å ta av lageret. Ikke bruk en hammer for å prøve å få løs lageret.
Skift ut lageret etter behov.

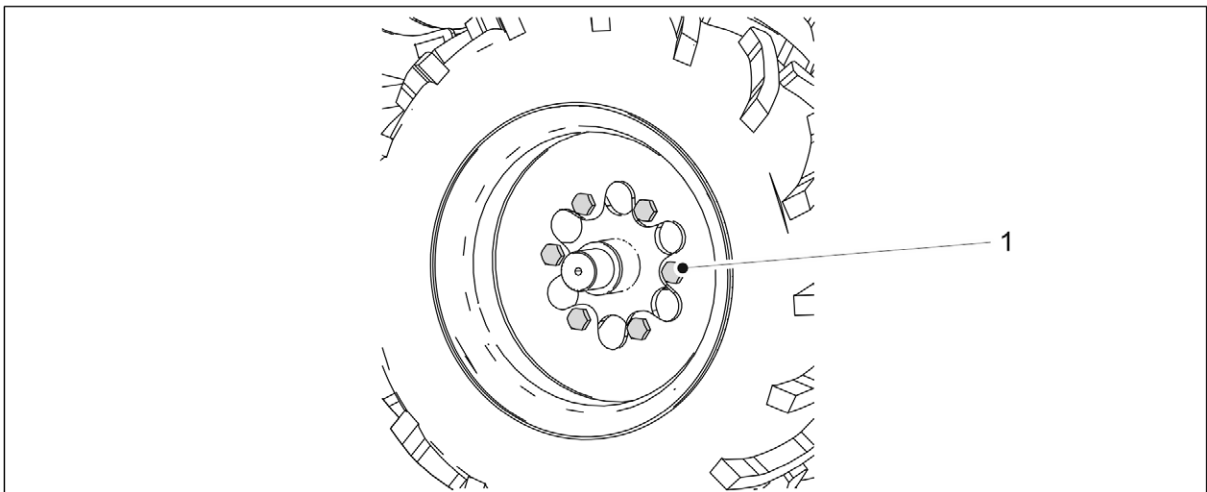


Billede. 7.4.2. - 230. Løsne hjulboltene

3. Fjern dekket ved å løsne de seks hjulboltene (1).
 - Hvis det midtre dekket i et hjulsett må skiftes ut, må det ytterste hjulet også demonteres. Dekket bør demonteres fra samme side som de midtre hjulboltene i pakken.

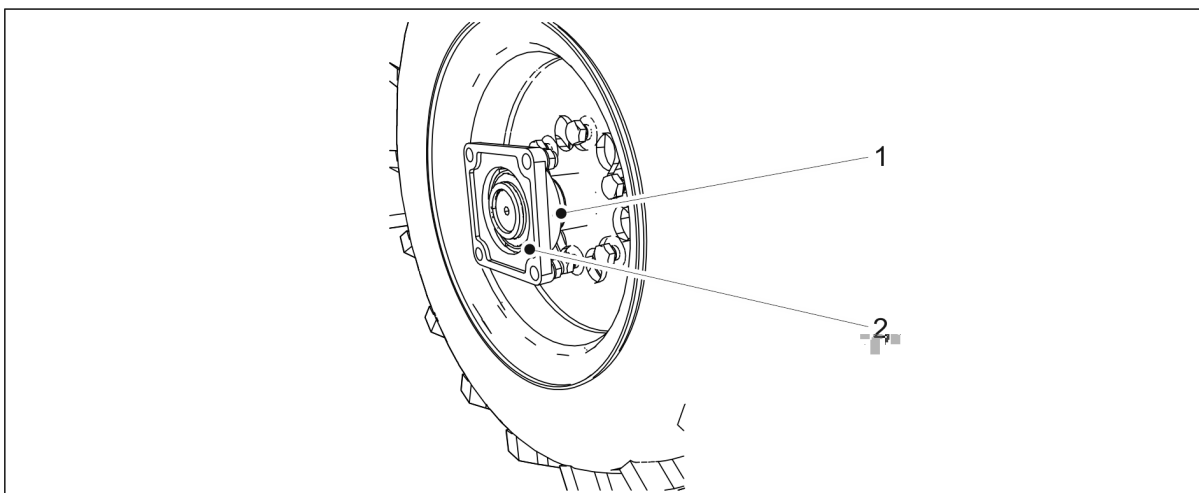
7.4.3. Montere et hjulsett

1. Flatene må rengjøres før et hjulsett monteres.
2. Rengjør gjengene på boltene.



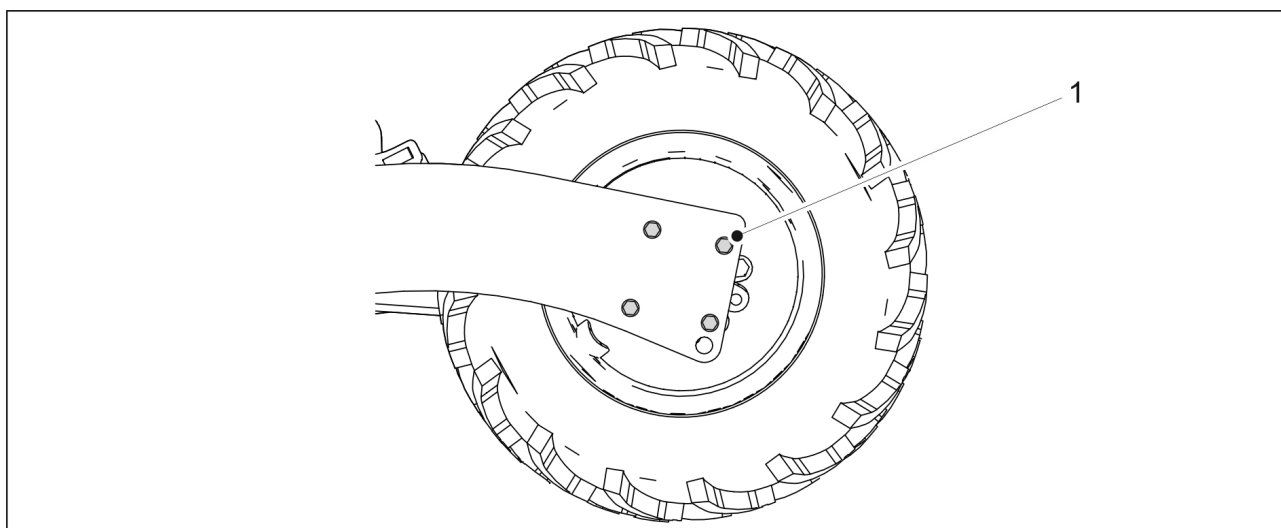
Billede. 7.4.3. - 231. Montere et dekk

3. Monter dekket ved å stramme de seks hjulboltene (1).
 - Tiltrekkingsmomentet er 350 Nm. Bruk et middels hardt låsemiddel.

**Billede. 7.4.3. - 232. Feste lageret**

4. Fest flenslageret (2) til akselen og stram festeskruen (1).
 - Skift ut skadde lagre etter behov.

7.4.4. Montere hjulsettet

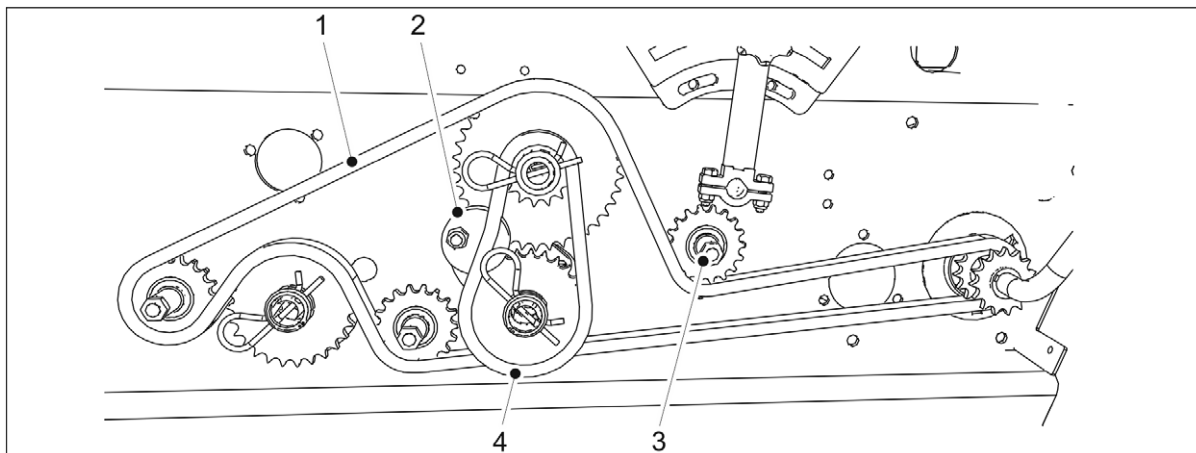
**Billede. 7.4.4. - 233. Montere hjulsettet**

1. Fest de fire boltene (1) i flenslageret i hjulsettet på begge sider av hjulsettet.
 - Tiltrekkingsmomentet er 230 Nm. Bruk nye låsemutre.
2. Fjern transportstøttene.
3. Ved behov monterer du avstrykeren i samsvar med del [5.1.7. Montere avstrykeren](#), den bakre harven i samsvar med del [5.1.8. Montere den bakre harven](#) og de bakre markørsylindrene i samsvar med del [5.1.9. Montere bakmarkører på harven bak](#).
 - Hjulboltene trenger ikke å strammes igjen når det er smurt på låsemiddel under monteringen og boltene er strammet til korrekt tiltrekkingsmoment.

7.5. Stramme kraftoverføringskjedene

7.5.1. Stramme kjedene i en maskin uten girkasse

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.

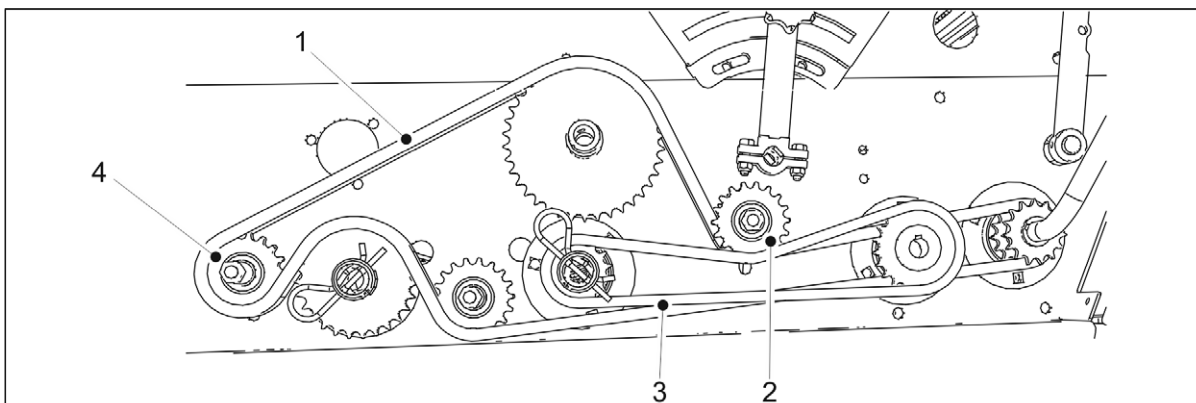


Billede. 7.5.1. - 234. Stramme kjedene i en maskin uten girkasse

2. Løsne kjedet på gjødselsiden (1) ved å løsne mutteren på kjedetannhjulet (3).
3. Løsne kjedet på frøsiden (4) ved å løsne strammehjulet (2).
4. Stram kjedet på frøsiden ved å skyve strammehjulet mot høyre.
5. Stram strammehjulet.
6. Stram kjedet på gjødselsiden ved å skyve kjedetannhjulet (3) nedover.
7. Stram kjedetannhjulsmutteren (3).
8. Kontroller nedbøyningen av kjedene.
 - Nedbøyningen skal være under 10 mm.
9. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

7.5.2. Stramme kjedene i en maskin med girkasse på frøsiden

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.



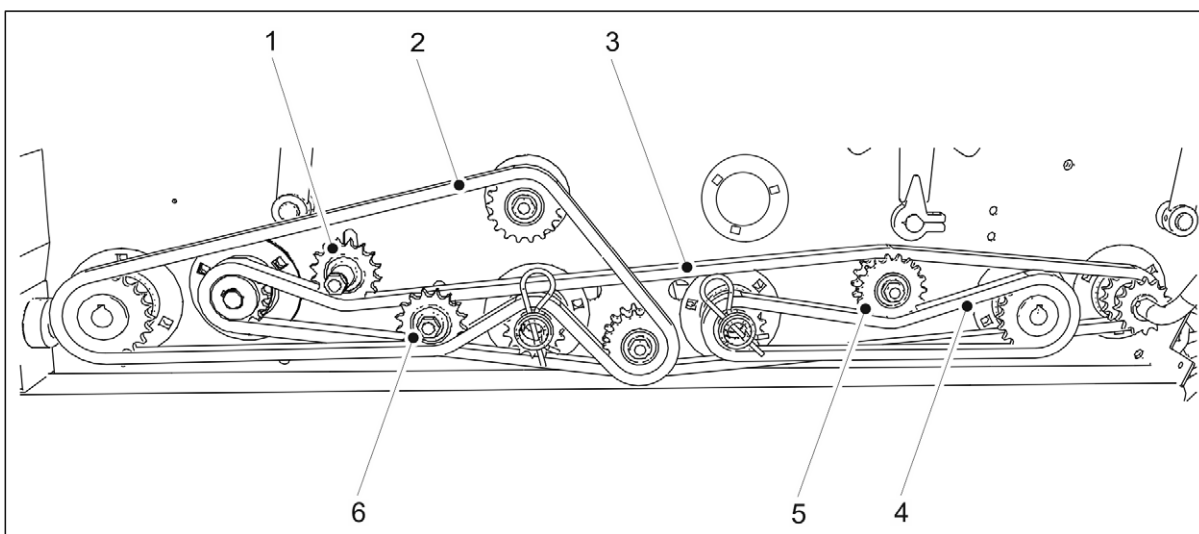
Billede. 7.5.2. - 235. Stramme kjedene i en maskin med girkasse på frøsiden

2. Løsne kjedet på gjødselsiden (1) ved å løsne mutteren på kjedetannhjulet (4).
3. Løsne kjedet på frøsiden (3) ved å løsne mutteren på kjedetannhjulet (2).

4. Stram kjedet på frøsiden ved å skyve kjedetannhjulet (2) nedover.
5. Stram kjedetannhjulsmutteren (2).
6. Stram kjedet på gjødselsiden ved å skyve kjedetannhjulet (4) nedover.
7. Stram kjedetannhjulsmutteren (4).
8. Kontroller nedbøyningen av kjedene.
 - Nedbøyningen skal være under 10 mm.
9. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

7.5.3. Stram kjedene i en maskin med dobbel girkasse

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.

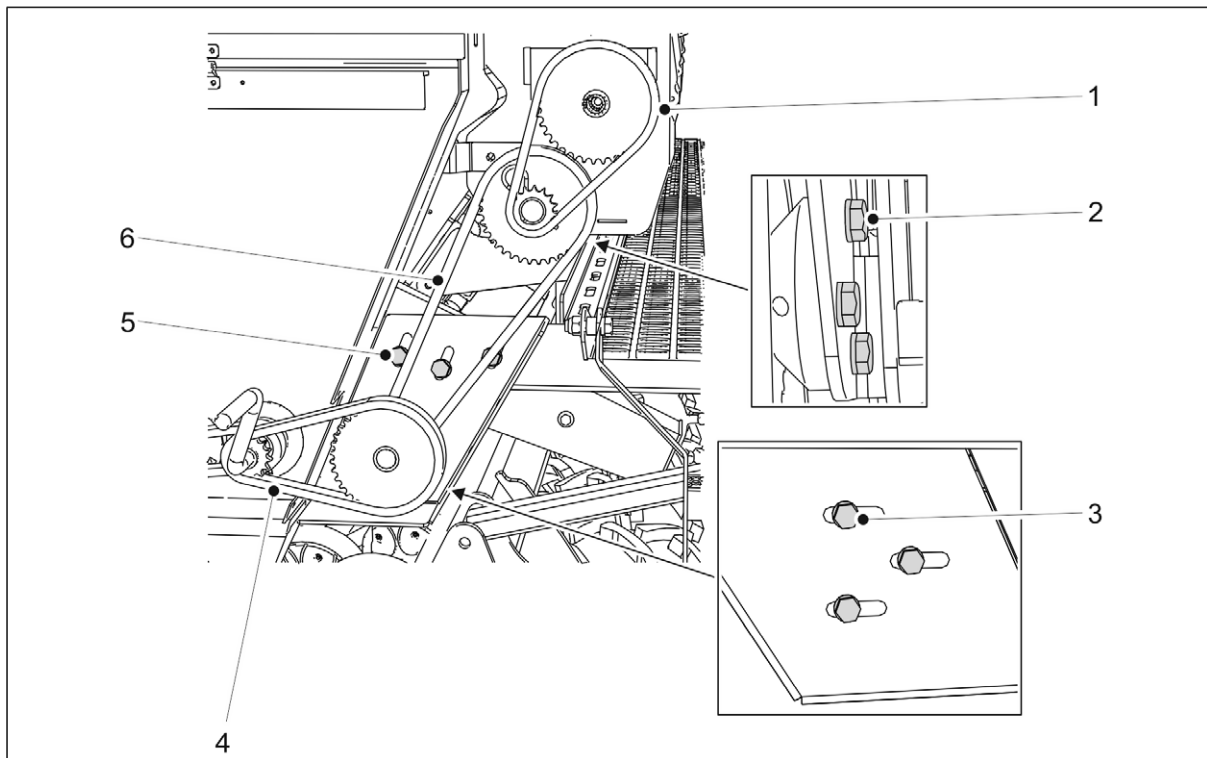


Billede. 7.5.3. - 236. Stram kjedene i en maskin med dobbel girkasse

2. Løsne girkassekjedet (3) ved å løsne mutteren på kjedetannhjulet (1, 5).
3. Løsne kjedet på gjødselsiden (2) ved å løsne mutteren på kjedetannhjulet (6).
4. Stram kjedet på frøsiden (4) ved å skyve kjedetannhjulet (5) nedover.
5. Stram kjedetannhjulsmutteren (5).
6. Stram girkassekjedet ved å skyve kjedetannhjulet (1) nedover.
7. Stram kjedetannhjulsmutteren (1).
8. Stram kjedet på gjødselsiden ved å skyve kjedetannhjulet (6) nedover.
9. Stram kjedetannhjulsmutteren (6).
10. Kontroller nedbøyningen av kjedene.
 - Nedbøyningen skal være under 10 mm.
11. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

7.5.4. Stramme kraftoverføringskjedene i trakten for små frø

1. Hev dekselet over kraftoverføringen.



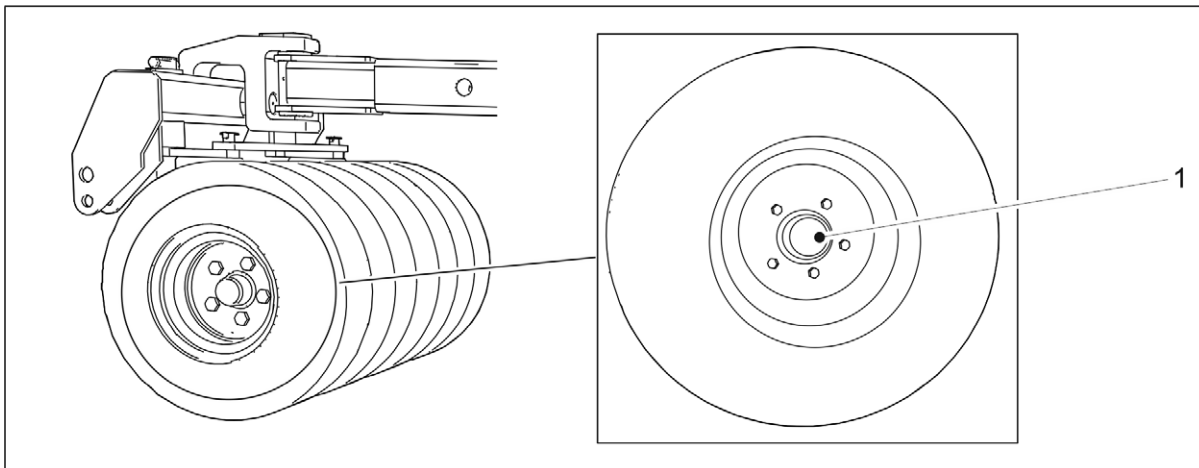
Billede. 7.5.4. - 237. Stramme kraftoverføringskjedene i trakten for små frø

2. Løsne kjedet (1) ved å løsne de tre boltene i lagerhuset (2).
3. Løsne kjedet (6) ved å løsne de tre boltene i mantelen (5).
4. Løsne kjedet (4) ved å løsne de tre boltene i lagerhuset (3).
5. Stram kjedet ved å flytte lageret nedover. Stram de 3 boltene (2) i lagerhuset.
6. Stram kjedet (6) ved å flytte mantelen vertikalt og kjedet (4) ved å flytte mantelen horisontalt.
7. Stram de tre mantelboltene (5) og de tre boltene i lagerhuset (3).
8. Kontroller nedbøyningen av kjedene.
 - Nedbøyningen skal være under 10 mm.
9. Sett dekselet over kraftoverføringen på plass igjen.

7.6. Hjulnavlagerklaring i hjulpakker

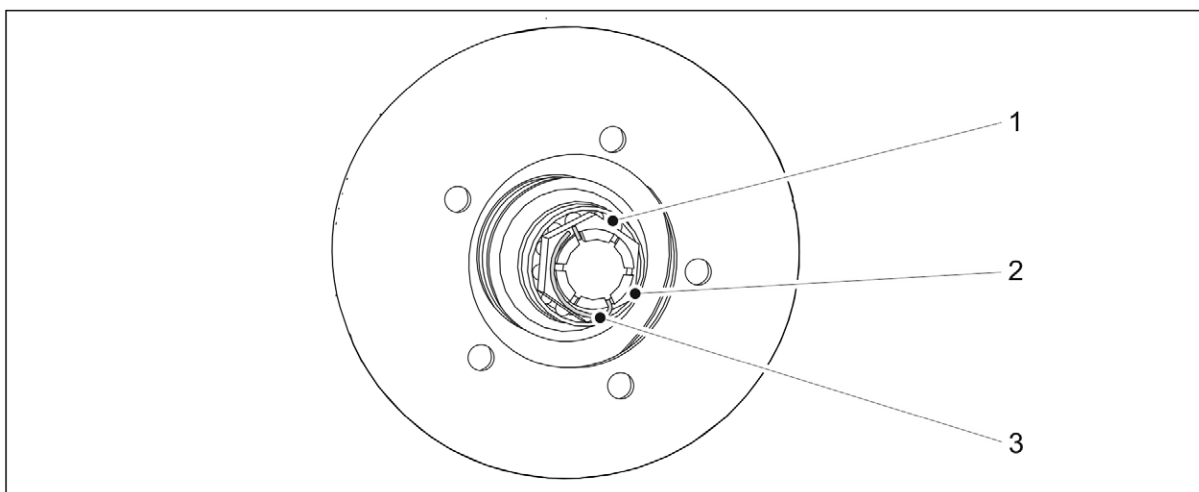
7.6.1. Stramme lageret

1. Hev hjulet på hjulpakkeren opp fra bakken.



Billede. 7.6.1. - 238. Hjul kapsel

2. Fjern hjulkapselen (1) ved å dreie den mot klokken.

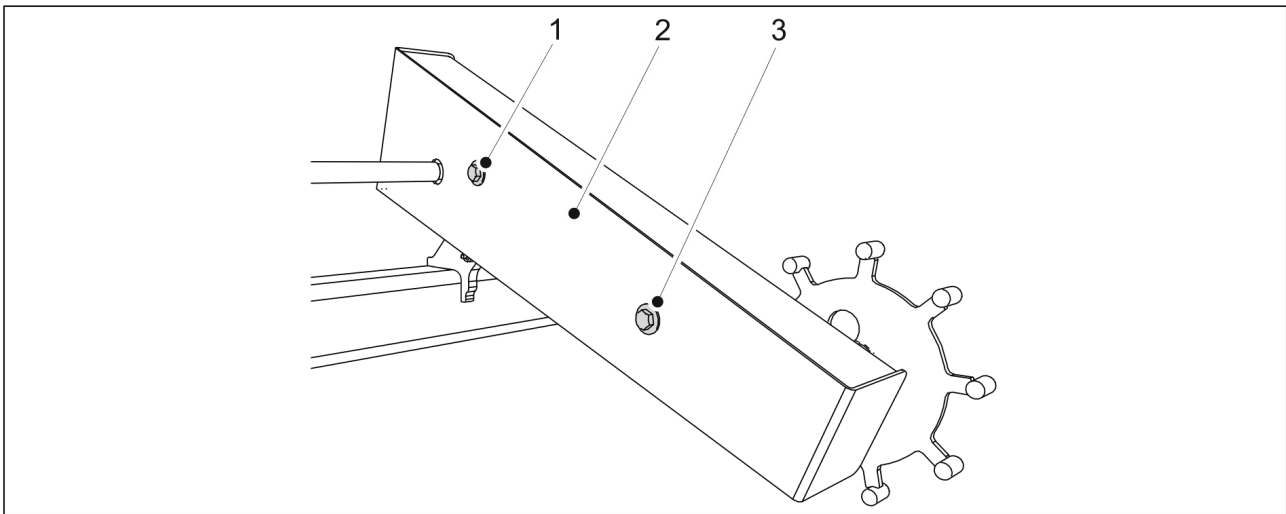


Billede. 7.6.1. - 239. Stramme lageret i hjulnavet

3. Fjern låsebolten (3) i kronemutteren (2) på akselen.
4. Stram mutteren ved å dreie hjulet samtidig inntil det føles en lett motstand i lageret (1).
5. Løsne mutteren inntil låsebolten passer inn i neste spor der lageret roterer fritt.
6. Lås bolten på plass.
7. Fyll en tredjedel av begerets volum med smøremiddel og sett hjulkapselen på plass ved å dreie den med klokken.
 - Tiltrekkingsmomentet er 50 Nm.

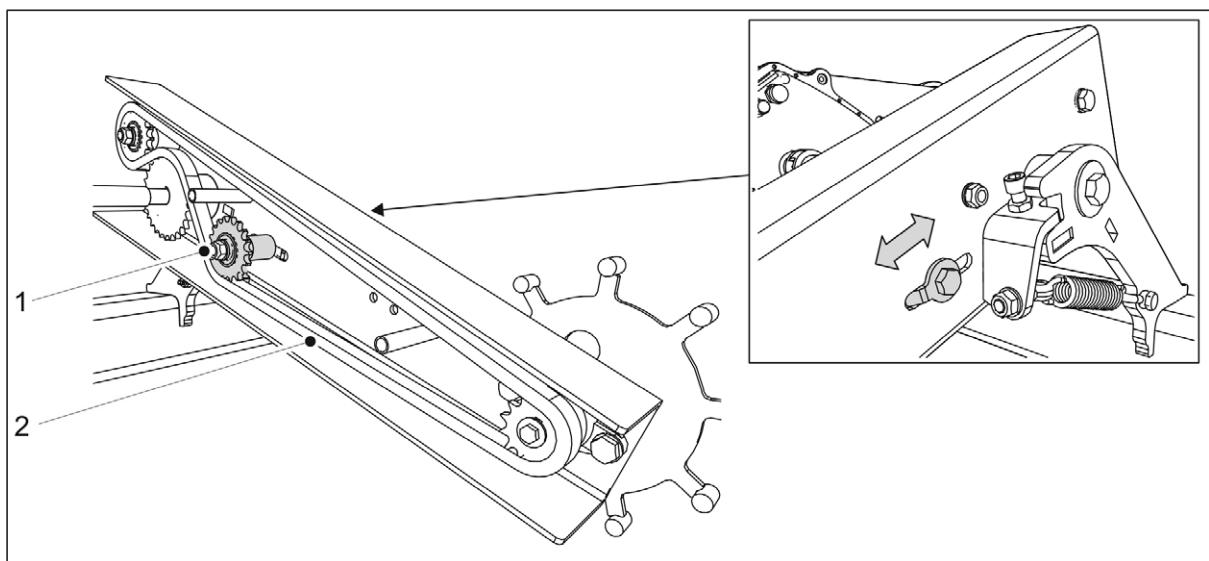
7.7. Hjuldev

7.7.1. Stramme hjuldrivkjedet



Billede. 7.7.1. - 240. Åpne hjuldevhuset

1. Åpne og fjern de to festeboltene (1, 3) på hjuldevhuset og husdekselet (2).

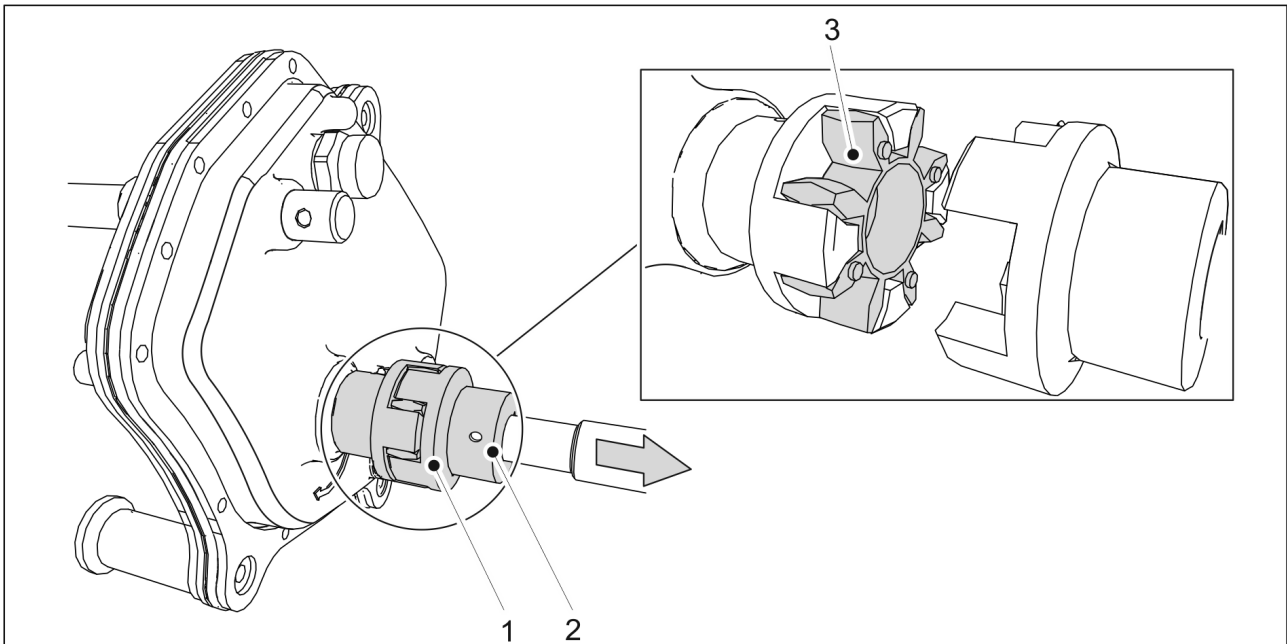


Billede. 7.7.1. - 241. Stramme hjuldrivkjedet

2. Løsne festemutteren (1) som sitter på enden av kjedetannhjulet.
3. Stram hjuldevkjedet (2) ved å flytte tannhjulet mot kraftoverføringsakselen.
4. Stram festemutteren (1) på kjedetannhjulet og kontroller nedbøyningen av kjedet.
 - Maksimal tillatt nedbøyning av kjedet er 10 mm.
5. Sett på igjen husdekselet og fest de to mutrene på dekelet.
 - Bruk nye låsemutre ved montering.

7.7.2. Skifte hjuldrevclutchen

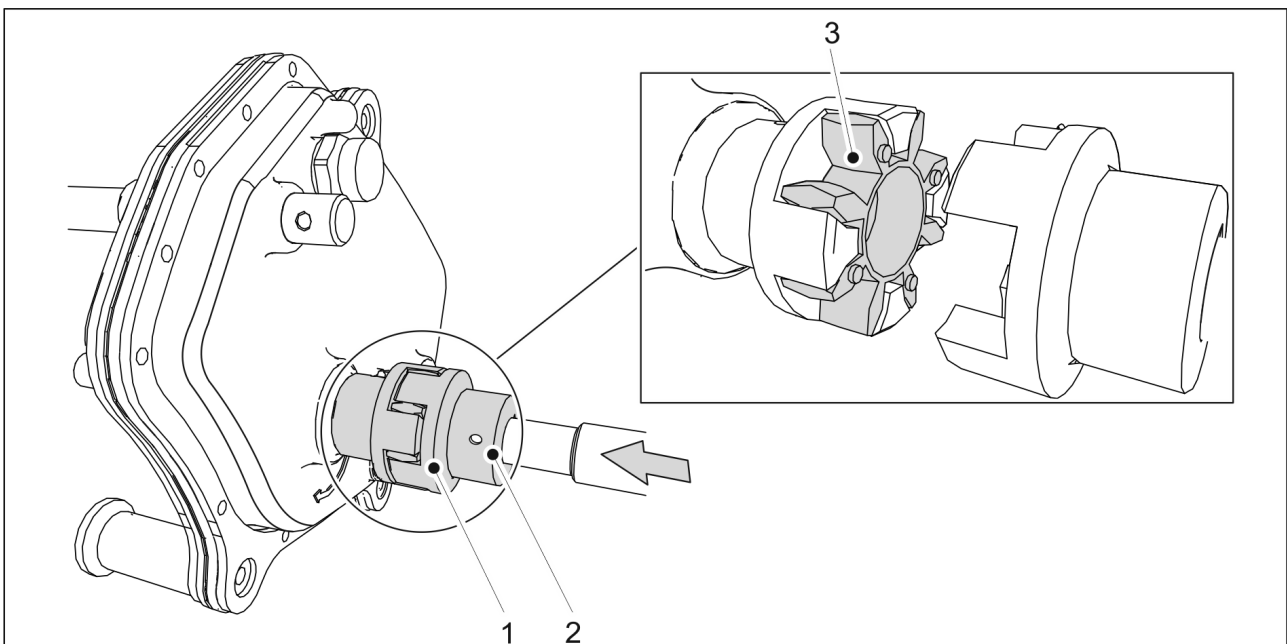
7.7.2.1. Demontere clutchen



Billede. 7.7.2.1. - 242. Demontere clutchgummien

1. Åpne låseskruen (2) i clutchhuset.
2. Skill komponentene i clutchen (1) ved å trekke clutchen på akselen mot hjuldrevmekanismen.
3. Ta av det fleksible koplinglelementet (3) i clutchen.

7.7.2.2. Montere clutchen



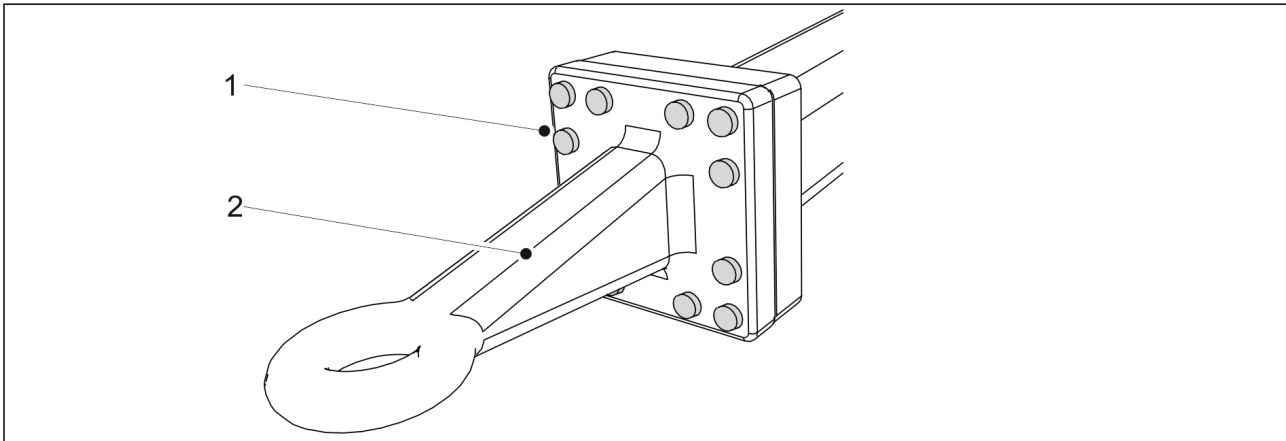
Billede. 7.7.2.2. - 243. Montere clutchen

1. Skift ut det fleksible koplingsselementet (3) i clutchen.
2. Skyv clutchen på akselen slik at clutchens (1) terminaler er tett mot hverandre.
3. Lås clutchen på plass ved å stramme låseskruen (2).

7.8. Tauemalje

7.8.1. Skifte ut tauemaljen

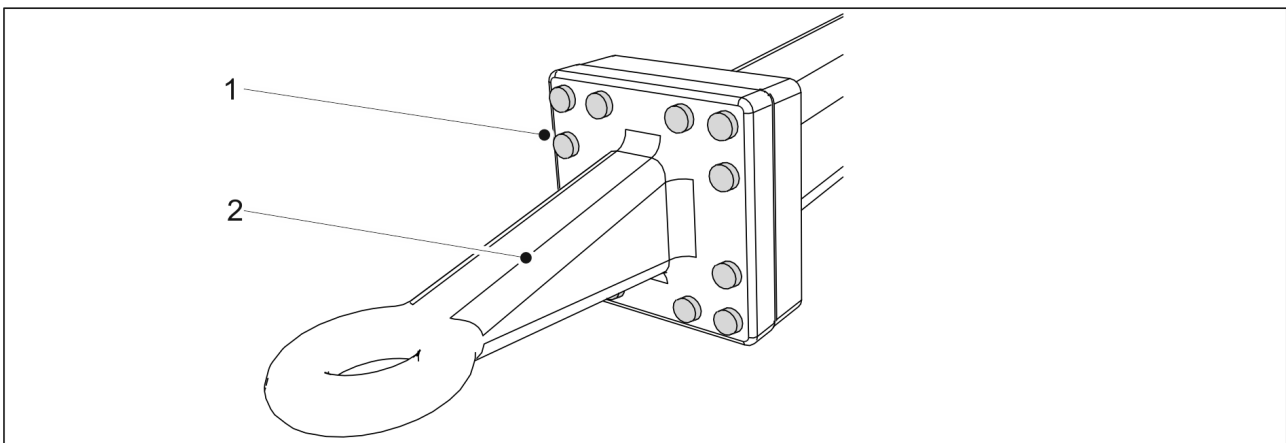
7.8.1.1. Ta av tauemaljen



Billede. 7.8.1.1. - 244. Tauemalje

1. Fjern de 12 boltene (1) i tauemaljen.
2. Fjern tauemaljen (2).

7.8.1.2. Montere tauemaljen



Billede. 7.8.1.2. - 245. Tauemalje

1. Sett på plass tauemaljen (2).
2. Trekk til de 12 boltene (1).
 - Tiltrekkingsmomentet er 400 Nm.

7.9. Risteler

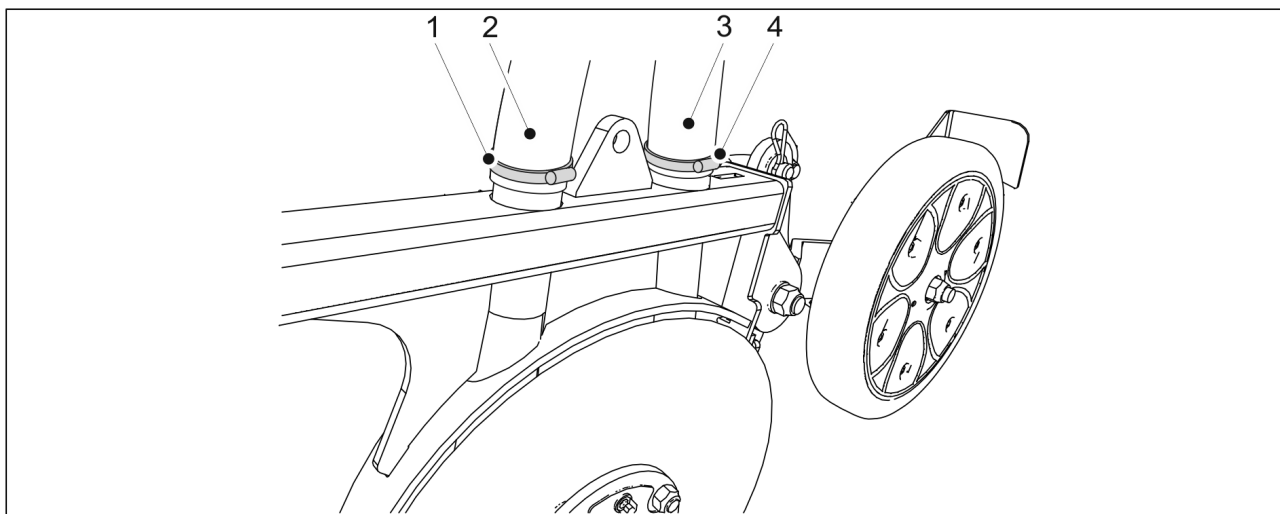
**FARE**

Bruk vernehansker under servicearbeid på ristelene.

- Vask ristelene før service.

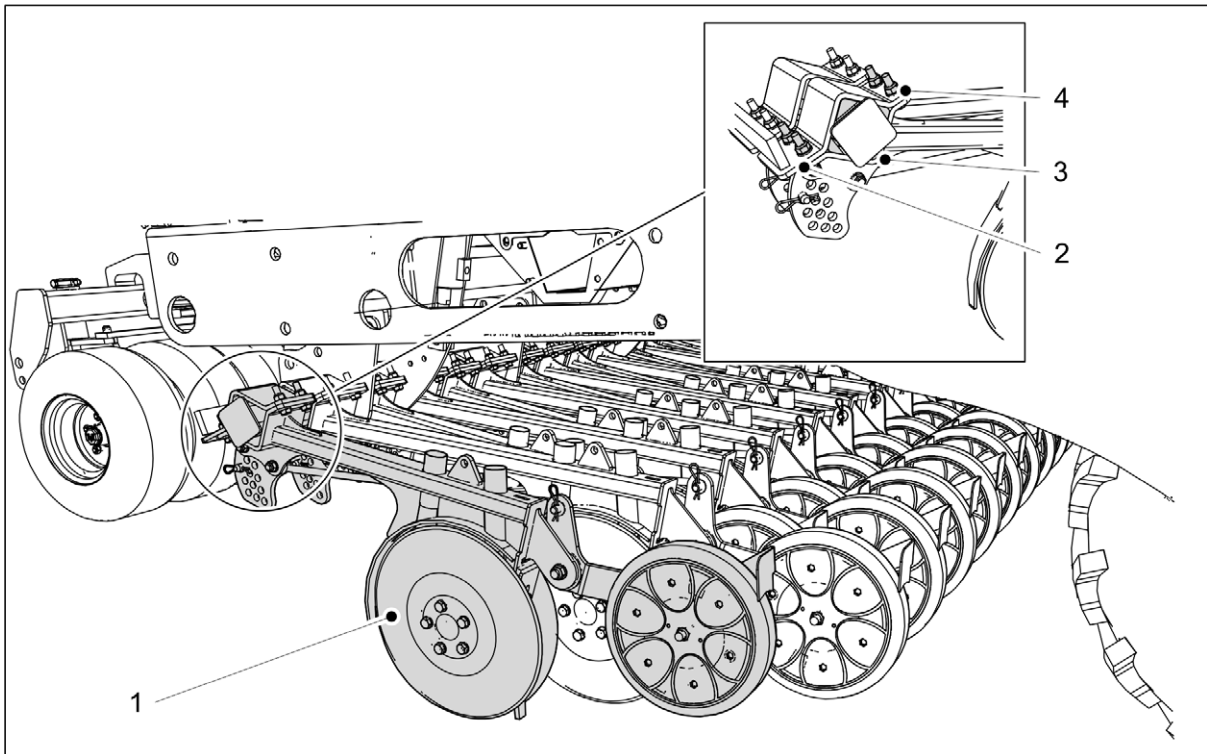
7.9.1. Skifte en ristel

7.9.1.1. Demontere en ristel



Billede. 7.9.1.1. - 246. Kople fra ristelslanger

1. Åpne slangeklemmene (1, 4) på slangene (2, 3) på enden av ristelen og trekk slangene av ristelen.



Billede. 7.9.1.1. - 247. Demontere en ristel

2. Senk ristelene ned på bakken og støtt ristelen som skal demonteres (1) slik at den holder seg på plass.



FARE

Ristelen veier mer enn 40 kg og har skarpe kanter.

3. Løsne de fire festboltene (4) på ristelen.
 - Du skal ikke fjerne bolten med en gang, men løsne alle fire bolter like mye.
4. Fjern boltene, monteringsplaten (2) og de fire gummidemperne (3).
5. Flytt ristelen fra der den sitter.

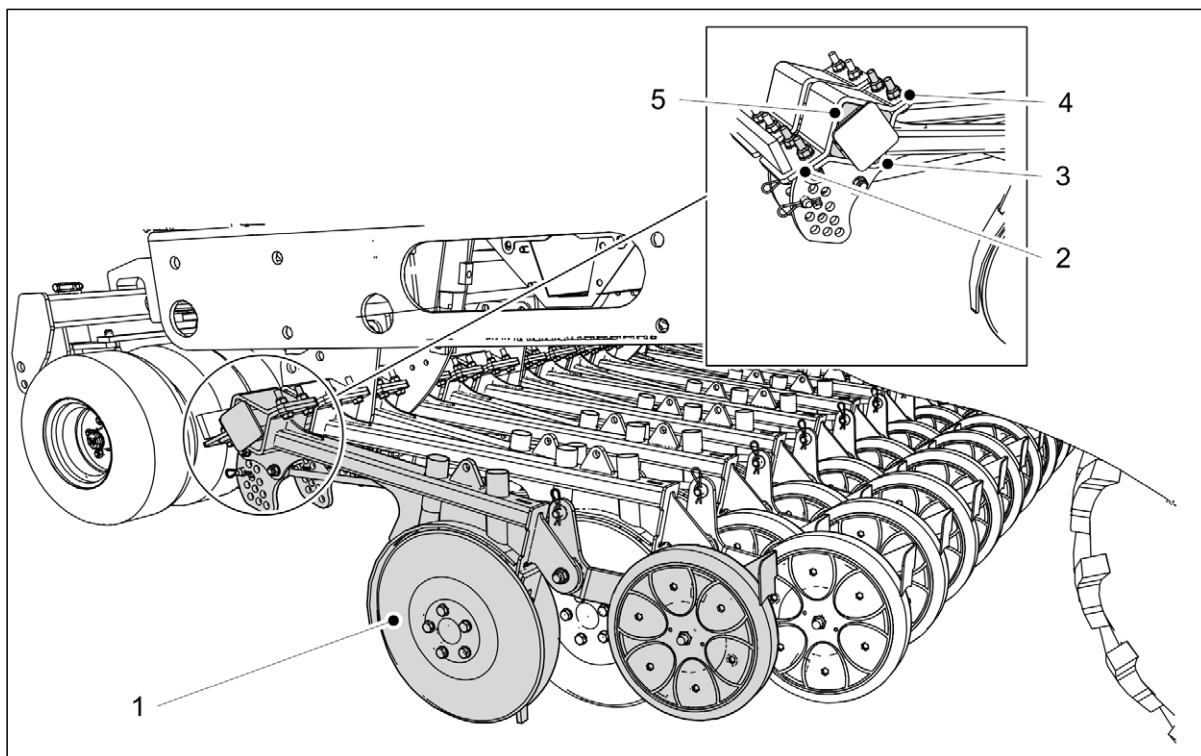
7.9.1.2. Montere en ristel

1. Flytt ristelen til der den skal sitte.



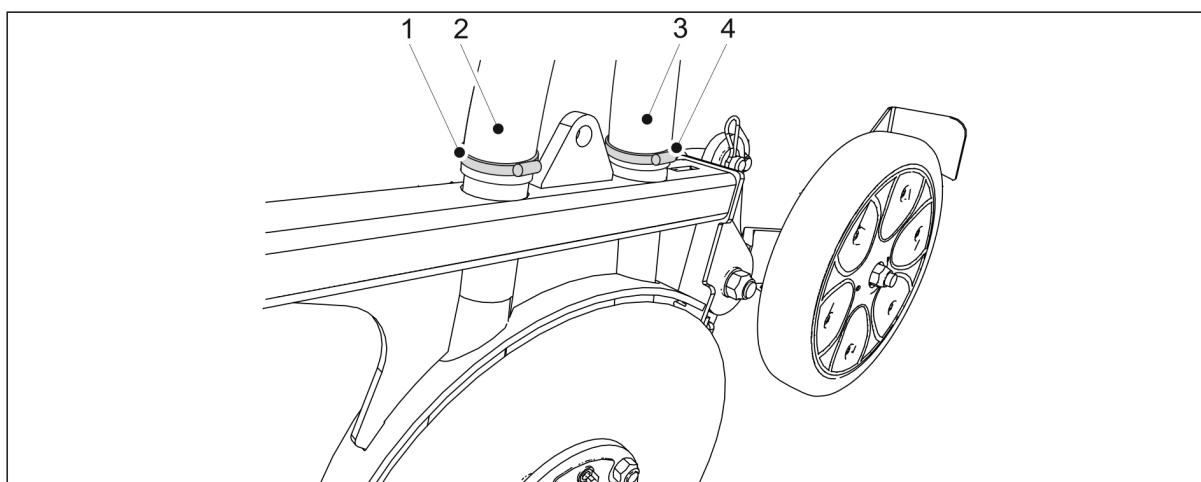
FARE

Bruk en løfteinnretning til å flytte ristelen. Ristelen veier mer enn 40 kg og har skarpe kanter.



Billede. 7.9.1.2. - 248. Feste ristelen

2. Sett den nederste gummidemperen (3) på plass og løft ristelen (1) mot monteringsbjelken.
3. Montere de gjenværende 3 gummidemperne (5).
4. Sett på skiven (2).
5. Monter de 4 festeboltene og mutrene (4) og stram boltene jevnt for å eliminere enhver åpning mellom monteringsplatene.
 - Bruk nye låsemutre med en styrkeklassifisering på 10 til feste.



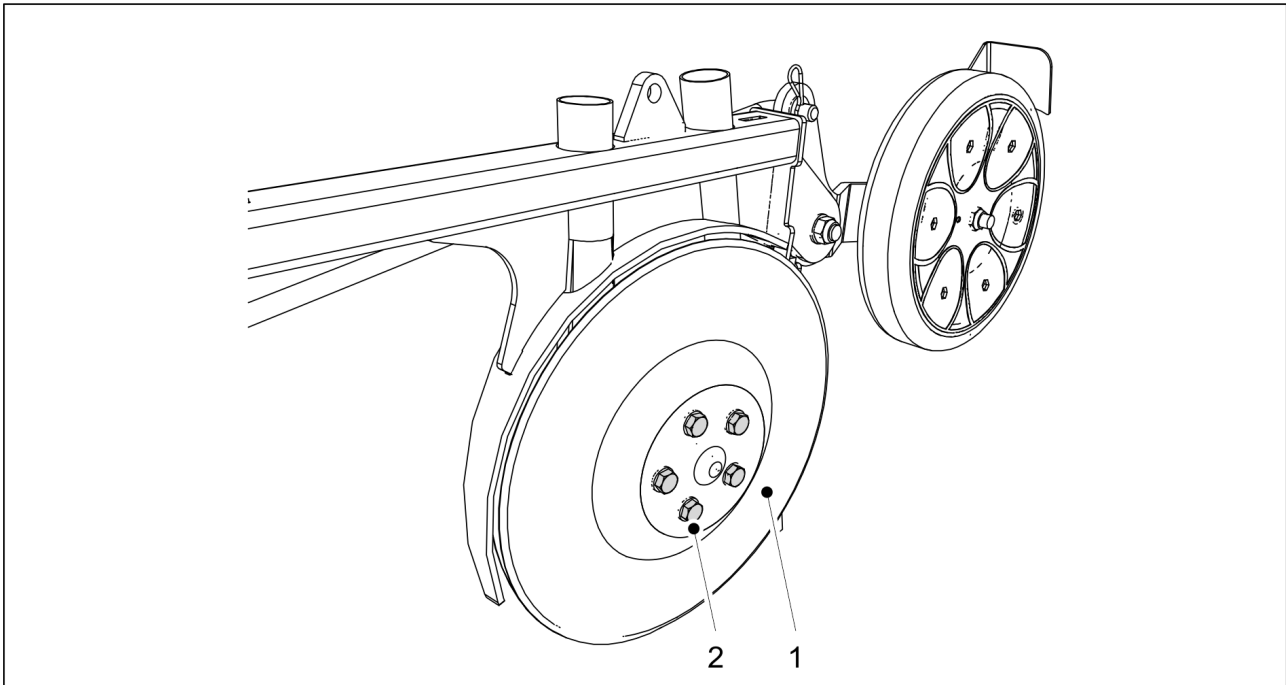
Billede. 7.9.1.2. - 249. Kople til ristelslanger

6. Kople slangene (2, 3) til på riktig sted i ristelen.
 - Den fremre slangen (2) kommer fra gjødseltrakten og den bakre slangen (3) kommer fra frøtrakten.
7. Stram slangeklemmene (1, 4).

7.9.2. Skifte en ristelskive

7.9.2.1. Ta av en skive

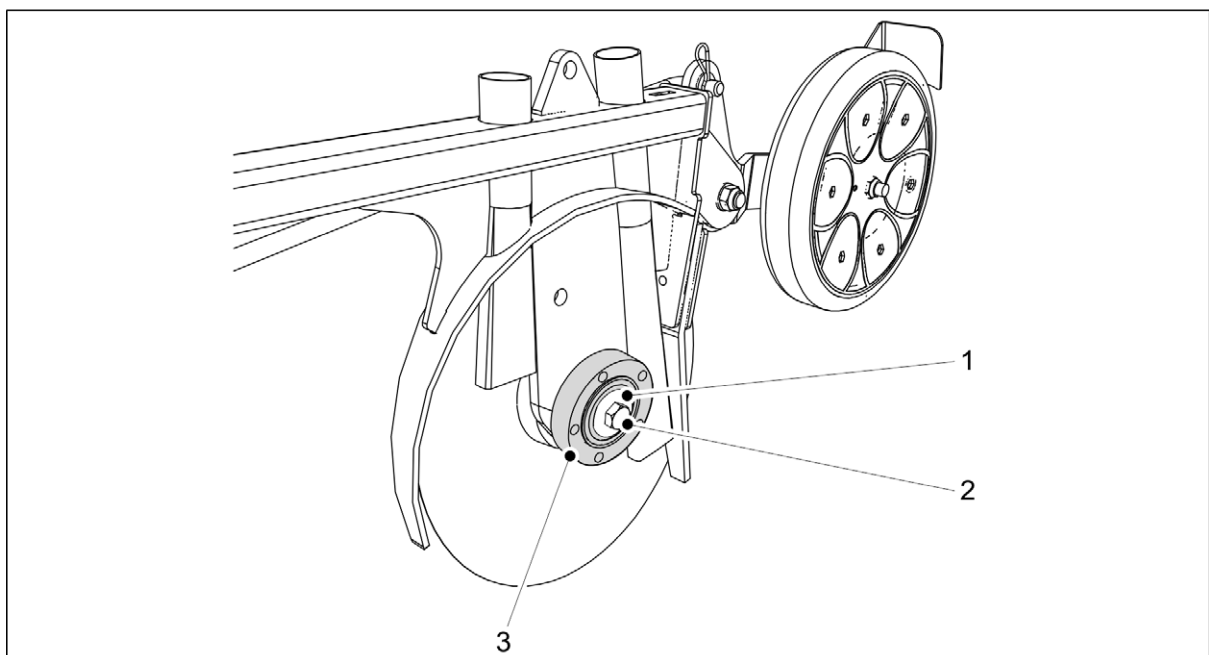
- Hvis det er nødvendig, skal du demontere ristelen slik det er definert i del [7.9.1.1. Demontere en ristel.](#)



Billede. 7.9.2.1. - 250. Ta av en skive

1. Fjern festeboltene (2) (5 stk) for skiven (1).

- Skiven vil falle av.
Skift ut lageret samtidig som du skifter skive.

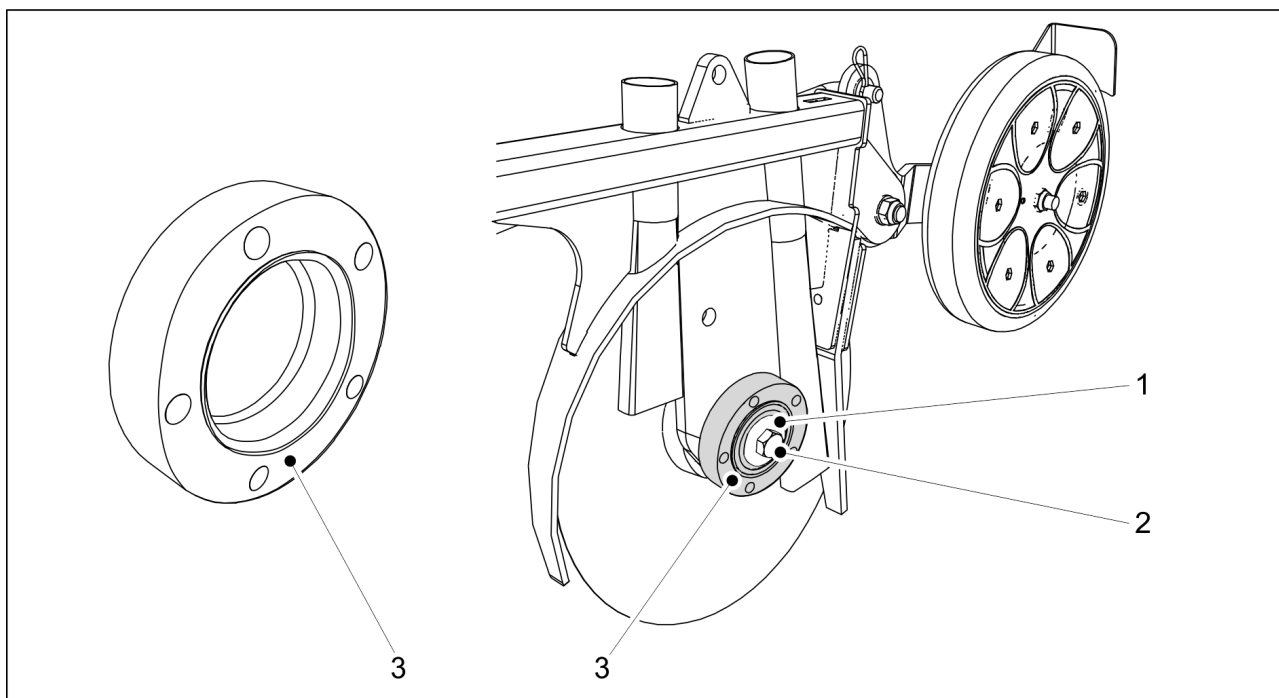


Billede. 7.9.2.1. - 251. Ta av lagerhuset

2. Løsne lagerbolten (2) og fjern bolten og skiven (1).
 - Skiven på venstre side har venstregjenger og skiven på høyre side har høyregjenger.
3. Fjern lagerhuset (3).
 - Bruk en avtrekker til å fjerne lagerhuset.

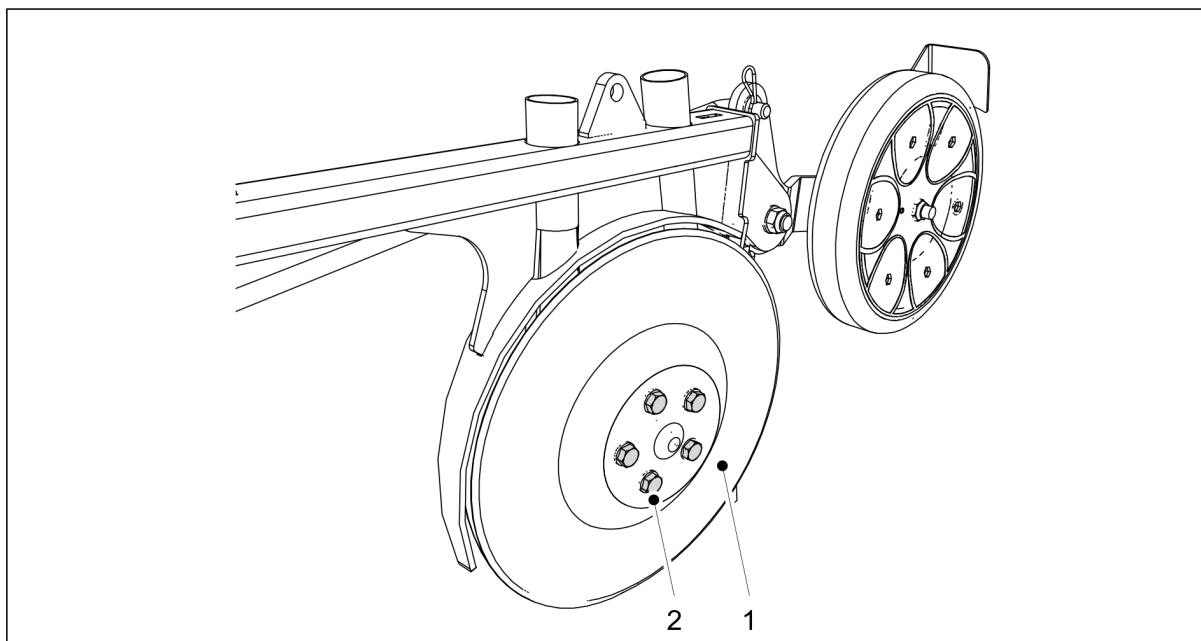
7.9.2.2. Montere en skive

- Monter lageret i samsvar med del [7.9.3.2. Montere et lager.](#)



Billede. 7.9.2.2. - 252. Montere lagerhuset

1. Rengjør den glatte flaten (3) på lagerhuset.
2. Monter lagerhuset på ristelakselen.
3. Skift ut M16-skiven og fest M16-bolten (2).
 - Skiven på venstre side har venstregjenger og skiven på høyre side har høyregjenger.



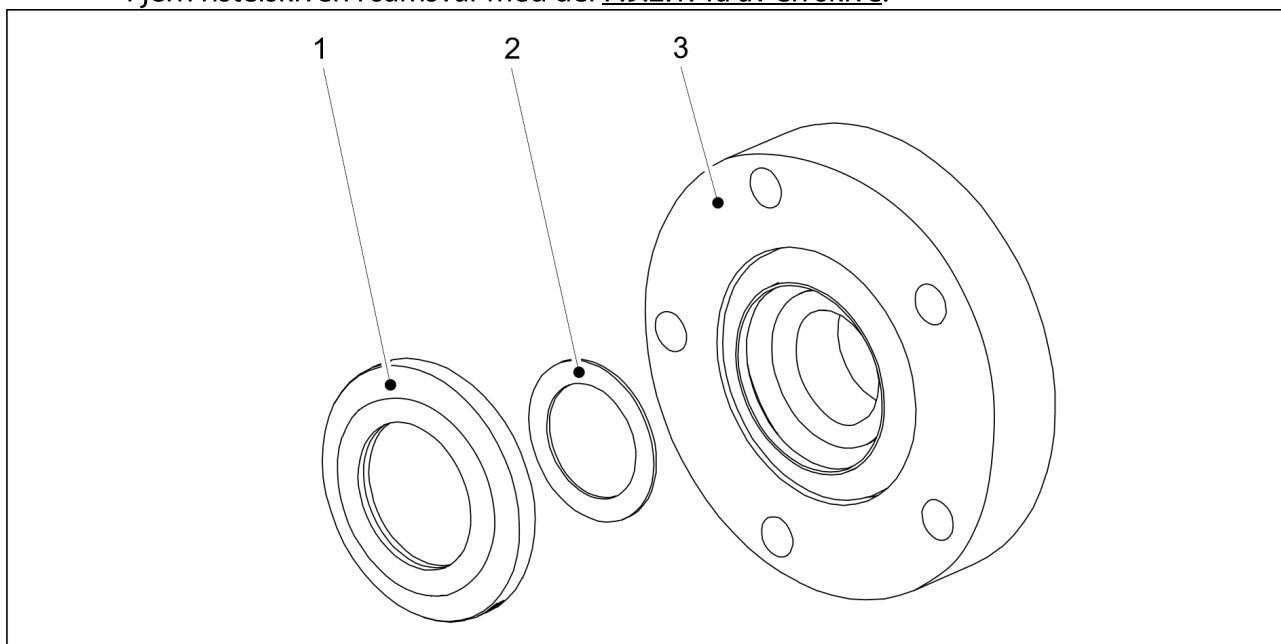
Billede. 7.9.2.2. - 253. Montere skiven

4. Monter skiven (1) på ristelakselen.
5. Fest M12 x 1.5-boltene (2) (5 stk) på lagerlokket.

7.9.3. Skifte et ristellager

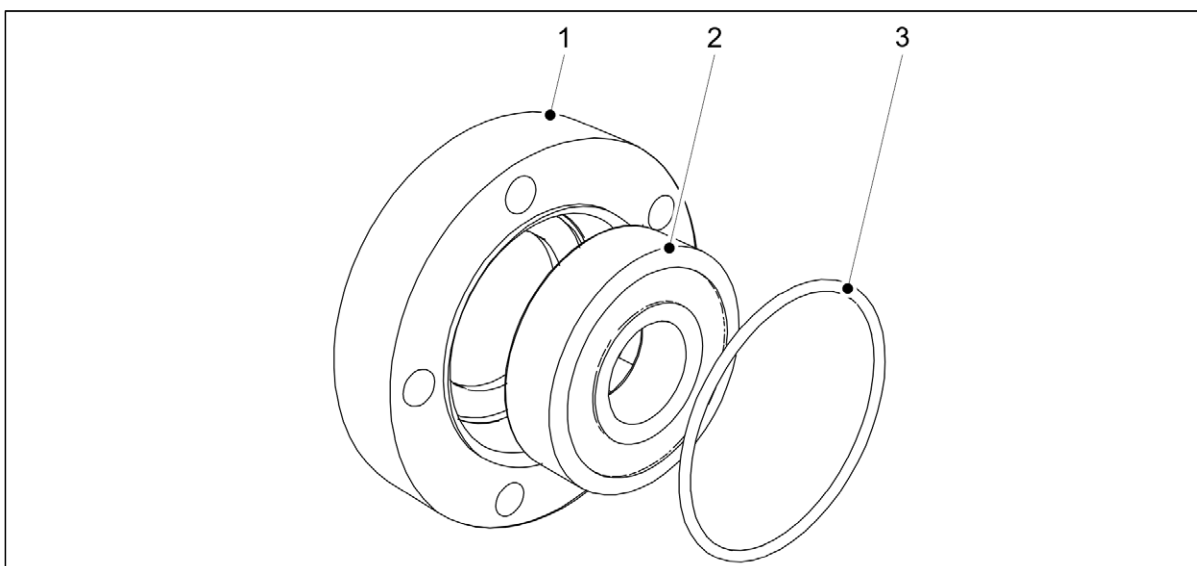
7.9.3.1. Ta av et lager

- Fjern ristelskiven i samsvar med del [7.9.2.1. Ta av en skive](#).



Billede. 7.9.3.1. - 254. Lagertetning og mellomlegg

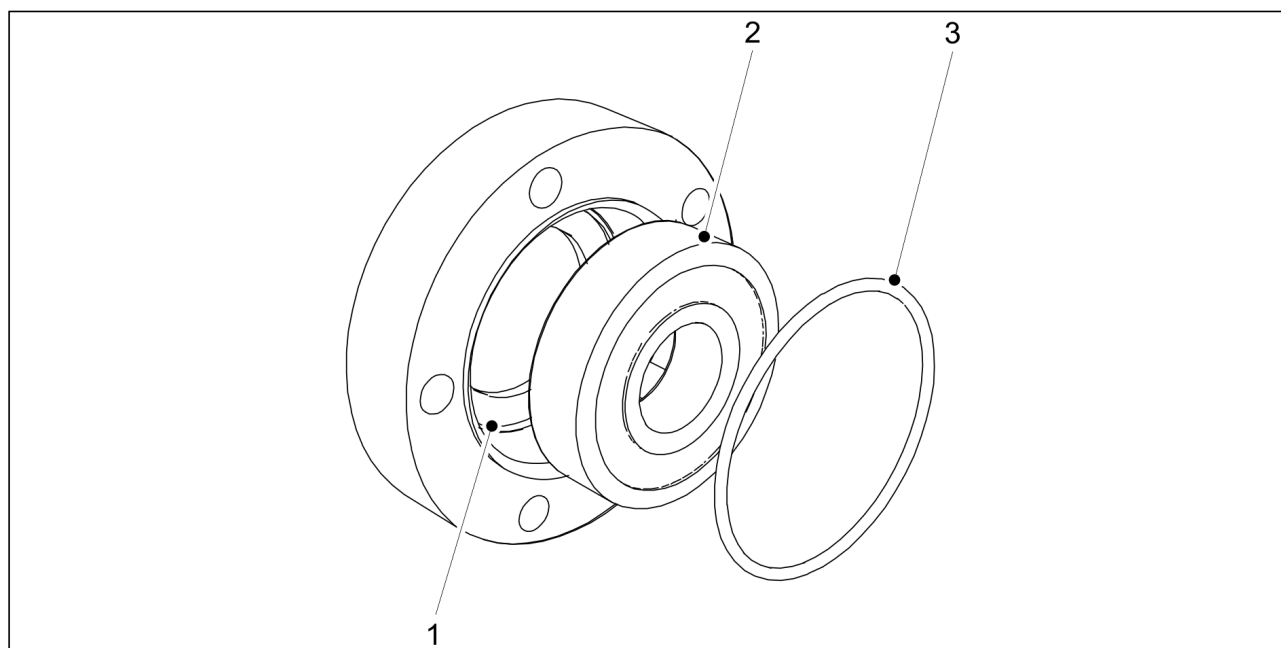
1. Fjern lagertetningen (1) og mellomlegget (2) fra baksiden av lagerhuset (3).



Billede. 7.9.3.1. - 255. Fjerne lageret og O-ringen

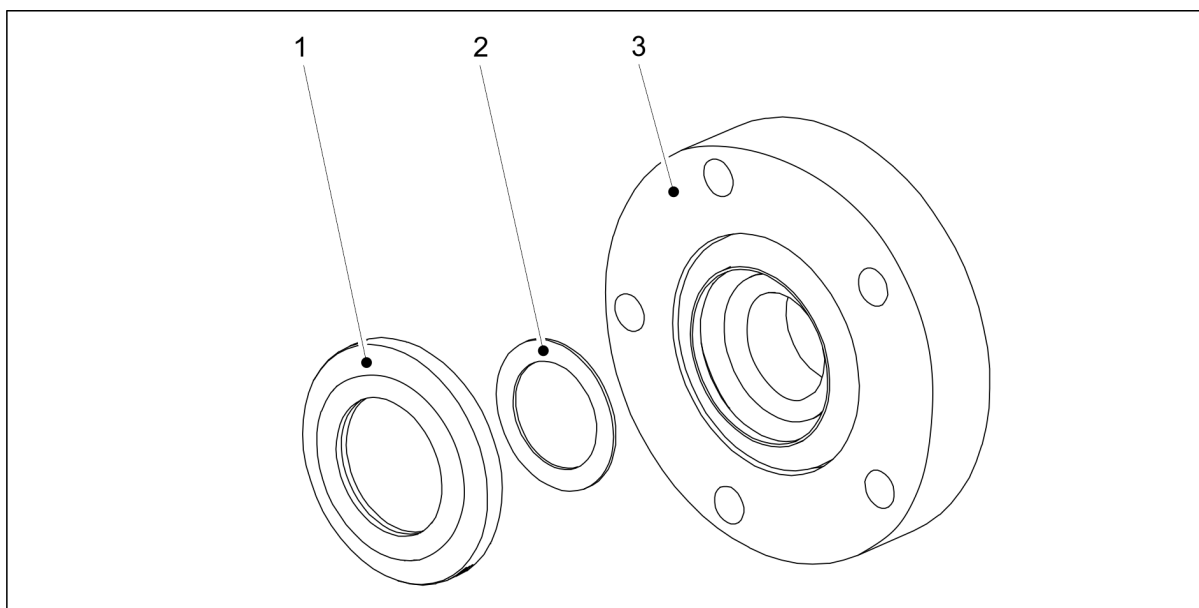
2. Fjern O-ringen (3) fra enden av lageret.
3. Fjern lageret (2) fra lagerhuset (1).
 - Fjern lageret fra baksiden av lagerhuset ved bruk av en klemme.

7.9.3.2. Montere et lager



Billede. 7.9.3.2. - 256. Montere et lager

1. Rengjør lagerhuset (1).
2. Monter det nye lageret (2).
 - Monter lageret med en klemme.
3. Skift ut O-ringen (3).



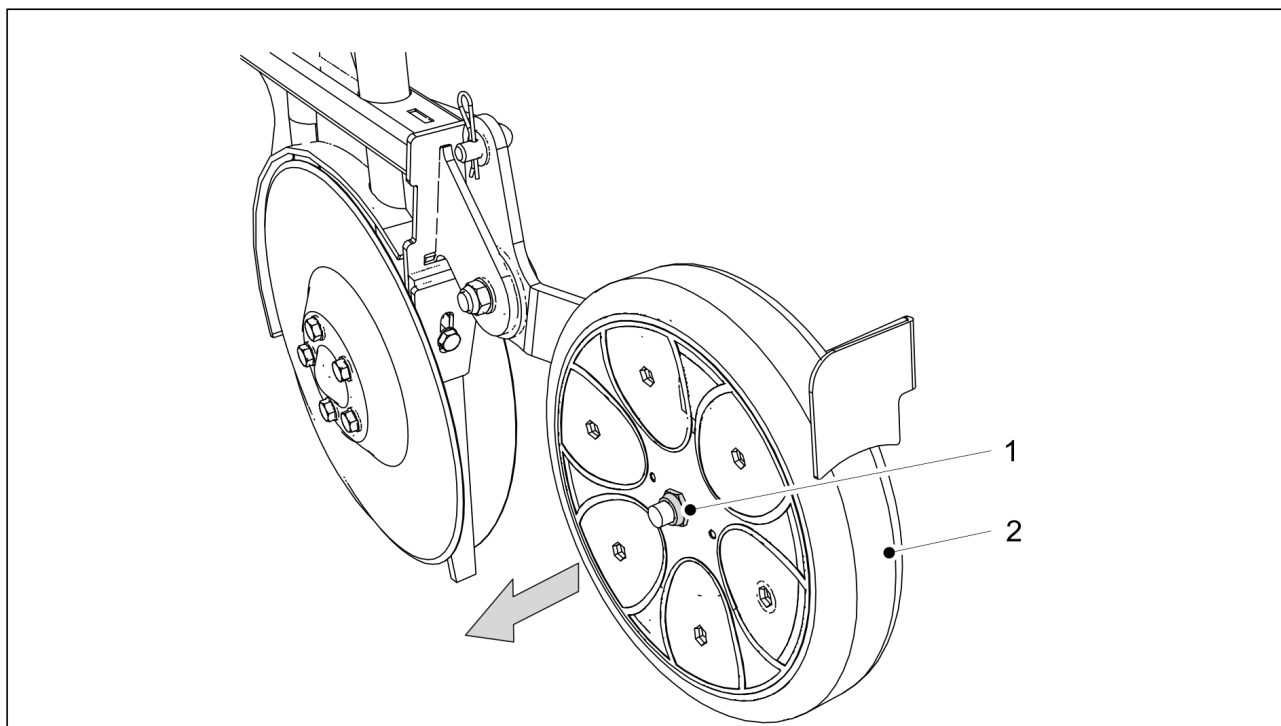
Billede. 7.9.3.2. - 257. Lagertetning og mellomlegg

4. Sett på mellomlegget (2) og lagertetningen (1, 3)

- Tetningen bør skiftes ut sammen med lageret.

7.9.4. Skifte risteldekkhjulet

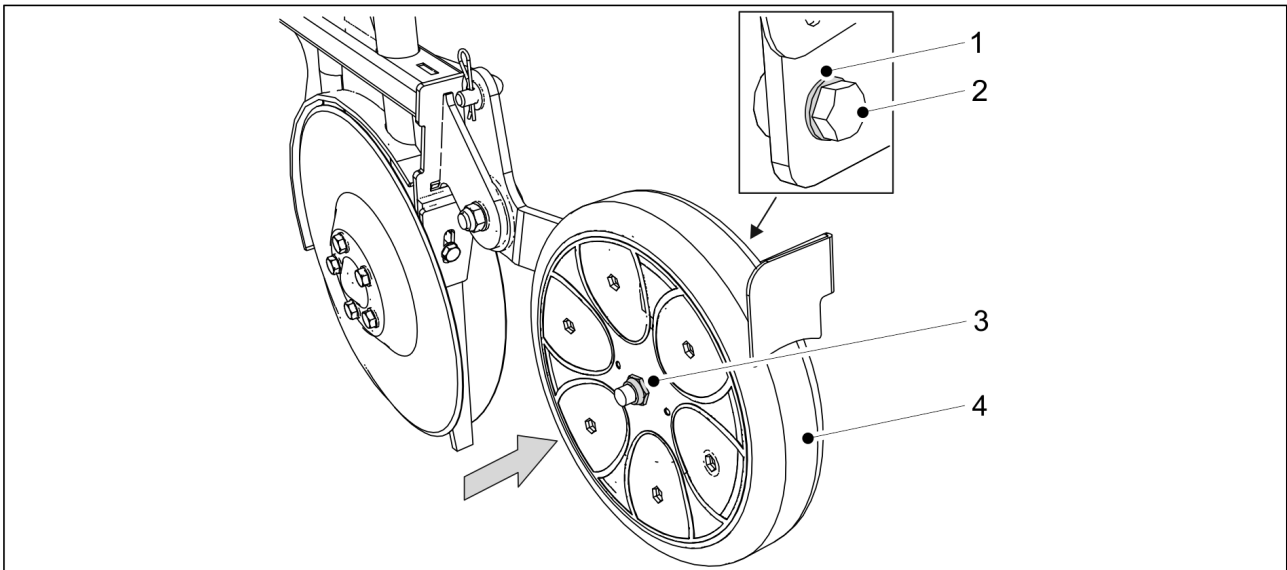
7.9.4.1. Demontere dekkhjulet



Billede. 7.9.4.1. - 258. Demontere dekkhjulet

1. Fjern låsemutteren (1) på dekkhjulet (2) og trekk dekkhjulet av ristelen.

7.9.4.2. Sette på dekkhjulet



Billede. 7.9.4.2. - 259. Sette på dekkhjulet

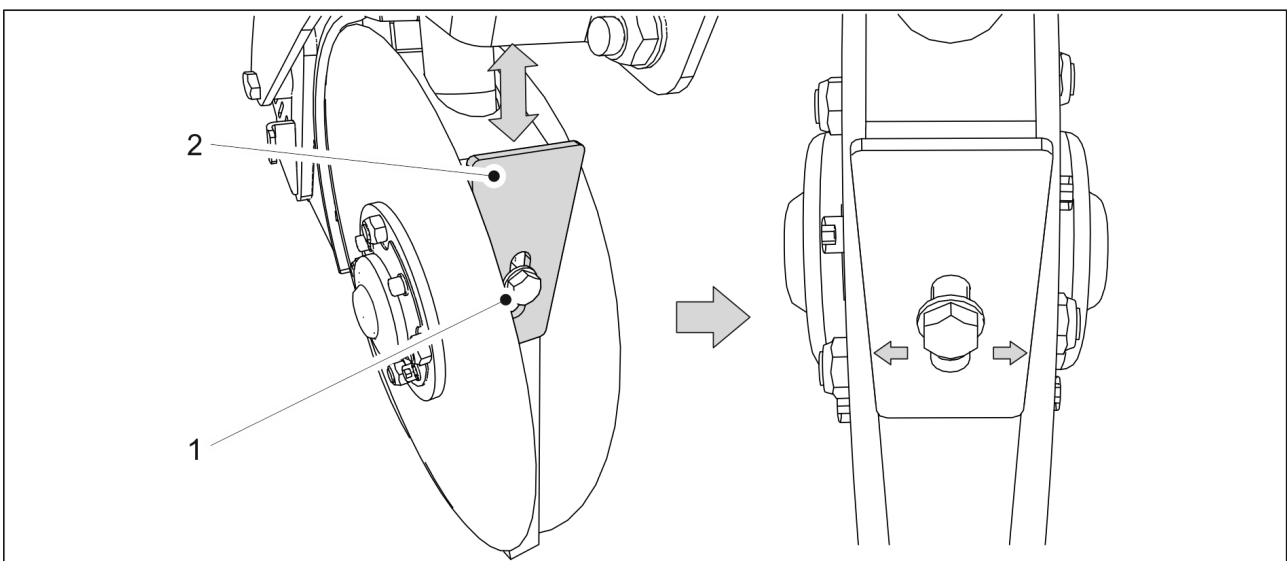
1. Sett på igjen dekkhjulet (4) og fest det med en bolt M16x100 (2), to skiver M16 (1) og mutteren M16 (3).
 - Bruk nye låsemutre ved montering.

7.9.5. Justere avstrykerne

7.9.5.1. Justere skiveavstrykeren



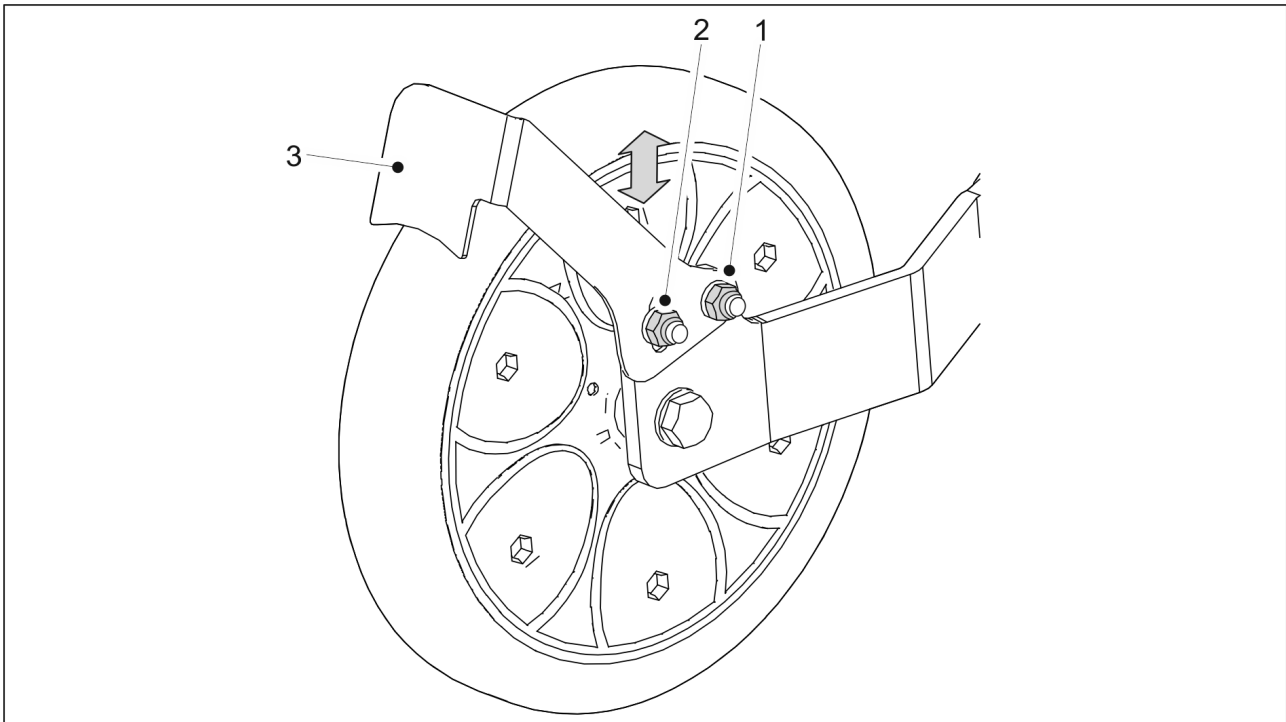
FARE
Vær forsiktig – skivekantene er skarpe.



Billede. 7.9.5.1. - 260. Skiveavstryker

1. Løsne bolten (1) på avstrykeren (2).
2. Juster avstanden mellom avstrykeren og skivene ved å flytte avstrykeren opp eller ned.
 - Avstrykeren og den indre platen må holdes sammen. Juster avstrykeren den indre platen slik at den er så nære skivene som mulig, men du må sørge for at skiven ikke kommer i kontakt med avstrykeren eller den indre platen på noe sted. Skiven må kunne dreie fritt.
3. Trekk til avstrykerens festebolt.

7.9.5.2. Justere dekkhjulsavstrykeren



Billede. 7.9.5.2. - 261. Dekkhjulsavstryker

1. Løsne de to festemutrene (1, 2) på dekkhjulsavstrykeren (3)
2. Juster avstanden mellom avstrykeren og dekkhjulet ved å flytte avstrykeren opp eller ned.
 - Avstanden mellom avstrykeren og dekkhjulet bør være 2-3 mm.
3. Trekk til avstrykerens festemutre.

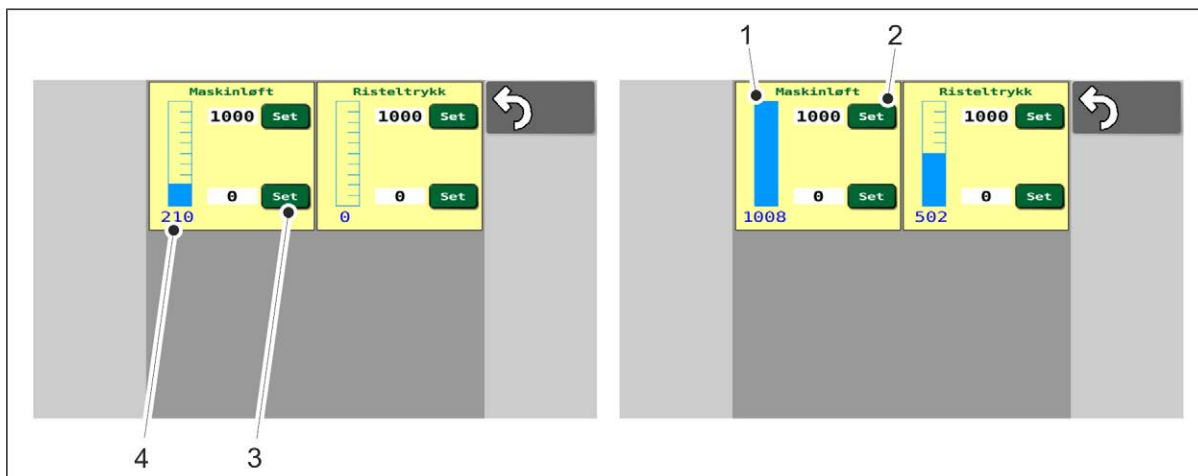
7.10. SeedPilot- og SeedPilot ISOBUS-styringssystemet – vedlikehold

7.10.1. Sensorkalibrering

- PIN-koden i styringssystemet for sensorkalibrering er "3".

Kalibrering av trykksensorene i løfte- og senkekretsen

1. Senk maskinen til arbeidsstillingen.

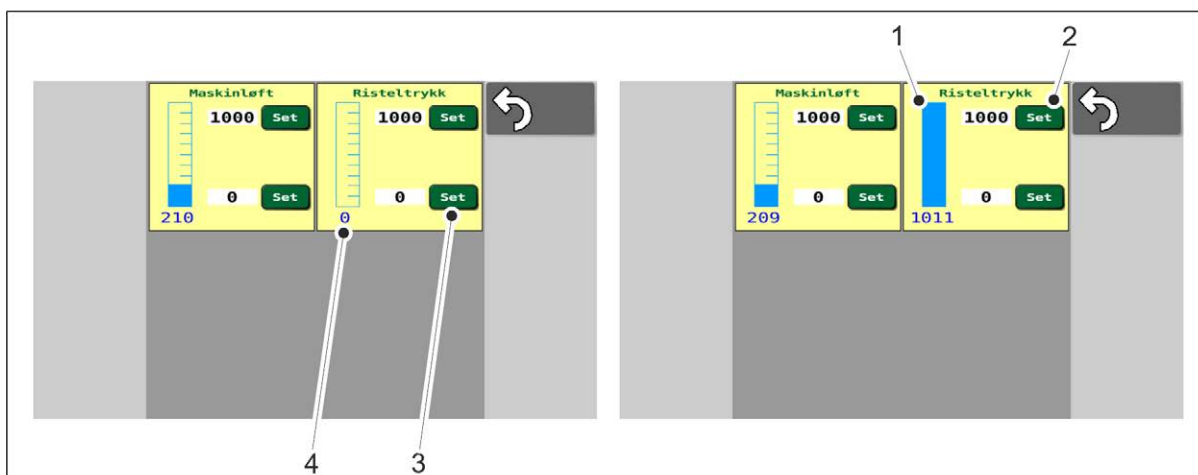


Billede. 7.10.1. - 262. Kalibrering av trykksensorene i løfte- og senkekretsen

- Tallverdien (4) viser sensorstillingen. Dette er rådata fra styringsenheten.
2. Trykk på SET (3).
 3. Hev maskinen til transportstillingen.
 - Den blå stolpen (1) flytter seg langs skalaen
 4. Trykk på SET (2).

Kalibrering av risteltrykksensoren

1. Sett risteltrykket på stilling 1.
 - Du finner instruksjer for justering av risteltrykket i del [6.10. Justere risteltrykket](#).



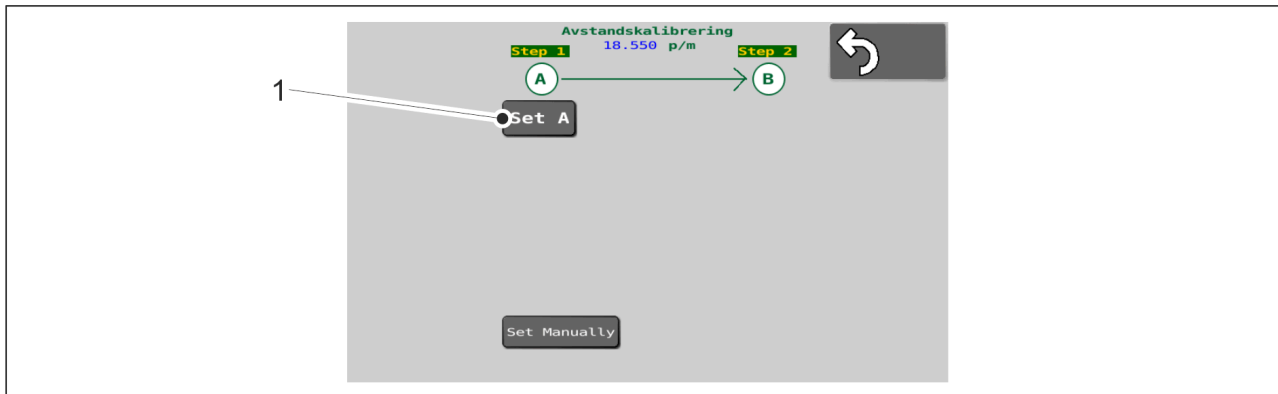
Billede. 7.10.1. - 263. Kalibrering av risteltrykksensoren

- Tallet (4) viser sensorstillingen. Dette er rådata fra styringsenheten.
2. Trykk på SET (3).
 3. Sett risteltrykket på stilling 4.
 - Den blå stolpen (1) flytter seg langs skalaen.
 4. Trykk på SET (2).

7.10.2. Kalibrering av kjøredistanse

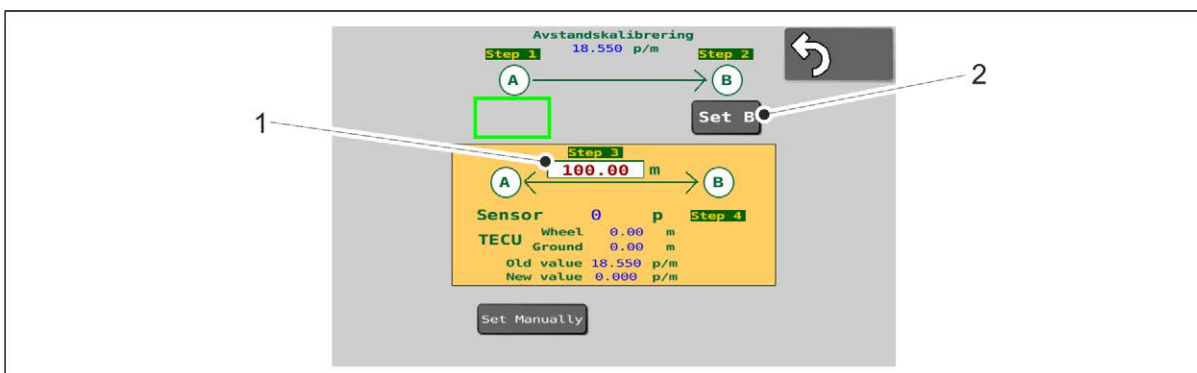
7.10.2.1. Kalibrering av kjøredistansen under kjøring

- PIN-koden i styringssystemet for kalibrering av kjøredistanse er "5".



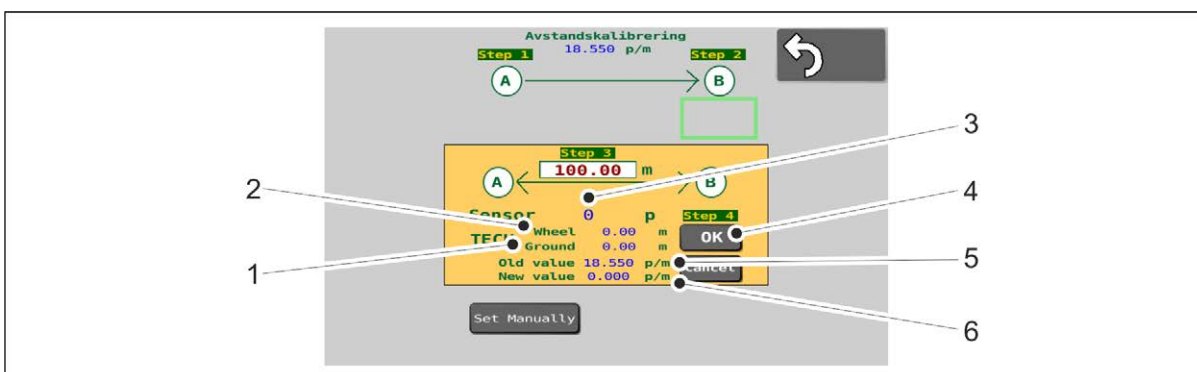
Billede. 7.10.2.1. - 264. Kalibrering av kjøredistanse 1

1. Trykk på SET A (1).
2. Kjør den ønskede distansen.



Billede. 7.10.2.1. - 265. Kjørekalibrering 2

3. Legg inn den kjørte distansen på skjermen (1).
4. Slå av maskinen.
 - Systemet måler impulser fra hastighetssensoren.
5. Trykk på SET B (2).

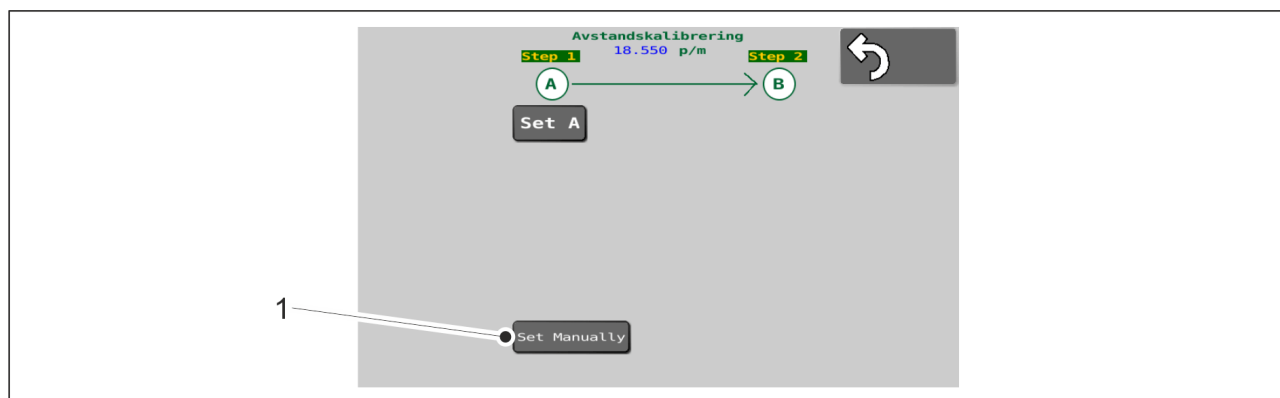


Billede. 7.10.2.1. - 266. Kjørekalibrering 3

- Data fra ISOBUS i traktoren om kjørt distanse (2) av traktorhjulene og distansen målt med traktorradaren (1) (kun i SeedPilot ISOBUS), standardverdien (5) og den nye verdien innhentet i kalibreringen (6) vises på siden. Systemet kalibrerer en ny kjøredistanse basert på antall (3) impulser.
6. Trykk på OK (4).
- Den nye verdien anvendes.

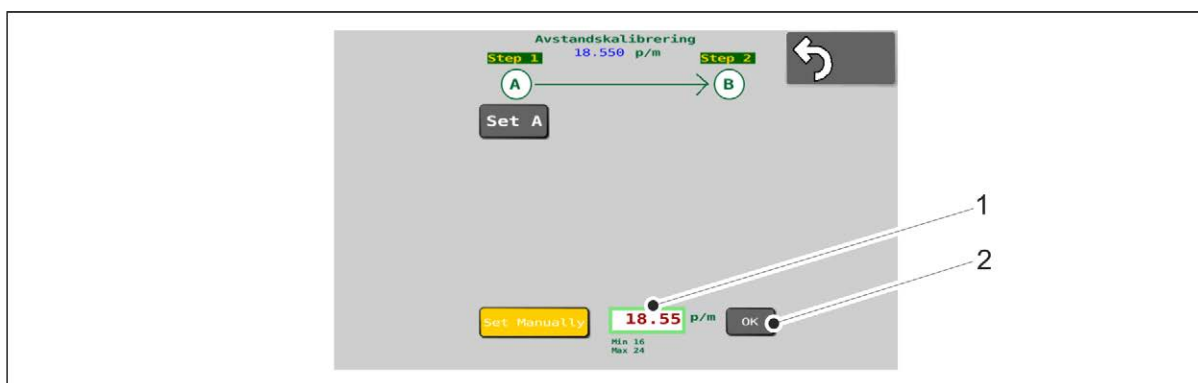
7.10.2.2. Manuell kalibrering av kjøredistanse

- PIN-koden i styringssystemet for kjørekalibrering er "5". Med denne funksjonen kan kalibreringsverdien for kjøredistanse (impulser/meter [p/m]) angis direkte uten kjøring.



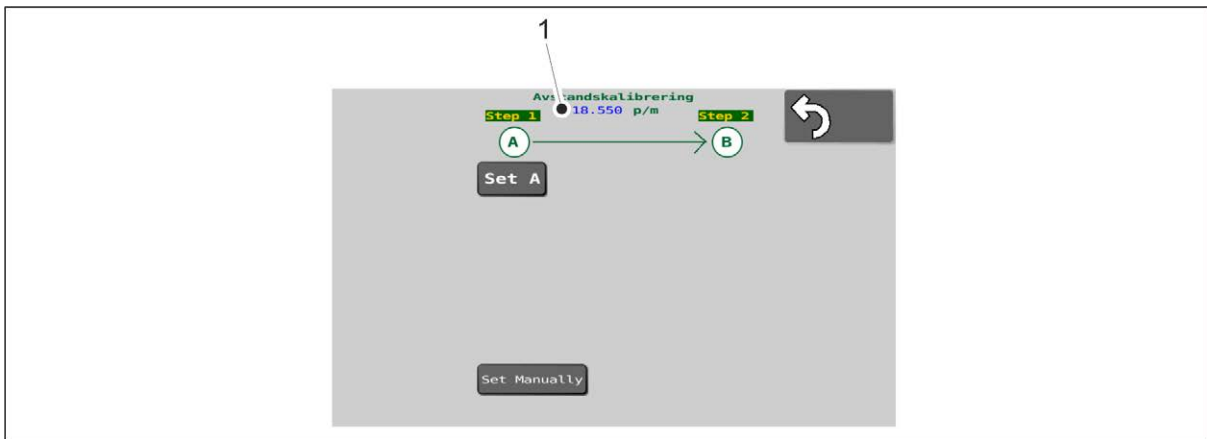
Billede. 7.10.2.2. - 267. Manuell kalibrering av kjøredistanse 1

1. Trykk på Still inn manuelt (Set Manually) (1).



Billede. 7.10.2.2. - 268. Manuell kalibrering av kjøredistanse 2

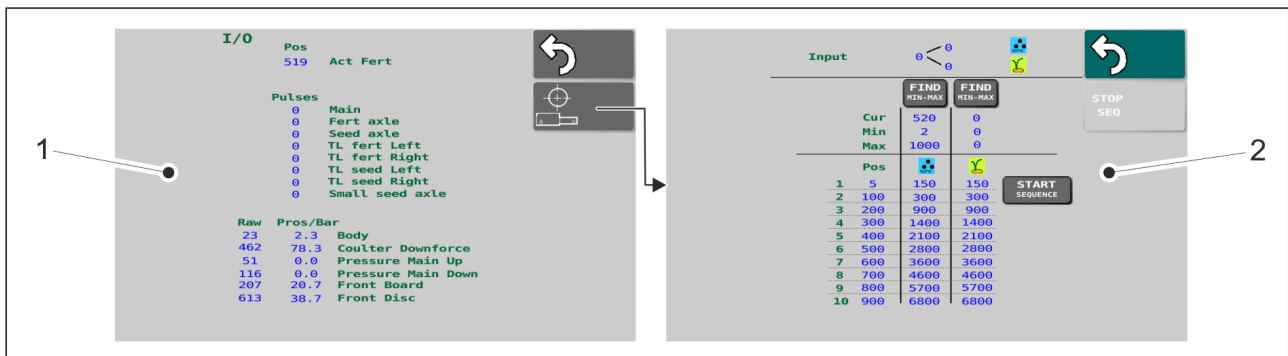
2. Angi ønsket verdi i feltet (1).
- Verdien må være innenfor 16–24. Verdier utenfor dette området lagres ikke. Fabrikkinnstillingen er 18,55.
3. Trykk på OK (2).
- Når du trykker på OK, lukkes inndatafeltet og skjermen går tilbake til startside.



Billede. 7.10.2.2. - 269. Manuell kalibrering av kjøredistanse 3

- Den angitte verdien vises øverst på skjermen (1).

7.10.3. Diagnosedata fra I/U-kalibrering



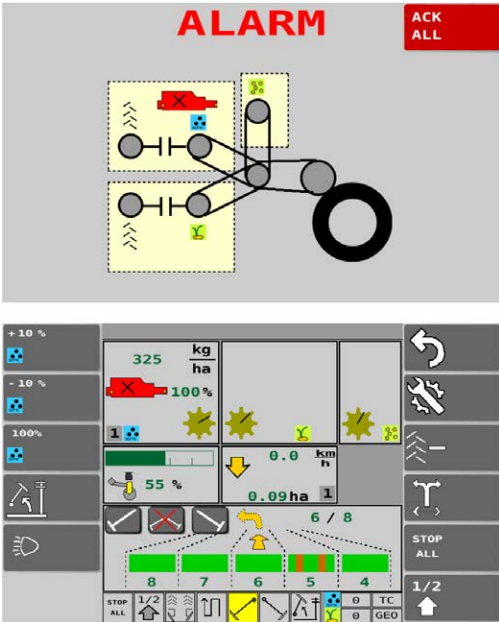
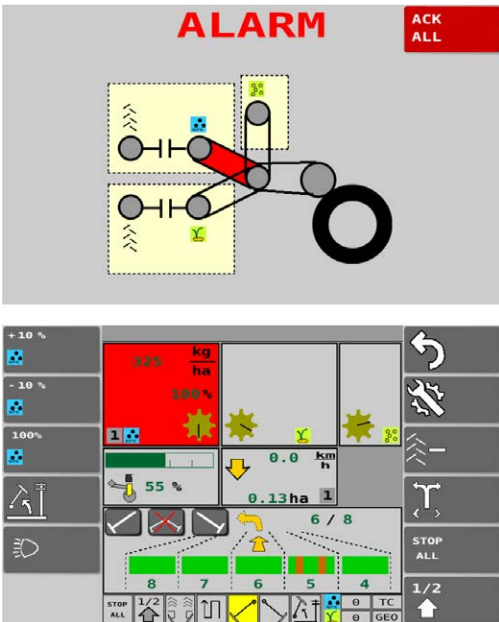
Billede. 7.10.3. - 270. Diagnosedata fra I/U-kalibrering og data fra lineær aktuator

- Diagnosedata fra I/U-kalibrering (1) og data fra lineær aktuator (2) vises i Innstillinger. Vedlikeholdspersonale kan be om informasjon fra disse sidene.

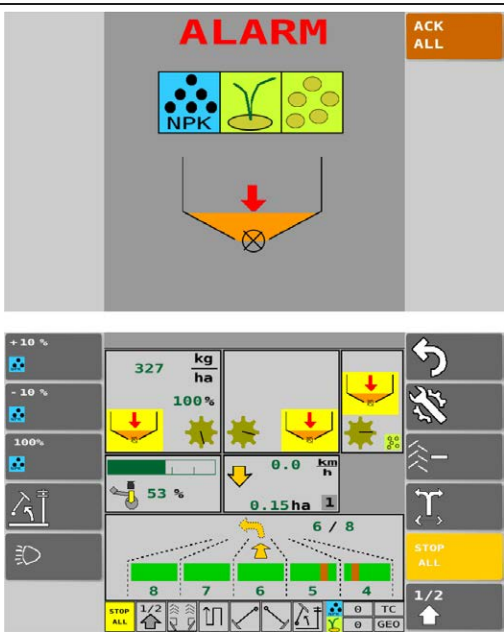
8. Feilsituasjoner

8.1. Feilsøking av SeedPilot- og SeedPilot ISOBUS-styringssystemet

Tabel. 8.1. - 19. Feilsøking av styringssystemet

Feil	Display	Tiltak
<p>Den lineære aktuatoren når ikke frem til ønsket stilling.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller om det er en mekanisk hindring som blokkerer aktuatoren. Fjern hindringen ved behov. 2. Kjør aktuatoren i motsatt retning den som ble kjørt før alarmen.
<p>Akselen roterer ikke selv om maskinen er i drift.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller om det er mekaniske hindringer som blokkerer kjedetannhjulet. Fjern hindringene ved behov. 2. Roter akselen med en kalibreringstestsveiv for å være sikker på at materen og akselen roterer.

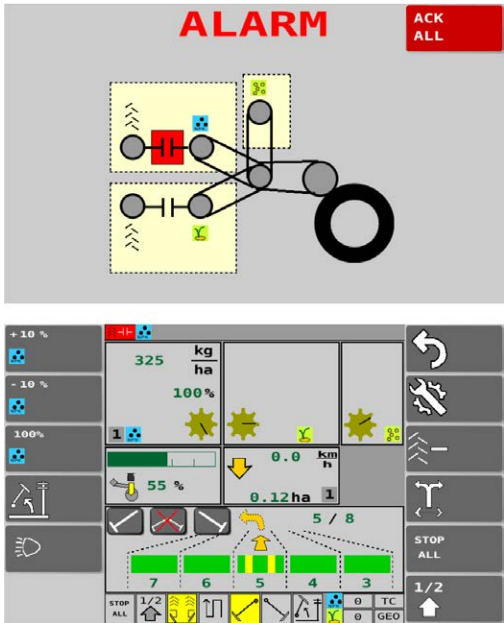
Gjødsel-, frø- og småfrønivået i trekten er for lavt.



1. Fyll trekten.

Trikkesskinneclutchen roterer ikke selv om den skal gjøre det.

 Trikkesskinneclutchen roterer selv om trikkesskinnen er på.



1. Sørg for at ledningene og koblingene er intakte.

 2. Roter akselen med en kalibreringstestsveiv mens du banker lett på clutchhuset.

- Hvis det foreslåtte tiltakene ikke virker, må du kontakte et autorisert verksted. Nullstill alarmer ved å gå til hovedskjermbildet og deretter kjøreskjermbildet. Sidene i brukergrensesnittet er beskrevet i del 4.2.3. Brukergrensesnitt.

8.2. Feilsøking av radsåmaskinen

Tabel. 8.2. - 20. Feilsøking av radsåmaskinen

Problem	Årsak	Tiltak
Mengden med frø eller gjødsel som mates av maskinen er høyere enn indikert av kalibreringstesten.	1. Stillingen til bunnklaffen er feil	1. Kontroller at posisjonen til bunnklaffen er i samsvar med del <u>6.6.8. Justere stillingen til bunnklaffen</u> eller del <u>6.6.11. Justere stillingen til bunnklaffen i materenheten i trakt for små frø.</u>
	2. Kalibreringstesttabellen er indikativ	2. Kontroller matemengden ved å utføre kalibreringstesten i samsvar med del <u>6.8. Produktkalibrering.</u>
	3. Frø beveger seg forskjellig i starten og etter noen hektar	3. Gjennomfør en ny kalibreringstest i samsvar med del <u>6.8. Produktkalibrering</u> etter noen hektar, spesielt ved inngangen til sesongen.
Mengden med frø eller gjødsel som mates av maskinen er lavere enn indikert av kalibreringstesten.	1. Stillingen til bunnklaffen er feil	1. Kontroller at posisjonen til bunnklaffen er i samsvar med del <u>6.6.8. Justere stillingen til bunnklaffen</u> eller del <u>6.6.11. Justere stillingen til bunnklaffen i materenheten i trakt for små frø.</u>
	2. Kalibreringstesttabellen er indikativ	2. Kontroller matemengden ved å utføre kalibreringstesten i samsvar med del <u>6.8. Produktkalibrering.</u>
	3. Det har oppstått frø- eller gjødselbrodannelse i trakten.	3. Sørg for at gjødselen ikke klumper seg og det ikke er for mye materiale i trakten.
	4. Materrullen er blokkert.	4. Rengjør materrullen i samsvar med del <u>7.3.5. Rengjøre materenhetene</u> eller del <u>7.3.6. Rengjøre materenhetene i trakten for små frø.</u>
	5. Driften av hjuldrevet er dårlig	5. Kontroller hjuldrevfunksjonen i samsvar med del <u>7.1.6. Kontrollere strammingen av hjuldrivkjedet</u> , del <u>7.1.7. Undersøke hjuldrevclutchen</u> og del <u>7.1.8. Undersøke hjuldrevklaringen.</u>

Maskinen kan ikke heves	1. Hevesperrefunksjonen er aktivert	1. Deaktiver hevesperrefunksjonen i samsvar med del <u>4.2.4. Bruke brukergrensesnittet</u> .
	2. Kuleventilen i maskinens løftekrete er stengt	2. Åpne kuleventilen i maskinens løftekrete i samsvar med del <u>5.3.5. Bruke kuleventilen i maskinens løftekrete</u> .
	3. Hurtigkoplingen er åpen	3. Kontroller tilkoplingen av hurtigkoplingen.
Maskinen kan ikke senkes	1. Kuleventilen i maskinens løftekrete er stengt	1. Åpne kuleventilen i maskinens løftekrete i samsvar med del <u>5.3.5. Bruke kuleventilen i maskinens løftekrete</u> .
	2. Hurtigkoplingen er åpen	2. Kontroller tilkoplingen av hurtigkoplingen.
	3. Sperrene er på plass i løftesynderen	3. Fjern sperrene fra løftesynderen.
Traktalarmen virker ikke	1. Alarmen er deaktivert	1. Aktiver alarmen med innstillingene i samsvar med del <u>4.2.4.4. Innstillinger</u> .
Rotasjonsvernet rundt akselen virker ikke	1. Alarmen er deaktivert	1. Aktiver alarmen med innstillingene i samsvar med del <u>4.2.4.4. Innstillinger</u> .

9. Vedlegg

1. EU-samsvarserklæring
2. Hydraulisk koplingskjema
3. Elektrisk koplingskjema
4. Komponent- og kontaktliste for SeedPilot
5. Tilkoplingskontakt i henhold til SFS 2473
6. Beregne stabiliteten til kombinasjon traktor- og radsåmaskin

EU-SAMSVARSERKLÆRING

DOMETAL OY

Kotimäentie 1
FI-32210 Loimaa
Finland

erklærer herved at de aktuelle følgende radsåmaskinene

Multiva Cerex 300 fra og med serienummer 000-090403-L1010001

Multiva Cerex 400 fra og med serienummer 000-090404-L1010001

Multiva FORTE FX300 fra og med serienummer 000-090303-L1010001

Multiva FORTE FX400 fra og med serienummer 000-090304-L1010001

innfrir kravene i maskindirektivet 2006/42/EC med hensyn til konstruksjonen av maskineriet.

Videre ble følgende standarder fulgt i konstruksjonen av maskinen:

SFS-EN 12100 (2010)

SFS-EN 14018 + A1 (2010)

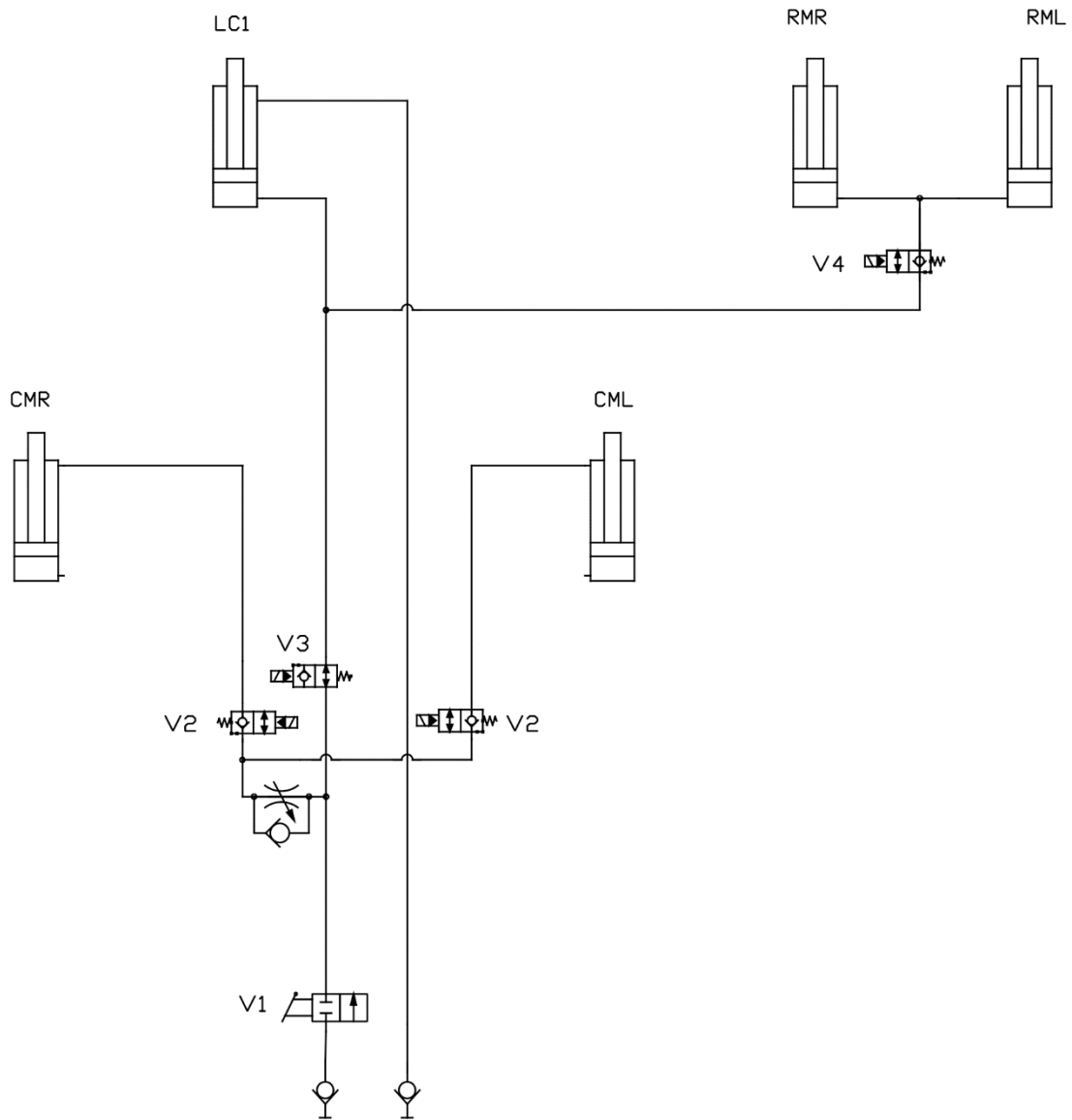
SFS-EN ISO 4254-1 (2013)

Loimaa, 28. oktober 2019

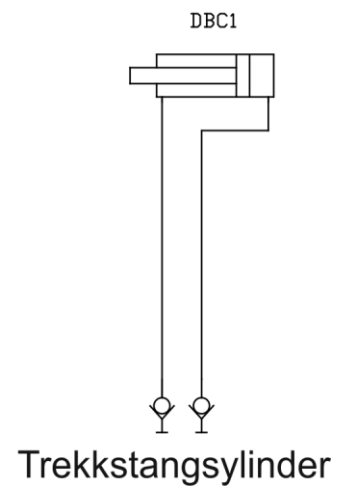
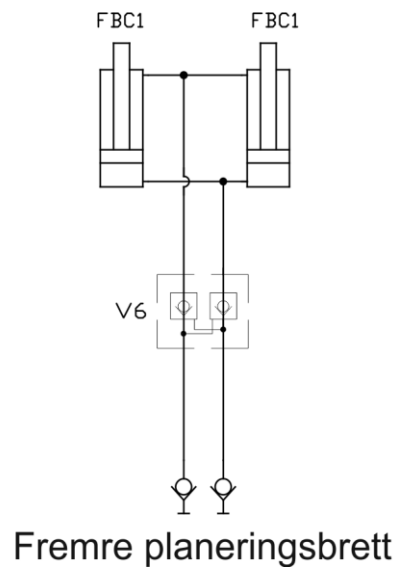
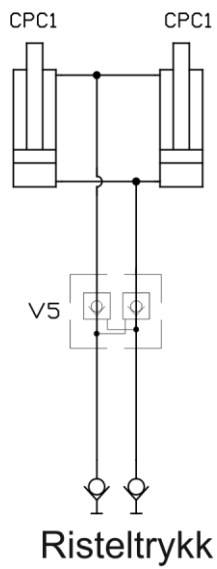
Vesa Mäkelä
Kotimäentie 1
FI-32210 Loimaa
Finland

Undertegnede er også autorisert til å utarbeide teknisk dokumentasjon for de ovennevnte maskinene.
Oversettelse av original fil

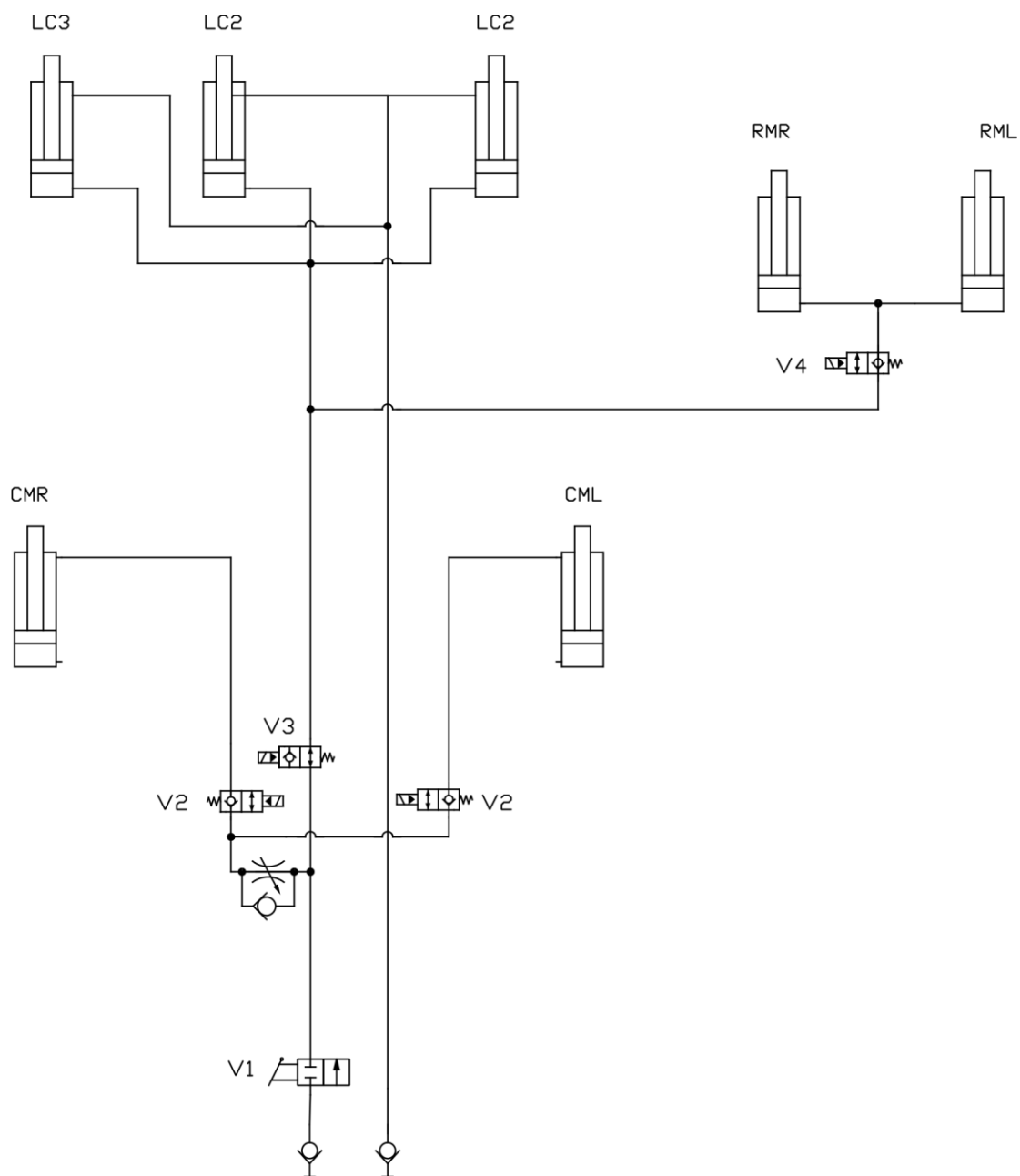
Hydraulisk koplingskjema Cerex 300



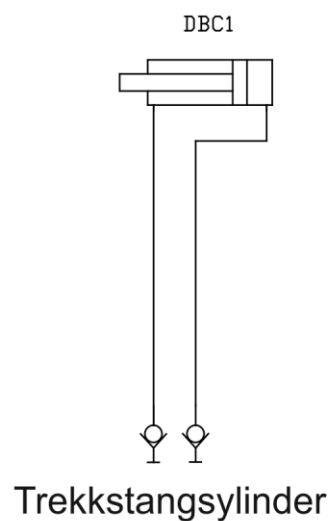
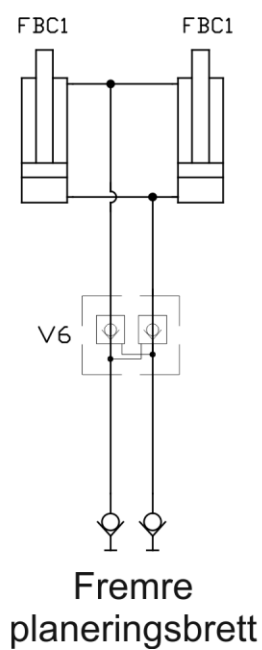
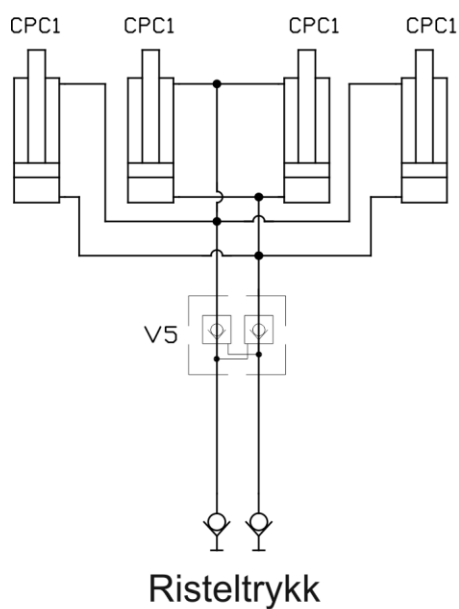
Løfte og senke maskinen (LC)
med midtmarkører (CMR/CML) og bakmarkører (RMR/RML)



Hydraulisk koplingskjema Cerex 400

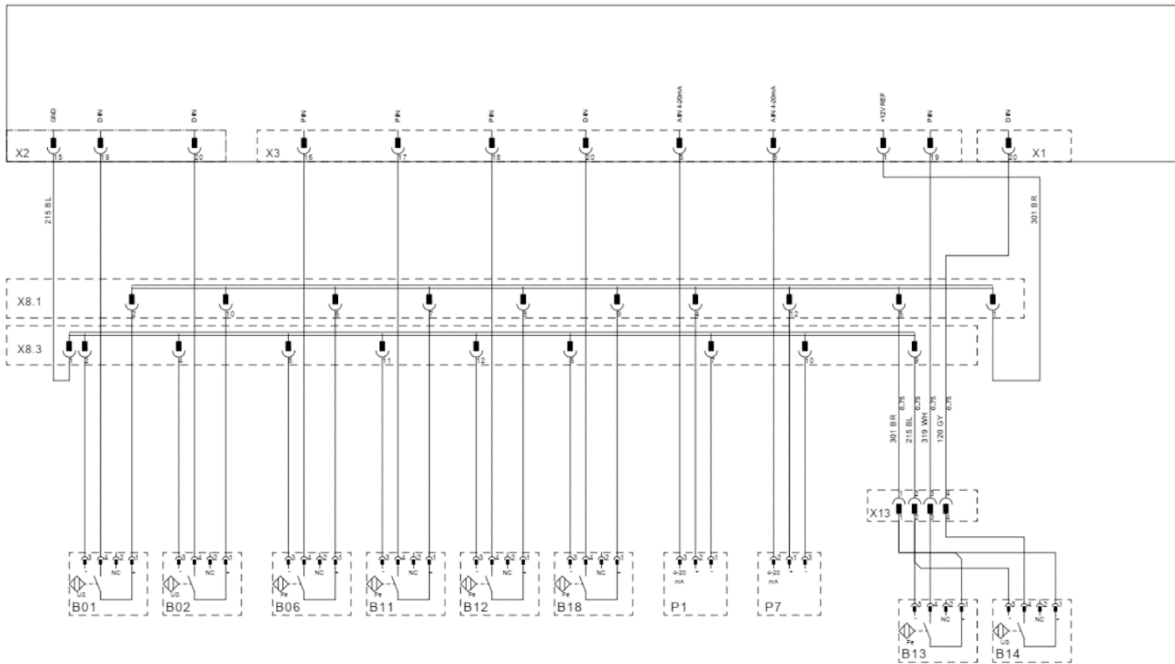


Løfte og senke maskinen (LC)
med midtmarkører (CMR/CML) og bakmarkører (RMR/RML)

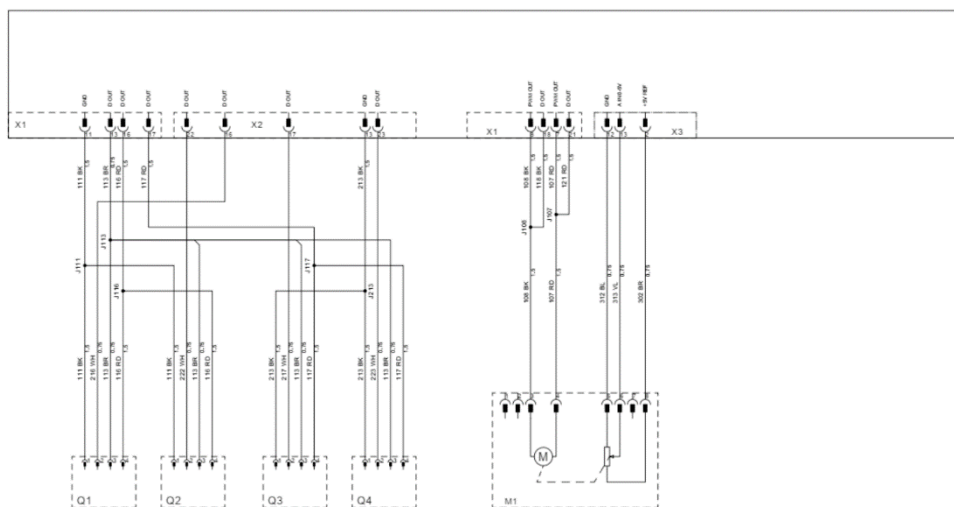


Elektrisk koplings skjema

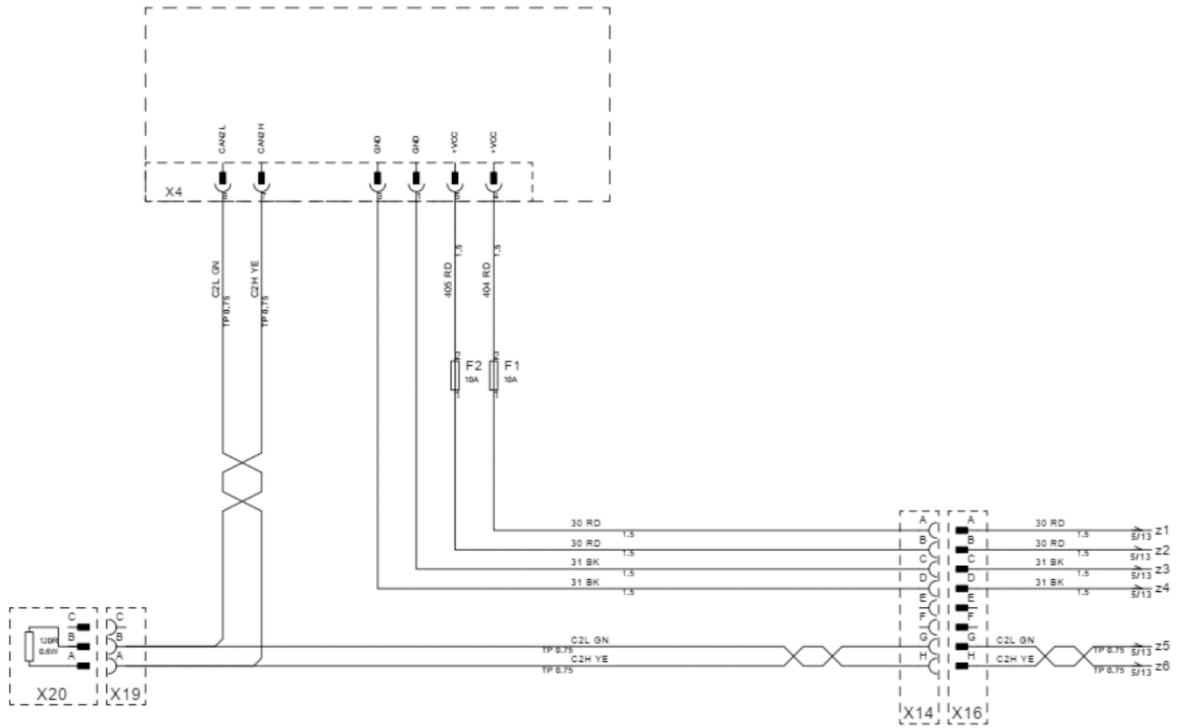
SeedPilot sensorer



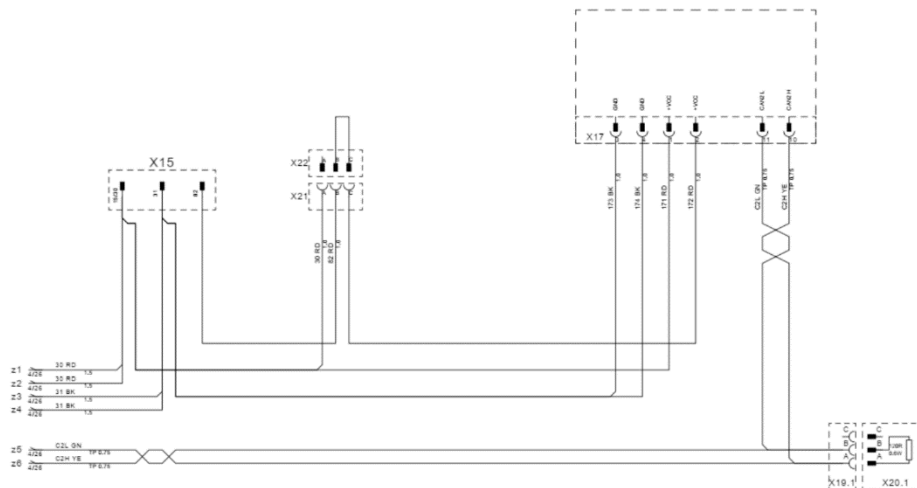
SeedPilot lineær aktuator og trikkeskinneclutcher



SeedPilot førerhus

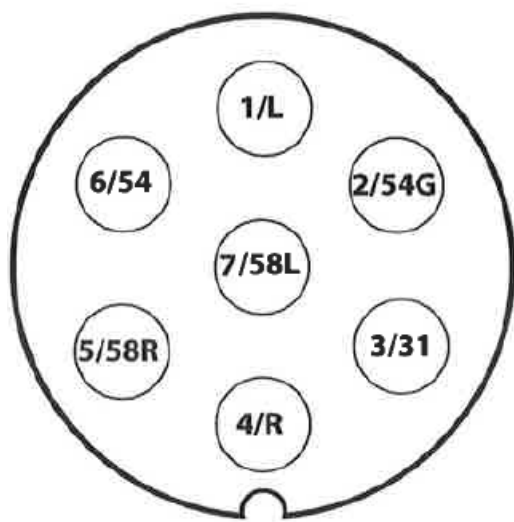


SeedPilot traktor



Komponent- og kontaktliste for SeedPilot

X1	STYREENHET AMP 23-KONTAKT
X2	STYREENHET AMP 23-KONTAKT
X3	STYREENHET AMP 23-KONTAKT
X4	STYREENHET AMP 8-KONTAKT
X8.1	STRØMMODUL FOR SENSOR
X8.3	JORDNINGSMODUL FOR SENSOR
X13	KONTAKT FOR TRAKT FOR SMÅ FRØ
X14	KONTAKT FOR TRAKTORKABEL
X15	STRØMFORSYNINGSKONTAKT (3-POLET)
X16	KONTAKT FOR FØRERHUSKABEL
B01	NIVÅSENSOR GJØDSEL
B02	NIVÅSENSOR SÅKORN
B06	OMRÅDESENSOR
B11	ROTASJONSOVERVÅKER FOR GJØDSELAKSEL
B12	ROTASJONSOVERVÅKER SÅKORNAKSEL
B13	SENSOR FOR TRAKT FOR SMÅ FRØ
B14	ROTASJONSOVERVÅKER AKSEL FOR SMÅ SÅKORN
B18	EKSTRA
K01	MIDTMARKØR VENSTRE
K02	MIDTMARKØR HØYRE
K03	LØFTESPERRE
K10	BAKMARKØRER
K11	EKSTRA
Q1	TRIKKESKINNECLUTCH GJØDSEL VENSTRE
Q2	TRIKKESKINNECLUTCH SÅKORN VENSTRE
Q3	TRIKKESKINNECLUTCH GJØDSEL HØYRE
Q4	TRIKKESKINNECLUTCH SÅKORN HØYRE
P1	MASKINPOSISJONSENSOR
P7	RISTELTRYKKESENSOR
M1	LINAK GJØDSEL

Tilkoplingskontakt i henhold til SFS 2473

1/L	Venstre blinklys
2/54G	Fri
3/31	Jord
4/R	Høyre blinklys
5/58R	Høyre baklys + nummerskiltlys
6/54	Bremselys
7/58L	Venstre baklys

Beregne stabiliteten til kombinasjonen traktor – radsåmaskin

Belastningen kan påvirke manøvrerbarheten til traktoren. Maskinens egenvekt og materialene i traktene kan føre til at kombinasjonen traktor og radsåmaskin blir mindre stabil.

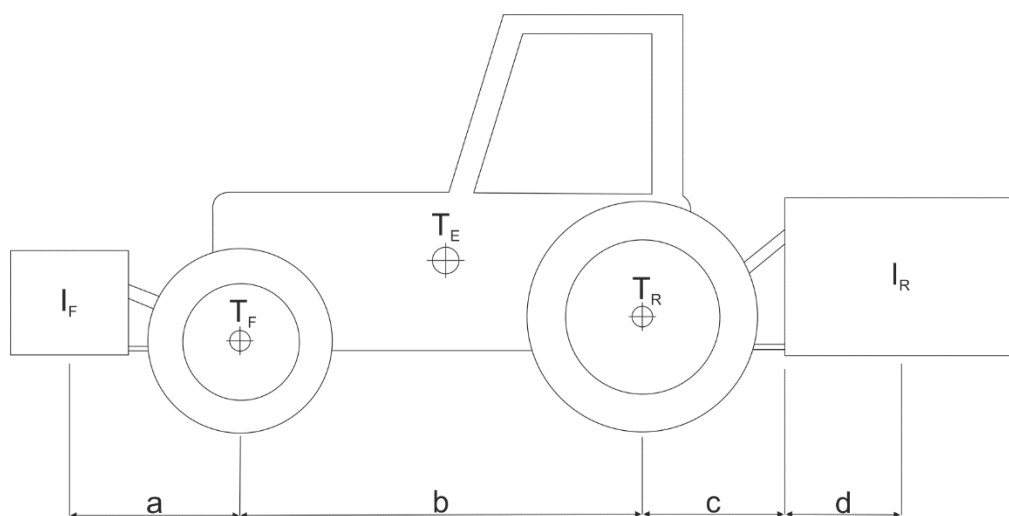
Dette vedlegget har en anbefaling om hvordan du kan sørge for at kombinasjonen traktor og radsåmaskin er stabil gjennom en beregning.

Følgende formel kan brukes til å beregne traktorens minimumsvekt $I_{F,min}$, noe gjør at belastningen på forakselen vil være 20 % av vekten av en tom traktor:

$$I_{F,min} = \frac{(I_R \times (c+d)) - (T_F \times b) + (0,2 \times T_E \times b)}{a+b}, \text{ der}$$

T_E	[kg]	Traktorens egenvekt ¹⁾
T_F	[kg]	Belastning på forakselen på en tom traktor ¹⁾
T_R	[kg]	Belastning på bakakselen på en tom traktor ¹⁾
I_R	[kg]	Totalvekt av redskap eller ballast montert bakpå ²⁾
I_F	[kg]	Totalvekt av redskap eller aggregat montert foran ²⁾
a	[m]	Avstanden mellom tyngdepunktet til redskapet eller ballast montert foran og midt på forakselen ^{2) 3)}
b	[m]	Traktorens akselavstand ¹⁾
c	[m]	Avstanden mellom midten av bakakselen og midten på tilkoplingspunktet på leddarmen ^{1) 3)}
d	[m]	Avstanden mellom midten på tilkoplingspunktet på leddarmen og tyngdepunktet til redskapet eller ballast montert bakpå ²⁾

- 1) Se traktorhåndboken
- 2) Se redskapshåndboken
- 3) Skal måles



Figur 1. Beregne stabiliteten til kombinasjon traktor – radsåmaskin