MULTIVA

CULTIVATING THE FUTURE

Drifts- og vedligeholdelsesvejledning

Såmaskine

Cerex 300 og Cerex 400 SeedPilot

Oversættelse af den originale vejledning

DA

www.multiva.info

Innholdsfortegnelse

1. Forord 7
1.1. Maskinens formål 7
1.2. Specifikationer 7
1.3. Typeplade 9
1.4. Ansvarsvilkår og betingelser 10
1.5. Tilpændingsmomenter 11
2. Garantibetingelser 12
3. Sikkerhedsinstrukser 13
3.1. Tilbageværende farer 13
3.2. Symboler anvendt i vejledningen 15
3.3. Advarselsmærkater anvendt på maskinen 17
3.4. Brug af midtermarkørens kugleventiler 23
4. Kontrolsystemer 24
4.1. Lykketronic områdetæller 24
4.1.1. Tællerkomponenter 24
4.1.2. Tællertaster og display 25
4.1.3. Brug af tælleren 26
4.1.3.1. Indstilling af maskinens arbejdsbredde 26
4.1.3.2. Indstilling af værdien for fremrykning. 26
4.1.3.3. Nulstilling af områdetæller 26
4.1.3.4. Tænd og sluk for strømmen 27
4.2. SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem 27
4.2.1. Kontrolsystemets komponenter 27
4.2.1.1. Kontrolenhed 27
4.2.1.2. Såpositionssensor 28
4.2.1.3. Hastighedssensor 28
4.2.1.4. Akselrotationsskærme 29
4.2.1.5. Tragtniveausensorer 30
4.2.1.6. Sprøjtesporskoblinger 31
4.2.1.7. Udvidelser af kørespor 32
4.2.1.8. Lineær aktuator til fjernbetjening 32
4.2.1.9. Skærtryksensor 33
4.2.1.10. Tryksensorer for hæve- og sænkekredsløbet 33
4.2.1.11. Tryktast 34
4.2.1.12. Bakkamera 34
4.2.1.13. Arbejdslys 35
4.2.2. SeedPilot kontrolpanel 35
4.2.2.1. SeedPilot kontrolpanelstaster 35
4.2.2.2. SeedPilot kontrolpanelsindstillinger 36
4.2.3. Brugergrænseflade 38
4.2.4. Brug af brugergrænsefladen 42
4.2.4.1. Kørselsskærm 42
4.2.4.2. Transportkørsel 46
4.2.4.3. Manuel tilstand 47
4.2.4.4. Indstillinger 49
5. Idriftsættelse og grundindstillinger 52
5.1. Klargøring til driftstilstand 52
5.1.1. Montering af pakkerhjulet 52

5.1.2. Montering af trækstangscylinder ... 55
5.1.3. Montering af bardunstrammer ... 56
5.1.4. Montering af forreste planerplanke ... 56
5.1.5. Montering af midtermarkører ... 59
5.1.6. Fjern transportstøtterne. ... 59
5.1.7. Montering af skraberen ... 60
5.1.8. Montering af bagharven ... 61
5.1.9. Montering af midtermarkører på bagharven ... 63
5.1.10. Drejning af bageste rækværk på arbejdsplatformen og fastgørelse af enderækværk ... 66
5.2. Idriftsættelse ... 67
5.2.1. Montering af Lykketronic områdetæller ... 67
5.2.2. Montering af SeedPilot-kontrolpanelet ... 68
5.2.3. Idriftsættelse af SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem ... 69
5.3. Tilkobling til traktor ... 72
5.3.1. Justering af længden af pakkerhjulets bom ... 76
5.3.2. Brug af jordstøtten ... 76
5.3.3. Justering af maskinens længdeindstilling med en bardunstrammer ... 77
5.3.4. Justering af maskinens længdeindstilling med en trækstangscylinder ... 78
5.3.5. Brug af maskinens løftekreds kugleventil ... 79
5.3.6. Sikring af traktorens styrbarhed ... 79
5.3.7. Justering af midtermarkører ... 80
6. Maskinjustering og brug ... 81
6.1. Klargøring af maskinen til transportstilling ... 81
6.2. Klargøring af maskinen til arbejdsstilling ... 82
6.3. SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem - indstillinger ... 83
6.3.1. Brug af funktionen STOP ALL ... 83
6.3.2. Hukommelsesstik for kalibreringstestresultater ... 84
6.3.3. Valg af fjernstyringstilstand ... 85
6.3.4. Opsætning af sprøjtespor ... 86
6.3.5. Brug af autmation til midtermarkøren ... 88
6.3.6. Midtermarkører manuel kontrol og tvungen drift ... 89
6.3.7. Sprøjtesporstæller korrektion ... 90
6.3.8. Valg af tragtniveausensorer ... 90
6.3.9. Brug af områdetæller ... 91
6.3.10. Valg af manuel tilstand ... 91
6.4. Føderuller ... 93
6.5. Såmængder ... 93
6.6. Forberedelser før påfyldning af kassen ... 97
6.6.1. Forberedelser forud for påfyldning af tragt i en maskine uden gearkasse ... 97
6.6.2. Forberedelser for påfyldning af tragt i en maskine med en gearkasse på såsiden eller en dobbelt gearkasse ... 97
6.6.3. Forberedelser forud for påfyldning af tragt i en maskine med en lille frøsåkasse. ... 98
6.6.4. Justering af kassens skillevæg ... 99
6.6.5. Justering af føderullens bredde ... 100
6.6.6. Justering af fødemængde med kædegear ... 101
6.6.7. Justering af fødemængde med gearkassens kontrolhåndtag ... 102
6.6.8. Justering af bundklappens position ... 103

6.6.9. Justering af spærrepladens position 104
6.6.10. Justering af bredden af den lille føderulle 104
6.6.11. Justering af bundklappens position i føderenhederne i den lille frøsåkasse. 105
6.6.12. Justering af spærrepladens position i føderenhederne i den lille frøsåkasse. 106
6.7. Fyldning af beholderne 106
6.8. Produktkalibrering 108
6.8.1. Gødningskalibreringstest i en maskine uden gearkasse eller med gearkasse på såsiden 109
6.8.2. Såkalibreringstest i en maskine med dobbelt gearkasse 110
6.8.3. Kalibreringstest med justering af gødningsmålmængden - basismodel 112
6.8.4. Kalibreringstest med justering af gødningsmålmængden - maskine med dobbelt gearkasse 116
6.8.5. Såkalibreringstest i en maskine uden gearkasse 120
6.8.6. Såkalibreringstest i en maskine med en gearkasse på såsiden eller en dobbelt gearkasse 122
6.8.7. Kalibreringstest af lille frøsåkasse 123
6.9. Justering af skærets sådybde 125
6.10. Justering af skærtrykket 126
6.11. Justering af bagharve 127
6.12. Justering af forreste planerplanke 128
6.13. Kontrol af sådybden 128
6.14. Sikring af midtermarkørernes position 128
6.15. Tømning af kasserne 129
6.15.1. Tømning af kasserne til kalibreringsbakken 129
6.15.2. Tømning af kasserne gennem skærene 129
6.16. Tømning af den lille frøsåkasse 130
6.16.1. Tømning af den lille frøsåkasse til kalibreringsbakken 130
6.16.2. Tømning af den lille frøsåkasse gennem rør 130
6.17. Frakobling fra traktoren 131
6.18. Maskinopbevaring 131
7. Vedligeholdelse 133
7.1. Inspektioner 134
7.1.1. Hurtig vejledning, inspektioner 134
7.1.2. Kontrol af boltenes stramning 135
7.1.2.1. Kontrol af stramning på transporthjulets hjulbolte 135
7.1.2.2. Kontrol af stramheden af boltene i transporthjulets flangelejer 136
7.1.2.3. Kontrol af stramning på pakkerhjulets hjulbolte 137
7.1.2.4. Kontrol af tilspændingen af skæreboltene. 138
7.1.2.5. Kontroller stramheden af arbejdsplatformens bolte 140
7.1.2.6. Kontroller stramheden af trækøjets bolte 141
7.1.3. Kontrol af dæktryk. 141
7.1.4. Kontrol af lejeslør på hjulpakkernav 141
7.1.5. Kontrol af kraftoverførselskædernes stramning 142
7.1.5.1. Inspektion af stramning af kæder i en maskine uden gearkasse 142
7.1.5.2. Kontrol af stramning af kæder i en maskine med gearkasse på såsiden. 142

7.1.5.3. Kontrol af stramning af kæder i en maskine med dobbelt gearkasse 143
7.1.5.4. Kontrol af stramning af kæderne i den lille såtragts transmission 143
7.1.6. Kontrol af stramning af hjuldrevkæde 144
7.1.7. Inspektion af hjuldrevskoblingen 145
7.1.8. Inspektion af hjuldrevets spillerum 146
7.1.9. Kontrol af hydraulikens tilstand 146
7.1.10. Kontrol af tilstanden af de elektriske ledninger 146
7.1.11. Inspektion af trækøjet 147
7.1.12. Kontrol af gearkassens oliestand 147
7.1.13. Inspektion af skærehjulene. 148
7.1.14. Kontroller funktionen af justering af gødningsmålmængden 149
7.2. Smøring 149
7.2.1. Hurtig vejledning, smøring 150
7.2.2. Smøring af kraftoverførselskæderne 151
7.2.2.1. Smøring af kæder i en maskine uden gearkasse 151
7.2.2.2. Smøring af kæder i en maskine med gearkasse på såsiden. 151
7.2.2.3. Smøring af kæder i en maskine med dobbelt gearkasse 152
7.2.2.4. Smøring af transmissionskæderne på den lille frøsåkasse 152
7.2.3. Smøring af hjuldrevet 153
7.2.3.1. Smøring af hjuldrevkæden 153
7.2.3.2. Smøring af hjulakslens lejer 153
7.2.4. Smøring af skærtrykcylinderen 154
7.2.5. Smøring af bagakselmontering 155
7.2.6. Smør hjulakslens lejer 155
7.2.7. Smøring af løftecylinder 156
7.2.8. Smøring af trækøjet 156
7.2.9. Smøring af midtermarkørcylindere 157
7.2.10. Smøring af barjordsmarkørens cylindre 157
7.2.11. Smøring af pakkerhjul stifter og hjulnav. 158
7.2.12. Smøring af cylindere på forreste planerplanke 159
7.2.13. Smøring af trækstangscylinder 160
7.2.14. Smøring af bardunstrammeren 160
7.3. Rengøring 161
7.3.1. Rengøring af kasser 161
7.3.2. Rengøring af lille frøsåkasse 162
7.3.3. Rengøring af lakken 163
7.3.4. Rengøring af skæreskiver 163
7.3.5. Rengøring af føderenhederne 163
7.3.6. Rengøring af den lille frøtragts føderenheder 164
7.4. Transport montering hjulsæt 164
7.4.1. Afmontering af hjulsættet 165
7.4.2. Demontering af et hjulsæt 169
7.4.3. Montering af et hjulsæt 170
7.4.4. Montering af hjulsættet 171
7.5. Stramning af kraftoverførselskæderne 172
7.5.1. Stramning af kæder i en maskine uden gearkasse 172
7.5.2. Stramning af kæder i en maskine med gearkasse på såsiden. 172

7.5.3. Stramning af kæder i en maskine med dobbelt gearkasse 173
7.5.4. Stram transmissionskæderne på den lille frøsåkasse 174
7.6. Lejeslør på hjulpakkernav 175
7.6.1. Stramning af lejet 175
7.7. Hjuldrev 176
7.7.1. Stramning af hjuldrevkæden 176
7.7.2. Udskiftning af hjuldrevskoblingen 177
7.7.2.1. Afmontering af koblingen 177
7.7.2.2. Montering af koblingen 177
7.8. Trækøje 178
7.8.1. Udskiftning af trækøjet 178
7.8.1.1. Afmontering af trækøjet 178
7.8.1.2. Montering af trækøjet 178
7.9. Skær 179
7.9.1. Udskiftning af et skær 179
7.9.1.1. Afmontering af et skær 179
7.9.1.2. Montering af et skær 180
7.9.2. Udskiftning af en skæreskive. 182
7.9.2.1. Afmontering af en skive 182
7.9.2.2. Installation af en skive 183
7.9.3. Udskiftning af et skæreleje 184
7.9.3.1. Afmontering af et leje 184
7.9.3.2. Montering af et leje 185
7.9.4. Udskiftning af dækhjulet for skæret 186
7.9.4.1. Afmontering af dækhjulet 186
7.9.4.2. Montering af dækhjulet 187
7.9.5. Justering af skraberne 187
7.9.5.1. Justering af skiveskraberen 187
7.9.5.2. Justering af dækhjulskraberen 188
7.10. SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem - vedligeholdelse 188
7.10.1. Sensorkalibrering 188
7.10.2. Kalibrering af køredistancen 190
7.10.2.1. Køredistancekalibrering under kørsel 190
7.10.2.2. Manuel kalibrering af køredistancen 191
7.10.3. I/O-kalibreringsdiagnostikdata 192
8. Fejlsituationer 193
8.1. Feljfinding af SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem 193
8.2. Fejlfinding af såmaskinen 195
9. Vedhæftede filer 198
9.1. EF-overensstemmelseserklæring 199
9.2. Hydraulikskemaer 200
9.3. Strømskemaer 204
9.4. SeedPilot komponent- og stikliste 206
9.5. Tilslutningsstik ifølge SFS 2473 207
9.6. Beregning af stabiliteten af kombinationen af traktor og såmaskine 208

1. Forord

Tak fordi du valgte en førsteklasses Multiva Cerex såmaskine. Vi håber, at produktet lever op til dine krav og giver mange års pålidelig service. Læs denne manual omhyggeligt før betjening af maskinen. Det er vigtigt, at du udfører de inspektions- og vedligeholdelsesforanstaltninger, der er specificeret i denne manual for at sikre, at maskinen fungerer korrekt og garantien er gyldig. Du skal følge alle instruktioner, advarsler og forbud i forbindelse med brugen af maskinen. De leveres for at sikre operatørens sikkerhed og maskinens lange driftstid.

Cerex er en effektiv og alsidig såmaskine til såning af bearbejdet jord. Maskinen er udstyret med et separat hjul til justering af arbejdsdybde, der giver præcisionssåning i pløjeskæret, reduceret jordbearbejdning og ingen snavs fra jordbearbejdning

Disse instruktioner dækker såmaskinerne Cerex 300 og Cerex 400 og Lykketronic, SeedPilot og SeedPilot ISOBUS styresystemer.

1.1. Maskinens formål

Operatøren af såmaskinen skal gøre sig bekendt med maskinen og læse og forstå indholdet i dens betjeningsvejledning, før maskinen betjenes. Såmaskinen må kun betjenes, når den er i en fejlfri teknisk stand. Såmaskinen skal anvendes i henhold til forskrifterne, erkendte farer og følge sikkerheds- og betjeningsvejledningen.

Multiva originale reservedele og tilbehør er beregnet til denne bestemte såmaskine. Producenten påtager sig intet ansvar for reservedele og tilbehør fra andre leverandører. I visse tilfælde kan de svække maskine og kompromittere personlig sikkerhed.

Maskinen er beregnet til såning af frø og påføring af gødning. Konstruktionen af maskinen tillader vejtransport med kasserne fulde. Enhver anvendelse, der overstiger dette, såsom brug af maskinen til transport, anses ikke for at være i henhold til reglerne. Brug i henhold til forskrifterne inkluderer overholdelse af betjeningsvejledningen og producentens instruktioner samt forskrifter vedrørende service og vedligeholdelse. Arbejdssikkerhedsbestemmelser vedrørende landbrugsmaskiner, andre regler og forskrifter vedrørende generel sikkerhedsteknologi og arbejdsmiljø samt trafikregler skal overholdes.

1.2. Specifikationer

Tabell. 1.2. - 1. Specifikationer

Specifikationer	**Cerex 300**	**Cerex 400**
Arbejdsbredde (cm)	300	400
Transporthøjde (cm)	340 med midtermarkører 260 med midtermarkører	
Transportbredde (cm)	300	409
Påfyldningshøjde for tragt (cm)	210	
Vægt (kg)	3.300	4.350

Tragtvolumen (L)	3.500	4.800
Skærtryk (kilo)	20-80	
Dæk	250/80-18	
Skær (stk.)	20	26
Plovfureafstand (mm)	150	154
Anbefalet driftshastighed (km/t)	8-12	
Normal sporvidde af køresporene (mm)	1.650	1.694
Alternativ sporvidde af køresporene (mm)	1.950	2.002
Udvidet sporvidde af køresporene (mm)	1.800	1.848
Traktorens effektbehov (hk)	90	120

Tabell. 1.2. - 2. Standardudstyr

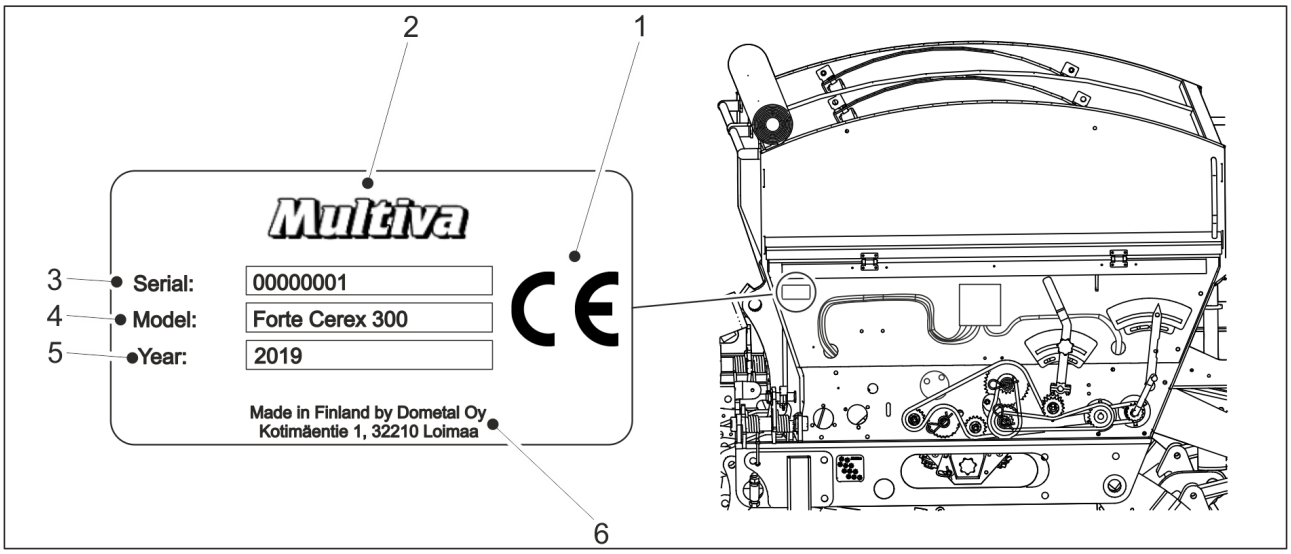
Standardudstyr på Cerex 300 og Cerex 400
Bagerste og forreste rækværk
Arbejdsplatformens trapper til venstre
Sier til gødningskasse
Hjuldrev fra transporthjul
Justerbare tragtskillevægge
Dækhjulskrabere
Skærtrykjusteringsindikator
Kontrollertype (vælg én af følgende): • Lykketronic områdetæller • Comfort-kontroller • SeedPilot-kontroller - med en 7" skærm • SeedPilot ISOBUS-kontroller   ◦ Intet display inkluderet
Bugseringsmetode (vælg en af følgende) • Trækkrog (trækstang med Scharmuller trækøje) • Trækkrog med trækstangcylinder • Pakkerhjul med en trækstangcylinder
Transmission (vælg én af følgende): • Kædegear (ingen gearkasse) • Gearkasse på såsiden • Gearkasse på gødnings- og såside (dobbelt gearkasse)

Tabell. 1.2. - 3. Tilbehør til Cerex 300 og Cerex 400

Tilbehør til Cerex 300 og Cerex 400
Dobblte tragtniveausensorer • Leveres med Comfort, SeedPilot eller SeedPilot ISOBUS kontrolsystemerne
Justering af gødningsmålmængden - basismodel • Leveres med Comfort, SeedPilot eller SeedPilot ISOBUS kontrolsystemerne • Tilgængelig til maskiner med kædegear eller gearkasse på såsiden
Justering af gødningsmålmængden - maskine med dobbelt gearkasse • Leveres med Comfort, SeedPilot eller SeedPilot ISOBUS kontrolsystemerne • Fås med maskiner udstyret med kædegear eller gearkasse på gødnings- og såsiden
Spredningsaksel
Forreste platform
Forreste planerplanke • Fås med pakkerhjulet
Midtermarkører • Leveres med Comfort, SeedPilot eller SeedPilot ISOBUS kontrolsystemerne
Transportsæt - 2,45 m
Bagerste harve
Barjordsmarkører til bagerste harve
Føderdæksel - foran
Føderdæksel - bagpå
Lille frøsåkasse
Skraber til baghjul
Udvidelser af kørespor • Leveres med Comfort, SeedPilot eller SeedPilot ISOBUS kontrolsystemerne

1.3. Typeplade

Typepladen findes i bunden af dækslet i venstre side.



Bilde. 1.3. - 1. Beliggenhed og detaljer om typeplade

Tabell. 1.3. - 4. Detaljer om typeplade

1.	CE-mærkning
2.	Maskinproducent
3.	Maskinens serienummer
4.	Maskinmodel
5.	Fabrikationsår
6.	Producentens oplysninger

1.4. Ansvarsvilkår og betingelser

Cerex såmaskiner er kvalitetsinspekteret og deres funktion er testet før levering. Men ejeren/brugeren er ansvarlig for maskinens drift i praksis. Erstatningskrav, der ikke vedrører selve maskinen, samt krav vedrørende skader forårsaget af misbrug eller forkerte justeringer af maskinen, vil blive afvist.

Producenten er ikke ansvarlig for nogen brug af maskinen, der er i strid med love, sikkerhedsforskrifter eller denne betjeningsvejledning.

Bemærk, at uhensigtsmæssig brug af gødningsstoffer og plantebeskyttelsesmidler kan forårsage skade på planter, mennesker, dyr, vandsystem eller jord. Følg instruktionerne fra producenterne af disse stoffer og andre eksperter samt myndighederne vedr. håndtering og brug af nævnte stoffer.

Producenten er ikke ansvarlig for valg af en forkert mængde frø, plantebeskyttelsesmidler eller gødning eller forkert sådybde Operatøren skal konstant sørge for, at den ønskede sådybde holdes. Hvis du mangler information eller viden erhvervet gennem erfaring, så spørg en ekspert til råds. Producenten er ikke ansvarlig for fejl ved såning. Operatøren skal løbende overvåge forbruget af frø og gødning for at sikre, at såmængderne forbliver på et passende niveau i alle såskær.

Fabrikanten er ikke ansvarlig for skader forårsaget af brug af komponenter fra andre fabrikanter. Producenten er ikke ansvarlig for eventuelle skader på andre maskiner eller udstyr som følge af brugen af denne maskine. Producenten forbeholder sig ret til at udvikle eller ændre maskinens opbygning. Ejeren af maskinen er ansvarlig for, at alle, der betjener maskinen er bekendt med maskinens betjenings- og sikkerhedsinstruktioner.

1.5. Tilpændingsmomenter

Tabellen nedenfor viser spændingsmomenter for stålskruer og møtrikker. Hvis det tilspændingsmoment, der skal bruges, fraviger fra det der er anført i tabellen, vil spændingsmomentet blive angivet sammen med opgaveinstruktionerne.

Tabell. 1.5. - 5. Tilspændingsmomenter for stålskruer og møtrikker

Stålskruer og møtrikker: 8,8 Zn	
Tråd	**Drejningsmoment (Nm)**
M8	15
M12	90
M16	230
M18	250
M20	350

2. Garantibetingelser

1. Maskinens garantiperiode er 12 måneder.
2. Garantiperioden begynder på den dato, hvor en autoriseret forhandler leverer maskinen.
3. Garantien dækker produktions- og råvarefejl. Beskadigede dele repareres eller udskiftes med virkende dele på kundens faciliteter, fabrik eller autoriseret værksted.
4. En garantireparation forlænger ikke garantiperioden.
5. Garantien dækker ikke:
    - skader forårsaget af forkert betjening eller vedligeholdelse i strid med betjeningsvejledningen, overdreven belastning eller normalt slid.
    - tab af indkomst, nedetid, anden følgeskader eller indirekte skade forårsaget af produktets ejer eller tredjepart
    - rejser eller fragtomkostninger, dagpenge
    - ændring af produktets oprindelige konstruktion.

For garantispørgsmål, bedes du kontakte maskinens forhandler eller producent. Eventuelle foranstaltninger og omkostninger skal altid være aftalt med producenten, før disse foranstaltninger træffes.

3. Sikkerhedsinstrukser

3.1. Tilbageværende farer

	Læs denne betjenings- og vedligeholdelsesvejledning grundigt, inden man bruger maskinen, og følg vejledningen.
	Fare for knusning ved tilslutning og frakobling af såmaskinen. Minimum sikker afstand 5 m. Vær yderst forsigtig, hvis en anden person er i nærheden af såmaskinen og traktoren, og giver instruktioner om tilslutning og frakobling.
	Fare for knusning og stød ved løft og sænkning af midtermarkørerne. Ved løftning og sænkning af markørerne, sørg for, at ingen opholder sig i nærheden. Minimum sikkerhedsafstand er 5 m ved løft og sænkning af maskinen. Før man udfører en kalibreringstest, skal man sikre sig, at STOP ALL-funktionen er aktiveret i SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet, og at midtermarkørenes kugleventiler er lukket..
	Fare for knusning og stød ved løft og sænkning af midtermarkørerne. Ved løftning og sænkning af markørerne, sørg for, at ingen opholder sig i nærheden. Minimum sikkerhedsafstand er 5 m ved løft og sænkning af maskinen.
	Knusningsfare, når tilbehørene justeres. Sørg for, at traktoren er slukket, nøglen ikke er i tændingen, og parkeringsbremsen er trukket, inden der justeres tilbehør.
	Pas på ikke at knuse eller skære din hånd eller fingre i føderen på kassen. Sørg for, at styringen og traktoren er slukket, nøglen fjernet fra tændingen, og parkeringsbremsen er trukket, når der er personer i kassen eller i nærheden af maskinen.
	Fare for knusning under maskingen og skæring i maskinens transmission, når man udfører service og vedligeholdelse. Sørg for, at strømmen er slukket i traktoren, nøglen fjernes fra tændingen, og parkeringsbremsen er trukket før vedligeholdelse.
	Fare for knusning ved løft og sænkning af såmaskinen. Ved løftning og sænkning af maskinen, sørg for, at ingen opholder sig i nærheden. Minimum sikkerhedsafstand 5 meter. Fare for knusning ved udførelse af eftersyn og vedligeholdelse. Før eftersyn skal man sørge for, at der er anbragt propper på cylinderens stænger, og at maskinen er understøttet med en blok eller lignende. Gå aldrig under en maskine, der ikke er understøttet.

	Hydrauliske slanger under tryk kan frigive en livstruende væskestråle. Højtryksvæske kan også forårsage fare for knusning, skæring eller slag. Hydrauliksystemet skal trykaflastes før trykslanger håndteres, tilsluttes eller frakobles. Aflast hydrauliksystemet og afbryd slangerne før vedligeholdelsesarbejde. Rør aldrig hydraulikcylinderne, slangerne og hydraulikkoblerne, når cylinderne er i drift.
	Risiko for fald, når der udføres arbejde på platformen. Brug af trin på platformen er kun tilladt, når maskinen er sænket. Vær forsigtig, når man arbejder på platformen.
	Fare for fald Det er altid forbudt at sidde eller stå på toppen af maskinen, hjulene og sensorerne.
	Før man udfører en kalibreringstest, skal man sikre sig, at STOP ALL-funktionen er aktiveret i SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet, at midtermarkørerne har lagt sig i transportstilling og at deres kugleventiler er lukket.
	Før man udfører en kalibreringstest, skal man sikre sig, at traktorens parkeingsbremse er trukket, at STOP ALL-funktionen er aktiveret i SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet, at midtermarkørerne har lagt sig i transportstilling og at deres kugleventiler er lukket.

	Knusningsfare ved løft af såmaskinen fra en lastbil ved hjælp af en talje. Minimum sikkerhedsafstand 10 meter. Udvis ektrem forsigtighed.
	Fare for knusning og skæring ved montering af trækstangen, frontudstyr, bagharve, midtermarkører og trækstangscylinder. Udvis særlig forsigtighed.
	Inden man kører, skal man sørge for, at traktorens trækanordning er låst.
	Fare for knusning og skæring ved afmontering af hjul. Udvis forsigtighed ved håndtering af hjulene.
	Aflast trykket i hydrauliksystemet, afbryd slangerne og traktorens elektriske tilslutninger, og lad maskinen afkøle inden service.
	Undgå at indånde frøforbindelsesstøv og gødningsstøv, når du fylder kassen. Frøforbindelsesstøv medfører en alvorlig sundhedsrisiko. Læs materialesikkerhedsdatabladet for frøforbindelsesstøvet og gødningen, og pas på advarslerne.

	Kør aldrig under løftet last, når man fylder beholderen.
	Sørg for at ingen personer opholder sig på toppen af såmaskinen eller inde i kassen under påfyldning af kassen.

	Bær beskyttelseshandsker ved håndtering af olie eller fedt og ved tilslutning og frakobling af hydrauliske komponenter. Undgå hudkontakt med olie og fedt for at undgå hudirritation og skader.

3.2. Symboler anvendt i vejledningen

	FARE advarer om en farlig situation, der kan føre til død eller alvorlig fysisk skade.
	BEMÆRK advarer om en farlig situation, hvilket kan medføre skade på udstyret.
•	**ANBEFALING** indeholder nyttige tips, råd og information i instruktionerne, f.eks. om tilspændingsmoment, justeringsværdier, væskemængder og specialværktøjer.

FARE
Når man tilslutter og frakobler hydraulikslanger og elektriske ledninger, skal man sikre sig, at traktoren er slukket og nøglen fjernes fra tændingen.

FARE
Juster eller rengør aldrig en bevægende såmaskine.

FARE
Ophold dig aldrig på toppen af såmaskinen eller inden for driftsområdet under drift. Minimum sikkerhedsafstand 5 meter.

FARE
Undersøg tilstanden af såmaskinen visuelt som minimum, før du flytter eller betjener den. Genstande, der skal inspiceres, inkluderer dæktryk, maskinens renhed og spændingen af trækanordningens bolte.

FARE
Før såning, sørg for, at maskinen er i orden. Sørg for at slangerne er intakte og fri for lækager. Sørg for, at skærene og mekanikken er intakte. Vær særlig opmærksom på at alle stifterne er på plads.

FARE
Ved transport af såmaskine på offentlige veje skal du være forsigtig og overholde alle vejtrafikbestemmelser samt specifikke regler for langsomtgående køretøjer.

FARE
Før du flytter traktoren, skal du kontrollere, at advarselstrekanten for langsomt køretøj er synlig, og traktorlysene er tændte og synlige. Hold trekanten og lysene rene, fordi de har en betydelig indvirkning på kombinationkøretøjets trafiksikkerhed.

FARE
Såmaskinens maksimale tilladte transporthastighed er 40 km/t på en jævn vej i god stand. Såmaskinens maksimale tilladte transporthastighed er 25 km/t på beskadigede veje.

FARE
Ved udskiftning af hydrauliksystemets komponenter og ledere, brug kun reservedele med tilstrækkelig trykresistens.

FARE
Brug aldrig olie eller smørefedt til rengøring af huden. Disse stoffer kan indeholde små metalpartikler, som forårsager irritation af huden eller rifter. Følg smøremiddelproducentens håndteringsinstruktioner og sikkerhedsforskrifter. Syntetiske olier er ofte ætsende og medfører alvorlig irritation af huden. Søg læge, hvis olie eller fedt forårsager personskader.

FARE
Sprøjt aldrig vand direkte på elektrisk udstyr.

NOTE
Før service skal du sikre dig, at maskinens løftekugleventil er lukket, og at cylindrene er udstyret med propper.

NOTE
Brug originale maskindele, når der foretages service og reparation af såmaskinen. Brug af generiske dele annullerer garantien.

NOTE
Indsaml olieaffald og bortskaf det på passende vis i henhold til nationale bestemmelser.

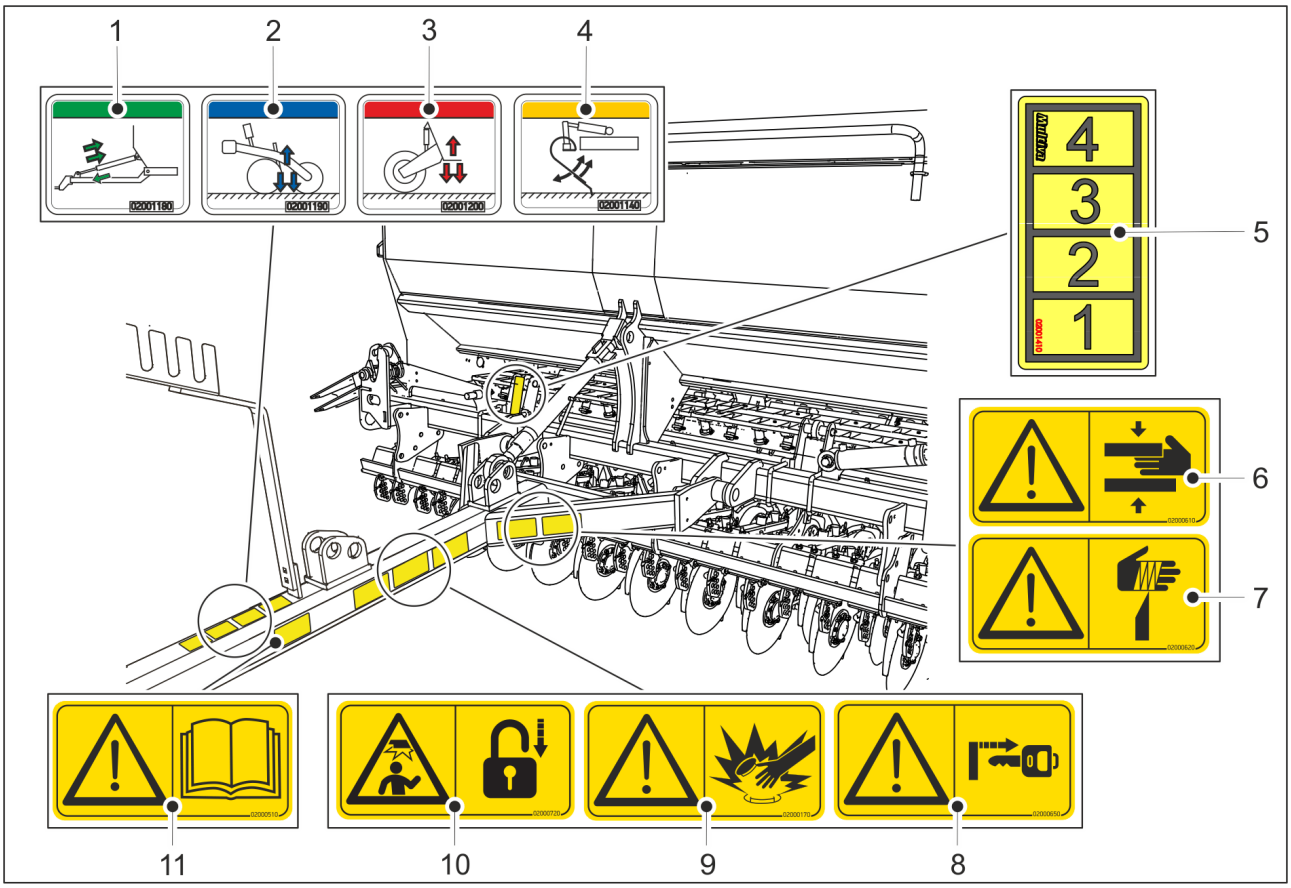
NOTE
Hvis olie bliver spildt på jorden, opsug den med absorptionsmateriale, som f.eks. græstørv, for at forhindre, at olieudslippet spredes. Håndter absorptionsmaterialet i henhold til forskrifterne.

NOTE
Rengør maskinen, når du skifter gødning eller frøtyper.

NOTE
Hvis maskinen ikke bliver brugt over natten eller i løbet af en lang regnsæson, skal du i forvejen tømme gødningskassen og rense rillerne på føderen ved at justere fodermængden fra én ekstrem position til den anden. Ellers kan gødningen opløse og tilstoppe føderne.

NOTE
Før du bruger et rengøringsmiddel, skal du sørge for at det er passende til vask af en såmaskine. Følg sikkerhedsanvisningerne og betjeningsvejledningen fra rengøringsmidlets producent.

3.3. Advarselsmærkater anvendt på maskinen

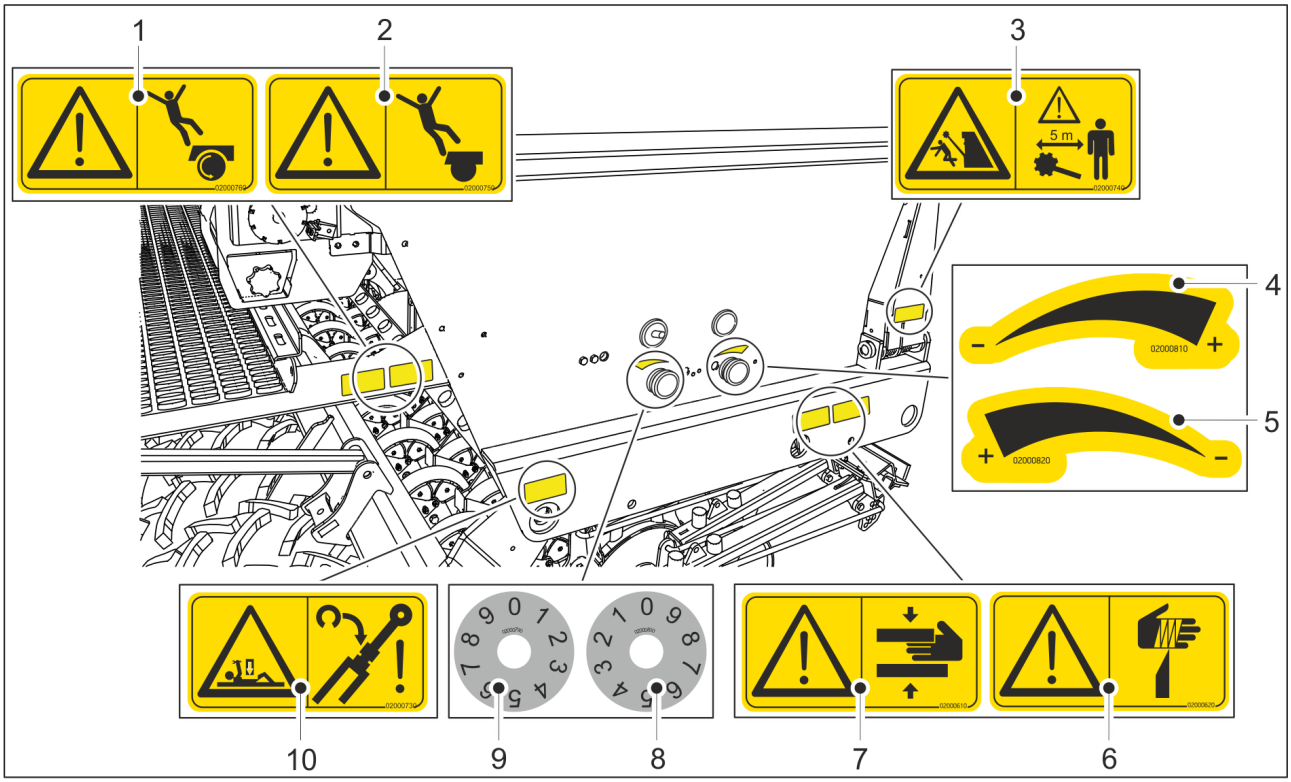


Bilde. 3.3. - 2. Mærkater på såmaskines trækstang og front

Tabell. 3.3. - 6. Mærkater på såmaskines trækstang og front

1.	Hydrauliktilslutning på trækstangsjustering (valgfrit)	1 stk.
2.	Hydrauliktilslutning på skærtryk	1 stk.
3.	Maskinløft hydraulisk forbindelse	1 stk.
4.	Hydraulisk forbindelse til justering af positionen på den forreste planerplanke	1 stk.
5.	Skærtrykmåler	1 stk.
6.	Knusing ved tilslutning og frakobling af såmaskinen - mindst sikkerhedsafstand 5 m.	1 stk.
7.	Fare for skæring	1 stk.
8.	Sørg for, at traktoren er slukket, nøglen ikke er i tændingen, og parkeringsbremsen er trukket, inden der justeres sådybde og tilbehør.	1 stk.

9.	Pas på tryksatte hydraulikslanger.	1 stk.
10.	Sørg for at traktorens parkeringsbremse er aktiveret og markørkugleventilen er i lukket position, før du udfører en kalibreringstest. Sørg for, at markørerne har lagt sig i transportpositionen, og at deres kugleventiler er blevet lukket før kørsel.	1 stk.
11.	Læs betjenings- og vedligeholdelsesvejledning omhyggeligt før brug	1 stk.

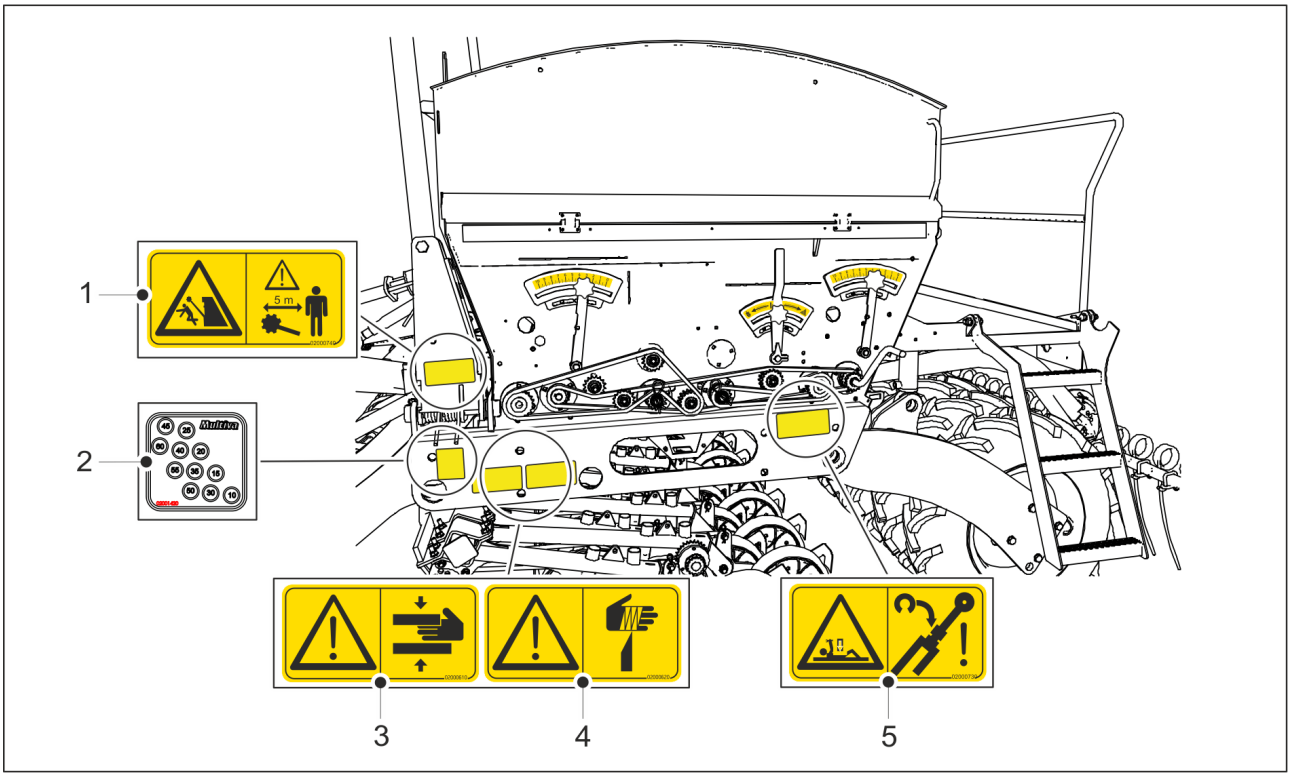


Bilde. 3.3. - 3. Mærkater på højre side af såmaskine

Tabell. 3.3. - 7. Mærkater på højre side af såmaskine

1.	Fare for fald, man må ikke klatre oven på hjulene.	2 stk., på begge ender af arbejdsplatformen
2.	Fare for fald	2 stk., på begge ender af arbejdsplatformen
3.	Fare for knusning og stød ved løft og sænkning af midtermarkørerne.	2 stk., på begge midtermarkører
4.	Justeringsretning, øges med uret	1 stk.
5.	Justeringsretning, øges mod uret	1 stk.
6.	Fare for skæring	2 stk., på begge sider af maskinen

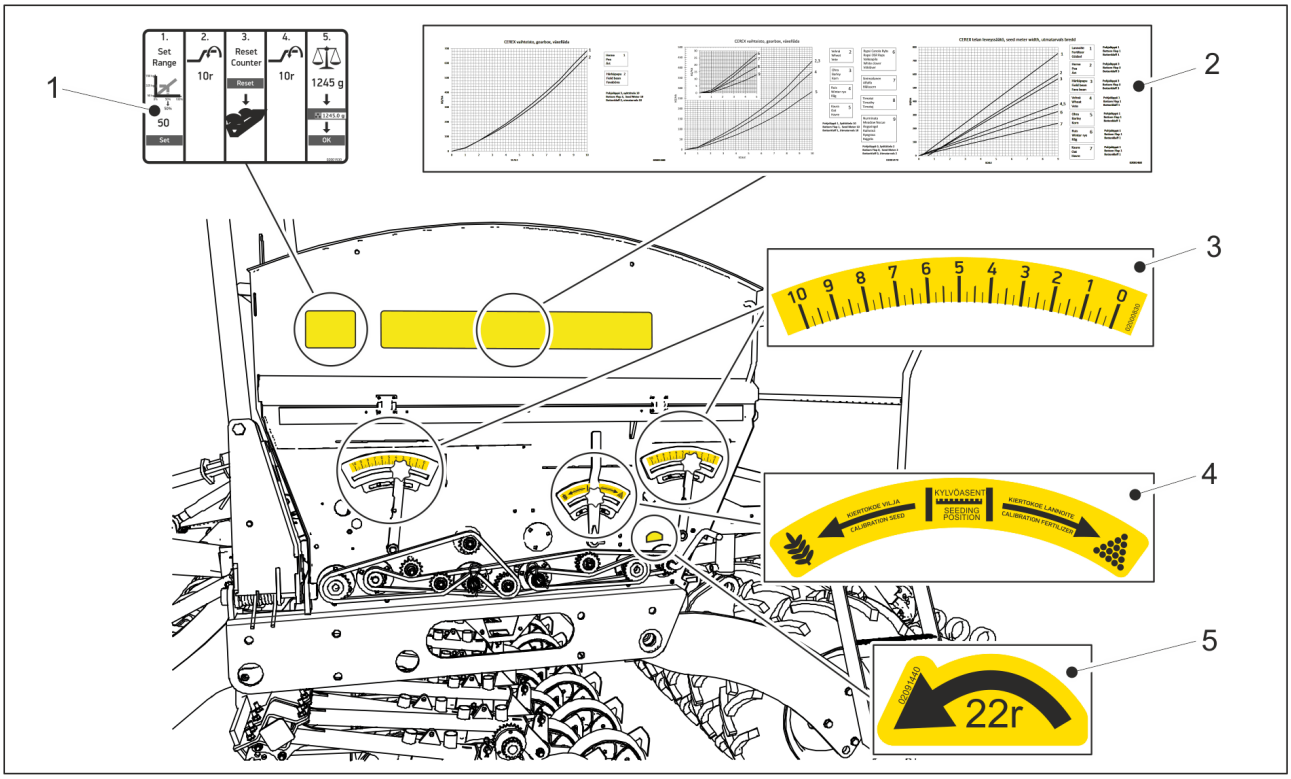
7.	Knusningsfare	2 stk., på begge sider af maskinen
8.	Skala på justeringsskive, nummerrække med uret	1 stk.
9.	Skala på justeringsskive, nummerrække mod uret	1 stk.
10.	Fare for knusning ved udførelse af eftersyn og vedligeholdelse.	2 stk., på begge sider af maskinen



Bilde. 3.3. - 4. Advarselsmærkater på venste side af såmaskine

Tabell. 3.3. - 8. Advarselsmærkater på venste side af såmaskine

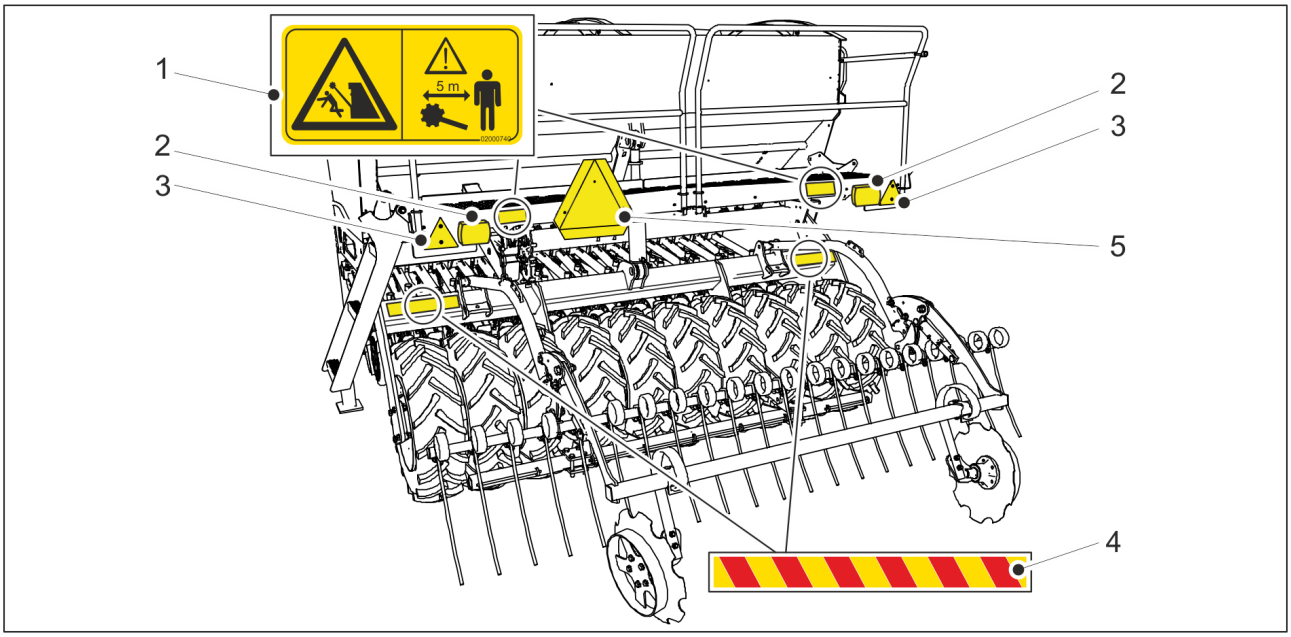
1.	Fare for knusning og stød ved løft og sænkning af midtermarkørerne.	2 stk., på begge midtermarkører
2.	Justering af skæredybde	1 stk.
3.	Knusningsfare	2 stk., på begge sider af maskinen
4.	Fare for skæring	2 stk., på begge sider af maskinen
5.	Fare for knusning ved udførelse af eftersyn og vedligeholdelse.	2 stk., på begge sider af maskinen



Bilde. 3.3. - 5. Mærkater for såning og kontrol på venste side af såmaskine

Tabell. 3.3. - 9. Mærkater for såning og kontrol på venste side af maskinen

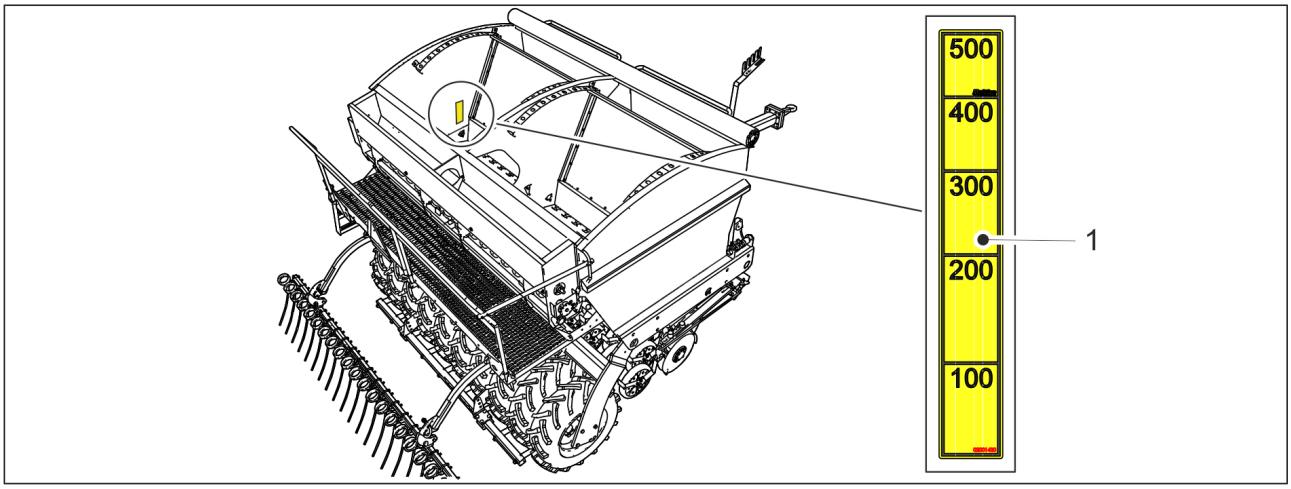
1.	Udførelse af en kalibreringstest	1 stk - Under transmissionsdækslet på en maskine uden gearkasse eller med gearkasse på såsiden
2.	Såmængder	1 stk., under transmissionsdæksel
3.	Justeringsskala	Ingen (0 stk.) i en maskine uden gearkasse 1 stk. i en maskine med gearkasse på såsiden. 2 stk. i en maskine med dobbelt gearkasse
4.	Produktkalibrering	1 stk.
5.	Omdrejningsretning af kalibreringstest og antal omdrejninger	1 stk.



Bilde. 3.3. - 6. Mærkater, reflektorer og lygter på såmaskinens bagende

Tabell. 3.3. - 10. Mærkater, reflektorer og lygter på såmaskinens bagside

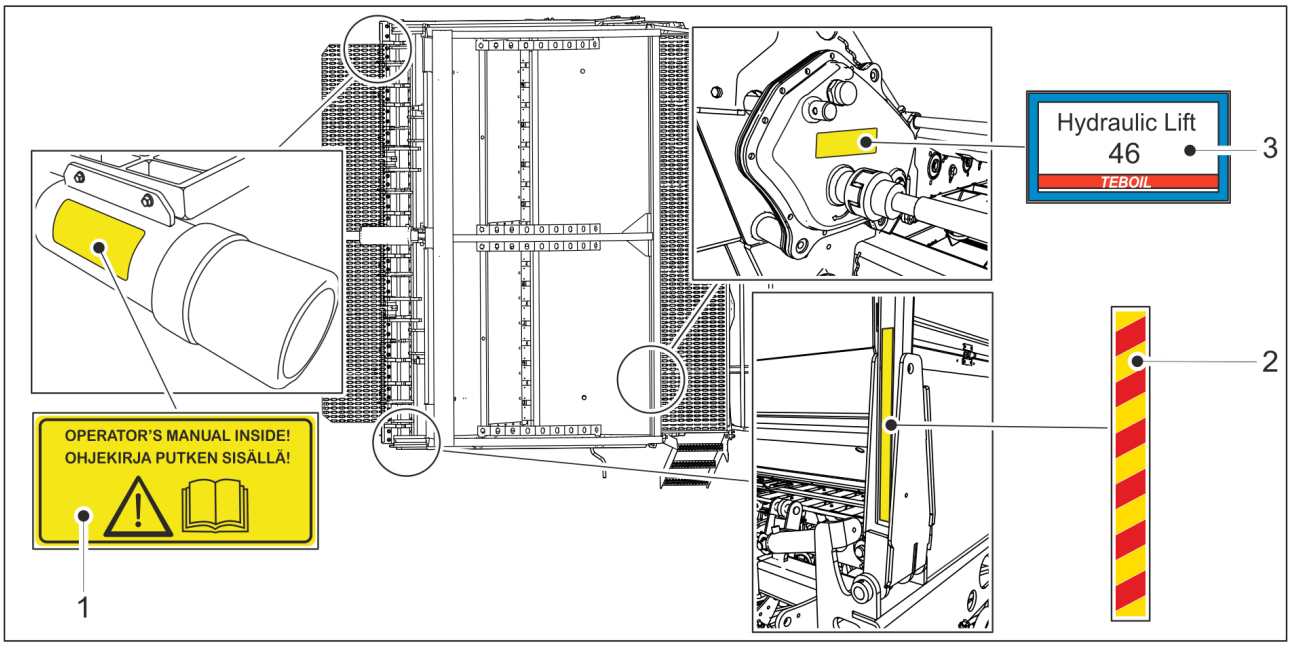
1.	Fare for knusning og stød ved løft og sænkning af de bagerste markører.	2 stk.
2.	Baglygter	2 stk.
3.	Reflektorer	2 stk.
4.	Advarselstape	2 stk.
5.	Plade langsomt køretøj	1 stk.



Bilde. 3.3. - 7. Såmaskinetragt

Tabell. 3.3. - 11. Mærkater på såmaskinetragt

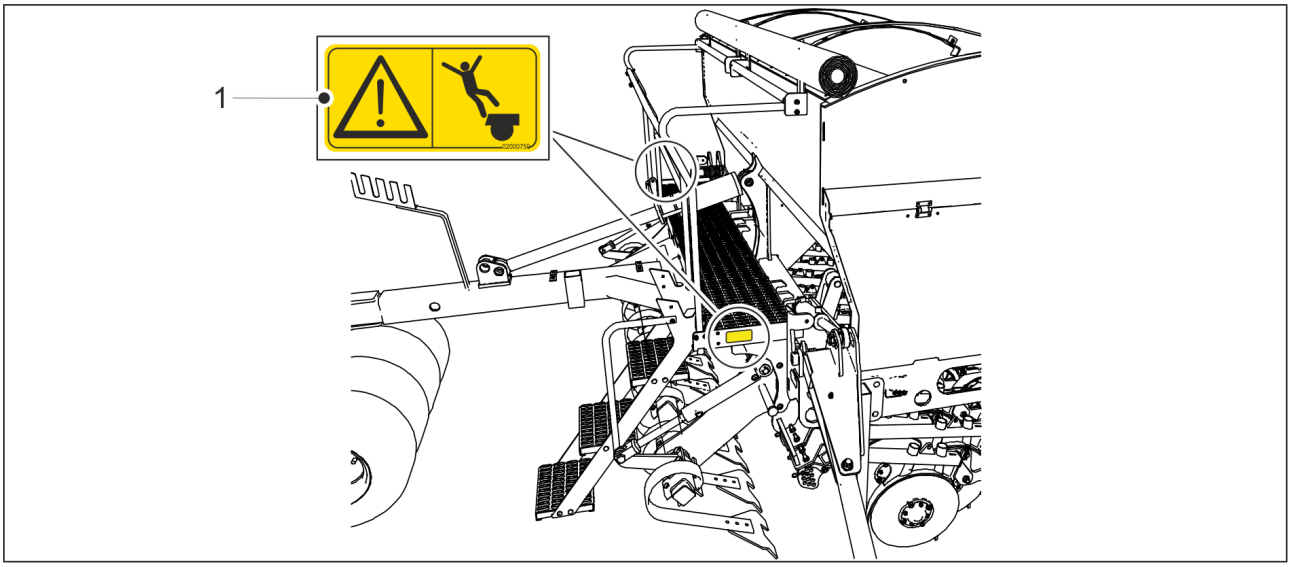
1.	Påfyldningshøjde for såtragt, mærkater ved 100 liters intervaller, skala op til 500 liter.	2 stk.



Bilde. 3.3. - 8. Fugleperspektiv af såmaskinen

Tabell. 3.3. - 12. Fugleperspektiv af såmaskinen

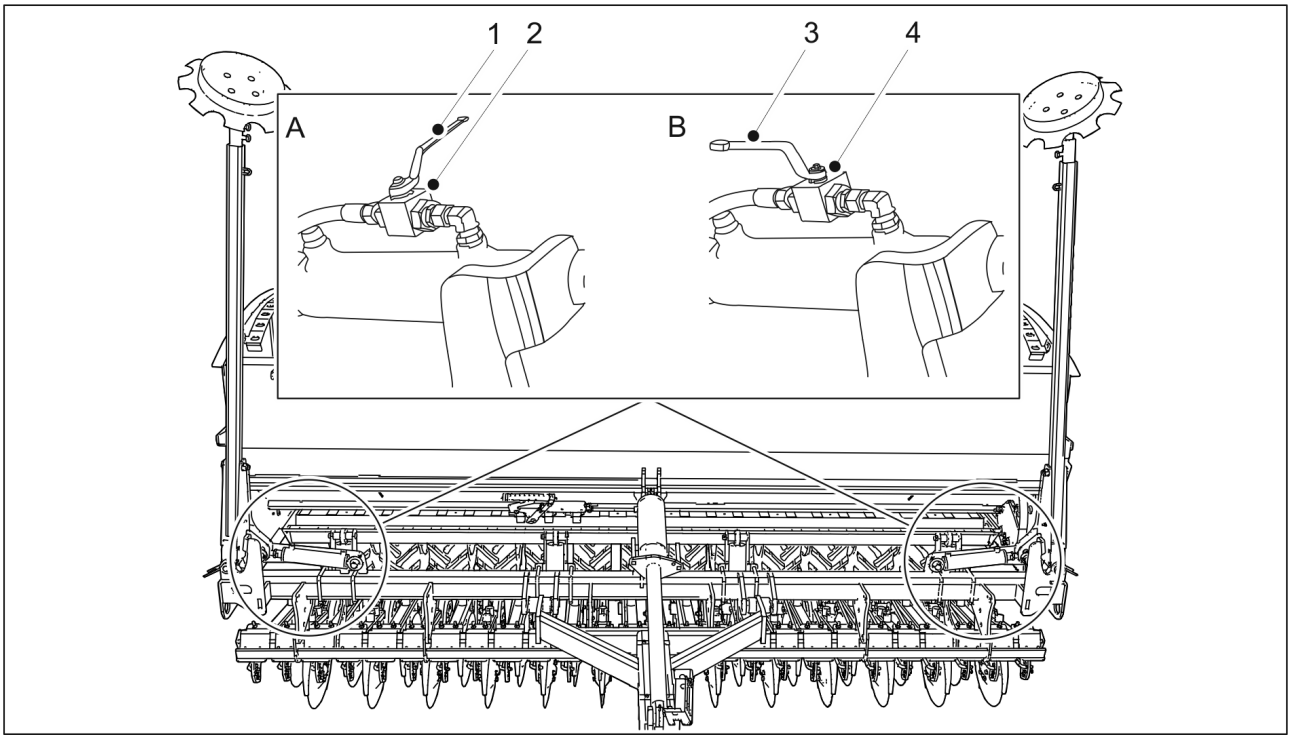
1.	Mærkat angiver placeringen af betjeningsvejledning	1 stk.
2.	Advarselstape	2 stk., på begge mærkater på maskinen
3.	Mærkat med transmissionsolie der skal bruges, kun på modeller med transmission	1 stk.



Bilde. 3.3. - 9. Forreste platformsmærkater

1.	Fare for fald	2 stk., på begge siden af forreste platform

3.4. Brug af midtermarkørens kugleventiler



Bilde. 3.4. - 10. Midtermarkørens kugleventiler

FARE

Der er fare for knusning og stød ved sænkning af midtermarkørene. Luk de 2 midtermarkørers kugleventiler (2) før kørsel, udførsel af kalibreringstest og service

- Kugleventilen for midtermarkøren er lukket, når håndtaget (1) er vinkelret til hydraulikslangen (A).

- Åbn de 2 midtermarkørers kugleventiler (4) når du flytter maskinen til arbejdsstilling.
  - Kugleventilen for midtermarkøren er åben, når håndtaget (3) er vinkelret til hydraulikslangen (B).

4. Kontrolsystemer

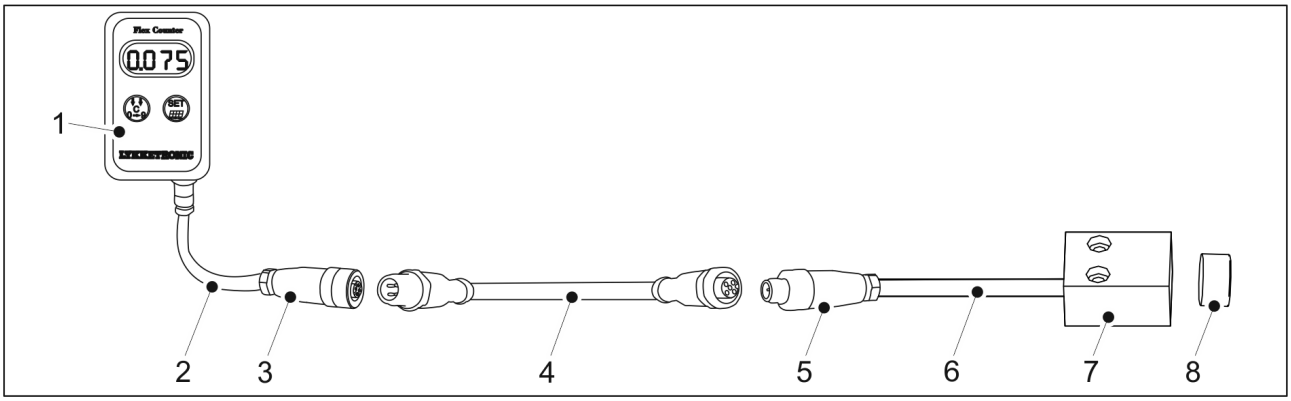
En af følgende kontolsystemtyper skal vælges til såmaskinen:

- Lykketronic områdetæller
- Comfort kontrolsystem
- SeedPilot kontrolsystem
- SeedPilot ISOBUS kontrolsystem

Disse instruktioner beskriver Lykketronic-tælleren og SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemerne.

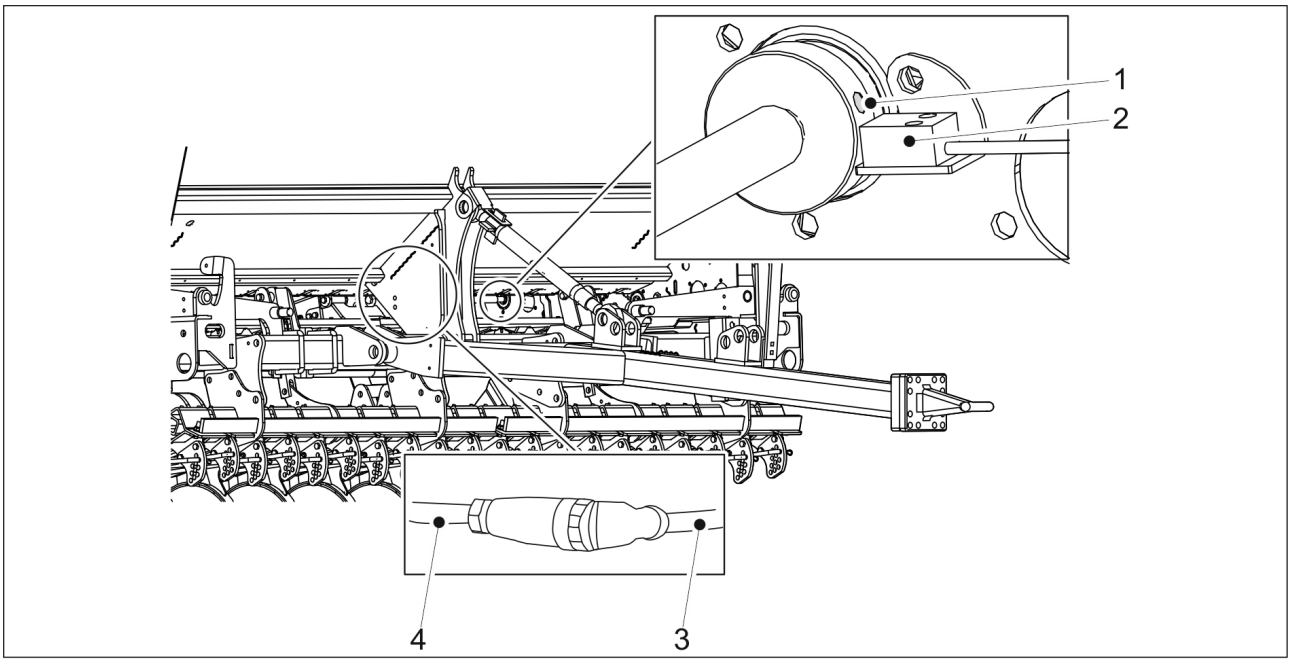
4.1. Lykketronic områdetæller

4.1.1. Tællerkomponenter



Bilde. 4.1.1. - 11. Områdetællerkomponenter

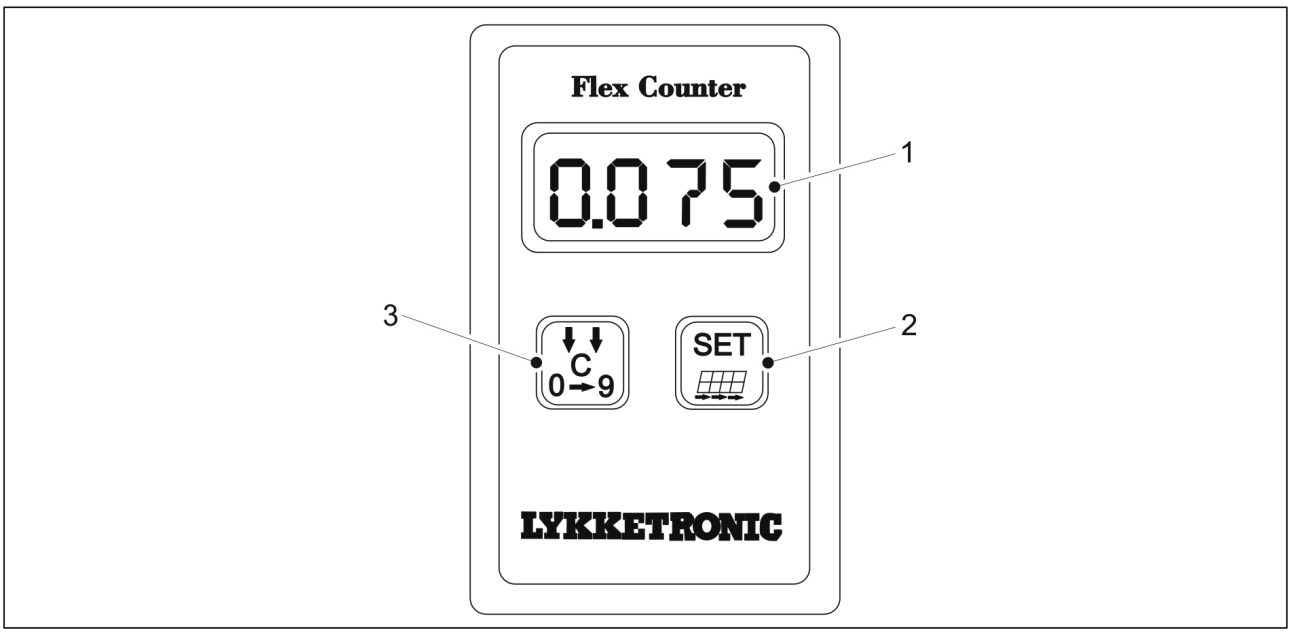
1.	Display
2.	1 m kabel
3.	M12 hunstik
4.	5 m tilslutningskabel
5.	M12 hanstik
6.	3 m kabel
7.	Sensor
8.	Magnet



Bilde. 4.1.1. - 12. Områdetæller

Sensoren (2) og magneten (1) er installeret bag transmissionen. Det 3 meter lange kabel (4) forbindes med maskinens ramme. Det 5 meter lange tilslutningskabel (3) forbindes med 3-meter kablet.

4.1.2. Tællertaster og display



Bilde. 4.1.2. - 13. Områdetæller

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

Tabell. 4.1.2. - 13. Symboler på displayet

Vist symbol	Funktion
HA.1	Område I, delareal
HA.2	Område I, samlet areal
|----|	Arbejdsbredde
o	Fremad

4.1.3. Brug af tælleren

4.1.3.1. Indstilling af maskinens arbejdsbredde

- Arbejdsbredden er 3,00 m. Angiv arbejdsbredde i meter.

1. Tryk på C-tasten gentagne gange indtil arbejdsbreddesymbolet | - | vises på skærmen.
2. Tryk på SET-tasten.
    - Det første tal begynder at blinke. Tallet kan nu ændres.
3. Tryk på C-tasten gentagne gange, indtil værdien er _.
4. Tryk på SET-tasten, og det andet tal begynder at blinke. Tryk på C-tasten gentagne gange, indtil værdien er 3.
5. Tryk på SET-tasten, og det tredje tal begynder at blinke. Tryk på C-tasten gentagne gange, indtil værdien er 0.
6. Tryk på SET-tasten, og det fjerde tal begynder at blinke. Tryk på C-tasten gentagne gange, indtil værdien er 0.

4.1.3.2. Indstilling af værdien for fremrykning.

- Fremrykningen er sat til 150,0 cm. Værdien angives i centimeter.

1. Tryk på C-tasten gentagne gange indtil fremrykningssymbolet o vises på skærmen.
2. Hvis kommaets position skal ændres, skal du trykke på SET-tasten og holde den i ca. 2 sekunder, indtil kommaet begynder at blinke. Tryk på C-tasten indtil komma er i den korrekte position.
3. Tryk på SET-tasten.
    - Det første tal begynder at blinke. Tallet kan nu ændres.
4. Tryk på C-tasten gentagne gange, indtil værdien er 1.
5. Tryk på SET-tasten, og det andet tal begynder at blinke. Tryk på C-tasten gentagne gange, indtil værdien er 5.
6. Tryk på SET-tasten, og det tredje tal begynder at blinke. Tryk på C-tasten gentagne gange, indtil værdien er 0.
7. Tryk på SET-tasten, og det fjerde tal begynder at blinke. Tryk på C-tasten gentagne gange, indtil værdien er 0.

4.1.3.3. Nulstilling af områdetæller

1. Tryk gentagne gange på C-tasten, indtil områdesymbolet HA.1 og områdeværdien vises på skærmen.

2. Tryk og hold SET-tasten nede i cirka 2 sekunder, indtil områdeværdien begynder at blinke.
3. Tryk på C-tasten gentagne gange, indtil værdien er nulstillet.

4.1.3.4. Tænd og sluk for strømmen

- Enheden drives af to 1,5 V AA-batterier.
  Enheden begynder at fungere, når den modtager et signal fra sensoren.

1. Enheden tændes manuelt ved at trykke på SET- eller C-tasten.
   - Displayet viser programversionens nummer.
     Enheden kontrollerer batteriernes tilstand. Hvis displayet viser teksten "-bL" og enheden slukkes, skal du skifte batterierne. Hvis teksten "-bL" blinker under brug og batterispændingen begynder at aftage, skal batterierne udskiftes.
     Enheden slukker automatisk, hvis den ikke har modtaget en impuls fra hastighedsføleren i 0,5 - 1,5 timer eller hvis der ikke trykkes på nogen taster. Alle værdier lagres i hukommelsen.
2. Sluk for enheden manuelt ved at trykke og holde C-tasten nede i ca. 4 sekunder.
   - Displayet viser teksten "stop" i ca. et sekund, hvorefter enheden slukkes.

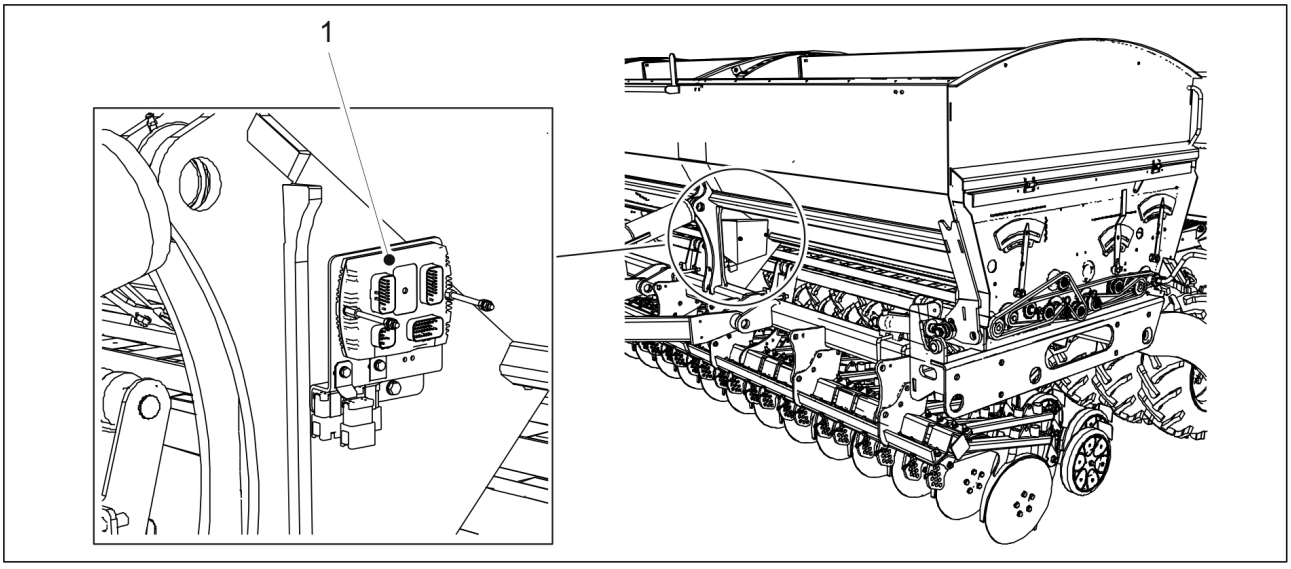
4.2. SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem

Dette afsnit beskriver SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemer.

SeedPilot er et grundlæggende kontrolsystem og SeedPilot ISOBUS er et ISOBUS-kompatibel kontrolsystem. Brugergrænsefladen til SeedPilot og SeedPilot ISOBUS kontrolsystemer er den samme, med undtagelse af et par funktioner, der kun findes på SeedPilot ISOBUS versionen.

4.2.1. Kontrolsystemets komponenter

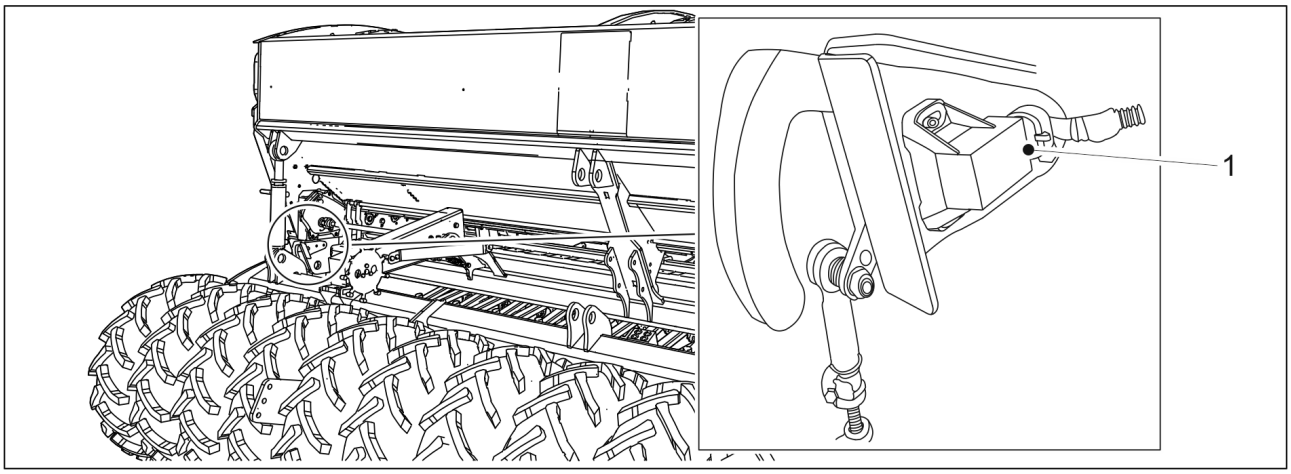
4.2.1.1. Kontrolenhed



Bilde. 4.2.1.1. - 14. Kontrolenhed

Betjeningsenheden (1) på SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet er placeret foran på maskinen.

4.2.1.2. Såpositionssensor

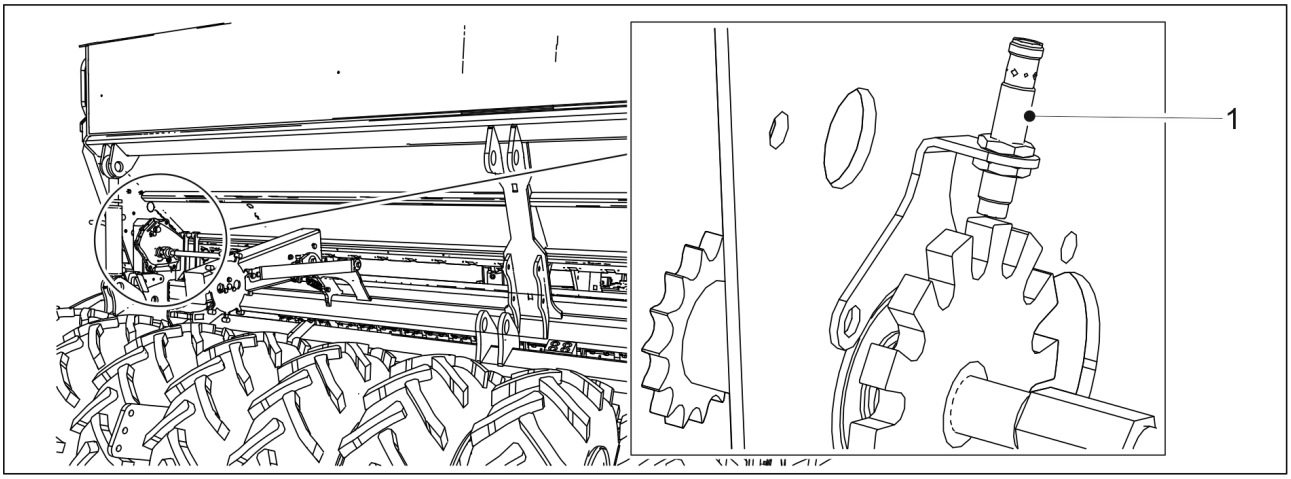


Bilde. 4.2.1.2. - 15. Såpositionssensor

Såpositionssensoren (1) registrerer, når maskinen er i transport- eller såposition.

Såpositionssensoren fungerer som tæller. I normal tilstand af løftehæmmerfunktionen fungerer tællerne og skiftet af den midterste markørside ved hver løftning.

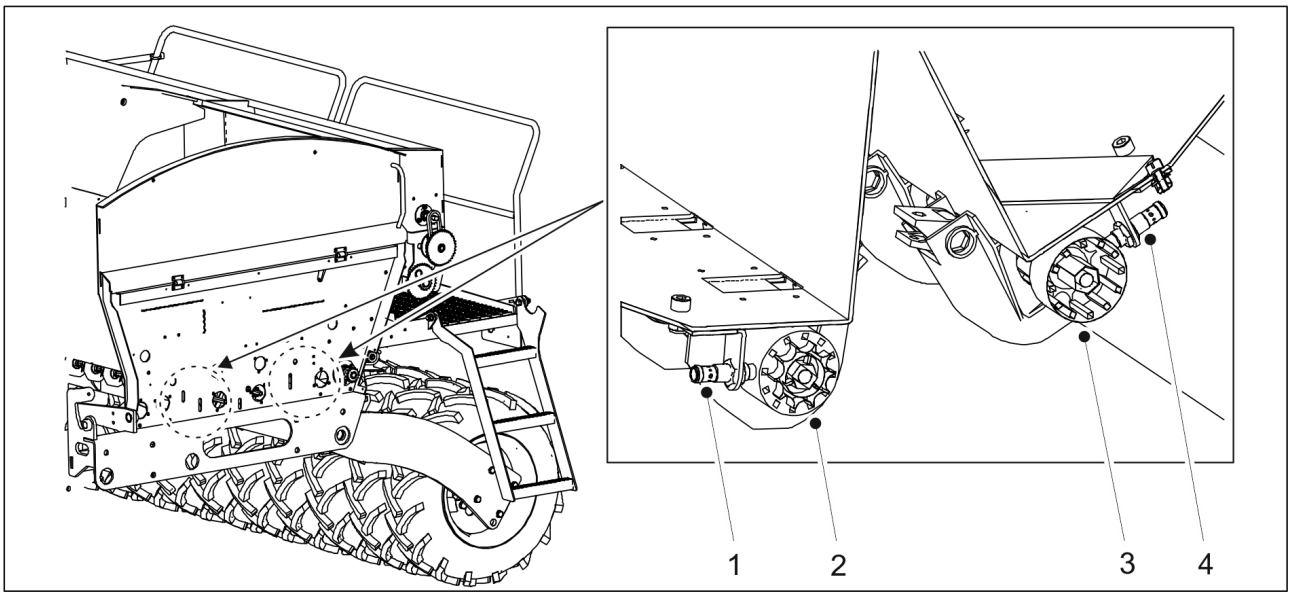
4.2.1.3. Hastighedssensor



Bilde. 4.2.1.3. - 16. Hastighedssensor

Hastighedssensoren (1) er en induktiv sensor, som måler såmaskinens hastighed og sådeområde. Kontroldisplayet viser kørehastigheden og det sådede område.

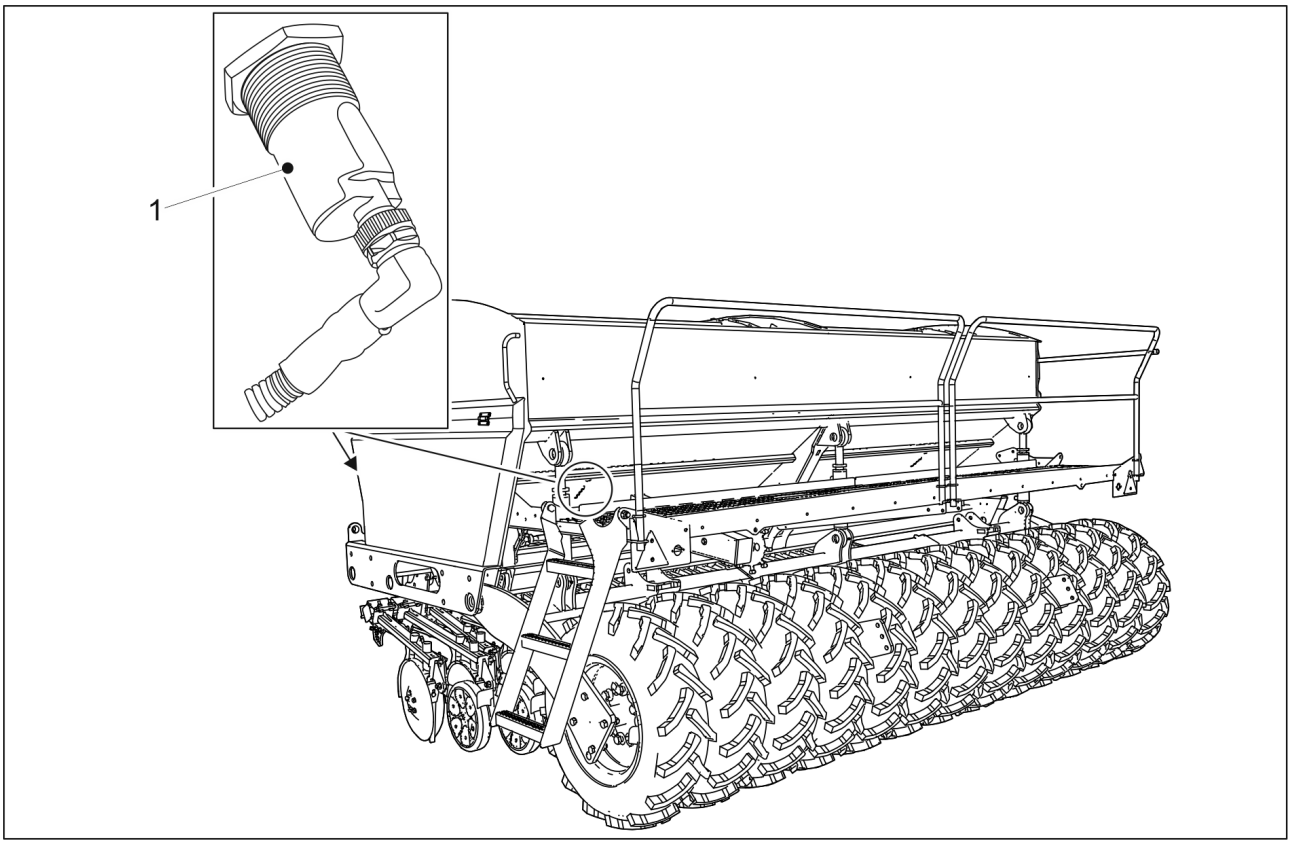
4.2.1.4. Akselrotationsskærme



Bilde. 4.2.1.4. - 17. Akselrotationsskærme

Der er 2 akselrotationsskærme En induktiv sensor (1, 4) og sensorhjul (2, 3) er placeret i venstre kant af føderenheden på både gødnings- og såsider (set bagfra på maskinen). Sensorhjulet har 12 stålstænger. Rotationsafskærmene sikrer, at fødeakslen roterer, og foderenhederne fodrer frø og gødning. Hvis fødeakslen ikke roterer, udløses en alarm i kontrolsystemet.

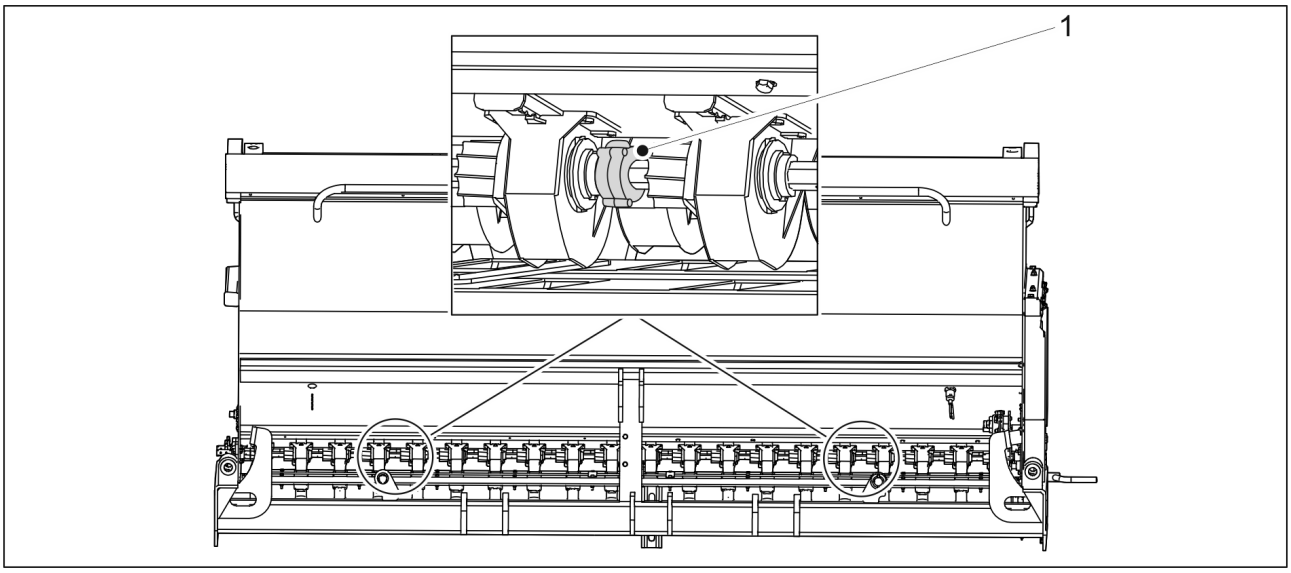
4.2.1.5. Tragtniveausensorer



Bilde. 4.2.1.5. - 18. Tragtniveausensorer

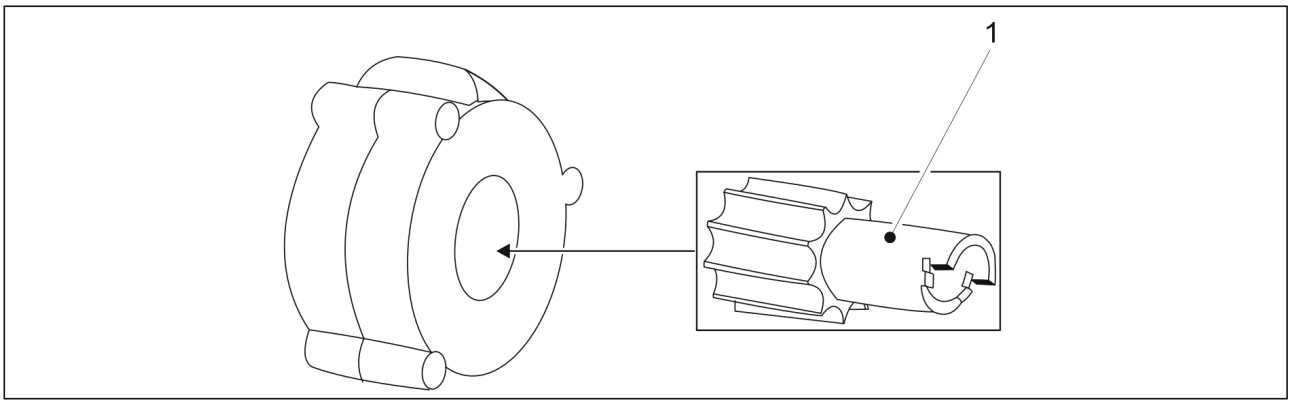
Som standard er der to tragtniveausensorer i maskinen: én i frøsåkassen og én i gødningskassen på venstre side af maskinen. Tragtniveausensorer er også tilgængelige som tilbehør til tragte på højre side af maskinen, hvilket bringer det samlede antal tragtsensorer til 4. Tragtniveausensorer er kapacitive sensorer. Hvis frø- eller gødningsniveauet i kassen er for lavt, udløses en alarm i kontrolsystemet.

4.2.1.6. Sprøjtesporskoblinger



Bilde. 4.2.1.6. - 19. Sprøjtesporskoblinger

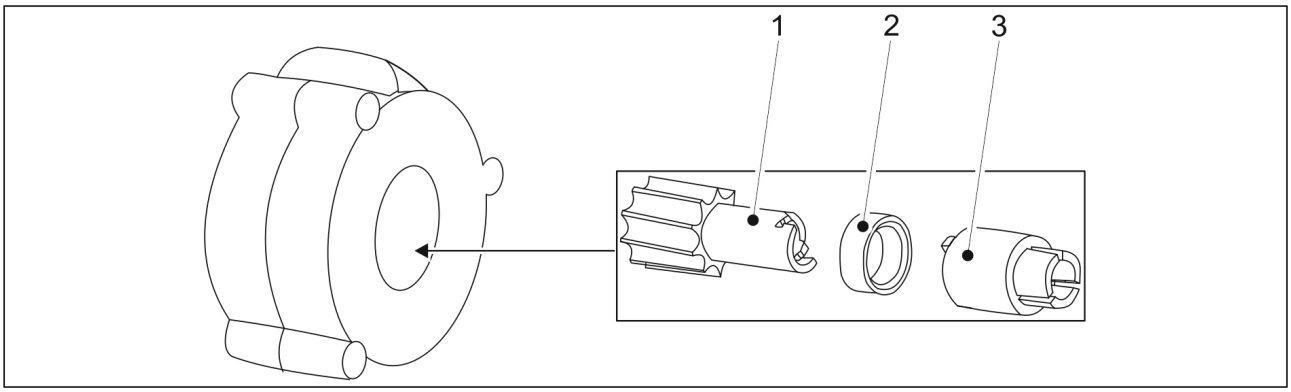
Sprøjtesporskoblinger (1) er placeret på begge sider af føderenheden. Koblingerne er monteret på både frø- og gødningssiden. Det samlede antal sprøjtesporskoblinger i maskinen 4. Koblingen kan bruges til at afbryde en føder.



Bilde. 4.2.1.6. - 20. Rillet føderulle

Sprøjtesporskoblingen leveres med en rillet føderulle (1) som standard. Når sprøjtesporskoblingen er tændt, drejer den rillede føderulle ikke. Under såning dannes et sprøjtespor når en række ikke er sået.

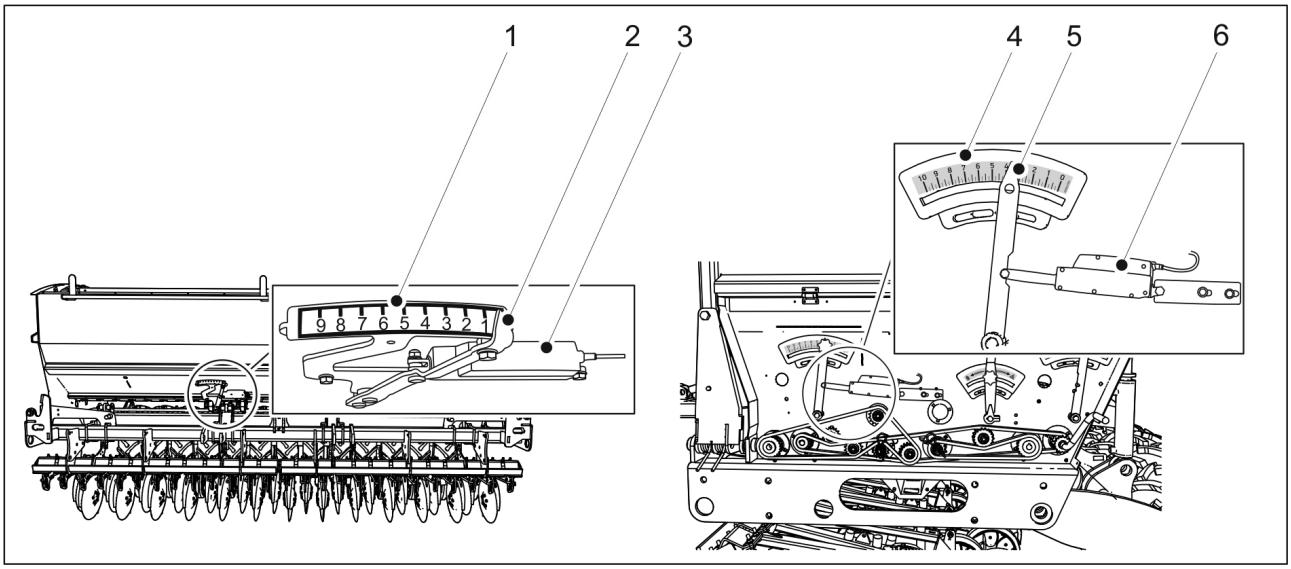
4.2.1.7. Udvidelser af kørespor



Bilde. 4.2.1.7. - 21. Udvidelser af kørespor

Sprøjtesporskoblingen leveres med en rillet føderulle (1) som standard, se afsnit 4.2.1.6. Sprøjtesporskoblinger. Udvidelsespakken inkluderer en rillet føderulle (1) og to muffer (2, 3). Når sprøjtesporskoblingen er tændt, drejer de rillede føderuller ikke.

4.2.1.8. Lineær aktuator til fjernbetjening

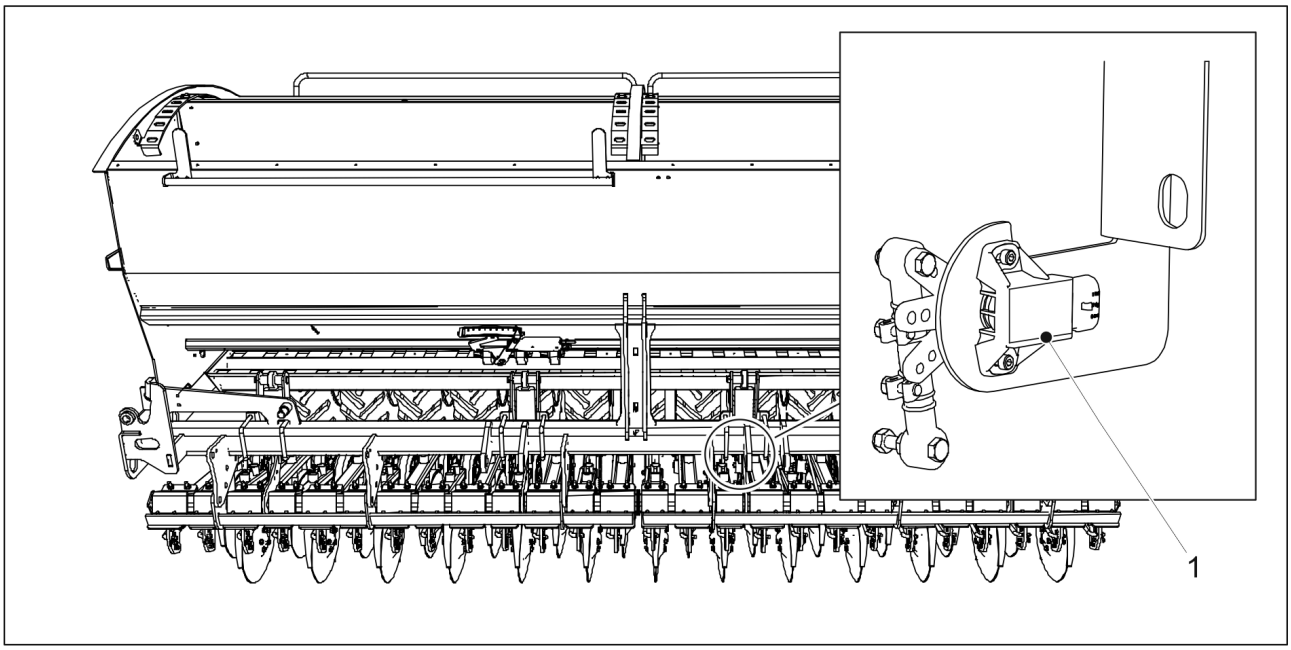


Bilde. 4.2.1.8. - 22. Lineær aktuator til fjernbetjening Til venstre en maskine uden gearkasse og til højre en maskine udstyret med en gearkasse på såsiden. Til højre, en maskine med dobbelt gearkasse

En LINAK lineær aktuator (3, 6) bruges til fjernbetjening. En markør (2, 5) angiver gødningstilførselsmængden på en skala fra (1, 4). Værdien for fjernstyringstilstand af gødning (kg/ha) er vist på brugergrænsefladen. Tilførselsmåleren på den lineære aktuator beskriver den relative værdi af gødningstilførselsmængden.

På maskiner uden gearkasse eller med en gearkasse på såsiden, kan den lineære aktuator findes i føderenheden (figuren til venstre). I maskiner med dobbelt gearkasse, dvs. en gearkasse på både så- og gødningssiden, findes den lineære aktuator i transmissionen (figur til højre).

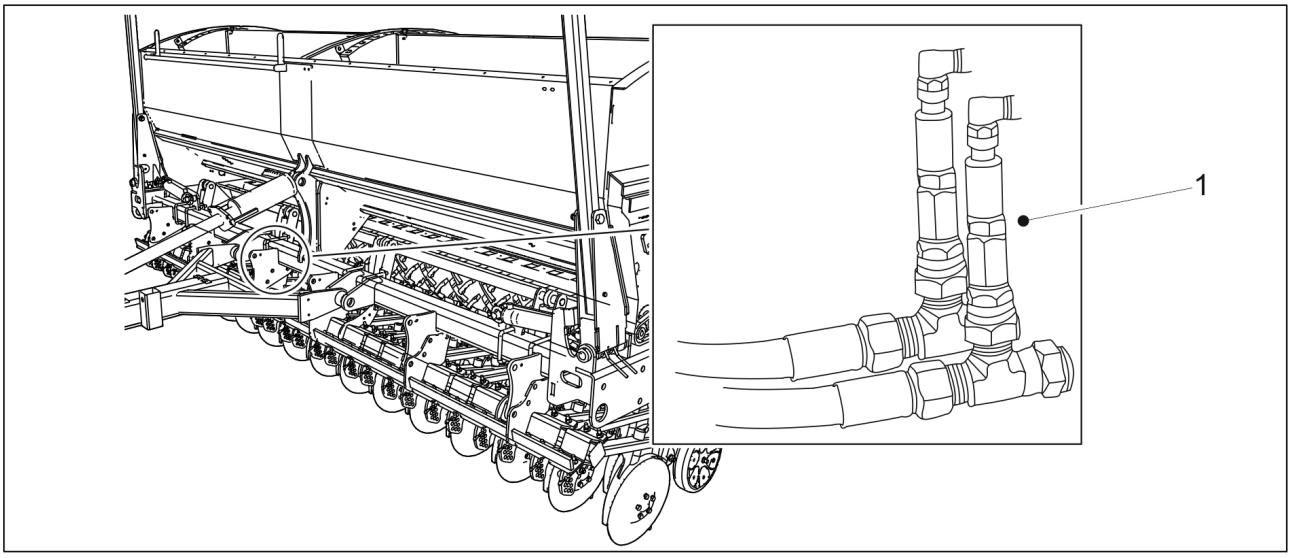
4.2.1.9. Skærtryksensor



Bilde. 4.2.1.9. - 23. Skærtryksensor

Skærtryksensoren (1) sidder på skærtrykcylinderen. Sensoren måler skærtrykket. Skærtrykværdien vises på brugerfladesiden.

4.2.1.10. Tryksensorer for hæve- og sænkekredsløbet

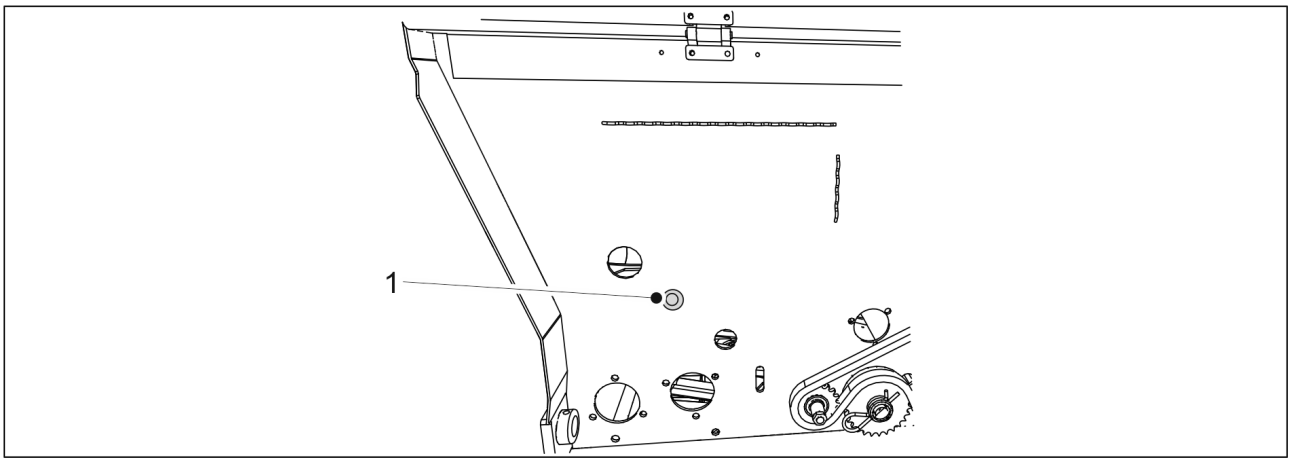


Bilde. 4.2.1.10. - 24. Tryksensorer for hæve- og sænkekredsløbet

De 2 tryksensorer for hæve- og sænkekredsløbet (1) er placeret foran på maskinen. Tryksensorerne bruges til at slukke for løftehæmmerfunktionen, når den er blevet kørt.

Tryksensorer for hæve- og sænkekredsløbet er kun i SeedPilot ISOBUS kontrolsystemet.

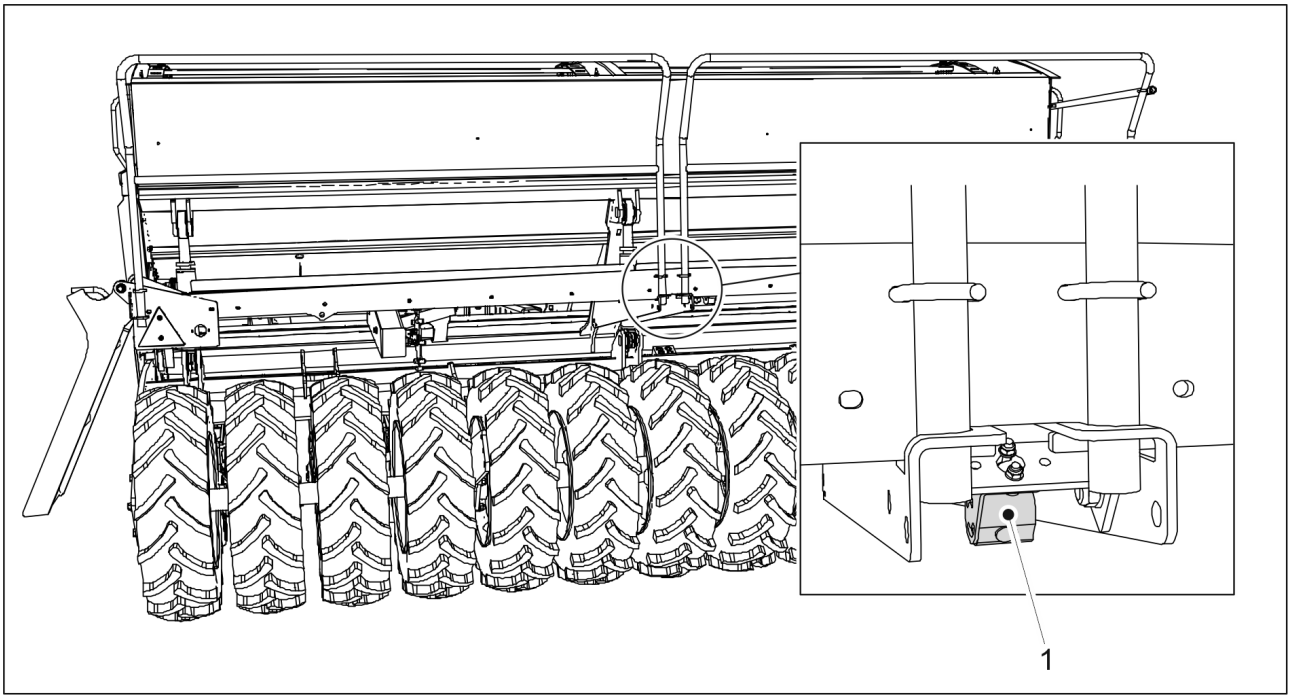
4.2.1.11. Tryktast



Bilde. 4.2.1.11. - 25. Tryktast

En blå tast (1) er placeret under dækslet til transmissionen. Tasten blinker, når den lineære aktuator søger den rigtige position under gødningskalibreringstesten, når en maskine er udstyret med justering af gødningsmålmængden. Tasten nulstiller kalibreringstestrotationer ved justering af gødningsmålmængden. Se nærmere vejledning i afsnittene 6.8.3. Kalibreringstest med justering af gødningsmålmængden - basismodel og 6.8.4. Kalibreringstest med justering af gødningsmålmængden - maskine med dobbelt gearkasse. Tryktast kun i SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet

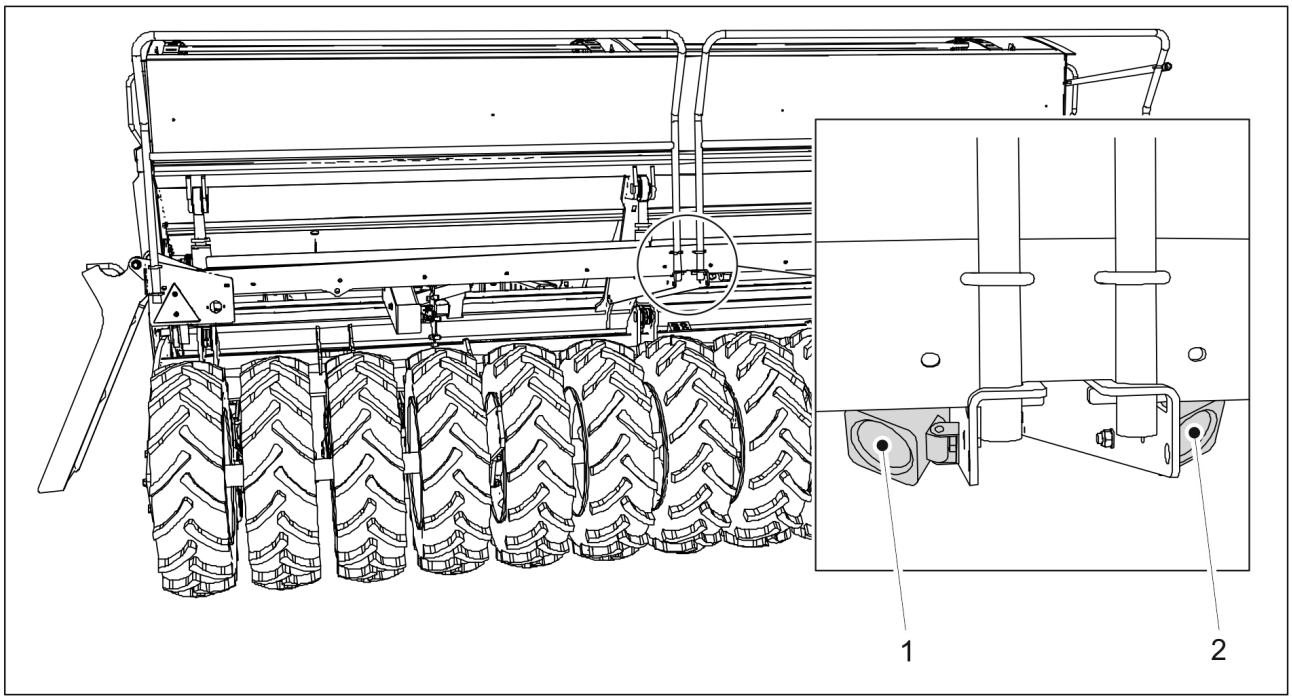
4.2.1.12. Bakkamera



Bilde. 4.2.1.12. - 26. Bakkamera

Bakkameraet (1) sidder på bagsiden af maskinen. Et videobillede vises i brugergrænsefladen, når du bakker maskinen. Bakkameraet er valgfrit.

4.2.1.13. Arbejdslys

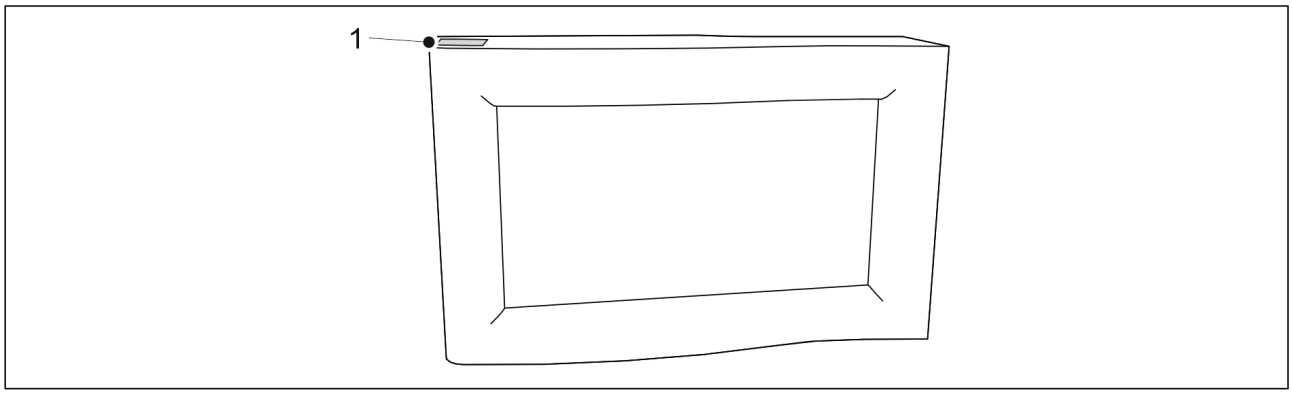


Bilde. 4.2.1.13. - 27. Arbejdslys

Arbejdslysene (1, 2) sidder på bagsiden af maskinen. Arbejdslygterne kan fås som ekstraudstyr i SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet.

4.2.2. SeedPilot kontrolpanel

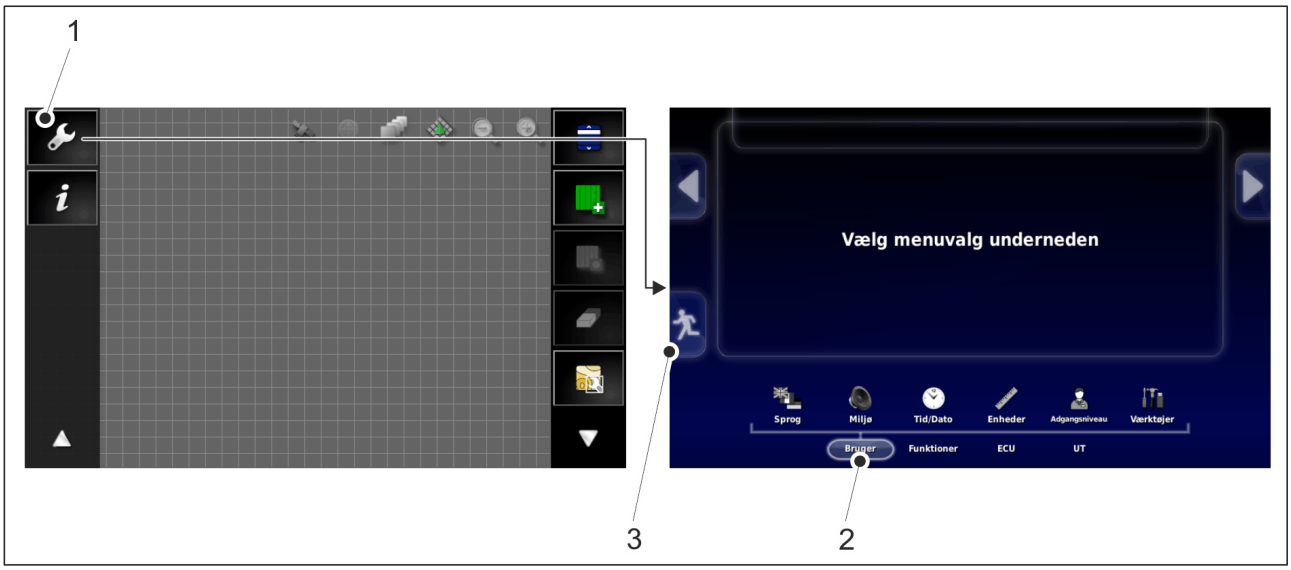
4.2.2.1. SeedPilot kontrolpanelstaster



Bilde. 4.2.2.1. - 28. Display

1.	Afbrydertast

4.2.2.2. SeedPilot kontrolpanelsindstillinger



Bilde. 4.2.2.2. - 29. Oversigtsskærm

- Åbn menuen ved at svirpe til højre med to fingre.

1.	Indstillinger
2.	Brugeropsætning
3.	Tilbage

Sprogindstillinger

Bilde. 4.2.2.2. - 30. Sprogindstillinger

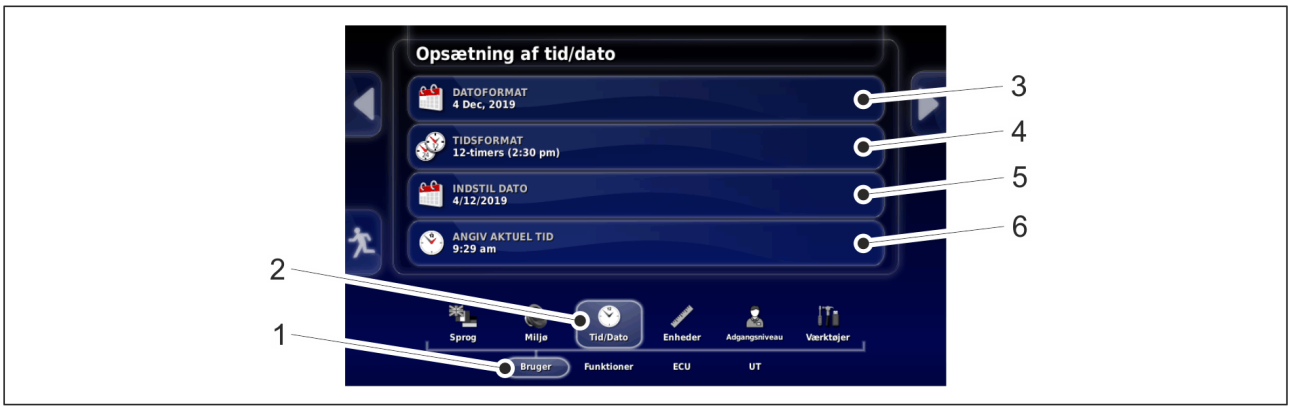
1. Tryk på USER-tasten (1).
2. Tryk på LANGUAGE-tasten (2).
    - Brugerfladens sprog kan ændres i sprogmenuen (3). Vælg punktum eller komma som decimalseparator i Decimalformat (4).

Miljøopsætning

Bilde. 4.2.2.2. - 31. Miljøopsætning

1. Tryk på USER-tasten (1).
2. Tryk på ENVIRONMENT-tasten (2).
    - Indstil brugergrænsefladens lydstyrke i Lydstyrke (3). Aktivér eller deaktiver tastelyde i Tasteklik (4). Aktiver eller deaktiver alarmtoner i Alarmlyd (5).

Indstilling for tid og dato

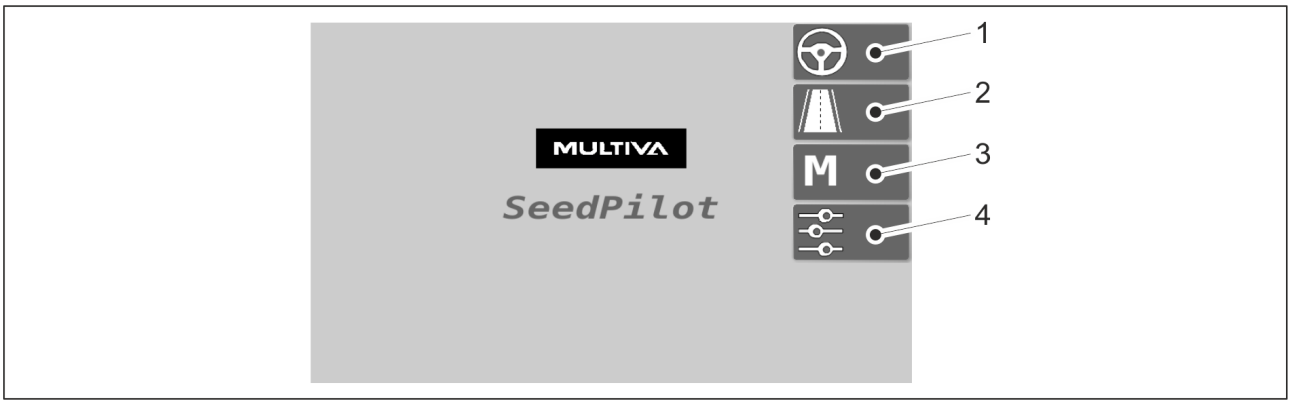


Bilde. 4.2.2.2. - 32. Indstilling for tid og dato

1. Tryk på USER-tasten (1).
2. Tryk på TIME/DATE-tasten.
    - Vælg det ønskede datoformat i menuen Datoformat (3). Vælg det ønskede tidsformat i menuen Tidsformat (4). Indstil aktuel tid i menuen Aktuel tid (5).

4.2.3. Brugergrænseflade

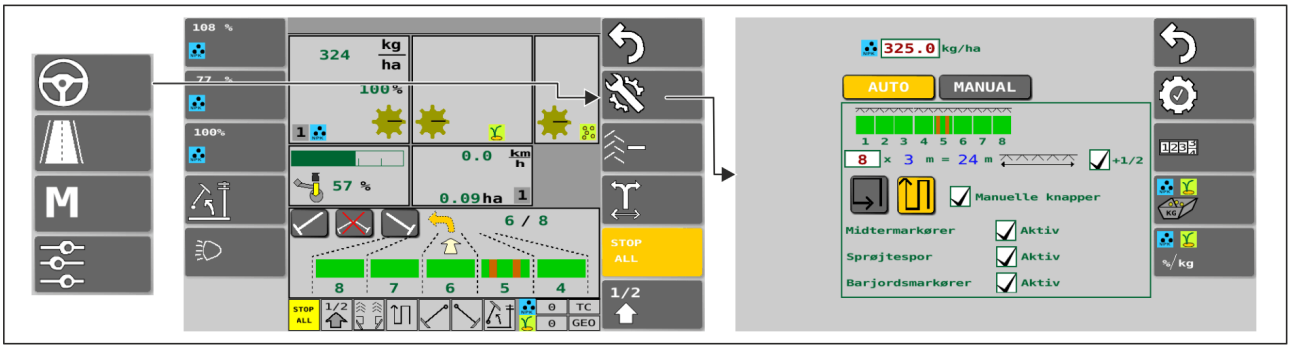
Hovedskærm



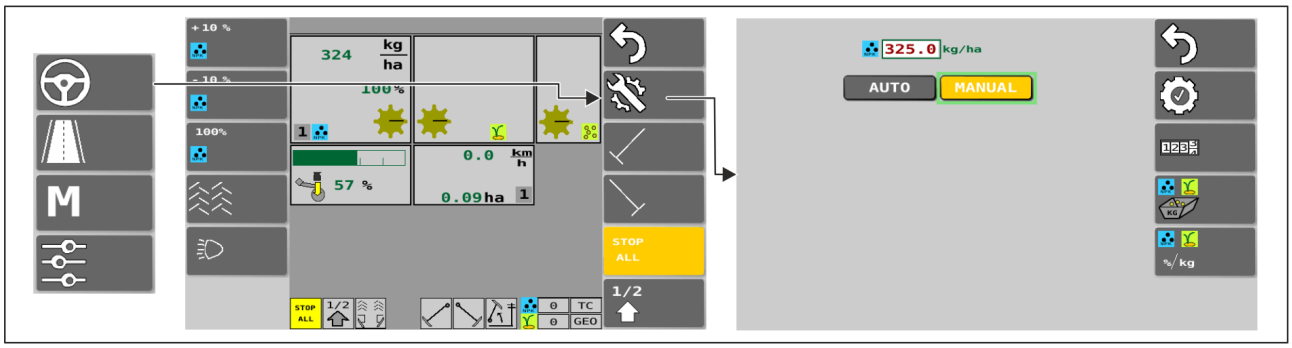
Bilde. 4.2.3. - 33. Hovedskærm

1.	Kørselsskærm • Anvendt under arbejdet
2.	Transportkørsel • Bruges under transportkørsel
3.	Manuel tilstand • Gør det muligt at køre maskinen manuelt til enden af marken, hvis f.eks. en sensor fejlfungerer
4.	Indstillinger

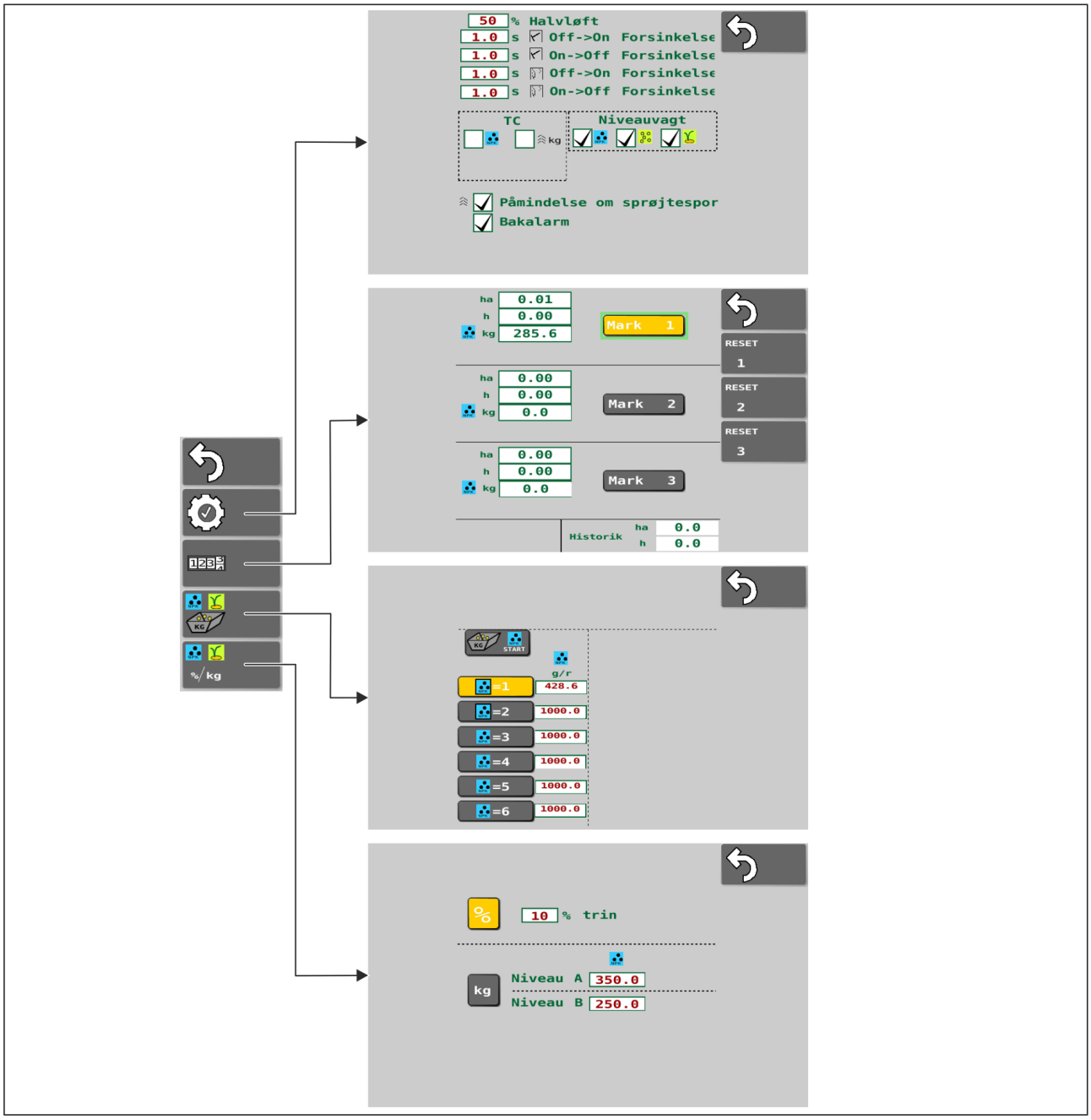
Kørselsskærm



Bilde. 4.2.3. - 34. Indstillinger for kørselsskærm og såning (automatisk)

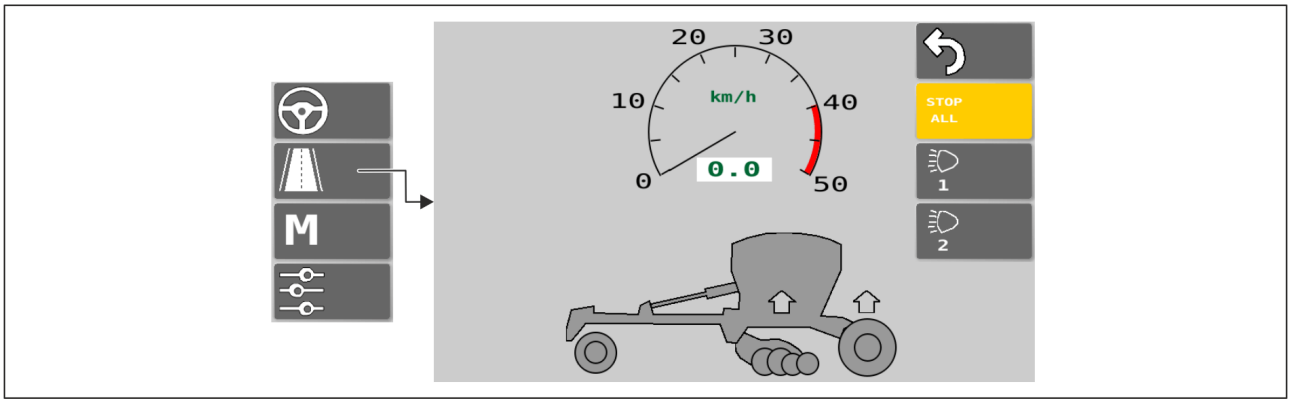


Bilde. 4.2.3. - 35. Indstillinger for kørselsskærm og såning (manuel)



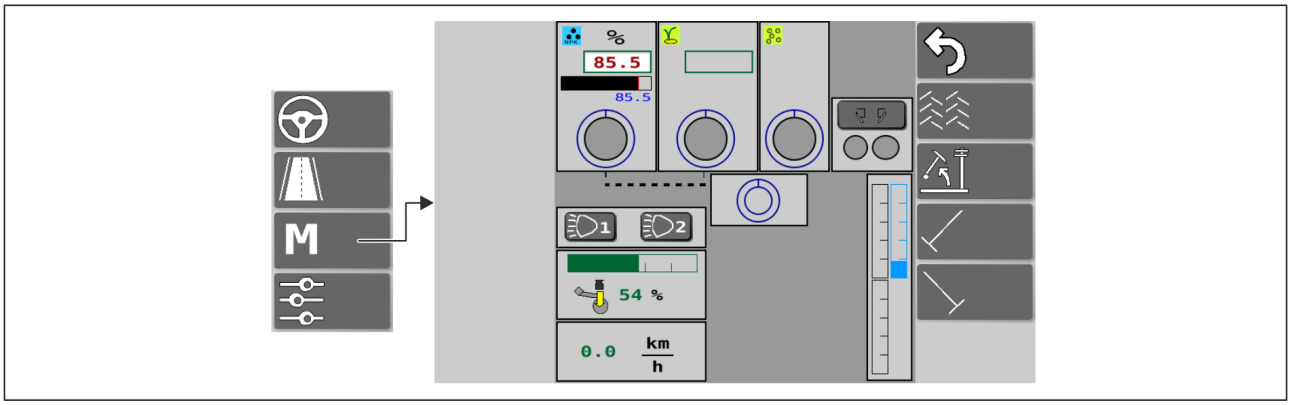
Bilde. 4.2.3. - 36. Såindstillinger

Transportskærm



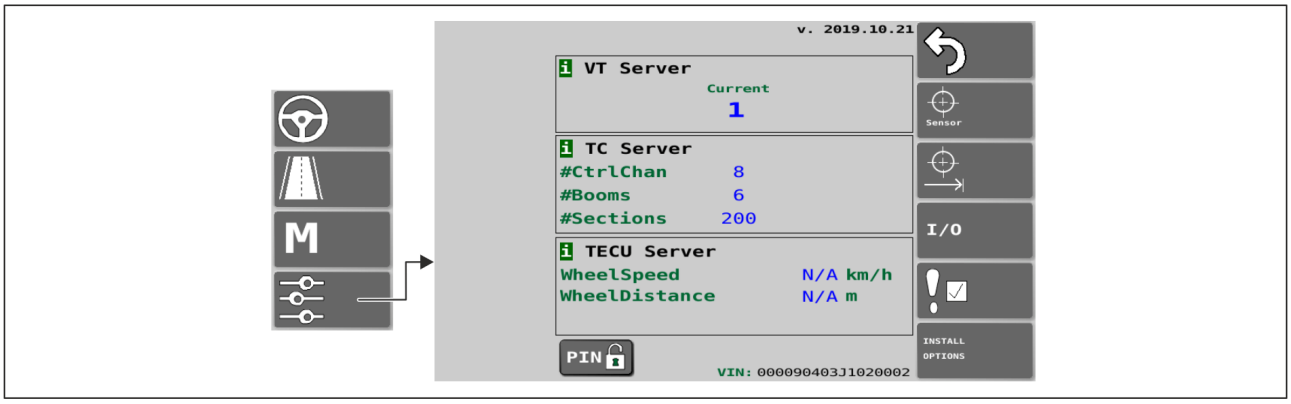
Bilde. 4.2.3. - 37. Transportskærm

Manuel tilstand

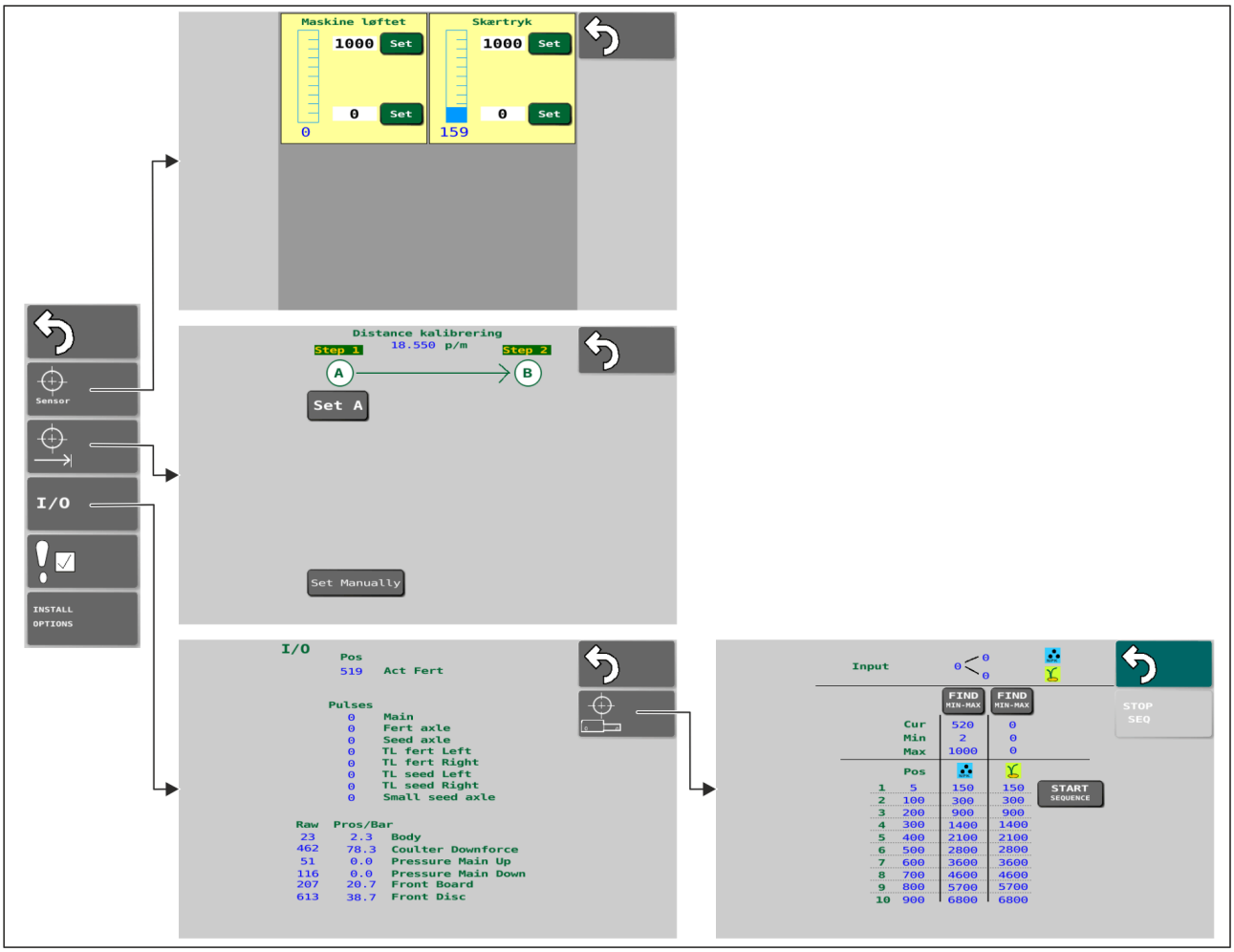


Bilde. 4.2.3. - 38. Manuel tilstand

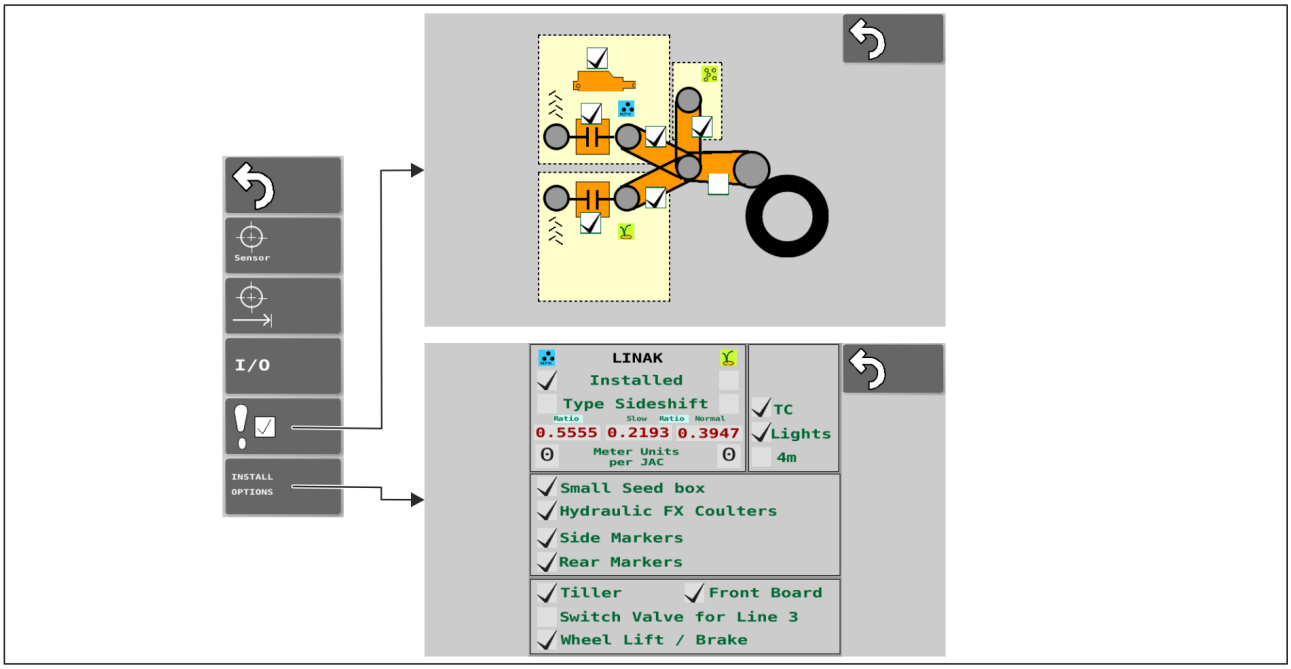
Indstillinger



Bilde. 4.2.3. - 39. Basisindstillinger



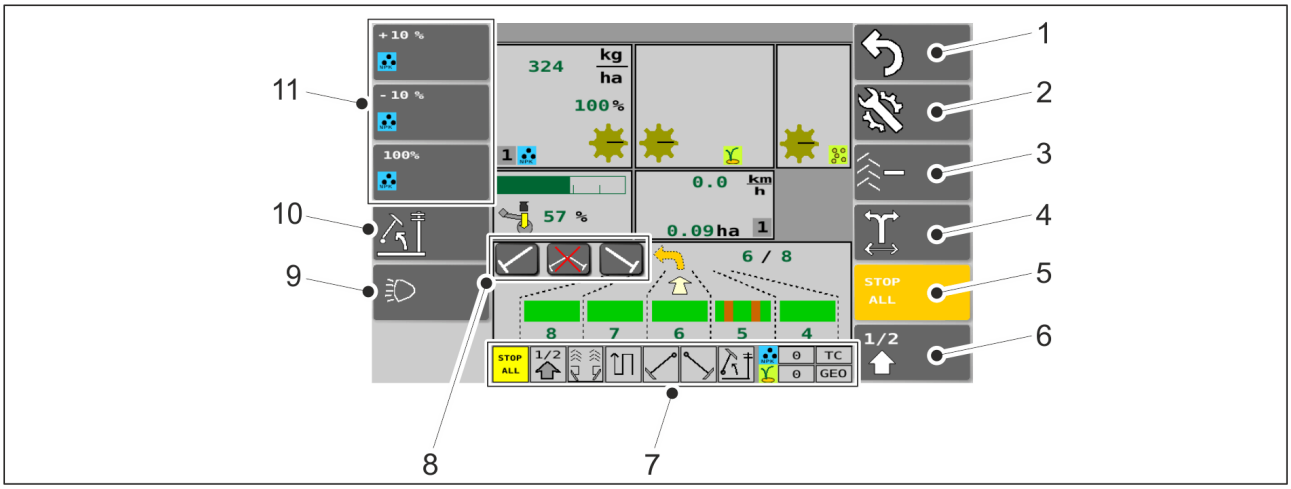
Bilde. 4.2.3. - 40. Sensorindstillinger



Bilde. 4.2.3. - 41. Alarm- og tilbehørsindstillinger

4.2.4. Brug af brugergrænsefladen

4.2.4.1. Kørselsskærm

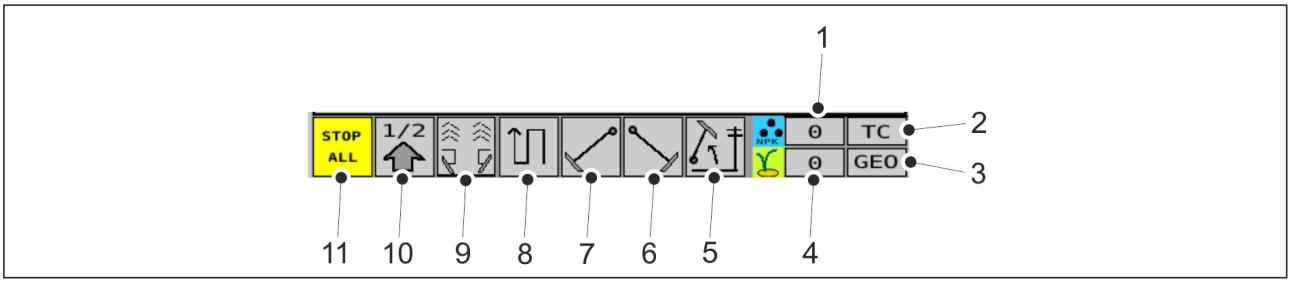


Bilde. 4.2.4.1. - 42. Kørselsskærmens taster

- Tasterne er gule, når de er aktiveret. Det tilsvarende ikon vises gult på skærmen Statusbjælke (7), når funktionen er aktiveret. Ikonet gråtones, når funktionen er deaktiveret.

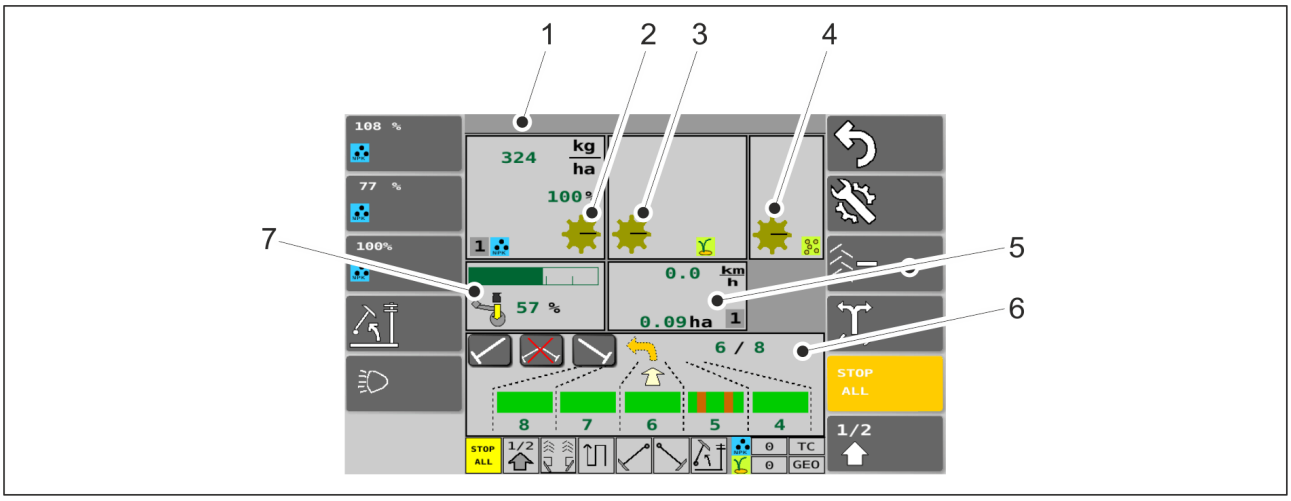
1.	Tilbage
2.	Indstillinger
3.	Sprøjtesporstæller korrektion • Se afsnit 6.3.7. Sprøjtesporstæller korrektion.
4.	Omskiftning af midtermarkørside • Se afsnit 6.3.5. Brug af autmation til midtermarkøren.
5.	STOP ALL • Se afsnit 6.3.1. Brug af funktionen STOP ALL.
6.	Halvløft
7.	Statuslinje
8.	Midtermarkører manuel styring • Se afsnit 6.3.6. Midtermarkører manuel kontrol og tvungen drift.
9.	Arbejdslys • Kun i SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet

10.	Løftehæmmerfunktion • Når løftehæmmerfunktionen er slået til, kan maskinen ikke løftes, selv når midtermarkører er hævede. Løftehæmmertasten slukker sig selv, når de midterste markører hæves. Tryksensorsdata fra maskinens løfte- og sænkekredsløb bruges til dette formål.
11.	Justering af gødningsmålmængden • Se afsnit 6.3.3. Valg af fjernstyringstilstand.



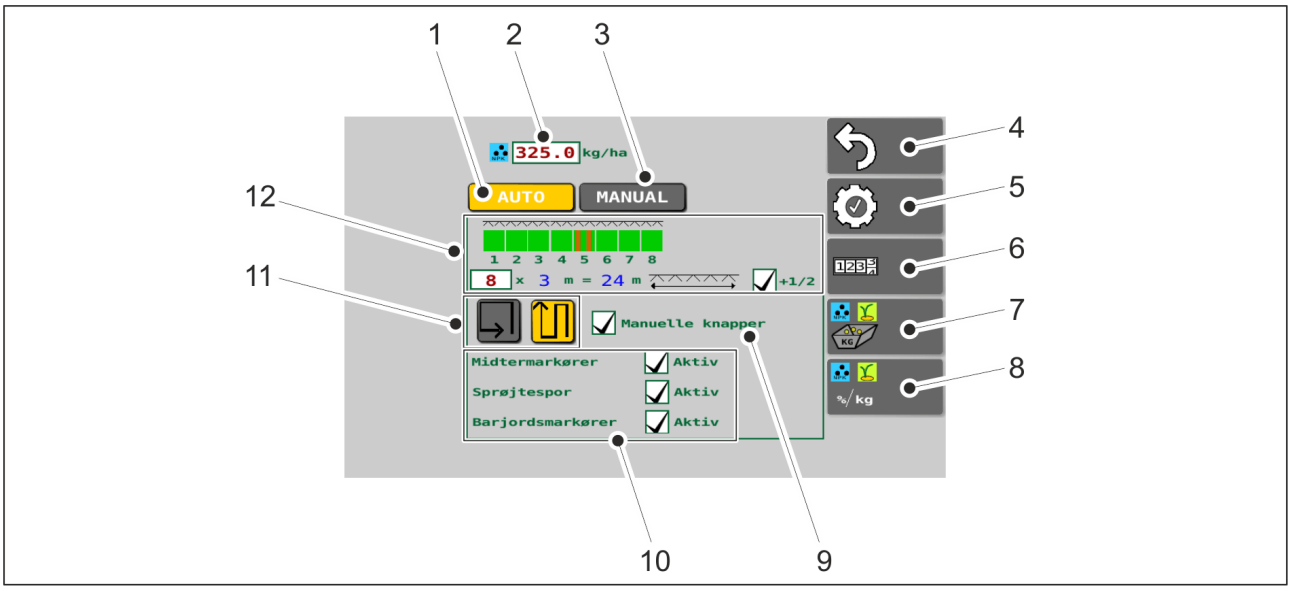
Bilde. 4.2.4.1. - 43. Statuslinje

1.	Gødningsmålmængden - data fra Task Controller
2.	TC (Task Controller) • Boksen er grøn når Task Controller er aktiveret. • Kun i SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet
3.	Lokationsbaseret indstilling af frø med variabel hastighed • Når TC- og GEO-ikonerne er grønne, indstilles såningshastigheden i henhold til den aktive opgave. • TC og GEO findes kun i SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet.
4.	Såningsmålmængde - data fra Task Controller
5.	Løftehæmmerfunktion
6.	Højre midtermarkør
7.	Venstre midtermarkør
8.	Kør-omkring/frem-og-tilbage
9.	Bageste markør og spor
10.	Halvløft
11.	STOP ALL



Bilde. 4.2.4.1. - 44. Kørselsskærm

1.	Justering af gødningsmålmængden • Se afsnit 6.3.3. Valg af fjernstyringstilstand.
2.	Indikator for akselrotation • Føderulleindikatoren drejer, når akslen roterer. Hvis akslen ikke roterer, selvom maskinen kører, udløses en alarm i kontrolsystemet, og gødningsskærmen bliver rød. Se afsnit 8.1. Feljfinding af SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem.
3.	Akselrotationsindikator - føderulle til frø
4.	Akselrotationsindikator - føderulle til små frø
5.	Kørehastighed og område • Viser kørehastighed (km/h) og sået areal (ha). • Hvis løftesensoren viser, at maskinen er i hævet position, angiver en pil på skærmen, at maskinen er helt hævet. I funktionen halvløft vises en linje over pilen. Når maskinen er helt nede, peger pilen nedad. • Den grå boks i nederste hjørne af skærmen viser hvilken tæller er aktiv. Se afsnit 6.3.9. Brug af områdetæller.
6.	Automatisering af sprøjtespor • Se afsnit 6.3.4. Opsætning af sprøjtespor.
7.	Skæreskivetryk • Skærtrykværdien vises som en grøn bjælke i bjælkemåleren og som en procentdel.

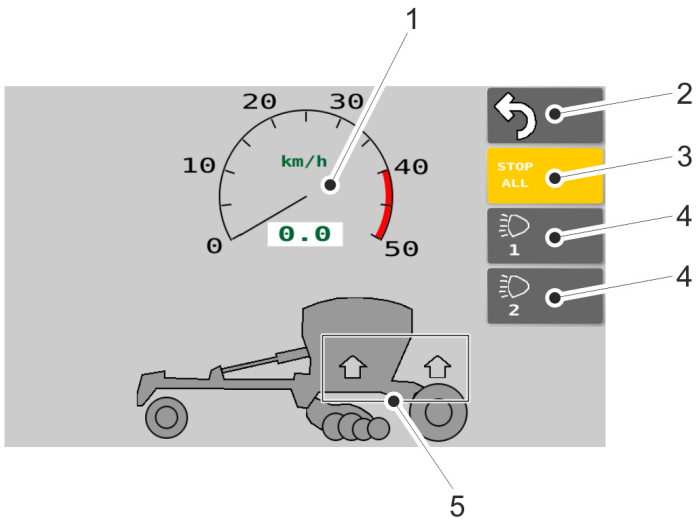


Bilde. 4.2.4.1. - 45. Såskærmens sidetaster

1.	Funktionsvalg
2.	Gødningsmålmængde • Se afsnit 6.3.3. Valg af fjernstyringstilstand.
3.	Valg af manuel tilstand • Se afsnit 6.3.10. Valg af manuel tilstand.
4.	Tilbage
5.	Indstillinger
6.	Områdetællere • Se afsnit 6.3.9. Brug af områdetæller.
7.	Produktkalibrering • Se afsnittene 6.8.3. Kalibreringstest med justering af gødningsmålmængden - basismodel og 6.8.4. Kalibreringstest med justering af gødningsmålmængden - maskine med dobbelt gearkasse.
8.	Fjernbetjeningstilstand • Se afsnit 6.3.3. Valg af fjernstyringstilstand.
9.	Yderligere taster • Manuel midtermarkørkontrol (se afsnit 6.3.6. Midtermarkører manuel kontrol og tvungen drift).

10.	Valg af tilbehør til brug • Tilbehør er aktivt, når feltet er afkrydset.
11.	Kør-omkring/frem-og-tilbage • Se afsnit 6.3.5. Brug af autmation til midtermarkøren.
12.	Opsætning af sprøjtespor • Se afsnit 5.2.3. Idriftsættelse af SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem.

4.2.4.2. Transportkørsel

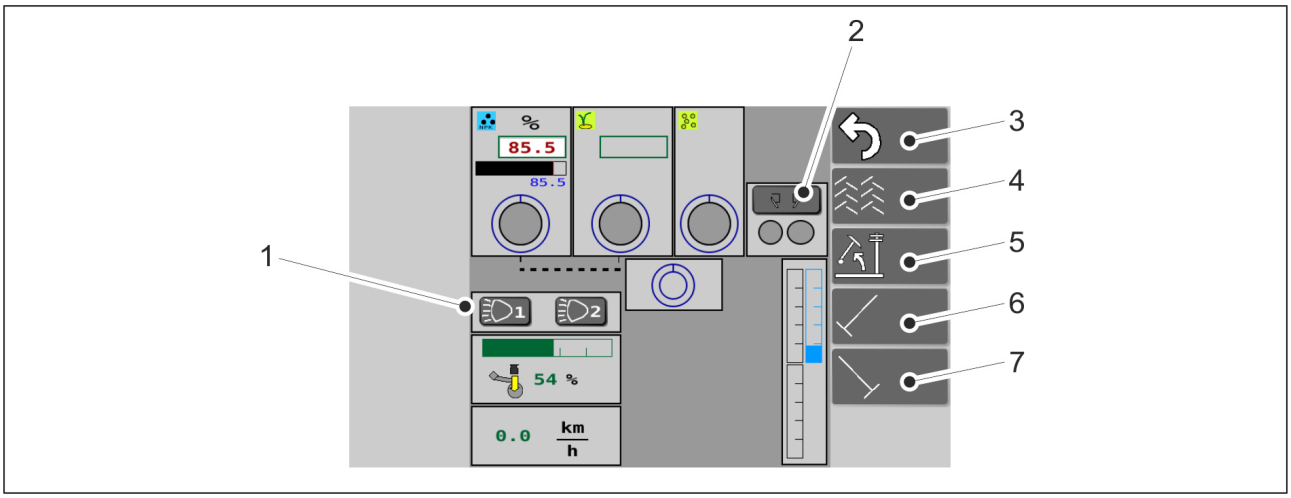


Bilde. 4.2.4.2. - 46. Transportkørsel

1.	Kørehastighedsskærm • Når hastighedsdata modtages fra traktoren • Kun med SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet
2.	Tilbage
3.	STOP ALL • Slukker for al strøm fra markørmagnetventiler. • Tasten er gul, når de er aktiveret.
4.	Arbejdslyskontrol • Tasten er gul, når de er aktiveret - lys er tændt. • Kun med SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet

5.	Pile • Grønne pile: maskinen er løftet i transportstilling. • Grå pile: maskinen er sænket i arbejdsstilling.

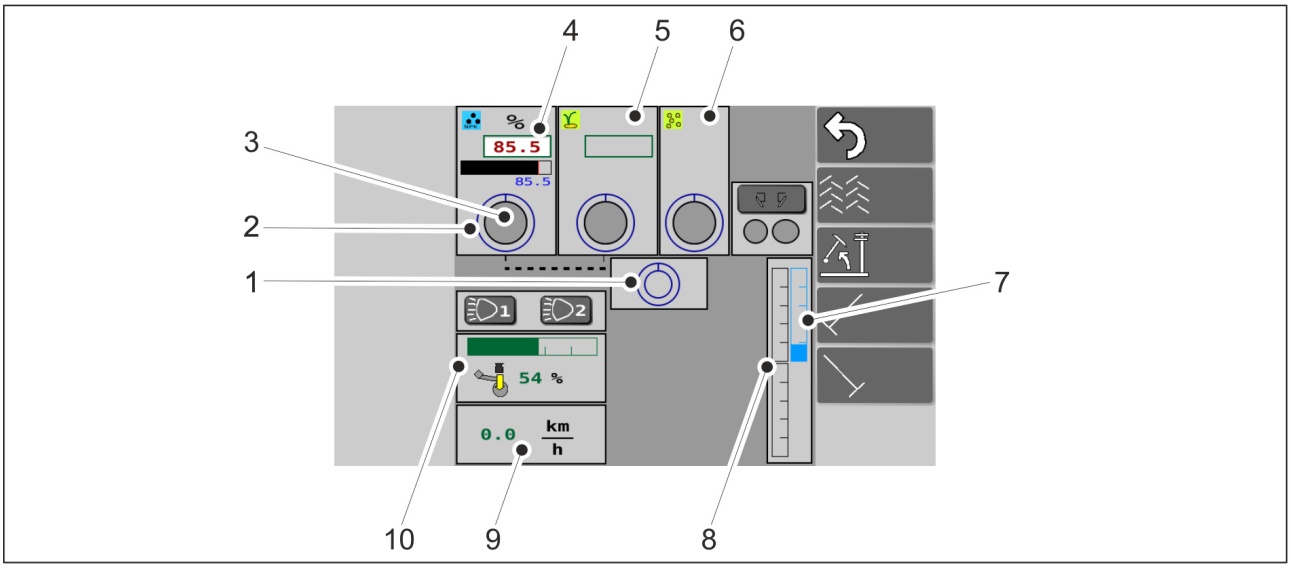
4.2.4.3. Manuel tilstand



Bilde. 4.2.4.3. - 47. Manuel tilstand, sidetaster

- Tasterne er gule, når de er aktiveret.

1.	Arbejdslyskontrol • Kun i SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet
2.	Bagerste markører • Bagerste markører er i brug, når de aktiveres.
3.	Tilbage
4.	Sprøjtespor • Sporene er på når de er aktiveret.
5.	Løftehæmmerfunktion • Når funktionen er aktiveret, er kun midtermarkører hævet.
6.	Venstre midtermarkør • Når funktionen er aktiveret, vil midtermarkører sænkes når maskinen sænkes.
7.	Højre midtermarkør • Når funktionen er aktiveret, vil midtermarkører sænkes når maskinen sænkes.

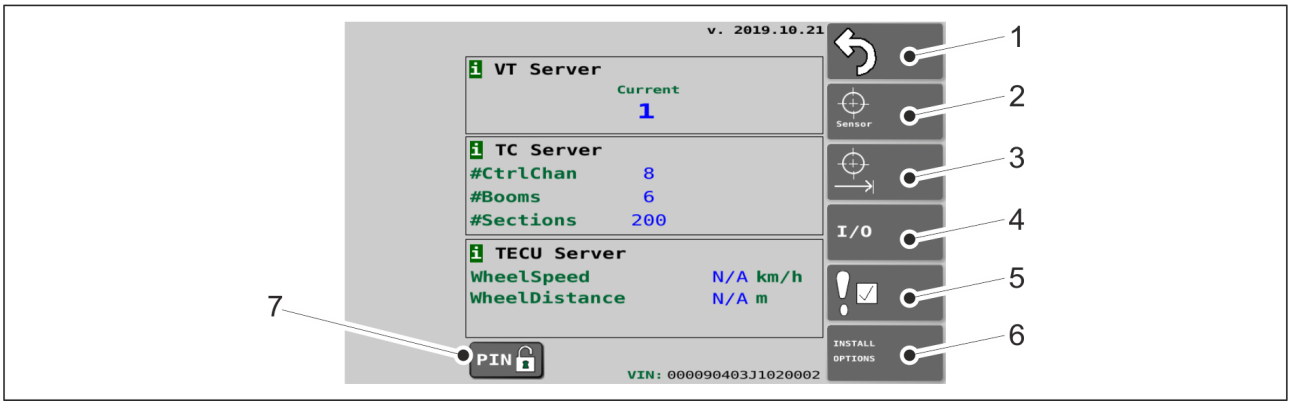


Bilde. 4.2.4.3. - 48. Manuel tilstand

1.	Områdeskærm • Data fra hastighedssensorerne.
2.	Fødeakselstatus • Når den blå cirkel roterer, drejer fødeakslen rundt.
3.	Status for tragtniveausensor • Cirklen er grøn, når alt virker som det skal. • Cirklen er rød, når gødningsniveauet i kassen er for lavt.
4.	Foderhastighed - gødning • Viser foderhastighed for gødning.
5.	Såskærm • Skærmen viser foderhastighed for frø og data fra fødeaksel og tragtniveausensorer.
6.	Lille såskærm • Skærmen viser foderhastighed for små frø og data fra fødeaksel og tragtniveausensorer.
7.	Højdejustering

8.	Maskinens løfte- og sænketryk • Data fra løfte- og sænkningskredsløbssensorer. • Kun i SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet
9.	Maskinens hastighed
10.	Skæreskivetryk • Skærtrykværdien vises som en grøn bjælke i bjælkemåleren og som en procentdel.

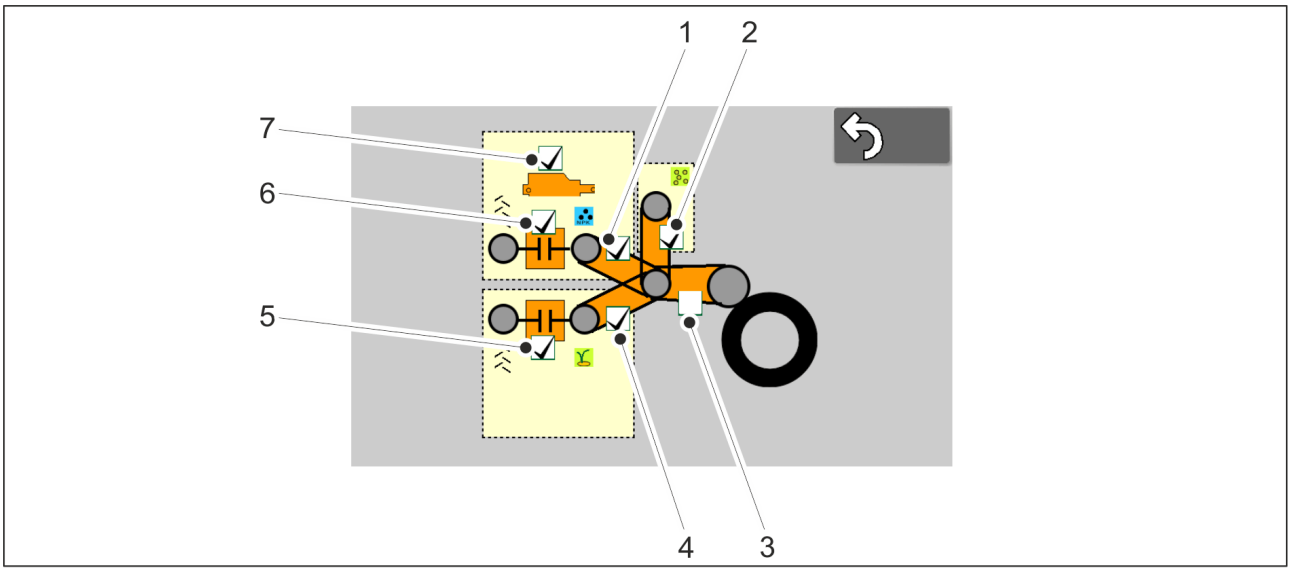
4.2.4.4. Indstillinger



Bilde. 4.2.4.4. - 49. Basisindstillinger

1.	Tilbage
2.	Sensorkalibrering • Se afsnit 7.10.1. Sensorkalibrering.
3.	Kalibrering af køredistancen • Se afsnit 7.10.2.1. Køredistancekalibrering under kørsel.
4.	I/O-kalibreringsdiagnostik • Diagnostiske data.
5.	Alarmer • Aktivering og deaktivering af alarm.

6.	Installationsindstillinger/fabriksindstillinger • Tilbehørsskærm. • Ændring af parametre ved kun at bruge en vedligeholdelses-PIN-kode.
7.	PIN • Indtastning af en PIN-kode. • PIN-koden til sensorkalibreringen er "3". • PIN-koden til kalibrering af køreafstand er "5".



Bilde. 4.2.4.4. - 50. Alarmer

- Alarmen er aktiv, når feltet er afkrydset.

1.	Akselrotationsskærm - gødning
2.	Akselrotationsskærm - små frø
3.	Primært kædegear • Deaktiveret Alarmen er ikke aktiveret.
4.	Akselrotationsskærm - frø
5.	Sprøjtesporsskærm - frø • Overvåger, at sprøjtesporskoblingen roterer, når sprøjtesporet ikke er tændt. • Overvåger, at sprøjtesporskoblingen ikke roterer, når sprøjtesporet ikke er tændt.
6.	Sprøjtesporsskærm - gødning • Overvåger, at sprøjtesporskoblingen roterer, når sprøjtesporet ikke er tændt. • Overvåger, at sprøjtesporskoblingen ikke roterer, når sprøjtesporet ikke er tændt.

7.	Lineær aktuatoralarm • Alarmen udløses når den lineære aktuator ikke når den ønskede position.

5. Idriftsættelse og grundindstillinger

5.1. Klargøring til driftstilstand

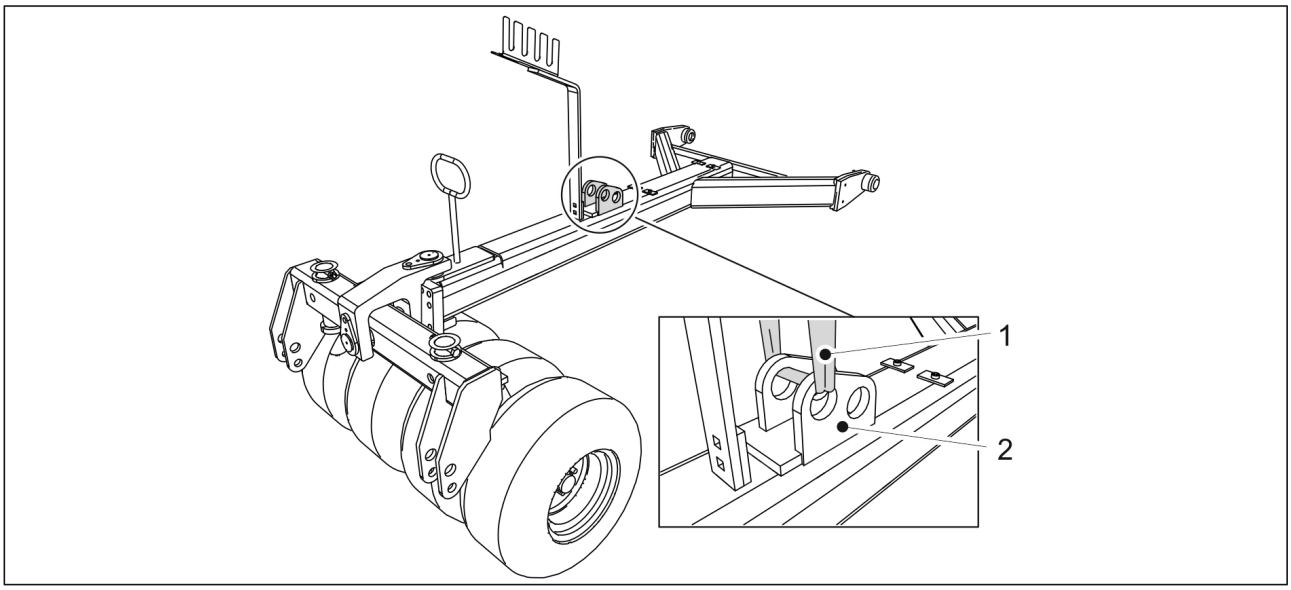
5.1.1. Montering af pakkerhjulet

- Pakkerhjulet er ekstraudstyr.

FARE
Montering af pakkerhjulet kræver to personer.

FARE
Brug et hejseudstyr, når du monterer pakkerhjulet.

FARE
Løft og monter kun pakkerhjulet, når maskinen er på et plant underlag.

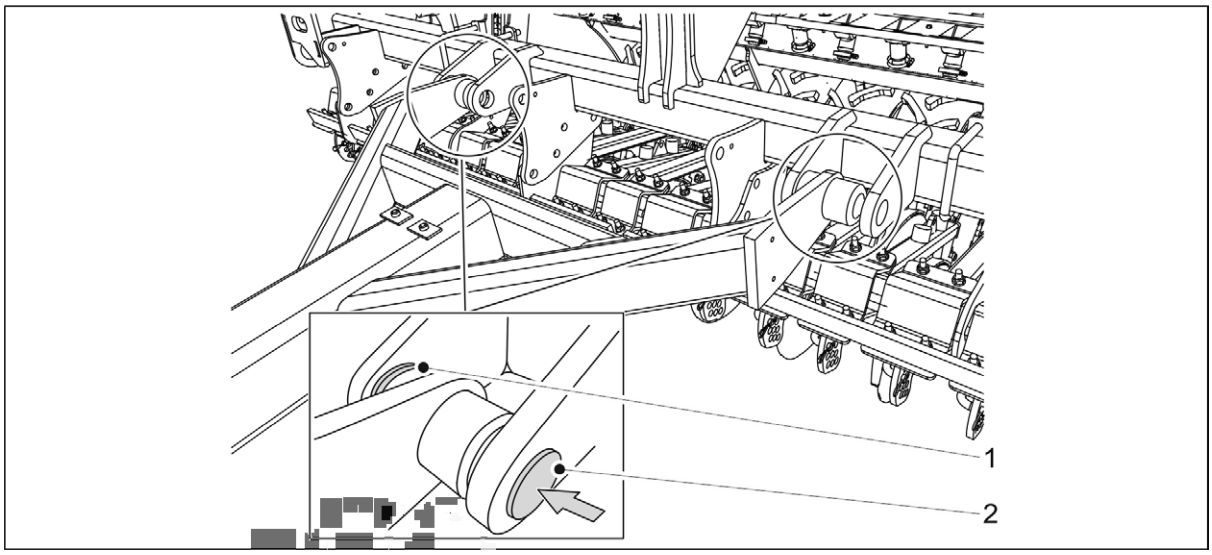


Bilde. 5.1.1. - 51. Løft af pakkerhjulet

1. Placer pakkerhjulet (1) til midtlinjen og foran på maskinen, og fastgør løfteslyngen (1) til cylinderbeslaget (2).

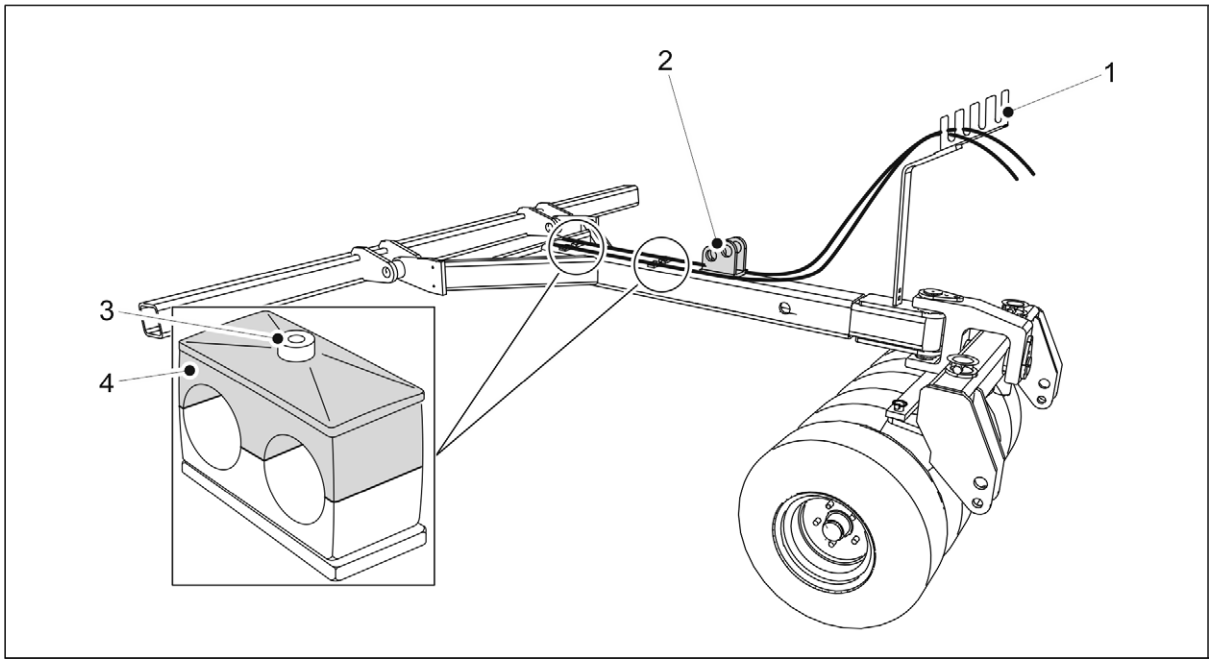
   FARE
   Sørg for, at kapaciteten af løfteslyngen og løfteanordningen er tilstrækkelig. Pakkerhjulet vejer 250 kg.

2. Løft stangen, så den flugter med fastgøringspunkter.



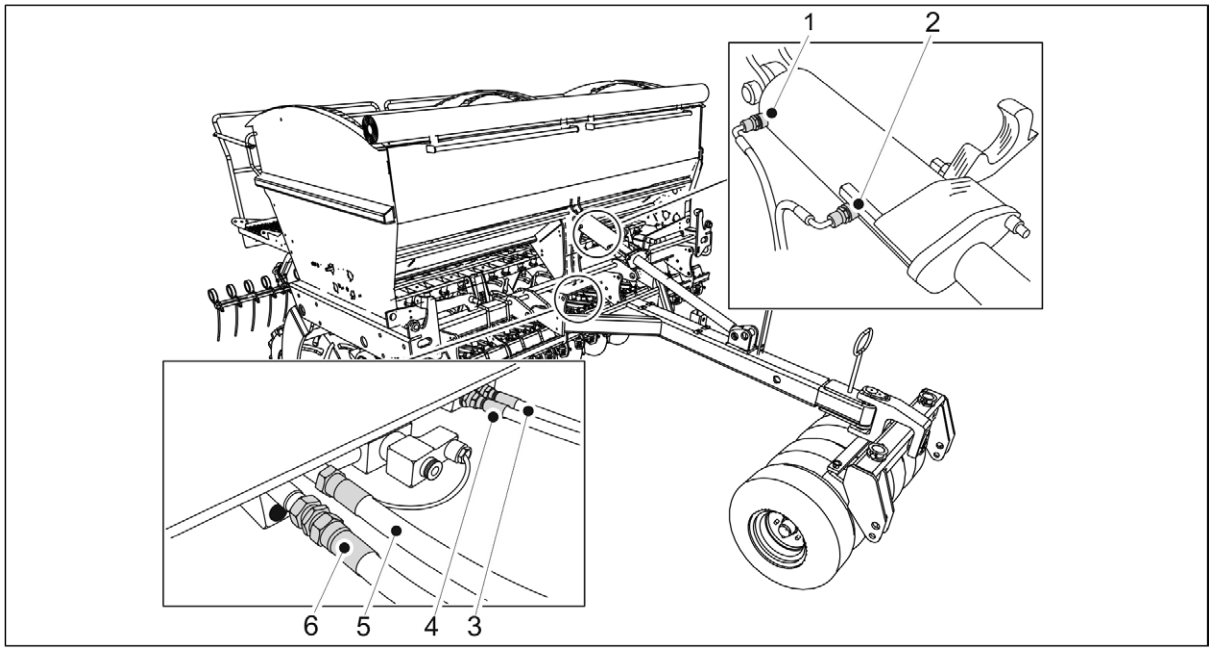
Bilde. 5.1.1. - 52. Montering af pakkerhjulet

3. Anbring spændeskiven (1) mod den indvendige skulder på fastgørelsespunkterne, og indsæt monteringsbolten (2) gennem skuldrene og monteringscylinderen på stangen.
4. Spænd monteringen på plads med en fjedersplit.
5. Gentag trin 3-4 for det andet fastgørelsespunkt.



Bilde. 5.1.1. - 53. Hydraulikslanger og elektriske ledninger

6. Åbn fastgørelsesskruen (3) på rørmonteringerne, og fjern toppen (4).
7. Træk hydraulikslangerne gennem guiden (1) og på begge sider af cylinderen beslag (2).
8. Brug kabelbindere til at fastgøre slangerne på begge sider af cylinderbeslaget.
    - Spænd ikke kabelforbindelserne til den endelige tilspænding.
9. Placer slangerne i rørmonteringerne, og fastgør toppen af rørmonteringerne og fastgørelsesskruerne.



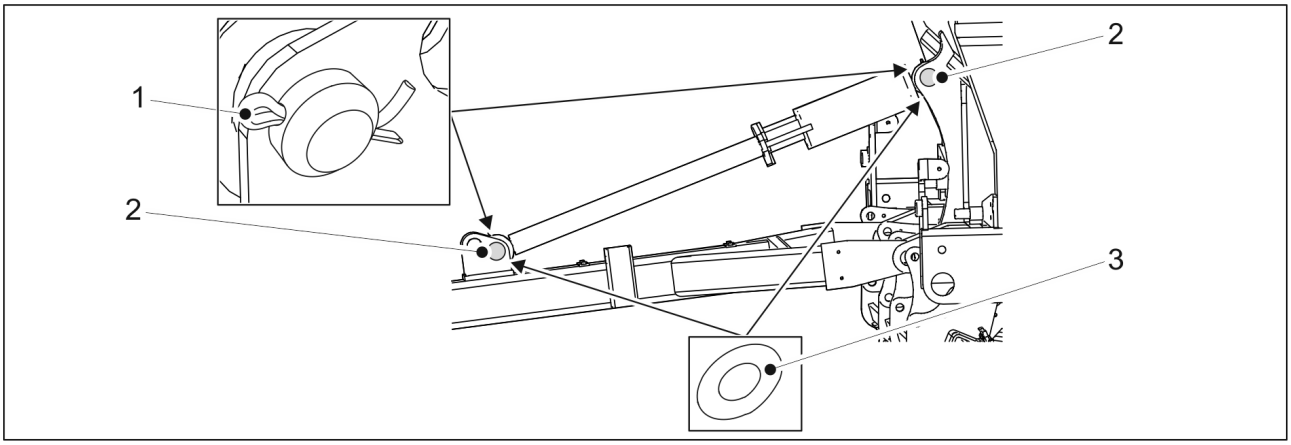
Bilde. 5.1.1. - 54. Tilslutning af hydraulikslangerne

1.	Grøn, ét mærke	Trækstang cylinder, cylinder forlænget
2.	Grøn, to mærker	Trækstang cylinder, cylinder trukket tilbage
3.	Blå, ét mærke	Skærtryk, sænkning af skærtryk
4.	Blå, to mærker	Skærtryk, øgning af skærtryk
5.	Rød, ét mærke	Lodret bevægelse af såmaskine, forlængelse af cylinder
6.	Rød, to mærker	Lodret bevægelse af såmaskine, tilbagetrækkelse af cylinder

10. Tilslut hydraulikslangerne 3-6.
    - Tilslut kun hydraulikslangerne til trækstangscylinderen, når trækstangscylinderen er installeret.
11. Skub slangerne tilbage mod trækstangen for at fjerne slør og spænd rørmonteringerne og kabelforbindelserne.
12. Fastgør de elektriske ledninger, der er indeholdt i et beskyttelsesrør, til de hydrauliske slanger med kabelforbindelser, og før ledningerne på højre side af såmaskinen (set forfra).
13. Kontroller trækstangscylinderen i henhold til afsnit 5.1.2. Montering af trækstangscylinder.

5.1.2. Montering af trækstangscylinder

- Trækstangscylinderen er ekstraudstyr. Trækstangscylinderen kan leveres med pakkerhjul, men den kan også bruges uden pakkerhjul.

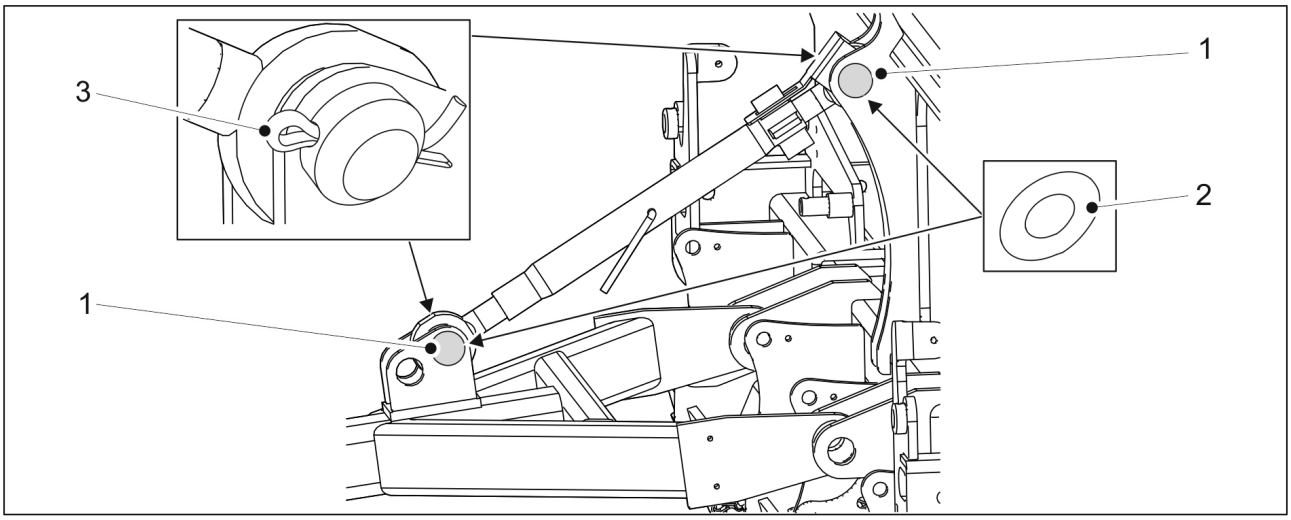


Bilde. 5.1.2. - 55. Trækstangscylinder

Nummer	Komponent	Antal
1.	Låsestift Ø8x71	2 stk.
2.	Stift Ø45x110	2 stk.
3.	Spændeskive M45	4 stk.

1. Udskift spændeskiven (3), og fastgør trækstangcylinderen på såmaskinen med en monteringsstift (2).
2. Lås monteringsstiften på plads med splitten (1).
3. Gentag trin 1-2 for det andet fastgørelsespunkt på cylinderen.

5.1.3. Montering af bardunstrammer



Bilde. 5.1.3. - 56. Bardunstrammer

Nummer	Komponent	Antal
1.	Stift Ø45x110	2 stk.
2.	Spændeskive M45	4 stk.
3.	Låsestift Ø8x71	2 stk.

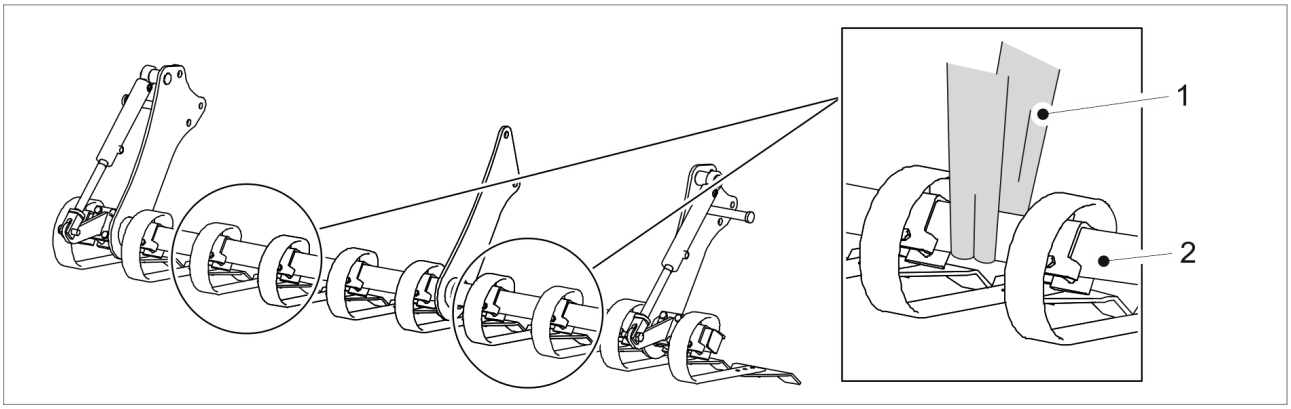
1. Udskift spændeskiven (2), og fastgør bardunstrammeren på såmaskinen med en monteringsstift (1).
2. Lås monteringsstiften på plads med splitten (3).
3. Gentag trin 1-2 for det andet fastgørelsespunkt på bardunstrammeren.

5.1.4. Montering af forreste planerplanke

- Den forreste planerplanke er ekstraudstyr. Brug af den forreste planerplanke kræver, at et pakkerhjul installeres.

FARE
Montering af den forreste planerplanke kræver to personer.

FARE
Brug et hejseudstyr, når du monterer den forreste planerplanke.



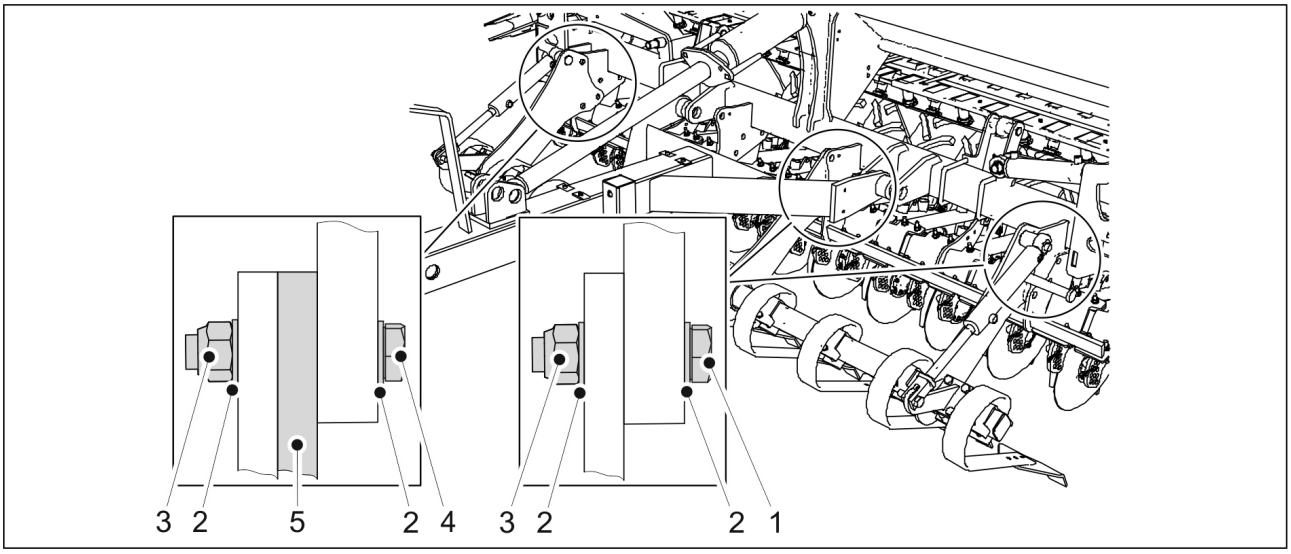
Bilde. 5.1.4. - 57. Løft af forreste planerplanke

1. Fastgør løfteslynger (1) rundt om røret (2).

FARE
Sørg for, at kapaciteten af løfteslyngen og løfteanordningen er tilstrækkelig. Den forreste planerplanke vejer 250 kg.

2. Følg monteringsvejledningen for Cerex 300 eller Cerex 400

Montering af forreste planerplanke på en Cerex 300

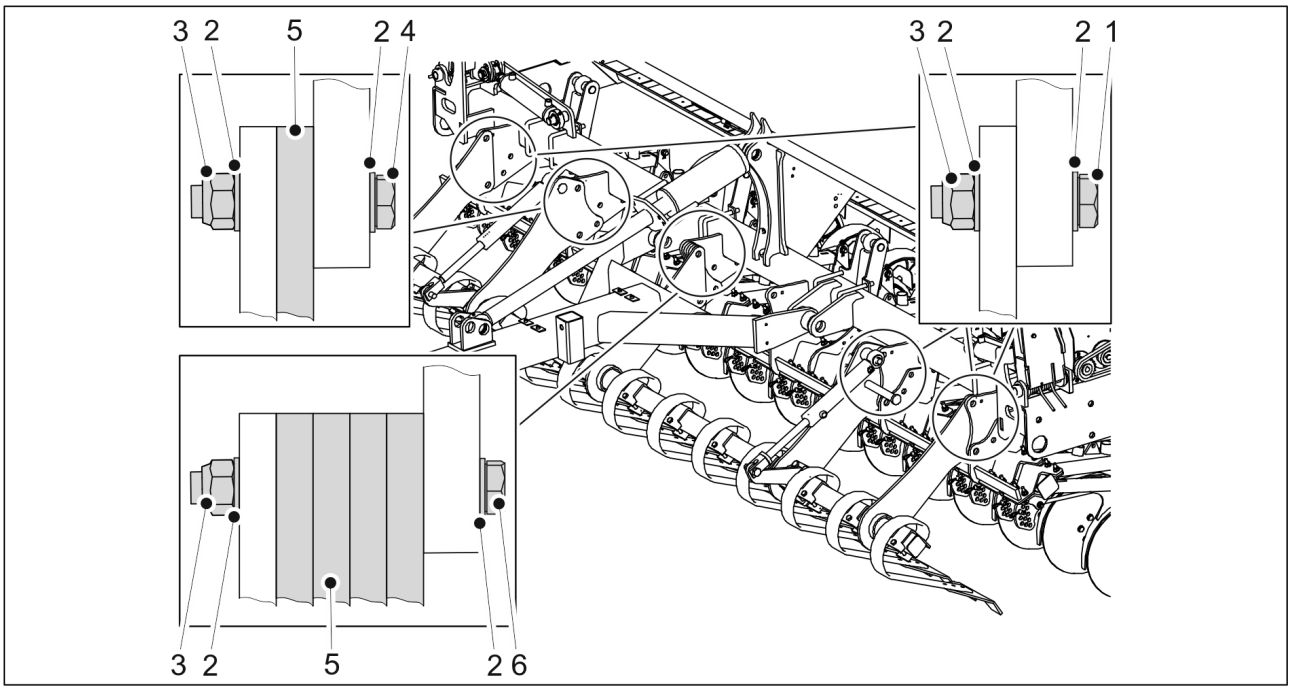


Bilde. 5.1.4. - 58. Montering af forreste planerplanke på en Cerex 400

Nummer	Komponent	Antal
1.	Sekskantsskrue M24x60	5 stk.
2.	Spændeskive M24	16 stk.
3.	Låsemøtrik M24	8 stk.
4.	Sekskantsskrue M24x75	3 stk.
5.	Afstandsskive	1 stk.

1. Løft den forreste planerplanke med løfteslynger og skub det ind under pakkerhjulets trækstang helt til maskinrammen.
2. Fastgør den forreste planerplanke til maskinens ramme med komponenter (1-5).
    - Den forreste planerplanke er monteret på rammen på 3 monteringspunkter. Anbring en eller flere afstandsskiver mellem den forreste planerplanke og maskinrammen ved monteringspunkt til venstre (set fra forsiden af maskinen).

Montering af forreste planerplanke på en Cerex 400



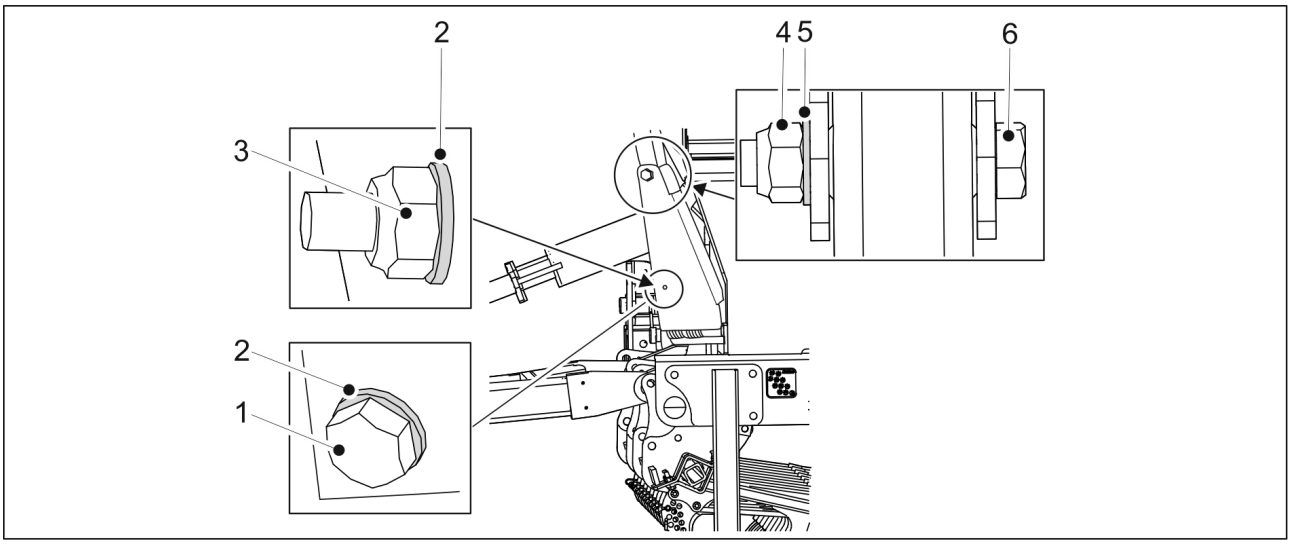
Bilde. 5.1.4. - 59. Montering af forreste planerplanke på en Cerex 400

Nummer	Komponent	Antal
1.	Sekskantsskrue M24x60	7 stk.
2.	Spændeskive M24	26 stk.
3.	Låsemøtrik M24	13 stk.
4.	Sekskantsskrue M24x75	3 stk.
5.	Afstandsskive	5 stk.
6.	Sekskantsskrue M24x120	3 stk.

1. Løft den forreste planerplanke med løfteslynger og skub det ind under pakkerhjulets trækstang helt til maskinrammen.
2. Fastgør den forreste planerplanke til maskinens ramme med komponenter (1-6).
    - Den forreste planerplanke er monteret på rammen på 5 monteringspunkter. Anbring en afstandsskive mellem den forreste planerplanke og maskinrammen ved det andet monteringspunkt (set fra venstre side af maskinen). Anbring fire afstandsskiver mellem den forreste planerplanke og maskinrammen i det midterste monteringspunkt.

5.1.5. Montering af midtermarkører

- Midtermarkører er et tilbehør.



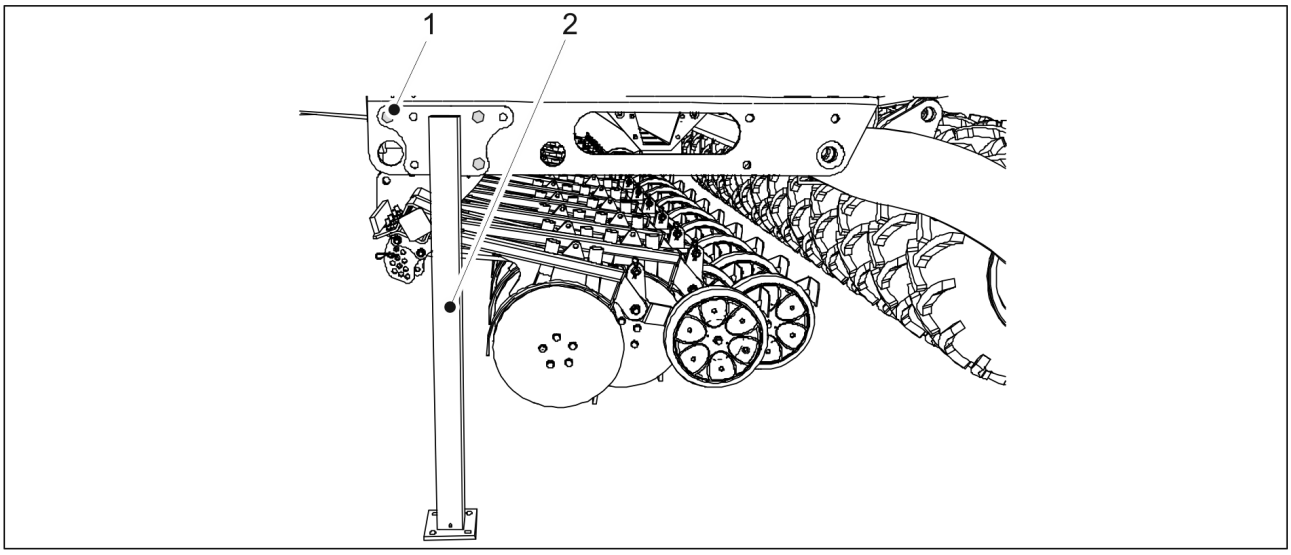
Bilde. 5.1.5. - 60. Montering af midtermarkører

Nummer	Komponent	Antal
1.	Sekskantsskrue M8x100	2 stk.
2.	Spændeskive	4 stk.
3.	Låsemøtrik M8	2 stk.
4.	Låsemøtrik M20	2 stk.
5.	Spændeskive M20	2 stk.
6.	Sekskantsskrue M20x110	2 stk.

1. Monter markører på markørakslen på begge sider af såmaskinen med komponenterne (1-6).
    - Spænd boltene på markørerne, så der ikke er noget spillerum.

5.1.6. Fjern transportstøtterne.

- Når fronttilbehøret er monteret på såmaskinen, kan såmaskinen tilsluttes traktoren i henhold til afsnit 5.3. Tilkobling til traktor, og såmaskinens transportstøtter kan fjernes.

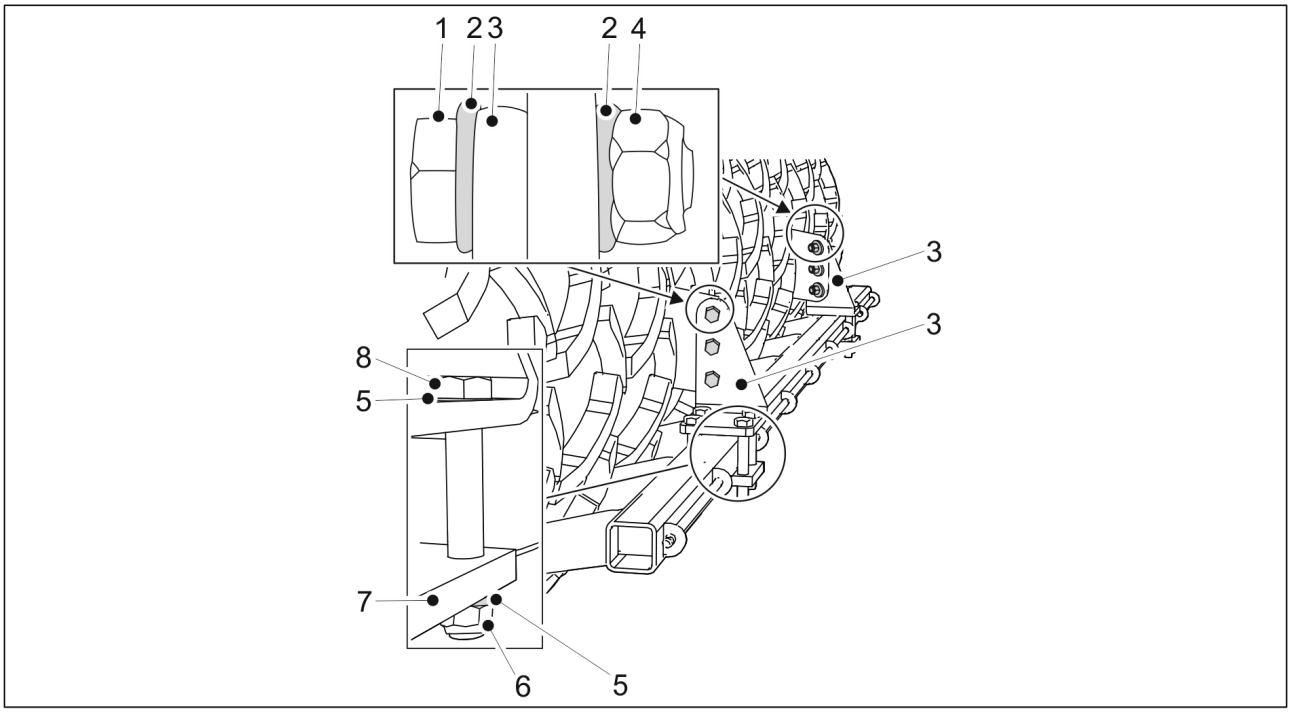


Bilde. 5.1.6. - 61. Transportstøtter

1. Åbn de tre transportstøttebolte (1), og frigør transportstøtterne (2) fra begge sider af såmaskinen.

5.1.7. Montering af skraberen

- Skraberen er ekstraudstyr.



Bilde. 5.1.7. - 62. Montering af skraberen

Nummer	Komponent	Antal
1.	Sekskantsskrue M16x50	6 stk.
2.	Spændeskive M16	12 stk.
3.	Skraber monteringsplade	2 stk.

4.	Låsemøtrik M16	6 stk.
5.	Spændeskive M16	16 stk.
6.	Låsemøtrik M16	8 stk.
7.	Plade	2 stk.
8.	Sekskantsskrue M16x110	8 stk.

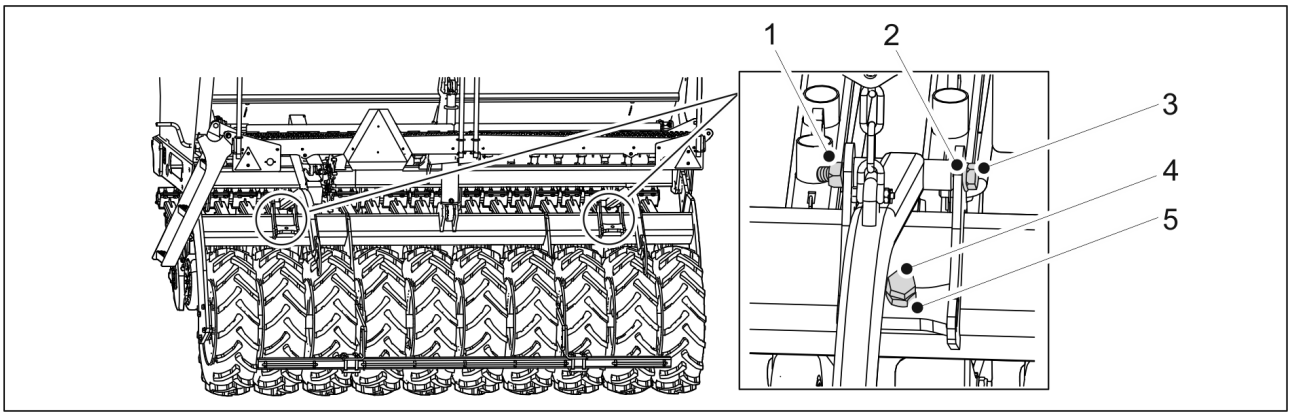
1. Sæt skraberens monteringsplade (3) på plads og fastgør den ved hjælp af skiver (2), sekskantsskruer (1) og låsemøtrikker (4).
2. Gentag trin 1 for den anden monteringsplade.
3. Fastgør pladen med skiver (5), sekskantsskruer (8) og låsemøtrikker (6).
4. Gentag trin 3 for den anden plade.

5.1.8. Montering af bagharven

- Bagharven er ekstraudstyr.

FARE
Montering af bagharven kræver to personer.

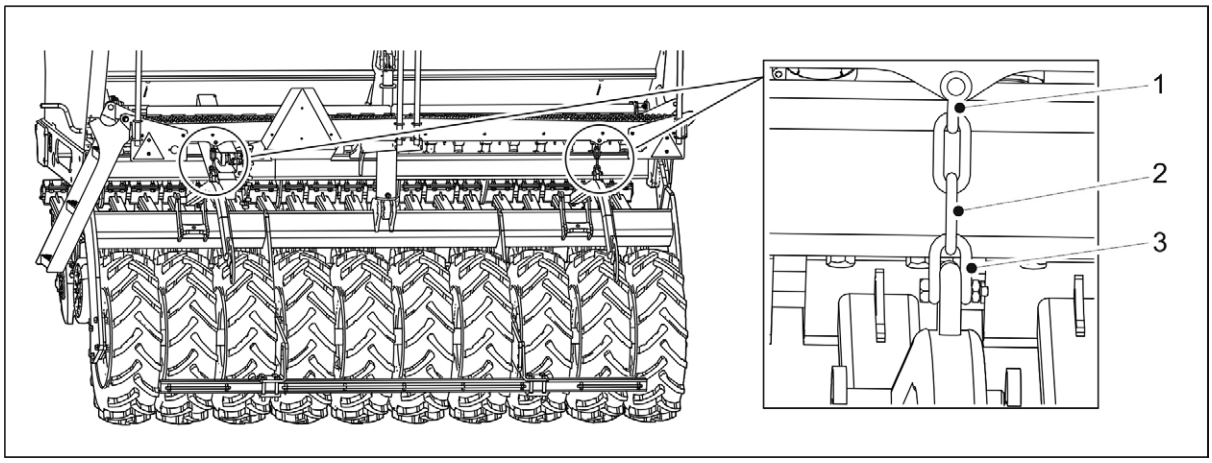
FARE
Brug et hejseudstyr, når du monterer bagharven.



Bilde. 5.1.8. - 63. Montering af de bageste harvearme

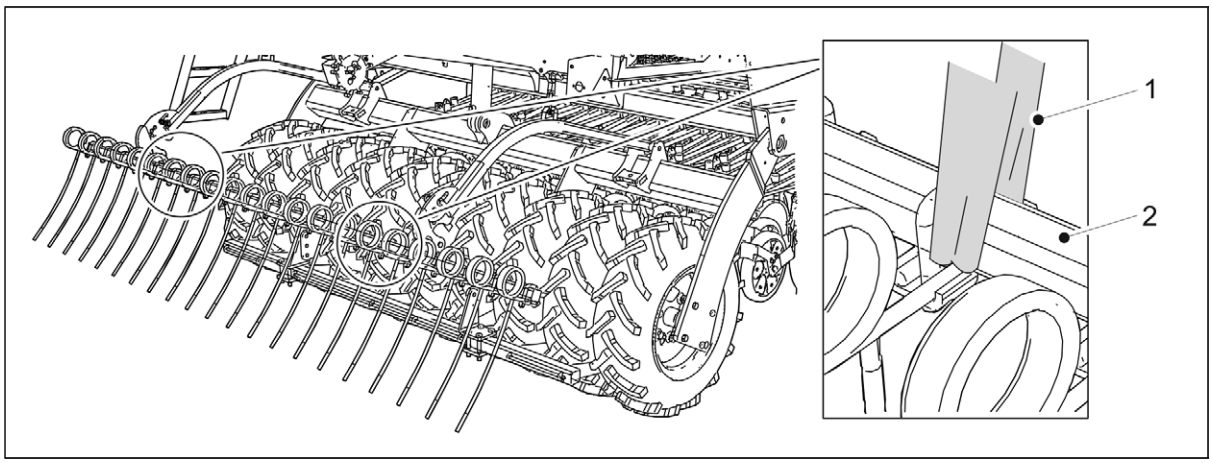
Nummer	Komponent	Antal
1.	Låsemøtrik M20	2 stk.
2.	Spændeskive M20	4 stk.
3.	Sekskantsskrue M20x180	2 stk.
4.	Sekskantsskrue M24x55	2 stk.
5.	Sekskantmøtrik M24	2 stk.

1. Fastgør de bageste harvearme til såmaskinen med komponenter (1-5).
    - Spænd boltene på de bageste harvearme, så der ikke er spillerum.



Bilde. 5.1.8. - 64. Montering af de bageste harvekæder

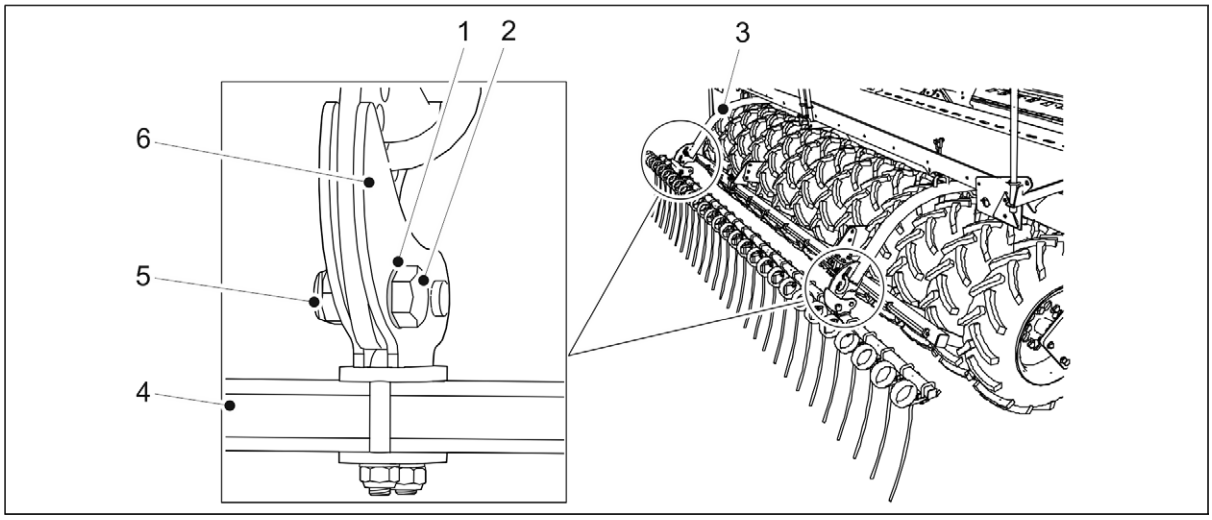
2. Fastgør kæderne (2) til såmaskinens arbejdsplatform med sjækler (1, 3).



Bilde. 5.1.8. - 65. Løft af bagharve

3. Fastgør en løftestrop (1) rundt om røret (2).

FARE
Sørg for, at kapaciteten af løfteslyngen og løfteanordningen er tilstrækkelig. Bagharven vejer 100 kg.



Bilde. 5.1.8. - 66. Montering af bagharven

Nummer	Komponent	Antal
1.	Spændeskive M20	4 stk.
2.	Sekskantsskrue M20x60	2 stk.
3.	Bagerste harvearm	2 stk.
4.	Rør	1 stk.
5.	Låsemøtrik M20	2 stk.
6.	Klemme	2 stk.

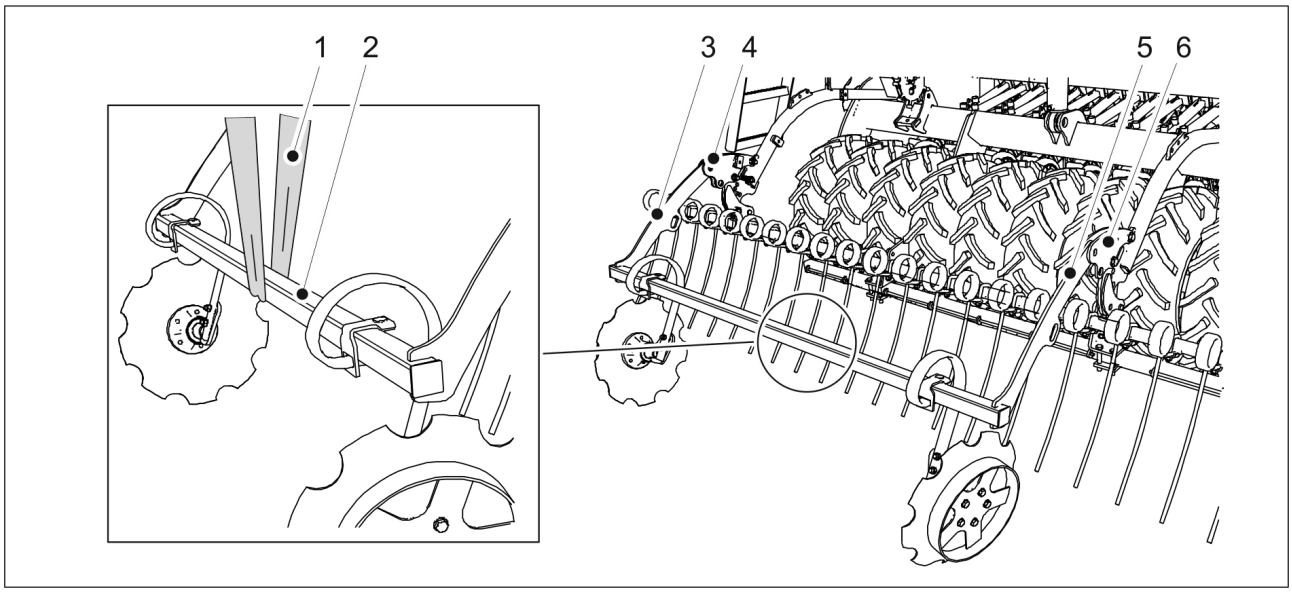
4. Brug en løfteslynge til at hæve røret (4) på bagharven og placer røret, så de bageste harvearme (3) befinder sig mellem klemmerne (6).
5. Sæt det bageste harverør fast på de bageste harvearme ved at fastgøre klemmen med skiver (1), en sekskantsskrue (2) og en låsemøtrik (5).
    - Spænd boltene på bagharven, så der ikke er noget spillerum.
6. Gentag trin 5 for den anden klemme.

5.1.9. Montering af midtermarkører på bagharven

- De bagerste markører er et tilbehør.

FARE
Montering af bagerste markører kræver to personer.

FARE
Brug hejseudstyr ved montering af de bagerste markører.

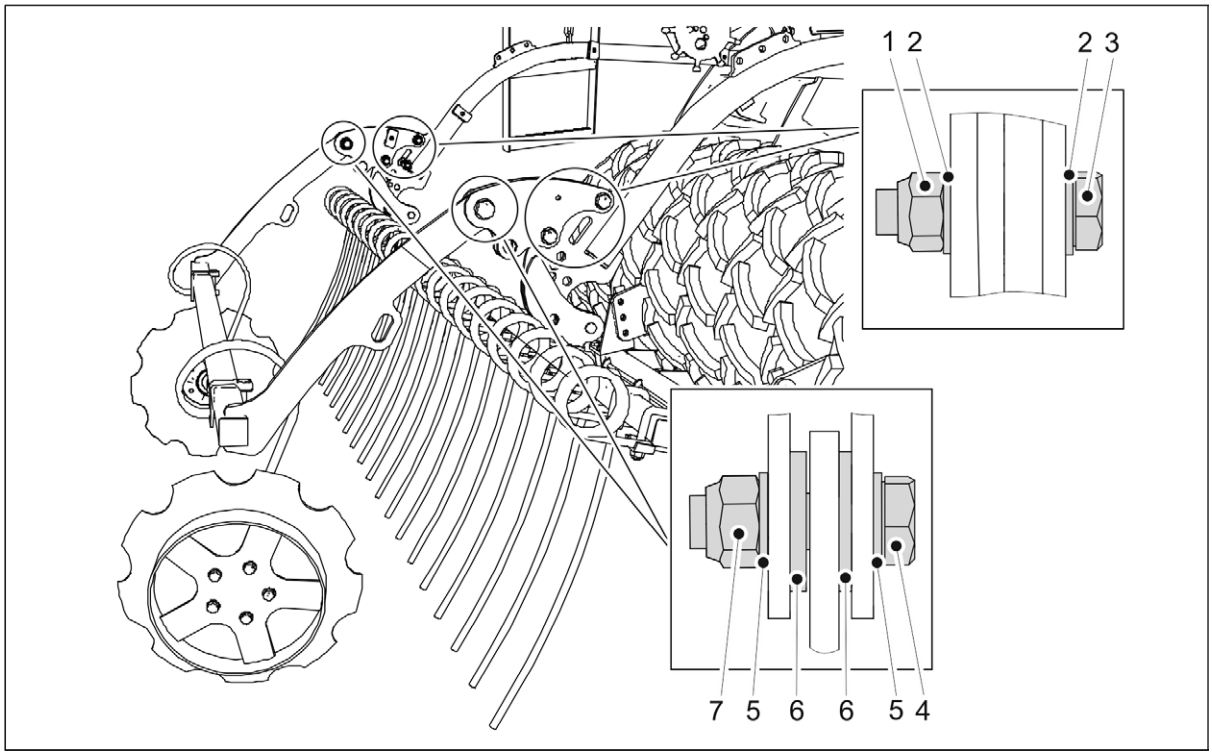


Bilde. 5.1.9. - 67. Løft af de bagerste markører.

1. Fastgør en løftestrop (1) rundt om markørrammen (2).

FARE
Sørg for, at kapaciteten af løfteslyngen og løfteanordningen er tilstrækkelig. De bagerste markører vejer 75 kg.

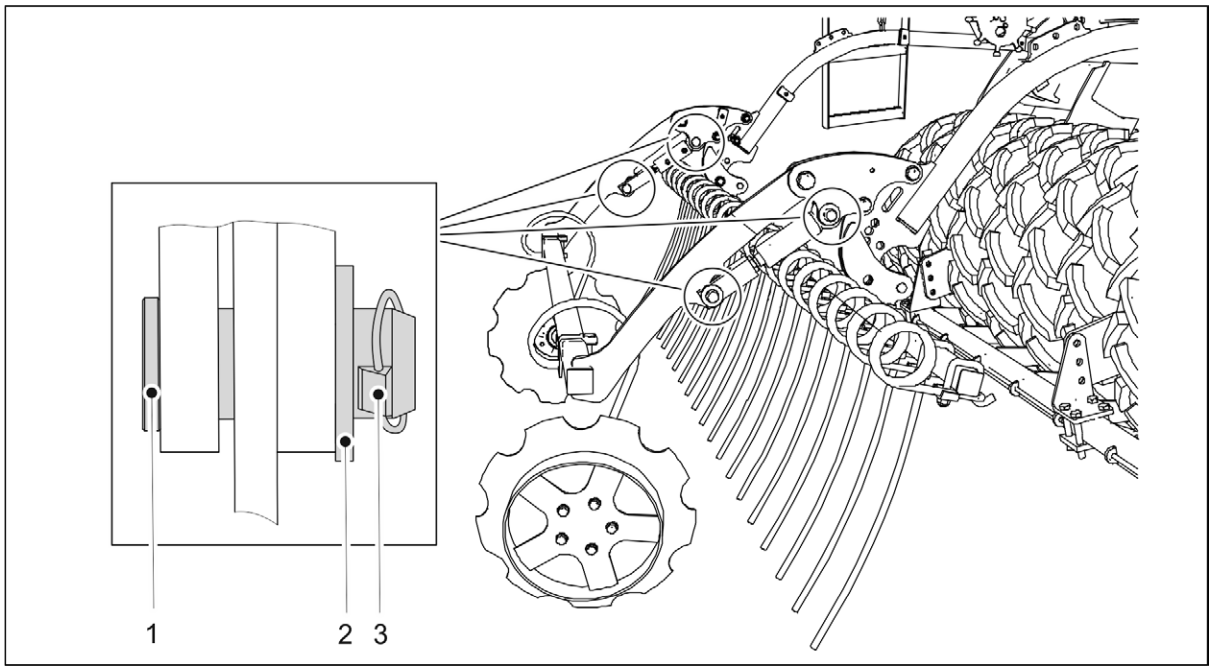
2. Løft de bagerste markører med en løftestrop (1) gennem rammen (2), og placer rammen, så de bageste markørarme (3, 5) er mellem den forreste planerplankes betjeningsarme (4, 6).



Bilde. 5.1.9. - 68. Montering af midtermarkører på bagharven

Nummer	Komponent	Antal
1.	Låsemøtrik M16	4 stk.
2.	Spændeskive M16	8 stk.
3.	Sekskantsskrue M16x70	4 stk.
4.	Sekskantsskrue M20x70	2 stk.
5.	Spændeskive M20	4 stk.
6.	Spændeskive M20	4 stk.
7.	Låsemøtrik M20	2 stk.

3. Fastgør den bageste markører til forreste planerplankes aktiverende arme med skiver (2, 5, 6), sekskantskruer (3, 4) og låsemøtrikker (1, 7).
4. Gentag trin 3 for det andet fastgørelsespunkt.

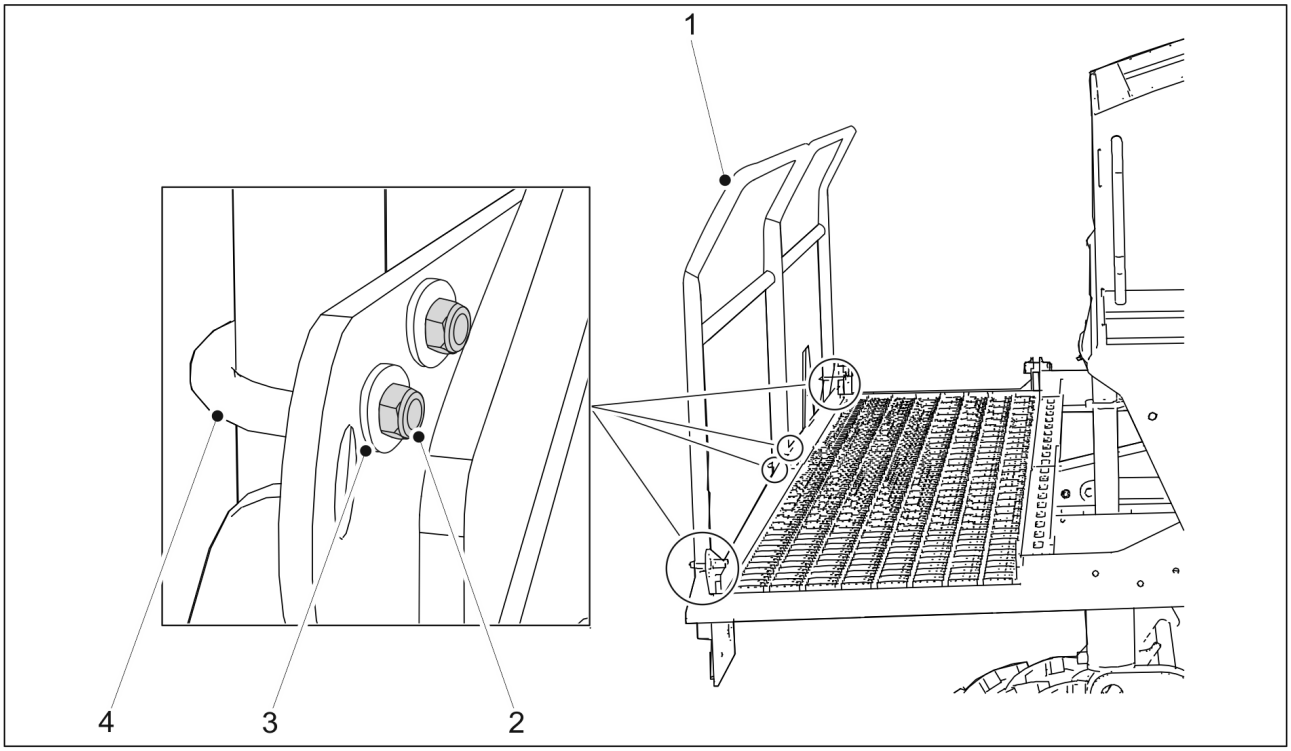


Bilde. 5.1.9. - 69. Montering af bagerste markørcylindere

Nummer	Komponent	Antal
1.	Stift Ø24	4 stk.
2.	Spændeskive M24	4 stk.
3.	Lundstik	4 stk.

5. Saml cylinderen op fra arbejdsplatformen, og monter den på betjeningsarmen med stifter (1) og skiver (2).
6. Lås lundstikket på plads med splitten (3).
7. Gentag trin 5-6 for den anden cylinder.

5.1.10. Drejning af bageste rækværk på arbejdsplatformen og fastgørelse af enderækværk

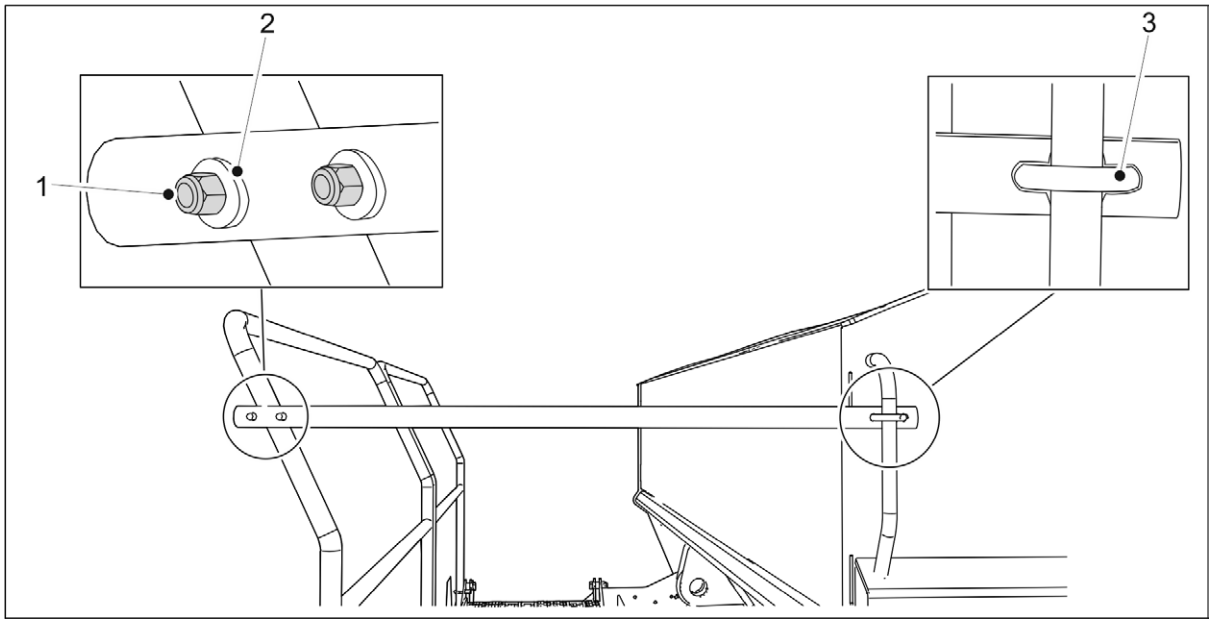


Bilde. 5.1.10. - 70. Drejning af bageste rækværk på arbejdsplatform

Nummer	Komponent	Antal
1.	Bagerste rækværk	1 stk.
2.	Låsemøtrik M8	8 stk.
3.	Spændeskive	8 stk.
4.	U-bolt	4 stk.

- For transport, er det bageste rækværk (1) på arbejdsplatformen blevet vendt indad.

1. Åbn boltene på det bageste rækværk på arbejdsplatformen
2. Drej rækværket udad, og monter det på arbejdsplatformen med skiver (3), U-bolt (4) og låsemøtrikkerne (2).
3. Gentag trin 2 for alle fastgørelsespunkter på bageste rækværk.



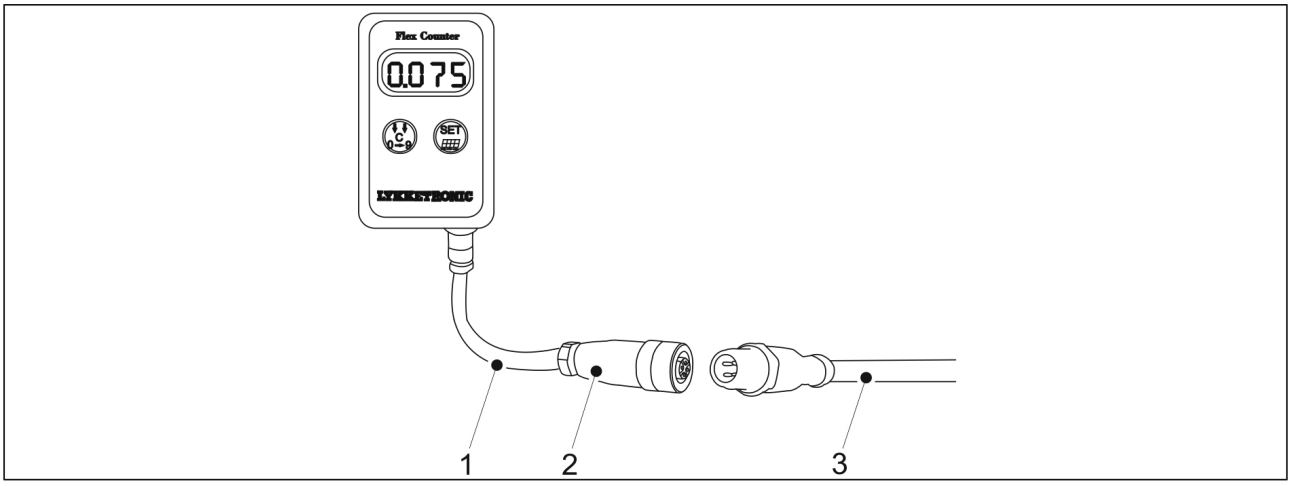
Bilde. 5.1.10. - 71. Montering af det bageste rækværk på arbejdsplatform

Nummer	Komponent	Antal
1.	Låsemøtrik M8	4 stk.
2.	Spændeskive	4 stk.
3.	U-bolt	2 stk.

4. Fastgør enderækværket med skiver (2), U-bolt (3) og låsemøtrikker (1).
5. Gentag trin 4 for det andet fastgørelsespunkt.

5.2. Idriftsættelse

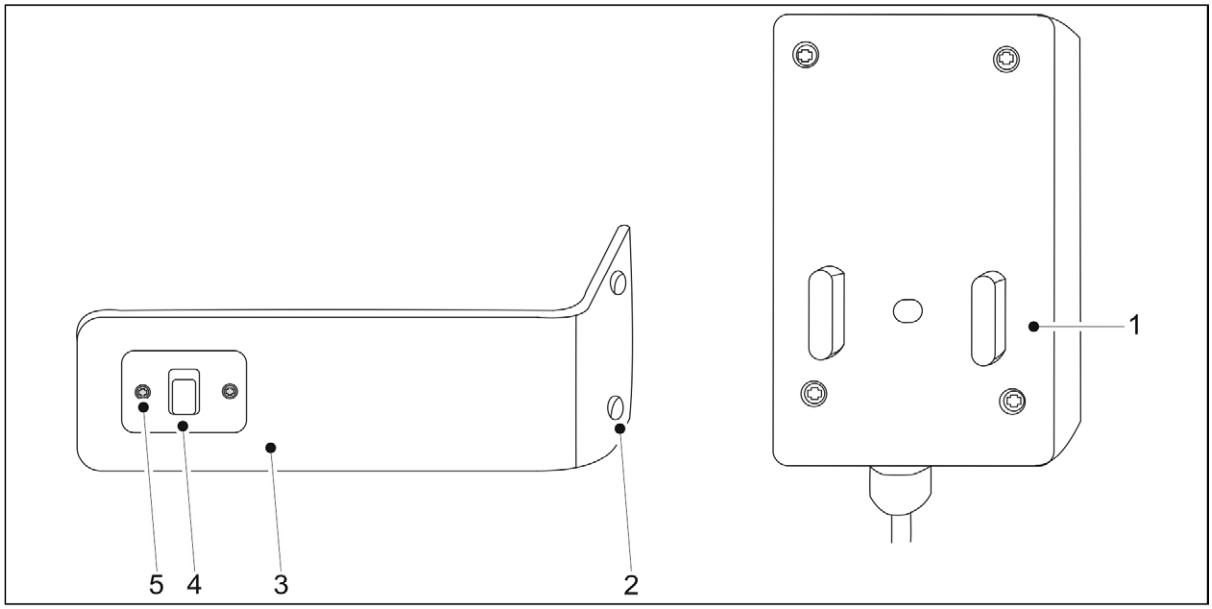
5.2.1. Montering af Lykketronic områdetæller



Bilde. 5.2.1. - 72. Montering af områdetælleren

1. Tilslut 5-meter kablet (3) til 1-meter kablet (1) med stik M12 (2).

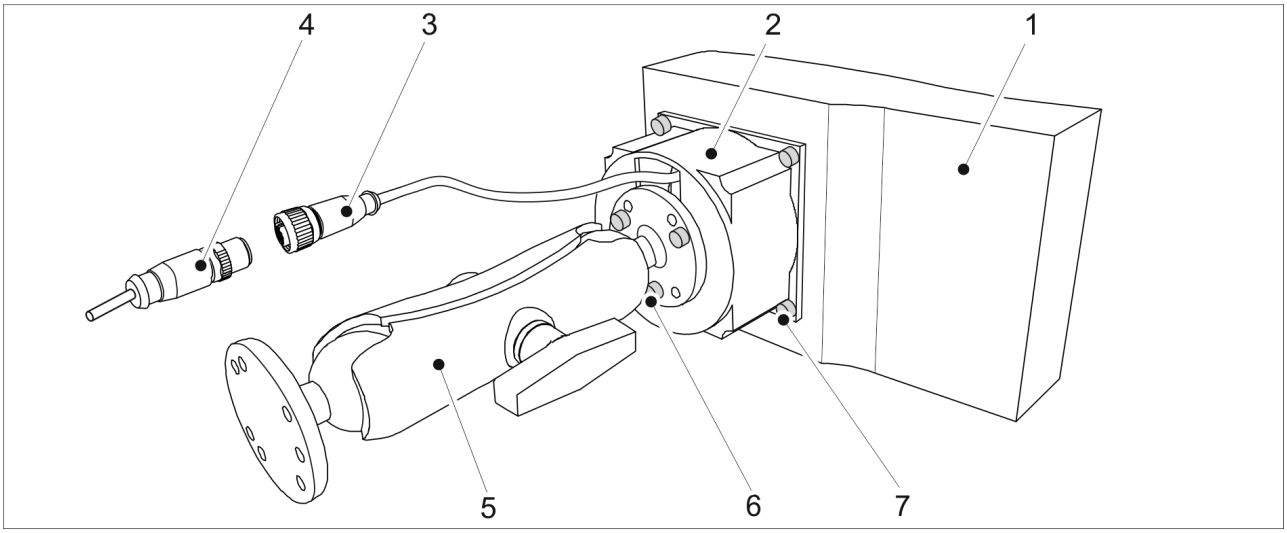
- Det 5 meter lange tilslutningskabel forbindes med traktorkabinen. Fastgør kablet korrekt, så det ikke kommer i klemme under drejninger eller løft.



Bilde. 5.2.1. - 73. Fastgørelse af områdetæller

2. Fastgør displayets modstykke (4) til metalpladen (3) med de to fastgørelsesskruer (5).
3. Fastgør metalpladen til kabinen fra fastgørelseshullerne (2) med to fastgørelsesskruer.
   - Fastgør displayet på et sted, hvor udsynet ikke blokeres, men der let kan ses ved at dreje éns blik under kørslen. Sørg for, at kablet er tilstrækkeligt langt til at nå displayets fastgørelsessted.
4. Fastgør områdetællerdisplayet (1) til metalpladen.

5.2.2. Montering af SeedPilot-kontrolpanelet



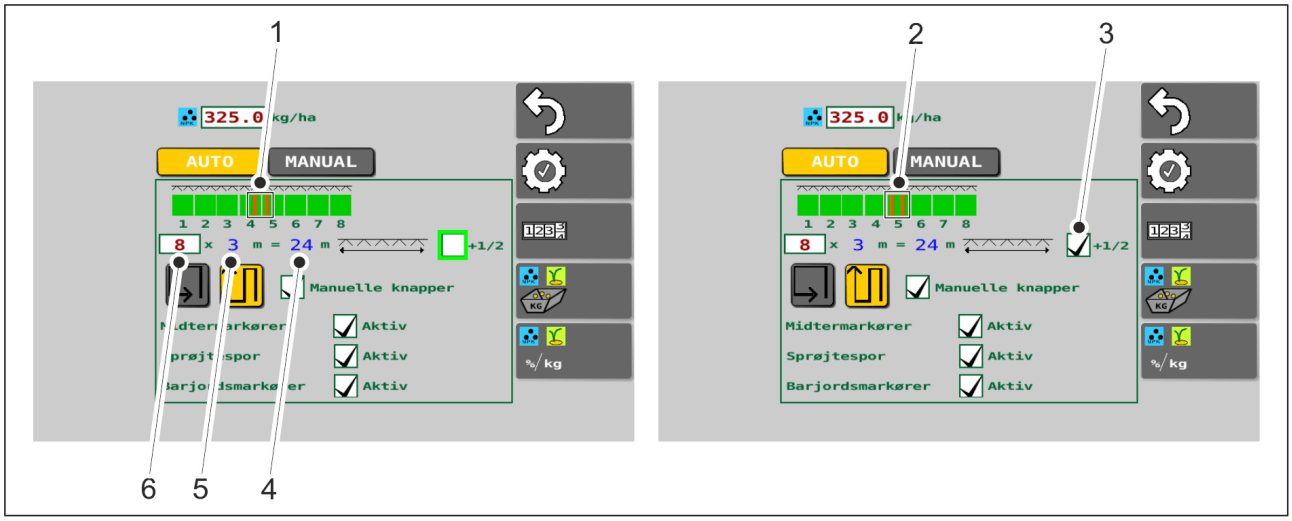
Bilde. 5.2.2. - 74. Montering af SeedPilot-kontrolpanelet

1. Skub kontrolpanelets ledningsnet gennem hullet i monteringsadapteren (2).
2. Fastgør adapteren (2) til kontrolpanelet (1) med 4 M5x12 skruer (7).
3. Fastgør RAM MOUNT (5) på adapteren (2) med 3 M5x12 skruer (6).

4. Fastgør RAM MOUNT (5) til traktorkabinen med M5 skruer eller (maks.) 5 mm selvskærende skruer.
    - Skruer er ikke inkluderet i leveringen.
5. Tilslut stikkene på kamerakablet (4) og kontrolpanelets kamerakabel (3) til hinanden.

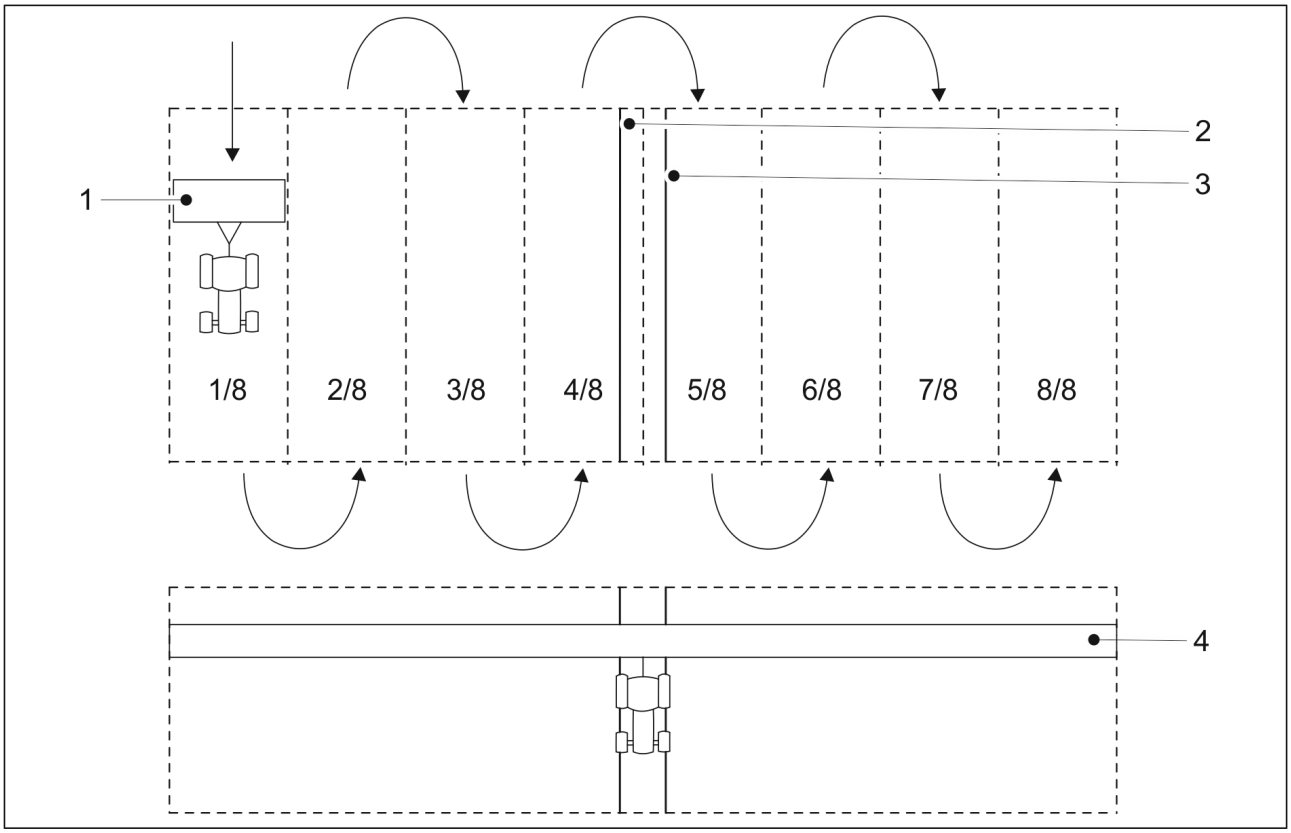
5.2.3. Idriftsættelse af SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem

Opsætning af sprøjtespor



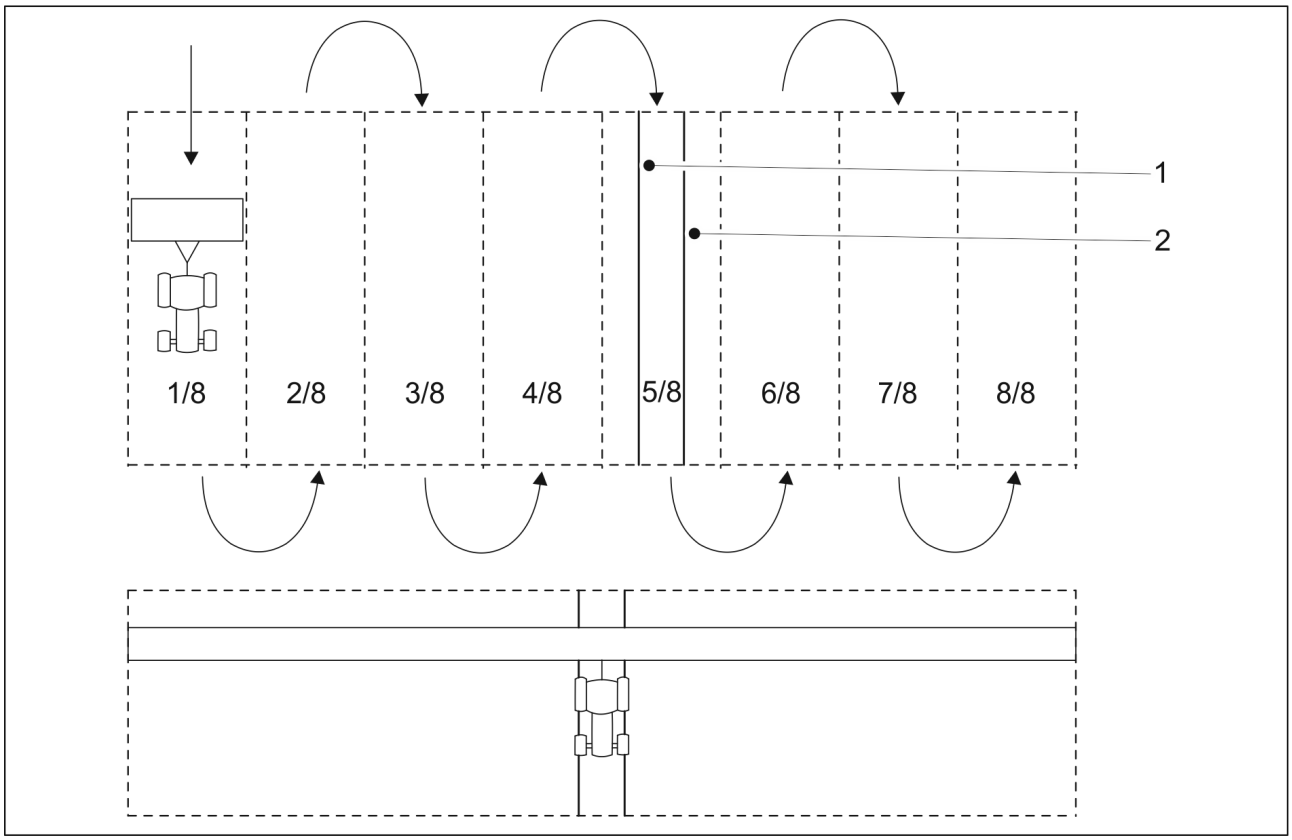
Bilde. 5.2.3. - 75. Opsætning af sprøjtespor

- Automatisering af sprøjtespor kan benyttes til at tænde eller slukke for sprøjtesporskoblingen. Når sprøjtesporskoblingen er aktiveret, sås rækkerne, men der dannet et sprøjtespor under såning.
  Indstillinger for automatisering af sprøjtespor foretages under Såindstillingerne. Såmaskinens bredde (5) vises på skærmen. Antallet af såmaskinebredder, der er anvendt på en sprøjtebredde, dvs. antallet af runder (6), indtastes på siden. Systemet måler bredden af såningen (4). Sprøjtesporene (1) er lavet i midten som standard. Hvis antallet af runder er lige, vil sprøjtesporslinjerne være asymmetriske. I dette tilfælde, når der er 8 runder, dannes sprøjtespor på runderne 4 og 5 (venstre figur). Tasten ½ (3) tilsidesætter den asymmetriske sprøjtesporsautomatisering og gør den til et symmetrisk sprøjtespor. Et symmetrisk sprøjtespor vælges, når feltet er markeret. I så fald dannes sprøjtesporene (2) er lavet på femte runde (højre figur).



Bilde. 5.2.3. - 76. Asymmetriske sprøjtespor

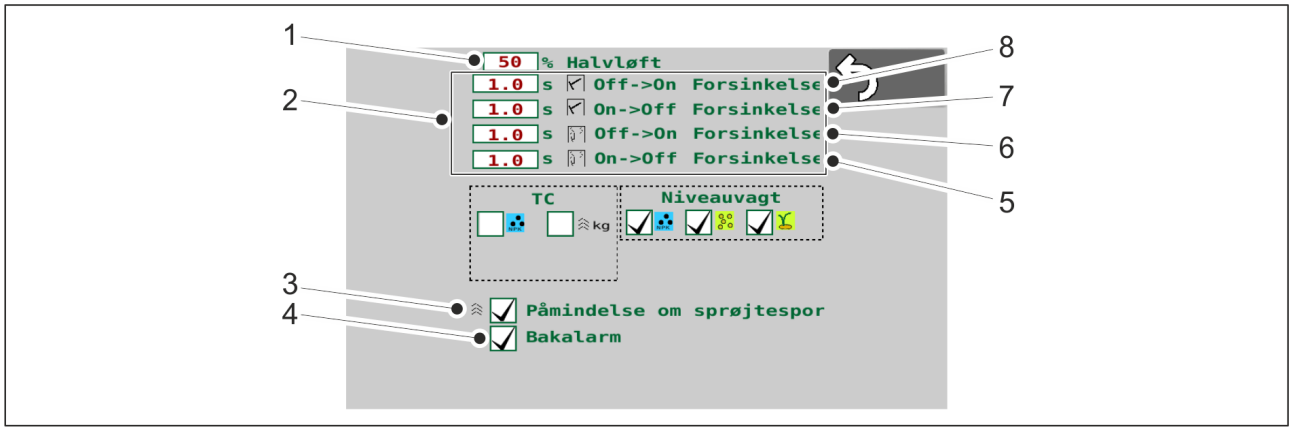
- Bredden af runden er den samme som bredden af såmaskinen (1). I dette tilfælde er der 8 runder, hvilket gør applikationsbredden (4) til 24 m. Når der vælges asymmetrisk sprøjtesporsautomatisering, dannes sprøjtespor (2, 3) på runderne 4 og 5.



Bilde. 5.2.3. - 77. Symmetriske sprøjtespor

- Når symmetrisk sprøjtesporsautomatisering vælges, dannes sprøjtespor (1, 2) på runde 5.

Ibrugtagning



Bilde. 5.2.3. - 78. Ibrugtagning

1.	Indstilling af grænsen for halv løftehøjde • Talværdien (%) er højden (fra jordniveau), hvor det halve løft stopper maskinens hævning. Når den indstillede grænse er nået, stoppes maskinens løft med den samme ventil der anvendes til løftehæmmerfunktionen. • Fabriksindstillingen er 50%. En ny grænseværdi for højde indstilles ved at trykke på tasten HALVLØFT (1).

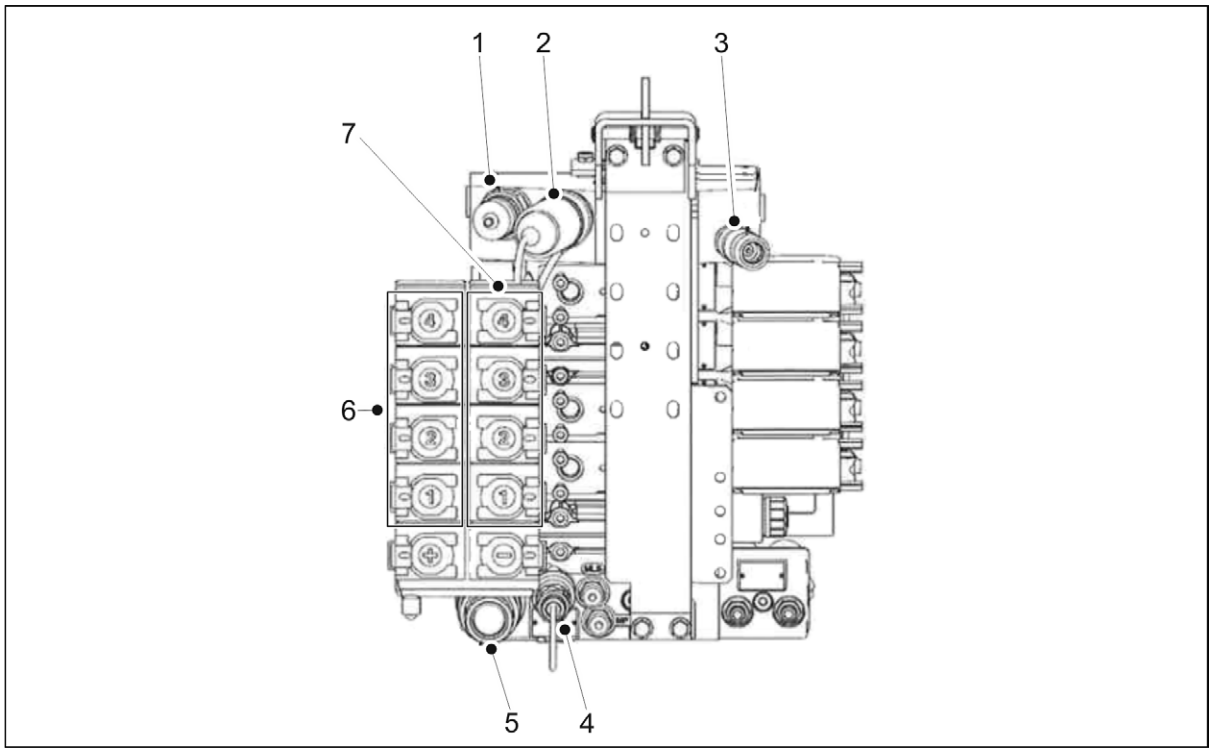
2.	Indstilling af forsinkelse for markørventiler • (8) er den midterste markørforsinkelse, når den er tændt, (7) er den midterste markørforsinkelse, når den er slukket, (6) er barjordsmarkørens forsinkelse, når den er tændt, og (5) er barjordsmarkørens forsinkelse, når den er slukket. • Forsinkelsen, når den er tændt, er forsinkelsen (i sekunder) fra det punkt, hvor maskinen er blevet sænket til det punkt, hvor markørens magnetventil åbner, og markøren begynder at sænke. • Forsinkelsen, når den er slukket, er forsinkelsen (i sekunder) fra det punkt, hvor maskinen er hævet, indtil det punkt, hvor markørens magnetventil lukker, og markøren begynder at stige. • De indstillede standardværdier vises på skærmen. En ny forsinkelse indstilles ved at trykke på den ønskede talværdi.
3.	Valg af en sprøjtesporspåmindelse • Sprøjtesporspåmindelsen er aktiv, når feltet (3) er afkrydset. • Når den er aktiv, vil sprøjtesporspåmindelsn udsende et kort bip hvert 20. sekund, når du foretager runder med et sprøjtespor.
4.	Brug af bakalarm • Bakalarm er aktiv, når feltet (4) er afkrydset. • Når den er aktiv, udsender bakalarmen en advarselstone når maskinen er sænket og den bakkes. • Kun tilgængelig i SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet

5.3. Tilkobling til traktor

FARE
Fare for knusning ved tilslutning og frakobling af såmaskinen. Minimum sikker afstand 5 m. Vær yderst forsigtig, hvis en anden person er i nærheden af såmaskinen og traktoren, og giver instruktioner om tilslutning og frakobling.

- Brug beskyttelseshandsker ved tilkobling af såmaskinen til traktoren.

1. Hvis maskinen er udstyret med et pakkerhjul, skal du justere længden på pakkerhjulets trækstang i henhold til afsnit 5.3.1. Justering af længden af pakkerhjulets bom.
2. Sæt såmaskinens trækstang til traktorens trækanordning eller pakkerhjulet til traktorens ledarme.
3. Hæv maskinen med traktorens hydraulik.
4. Hæv jordstøtten til den øverste position i henhold til instruktionerne i afsnit 5.3.2. Brug af jordstøtten.



Bilde. 5.3. - 79. Valtra T-serien af hydrauliske koblinger leveres som en koblingsreference

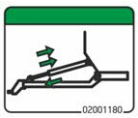
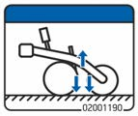
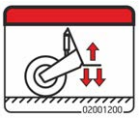
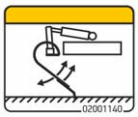
1.	Power Beyond return (bagtryk 8 bar)
2.	Power Beyond pressure
3.	LS-styring
4.	Overflowsstik (tilslut ikke en returledning)
5.	Fri returstik
6.	Dobbeltvirkende forbindelser 1-4. + funktionstilslutninger
7.	Dobbeltvirkende forbindelser 1-4 - funktionsforbindelser

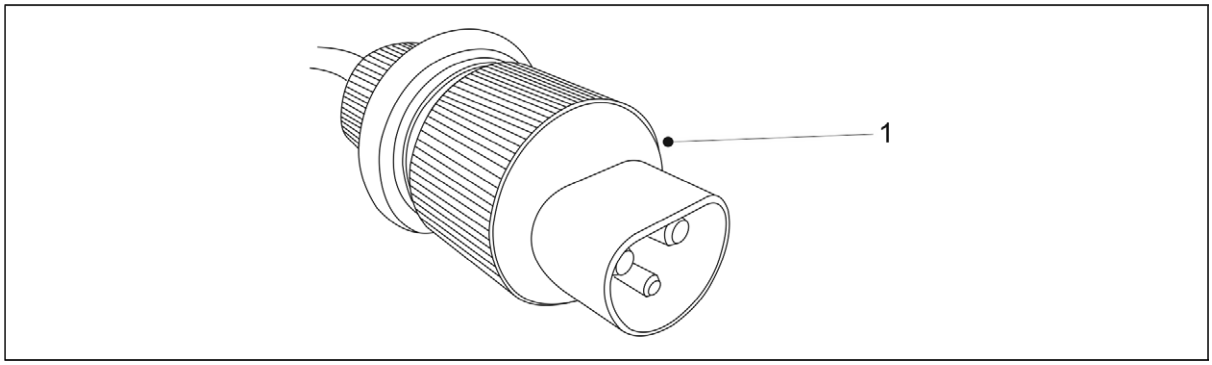
5. Tilslut hydraulikslangerne på såmaskinen til traktorens dobbeltvirkende spoleventil (6, 7).

FARE
Sørg for, at strømmen er slukket i traktoren og at nøglen er fjernet fra tændingen.

FARE
Hydraulikslangerne skal trykaflastes inden tilkobling

- Forbind hydraulikslangerne parvis, så strømningsretningerne er korrekte. Hydraulikslangerne er markeret med farvekodede kraver. Kontroller traktorens manual for at sikre, at de hydrauliske forbindelser er egnede.

Nummer	Hydraulikslange	Farvekode og symbol
1.	Trækstangsjustering forbindelse ◦ 2 hanstik på ½ tomme	
2.	Hydrauliktilslutning for skærtryksjustering ◦ 2 hanstik på ½ tomme	
3.	Hydrauliktilslutning til hævning af maskinen til transportstilling ◦ 2 hanstik på ½ tomme	
4.	Hydraulisk forbindelse til justering af positionen på den forreste planerplanke ◦ 2 hanstik på ½ tomme	

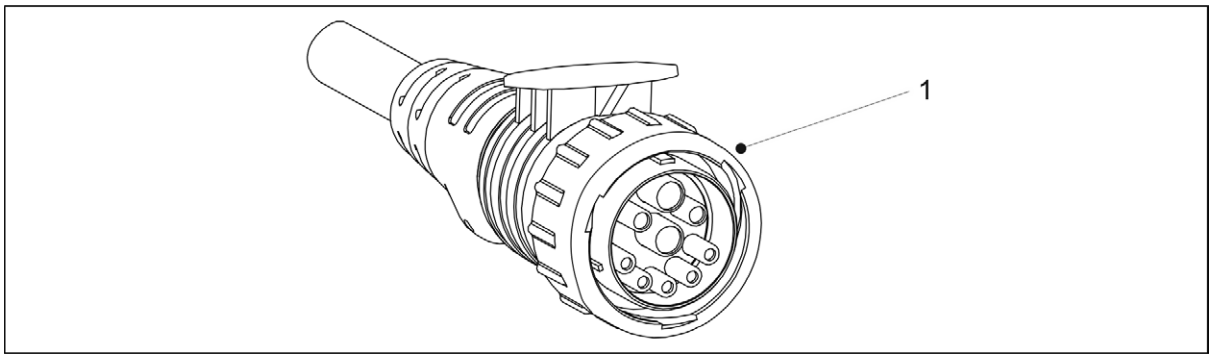


Bilde. 5.3. - 80. SeedPilot-kontroller strømkabel DIN 9680

6. Hvis maskinen er udstyret med et SeedPilot kontrolsystem, sæt kontrollerens strømkabel (1) i traktorens kabinestik.

FARE
Sørg for, at strømmen er slukket i traktoren og at nøglen er fjernet fra tændingen.

- Sørg for, at kablet ikke klemmes af traktorens bagrude. Fastgør kablet korrekt, så det ikke kommer i klemme under drejninger eller løft.

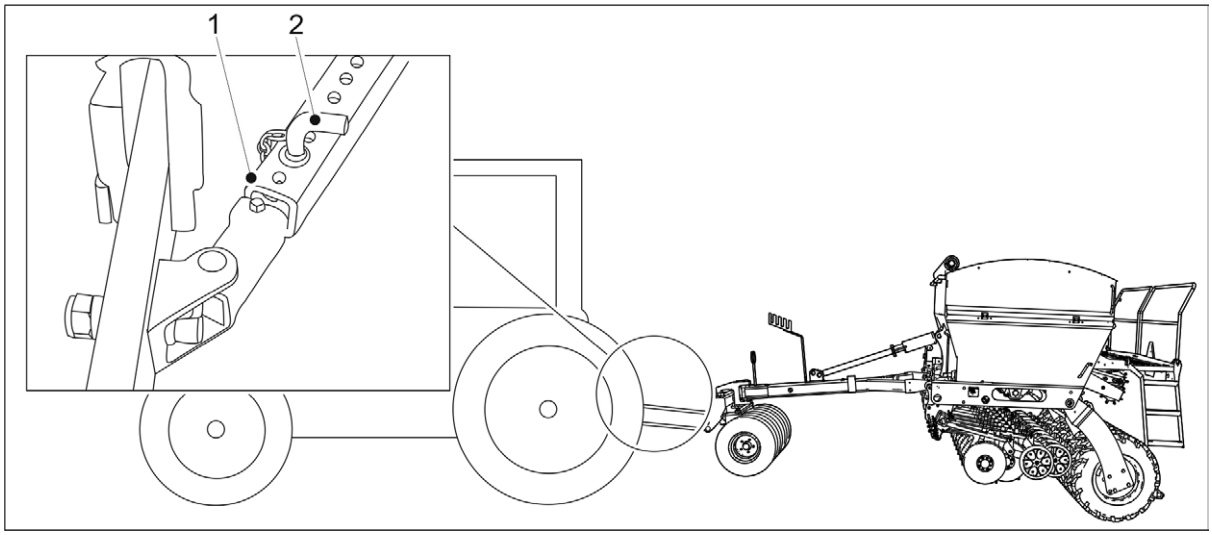


Bilde. 5.3. - 81. SeedPilot ISOBUS kontroller strømkabel

7. Hvis maskinen er udstyret med et SeedPilot ISOBUS kontrolsystem, sæt kontrollerens strømkabel (1) i traktorens kabinestik.

FARE
Sørg for, at strømmen er slukket i traktoren og at nøglen er fjernet fra tændingen.

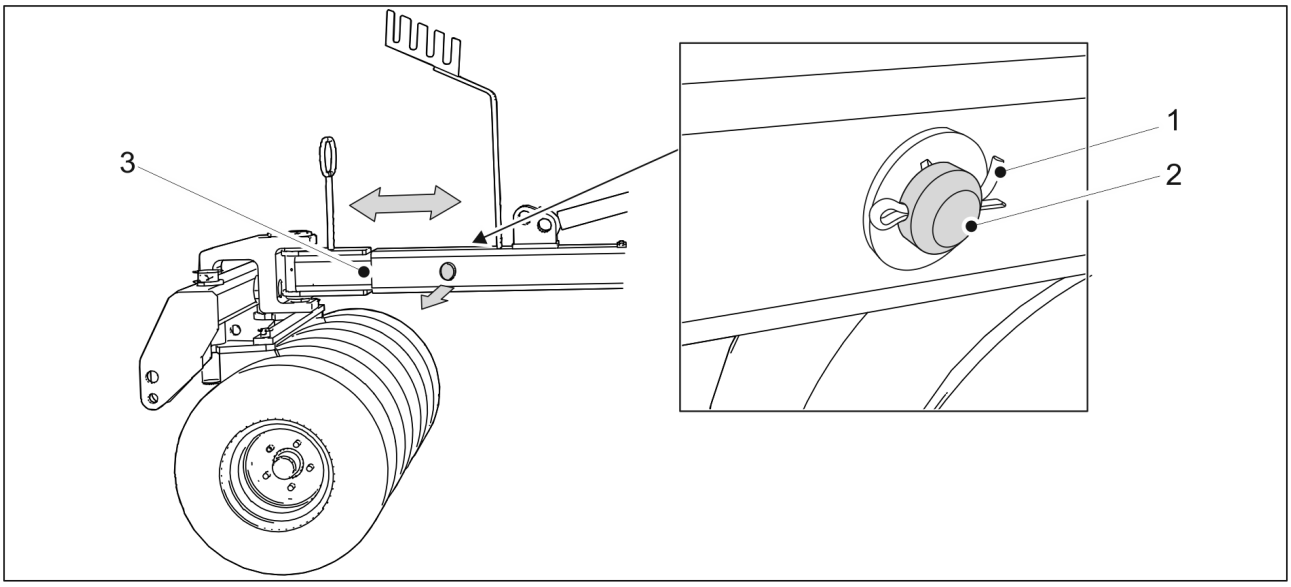
8. Hvis nødvendigt, ret maskinen ifølge anvisningerne i afsni 5.3.3. Justering af maskinens længdeindstilling med en bardunstrammer eller 5.3.4. Justering af maskinens længdeindstilling med en trækstangscylinder.



Bilde. 5.3. - 82. Sidepropper på traktorens ledarme

9. Lås sidepropper (1) på traktorens ledarme ved at sætte stiften (2) til det rigtige hul så ledarmen ikke kommer i kontakt med dækkene.
10. Åbn maskinens løftekreds kugleventil i henhold til afsnit 5.3.5. Brug af maskinens løftekreds kugleventil.
11. Sørg for sikker styring af traktoren i henhold til instruktionerne i afsnit 5.3.6. Sikring af traktorens styrbarhed.
12. Når der køres på en mark for første gang, skal du indstille midtermarkører efter anvisningerne i afsnit 5.3.7. Justering af midtermarkører.

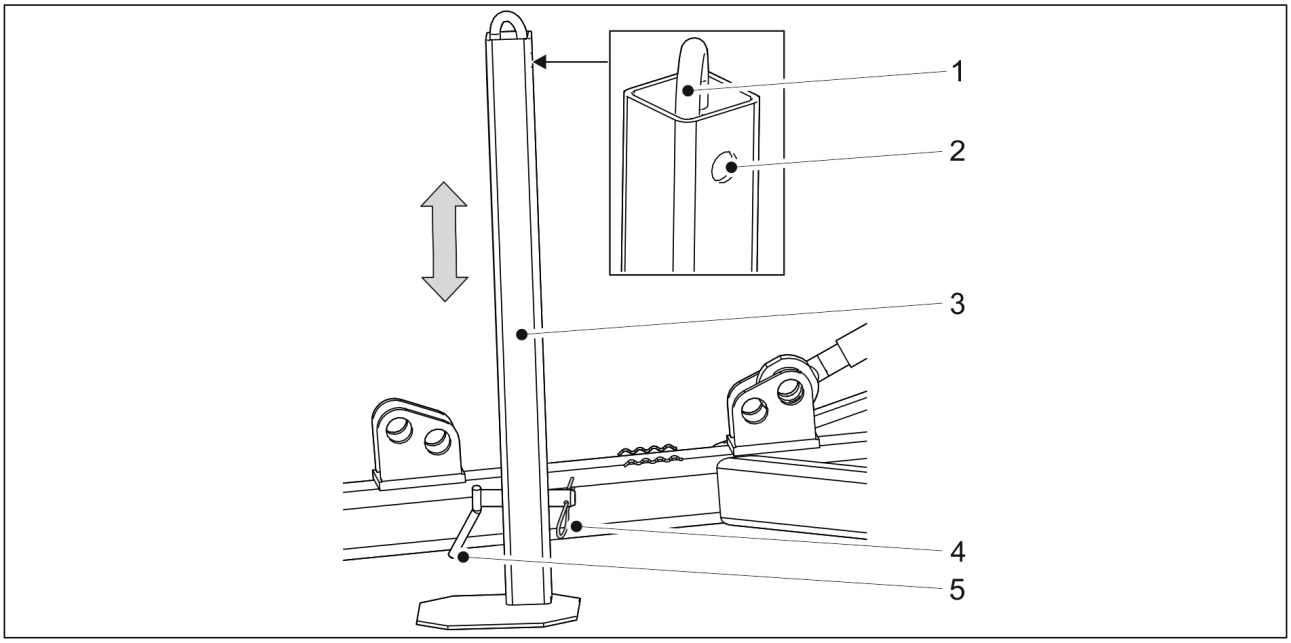
5.3.1. Justering af længden af pakkerhjulets bom



Bilde. 5.3.1. - 83. Justering af bommens længde

1. Fjern splitten (1) på bommens monteringsstift (2), og træk monteringsstiften ud af bommen.
2. Juster bommens længde (3), så den passer til traktoren.
    - Bommen har tre justeringspositioner med 200 mm intervaller. Den maksimale længdejustering er 400 mm.
3. Sæt monteringsstiften i bommen og lås den med splitten.

5.3.2. Brug af jordstøtten

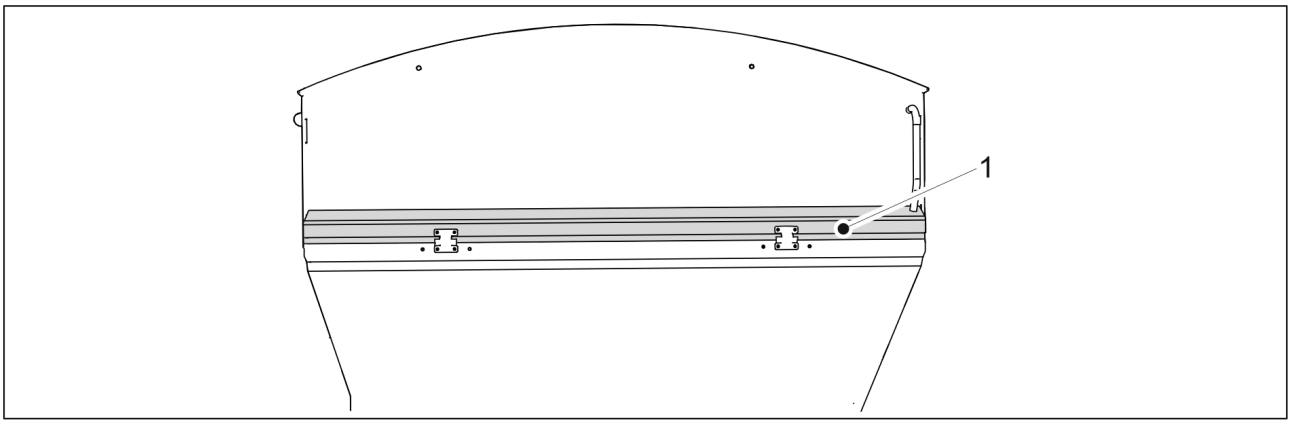


Bilde. 5.3.2. - 84. Jordstøtte

1. Fjern splitten (4) på jordstøttens (3) monteringsstift (5), og træk monteringsstiften ud af jordstøtten.
2. Flyt jordstøtten op eller ned med håndtaget (1).
3. Lås jordstøtten i monteringshullet. Fastgør monteringsstiften og splitten.
    - Det øverste monteringshul (2) låser jordstøtten i nederste position. Det nederste monteringshul (2) låser jordstøtten i øverste position.

5.3.3. Justering af maskinens længdeindstilling med en bardunstrammer

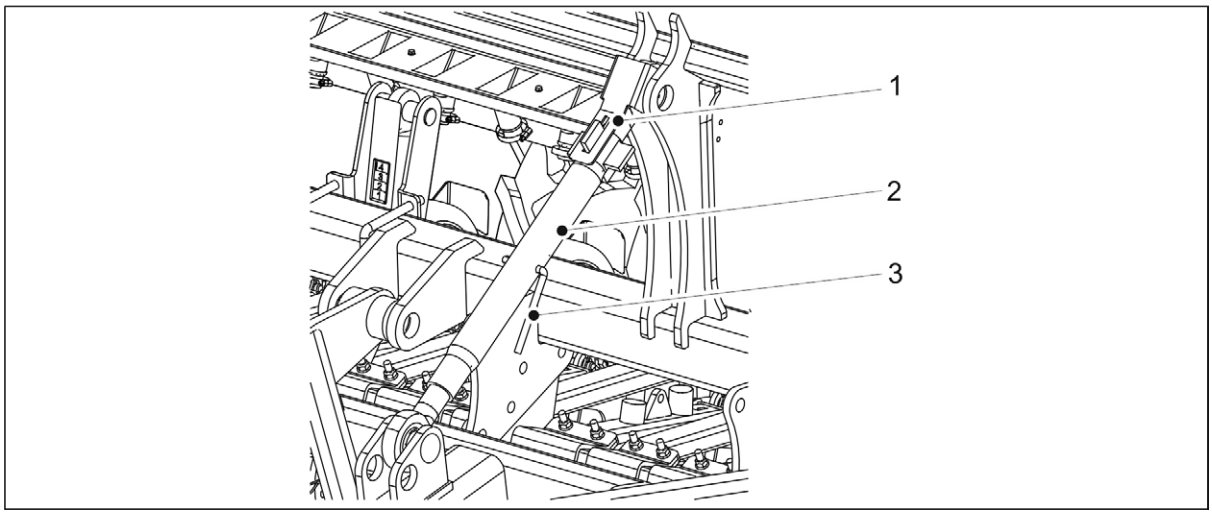
- Udfør justeringen, når maskinen står på plant underlag.



Bilde. 5.3.3. - 85. Niveau i længderetningen

- Maskinen er i niveau, når sidebjælken (1) på maskinen er vandret.
  Tilslut såmaskinen til traktoren i henhold til afsnit 5.3. Tilkobling til traktor.

1. Sænk maskinen ved hjælp af traktorens hydraulik.
2. Sluk for traktoren, tag nøglen ud af tændingen og træk parkeringsbremsen.

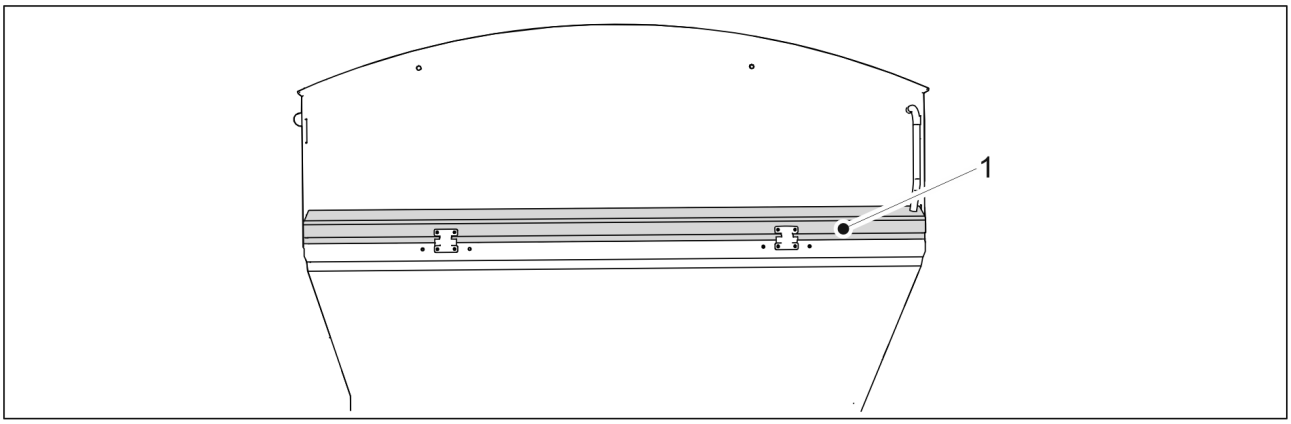


Bilde. 5.3.3. - 86. Justering med bardunstrammer

3. Udløs låsningen ved at dreje pladen (1) opad.
4. Drej bardunstrammeren (2) med håndtaget (1) og kontroller visuelt, at maskinen er lige.
5. Når maskinen er lige, drej pladen nedad for at aktivere låsen.

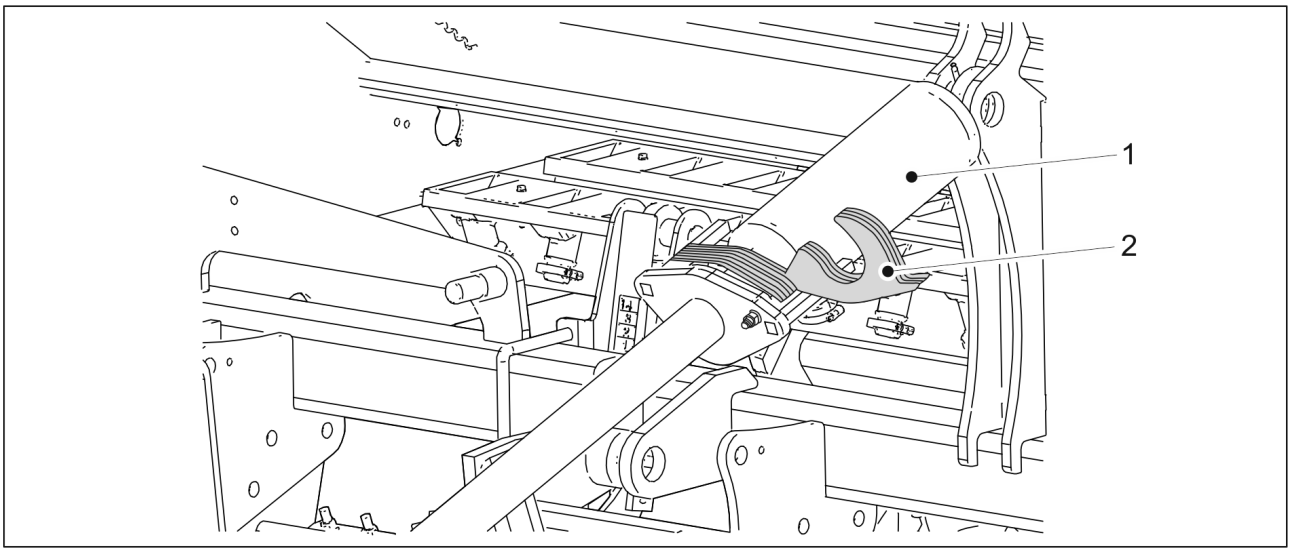
5.3.4. Justering af maskinens længdeindstilling med en trækstangscylinder

- Tilslut såmaskinen til traktoren, inden justering af længden i længden i henhold til afsnittet 5.3. Tilkobling til traktor. Traktoren skal være startet under justeringen. Udfør justeringen, når maskinen står på plant underlag.



Bilde. 5.3.4. - 87. Niveau i længderetningen

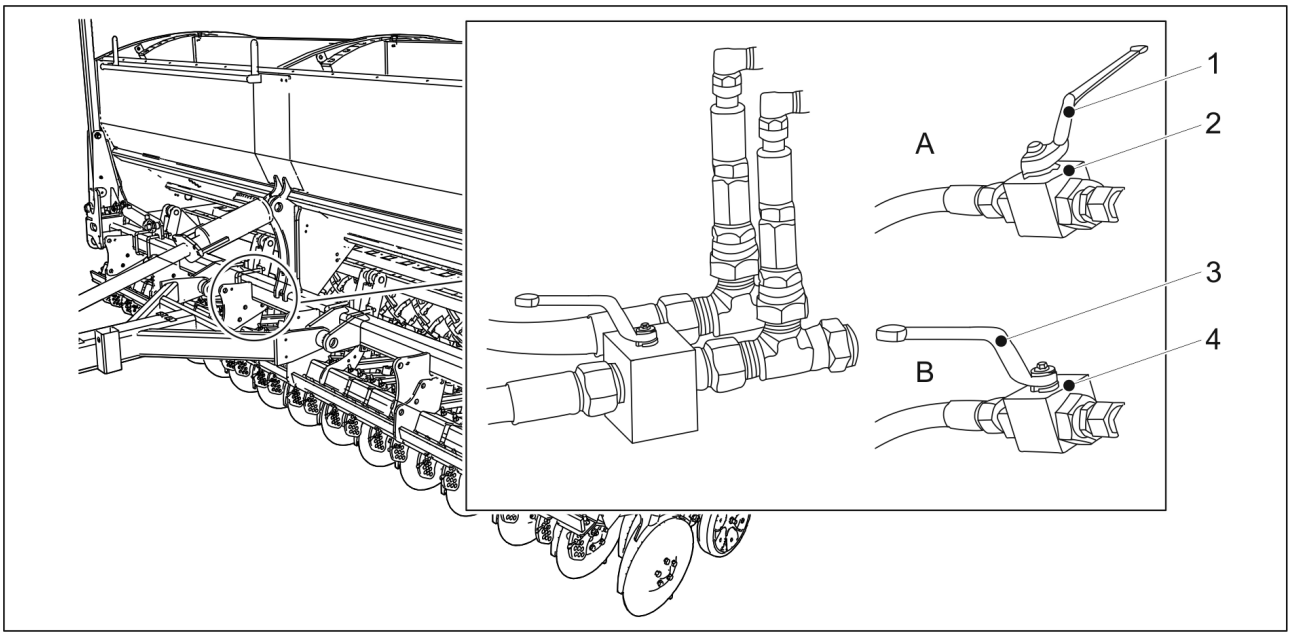
- Maskinen er i niveau, når sidebjælken (1) på maskinen er vandret.



Bilde. 5.3.4. - 88. Cylinderjusteringslameller

1. Drej lameller (2) over cylinderens (1) aksel.
2. Kør forsigtigt cylinderen mod lamellerne og kontroller visuelt, at maskinen er lige.
    - Hvis det er nødvendigt, udskyd cylinderen og tilføj eller fjern lameller indtil maskinen står lige.

5.3.5. Brug af maskinens løftekreds kugleventil



Bilde. 5.3.5. - 89. Løftekreds kugleventiler

FARE

Luk løftekreds kugleventilen (2) før start af og udførelse af vedligeholdelse

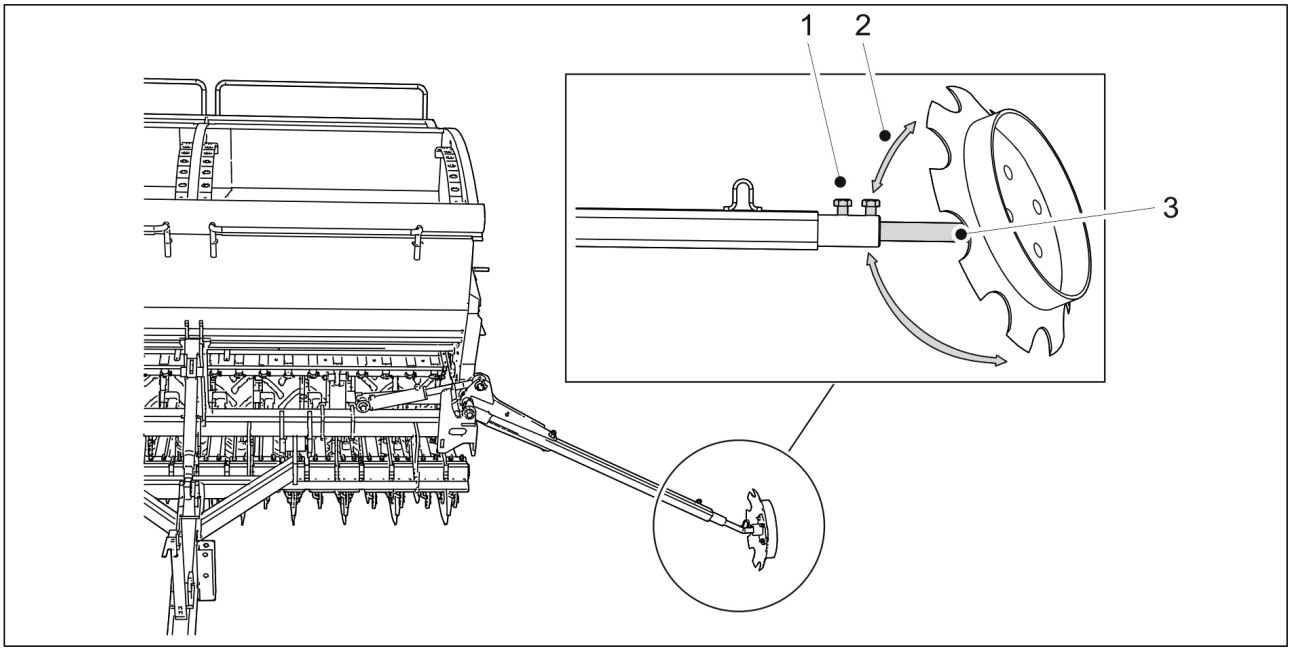
- Kugleventilen for løftekredsen er lukket, når håndtaget (1) er vinkelret til hydraulikslangen (A).

- Åbn maskinens løftekreds kugleventil (4) efter at have flyttet maskinen til arbejdsstilling.
  - Kugleventilen for løftekredsen er åben, når håndtaget (3) er vinkelret til hydraulikslangen (B).

5.3.6. Sikring af traktorens styrbarhed

Beregningen af stabiliteten af kombinationen af traktor - såmaskine findes i tillægget *Beregning af stabiliteten af kombinationen af traktor og såmaskine*. Styringsrespons for en lille traktor kan blive forringet, når den trækker såmaskinen, fordi en del af såmaskinens vægt er på traktorens bagaksel. Hvis styreevnen reduceres, anbefaler vi, at du bruger frontvægte på traktoren. Traktorens vægtoverføringssystem skal også være slukket, da løfteanordningens højde kan ændres på grund af belastningen og påvirke sådybden ved brug af vægtkontrolsystemet.

5.3.7. Justering af midtermarkører



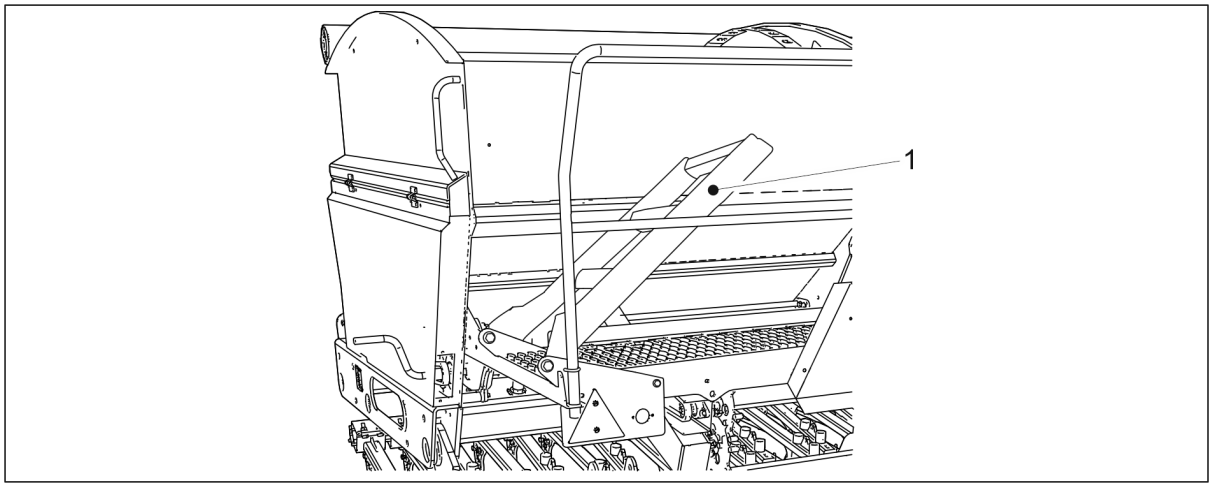
Bilde. 5.3.7. - 90. Justering af midtermarkører

1. Løsn de to skruer (1).
2. Justér bredden af markørakslen (3).
3. Justér spidsningen (2) ved at dreje skiven rundt om akslen (3).
    - Markøren bør pløje en fure dyb nok til at kunne ses i terrænet.
      Afstanden mellem midten af såmaskinen og furen pløjet af midtermarkøren skal være 3 m for Cerex 300 og 4 meter for Cerex 400. Men justeringen er dog vejledende. Kontroller justeringen i marken for at undgå overlappende såning og striber i henhold til afsnit 6.14. Sikring af midtermarkørernes position. Overlappende såning og striber kan dannes hvis f.eks. føreren sidder i en vinkel på traktoren.
4. Stram de to skruer (1).

6. Maskinjustering og brug

6.1. Klargøring af maskinen til transportstilling

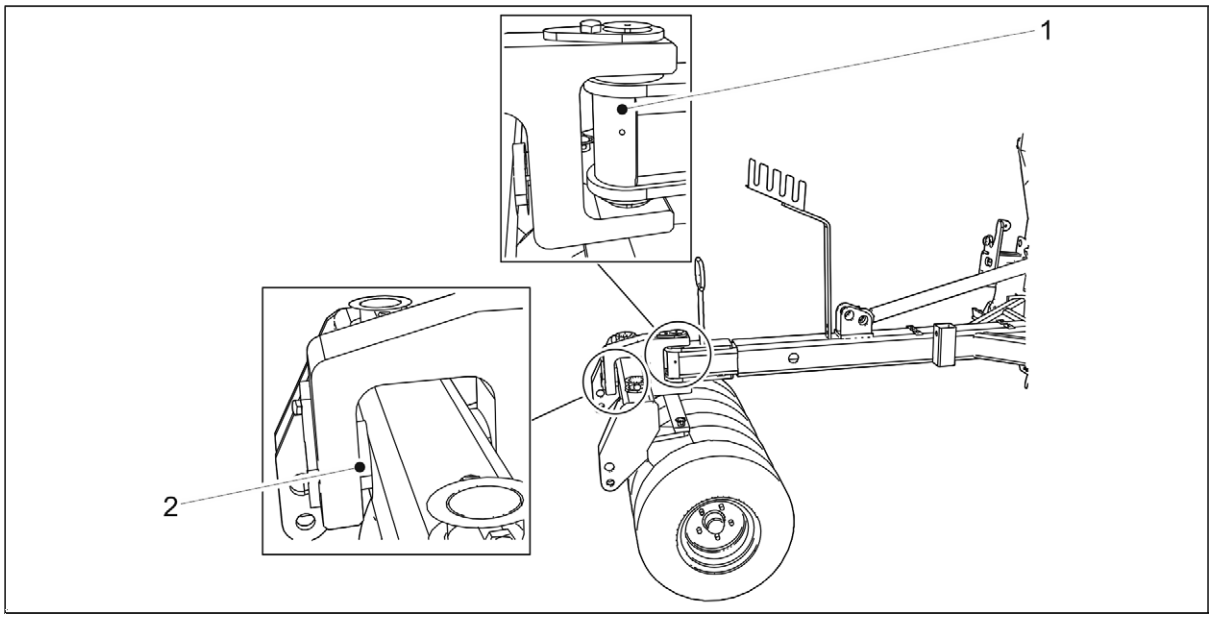
1. Fold arbejdsplatformens trapper op.



Bilde. 6.1. - 91. Trapper til arbejdsplatform

- Trappen (1) vil være i en vinkel på ca. 40 grader i forhold til arbejdsplatformen.

2. Hæv maskinen med traktorens hydraulik.
3. Hvis maskinen er udstyret med et SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem, skal du tænde for STOP ALL-funktionen i henhold til afsnit 6.3.1. Brug af funktionen STOP ALL.
4. Hvis maskinen er udstyret med midtermarkører, skal du sikre dig, at midtermarkørerne er placeret i deres transportposition, og at deres kugleventiler er lukket i henhold til afsnit 3.4. Brug af midtermarkørens kugleventiler.
5. Luk maskinens løftekreds kugleventil i henhold til afsnit 5.3.5. Brug af maskinens løftekreds kugleventil.
6. Kontroller dæktrykket i henhold til afsnit 7.1.3. Kontrol af dæktryk..
7. Sørg for, at maskinen er ren.
    - Rengør om nødvendigt maskinen i henhold til afsnit 7.3. Rengøring.
8. Kontroller visuelt, at transporthjulets bolte er stramme i henhold til afsnit 7.1.2.1. Kontrol af stramning på transporthjulets hjulbolte, og stram om nødvendigt.
9. Kontroller, at lejernes bolte er stramme i henhold til afsnit 7.1.2.2. Kontrol af stramheden af boltene i transporthjulets flangelejer, og stram om nødvendigt.
10. Hvis maskinen er udstyret med en standard trækstang, skal du kontrollere visuelt, at trækanordningens bolte er stramme i henhold til afsnit 7.1.2.6. Kontroller stramheden af trækøjets bolte, og stram om nødvendigt.

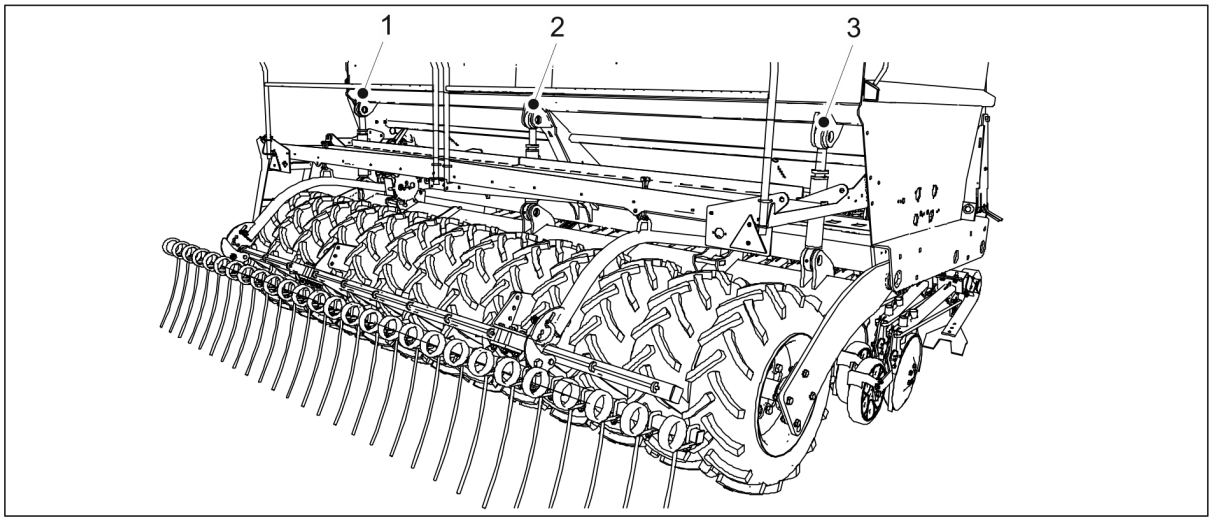


Bilde. 6.1. - 92. Pakkerhjul stifter

11. Hvis maskinen er udstyret med pakkerhjul, skal du kontrollere visuelt, at pakkerhjulets stifter (1, 2) er lukket.
12. Hvis såmaskinen er udstyret med en standard trækstang, skal du sikre dig, at trækanordningen er aktiveret og låst.
13. Hvis såmaskinen er udstyret med pakkerhjul, skal du sikre dig, at traktorens ledarme er låst til pakkerhjulet.

6.2. Klargøring af maskinen til arbejdsstilling

1. Åbn maskinens løftekreds kugleventil i henhold til afsnit 5.3.5. Brug af maskinens løftekreds kugleventil.
2. Hvis maskinen er udstyret med et SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem, skal du slukke for STOP ALL-funktionen i brugergrænsefladen i henhold til afsnit 6.3.1. Brug af funktionen STOP ALL.
3. Hvis maskinen er udstyret med midtermarkører, skal du åbne de midtermarkørernes kugleventiler i henhold til afsnit 3.4. Brug af midtermarkørens kugleventiler.



Bilde. 6.2. - 93. Løftecylinder

4. Sænk løftecylindrene til deres nederste position ved hjælp af traktorens hydraulik.
   - Cerex 300 har 1 løftecylinder (2). Cerex 400 har 3 løftecylinder (1 -3).

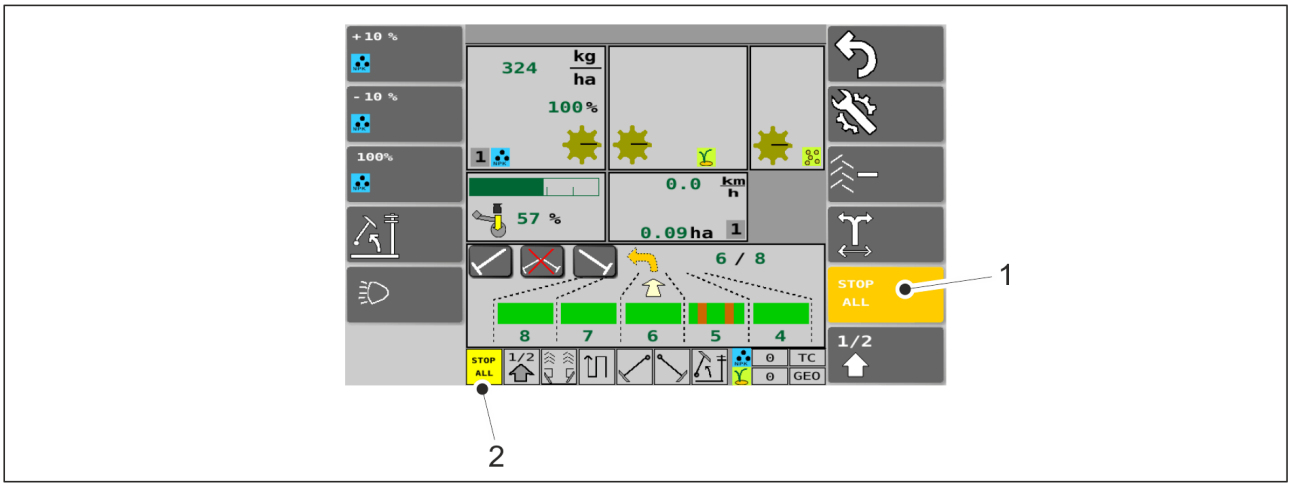
6.3. SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem - indstillinger

6.3.1. Brug af funktionen STOP ALL

FARE
STOP ALL skal være tændt før start og udførelse af en kalibreringstest.

FARE
Det er ikke nok kun at tænde for STOP ALL-funktionen - de midterste markørkugleventiler skal også lukkes. Se vejledningen i afsnit3.4. Brug af midtermarkørens kugleventiler.

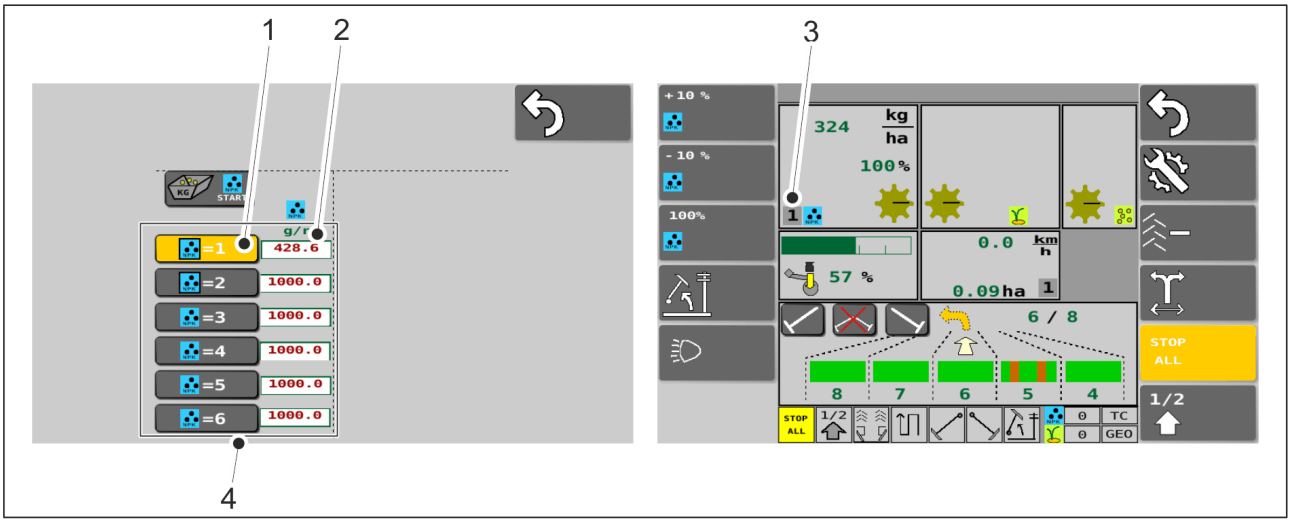
- Funktionen STOP ALL slukker for strømmen fra de midterste og barjordsmarkørers magnetventiler.
  Den lineære aktuator til justering af gødningsmålmængdens hastighed har strøm, selvom STOP ALL er tændt.



Bilde. 6.3.1. - 94. STOP ALL

- STOP ALL-funktionen tændes automatisk. Funktionen slukkes på kørselsskærmen ved at trykke på STOP ALL-tasten (1). Når STOP ALL er tændt, er boksen (2) gul; når den er slukket, er boksen grå.

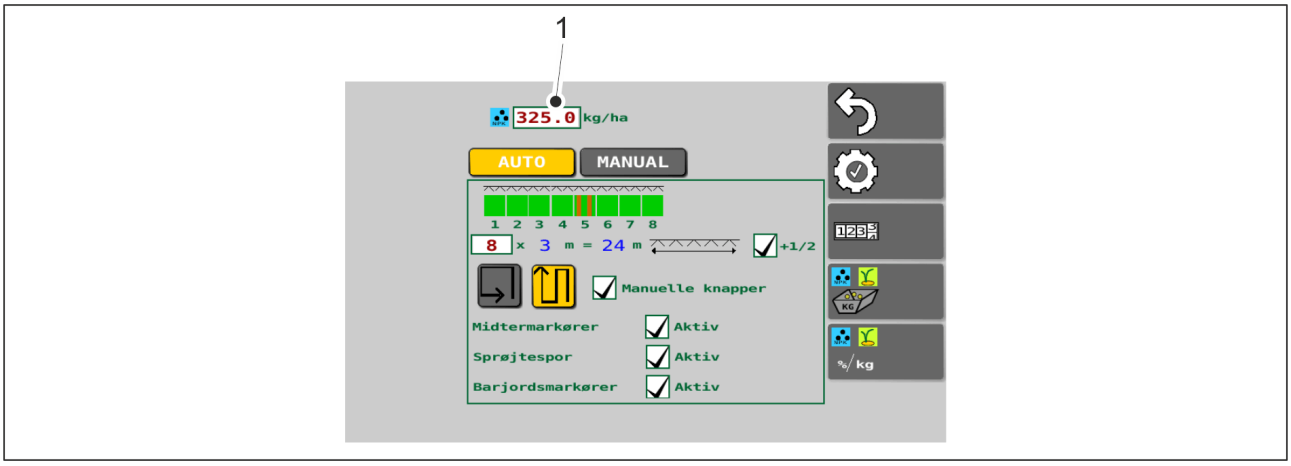
6.3.2. Hukommelsesstik for kalibreringstestresultater



Bilde. 6.3.2. - 95. Hukommelsesstik for kalibreringstestresultater

- Resultaterne af kalibreringstest gemmes på siden med kalibreringstest. Der er 6 hukommelsesstik (4) for gødning og frø. Tryk på nummertasten (1) for at vælge det ønskede resultat for kalibreringstest. Det tilsvarende nummer vises på kørselsskærmen (3). Kalibreringstestresultatet angives manuelt ved at trykke på den ønskede værdi (2). Oplysninger om udførelse af kalibreringstesten findes i afsnit 6.8. Produktkalibrering.

6.3.3. Valg af fjernstyringstilstand

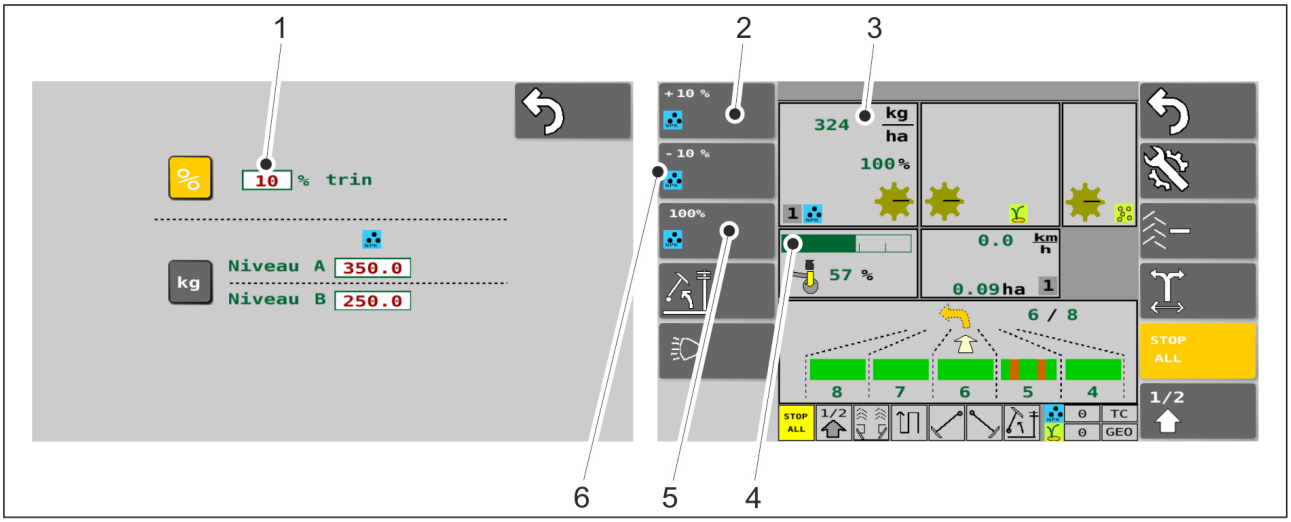


Bilde. 6.3.3. - 96. Gødningsmålmængde

- Gødningsmålmængden (1) indstilles i Såindstillinger Indstil den nye målværdi ved at trykke på tasten GØDNINGSMÅLMÆNGDE (1).
  Der er to muligheder for at vælge en kontrolmetode.

Valg af kontrolmetode - mulighed 1

- Kontrollen gennemføres ved at justere trinværdien.



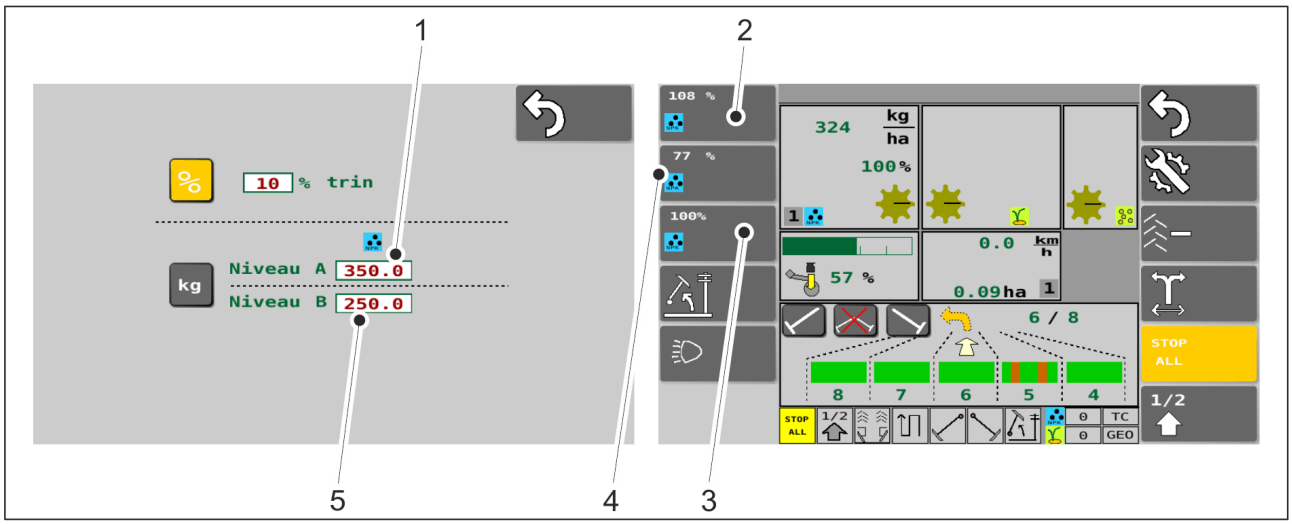
Bilde. 6.3.3. - 97. Valg af kontrolmetode - mulighed 1

1. Tryk på TRINVÆRDI (1) og indtast den nye værdi.

   - Mængden af gødning (3) der fødes fra maskinen vises på skærmen. Kilo indstilles efter positionen for den lineære aktuator. Tasterne til valg af en kontrolmetode findes på kørselsskærmen. Tryk på + 10% -tasten (2) for at øge gødningens målmængde med det forudindstillede trin. Tryk på -10% -tasten (6) for at sænke gødningens målmængde med det forudindstillede trin. I dette tilfælde er det indstillede trinbeløb 10%. Tryk på 100% -tasten (5) for at ændre gødningens målmængde til den indstillede værdi. Den aktive kalibreringsindstilling (værdi 1-6) vises i boksen (4). Kalibreringstesthukommelsesstikkene er beskrevet i afsnit 6.3.2. Hukommelsesstik for kalibreringstestresultater.

Valg af kontrolmetode - mulighed 2

Kontrolmetoden vælges ved at indstille niveauer A og B.



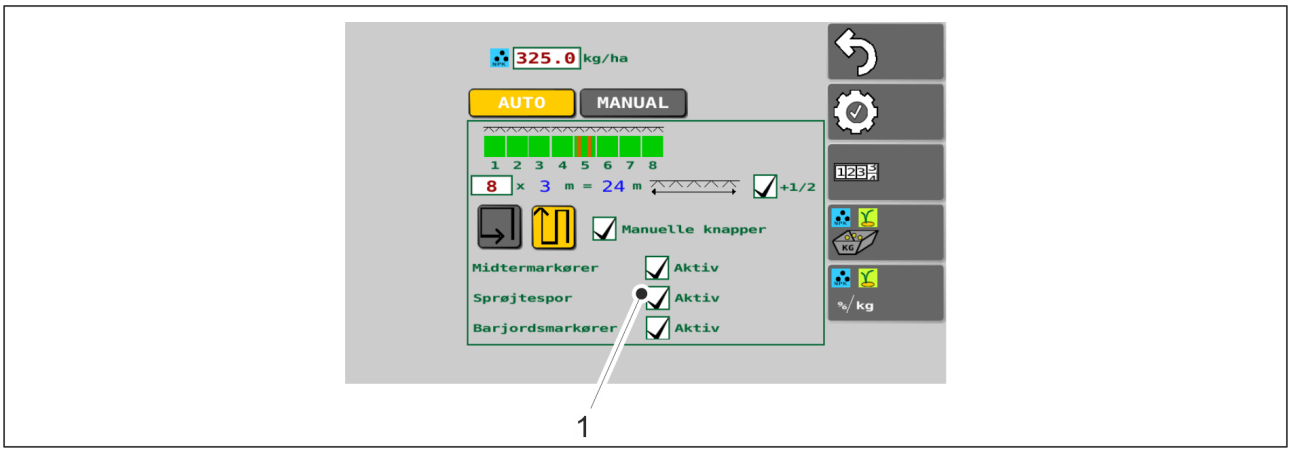
Bilde. 6.3.3. - 98. Valg af kontrolmetode - mulighed 2

1. Tryk på NIVEAU A-tasten (1) på siden Kontrolmetode, og indstil den nye værdi.
2. Tryk på NIVEAU B-tasten (5) på siden Kontrolmetode, og indstil den nye værdi.

- Tasterne til valg af en kontrolmetode findes på kørselsskærmen. Tryk på tasten 108% (2) for at ændre gødningsmålmængden til forudindstillet kalibrering A. Tryk på tasten 77% (4) for at ændre gødningsmålmængden til indstillet kalibrering B. De indstillede procenter angiver den forudindstillede procentdel for gødningsmålmængde. I dette tilfælde er forudindstillet kalibrering A 108%, og forudindstillet kalibrering B er 77% af gødningsmålmængden på 325 kg/ha. Tryk på tasten 100% (3) for at ændre gødningsmålmængden til den forudindstillede kalibrering.

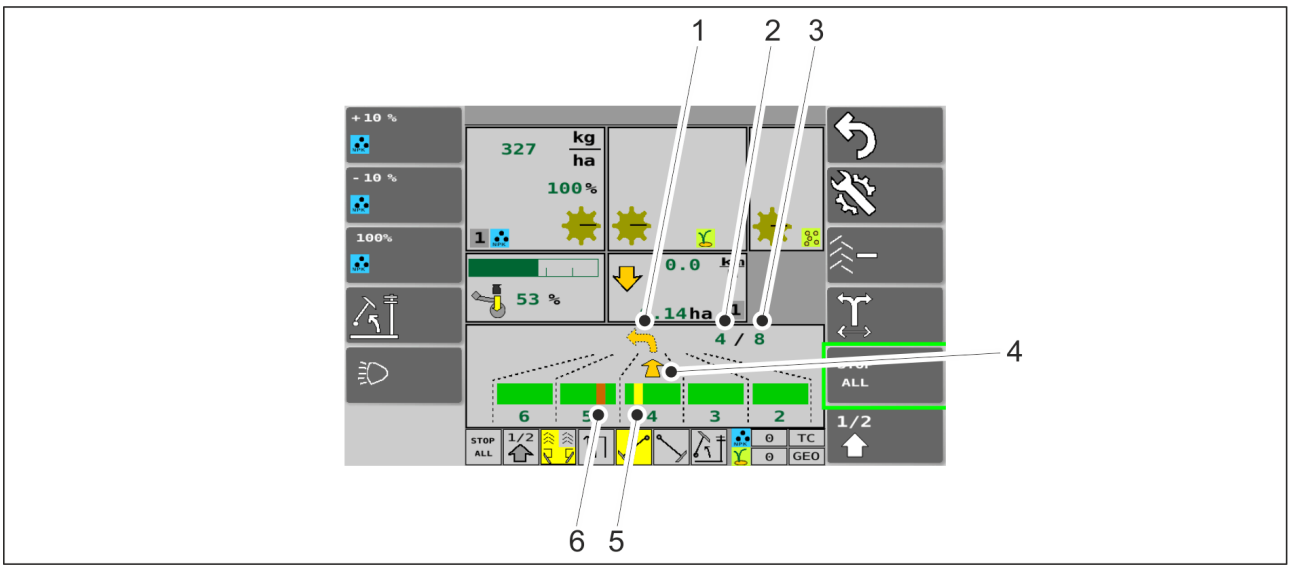
6.3.4. Opsætning af sprøjtespor

- Automatisering af sprøjtespor benyttes til at tænde eller slukke for sprøjtesporskoblingen. Når sprøjtesporskoblingen er tændt, bliver rækkerne, der er tildelt til sprøjtespor ikke sået, men der dannes et sprøjtespor.



Bilde. 6.3.4. - 99. Sprøjtespor

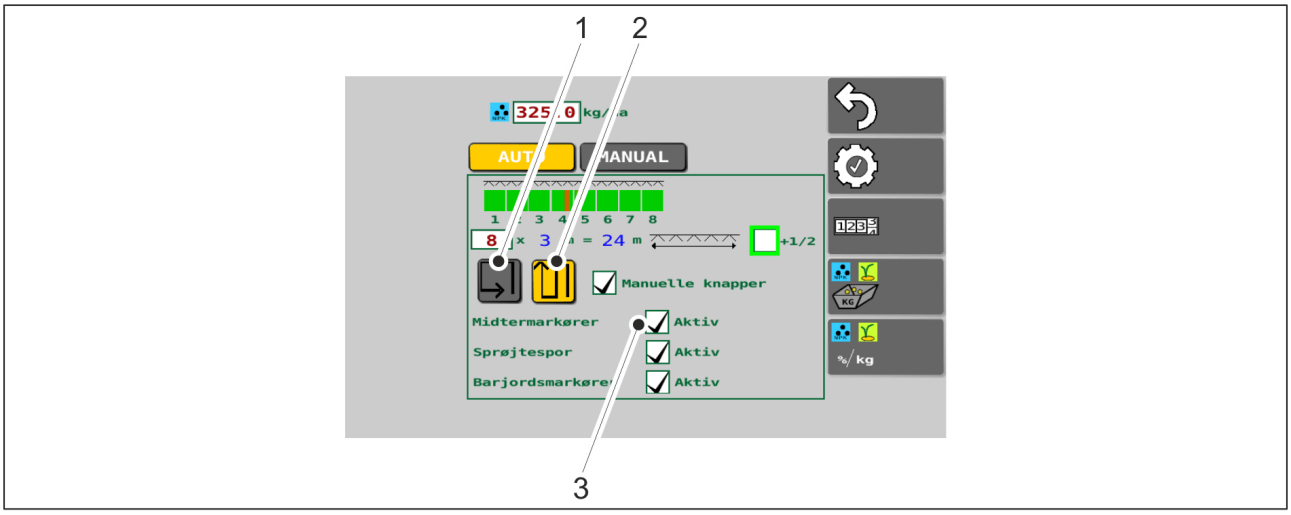
1. Aktiver automatisering af sprøjtespor ved at vælge feltet (1) på Såindstillinger.
    - Sprøjtespor er aktive, når feltet er afkrydset.



Bilde. 6.3.4. - 100. Brug af automatisering af sprøjtespor

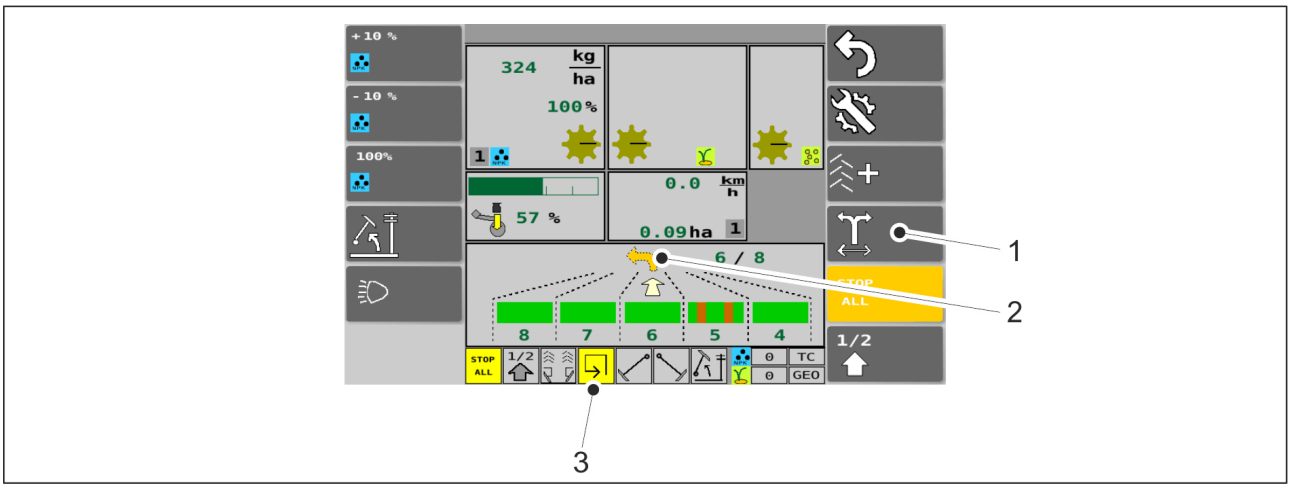
- Automatisering af sprøjtespor kan findes på kørselsskærmen. Den nederste pil (4) og tal i øverste hjørne (2) angiver hvilken runde der køres. Det andet tal (3) angiver antallet af runder. Den øverste pil (1) angiver retningen for det næste sving. Sprøjtesporet er rødt (6) når det ikke er foretaget på runden der køres. Sprøjtesporet er gult (5) når det ikke er foretaget på runden der køres. Animationen opdateres hver gang maskinen hæves, når den kommer til en forager.

6.3.5. Brug af autmation til midtermarkøren



Bilde. 6.3.5. - 101. Valg af midtermarkører og kørselstilstand

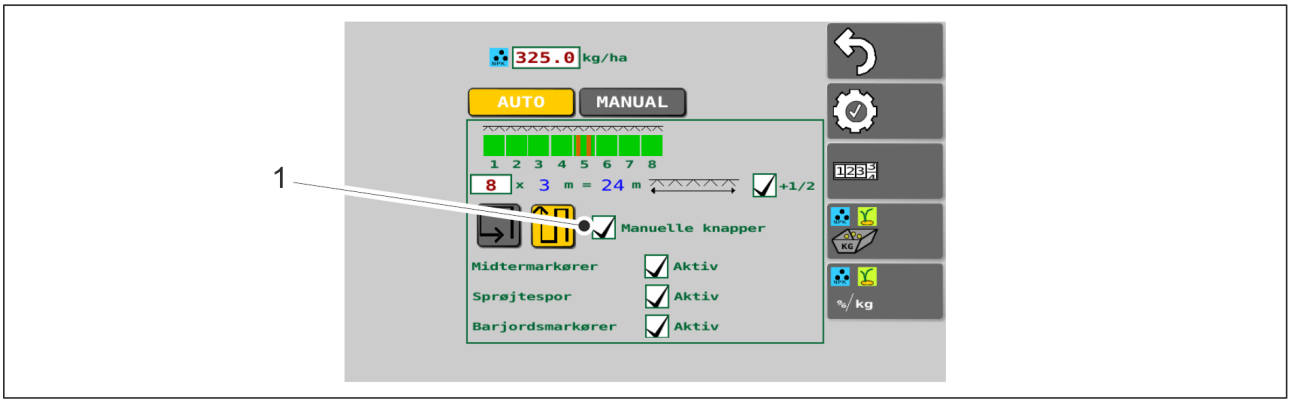
1. Tryk på MIDTERMARKØR-tasten (3) i Såindstillingerne for at vælge midtermarkør.
   - Midtermarkøren er aktiv, når feltet (3) er afkrydset.
2. Vælg kørselstilstand i Såindstillinger.
   - Brug tasterne til at vælge tilstand til at køre rundt om marken (1) eller frem og tilbage (2). Når man kører rundt om marken, kører tællerne ikke. Når du kører frem og tilbage, kører tællerne og midtermarkørerne skifter side. Tasten er gul, når den er aktiveret.



Bilde. 6.3.5. - 102. Automation af midtermarkør

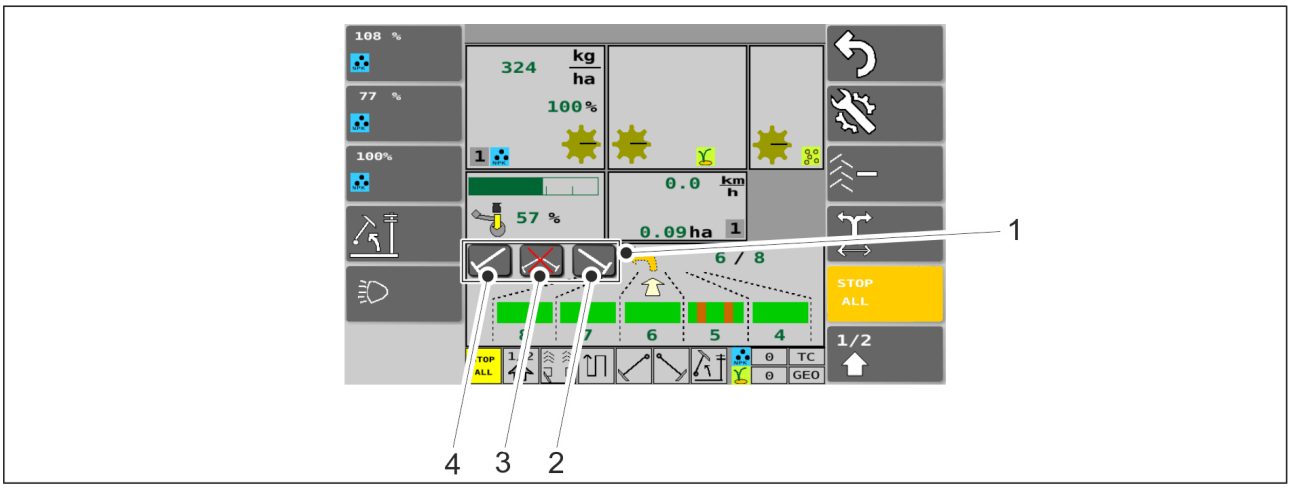
- Når man kører rundt om marken, er drive-around-feltet (3) på kørselsskærmen gul. Når man kører frem og tilbage, vises back-and-forth-ikonet på skærmen. Midtermarkørsiden skiftes ved at trykke på tasten SKIFT AF MIDTERMARKØRSIDE (1). Den gule pil (2) angiver retningen for det næste sving (venstre/højre).

6.3.6. Midtermarkører manuel kontrol og tvungen drift



Bilde. 6.3.6. - 103. Valg af ekstra taster

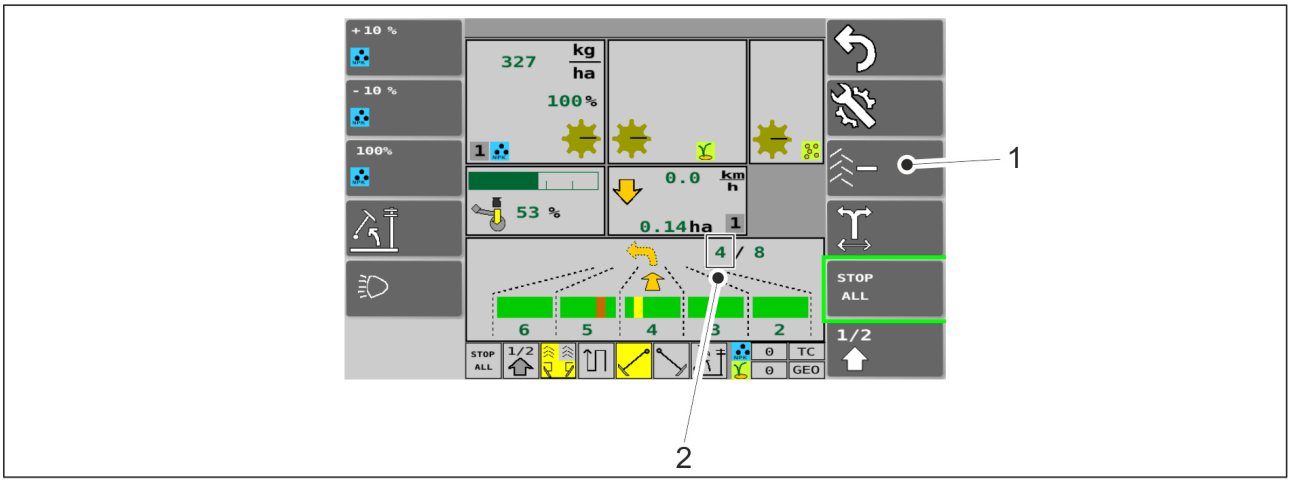
1. Tryk på tasten YDERLIGERE TASTER (1) på Såindstillingerne for at vælge yderligere knapper til den midterste markør.
    - Yderligere taster bruges, når feltet (1) er markeret.



Bilde. 6.3.6. - 104. Midtermarkører manuel kontrol og tvungen drift

- Når der er valgt yderligere taster, vises tre valgtaster for midtermarkører (1) på kørselsskærmen. Tasten (4) tvinger den venstre midtermarkør til at være tændt i både automatisk og manuel tilstand. Tasten (2) tvinger den højre midtermarkør til at være tændt i både automatisk og manuel tilstand. Tasten (3) forhindrer, at begge midtermarkører sænkes i både automatisk og manuel tilstand, selvom (4) og (2) er tændt. Tasterne er gule, når de er aktiveret.

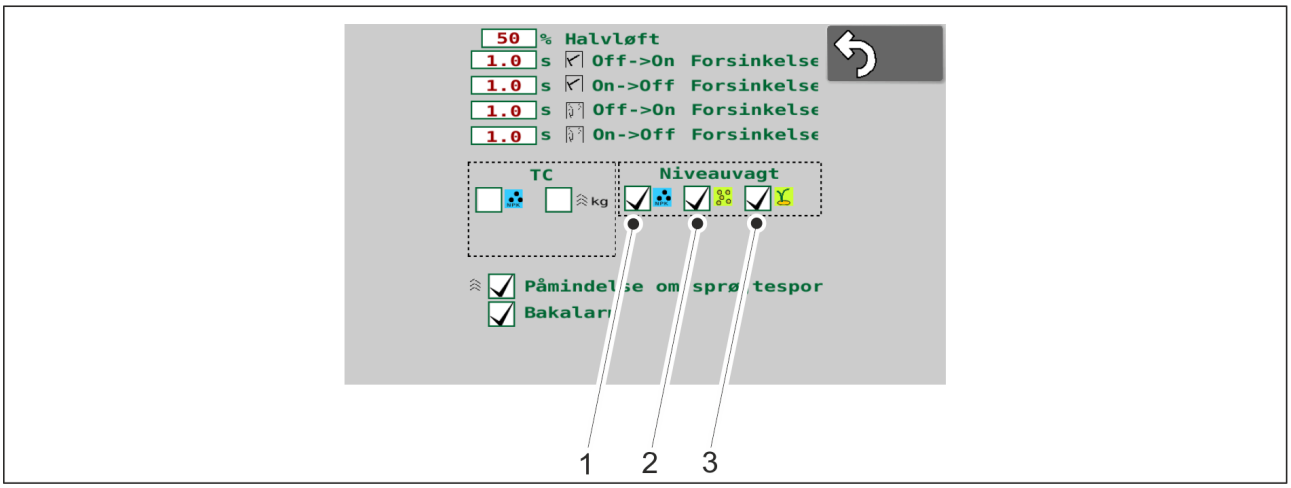
6.3.7. Sprøjtesporstæller korrektion



Bilde. 6.3.7. - 105. Sprøjtesporstæller korrektion

- Sprøjtesporstællerens korrekturfunktionen anvendes, når maskinen hæves en ekstra gang ved en fejltagelse. Tryk på tasten SPRØJTESPORSTÆLLER (1) for at reducere værdien af tælleren (2) i back-and-forth-tilstand og forøg værdien i drive-around-tilstand. Afhængigt af kørselstilstand er der et - eller + symbol i tasten.

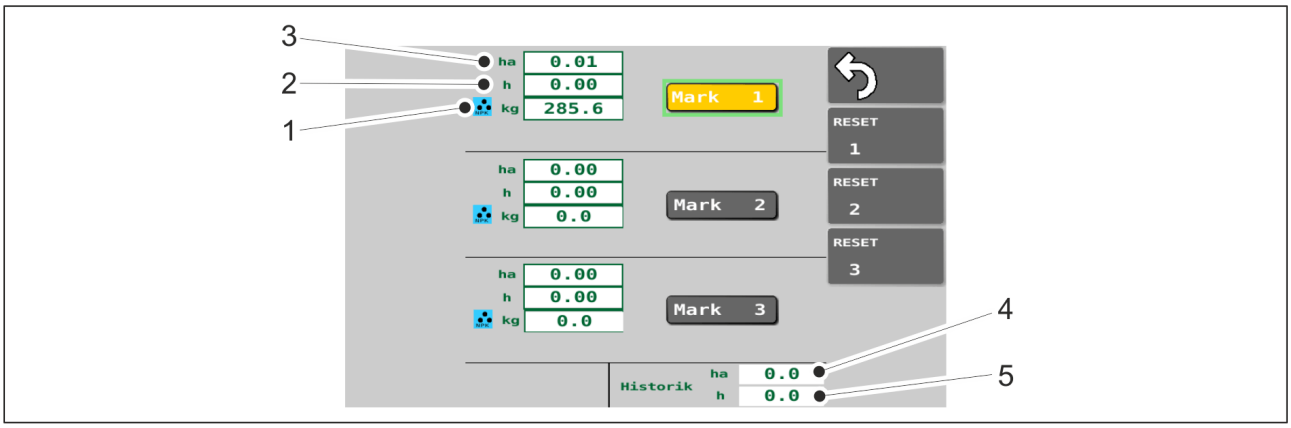
6.3.8. Valg af tragtniveausensorer



Bilde. 6.3.8. - 106. Valg af tragtniveausensorer

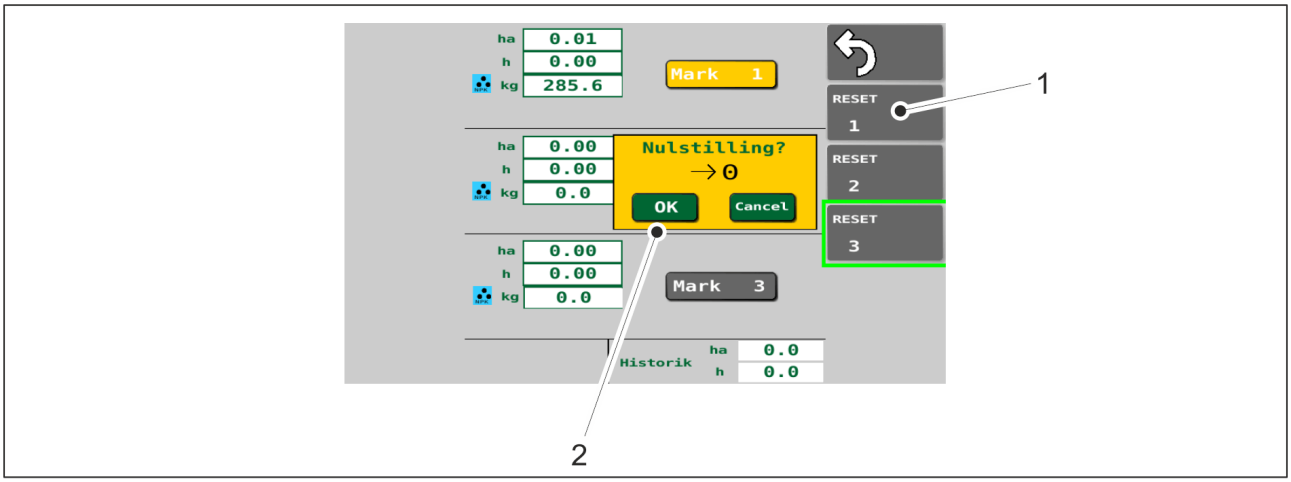
1. Tryk på tasten NIVEAUVAGT (1-3) for at vælge en tragtniveausensor.
   - (1) er til gødning, (2) er til frø og (3) er til små frø. Tragtniveausensoren er aktiv, når feltet (3) er afkrydset.

6.3.9. Brug af områdetæller



Bilde. 6.3.9. - 107. Områdetællere

- Markspecifikke tællere viser hver marks sådede område (3), effektiv arbejdstid (2) og den samlede mængde anvendt frø eller gødning (1). Historikken viser det sådede område (4) og den effektive arbejdstid (5) over hele maskinens levetid. Historikdata kan ikke nulstilles.

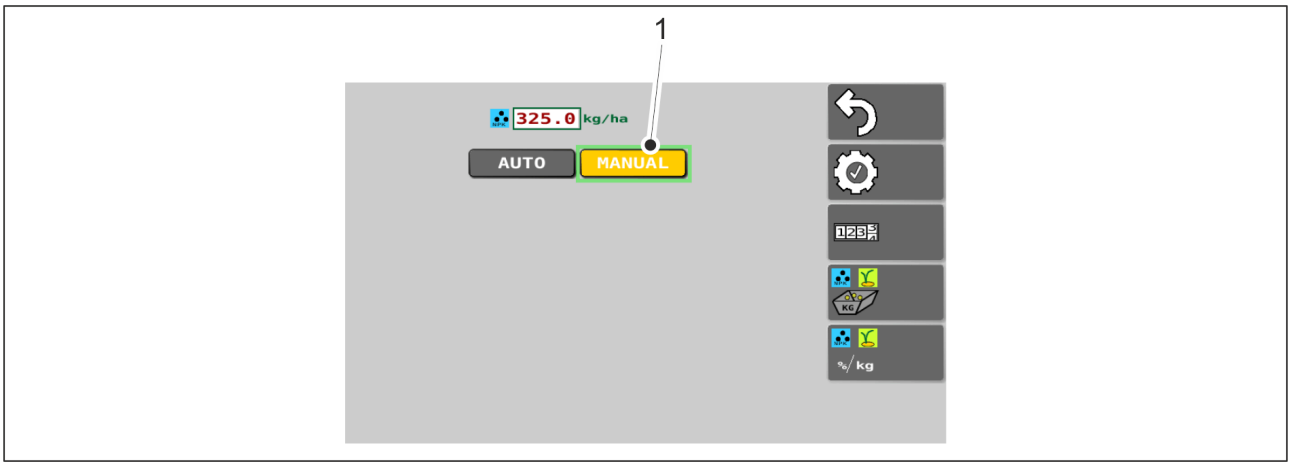


Bilde. 6.3.9. - 108. Nulstilling af områdetællere

1. Tryk på NULSTIL-tasten (1) svarende til marknummeret.
2. Tryk OK (2) for at godkende nulstillingen.

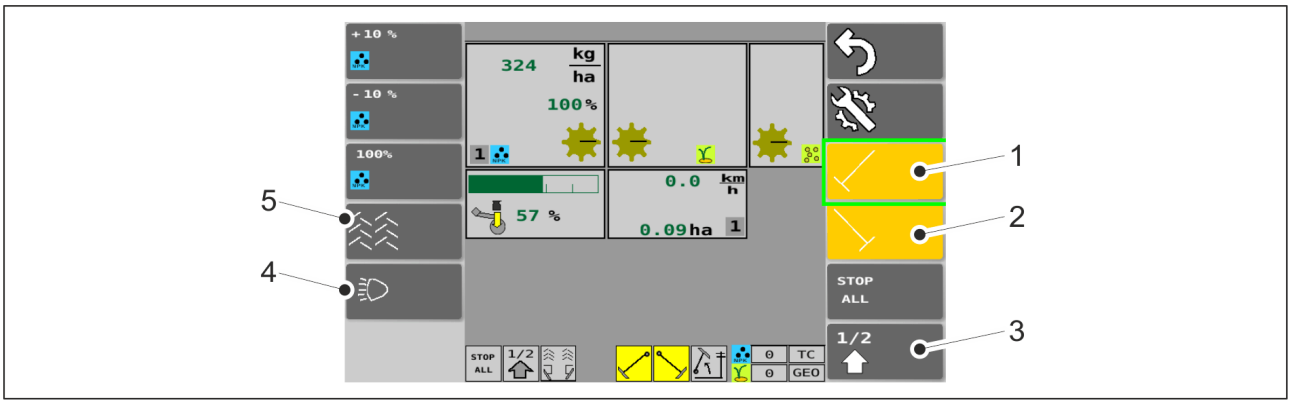
6.3.10. Valg af manuel tilstand

- Den manuelle tilstand vælges, når man bruger sprøjtespor og markører manuelt



Bilde. 6.3.10. - 109. Valg af manuel tilstand

1. Tryk på MANUEL (1).
   - Tasten er gul, når de er aktiveret.



Bilde. 6.3.10. - 110. Kørselsskærm i manuel tilstand

- Tasterne er gule, når de er aktiveret.

1.	Venstre midtermarkør • Midtermarkørens sænkefunktion er tændt når den er aktiveret
2.	Højre midtermarkør • Midtermarkørens sænkefunktion er tændt når den er aktiveret
3.	Halvløft • Halvløft er tændt når den er aktiveret
4.	Arbejdslyskontrol • Kun i SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet

5.	Sprøjtespor • Sprøjtesporene er tændt når de er aktiveret.

6.4. Føderuller

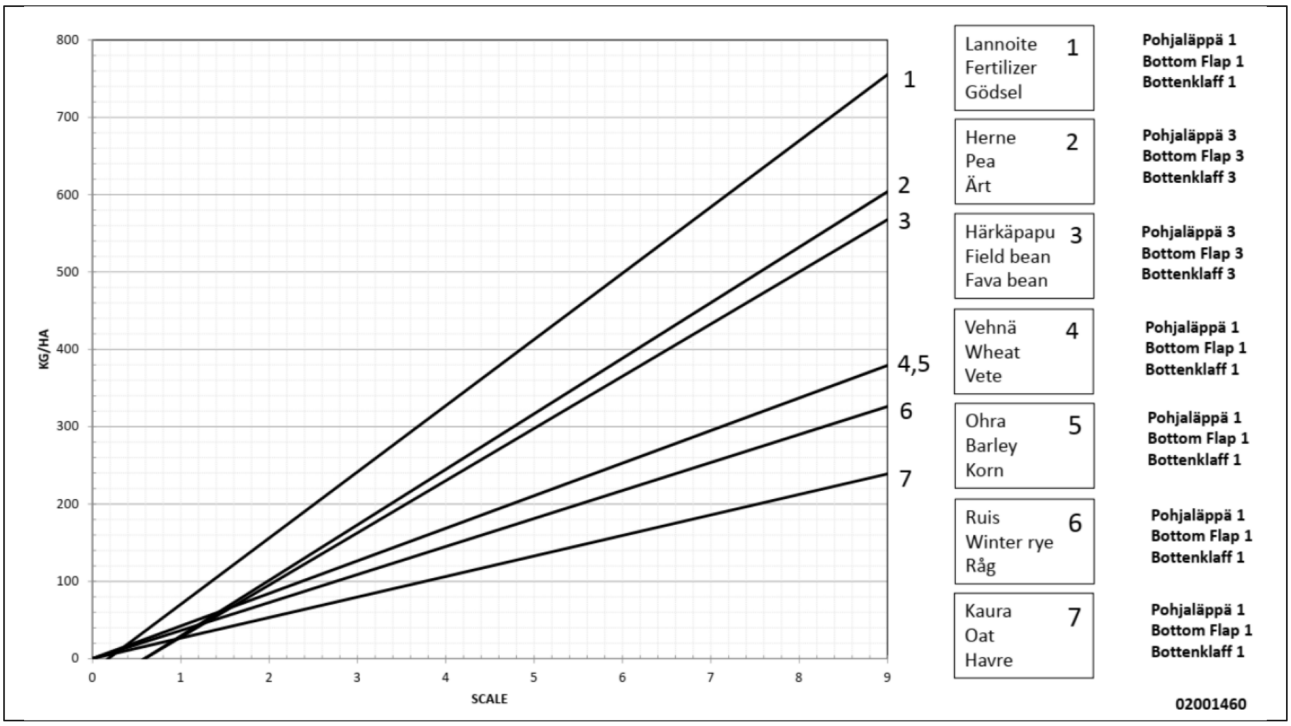
Føderne er udstyret med en skubberulle. I såmaskiner med gearkasse udføres den grundlæggende opsætning af fodermængder ved at ændre den effektive rullelængde med kontrolhjul af skruetypen Finjusteringen sker fra maskinens transmission ved at justere gearkassens betjeningshåndtag.

I såmaskiner uden gearkasse udføres den grove indstilling af foderhastigheden ved hjælp af kædegear og finjustering ved at ændre den effektive rullelængde med kontrolhjul af skruetypen

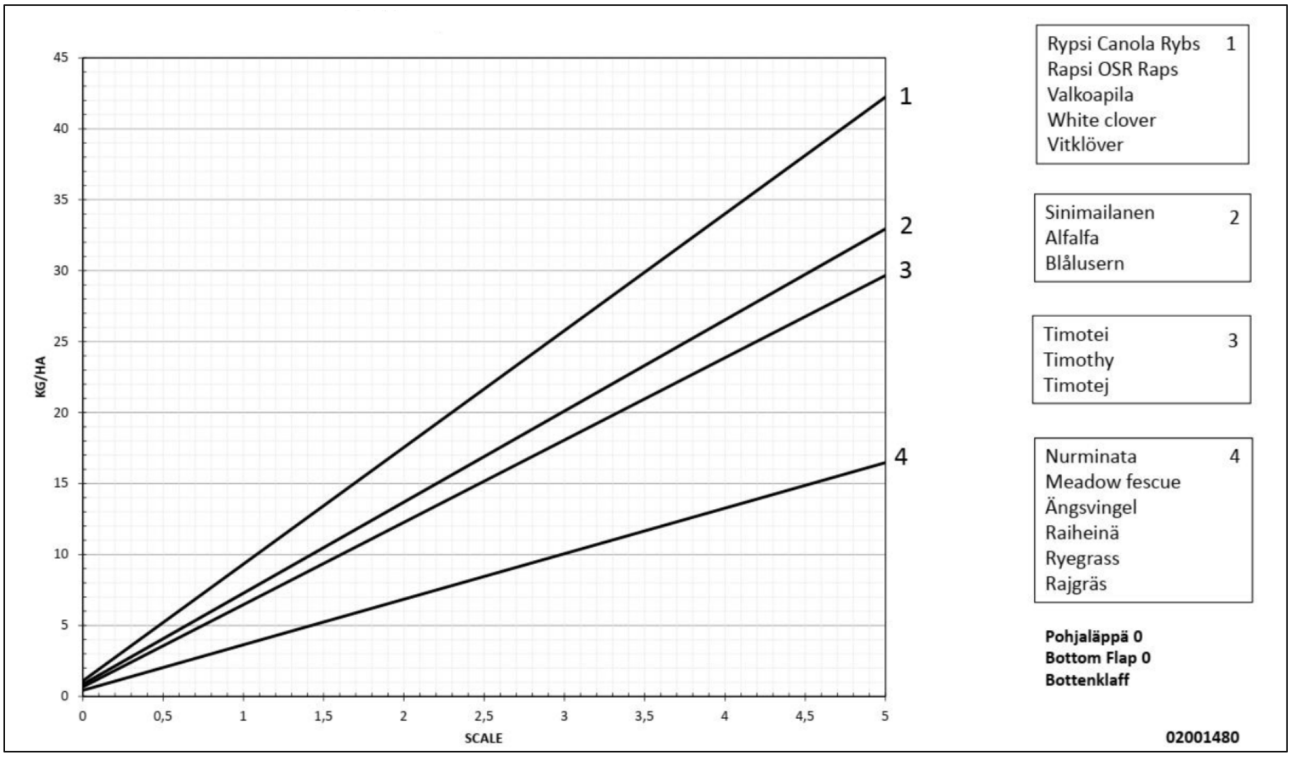
Føderne drives af maskinens venstre løbeværk via en kæde. I føderen er der en spærreplade mellem føderkammeret og holderen for fuldstændigt at lukke åbningen af føderkammeret. Ved at lukke en del af føderen med en spærreplade kan der sås med en smallere arbejdsbredde eller man for eksempel øge rækkeafstanden ved kun at så med hver anden skær.

6.5. Såmængder

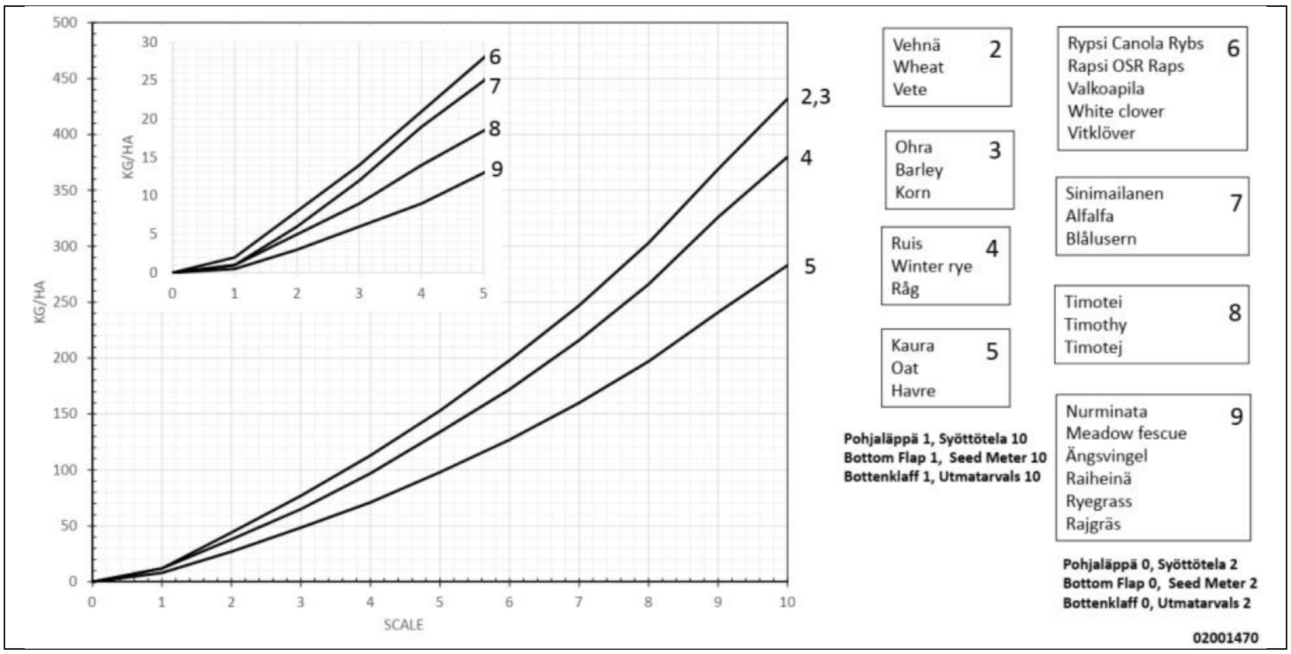
Såtabeller indeholdende grundlæggende værdier for justering af såindstillinger placeret under såmaskinens transmissionsdæksel. Såtabeller for forskellige sorter er præsenteret nedenfor.



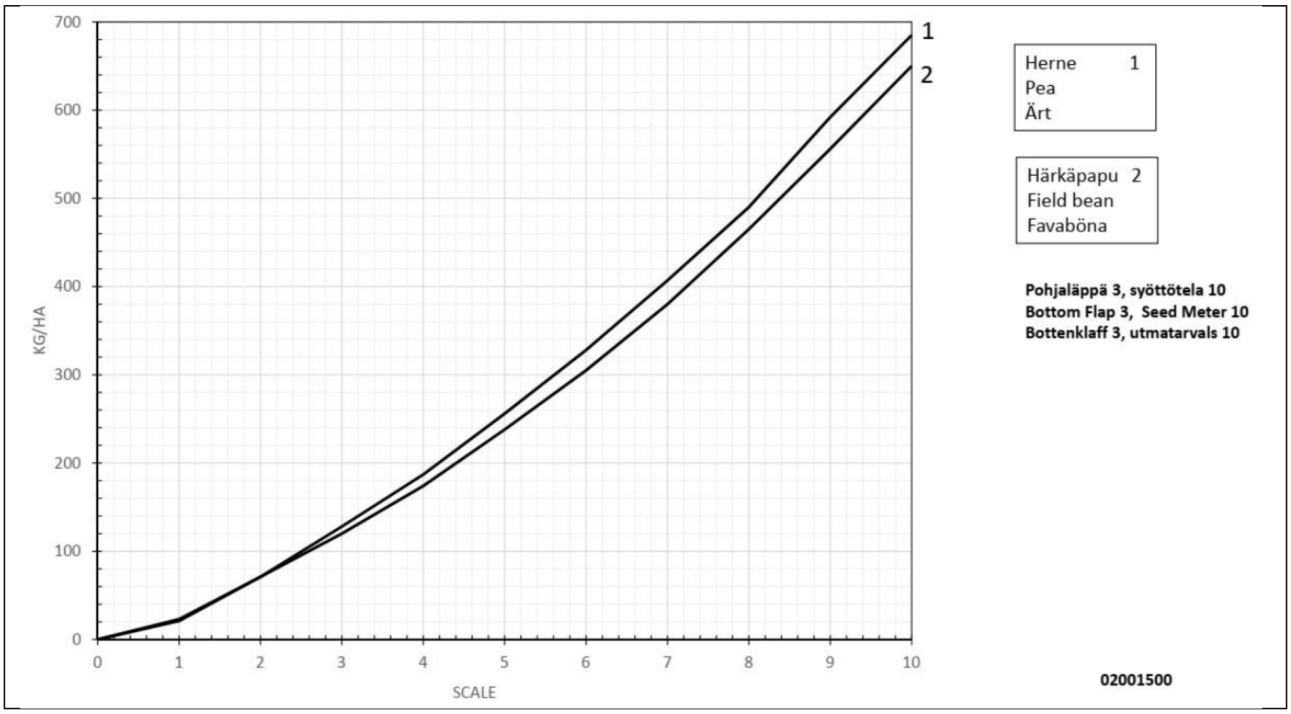
Bilde. 6.5. - 111. Såtabel for maskiner med standardudstyr



Bilde. 6.5. - 112. Såtabel - lille frøsåkasse

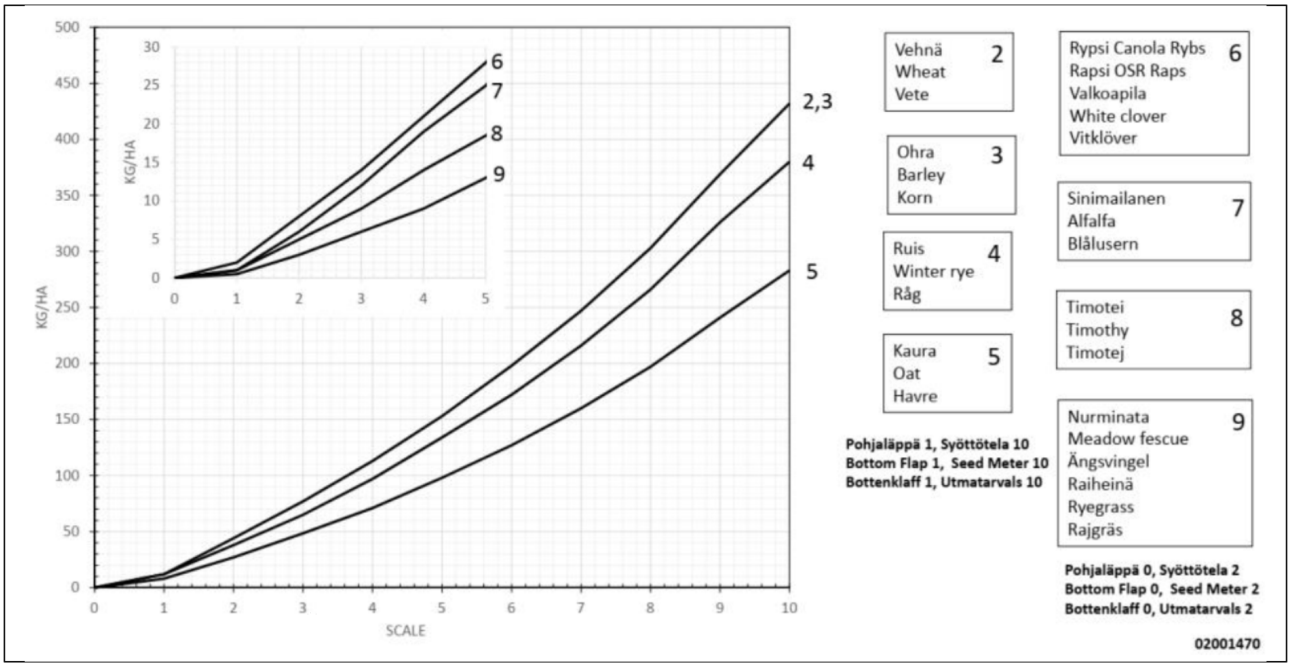


Bilde. 6.5. - 113. Såtabel - frø gearkasse 1

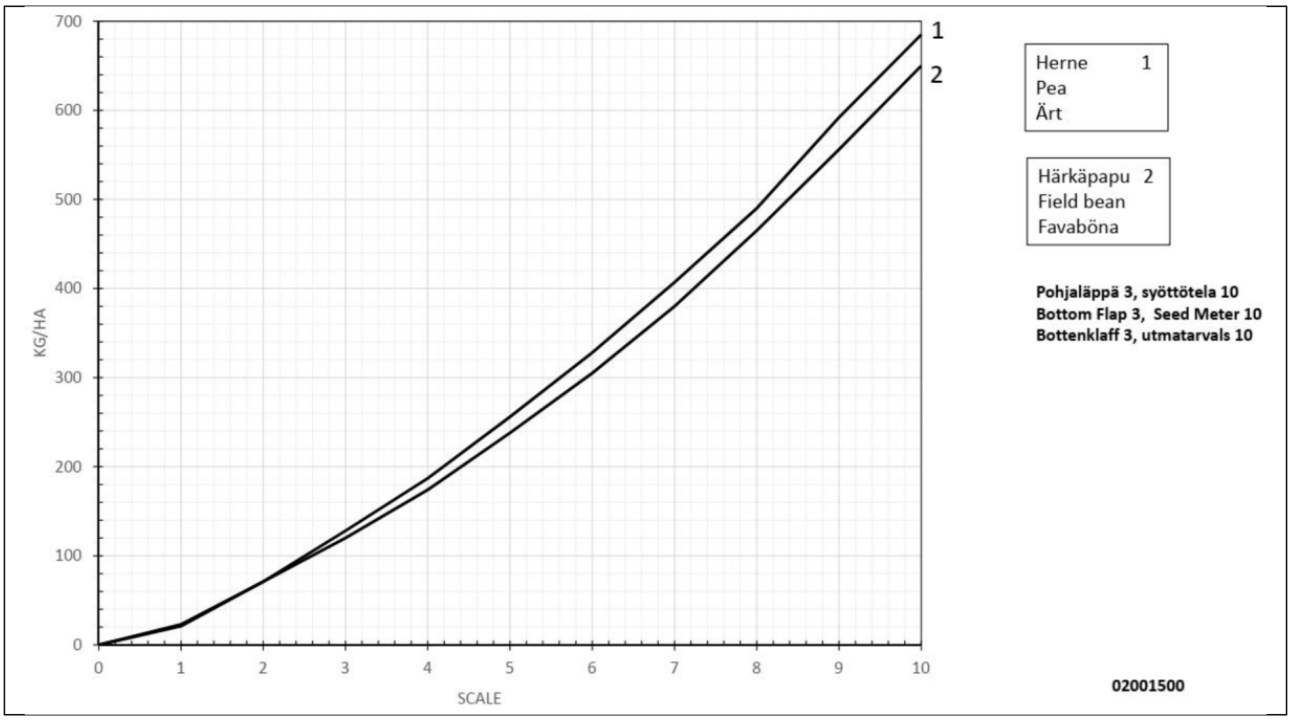


Bilde. 6.5. - 114. Såtabel - frø gearkasse 2

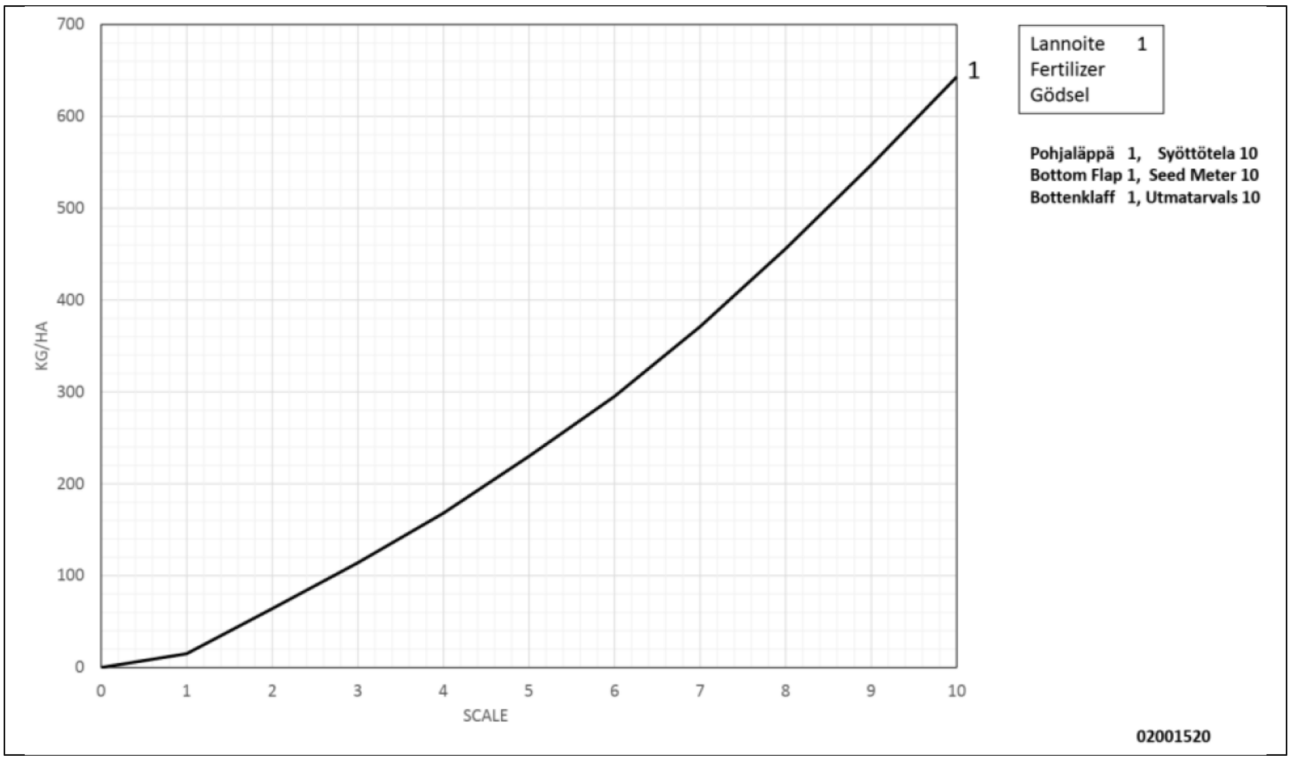
Bilde. 6.5. - 115. Såtabel - frø gearkasse 3



Bilde. 6.5. - 116. Såtabel - frø- og gødning gearkasse 1



Bilde. 6.5. - 117. Såtabel - frø- og gødning gearkasse 2



Bilde. 6.5. - 118. Såtabel - frø- og gødning gearkasse 3

6.6. Forberedelser før påfyldning af kassen

6.6.1. Forberedelser forud for påfyldning af tragt i en maskine uden gearkasse

1. Sørg for at stabiliteten af kombinationen af traktor og såmaskine er beregnet.
    - Retningslinjer for beregning af stabiliteten findes i bilaget *Beregning af stabiliteten af kombinationen af traktor og såmaskine*.
2. Sørg for, at kassen er tom, ren og tør.
    - Om nødvendigt, rengør kassen iflg. afsnit 7.3.1. Rengøring af kasser.
3. Kontroller, at kassens skillevæg er i den ønskede position.
    - Om nødvendigt, juster skillevæggen iflg. afsnit 6.6.4. Justering af kassens skillevæg.
4. Udfør grovjusteringen af fødemængden ved hjælp af kædegearene iflg. afsnit 6.6.6. Justering af fødemængde med kædegear.
5. Udfør finjusteringen af fødemængden iflg. afsnit 6.6.5. Justering af føderullens bredde.
6. Juster placeringen af bundflappen på føderenhederne i henhold til afsnit 6.6.8. Justering af bundklappens position.
7. Juster placeringen af spærrepladerne på føderenhederne i henhold til afsnit 6.6.9. Justering af spærrepladens position.

6.6.2. Forberedelser for påfyldning af tragt i en maskine med en gearkasse på såsiden eller en dobbelt gearkasse

1. Sørg for at stabiliteten af kombinationen af traktor og såmaskine er beregnet.

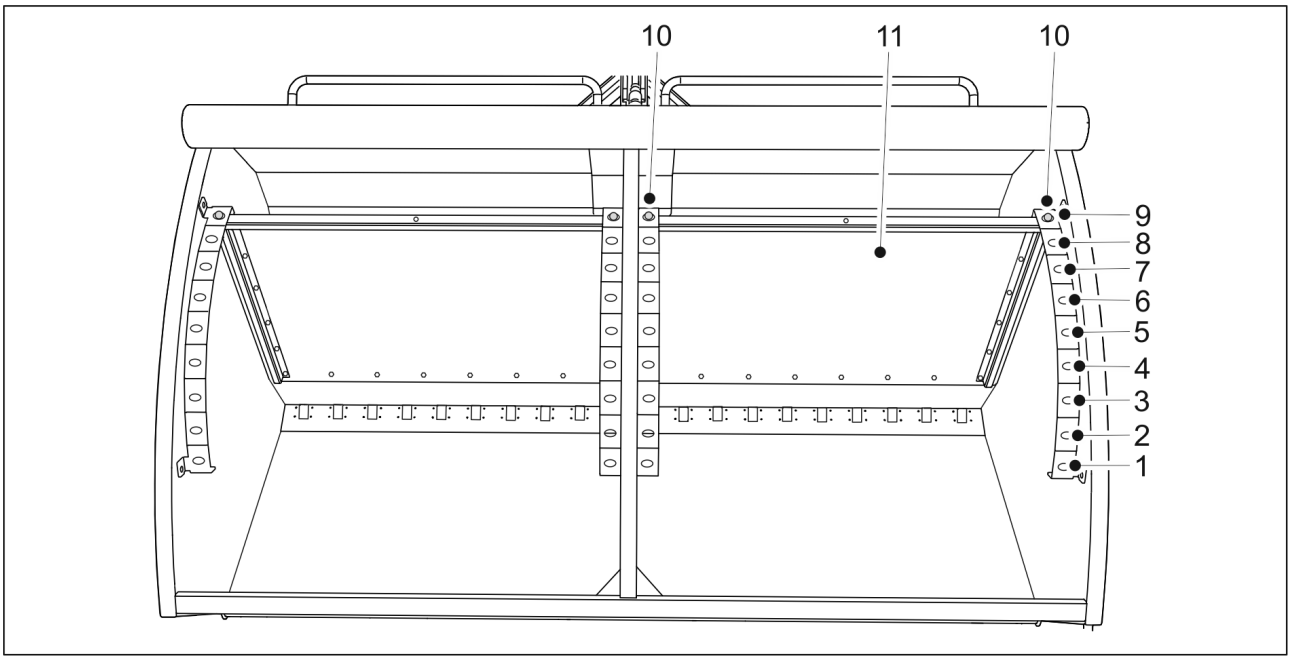
- Retningslinjer for beregning af stabiliteten findes i bilaget *Beregning af stabiliteten af kombinationen af traktor og såmaskine*.

2. Sørg for, at kassen er tom, ren og tør.
    - Om nødvendigt, rengør kassen iflg. afsnit 7.3.1. Rengøring af kasser.
3. Kontroller, at kassens skillevæg er i den ønskede position.
    - Om nødvendigt, juster skillevæggen iflg. afsnit 6.6.4. Justering af kassens skillevæg.
4. Udfør en grovjustering af fødemængden iflg. afsnit 6.6.5. Justering af føderullens bredde.
5. Udfør en finjustering af fødemængden iflg. afsnit 6.6.7. Justering af fødemængde med gearkassens kontrolhåndtag.
6. Juster placeringen af bundflappen på føderenhederne i henhold til afsnit 6.6.8. Justering af bundklappens position.
7. Juster placeringen af spærrepladerne på føderenhederne i henhold til afsnit 6.6.9. Justering af spærrepladens position.

6.6.3. Forberedelser forud for påfyldning af tragt i en maskine med en lille frøsåkasse.

1. Sørg for at stabiliteten af kombinationen af traktor og såmaskine er beregnet.
    - Retningslinjer for beregning af stabiliteten findes i bilaget *Beregning af stabiliteten af kombinationen af traktor og såmaskine*.
2. Sørg for, at den lille frøsåkasse er tom, ren og tør.
    - Om nødvendigt, rengør kassen iflg. afsnit 7.3.2. Rengøring af lille frøsåkasse.
3. Juster fødemængden i henhold til afsnit 6.6.10. Justering af bredden af den lille føderulle.
4. Juster placeringen af bundflappen på den lille frøsåkasse i henhold til afsnit 6.6.11. Justering af bundklappens position i føderenhederne i den lille frøsåkasse..
5. Juster spærrepladerne for den lille frøtragts føderenheder i henhold til afsnit 6.6.12. Justering af spærrepladens position i føderenhederne i den lille frøsåkasse..

6.6.4. Justering af kassens skillevæg



Bilde. 6.6.4. - 119. Justering af kassens skillevæg

FARE
Før justering af skillevæggen, sørg for, at kasserne er tomme.

1. Fjern de to låsestifter (10) på den ene side af skillevæggen (11).
2. Skub skillevæggen til den rigtige stilling.
3. Sæt låsestifterne i igen.
4. Juster den anden side.

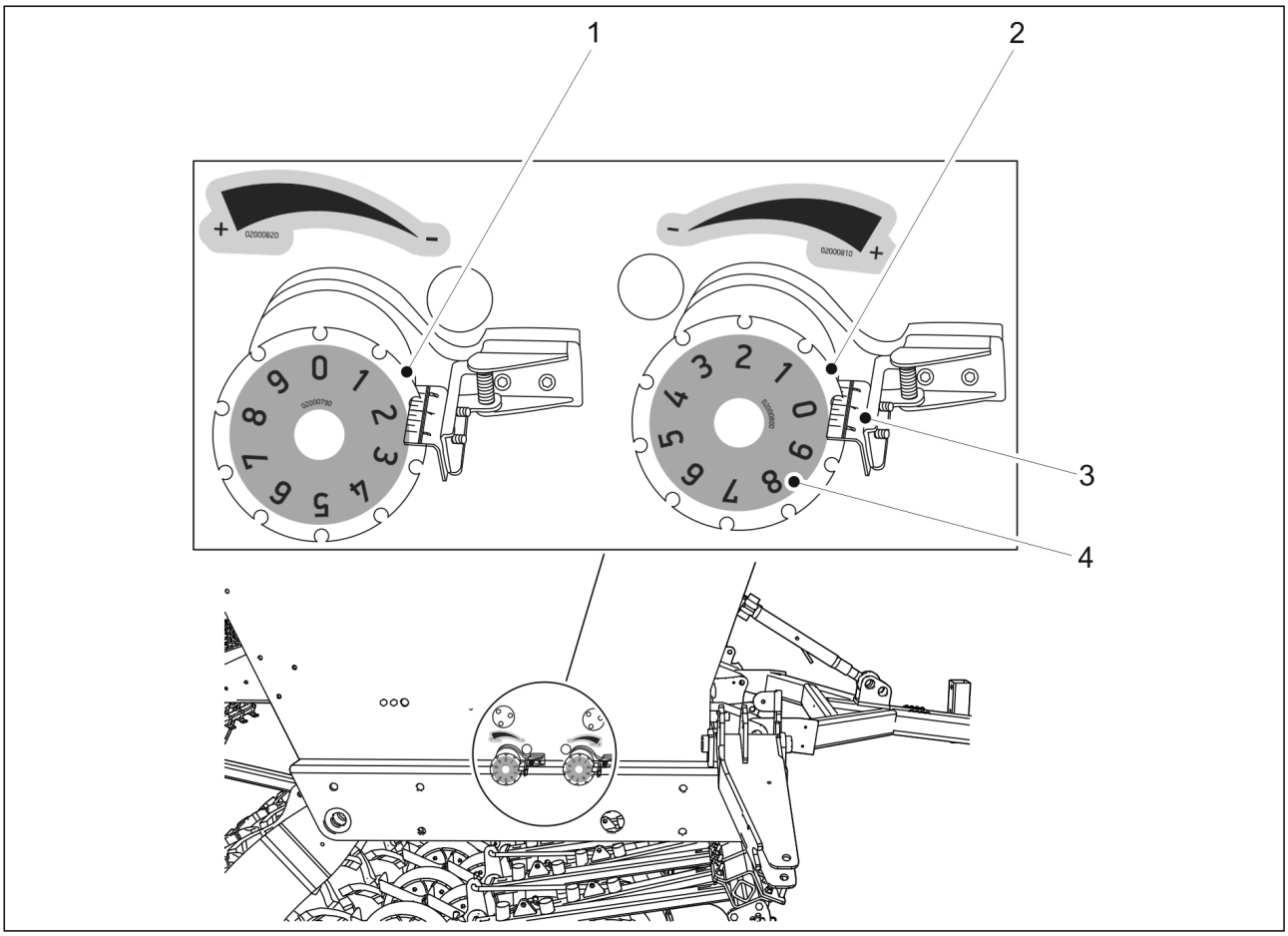
Tabell. 6.6.4. - 14. Tragtvolumener med forskellige skillevægspositioner på Cerex 300.

Cerex 300	Frø (L)	Gødning (L)	Samlet (L)
1.	1.100	2.400	3.500
2.	1.250	2.250	3.500
3.	1.350	2.150	3.500
4.	1.450	2.050	3.500
5.	1.600	1.900	3.500
6.	1.700	1.800	3.500
7.	1.850	1.650	3.500
8.	1.950	1.550	3.500
9.	2.150	1.350	3.500

Tabell. 6.6.4. - 15. Tragtvolumener med forskellige skillevægspositioner på Cerex 400

Cerex 400	Frø (L)	Gødning (L)	Samlet (L)
1.	1.500	3.300	4.800
2.	1.700	3.100	4.800
3.	1.850	2.950	4.800
4.	2.050	2.750	4.800
5.	2.200	2.600	4.800
6.	2.350	2.450	4.800
7.	2.500	2.300	4.800
8.	2.650	2.150	4.800
9.	2.800	2.000	4.800

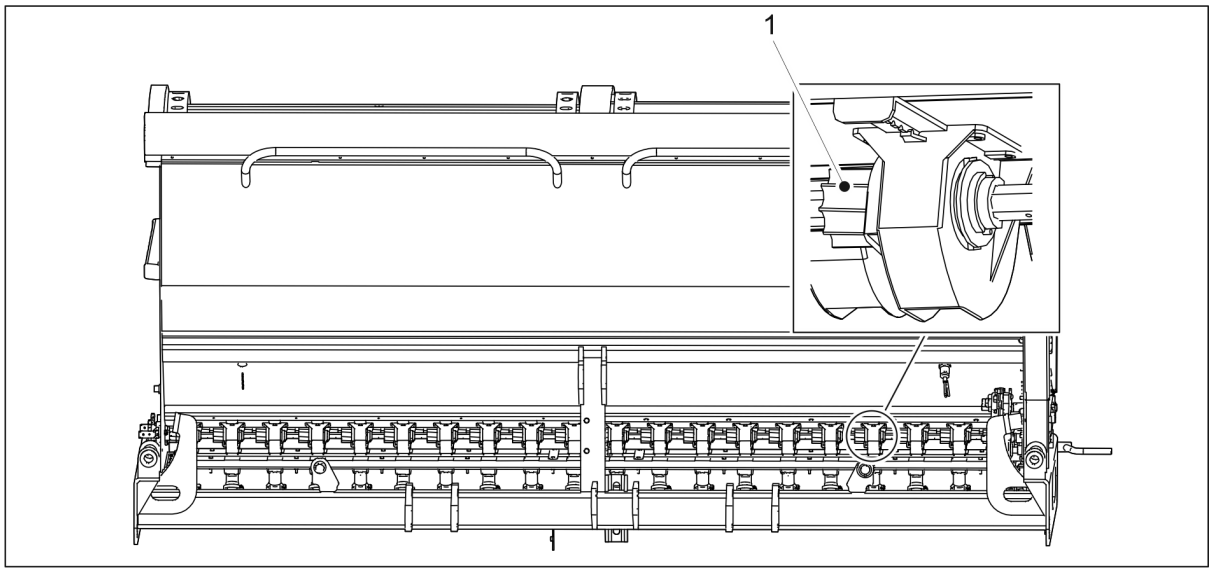
6.6.5. Justering af føderullens bredde



Bilde. 6.6.5. - 120. Justering af føderullens bredde

1. Juster bredden på føderullen til de indstillinger, der er angivet i såtabellen ved hjælp af kontrolhjulets skruer på højre side af kassen.

- Såtabellerne kan findes i afsnit 6.5. Såmængder.
  Kontrolhjulet (1) er til frø, og kontrolhjulet (2) er til gødning. Hvis maskinen er udstyret med justering af målhastigheden for gødning, er der ikke noget kontrolhjul til gødning.
  Mængden af frø stiger når kontrolhjul til frø drejes med uret. Mængden af gødning stiger når kontrolhjul til gødning drejes med uret.
  Hovedskalaen for såmængden er på kontrolhjulets lås (3), og sekundær skala på kontrolhjulets kant (4).

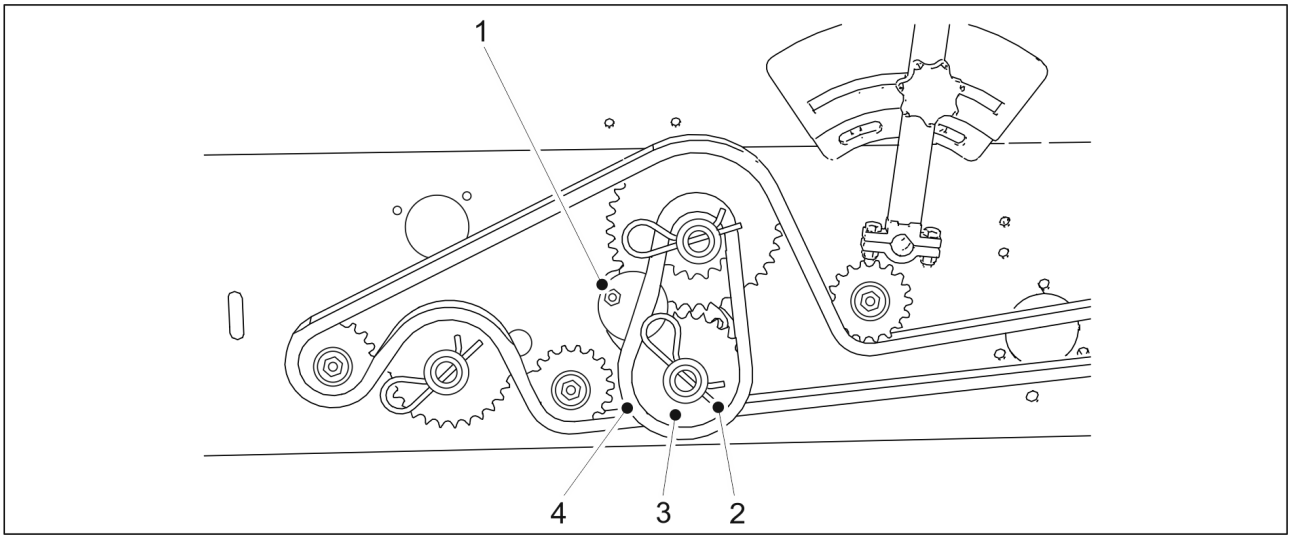


Bilde. 6.6.5. - 121. Føderulle

- Fodermængderne stiger, når rullen (1) indsættes i føderen, og de falder, når rullen trækkes ud af føderen.

6.6.6. Justering af fødemængde med kædegear

- Hvis såmaskinen ikke er udstyret med en gearkasse, udføres den grove justering af fødemængden med kædegearene og finjusteringen ved at justere bredden på rullen.

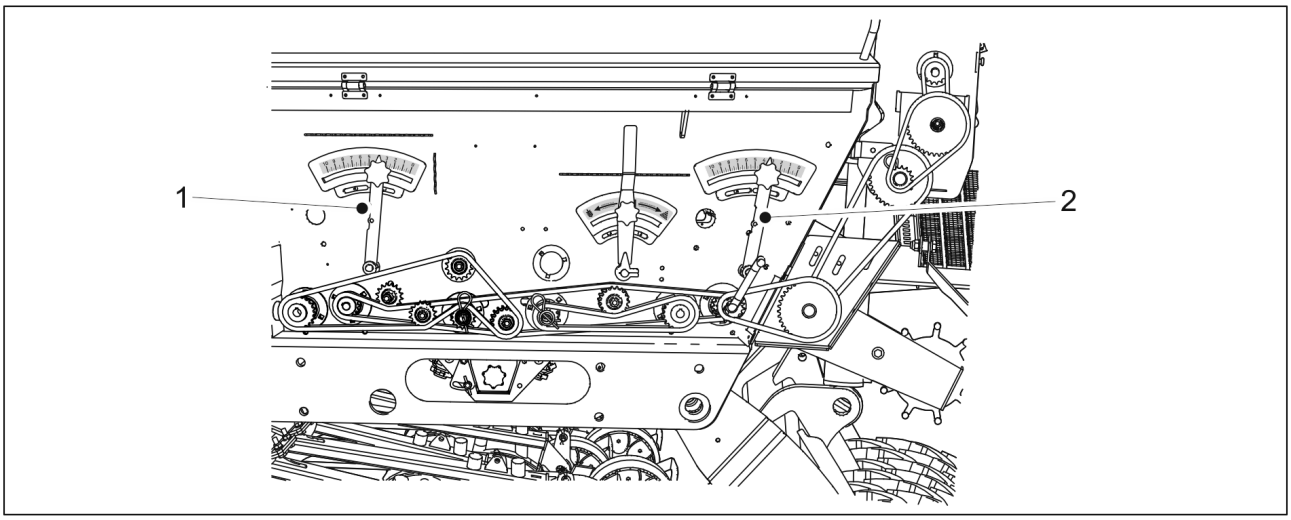


Bilde. 6.6.6. - 122. Udskiftning af kædegear og kæde

1. Løsn spændehjulet (1).

2. Fjern splitten (2) fra kædegearet (3). Demonter kæden (4) og kædegearet (3).
3. Fastgør et nyt kædegear og kæde.
   - Når det sås korn, brug et kædegear med en hældning på z = 15.
     Når det sås græs, brug et kædegear med en hældning på z = 29.
4. Udskift splitten og stram spændehjulet.

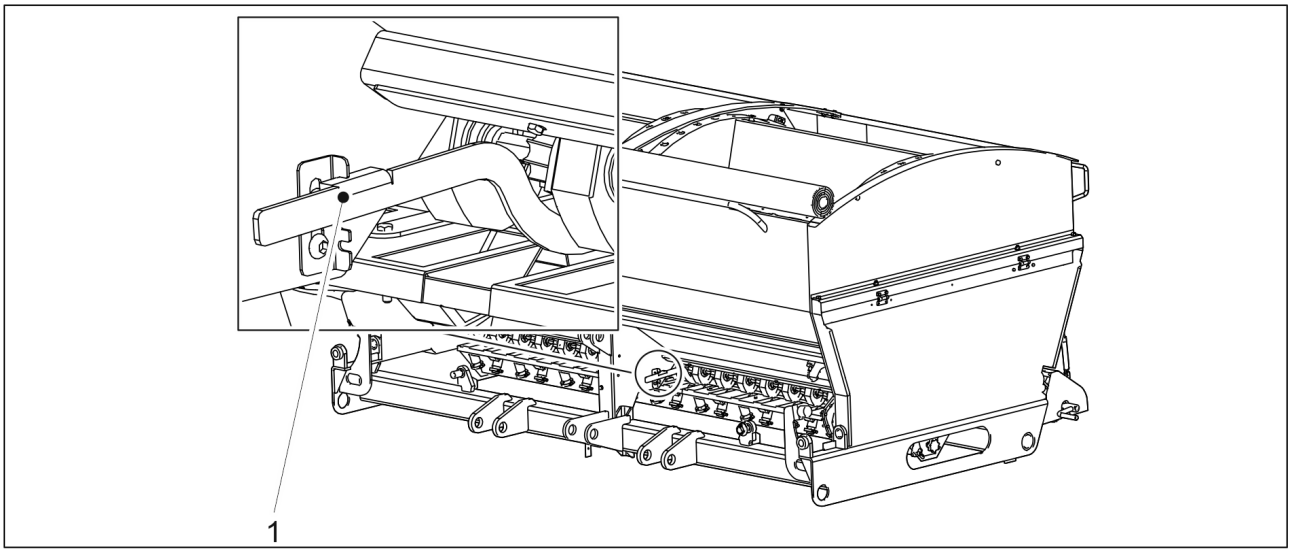
6.6.7. Justering af fødemængde med gearkassens kontrolhåndtag



Bilde. 6.6.7. - 123. Gearkassens kontrolhåndtag

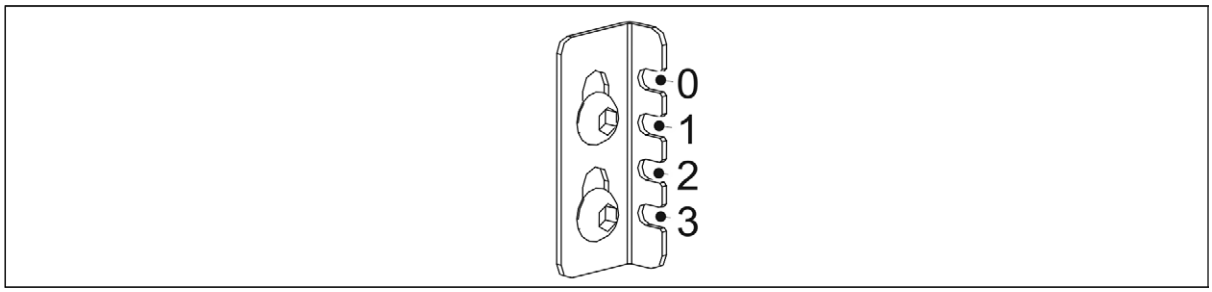
- Hvis såmaskinen er udstyret med en gearkasse, udføres den grove justering af fødemængden ved at justere rullebredden, og finjusteringen udføres fra maskintransmissionen ved at justere gearkassens kontrolhåndtag. Kontrolhåndtag (1) er til gødning, og kontrolhåndtag (2) er til frø. Fødemængden øges, når værdien af justeringsskalaen øges og omvendt.
  Juster bredden på føderullen i henhold til afsnit 6.6.5. Justering af føderullens bredde.
  Når det sås korn og gødning, skal rullerne være i position 10. Når det sås små frø, skal rullerne være i position 2.

6.6.8. Justering af bundklappens position



Bilde. 6.6.8. - 124. Justering af bundklappens position

1. Flyt kontrolhåndtaget (1) på forsiden af såmaskinen på hakskalaen på baggrund af det materiale, der skal sås.

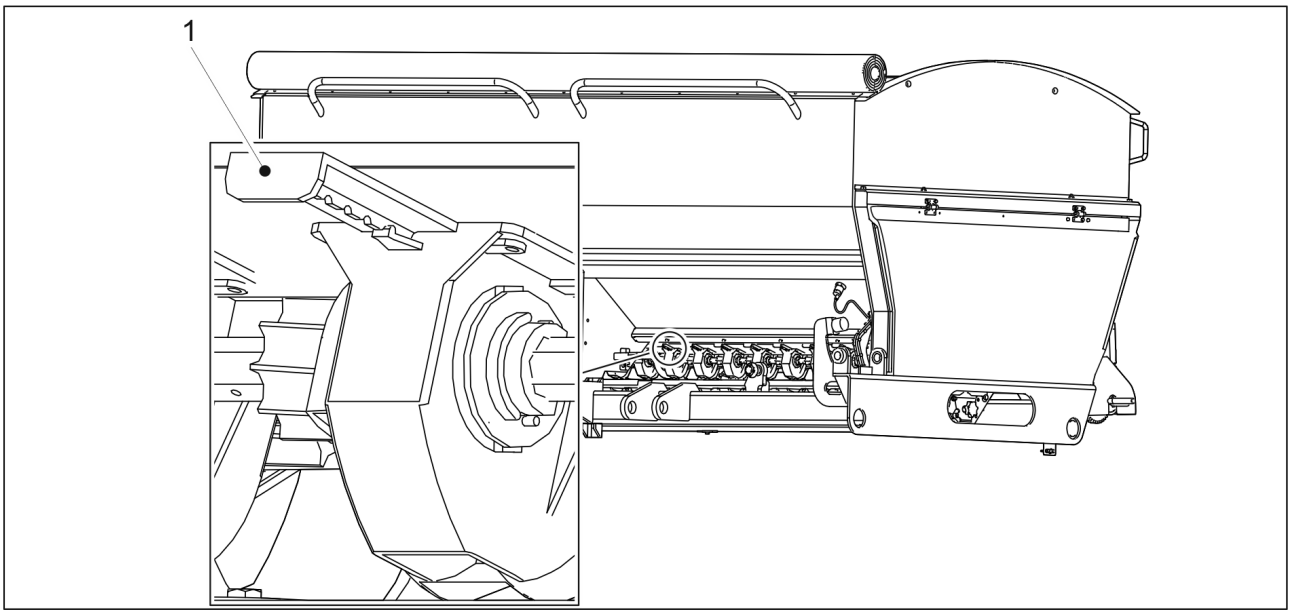


Bilde. 6.6.8. - 125. Bundklappens positioner

- Når det sås små frø, skal bundklappen være i position 0.
  Når det sås korn og gødning, skal bundklappen være i position 1.
  Når der sås store frø, såsom ærter eller bønner, skal bundklappen være i position 3.
  Når der sås organisk gødning, skal bundklappen være i position 3.

2. Flyt kontrolhåndtaget på bagsiden af såmaskinen i overensstemmelse hermed.
   - Det bagerste kontrolhåndtag justeres fra arbejdsplatformen.

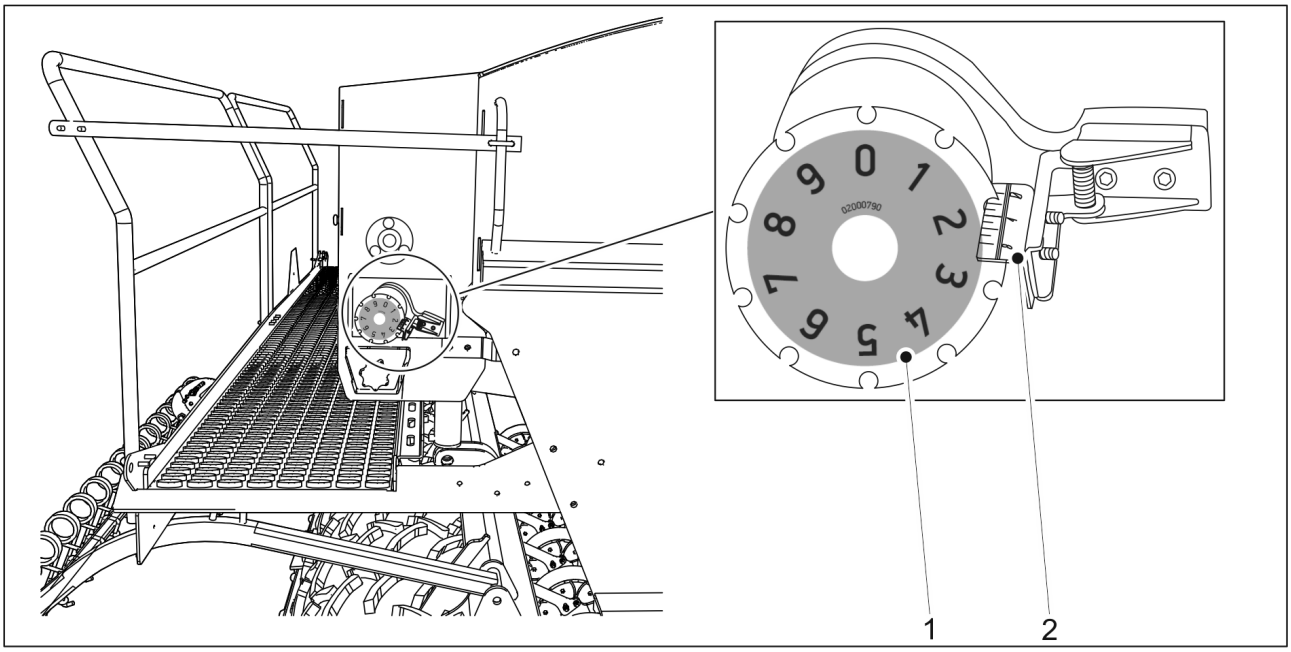
6.6.9. Justering af spærrepladens position



Bilde. 6.6.9. - 126. Justering af spærrepladens position

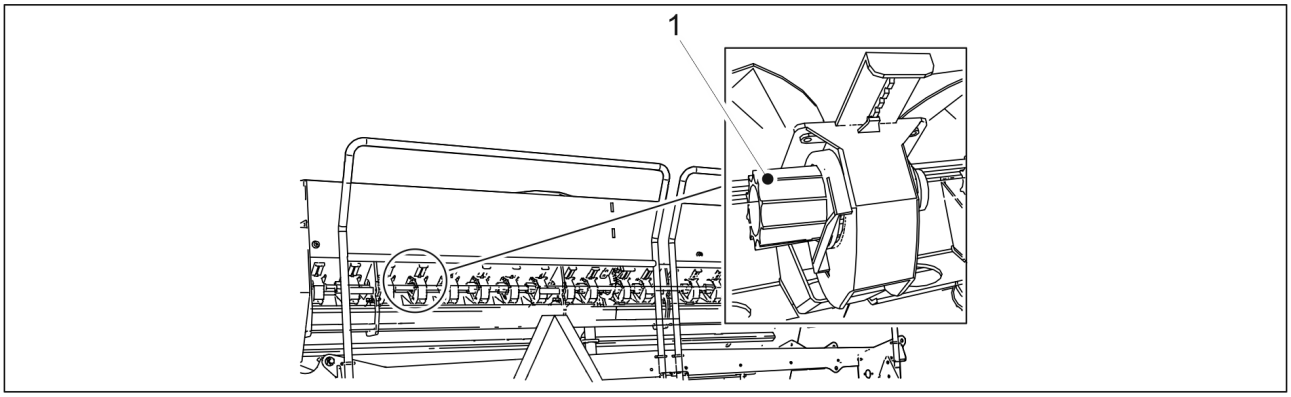
1. Justér placeringen af spærrepladerne (1) på fødere i så- og gødningssiden i henhold til det materiale, der skal sås.
    - Når der sås raps og oliefrø, skal spærrepladen lukkes tre hak.
      Når der sås græs, skal spærrepladen lukkes to hak.
      Når det sås korn, gødning og bønner, skal spærrepladen være helt åben.
      Alle spærreplader bør være i den samme position.

6.6.10. Justering af bredden af den lille føderulle



Bilde. 6.6.10. - 127. Justering af bredden af den lille føderulle

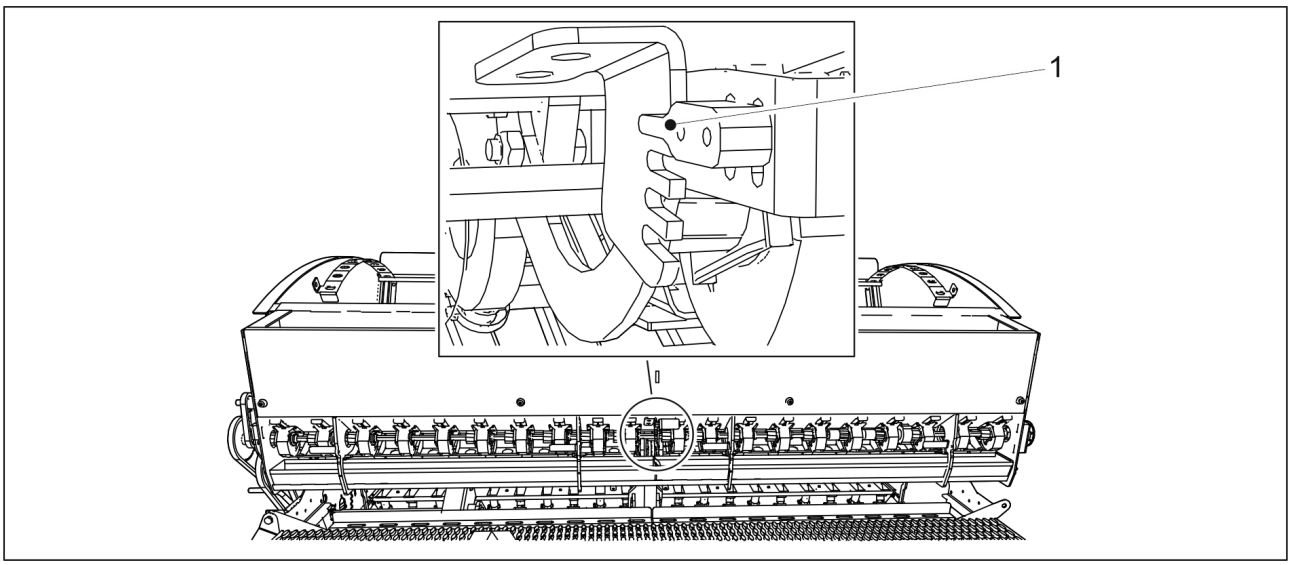
1. Juster bredden på føderullen til de indstillinger, der er angivet i såtabellen ved hjælp af kontrolhjulets skruer på højre side af den lille frøsåkasse.
    - Såtabellerne kan findes i afsnit 6.5. Såmængder.
      Hovedskalaen til såmængde er på kontrolhjulets lås (2) og den sekundære skala på kontrolhjulets fælge (1).



Bilde. 6.6.10. - 128. Føderulle på den lille frøsåkasse

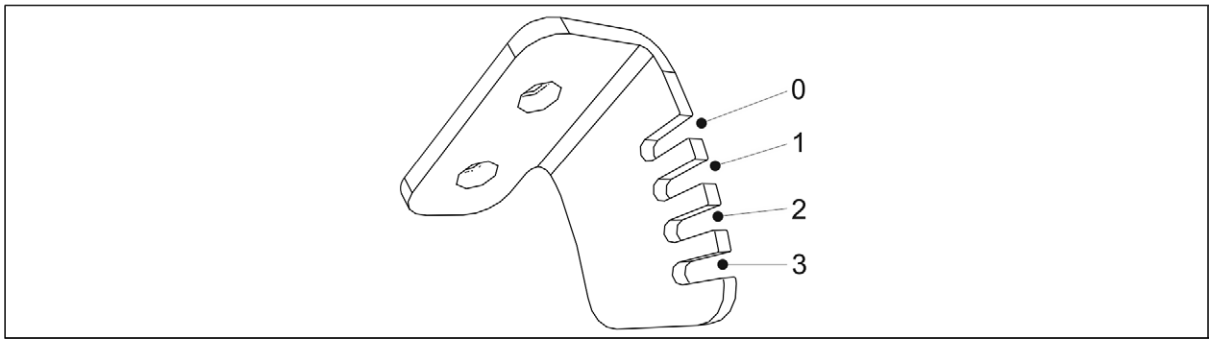
- Fødemængden øges, når rullen (1) sættes i føderen og falder, når rullen trækkes ud af føderen.

6.6.11. Justering af bundklappens position i føderenhederne i den lille frøsåkasse.



Bilde. 6.6.11. - 129. Justering af bundklappens position i føderenhederne i den lille frøsåkasse.

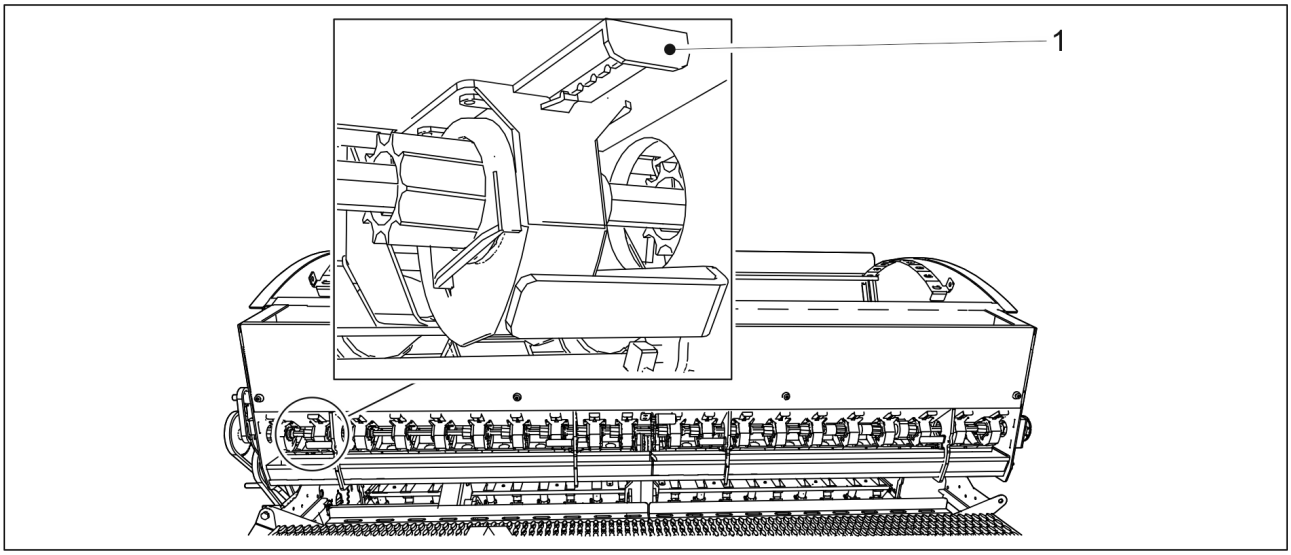
1. Skift kontrolhåndtaget (1) på hakskalaen.



Bilde. 6.6.11. - 130. Bundklappens positioner i føderenhederne i den lille frøsåkasse.

- Når det sås små frø, skal bundklappen være i position 0.

6.6.12. Justering af spærrepladens position i føderenhederne i den lille frøsåkasse.

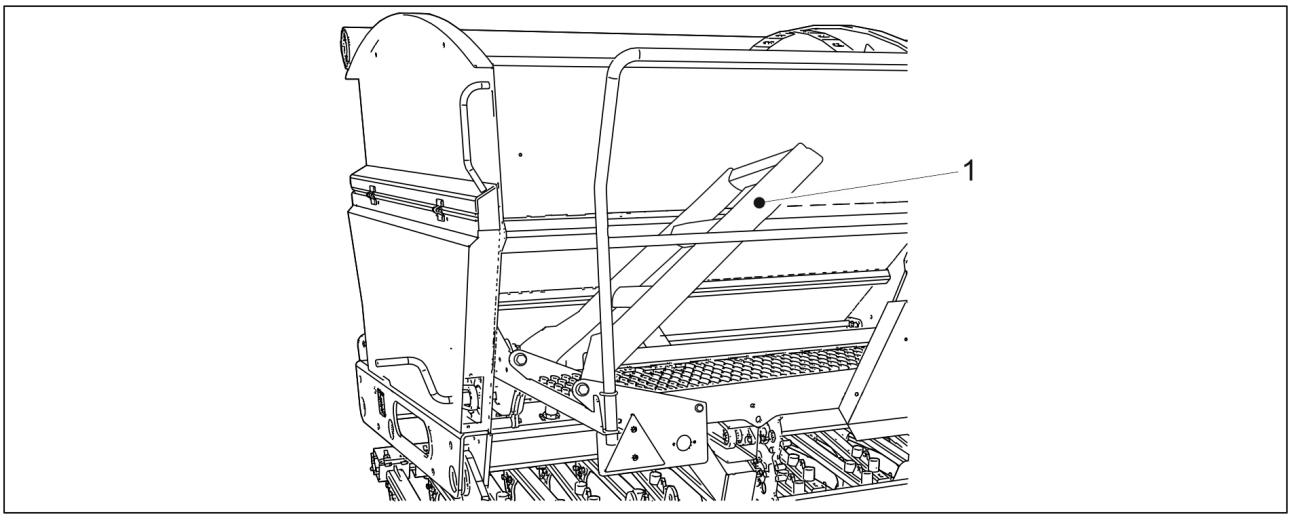


Bilde. 6.6.12. - 131. Justering af spærrepladens position i føderenhederne i den lille frøsåkasse.

1. Juster placeringen af spærrepladerne (1) i henhold til det materiale, der skal sås.
   - Når der sås engsvingel og rajgræs, skal spærrepladen lukkes to hak.
     Når der sås kløver, skal spærrepladen lukkes tre hak.
     Alle spærreplader bør være i den samme position.

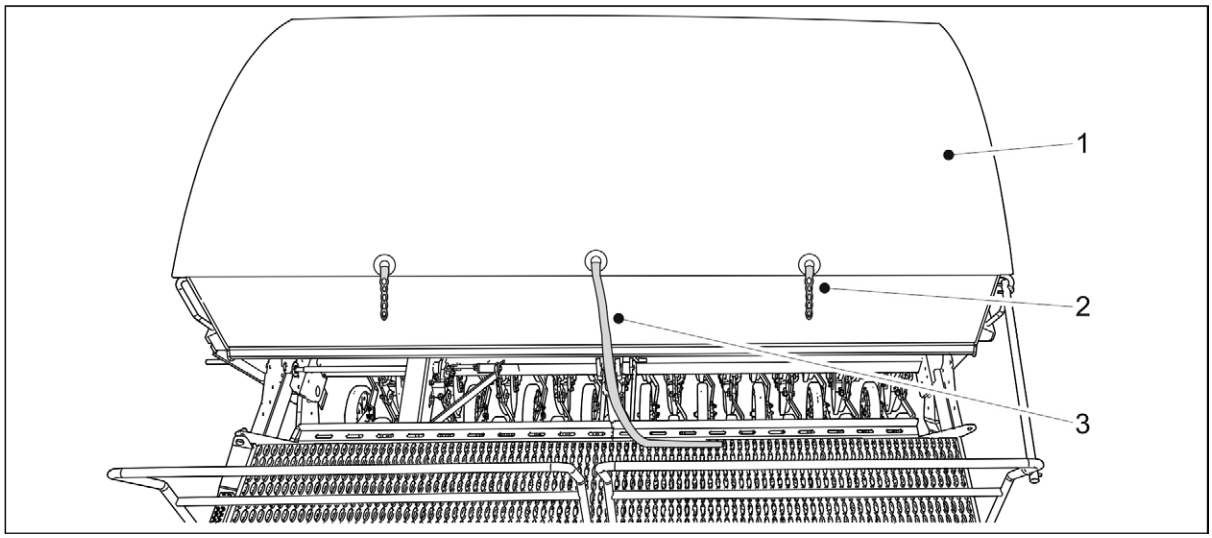
6.7. Fyldning af beholderne

FARE
Fare for fald, når man arbejder på platformen Vær forsigtig, når du arbejder på platformene Brug af trin på platformen er kun tilladt, når maskinen er sænket.



Bilde. 6.7. - 132. Trapper til arbejdsplatform

1. Sænk maskinen til arbejdsposition i henhold til afsnit 6.2. Klargøring af maskinen til arbejdsstilling, og sænk arbejdsplatformens trappe (1).



Bilde. 6.7. - 133. Presenning til kassen

2. Frigør de to løkker (2) på presenning til kassen (1).
3. Træk i snoren (3).
    - Der er en fjeder i presenningen, der ruller presenningen op. Slip aldrig presenningen, men hold enden indtil den er åben.
4. Fyld kassen med såsæd og/eller gødning.

FARE
Gå aldrig under en løftet last.

FARE
Sørg for at ingen personer opholder sig på toppen af såmaskinen eller inde i kasserne under påfyldning.

FARE
Undgå at indånde frøforbindelsesstøv og gødningsstøv. Frøforbindelsesstøv medfører en alvorlig sundhedsrisiko.

FARE
Læs materialesikkerhedsdatabladet for frøforbindelsesstøvet og gødningen, og pas på advarslerne.

- Det anbefales, at kasserne fyldes fra siden af kasserne.
  Vi anbefaler, at du åbner bulkposer med en kniv med langt skaft eller en beskæringskrog.

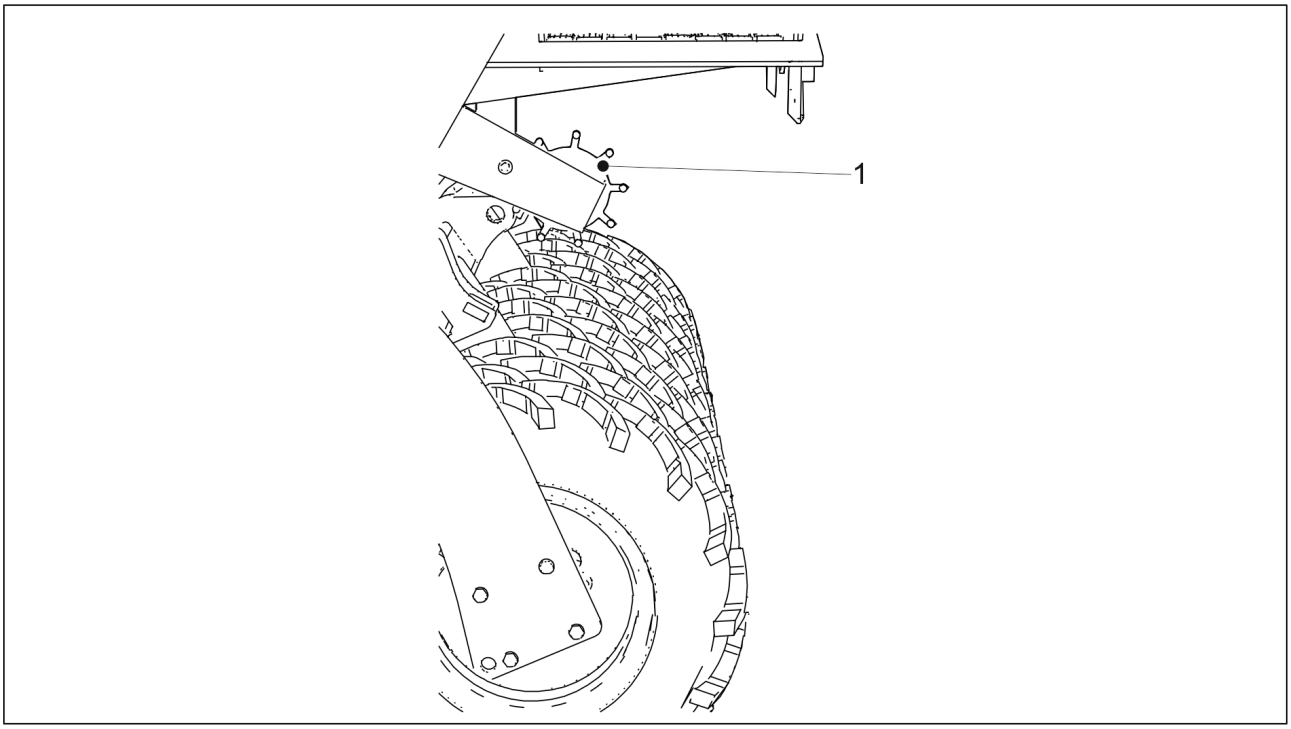
5. Rul presenningen sammen (1) og fastgør de to sløjfer (2).
6. Fold arbejdsplatformens trapper op.
   - Når de er oprejst, vil trapperne være i omkring 40 graders vinkel til arbejdsplatformen.

6.8. Produktkalibrering

Såtabellerne, der indeholder basisværdierne for justering af såmængden, er placeret under transmissionsdækslet i såmaskinen. Såtabellerne kan findes i afsnit 6.5. Såmængder. Der er dog store forskelle mellem forskellige frø, så derfor skal den egentlige såmængde altid kontrolleres med en kalibreringstest. Frøbehandling, såsom kornbejdsning, har stor indvirkning på fluiditeten.

Kalibreringstesten skal udføres, hver gang der foretages ændringer i fodringshastighederne. Især kan gødningsmængderne variere meget på grund af gødningens fugtighed og fluiditet.

Ved kørsel på vejen med beholdere fulde af gødning og frø, kan vibrationen forårsage buning i holderne. I efteråret eller efter regnvejr, kan gødningen opsuge fugt i føderne, hvilket ændrer gødningens væskeindhold. Af denne grund er det godt at overvåge, at gødning eller frø kommer jævnt ud af alle fødere, når såning begynder. Udfør en kalibreringstest og kontroller visuelt, at foderhastigheden er jævn i alle fødere.



Bilde. 6.8. - 134. Talje

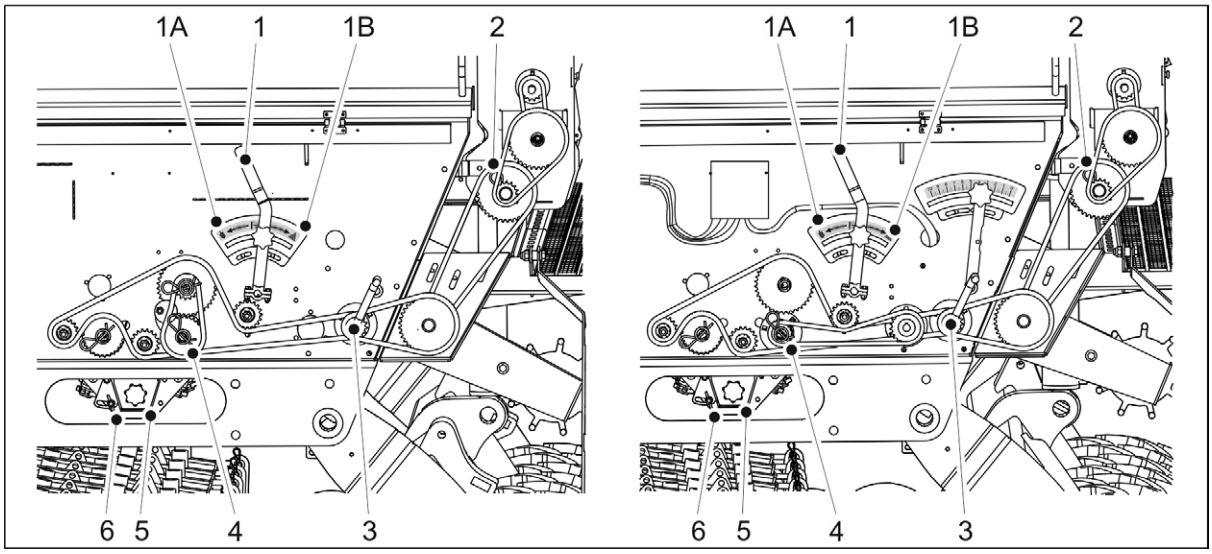
- Når der udføres en kalibreringstest på maskinen, skal maskinen løftes fra sin arbejdsstilling, så remskiven (1) kommer væk fra dækkene.

6.8.1. Gødningskalibreringstest i en maskine uden gearkasse eller med gearkasse på såsiden

FARE
Hvis maskinen er udstyret med et SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem, skal du tænde for STOP ALL-funktionen i henhold til afsnit 6.3.1. Brug af funktionen STOP ALL.

FARE
Sluk traktoren, tag nøglen ud af tændingen og træk parkeringsbremsen, før du udfører en kalibreringstest. Hvis maskinen er udstyret med midtermarkører, luk midtermarkørernes kugleventiler i henhold til afsnit 3.4. Brug af midtermarkørens kugleventiler.

1. Løft transmissionsdækslet.



Bilde. 6.8.1. - 135. Gødningskalibreringstest Til venstre en maskine uden gearkasse og til højre en maskine udstyret med en gearkasse på såsiden.

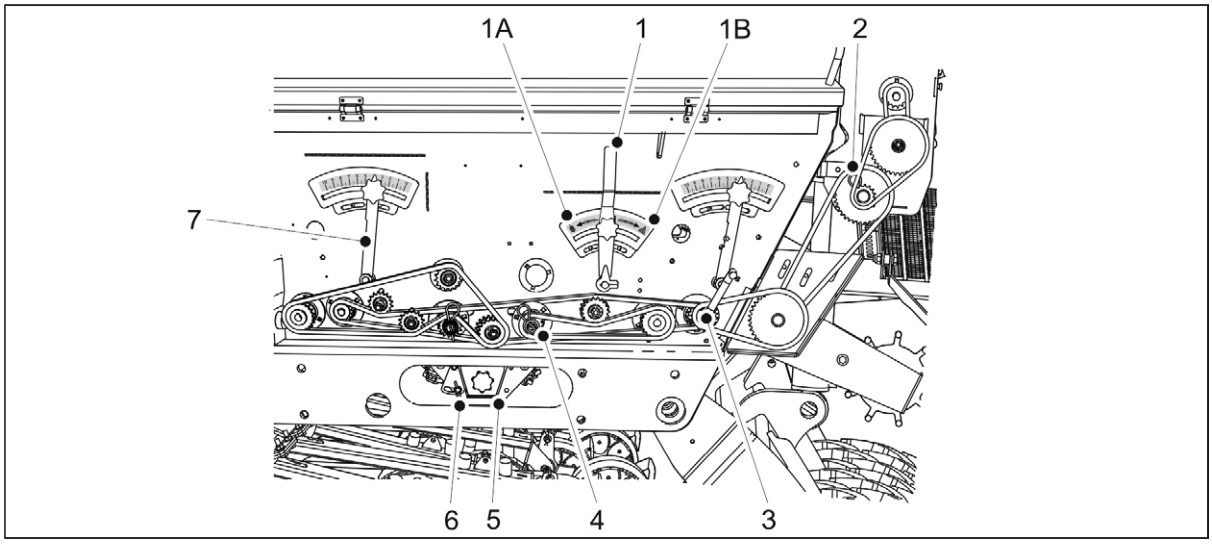
2. Justér kalibreringsbakkerne (5) med gødningssidens fødeaksel ved at dreje håndsvinget (1) til position 1B.
    - Håndsvingets position 1A er til såsiden, og den midterste position er til såning.
3. Kontroller, at kalibreringsbakkerne er ved føderne og at deres lås (6) er drejet ud til siden.
4. Fjern stempelstiften (4) på såsiden fra fødeakslens gearkæde. Hvis maskinen er udstyret med en lille frøsåkasse, skal du fjerne den lille frøsåkasse (2).
5. Fastgør kalibreringstestens håndsving (3) til kalibreringstestakslen. Drej håndsvinget til en jævn strøm af gødning kommer ud af alle føderne. Tøm kalibreringsbakkerne.
6. Drej akslen mod uret 1 runde pr. sekund ved hjælp af kalibreringstest håndsvinget.
    - Et areal på 100 m^2 opnås ved at dreje håndsvinget 22 runder på Cerex 300, og 16,5 runder på Cerex 400
7. Træk kalibreringsbakkerne ud og vej de mængder, de indeholder.
    - Den modtagne kalibreringstestmængde svarer til arealet på 100m2, så mængderne for en hektar vil være hundredfold.
      Hvis vejeresultatet ikke svarer til den ønskede mængde, skal du justere rullens længde i henhold til afsnit 6.6.5. Justering af føderullens bredde.
8. Gentag kalibreringstesten Sørg for, at resultatet er tæt nok på målmængden.
9. Placer kalibreringsbakkerne i maskinen. Sørg for, at bakkerne er i den rigtige rækkefølge, og at de er korrekt forbundet med hinanden.
10. Indsæt splitterne.
11. Drej på håndsvinget for at bringe kalibreringsbakkerne til såpositionen.
12. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

6.8.2. Såkalibreringstest i en maskine med dobbelt gearkasse

FARE
Hvis maskinen er udstyret med et SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem, skal du tænde for STOP ALL-funktionen i henhold til afsnit 6.3.1. Brug af funktionen STOP ALL.

FARE
Sluk traktoren, tag nøglen ud af tændingen og træk parkeringsbremsen, før du udfører en kalibreringstest. Hvis maskinen er udstyret med midtermarkører, luk midtermarkørernes kugleventiler i henhold til afsnit 3.4. Brug af midtermarkørens kugleventiler.

1. Løft transmissionsdækslet.



Bilde. 6.8.2. - 136. Såkalibreringstest i en maskine med dobbelt gearkasse

2. Justér kalibreringsbakkerne (5) med gødningssidens fødeaksel ved at dreje håndsvinget (1) til position 1B.
    - Håndsvingets position 1A er til såsiden, og den midterste position er til såning.
3. Kontroller, at kalibreringsbakkerne er ved føderne og at deres lås (6) er drejet ud til siden.
4. Fjern stempelstiften (4) på såsiden fra fødeakslens gearkæde. Hvis maskinen er udstyret med en lille frøsåkasse, skal du fjerne den lille frøsåkasse (2).
5. Fastgør kalibreringstestens håndsving (3) til kalibreringstestakslen. Drej håndsvinget til en jævn strøm af gødning kommer ud af alle føderne. Tøm kalibreringsbakkerne.
6. Drej akslen mod uret 1 runde pr. sekund ved hjælp af kalibreringstest håndsvinget.
    - Et areal på 100 m^2 opnås ved at dreje håndsvinget 22 runder på Cerex 300, og 16,5 runder på Cerex 400
7. Træk kalibreringsbakkerne ud og vej de mængder, de indeholder.
    - Den modtagne kalibreringstestmængde svarer til arealet på 100m2, så mængderne for en hektar vil være hundredfold. Hvis vejeresultatet ikke svarer til den ønskede mængde, juster gearkassens kontrolhåndtag (7) Fødemængden øges, når værdien af justeringsskalaen øges.
8. Gentag kalibreringstesten Sørg for, at resultatet er tæt nok på målmængden.
9. Indsæt splitterne.
10. Drej på håndsvinget for at bringe kalibreringsbakkerne til såpositionen.
11. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

6.8.3. Kalibreringstest med justering af gødningsmålmængden - basismodel

- Dette afsnit indeholder instruktioner om kørsel af kalibreringstest, når du bruger justering af gødningsmålmængden i SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet. Hvis maskinen ikke har en gearkasse eller har en gearkasse til såsiden, skal kalibreringstesten foretages i henhold til denne vejledning.

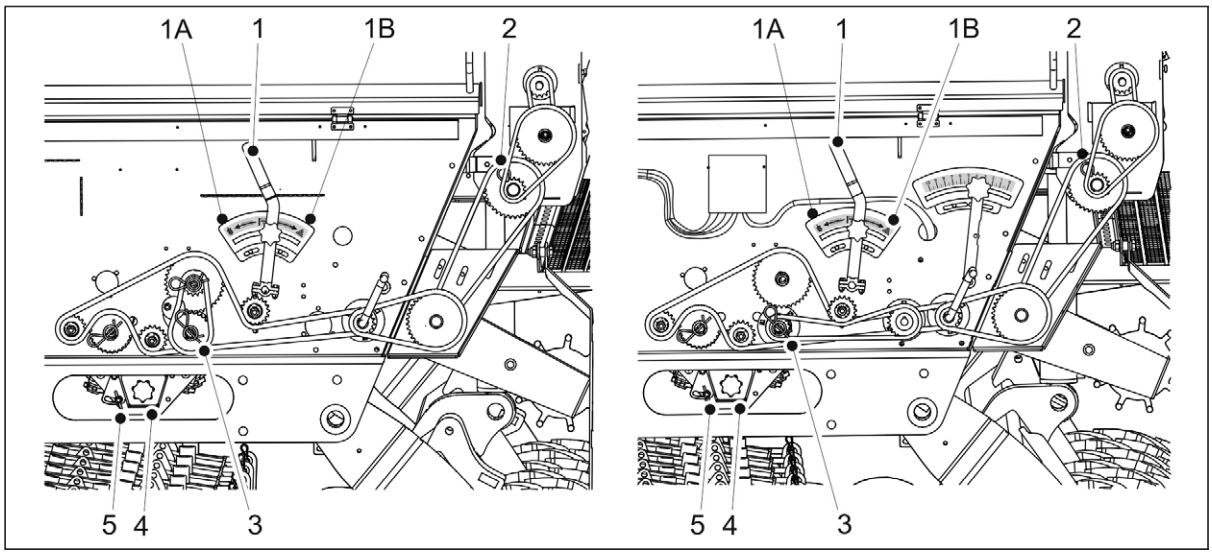
FARE
Aktivér STOP ALL-funktionen fra styresystemet i henhold til instruktionerne i afsnit 6.3.1. Brug af funktionen STOP ALL.

FARE
Træk traktorens håndbremse, inden kalibreringstesten køres. Hvis maskinen er udstyret med midtermarkører, luk midtermarkørernes kugleventiler i henhold til afsnit 3.4. Brug af midtermarkørens kugleventiler.

- Den lineære aktuator kører kun, når fødeakselen drejer rundt for at forhindre at føderne ikke beskadiges.

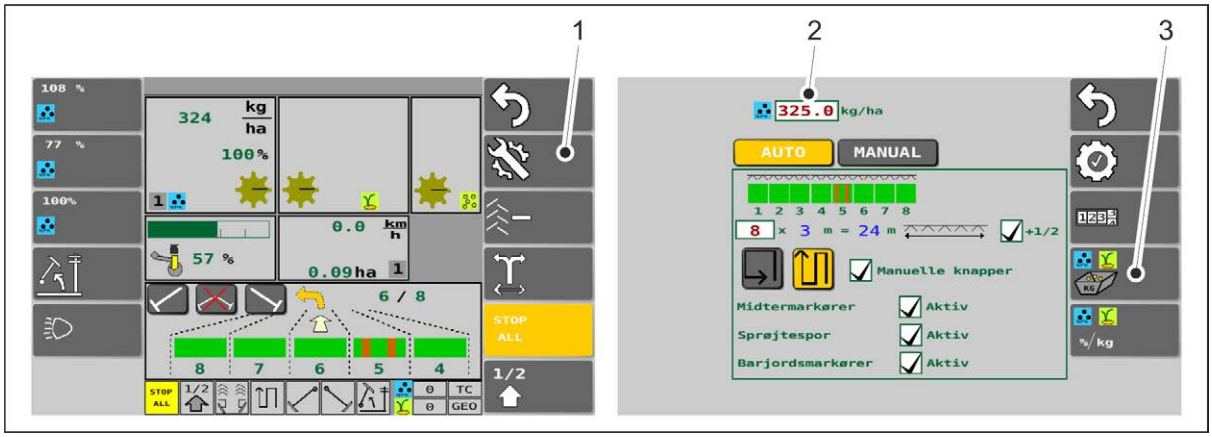
Forberedelser

1. Løft transmissionsdækslet.



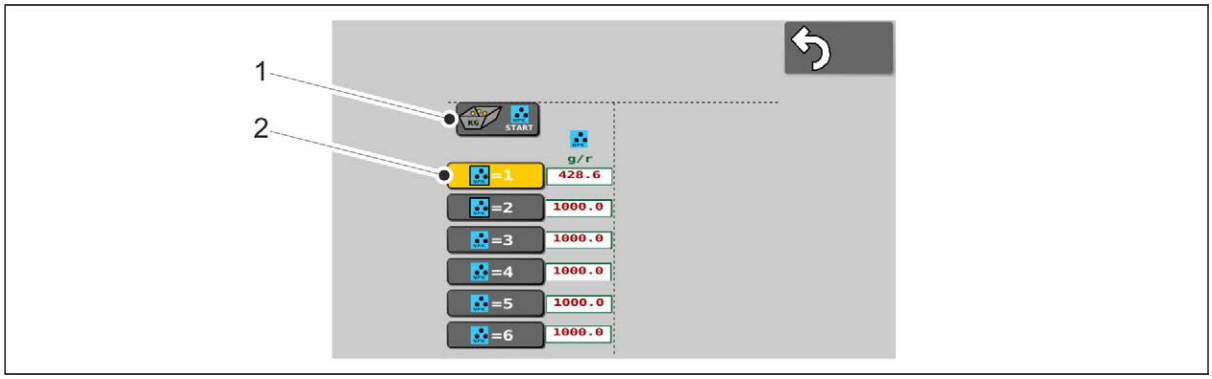
Bilde. 6.8.3. - 137. Kalibreringstest med justering af gødningsmålmængden Til venstre en maskine uden gearkasse og til højre en maskine udstyret med en gearkasse.

2. Justér kalibreringsbakkerne (4) med gødningssidens fødeaksel ved at dreje håndsvinget (1) til position 1B.
    - Håndsvingets position 1A er til såsiden, og den midterste position er til såning.
3. Kontroller, at kalibreringsbakkerne er ved føderne og at deres lås (5) er drejet ud til siden.
4. Fjern stiften (3) på såsiden fra akselkædehjulet. Hvis maskinen er udstyret med en lille frøsåkasse, skal du fjerne den lille frøsåkasse (2).



Bilde. 6.8.3. - 138. Brugergrænseflade

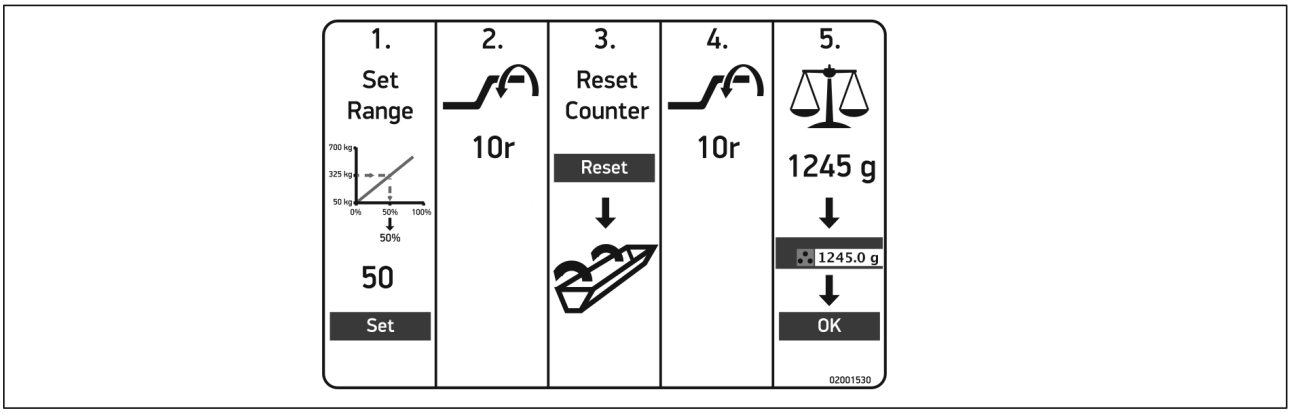
5. Vælg brugergrænseflade under Indstillinger (1) på kørselsskærmen.
6. Indtast målgødningsmængden i inputfeltet (2), og vælg Kalibreringstest (3).



Bilde. 6.8.3. - 139. Start af kalibreringstesten

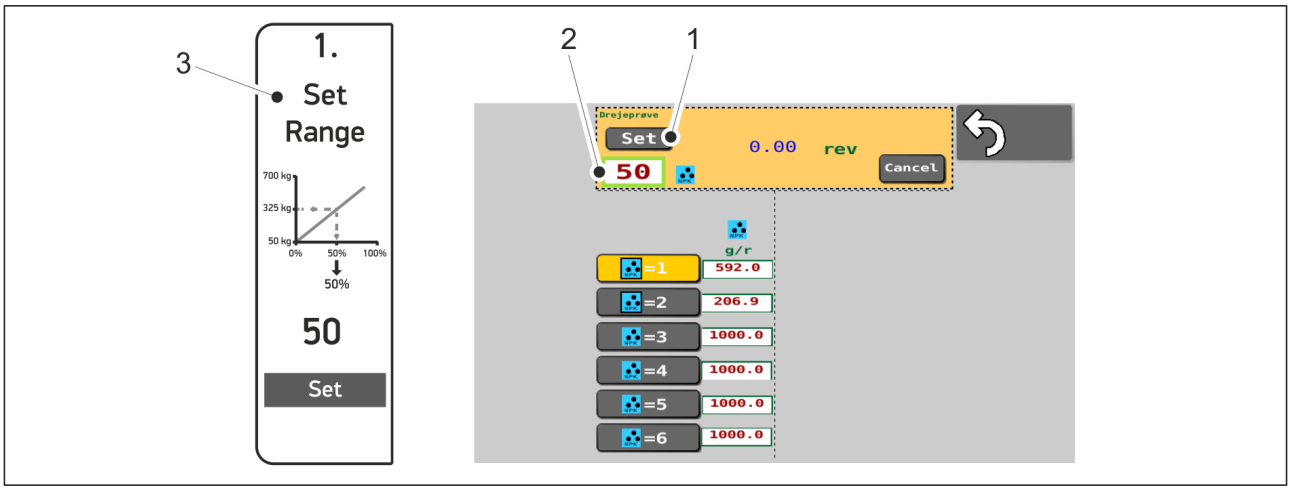
7. Vælg hukommelsesplads (2) til lagring af data.
   - Oplysninger om udførelse af kalibreringstesten findes i afsnit 6.3.2. Hukommelsesstik for kalibreringstestresultater.
8. Tryk på START (1).

Produktkalibrering



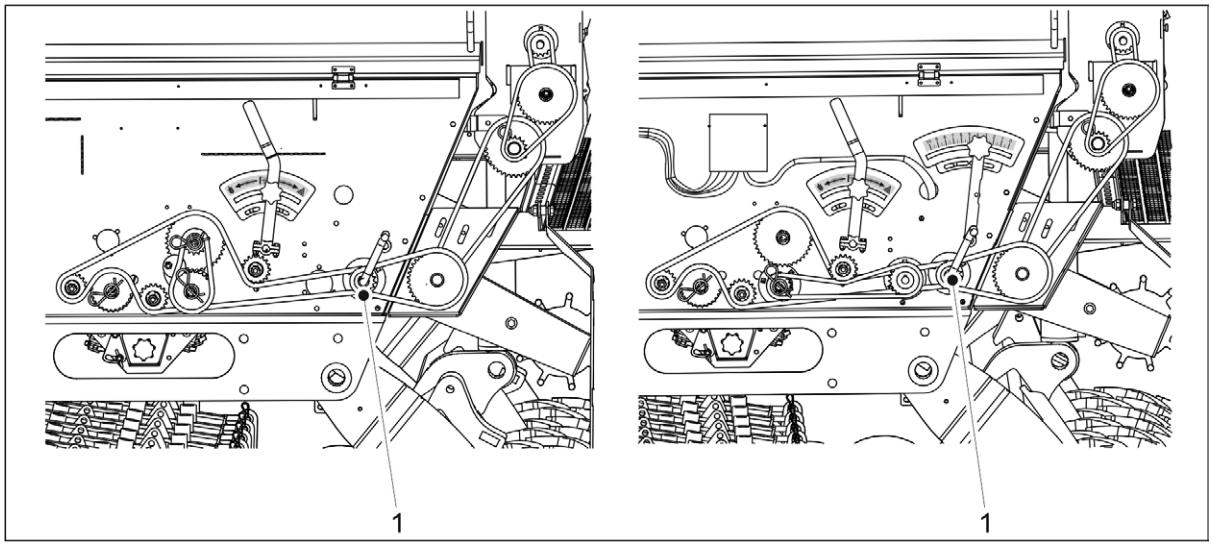
Bilde. 6.8.3. - 140. Kalibreringstest med justering af gødningsmålmængden - basismodel

- Ovenfor en hurtig guide til kørsel af en kalibreringstest, detaljerede instruktioner vist nedenfor.



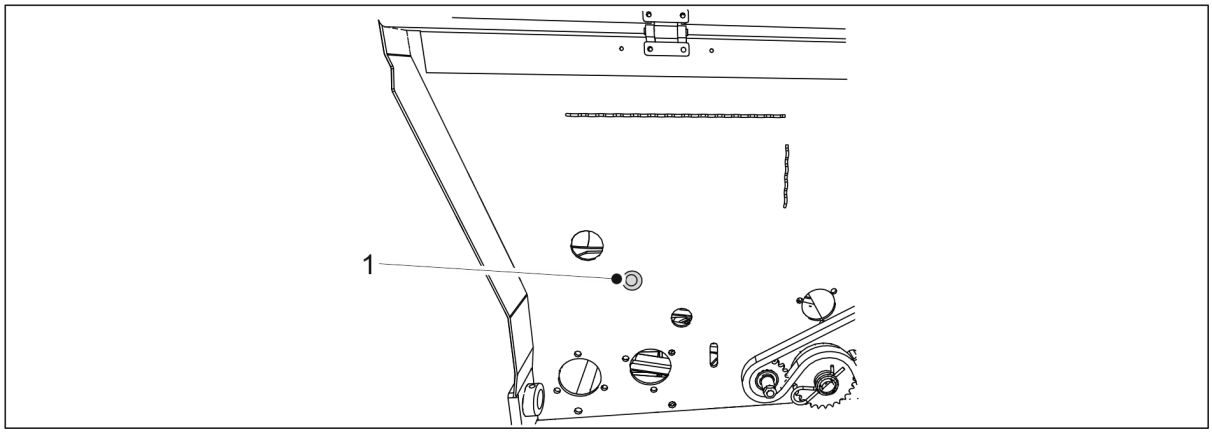
Bilde. 6.8.3. - 141. Justering af føderullens bredde

1. Justering af rullens bredde iht. den indstillede målmængde.
    - Rullens bredde indstilles ved at trykke på talværdien (2). Rullens bredde justeres inden for et område fra 0-100%. Figuren er den relative værdi af såmængden (50-700 kg) som vist i tabellen (3). Tryk på SET (1) for at godkende værdien.



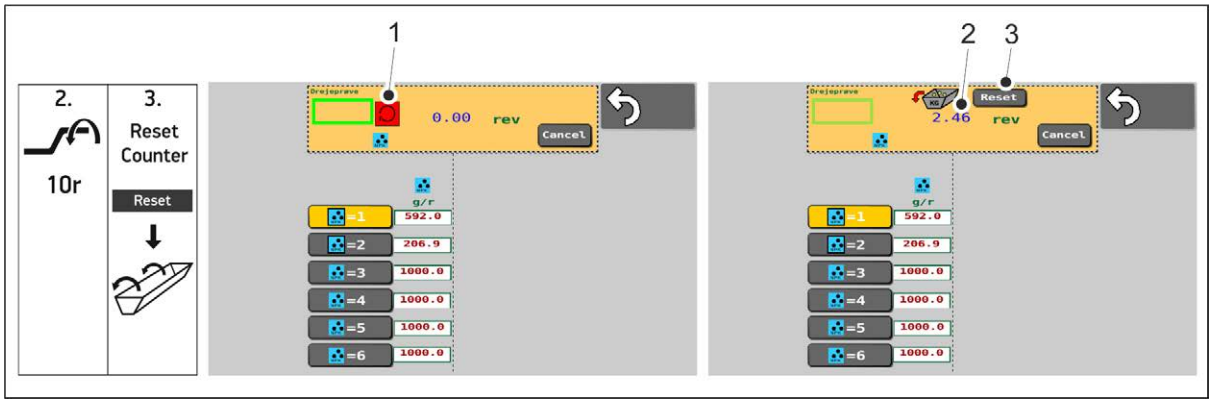
Bilde. 6.8.3. - 142. Kalibreringstest håndsving Til venstre en maskine uden gearkasse og til højre en maskine udstyret med en gearkasse.

2. Fastgør kalibreringstestens håndsving (1) til kalibreringstestakslen. Drej håndsvinget, indtil den lineære aktuator er flyttet til den rigtige position.
    - Når den lineære aktuator når den korrekte position, vises den på SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemets trykknap eller på SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemets kontrolskærm.



Bilde. 6.8.3. - 143. Tryktast Kun i SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet

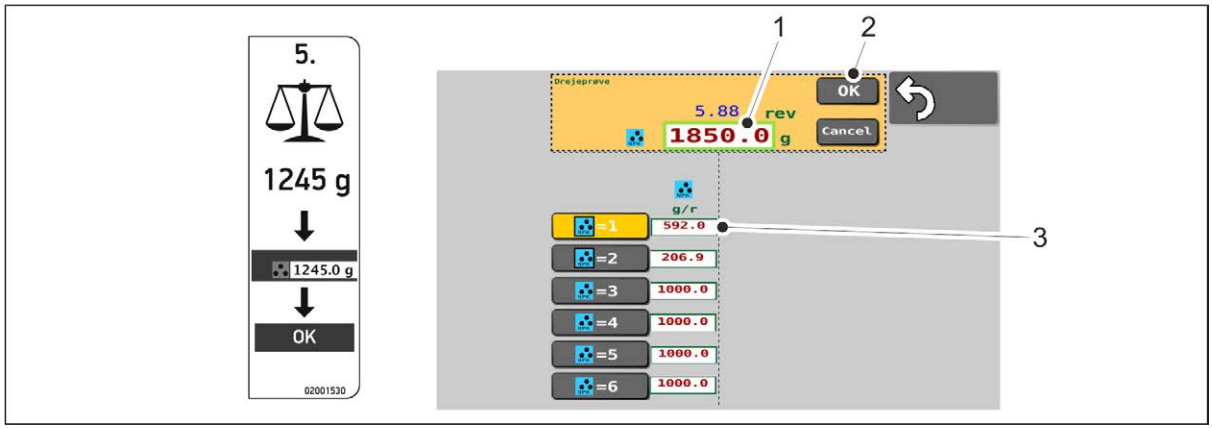
- Tryktasten (1) begynder at blinke, når den lineære aktuator søger den rigtige position. Når den lineære aktuator er i den korrekte position, lyser tasten konstant.



Bilde. 6.8.3. - 144. Justering af den lineære aktuators position

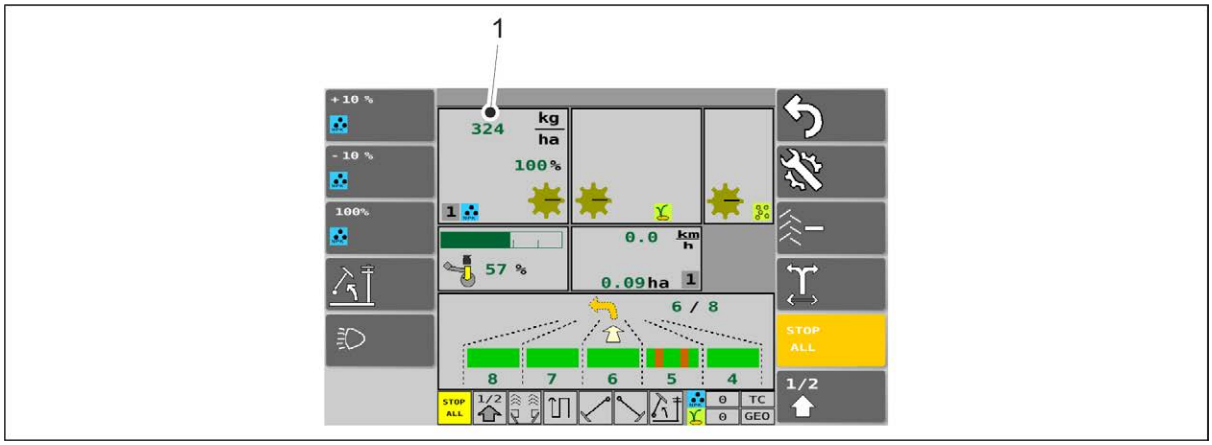
- Et rødt felt (1) vises på brugergrænsefladesiden, når den lineære aktuator søger den rigtige position. Det røde felt forsvinder når den lineære aktuator er i den korrekte position. Antallet af drejninger af håndsving til kalibreringstest (2) vises på skærmen.
  Hvis den lineære aktuator allerede er i den korrekte position, vises det røde felt ikke. I dette tilfælde gå direkte til trin 4.

3. Tøm kalibreringsbakken og nulstil ved at trykke på rotationssensortasten eller kontrolsystemets NULSTIL-knap (3).
4. Drej kalibreringstest svinghjulet mod uret, så føderakslen foretager mindst 5 fulde rotationer.
   - Når der foretages et tilstrækkeligt antal rotationer, åbnes et felt med inputværdi på brugergrænsefladesiden.
5. Træk kalibreringsbakkerne ud og vej de mængder, de indeholder.



Bilde. 6.8.3. - 145. Indtastning af vejeresultatet

6. Tryk på nummerværdi (1) og indtast den nye værdi.
7. Tryk på OK (2).
    - Systemet beregner kalibreringsværdien (g/r) ud fra vejeresultatet. Kalibreringsværdien (3) vises på skærmen ved siden af den valgte hukommelsesplads.
8. Tilbage til kørselsskærmen.



Bilde. 6.8.3. - 146. Foderhastighed ifølge den lineære aktuator position

- Foderhastigheden efter den lineære aktuator position (1) vises som gødningsmængde. Lineær aktuator virker kun når såaksler roterer.

9. Indsæt splitterne.
10. Drej på håndsvinget for at bringe kalibreringsbakkerne til såpositionen.
11. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

6.8.4. Kalibreringstest med justering af gødningsmålmængden - maskine med dobbelt gearkasse

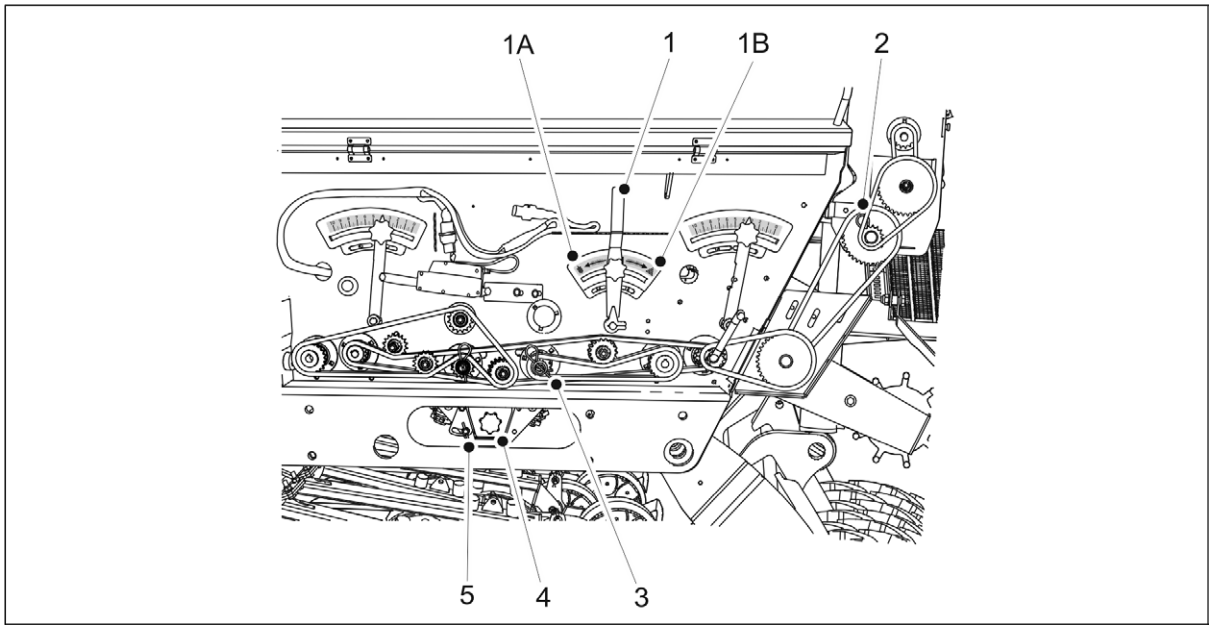
- Her er instruktioner om kørsel af kalibreringstest, når du bruger justering af gødningsmålmængden i SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet. Hvis maskinen har en dobbelt gearkasse, skal en kalibreringstest foretages i henhold til denne vejledning.

FARE
Tilslut STOP ALL-funktionen fra styresystemet i henhold til instruktionerne i afsnit 6.3.1. Brug af funktionen STOP ALL.

FARE
Træk traktorens håndbremse, inden kalibreringstesten køres. Hvis maskinen er udstyret med midtermarkører, luk midtermarkørernes spærreventiler i henhold til afsnit 3.4. Brug af midtermarkørens kugleventiler.

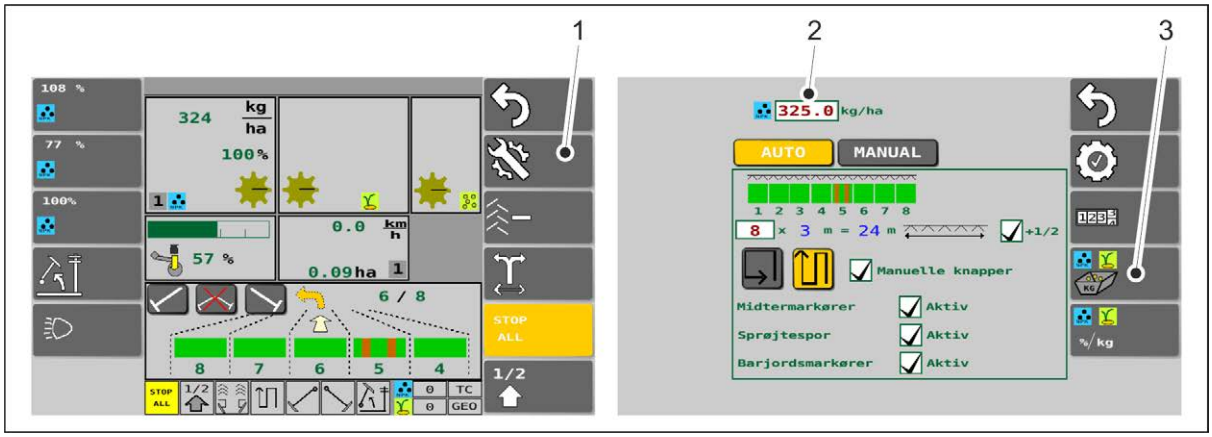
Forberedelser

1. Løft transmissionsdækslet.



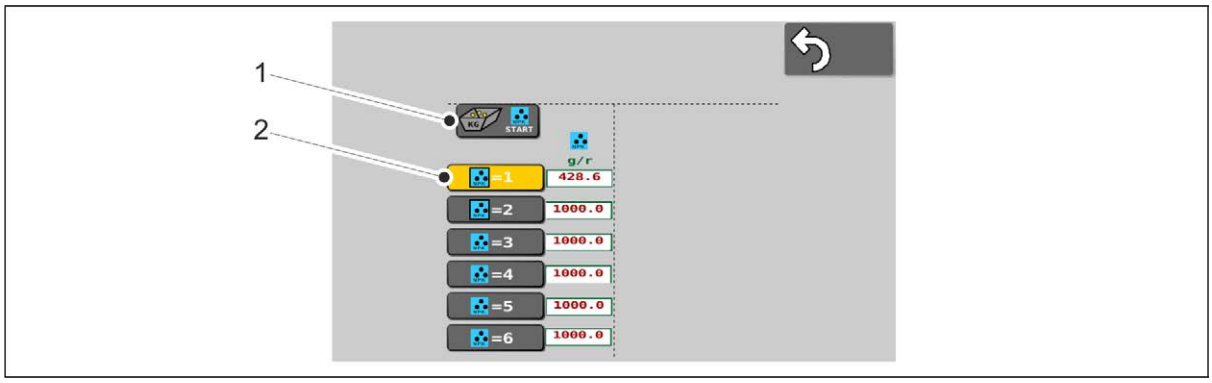
Bilde. 6.8.4. - 147. Kalibreringstest med justering af gødningsmålmængde på maskine med dobbelt gearkasse

2. Justér kalibreringsbakkerne (4) med gødningssidens fødeaksel ved at dreje håndsvinget (1) til position 1B.
   - Håndsvingets position 1A er til såsiden, og den midterste position er til såning.
3. Kontroller, at kalibreringsbakkerne er ved føderne og at deres lås (5) er drejet ud til siden.
4. Fjern stempelstiften (3) på såsiden fra fødeakslens gearkæde. Hvis maskinen er udstyret med en lille frøsåkasse, skal du fjerne stiften fra den lille frøsåkasse (2).



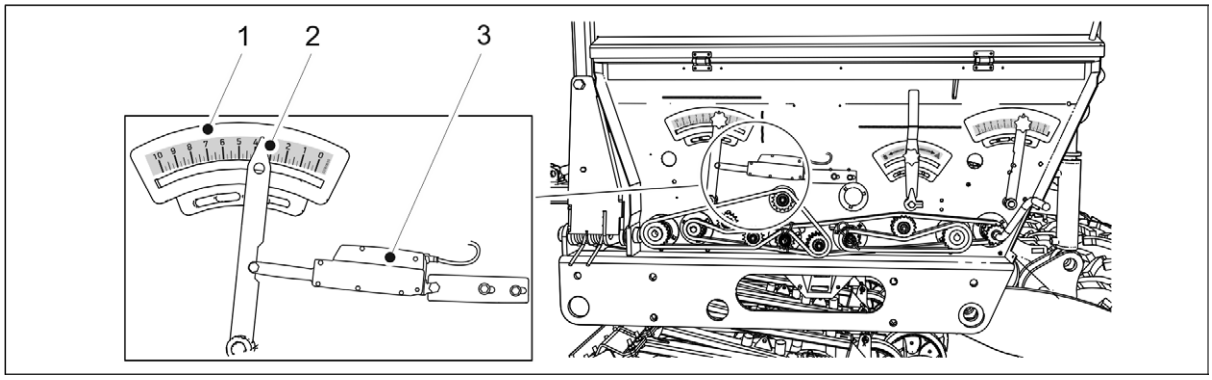
Bilde. 6.8.4. - 148. Brugergrænseflade

5. Vælg brugergrænseflade under Indstillinger (1) på kørselsskærmen.
6. Indtast gødningsmålmængden i inputfeltet (2), og vælg Kalibreringstest (3).



Bilde. 6.8.4. - 149. Start af kalibreringstesten

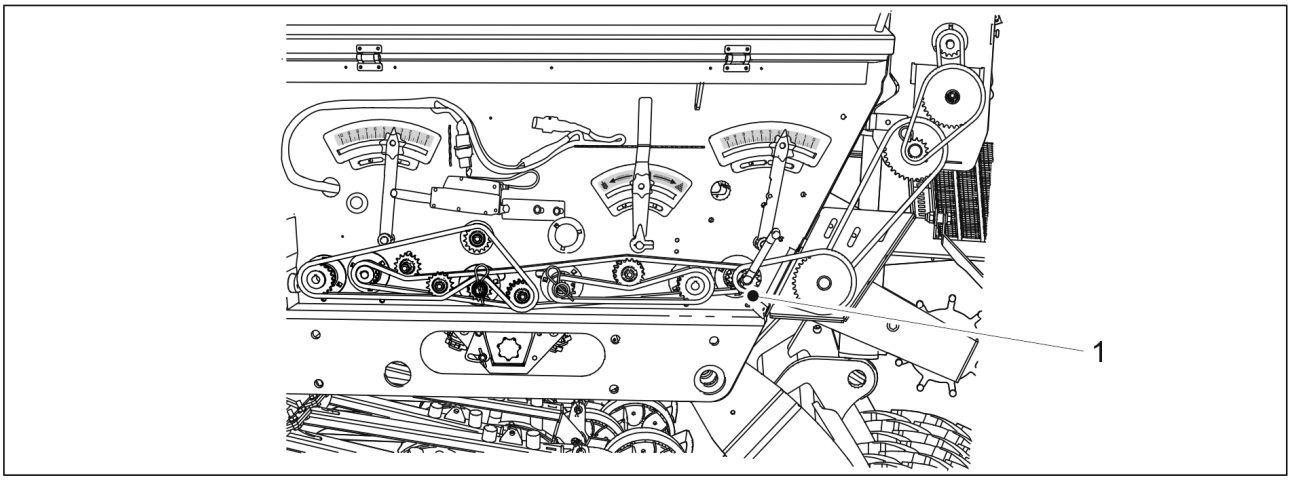
7. Vælg hukommelsesplads for lagring af data (2).
   - Instruktioner for hukommelsespladserne til kalibreringstest findes i afsnit 6.3.2. Hukommelsesstik for kalibreringstestresultater.
8. Tryk på START (1).



Bilde. 6.8.4. - 150. Lineær aktuator

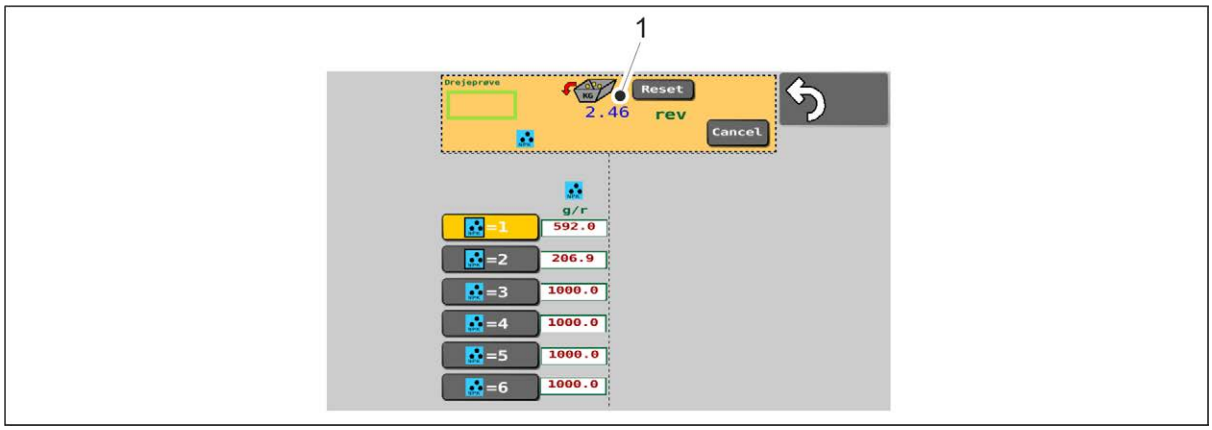
- Den lineære aktuator (3) begynder at bevæge sig. Den lineære aktuator bevæger markøren (2) på gødningsfødemængdeskalaen (1).

Produktkalibrering



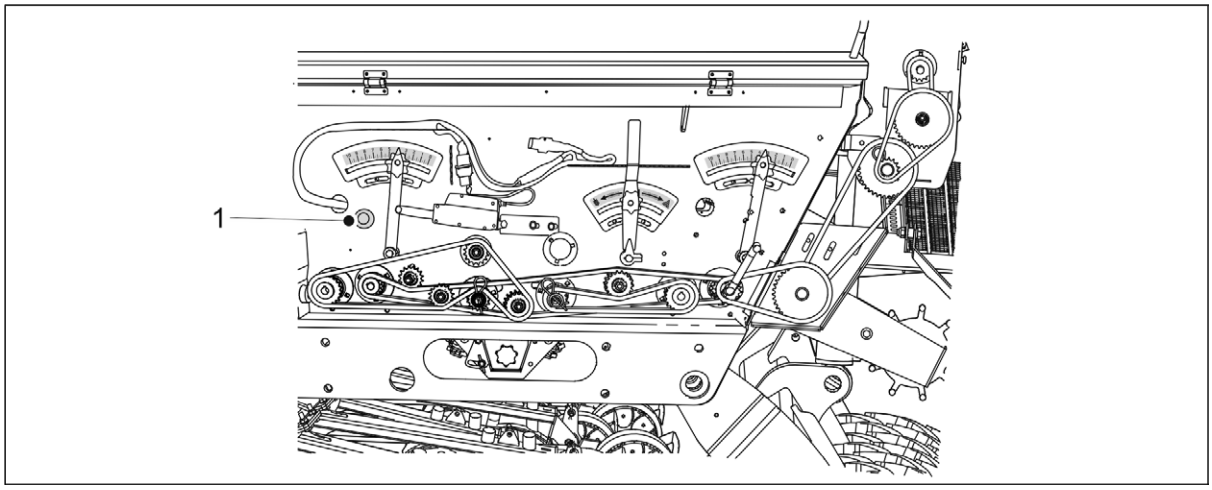
Bilde. 6.8.4. - 151. Kalibreringstest håndsving

1. Fastgør kalibreringstestens håndsving (1) til kalibreringstestakslen. Drej håndsvinget mod uret indtil mindst 5,00 omdrejninger vises på kontrolskærmen.



Bilde. 6.8.4. - 152. Rotationer foretaget med kalibreringstestens håndsving

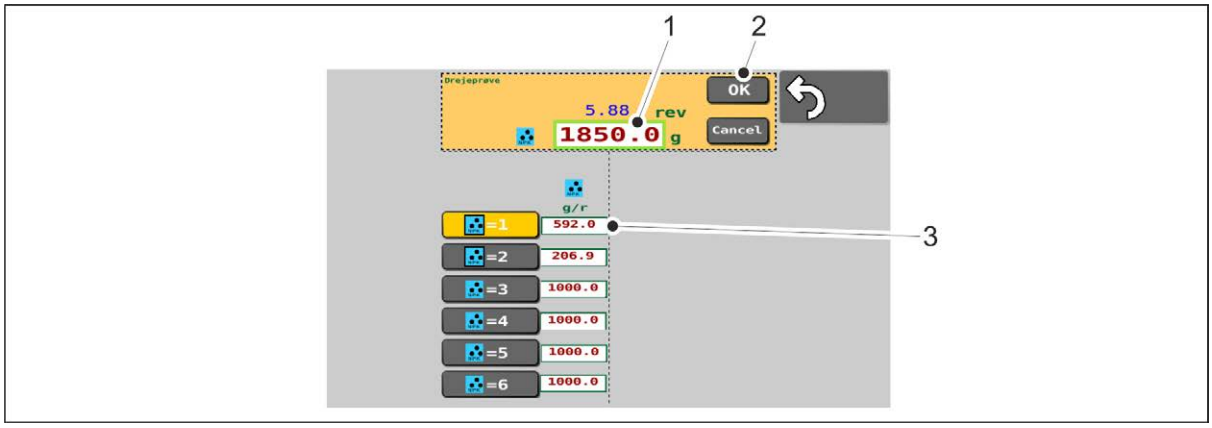
- Antallet af drejninger af håndsving til kalibreringstest (1) vil vises på brugergrænsefladesiden.



Bilde. 6.8.4. - 153. Tryktast Kun i SeedPilot ISOBUS-kontrolsystemet

- Når der er foretaget 5 omdrejninger, forbliver lyset i tryktasten (1) tændt.

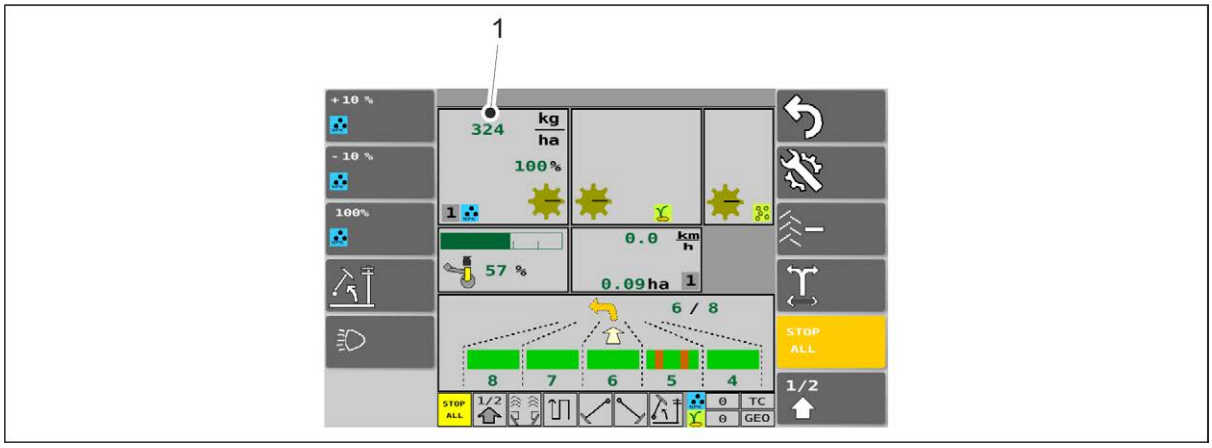
2. Træk kalibreringsbakkerne ud og vej de mængder, de indeholder.



Bilde. 6.8.4. - 154. Indtastning af vejeresultatet

3. Tryk på nummeret (1) og indtast den nye værdi.

4. Tryk på OK (2).
    - Systemet beregner kalibreringsværdien (g/r) ud fra vejeresultatet. Kalibreringsværdien (3) vises på skærmen ved siden af den valgte hukommelsesplads.
5. Tilbage til kørselsskærmen.



Bilde. 6.8.4. - 155. Foderhastighed ifølge den lineære aktuator position

- På maskine med dual-gearkasse vil den lineære aktuator straks bevæge sig til højre og på plads. Gødningsmålmængden (1) vil vises på kørselsskærmen

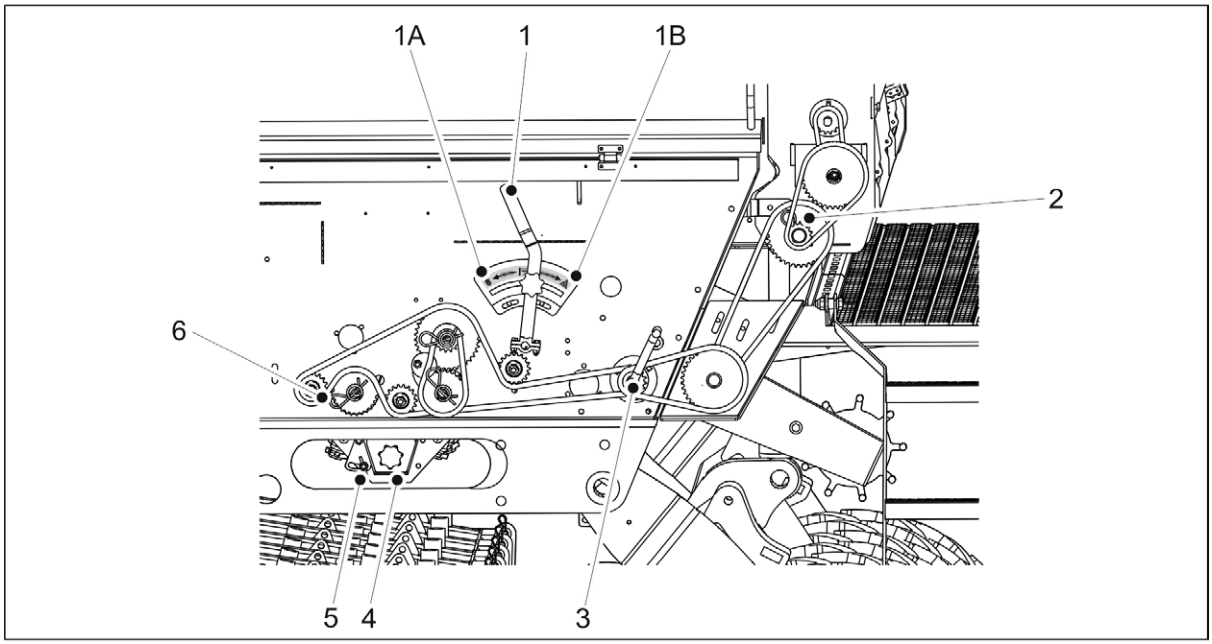
6. Indsæt splitterne.
7. Drej på håndsvinget for at bringe kalibreringsbakkerne til såpositionen.
8. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

6.8.5. Såkalibreringstest i en maskine uden gearkasse

FARE
Hvis maskinen er udstyret med et SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem, skal du tænde for STOP ALL-funktionen i henhold til afsnit 6.3.1. Brug af funktionen STOP ALL.

FARE
Sluk traktoren, tag nøglen ud af tændingen og træk parkeringsbremsen, før du udfører en kalibreringstest. Hvis maskinen er udstyret med midtermarkører, luk midtermarkørernes kugleventiler i henhold til afsnit 3.4. Brug af midtermarkørens kugleventiler.

1. Løft transmissionsdækslet.



Bilde. 6.8.5. - 156. Såkalibreringstest i en maskine uden gearkasse.

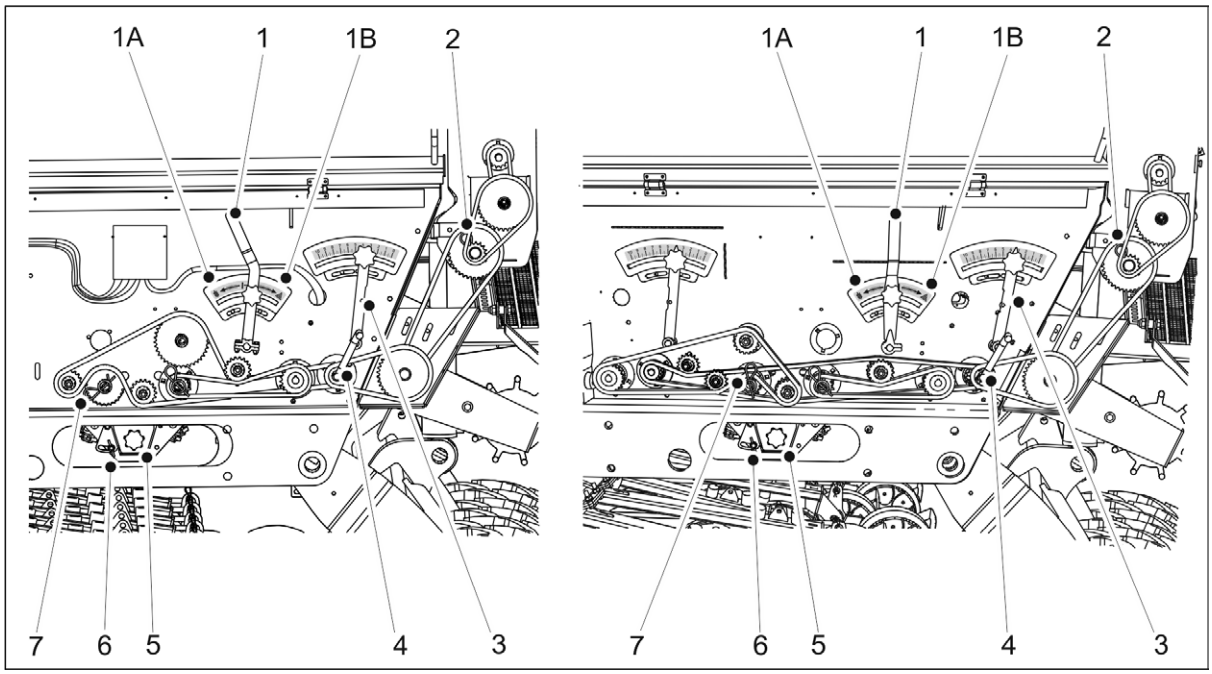
2. Justér kalibreringsbakkerne (4) med såsidens fødeaksel ved at dreje håndsvinget (1) til position 1A.
    - Håndsvingets position 1B er til gødningssiden, og den midterste position er til såning.
3. Kontroller, at kalibreringsbakkerne er ved føderne og at deres lås (5) er drejet ud til siden.
4. Fjern stempelstiften (6) på gødningssiden fra fødeakslens gearkæde. Hvis maskinen er udstyret med en lille frøsåkasse, skal du fjerne den lille frøsåkasse (2).
5. Fastgør kalibreringstestens håndsving (3) til kalibreringstestakslen. Drej håndsvinget til en jævn strøm af gødning eller frø kommer ud af alle føderne. Tøm kalibreringsbakkerne.
6. Drej akslen mod uret 1 runde pr. sekund ved hjælp af kalibreringstest håndsvinget.
    - Et areal på 100 m^2 opnås ved at dreje håndsvinget 22 runder på Cerex 300, og 16,5 runder på Cerex 400
7. Træk kalibreringsbakkerne ud og vej de mængder, de indeholder.
    - Den modtagne kalibreringstestmængde svarer til arealet på 100m2, så såmængderne for en hektar vil være hundredfold.
      Hvis vejeresultatet ikke svarer til den ønskede mængde, skal du justere rullens længde i henhold til afsnit 6.6.5. Justering af føderullens bredde.
8. Gentag kalibreringstesten Sørg for, at resultatet er tilstrækkeligt tæt på målmængden.
9. Placer kalibreringsbakkerne i maskinen. Sørg for, at bakkerne er i den rigtige rækkefølge, og at de er korrekt forbundet med hinanden.
10. Indsæt splitterne.
11. Drej på håndsvinget for at bringe kalibreringsbakkerne til såpositionen.
12. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

6.8.6. Såkalibreringstest i en maskine med en gearkasse på såsiden eller en dobbelt gearkasse

FARE
Hvis maskinen er udstyret med et SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem, skal du tænde for STOP ALL-funktionen i henhold til afsnit 6.3.1. Brug af funktionen STOP ALL.

FARE
Sluk traktoren, tag nøglen ud af tændingen og træk parkeringsbremsen, før du udfører en kalibreringstest. Hvis maskinen er udstyret med midtermarkører, luk midtermarkørernes kugleventiler i henhold til afsnit 3.4. Brug af midtermarkørens kugleventiler.

1. Løft transmissionsdækslet.



Bilde. 6.8.6. - 157. Frøkalibreringstest. Til venstre en maskine uden gearkasse og til højre en maskine udstyret med en dobbelt gearkasse.

2. Justér kalibreringsbakkerne (5) med såsidens fødeaksel ved at dreje håndsvinget (1) til position 1A.
    - Håndsvingets position 1B er til gødningssiden, og den midterste position er til såning.
3. Kontroller, at kalibreringsbakkerne er ved føderne og at deres lås (6) er drejet ud til siden.
4. Fjern stempelstiften (7) på gødningssiden fra fødeakslens gearkæde. Hvis maskinen er udstyret med en lille frøsåkasse, skal du fjerne den lille frøsåkasse (2).
5. Fastgør kalibreringstestens håndsving (4) til kalibreringstestakslen. Drej håndsvinget til en jævn strøm af gødning eller frø kommer ud af alle føderne. Tøm kalibreringsbakkerne.
6. Drej akslen mod uret 1 runde pr. sekund ved hjælp af kalibreringstest håndsvinget.
    - Et areal på 100 m^2 opnås ved at dreje håndsvinget 22 runder på Cerex 300, og 16,5 runder på Cerex 400
7. Træk kalibreringsbakkerne ud og vej de mængder, de indeholder.

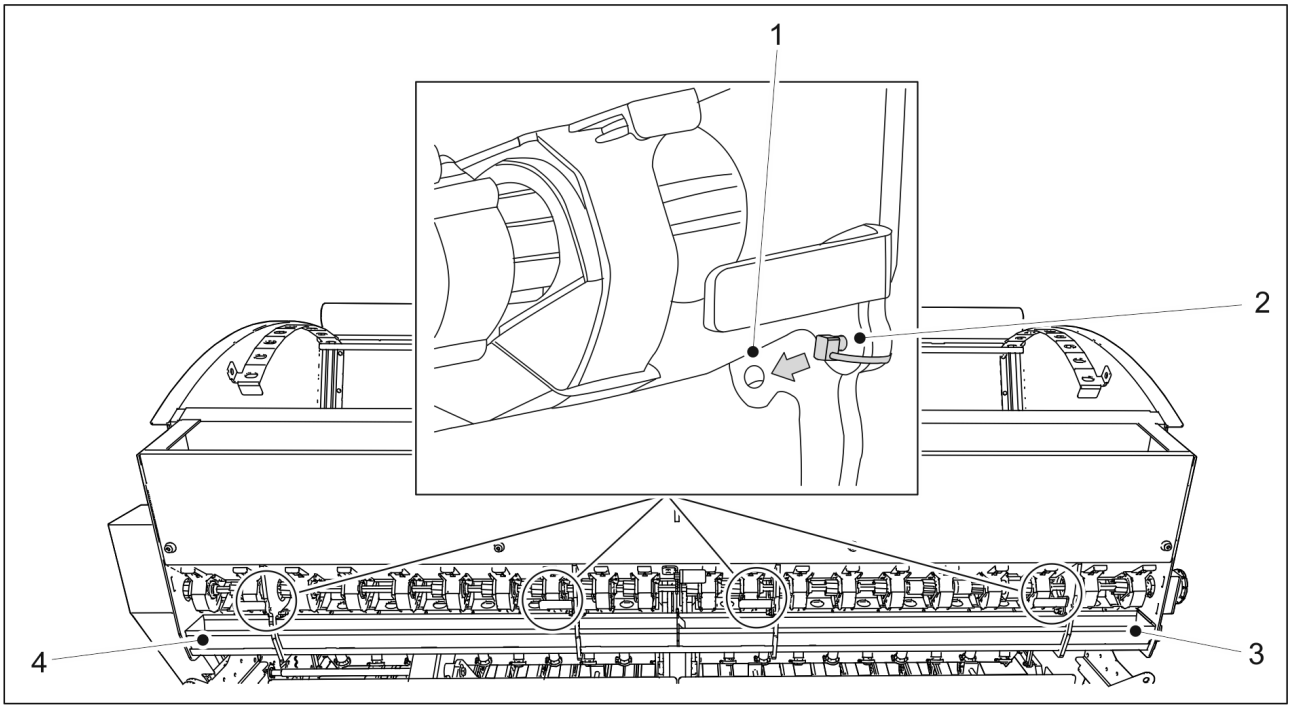
- Den modtagne kalibreringstestmængde svarer til arealet på 100m2, så mængderne for en hektar vil være hundredfold.
  Hvis vejeresultatet ikke svarer til den ønskede mængde, skal du justere rullens længde med gearkassens kontrolhåndtag. Fødemængden øges, når værdien af justeringsskalaen øges.

8. Gentag kalibreringstesten Sørg for, at resultatet er tilstrækkeligt tæt på målmængden.
9. Udskift kalibreringsbakkerne i maskinen. Sørg for, at bakkerne er i den rigtige rækkefølge, og at de er korrekt forbundet med hinanden.
10. Indsæt splitterne.
11. Drej på håndsvinget for at bringe kalibreringsbakkerne til såpositionen.
12. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

6.8.7. Kalibreringstest af lille frøsåkasse

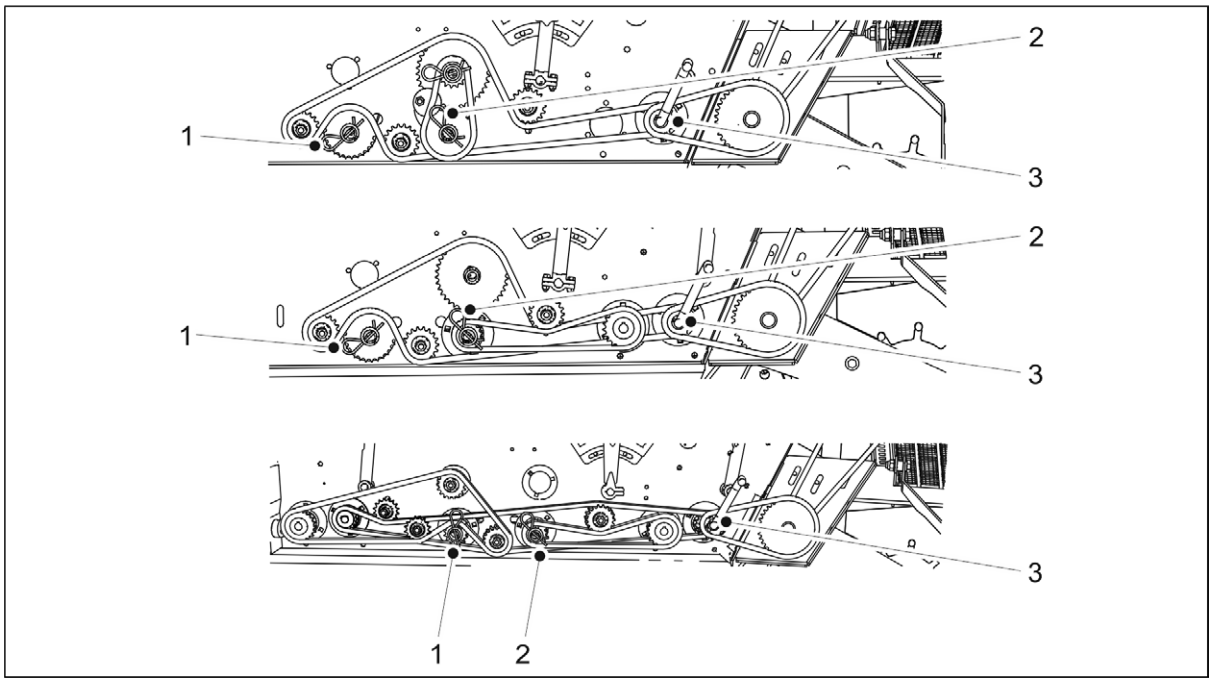
FARE
Hvis maskinen er udstyret med et SeedPilot- eller SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem, skal du tænde for STOP ALL-funktionen i henhold til afsnit 6.3.1. Brug af funktionen STOP ALL.

FARE
Sluk traktoren, tag nøglen ud af tændingen og træk parkeringsbremsen, før du udfører en kalibreringstest. Hvis maskinen er udstyret med midtermarkører, luk midtermarkørernes kugleventiler i henhold til afsnit 3.4. Brug af midtermarkørens kugleventiler.



Bilde. 6.8.7. - 158. Indføringsmontering på den lille frøsåkasse

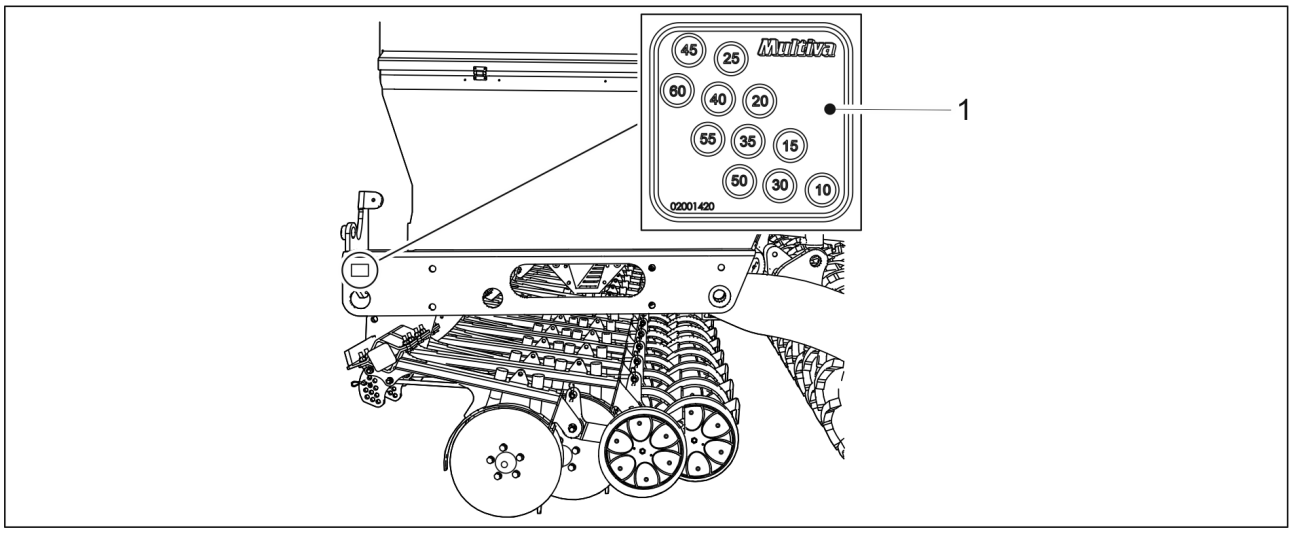
1. Åbn de fire låsebolte (2) på indføringsmonteringen
2. Sæt indføringsmonteringen i kalibreringstestpositionen ved at folde indføringsmonteringen ned og skubbe den mod kassen. Lås indføringsmonteringen på plads ved hjælp af låsestifterne og det nederste hul (1).
3. Indsæt de 2 kalibreringsbakker (3, 4) på plads på skinnen under den lille frøsåkasse.



Bilde. 6.8.7. - 159. Kalibreringstest af lille frøsåkasse Den øverste figur viser en maskine uden en gearkasse, den midterste figur viser en maskine med en gearkasse på såsiden, og den nederste figur viser en maskine med en dobbelt gearkasse.

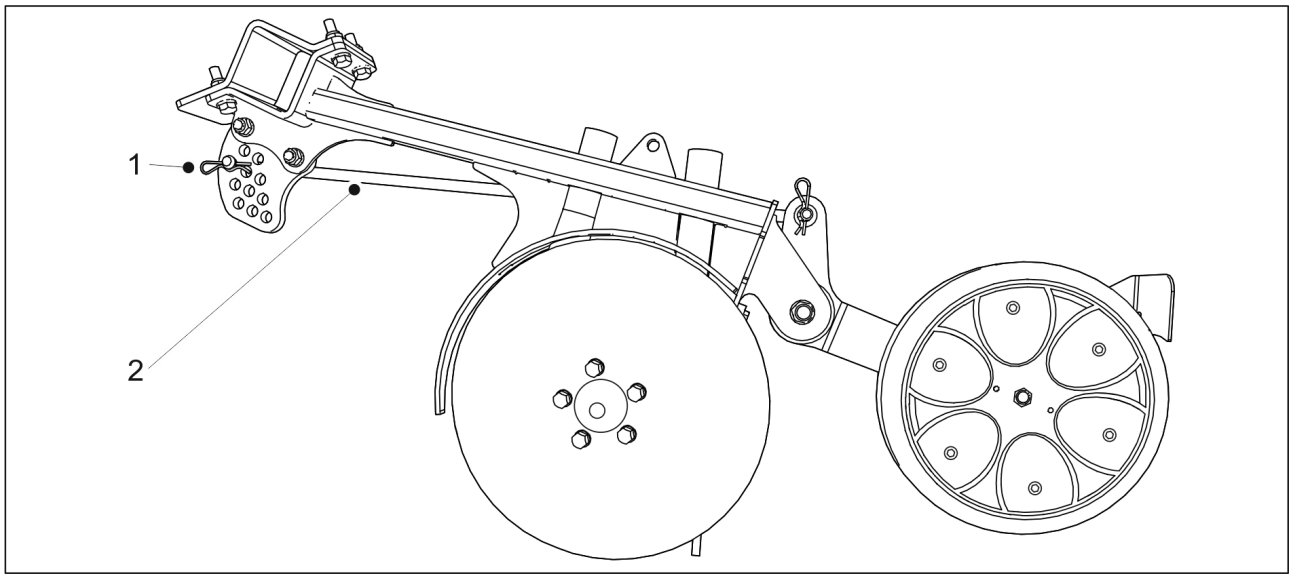
4. Fjern stifterne fra gødnings- (1) eller såsiden (2) fra akselkædehjulet.
5. Fastgør kalibreringstestakslen (3) til kalibreringstestakslen, og drej den, indtil en jævn mængde gødning eller frø kommer ud af alle fødere. Tøm kalibreringsbakkerne på den lille frøsåkasse
6. Drej akslen mod uret 1 runde pr. sekund ved hjælp af kalibreringstest håndsvinget.
    - Et areal på 100 m^2 opnås ved at dreje håndsvinget 22 runder på Cerex 300, og 16,5 runder på Cerex 400
7. Træk kalibreringsbakkerne ud fra den lille frøsåkasse og vej de mængder, de indeholder.
    - Den modtagne kalibreringstestmængde svarer til arealet på 100m2, så mængderne for en hektar vil være hundredfold.
      Hvis vejeresultatet ikke svarer til den ønskede mængde, skal du justere rullens længde i henhold til afsnit 6.6.10. Justering af bredden af den lille føderulle.
8. Gentag kalibreringstesten Sørg for, at resultatet er tilstrækkeligt tæt på målmængden.
9. Sæt indføringsmonteringen og splitterne tilbage på plads.
10. Monter kalibreringsbakkerne.
11. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

6.9. Justering af skærets sådybde



Bilde. 6.9. - 160. Sådybder

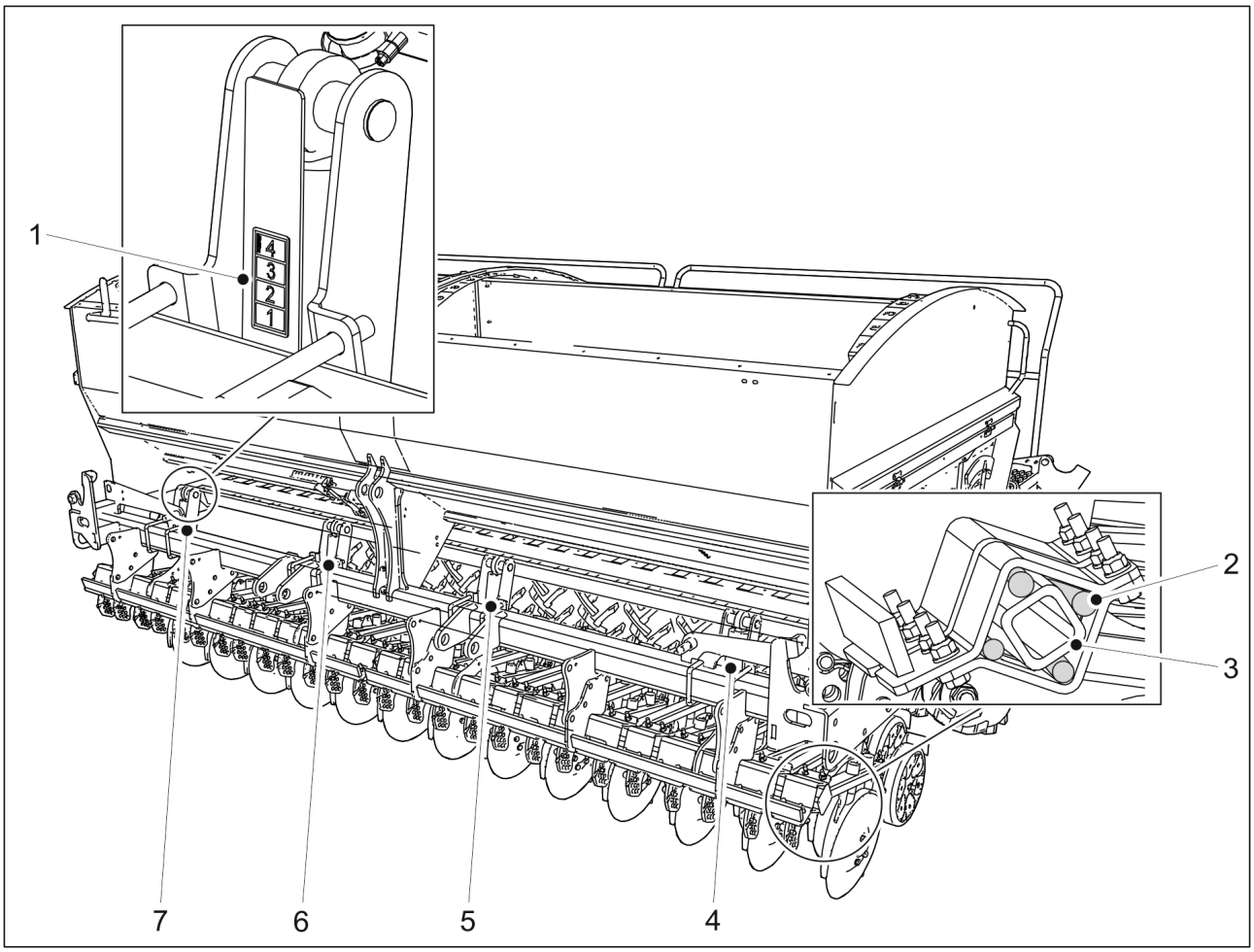
- Sådybden på skæret justeres pr. skær ved hjælp af dækhjulet. Etiketten (1) viser sådybder i millimeter.



Bilde. 6.9. - 161. Justering af skærets sådybde

1. Fjern stiften.
2. Indsæt stiften (2) i hullet for den ønskede sådybde og erstat stiften.

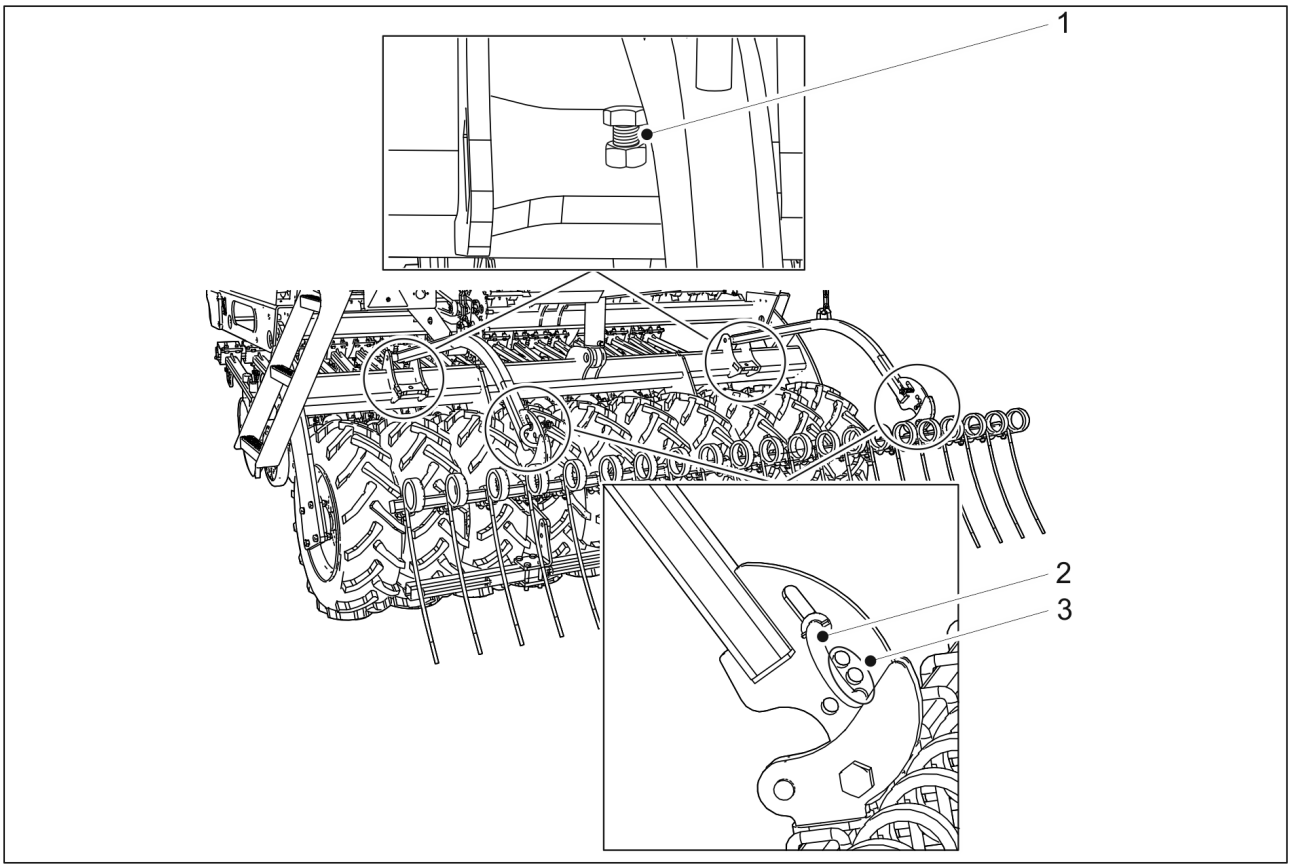
6.10. Justering af skærtrykket



Bilde. 6.10. - 162. Justering af skærtrykket

1. Juster skærtrykket ved at ændre længden af de to hydrauliske cylindere (4-7).
    - Der er 2 hydrauliske cylindere på Cerex 300 og 4 på Cerex 400.
      Cylinderen drejer røret (4) på skæremonteringen, hvilket får de fire gummistænger (2) til at presse sammen, hvilket resulterer i øget kraft.
      Skærtrykindstillingsområdet er 20-80 kg. På let jord, brug mindre tryk og på hård jord, højere tryk. Trykket skal først indstilles for højt og derefter sænkes om nødvendigt, i stedet for at justere trykket for lavt i første omgang. Skærtrykket kan justeres under driften. F.eks. kan det reduceres i enden af marken med dyb jord og øges i ende med lerjord for at opretholde den ønskede sådybde.
      Skærtrykskalaen (1) viser skærtrykkets position. På skala fra 1-4, er 4 det højeste skærtryk.

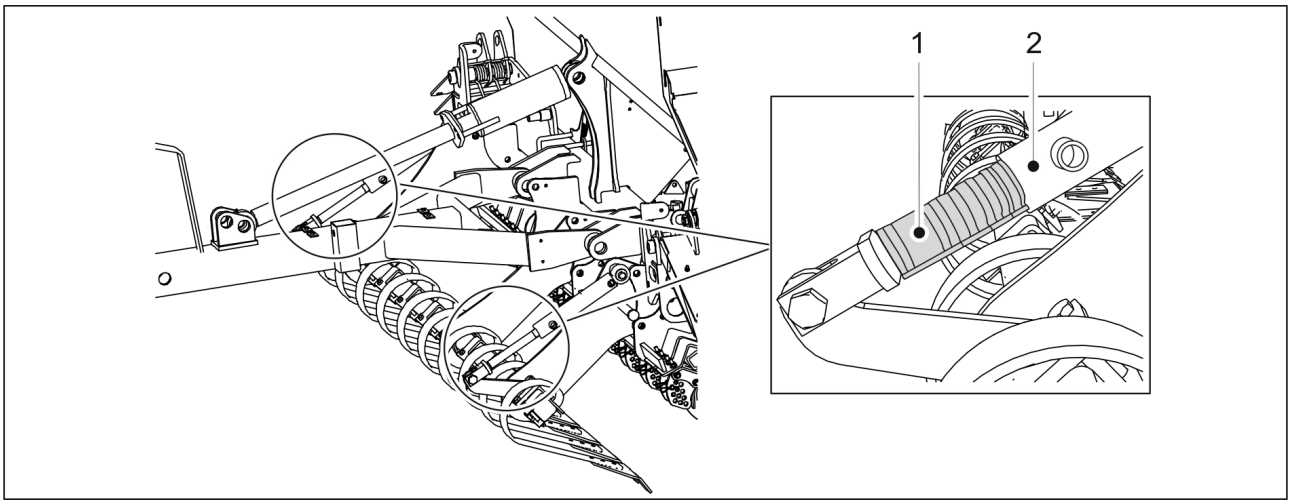
6.11. Justering af bagharve



Bilde. 6.11. - 163. Justering af bagharve

1. Brug bolten (1) til at justere højden på bagharven.
    - Jo længere den synlige del af bolten er, jo højere er bagharvens position.
2. Justér vinklen på bagharvens ved at indsætte den bagharvestiften (2) i det passende hul (3).
    - Der er tre huller at vælge imellem.
      Når stiften er i det nederste hul, er bagharven i lodret position. Denne position gør det muligt for bagharven at flytte det meste jord.
      Når stiften er i det øverste hul, er vinklen på den bagharvens position den bredeste. Denne position bruges hvis der er en stor mængde masse på jorden. Denne position gør det muligt for bagharven at trænge bedst muligt ned i jorden.

6.12. Justering af forreste planerplanke



Bilde. 6.12. - 164. Justering af forreste planerplanke

1. Juster højden på den forreste planerplanke ved at placere klemmer (1) langs akslerne på de to hydrauliske cylindere på den forreste planerplanke.

Tabell. 6.12. - 16. De forskellige tykkelser og mængder af klemmerne på forreste planerplanke

Klemmens farve	Klemmens tykkelse	Antal
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 klemmer, der er fastgjort til cylinderens aksel, jo højere er positionen på den forreste planerplanke.

6.13. Kontrol af sådybden

1. Kør ca. 10 meter med normal såhastighed (8–12 km/t), og stop.
2. Stop traktoren, sluk for strømmen og træk parkeringsbremsen.
3. Gå til det område, du lige såede i marken, og fej løs jord fra markens overflade.
4. Kontroller dybden af såfuren, og at der er frø og gødning i furen.
   - Om nødvendigt, juster sådybden iflg. afsnit 6.9. Justering af skærets sådybde.

6.14. Sikring af midtermarkørernes position

1. Når du kører langs den anden såfure, stop.
2. Stop traktoren, sluk for strømmen og træk parkeringsbremsen.
3. Kontroller afstanden mellem de yderste rækker af såfurene.

- Afstanden mellem de yderste rækker af såfurene skal være 150 mm på Cerex 300, og 154 mm på Cerex 400.

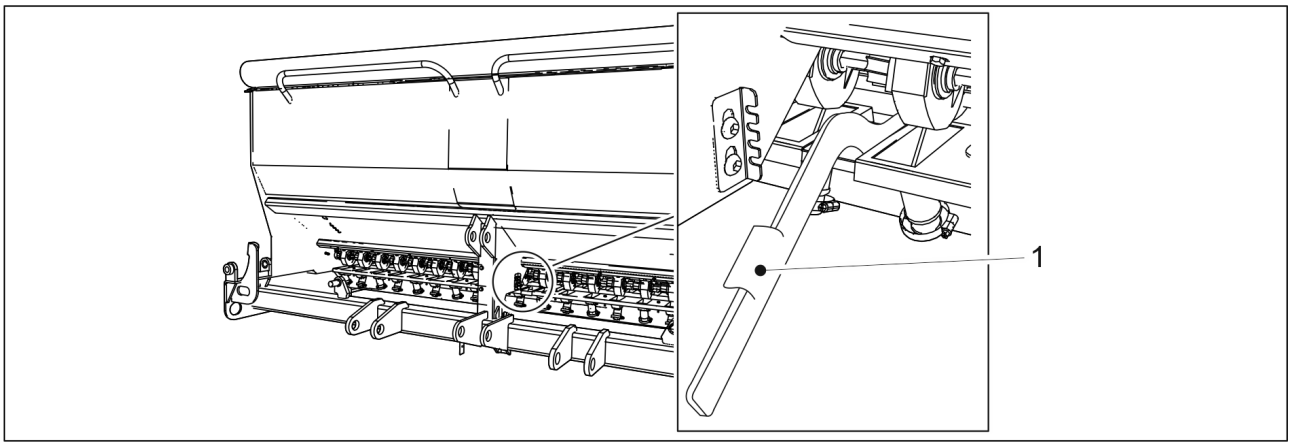
4. Hvis afstanden er ukorrekt, skal du justere midtermarkører i henhold til afsnit 5.3.7. Justering af midtermarkører.

6.15. Tømning af kasserne

6.15.1. Tømning af kasserne til kalibreringsbakken

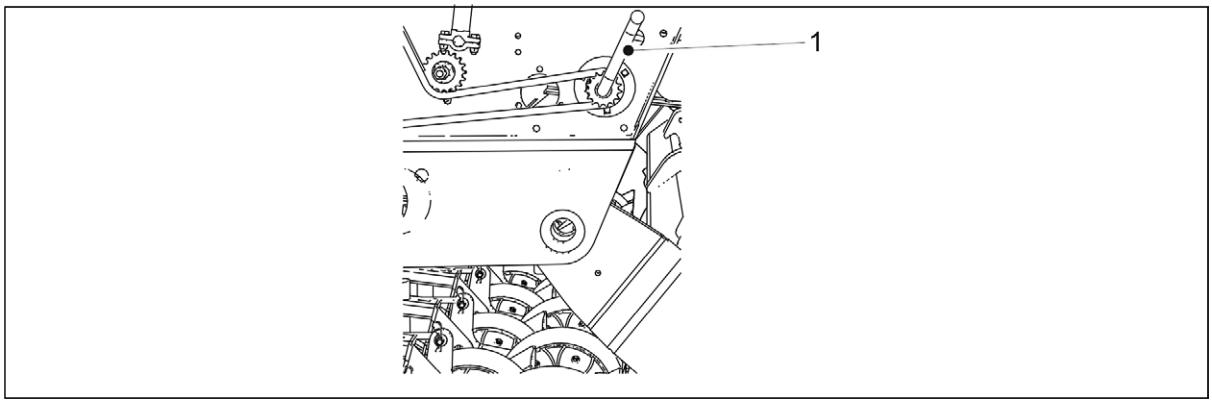
- Hvis kassen næsten er tom, ledes frøet eller gødningen til kalibreringsbakken gennem føderne, og bakken tømmes. Oplysninger om udførelse af kalibreringstesten findes i kapitel6.8. Produktkalibrering.

6.15.2. Tømning af kasserne gennem skærene



Bilde. 6.15.2. - 165. Bundklap åben

1. Åbn bundklappen (1) på frø- eller gødningssiden, så kassen kan tømmes.



Bilde. 6.15.2. - 166. Kalibreringstest håndsving

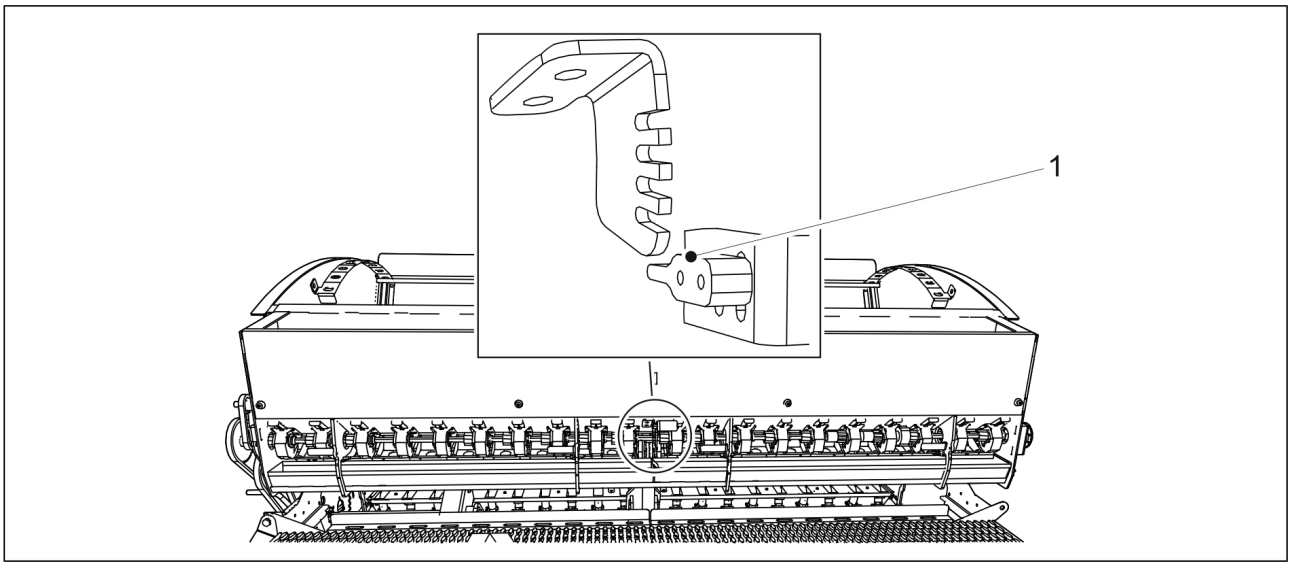
2. Brug kalibreringstesten håndsving (1) til at dreje føderne.
   - Tømning kan forbedres med trykluft for at blæse alt frø og gødning ud af beholderne og føderne

6.16. Tømning af den lille frøsåkasse

6.16.1. Tømning af den lille frøsåkasse til kalibreringsbakken

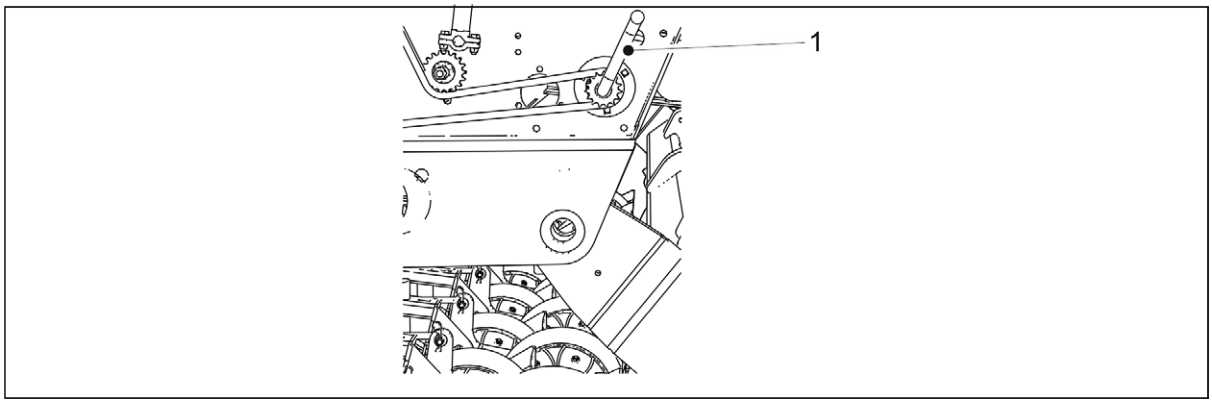
- Hvis den lille frøsåkasse er næsten tom, ledes frøene til kalibreringsbakken gennem føderne, og bakken tømmes. Kalibreringstesten af den lille frøsåkasse findes i afsnit 6.8.7. Kalibreringstest af lille frøsåkasse.

6.16.2. Tømning af den lille frøsåkasse gennem rør



Bilde. 6.16.2. - 167. Den nederste klap på den lille frøsåkasse er åben

1. Åbn den lille frøtragts bundklap ved at dreje kontrolhåndtaget (1) nedad.



Bilde. 6.16.2. - 168. Kalibreringstest håndsving

2. Brug kalibreringstesten håndsving (1) til at dreje føderne.
   - Tømning kan forbedres med trykluft for at blæse alt frø og gødning ud af beholderne og føderne

6.17. Frakobling fra traktoren

FARE
Fare for knusning ved tilslutning og frakobling af såmaskinen. Sikkerhedsafstand 5 m. Vær yderst forsigtig, hvis en anden person er i nærheden af såmaskinen og traktoren, og giver instruktioner om tilslutning og frakobling.

FARE
Sørg for, at strømmen er slukket i traktoren og at nøglen er fjernet fra tændingen.

1. Åbn maskinens løftekreds kugleventil i henhold til afsnit 5.3.5. Brug af maskinens løftekreds kugleventil.
2. Frakobl de elektriske tilslutninger på såmaskinen.
3. Frakobl de hydrauliske slanger på såmaskinen fra traktoren.

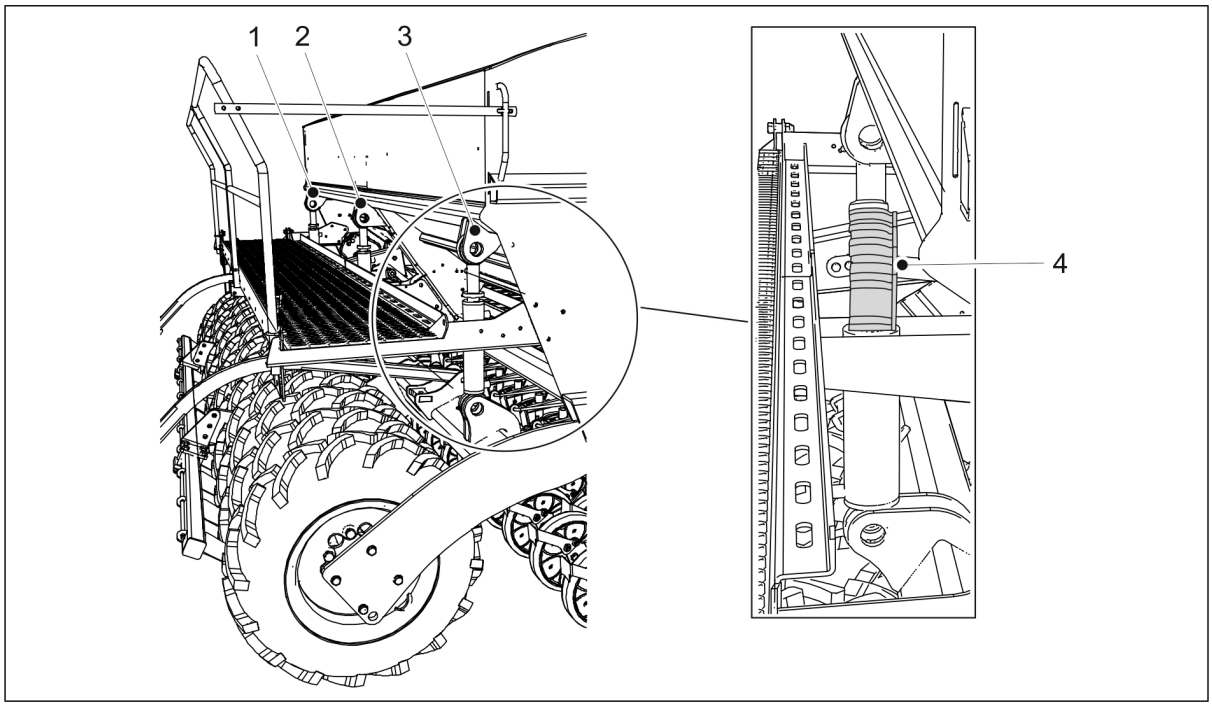
FARE
Aflast trykket i det hydrauliske system før frakobling. Følg traktorproducentens anvisninger.

FARE
Bær beskyttelseshandsker ved frakobling af hydraulikken.

4. Frakobl såmaskinens trækstang fra traktorens trækanordning eller pakkerhjulet fra traktorens ledarme.

6.18. Maskinopbevaring

1. Rengør maskinen i henhold til afsnit 7.3. Rengøring.
2. Smør alle smøresteder i henhold til afsnit 7.2. Smøring.
    - Beskadiget maling kan friskes op igen efter vask. Den malede overflade kan beskyttes med en let påføring af olie, ved hjælp af beskyttelsesolie beregnet til formålet.
3. For sæsonmæssig opbevaring af maskinen, brug et tørt sted, beskyttet mod sollys.



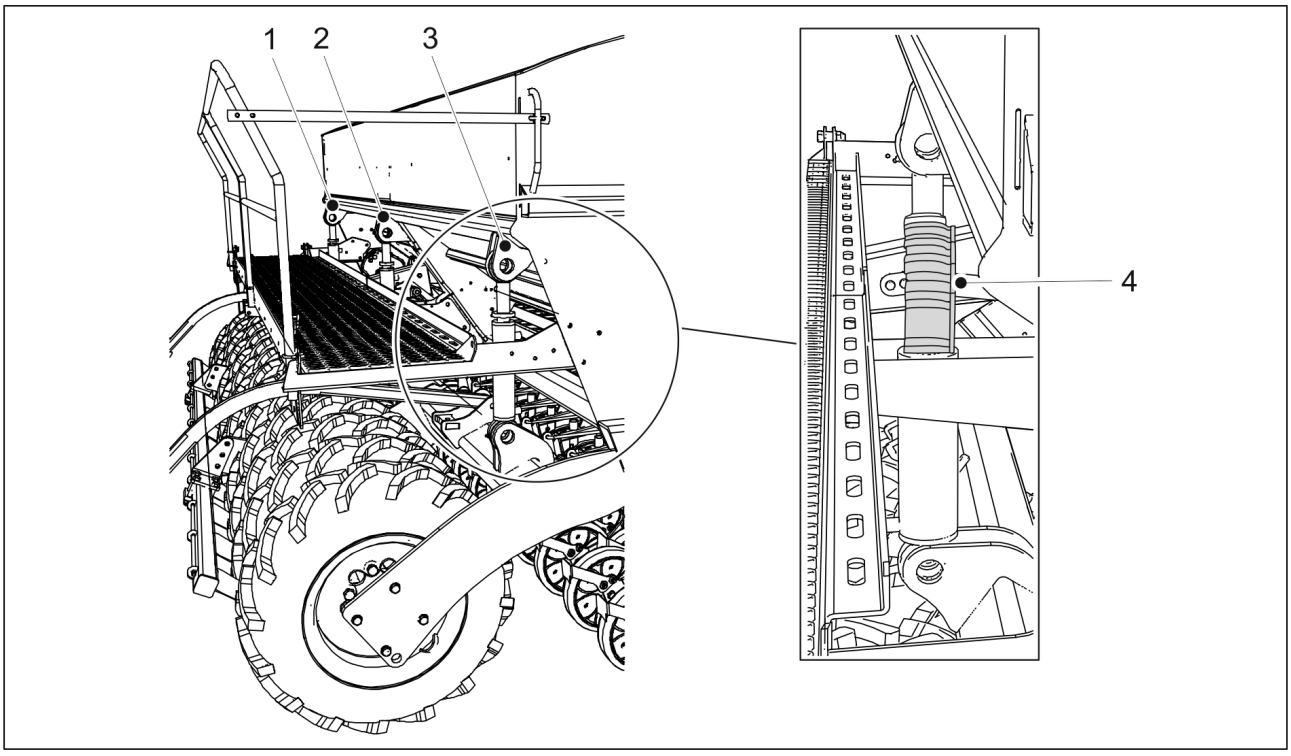
Bilde. 6.18. - 169. Cylinderstoppere

4. Placer de 4 stoppere (4) på løftecylinderstangen, så skærene hæves let fra jorden.
    - Cerex 300 har en løftecylinder (2), hvorpå stopperne er placeret. Cerex 400 har 3 løftecylinder (1 -3). Stopperne placeres på den yderste cylinder (1, 3).
5. Sørg for, at værdien af justering af skærtryk er 1.
    - Instruktioner til justering af skærtrykket findes i afsnit 6.10. Justering af skærtrykket.
6. Brug hjulkiler eller blokke for at forhindre, at maskinen bevæger sig under langtidsopbevaring.

7. Vedligeholdelse

FARE
Aflast trykket i hydrauliksystemet, afbryd slangerne og traktorens elektriske tilslutninger, og lad maskinen afkøle inden service.

FARE
Fare for knusning og skæring i maskinens transmission, når man udfører service og vedligeholdelse. Sluk traktoren, tag nøglen ud af tændingen og træk parkeringsbremsen før service.



Bilde. 7. - 170. Cylinderstoppere

FARE
Fare for knusning ved udførelse af eftersyn og vedligeholdelse. Placer de 4 stoppere (4) på løftecylinderstangen. Cerex 300 har en løftecylinder (2), hvorpå stopperne er placeret. Cerex 400 har 3 løftecylindre (1 -3). Stopperne placeres på den yderste cylinder (1, 3). Anbring et stativ eller en anden støtte under maskinen. Gå aldrig under en maskine, der ikke er understøttet.

FARE
Luk maskinens løftekreds kugleventil i henhold til afsnit 5.3.5. Brug af maskinens løftekreds kugleventil.

FARE
Fare for knusning og skæring i maskinens transmission, når man udfører service og vedligeholdelse. Sørg for, at strømmen er slukket i traktoren, nøglen fjernes fra tændingen, og parkeringsbremsen er trukket.

FARE
Hvis maskinen er udstyret med midtermarkører, skal du sikre dig, at de er placeret i deres transportposition, og at deres kugleventiler er lukket i henhold til afsnit 3.4. Brug af midtermarkørens kugleventiler.

7.1. Inspektioner

7.1.1. Hurtig vejledning, inspektioner

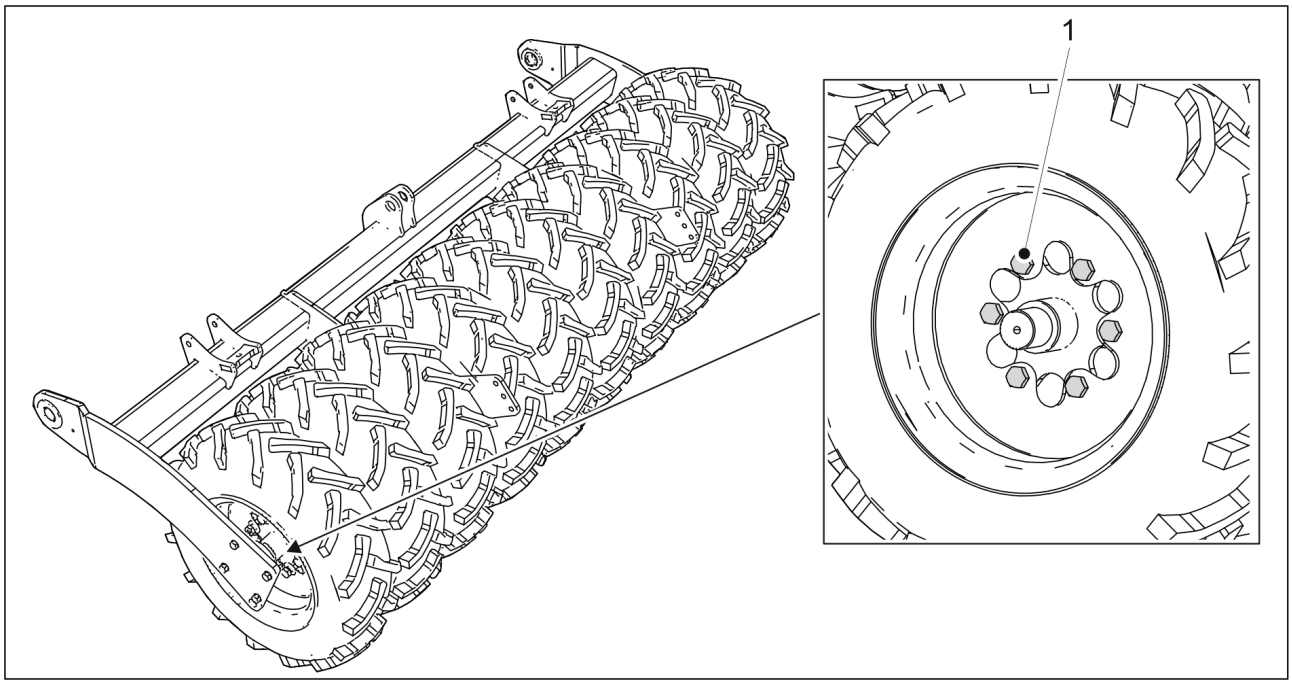
De inspektioner, der skal udføres på såmaskinen, er vist i nedenstående tabel. De inspektioner, der skal udføres en gang pr. driftssæson udføres om foråret, når maskinen er i drift efter vinteropbevaring.

Tabell. 7.1.1. - 17. Inspektioner, der skal foretages på såmaskinen.

	1) Efter de første 10 hektarer	2) hver 50 hektarer	3) hver 500 hektarer eller en gang pr. driftssæson
7.1.2. Kontrol af boltenes stramning	X		X
7.1.3. Kontrol af dæktryk.		X	X
7.1.4. Kontrol af lejeslør på hjulpakkernav			X
7.1.5. Kontrol af kraftoverførselskædernes stramning	X		X
7.1.6. Kontrol af stramning af hjuldrevkæde	X		X
7.1.7. Inspektion af hjuldrevskoblingen			X
7.1.8. Inspektion af hjuldrevets spillerum	X		X
7.1.9. Kontrol af hydraulikens tilstand			X
7.1.10. Kontrol af tilstanden af de elektriske ledninger			X
7.1.11. Inspektion af trækøjet			X
7.1.12. Kontrol af gearkassens oliestand			X
7.1.13. Inspektion af skærehjulene.			X
7.1.14. Kontroller funktionen af justering af gødningsmålmængden			X

7.1.2. Kontrol af boltenes stramning

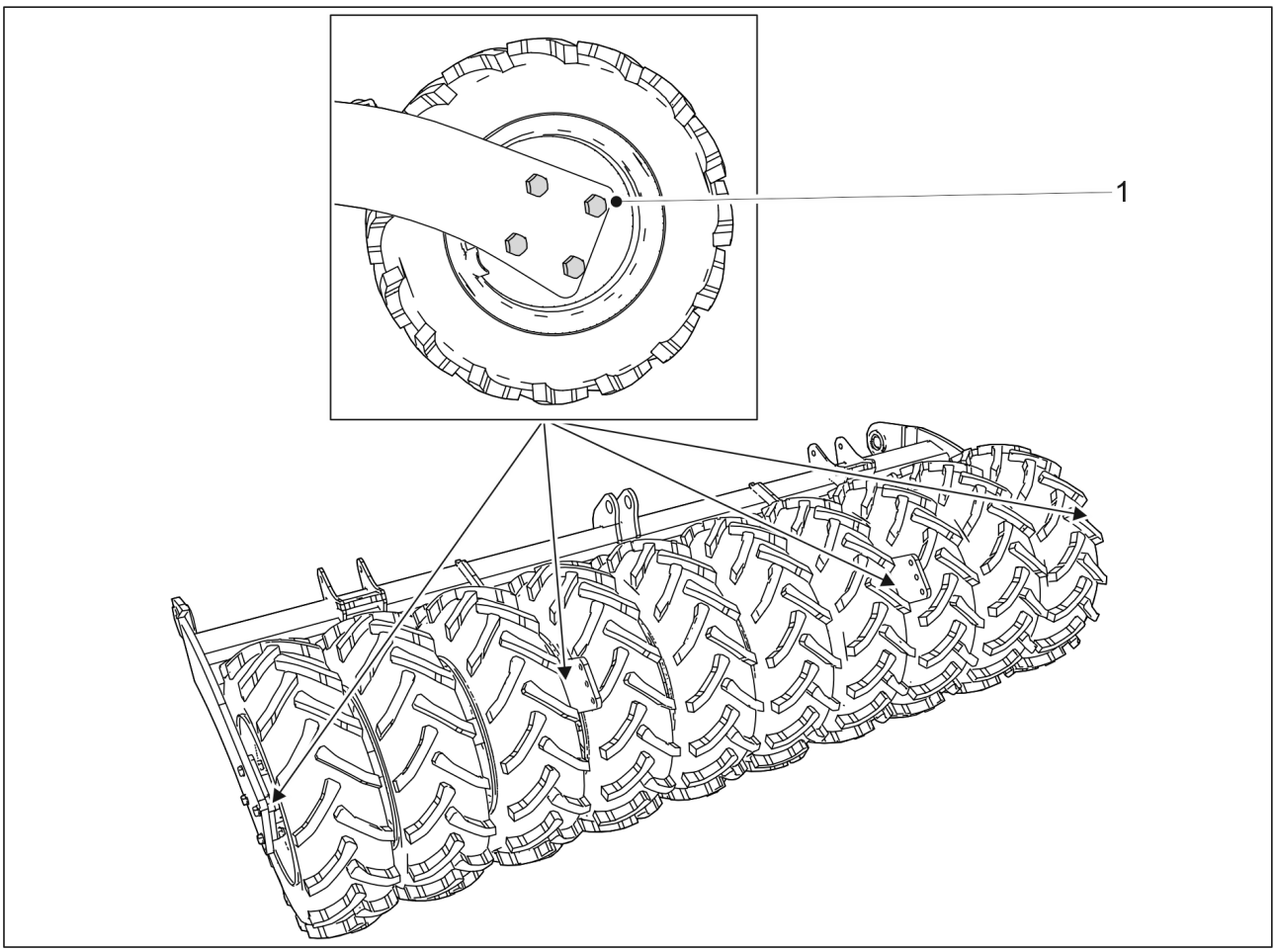
7.1.2.1. Kontrol af stramning på transporthjulets hjulbolte



Bilde. 7.1.2.1. - 171. Transporthjulets hjulbolte

1. Sørg for, at alle 60 af hjulboltene (M20x1.5) (1) på transporthjulene er stramme.
   - Der er 60 hjulbolte på Cerex 300 og 78 på Cerex 400.
     Spænd boltene efter behov. Hvis afstanden mellem dækkene er lille, stram boltene fra den næste afstand ved hjælp af en skraldespor og et håndtag.
     Boltene er fra fabrikken monteret med et gevindlåsemiddel.

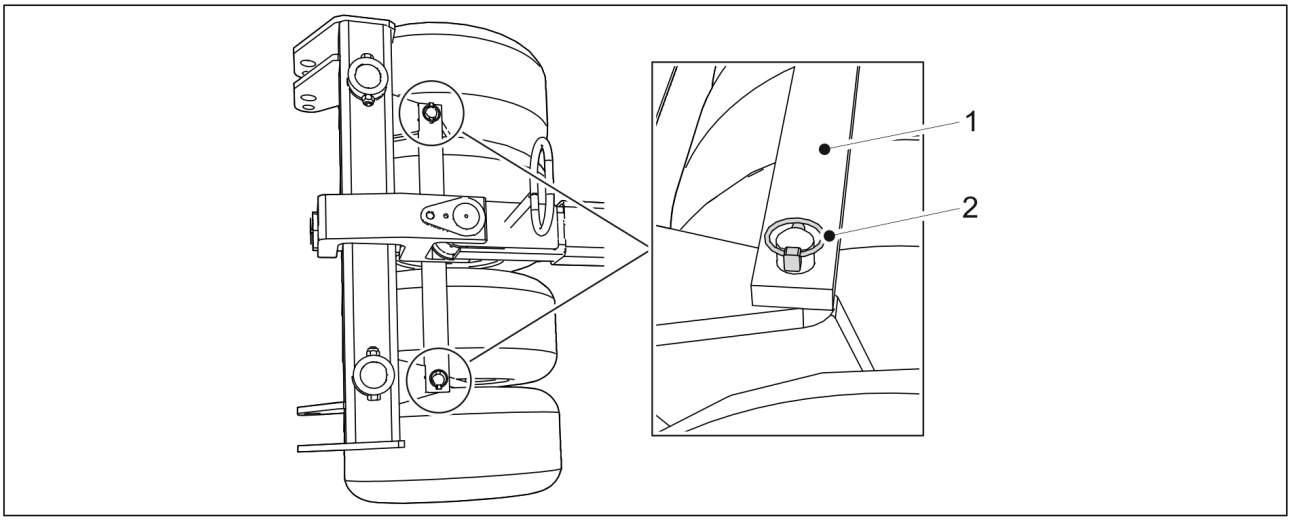
7.1.2.2. Kontrol af stramheden af boltene i transporthjulets flangelejer



Bilde. 7.1.2.2. - 172. Flangelejebolte på transporthjulsenheden

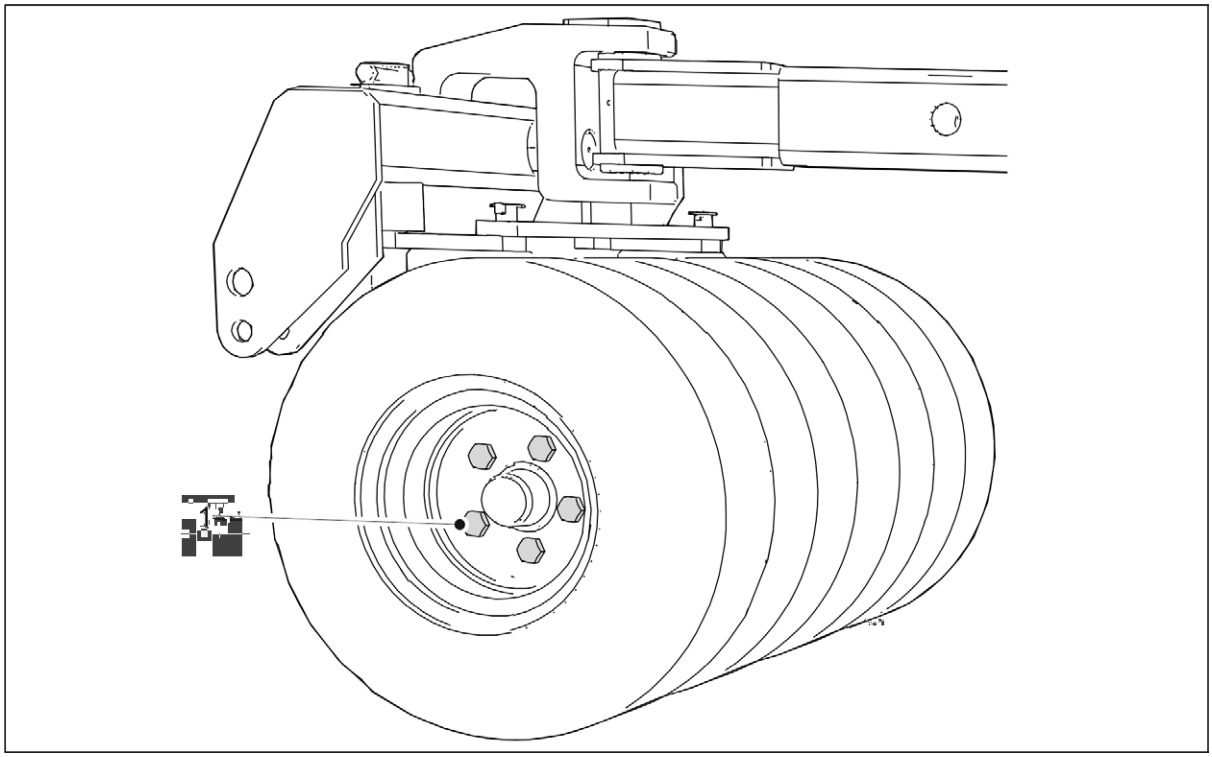
1. Kontroller, at alle 24 flangelejebolte (M16) (1) på transporthjulsenheden er stramme.
   - Hvert leje har fire bolte. Der er 6 lejer.
     Spænd boltene efter behov. Hvis afstanden mellem dækkene er lille, stram boltene fra den næste afstand ved hjælp af en skraldespor og et håndtag.

7.1.2.3. Kontrol af stramning på pakkerhjulets hjulbolte



Bilde. 7.1.2.3. - 173. Pakkerhjulstang

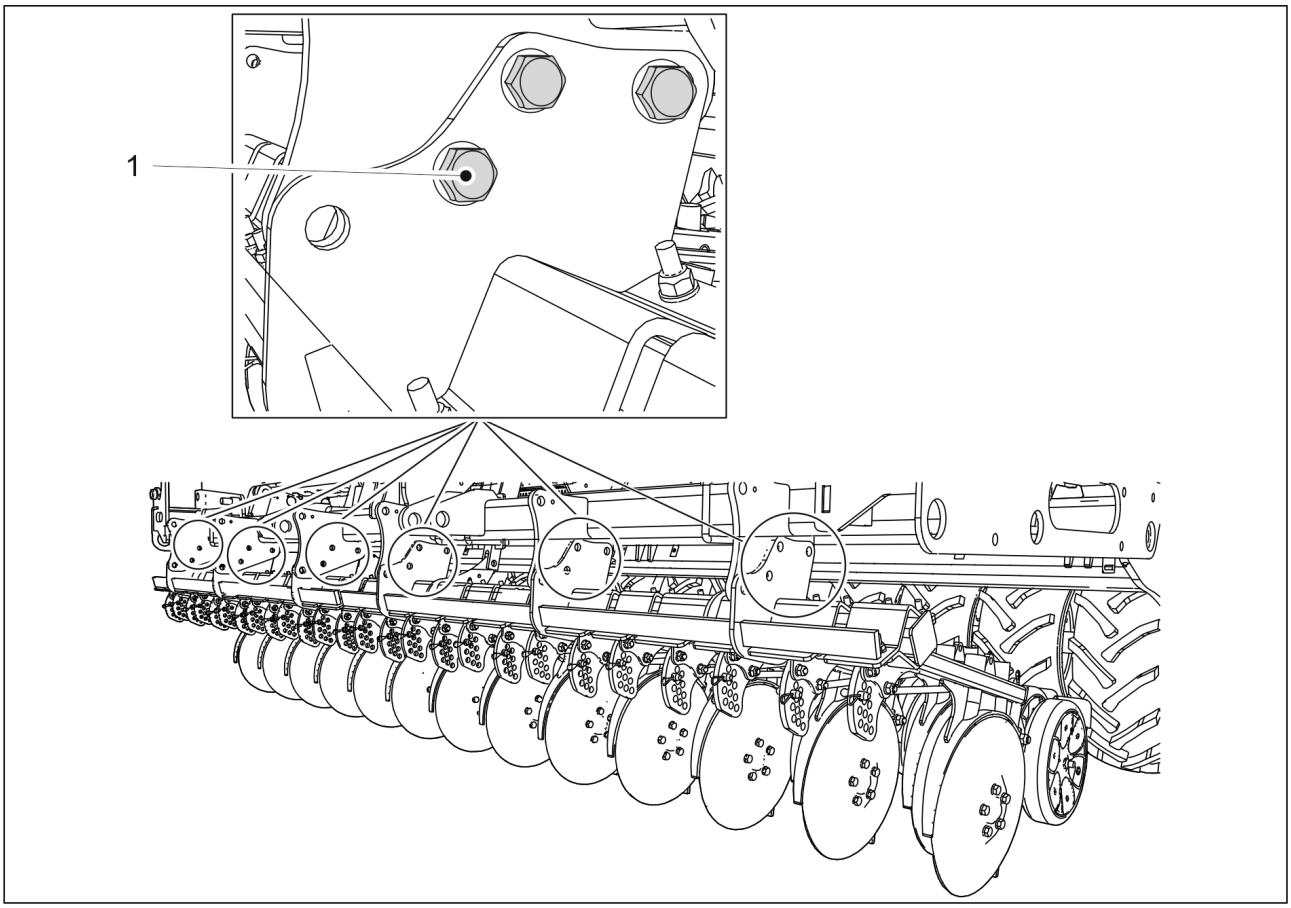
1. Afmonter de to splitter (2) på pakkerhjulstangen (1).
2. Afmonter pakkerhjulstangen ved at løfte den.



Bilde. 7.1.2.3. - 174. Hjulbolte på pakkerhjulet

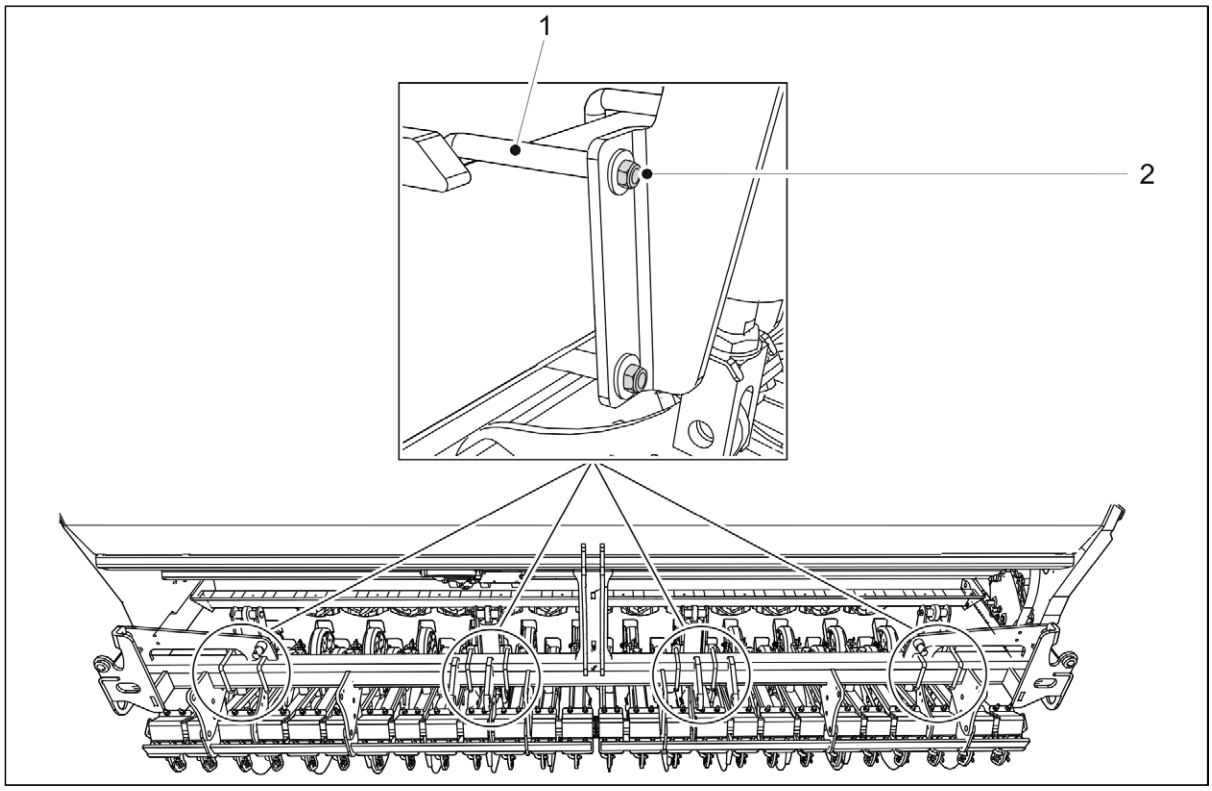
3. Kontroller, at alle de 20 hjulbolte (M18) (1) på pakkerhjulet er stramme.
    - Spænd boltene efter behov.
4. Udskift pakkerhjulstangen og fastlås stangen med stifter.

7.1.2.4. Kontrol af tilspændingen af skæreboltene.



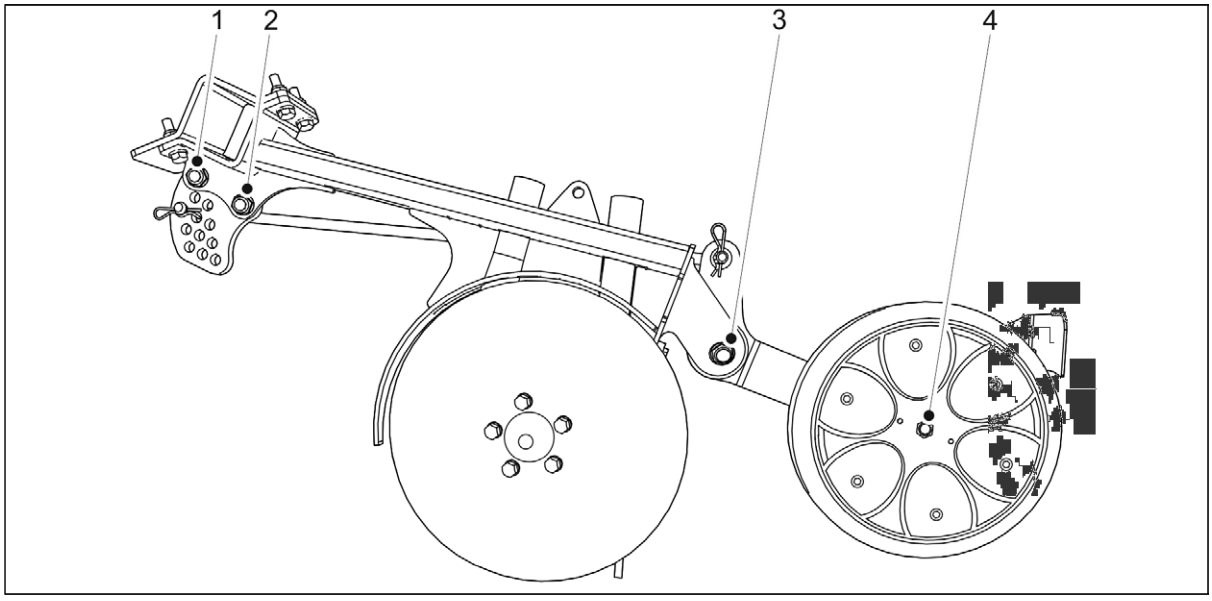
Bilde. 7.1.2.4. - 175. Skærebolte

1. Kontrollér, at skæreboltene (M20) (1) er stramme.
    - Der er 12 skærebolte på Cerex 300 og 18 på Cerex 400.
      Hvis nødvendigt spændes boltene til et moment på 300 Nm.



Bilde. 7.1.2.4. - 176. Skærtrykbolte

2. Kontroller, at skærtrykkets U-bolt (1) møtrikker (2) er fastspændt.
    - Der er 4 U-bolte og 8 møtrikker på Cerex 300. Der er 8 U-bolte og 16 møtrikker på Cerex 400.
      Hvis nødvendigt spændes møtrikkerne til et moment på 100 Nm.

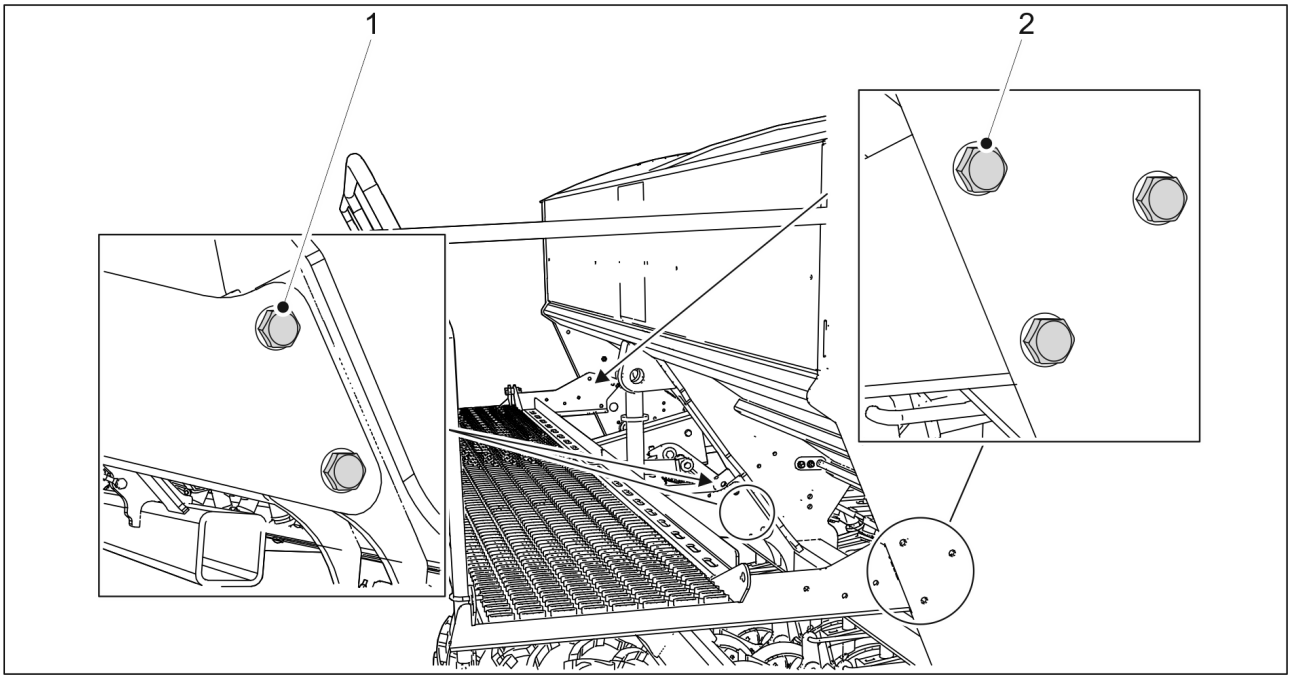


Bilde. 7.1.2.4. - 177. Bolte på dækhjulet for skæret og dybdejustering

3. Kontrollér at alle bolte på dækhjulet for skæret (M16) (3, 4) er fastspændt.
    - Der er 40 skær, der dækker hjulbolte på Cerex 300 og 52 på Cerex 400.
      Spænd boltene efter behov.
4. Kontrollér at alle bolte på skæredybdejustering (M12) (1, 2) er fastspændt.

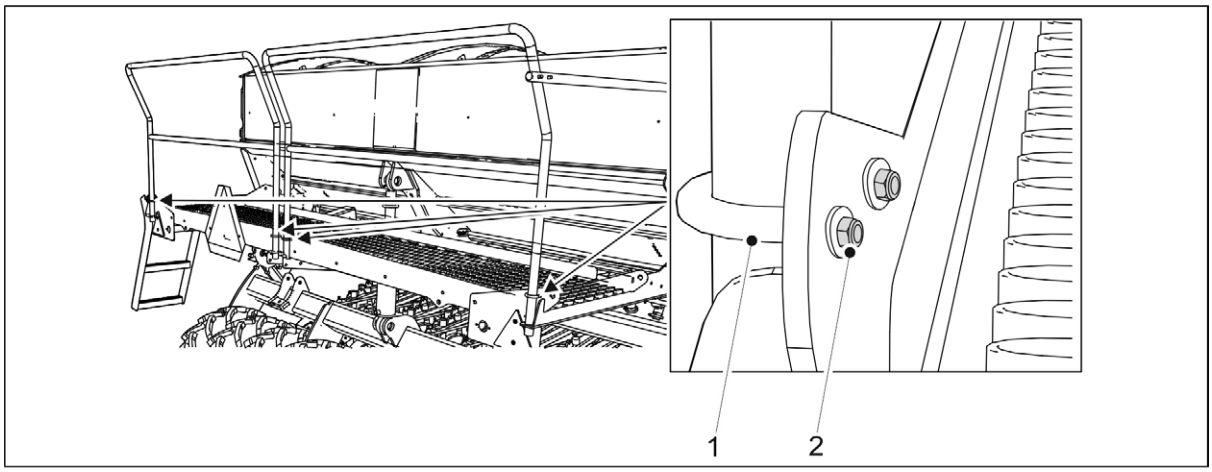
- Der er 40 justeringsskruer for skæredybde på Cerex 300 og 52 på Cerex 400. Spænd boltene efter behov.

7.1.2.5. Kontroller stramheden af arbejdsplatformens bolte



Bilde. 7.1.2.5. - 178. Bolte på arbejdsplatform

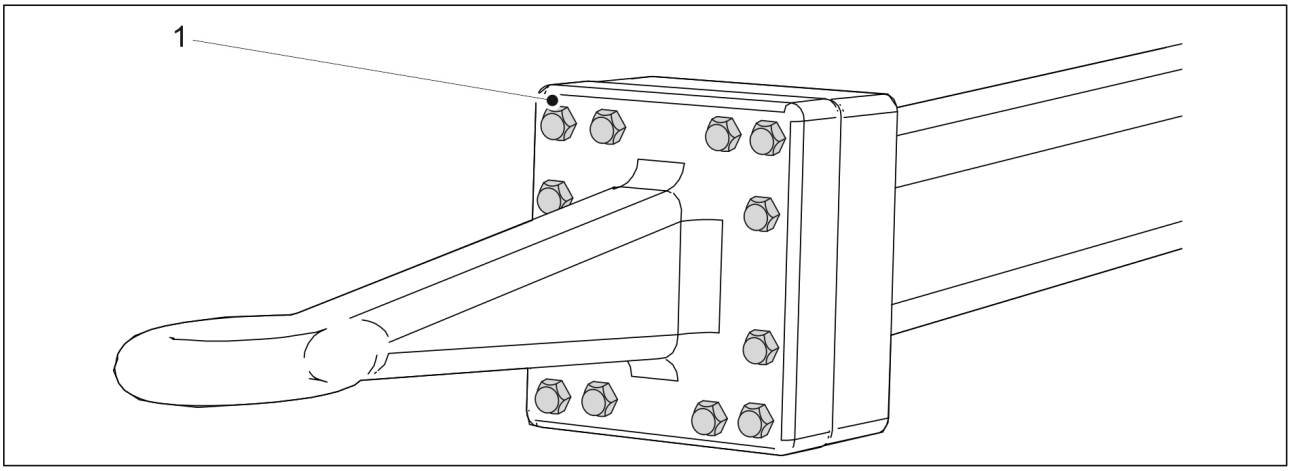
1. Kontroller at de 6 bolte (M12) (2) til arbejdsplatformens er stramme.
   - Spænd boltene efter behov.
2. Kontroller, at de 4 bolte (M16) (1) nær løftecylinderen er stramme.
   - Spænd boltene efter behov.



Bilde. 7.1.2.5. - 179. Arbejdsplatformens u-bolte

3. Kontroller, at de 8 møtrikker (M8) (2) på U-boltene (1) er stramme.
   - Spænd boltene efter behov.

7.1.2.6. Kontroller stramheden af trækøjets bolte



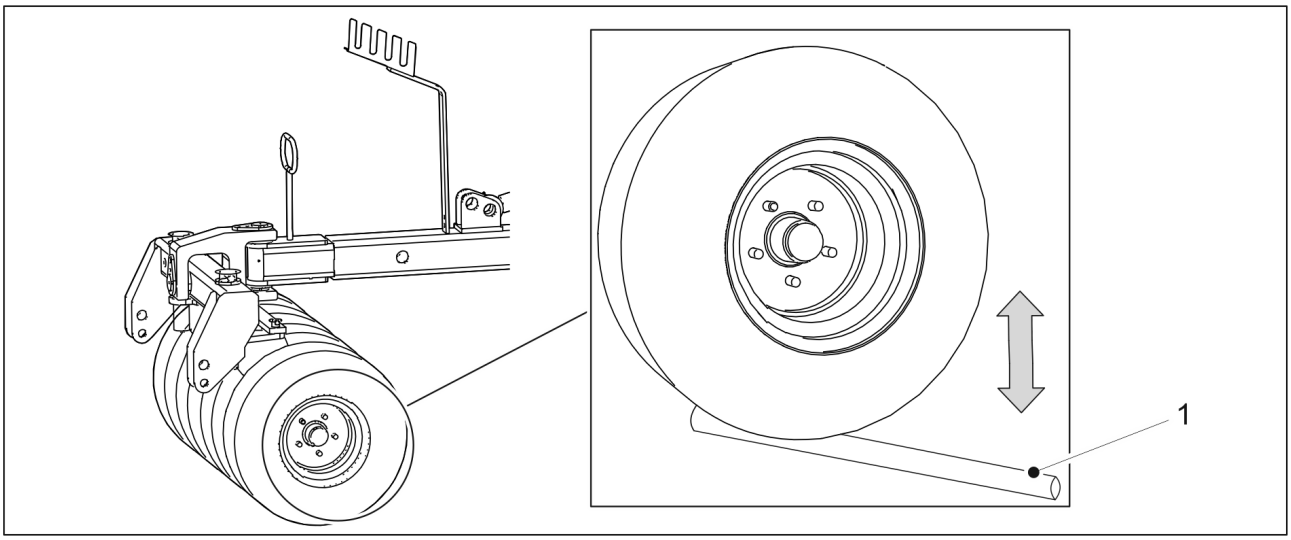
Bilde. 7.1.2.6. - 180. Bolte til trækøje

1. Kontroller at de 12 bolte (1) til trækøjet er stramme.
    - Hvis nødvendigt spændes boltene til et moment på 400 Nm.

7.1.3. Kontrol af dæktryk.

- Det korrekte bagerste dæktryk (250/80-18) er 1,5 bar.
  Det korrekte dæktryk på hjulpakken, som fås som tilbehør, er 3,0 bar.

7.1.4. Kontrol af lejeslør på hjulpakkernav



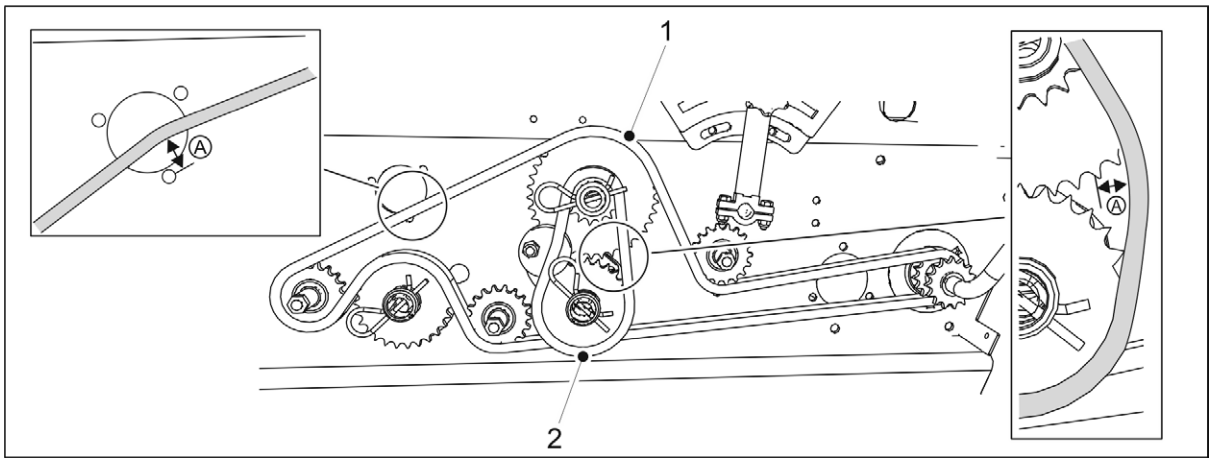
Bilde. 7.1.4. - 181. Kontrol af lejeslør på hjulpakkernav

1. Sæt en stang (1) mellem hjulet og platformen.
2. Flyt stangen for at sikre, at der ikke er slør i hjullejet.
    - Hvis der er løshed i hjulnavets leje, spænd i henhold til punkt 7.6.1. Stramning af lejet.

7.1.5. Kontrol af kraftoverførselskædernes stramning

7.1.5.1. Inspektion af stramning af kæder i en maskine uden gearkasse

1. Løft transmissionsdækslet.

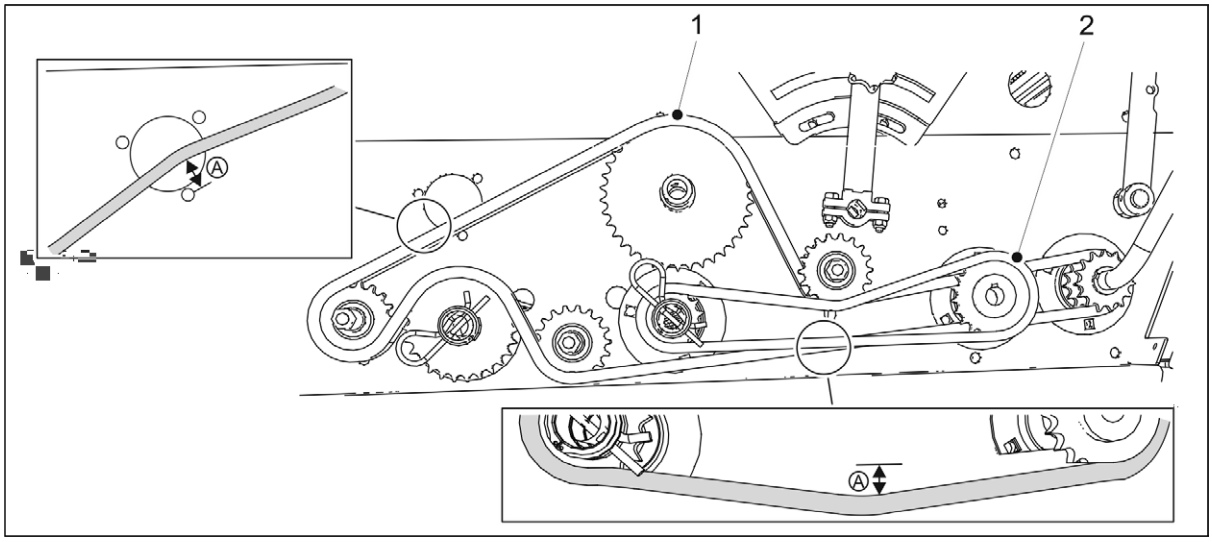


Bilde. 7.1.5.1. - 182. Kontrol af stramning af kæder i en maskine uden gearkasse

2. Kontroller afbøjningen af gødningssidekæden (1) og såsidekæden (2) ved at trykke kæden ned og løfte den op med fingeren.
   - Den maksimalt tilladte kædeafbøjning (A) er 10 mm. Stram om nødvendigt kæderne i henhold til afsnit 7.5.1. Stramning af kæder i en maskine uden gearkasse.
3. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

7.1.5.2. Kontrol af stramning af kæder i en maskine med gearkasse på såsiden.

1. Løft transmissionsdækslet.



Bilde. 7.1.5.2. - 183. Kontrol af stramning af transmissionskæder i en maskine med gearkasse på såsiden.

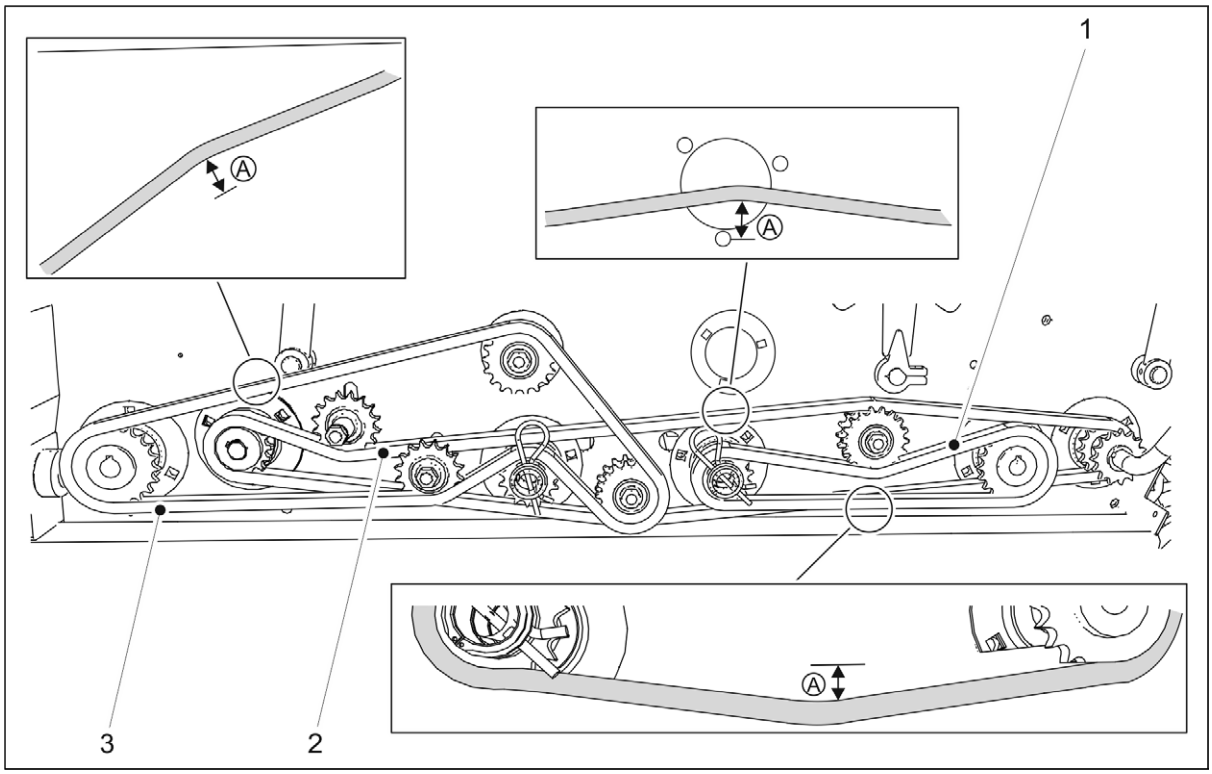
2. Kontroller afbøjningen af gødningssidekæden (1) og såsidekæden (2) ved at trykke kæden ned og løfte den op med fingeren.

- Den maksimalt tilladte afbøjning (A) er 10 mm. Stram om nødvendigt kæderne i henhold til afsnit 7.5.2. Stramning af kæder i en maskine med gearkasse på såsiden..

3. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

7.1.5.3. Kontrol af stramning af kæder i en maskine med dobbelt gearkasse

1. Løft transmissionsdækslet.

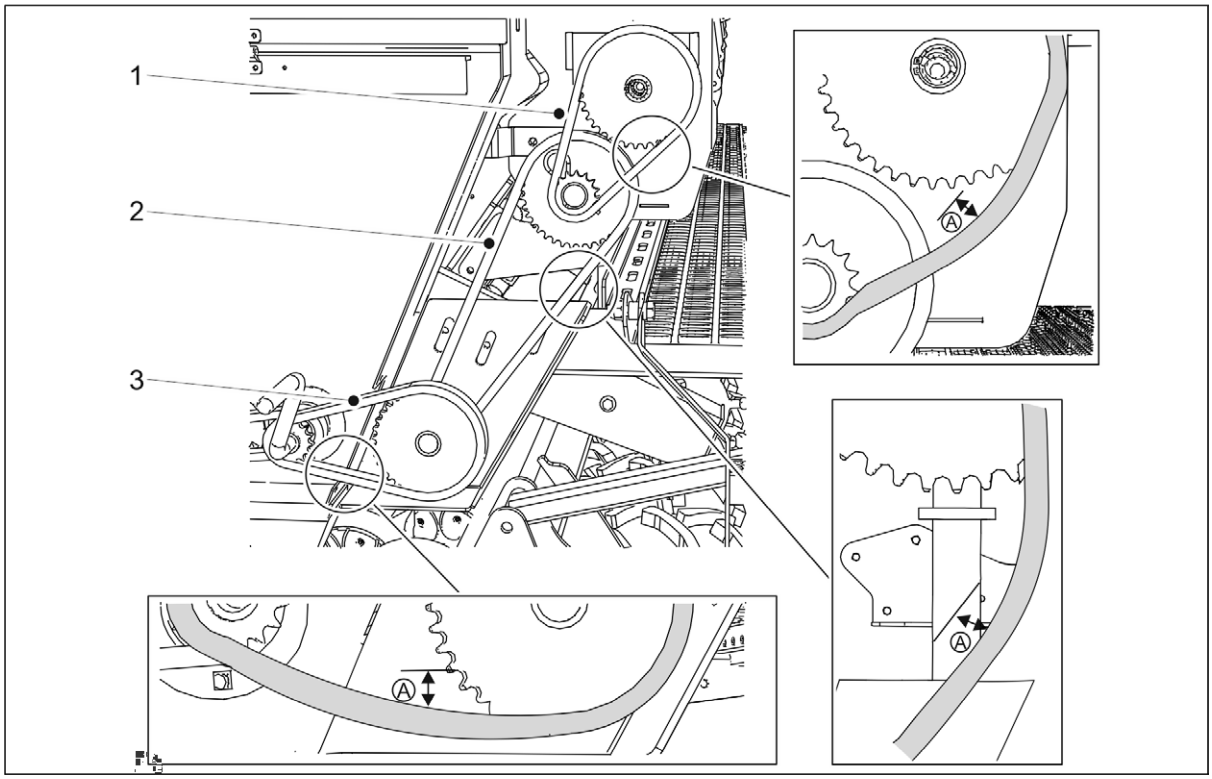


Bilde. 7.1.5.3. - 184. Kontrol af stramning af transmissionskæder i en maskine med dobbelt gearkasse

2. Kontroller afbøjningen af gearkassekæden, gødningssidekæden (3) og såsidekæden (1) ved at trykke kæden ned og løfte den op med fingeren.
   - Den maksimalt tilladte afbøjning (A) er 10 mm. Stram om nødvendigt kæderne i henhold til afsnit 7.5.3. Stramning af kæder i en maskine med dobbelt gearkasse.
3. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

7.1.5.4. Kontrol af stramning af kæderne i den lille såtragts transmission

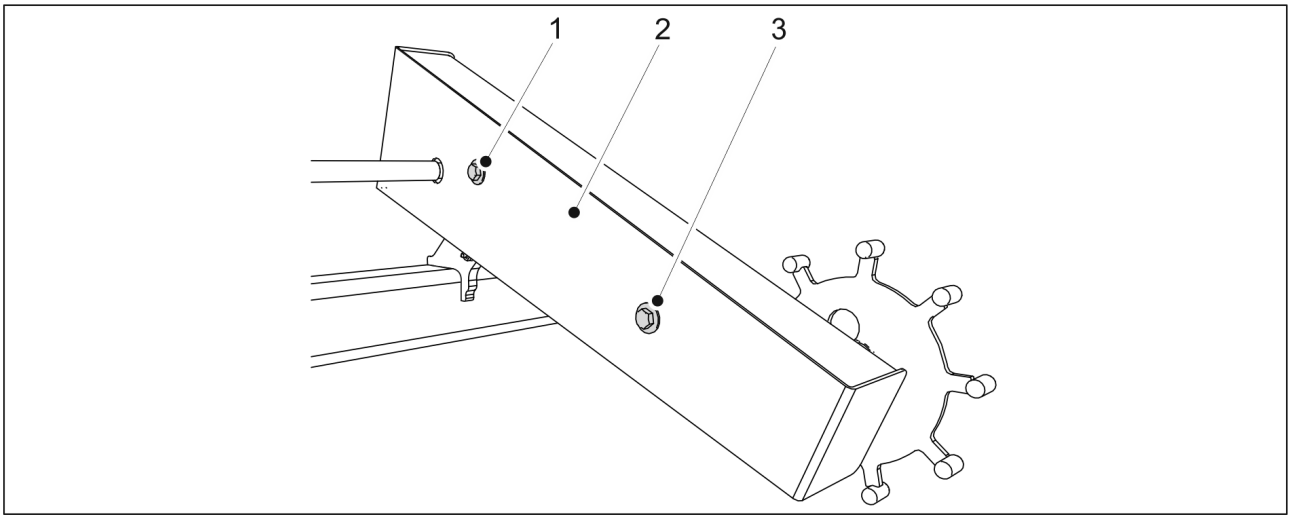
1. Løft transmissionsdækslet.



Bilde. 7.1.5.4. - 185. Kontrol af stramning af kæderne i den lille såtragts transmission

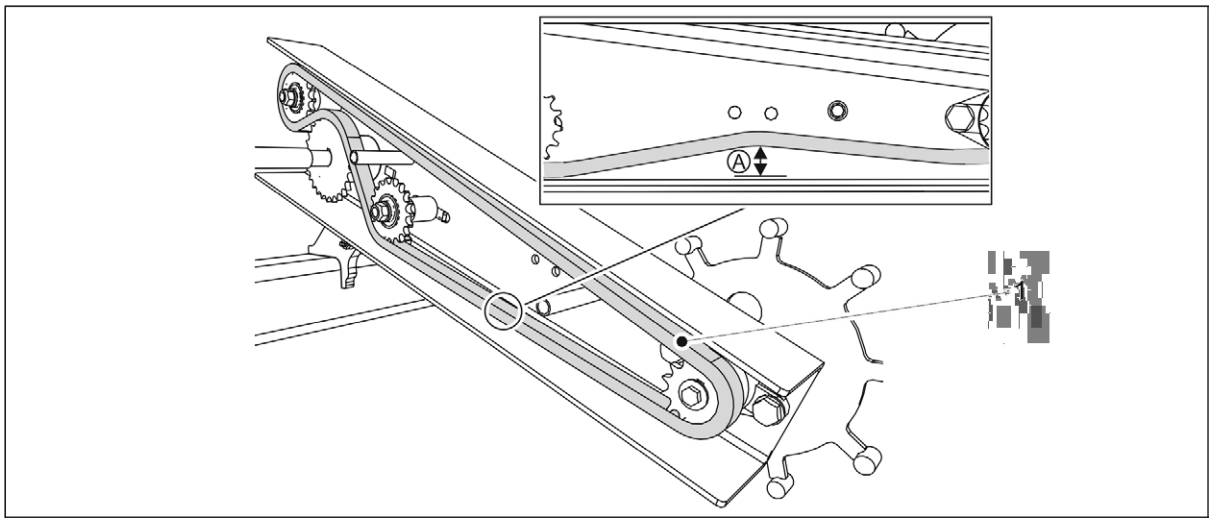
2. Kontroller afbøjningen af kæderne (1-3) ved at trykke kæden ned og løfte den op med fingeren.
    - Den maksimalt tilladte afbøjning (A) er 10 mm. Stram om nødvendigt kæderne i henhold til afsnit 7.5.4. Stram transmissionskæderne på den lille frøsåkasse.
3. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

7.1.6. Kontrol af stramning af hjuldrevkæde



Bilde. 7.1.6. - 186. Dæksel på hjuldrevhuset

1. Åbn og fjern fastgørelsesboltene (1, 3) på hjuldrevhuset og husdækslet (2).

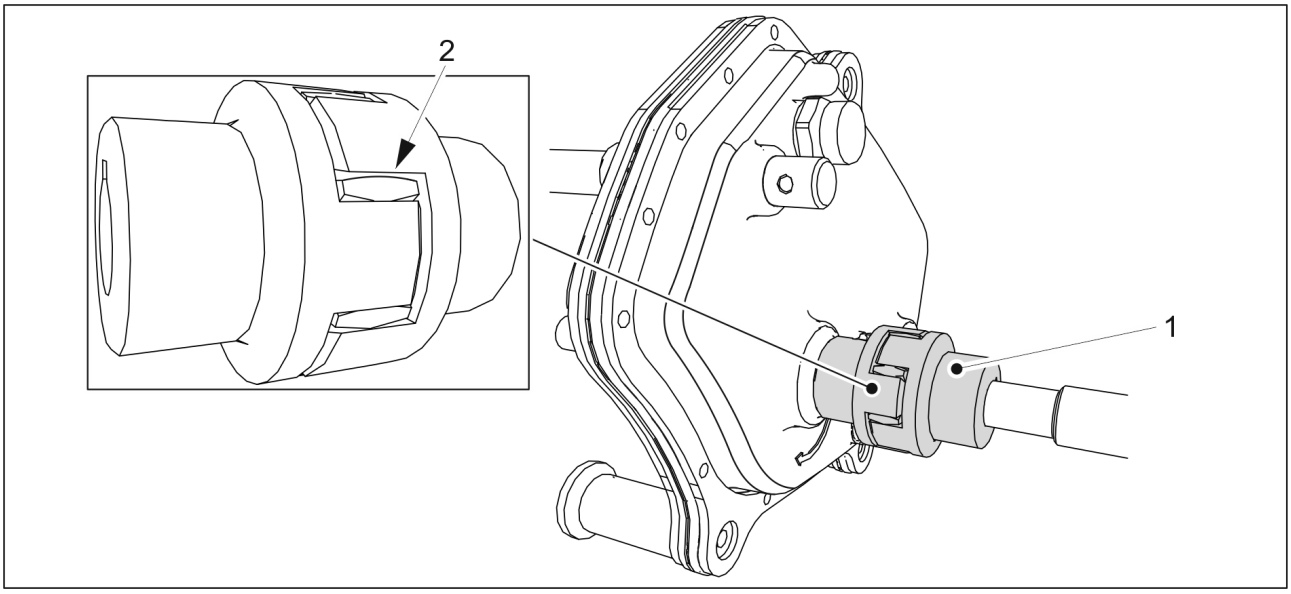


Bilde. 7.1.6. - 187. Hjuldrevkæde

2. Kontroller kæden (1) for afbøjning.
    - Den maksimalt tilladte kædeafbøjning (A) er 10 mm. Juster om nødvendigt kædespændingen i henhold til afsnit 7.7.1. Stramning af hjuldrevkæden.
3. Sæt husdækslet på igen, og fastgør de to bolte på dækslet.
    - Brug altid nye låsemøtrikker til montering.

7.1.7. Inspektion af hjuldrevskoblingen

- Koblingen skal inspiceres en gang om året/såsesæson.

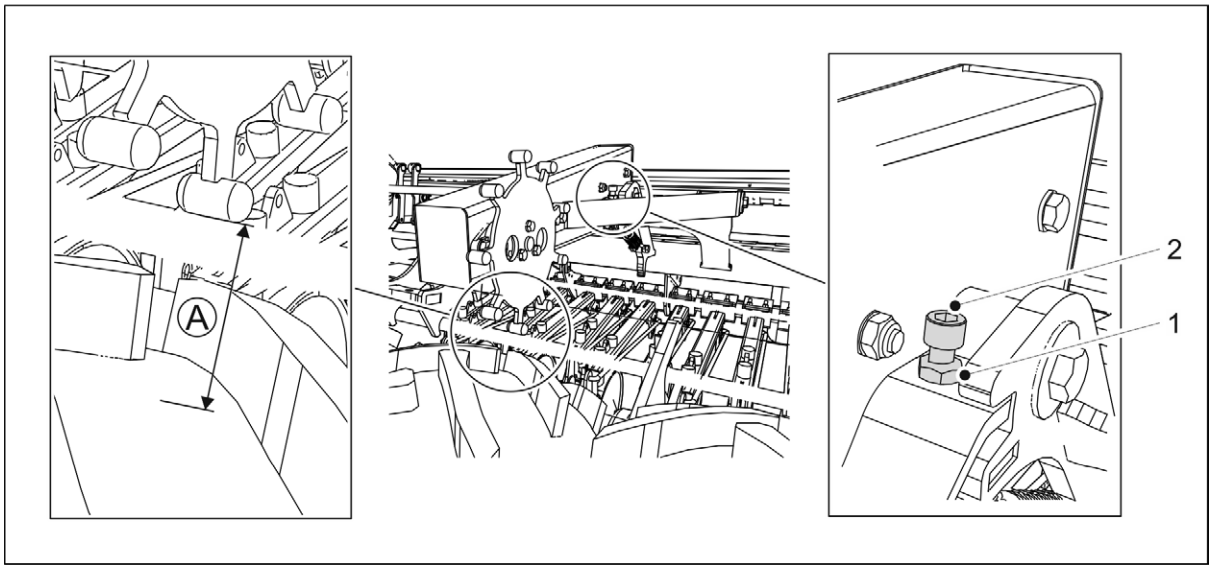


Bilde. 7.1.7. - 188. Inspektion af kobling

1. Kontroller afstanden af koblingselementets fleksible koblingselement (1).
    - Kontroller afstanden til det fleksible koblingselement ved at måle afstanden mellem navet og det fleksible koblingselement (2) ved hjælp af en afstandsmåler. Hvis afstanden er 3 mm eller mere, skal det fleksible koblingselement udskiftes i henhold til afsnit 7.7.2. Udskiftning af hjuldrevskoblingen.

7.1.8. Inspektion af hjuldrevets spillerum

1. Sænk maskinen til arbejdsstilling



Bilde. 7.1.8. - 189. Inspektion af hjuldrevets spillerum

2. Kontroller hjuldrevets spillerum
   - Mål spillerummet mellem hjuldrevets hoved og undersiden af transporthjulet. Spillerummet skal være 3-5 mm.
     For at justere spillerummet skal du først løsne låsemøtrikken (1).
     Hvis spillerummet er mindre end 3 mm, løft hjuldrevet ved at dreje skruen (2) med uret.
     Hvis spillerummet er over 5 mm, sænk hjuldrevet ved at dreje skruen (2) mod uret.
     Efter justering spændes låsemøtrikken (1).

7.1.9. Kontrol af hydraulikens tilstand

1. Kontroller hydrauliksystemets tæthed.
2. Hvis nødvendigt spændes forbindelserne.
3. Sørg for at slangerne er intakte og fri for lækager.

   - Kontakt om nødvendigt vedligeholdelse.

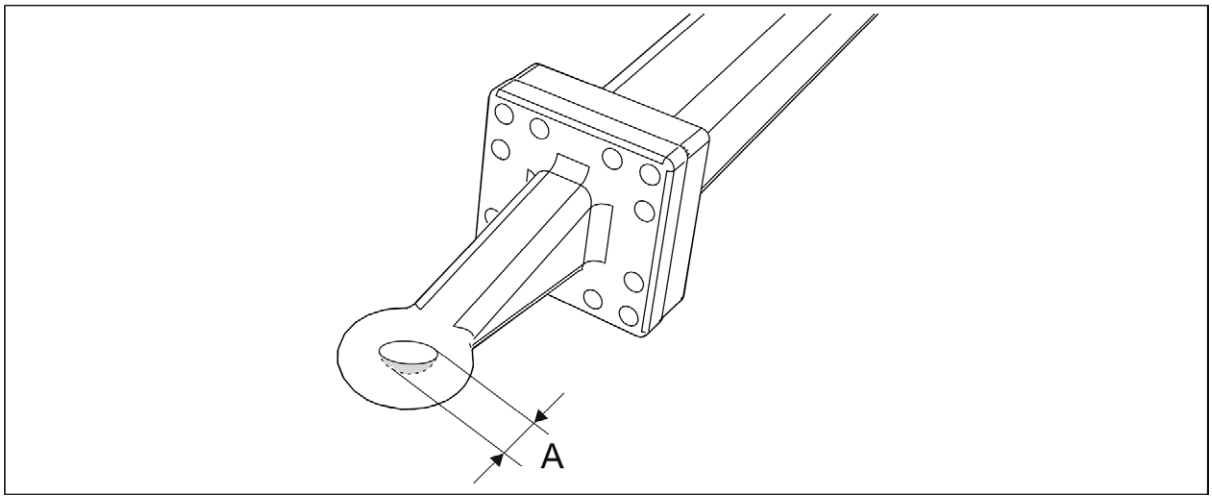
7.1.10. Kontrol af tilstanden af de elektriske ledninger

1. Kontrollér, at isoleringen på ledningerne ikke er slidt, og at ledningerne er synlige.
2. Kontrollér, at isoleringen på ledningerne ikke er smeltet og der ikke er tegn på opvarmning eller forbrænding.

   - Reparér om nødvendigt ved brug af tape som ekstra isolering.
     Hvis en ledning eller ledere på ledning er skåret af, kontakt vedligeholdelse.

7.1.11. Inspektion af trækøjet

1. Kontrollér, at trækøjet ikke er for slidt.



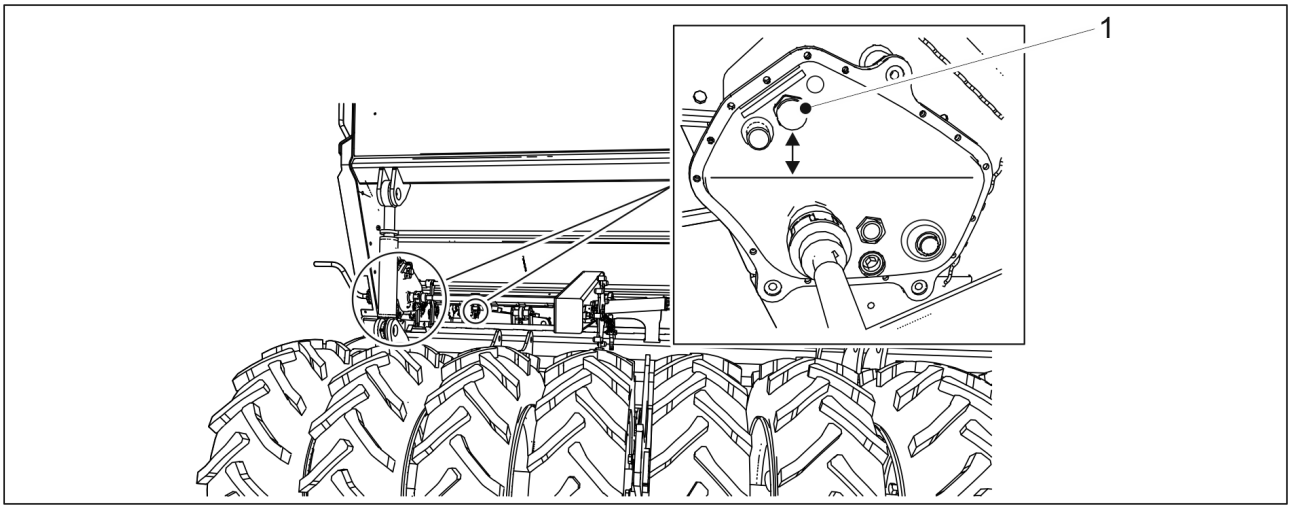
Bilde. 7.1.11. - 190. Slitage på trækøjet

- Det maksimale slid (A) er 2,5 mm. Den maksimale størrelse for åbningen er 52,5 mm.

2. Kontroller, at der ikke er revner i trækøjet.

- Udskift om nødvendigt trækøjet i henhold til instruktionen7.8.1. Udskiftning af trækøjet.

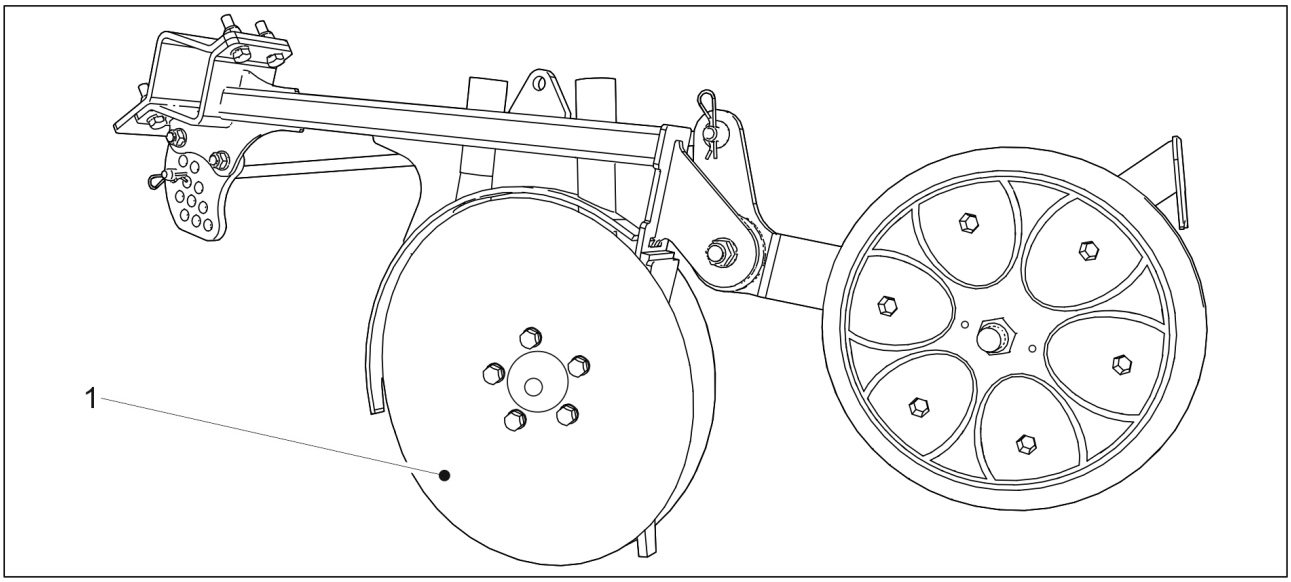
7.1.12. Kontrol af gearkassens oliestand



Bilde. 7.1.12. - 191. Gearkassens oliestand

1. Kontroller oliestanden i gearkasserne.
   - Oliestanden skal være på 40-45 mm fra bunden af påfyldningshullet (1). Tilføj olie hvis påkrævet.
     Olien skal udskiftes mindst hvert femte år for at fjerne kondensvand fra gearkassen.
     Den korrekte oliemængde er 0,8 liter. Brug ISO VG32 grad hydraulikolie.

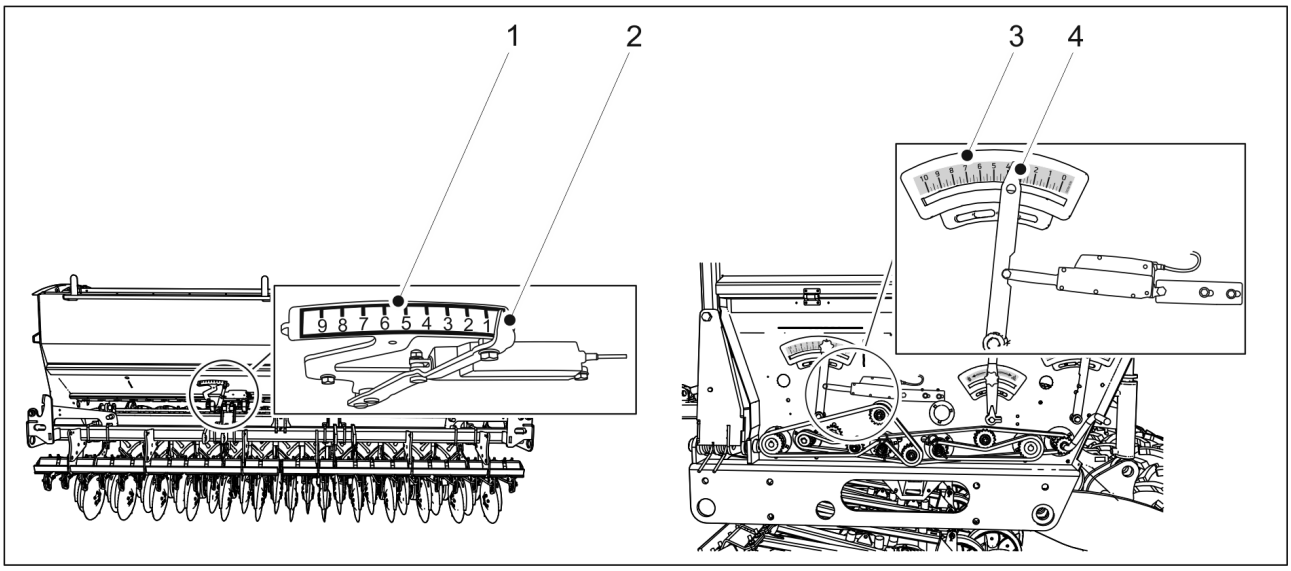
7.1.13. Inspektion af skærehjulene.



Bilde. 7.1.13. - 192. Skæreskiver

1. Kontroller, at skivenes bevægelse (1) i forhold til hinanden er lidt tilbageholdt, og at der ikke mærkes noget slør i lejet, når en skive drejes fra bagkanten.
    - Hvis skiverne bevæger sig let i forhold til hinanden, eller hvis lejesløret er for stor, skal man justere forspændingen med en skinne.
      Hvis en skive ikke roterer, skal skiverne rengøres, hvis det er nødvendigt, i henhold til afsnit 7.3.4. Rengøring af skæreskiver. Hvis skiven stadig ikke roterer, skal man udskifte disken, hvis det er nødvendigt, i henhold til afsnit 7.9.2. Udskiftning af en skæreskive. eller udskift lejerne i henhold til afsnit 7.9.3. Udskiftning af et skæreleje .
2. Mål diameteren på skiven.
    - Skiven skal være rund, med en mindste diameter på 350 mm. Hvis diameteren er mindre end 350 mm, skal man udskifte skiven i henhold til afsnit 7.9.2. Udskiftning af en skæreskive..

7.1.14. Kontroller funktionen af justering af gødningsmålmængden



Bilde. 7.1.14. - 193. Kontroller funktionen af justering af gødningsmålmængden. Til venstre, en maskine uden gearkasse eller en maskine udstyret med en gearkasse (grundmodel). Til højre, en maskine med dobbelt gearkasse

1. Aktivér justering af gødningsmålmængden, og sørg for, at skiven (2, 4) bevæger sig på skalaen til gødningstilførselsmængden (1, 3).
    - På grundmodellen bevæger justeringen sig kun, når såakslerne drejer. På maskinen med dobbelt gearkasse bevæger justeringen sig, selv når såakslerne ikke roterer.

7.2. Smøring

- Efter idriftsættelsen af maskinen, bør alle smørepunkter smøres efter de første 10 ha.
  Skæreskiverne er udstyret med selvsmørende lejer, som ikke behøver at blive smurt.
  Under smøring, sørg for at smøreniplen er åben. Smør spidsen, indtil fedtet flyder ud af leddet. Normalt er 1-2 tryk fra en fedtpistol nok til fedtnipplen. Tør det overskydende fedt af.
  Brug lithiumbaseret smørefedt til smøring. Kæderne smøres med højkvalitets motorolie.
  Brug af tyktflydende langfiberfedt og fedt indeholdende faste smøremiddelpartikler (molybdensulfid og grafit) er forbudt.

7.2.1. Hurtig vejledning, smøring

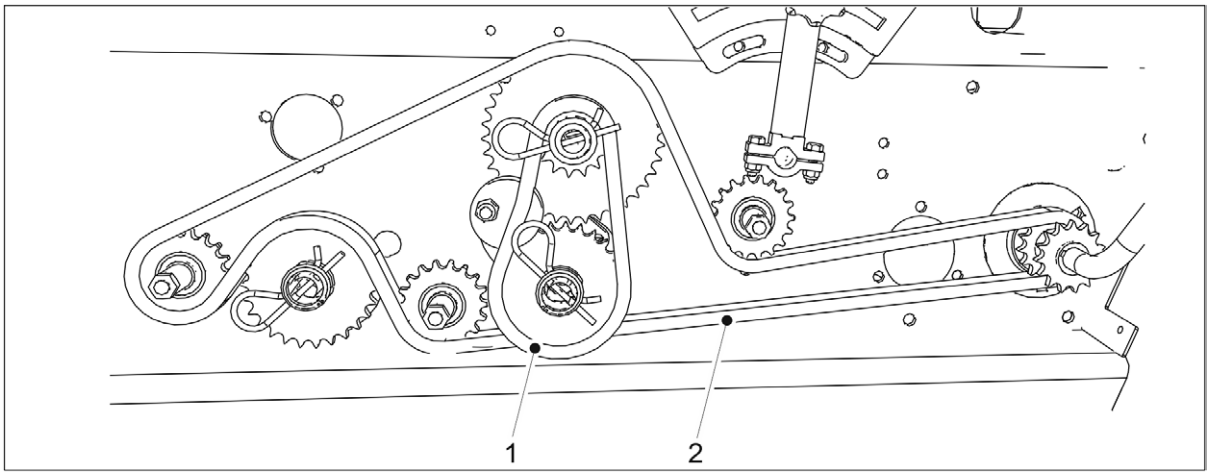
Tabell. 7.2.1. - 18. Smøresteder

	1) hver 50 hektarer	2) hver 500 hektarer eller en gang pr. driftssæson	Antallet af smørenipler i maskinen (stk.)
7.2.2. Smøring af kraftoverførselskæderne		X	
7.2.3.1. Smøring af hjuldrevkæden		X	
7.2.3.2. Smøring af hjulakslens lejer		X	3
7.2.4. Smøring af skærtrykcylinderen		X	Cerex 300: 2 Cerex 400: 4
7.2.5. Smøring af bagakselmontering		X	2
7.2.6. Smør hjulakslens lejer		X	6
7.2.7. Smøring af løftecylinder		X	Cerex 300: 2 Cerex 400: 6
7.2.8. Smøring af trækøjet		X	
7.2.9. Smøring af midtermarkørcylindere		X	4
7.2.10. Smøring af barjordsmarkørens cylindre		X	4
7.2.11. Smøring af pakkerhjul stifter og hjulnav.	X	X	6 (i stifter) 4 (i hjul)
7.2.12. Smøring af cylindere på forreste planerplanke		X	2
7.2.13. Smøring af trækstangscylinder		X	2
7.2.14. Smøring af bardunstrammeren		X	4

7.2.2. Smøring af kraftoverførselskæderne

7.2.2.1. Smøring af kæder i en maskine uden gearkasse

1. Løft transmissionsdækslet.

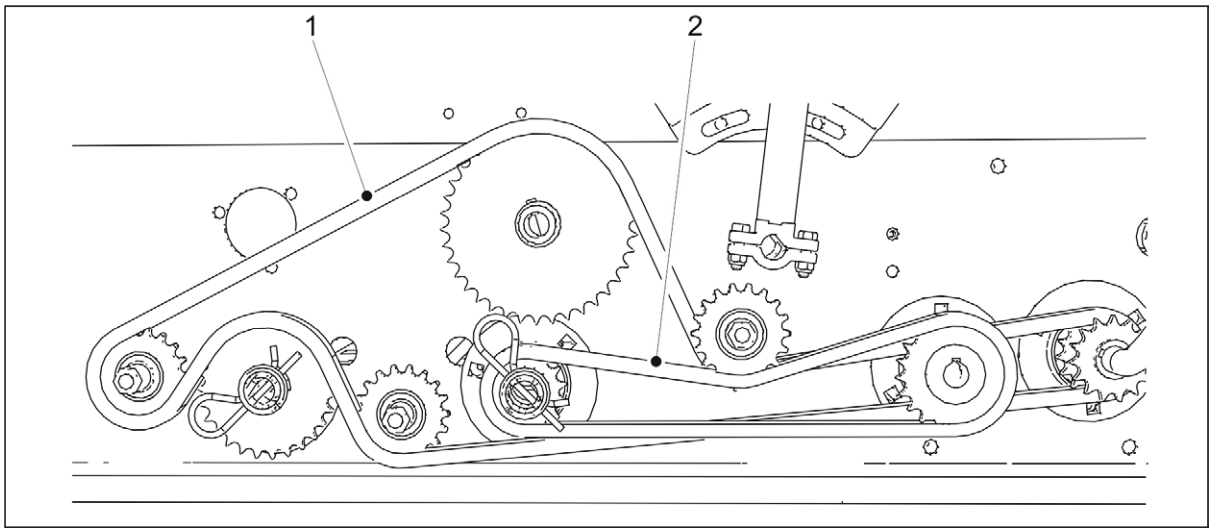


Bilde. 7.2.2.1. - 194. Smøring af kæder i en maskine uden gearkasse

2. Smør kæderne på både såsiden (1) og gødningssiden (2).
    - Sørg for at olien også flyder mellem kædeskiverne og ikke kun i rullen.
3. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

7.2.2.2. Smøring af kæder i en maskine med gearkasse på såsiden.

1. Løft transmissionsdækslet.

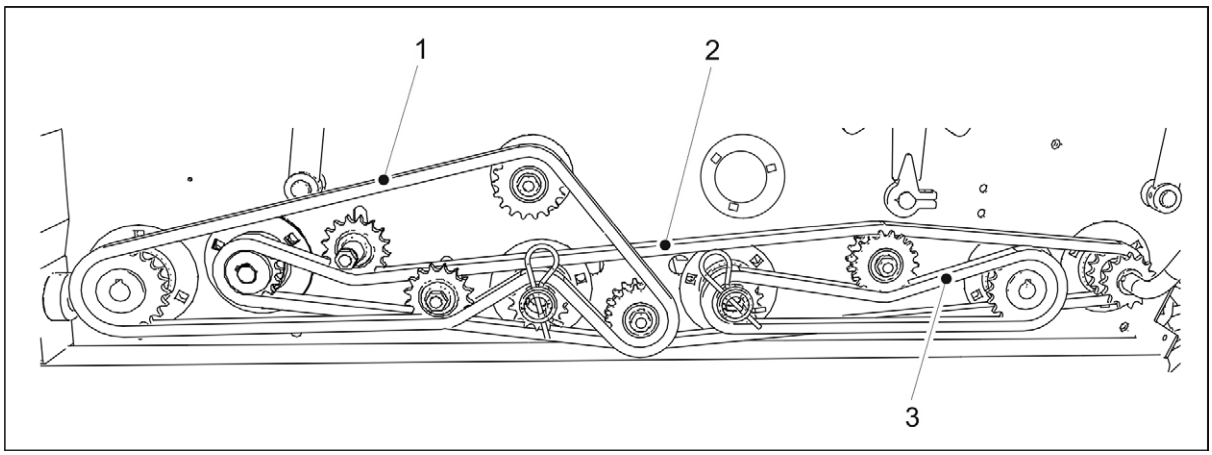


Bilde. 7.2.2.2. - 195. Smøring af kæder i en maskine med gearkasse på såsiden.

2. Smør kæderne på både gødningssiden (1) og såsiden (2).
    - Sørg for at olien også flyder mellem kædeskiverne og ikke kun i valsen.
3. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

7.2.2.3. Smøring af kæder i en maskine med dobbelt gearkasse

1. Løft transmissionsdækslet.

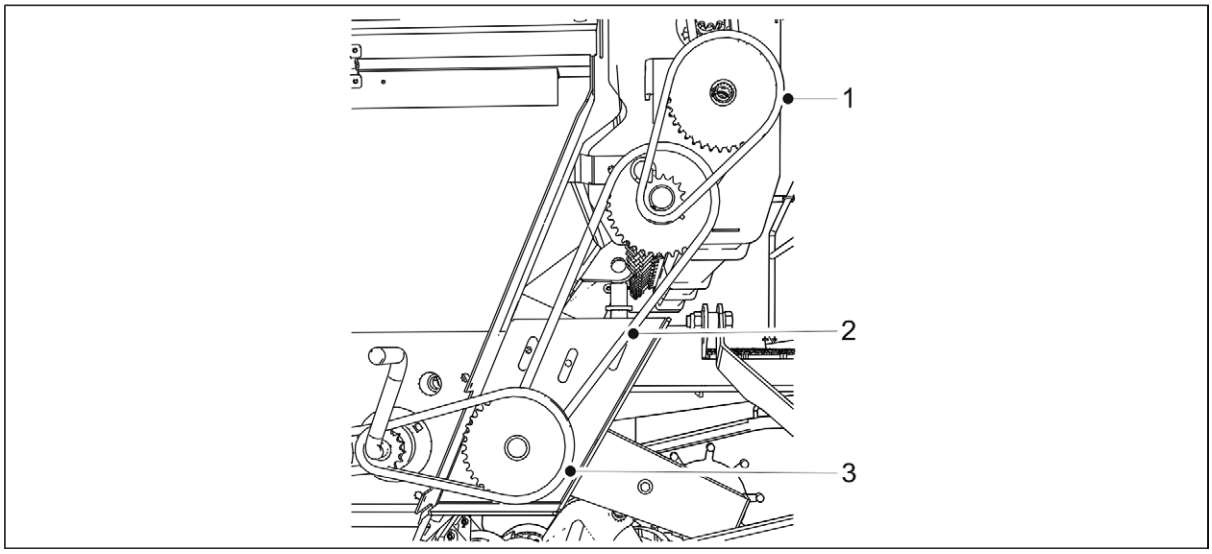


Bilde. 7.2.2.3. - 196. Smøring af kæder i en maskine med dobbelt gearkasse

2. Smør kæderne på gearkassen, gødningssiden (1) og såsiden (3).
    - Sørg for at olien også flyder mellem kædeskiverne og ikke kun i valsen.
3. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

7.2.2.4. Smøring af transmissionskæderne på den lille frøsåkasse

1. Løft transmissionsdækslet.

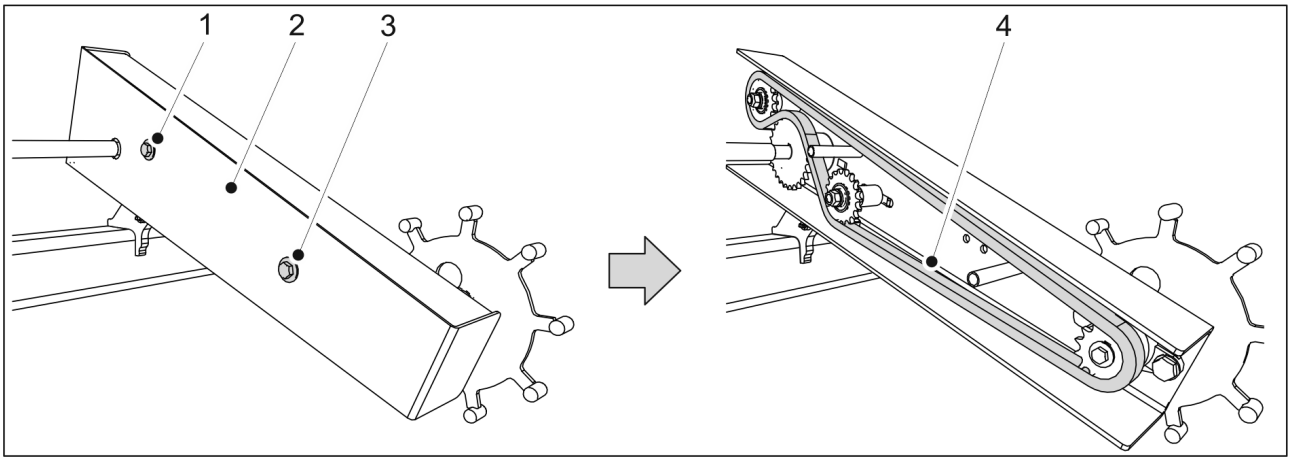


Bilde. 7.2.2.4. - 197. Smøring af transmissionskæderne på den lille frøsåkasse

2. Smør kæderne (1-3).
    - Sørg for at olien også flyder mellem kædeskiverne og ikke kun i valsen.
3. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

7.2.3. Smøring af hjuldrevet

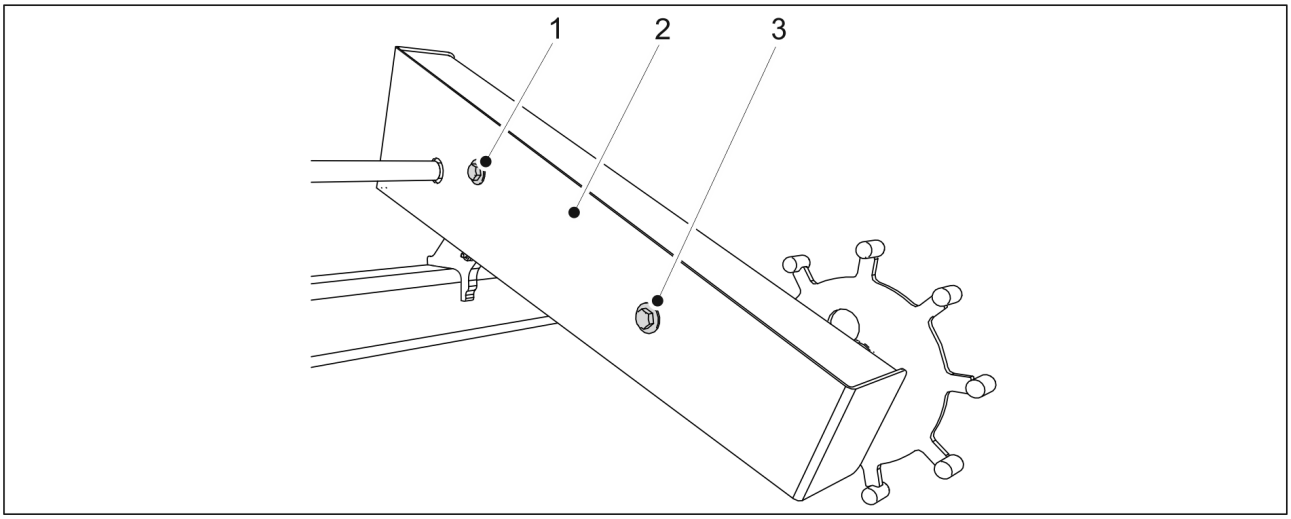
7.2.3.1. Smøring af hjuldrevkæden



Bilde. 7.2.3.1. - 198. Hjuldrevkæde

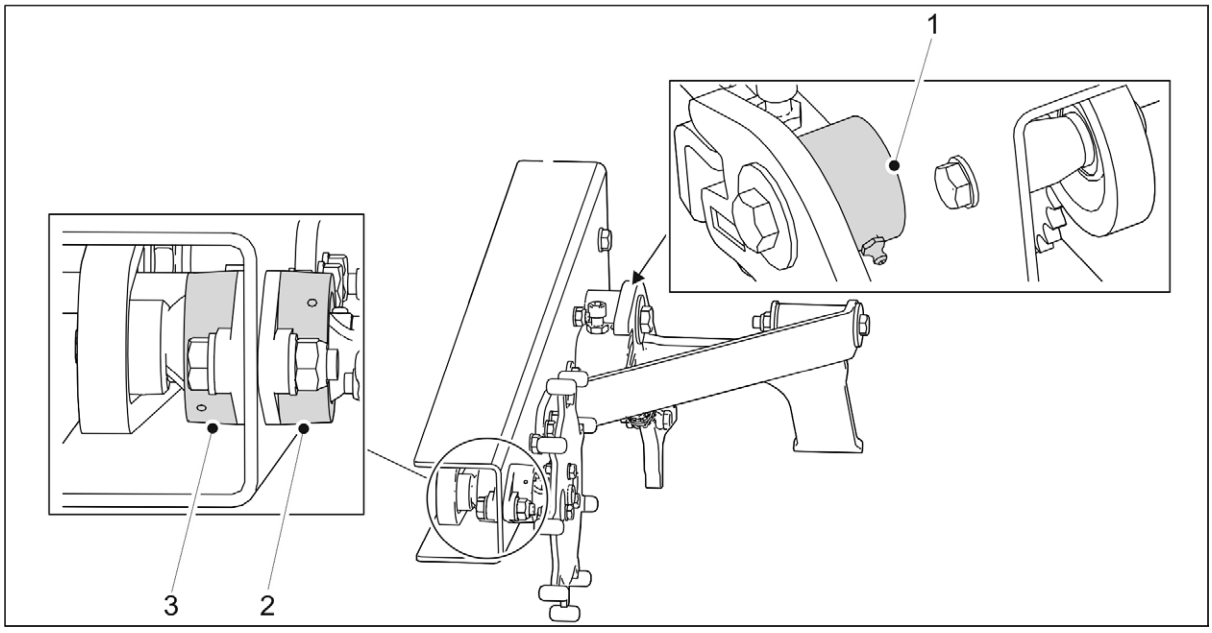
1. Åbn og fjern de to fastgørelsesbolte (1,3) på hjuldrevhuset og husdækslet (2).
2. Smør kæden (14).
    - Sørg for at olien også flyder mellem kædeskiverne og ikke kun i valsen.
3. Sæt husdækslet på igen, og fastgør de to bolte på dækslet.
    - Brug altid nye låsemøtrikker til stramning.

7.2.3.2. Smøring af hjulakslens lejer



Bilde. 7.2.3.2. - 199. Dæksel på hjuldrevhuset

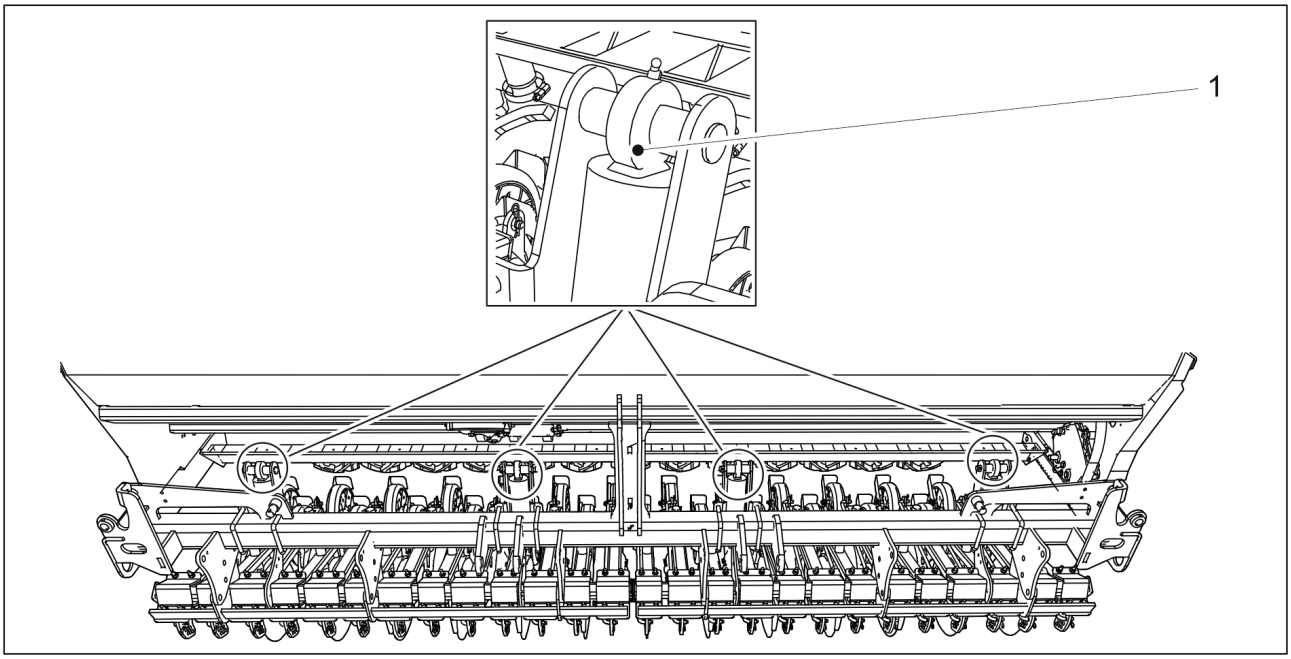
1. Åbn og fjern de to fastgørelsesbolte (1, 3) på hjuldrevhuset og husdækslet (2).



Bilde. 7.2.3.2. - 200. Smøring af hjulakslens lejer

2. Smør de 2 hjuldrevs lejer (2, 3) og lejet (1) på hjuldrevstøtten gennem smørenippeln.
    - Fjern gammel fedt, der ekstruderes fra lejet.
3. Sæt husdækslet på igen, og fastgør de to bolte på dækslet.
    - Brug nye låsemøtrikker til montering.

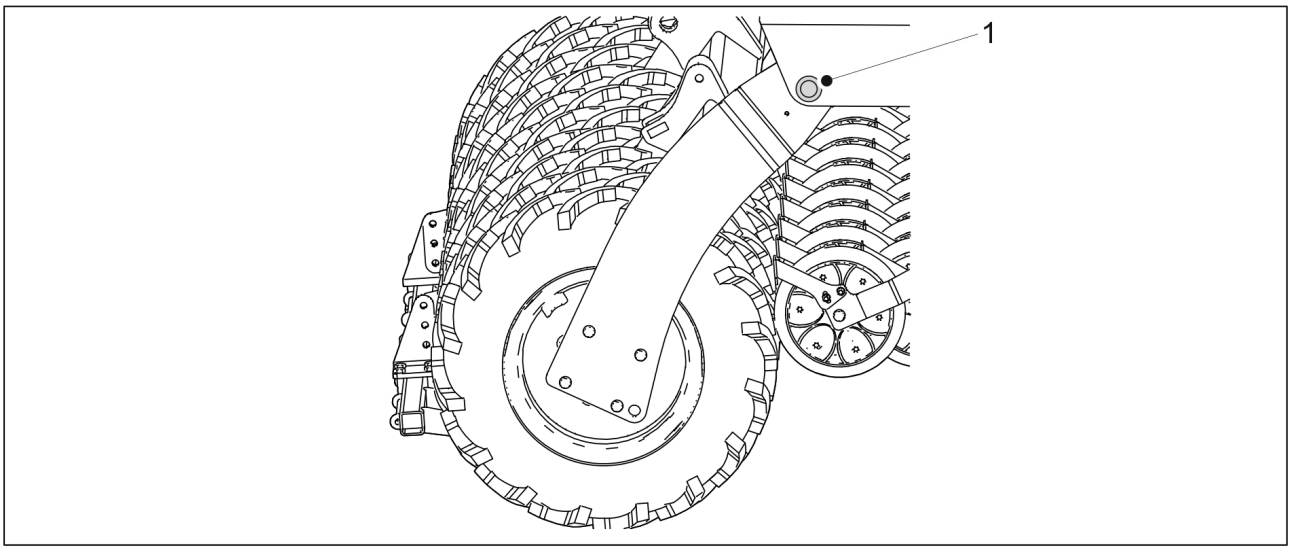
7.2.4. Smøring af skærtrykcylinderen



Bilde. 7.2.4. - 201. Smøring af skærtrykcylinderen

1. Smør skærtrykcylinderne (1).
    - Der er 1 fedtnippel øverst på skærtrykcylinderen.
      Der er 2 skærtrykcylindere på Cerex 300, og 4 på Cerex 400.

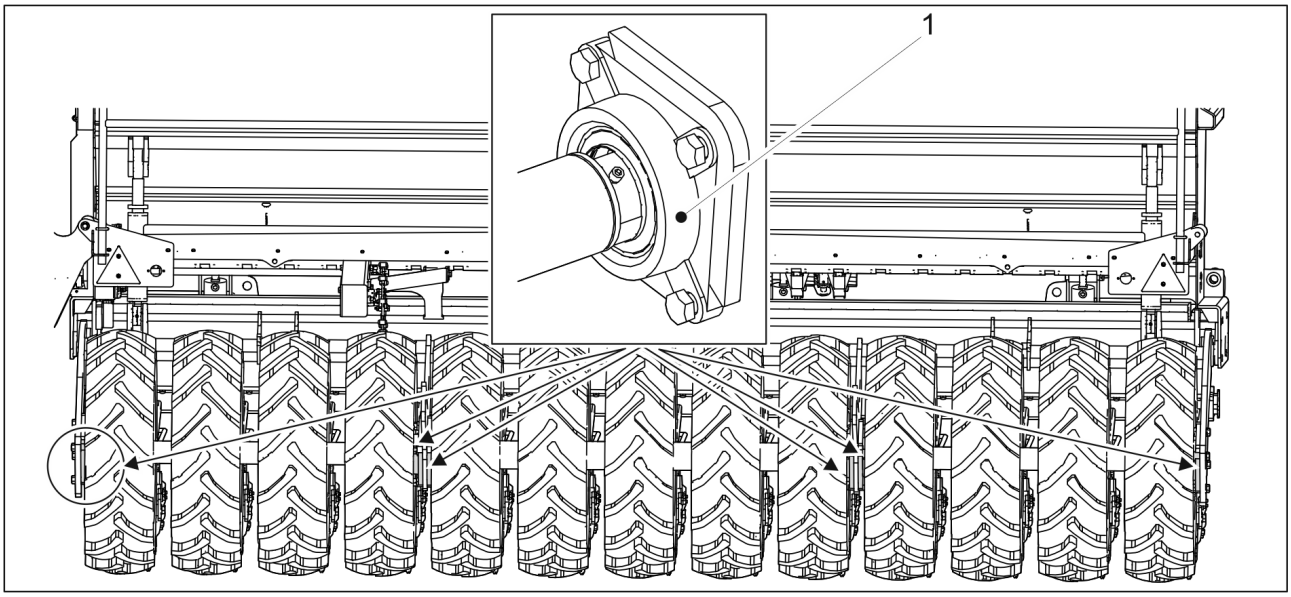
7.2.5. Smøring af bagakselmontering



Bilde. 7.2.5. - 202. Bagakselmontering

1. Smør de to ledbøsninger på bagakselmonteringen (1).
    - Ledbøsningerne er placeret i bagkanterne på kassen på begge sider af såmaskinen.

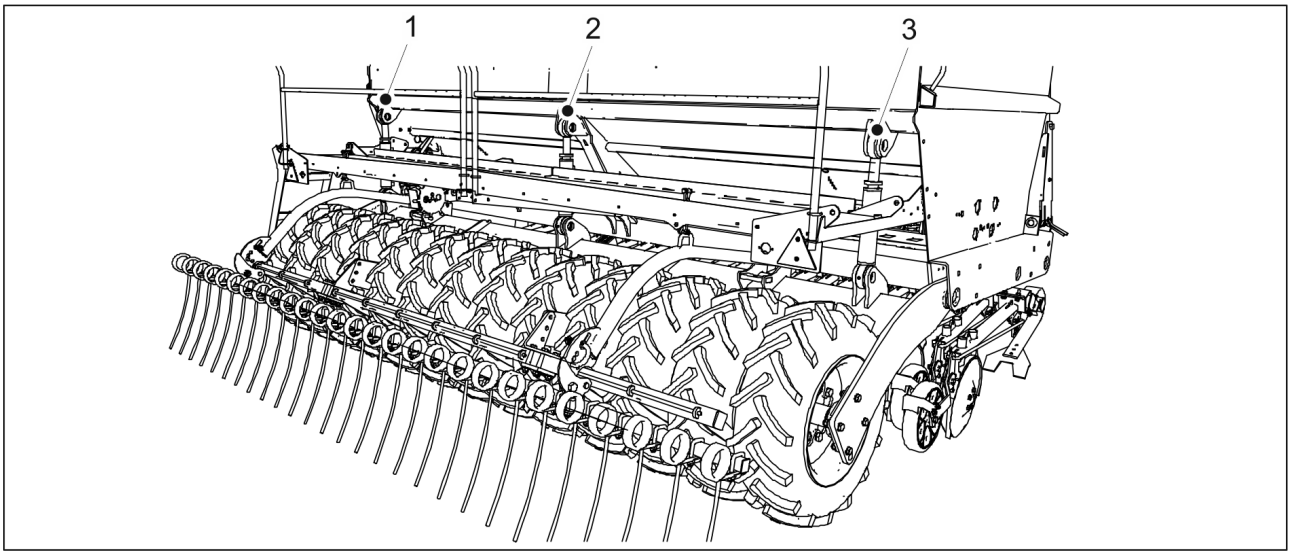
7.2.6. Smør hjulakslens lejer



Bilde. 7.2.6. - 203. Hjulakslens lejer

1. Smør de 6 lejer på hjulaksel (1).

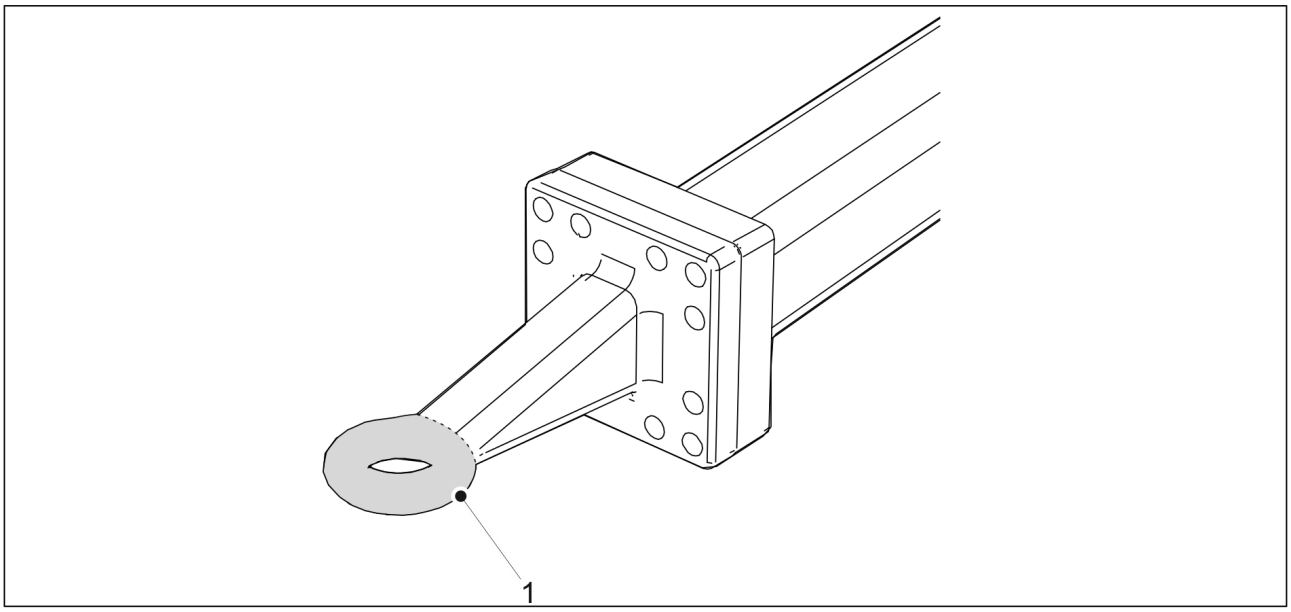
7.2.7. Smøring af løftecylinder



Bilde. 7.2.7. - 204. Løftecylinder

1. Smør løftecylindrene.
    - Der er 1 løftecylinder (2) på Cerex 300 og 3 løftecylindere (1-3) på Cerex 400. Der er en fedtnippel i toppen og bunden af løftecylinderen.

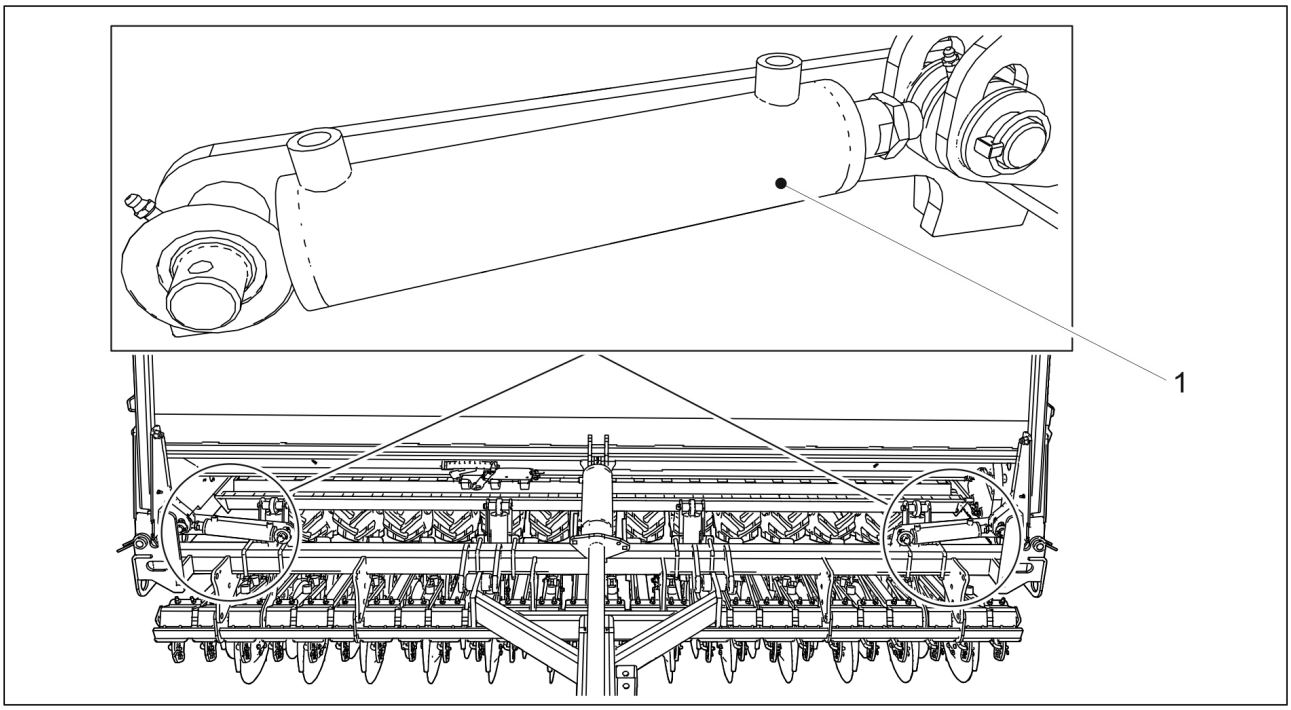
7.2.8. Smøring af trækøjet



Bilde. 7.2.8. - 205. Trækøje

1. Rengør trækøjet (1) ved at tørre det.
2. Påfør smøremiddel på trækøjet.

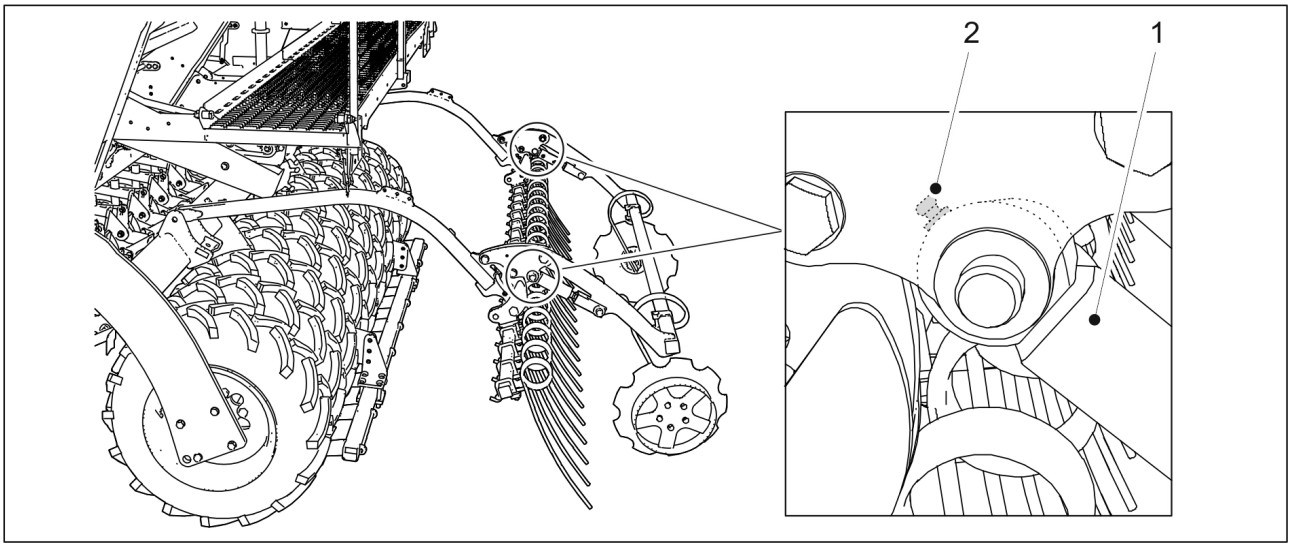
7.2.9. Smøring af midtermarkørcylindere



Bilde. 7.2.9. - 206. Midtermarkørcylindre

1. Smør de 2 midtermarkørcylindere (1).
    - Der er en fedtnippel i toppen og bunden af midtermarkørcylinderen.

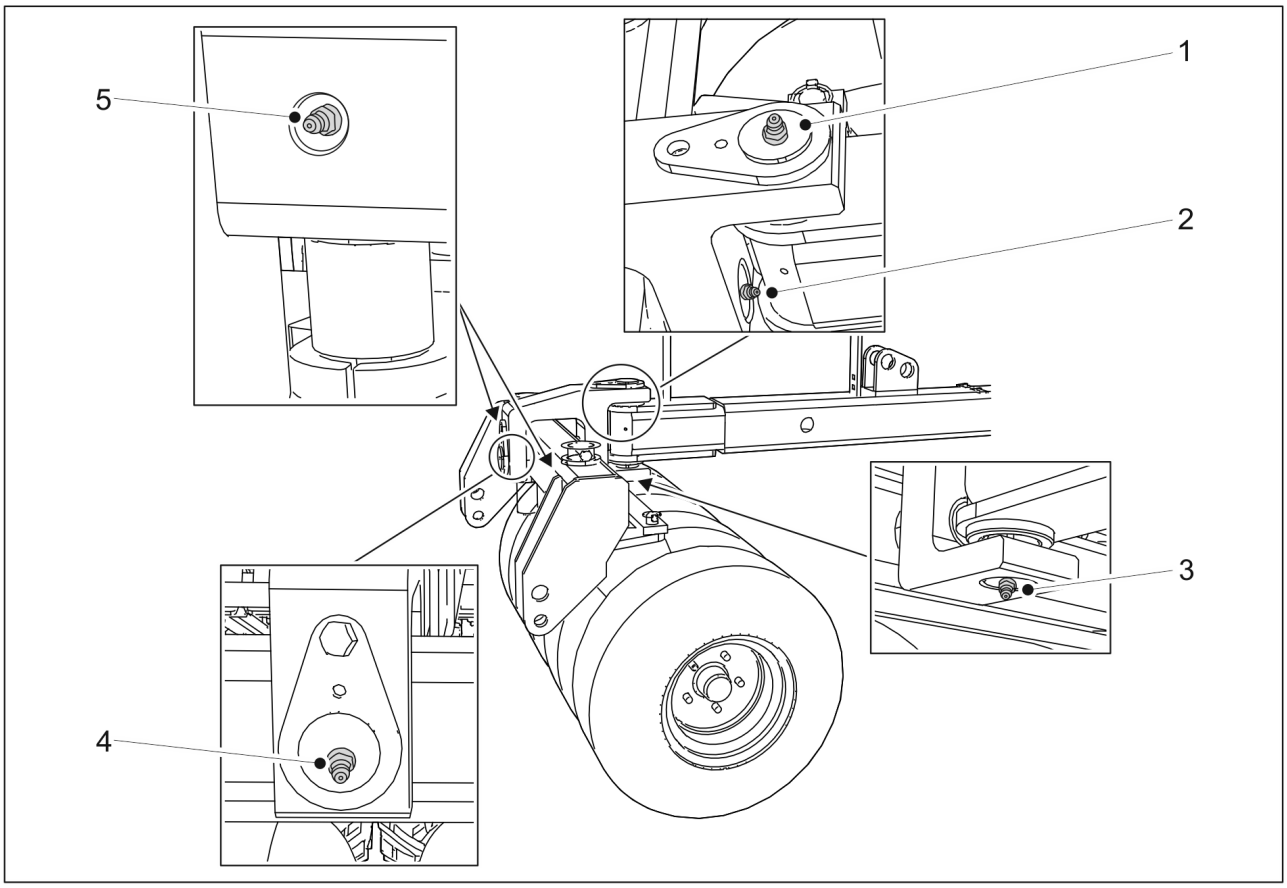
7.2.10. Smøring af barjordsmarkørens cylindre



Bilde. 7.2.10. - 207. Bagerste markørcylindere

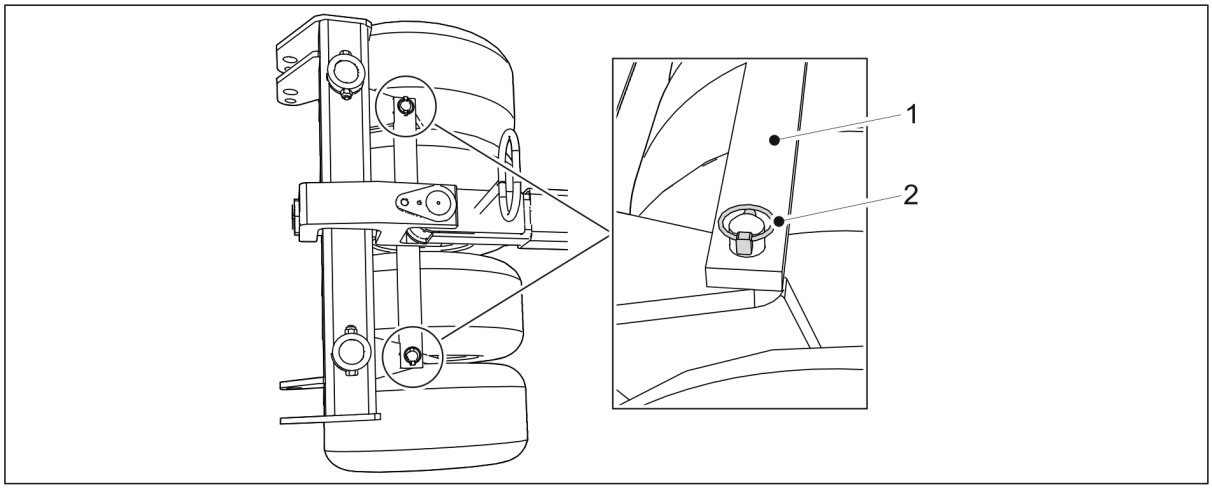
1. Smør de 2 bagerste markørcylindere (1).
    - Der er 1 fedtnippel (2) på stempelstangøjet på begge cylindere.

7.2.11. Smøring af pakkerhjul stifter og hjulnav.



Bilde. 7.2.11. - 208. Pakkerhjul stifter

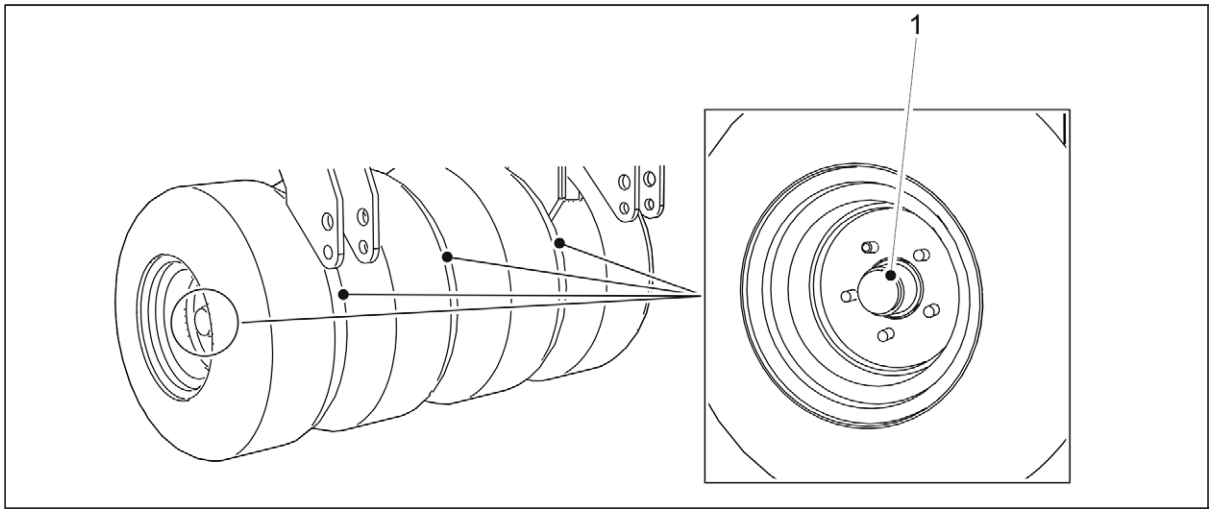
1. Smør den vandrette og lodrette stift på pakkerhjulet.
   - Den vandrette stift har to smørenipler (2,4). Den lodrette stift har to smørenipler (1,3).
2. Smør de to stifter på pakkerhjulstangen.
   - Der er en smørenippel (5) i begge stifter på pakkerhjulstangen.



Bilde. 7.2.11. - 209. Afmontering af pakkerhjulstangen

3. Afmonter de to splitter (2) på pakkerhjulstangen (1).

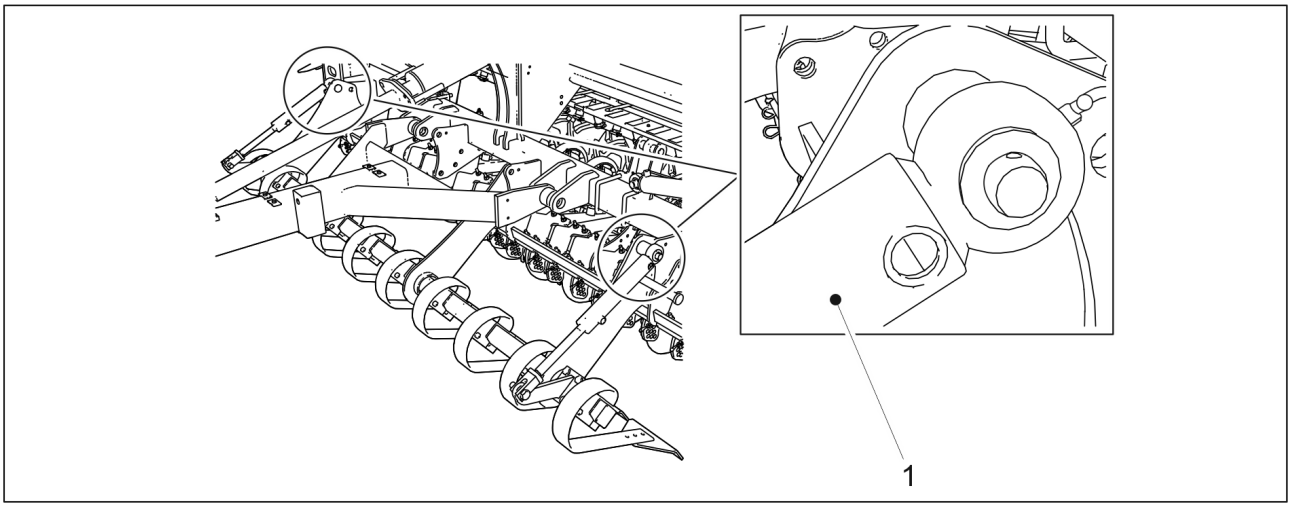
4. Afmonter pakkerhjulstangen ved at løfte den.



Bilde. 7.2.11. - 210. Hjulnav på pakkerhjulet

5. Smør de fire hjulnav (1).
    - Der er en smørenippel i hjulnavene.
6. Udskift pakkerhjulstangen og fastlås stangen med stifter.

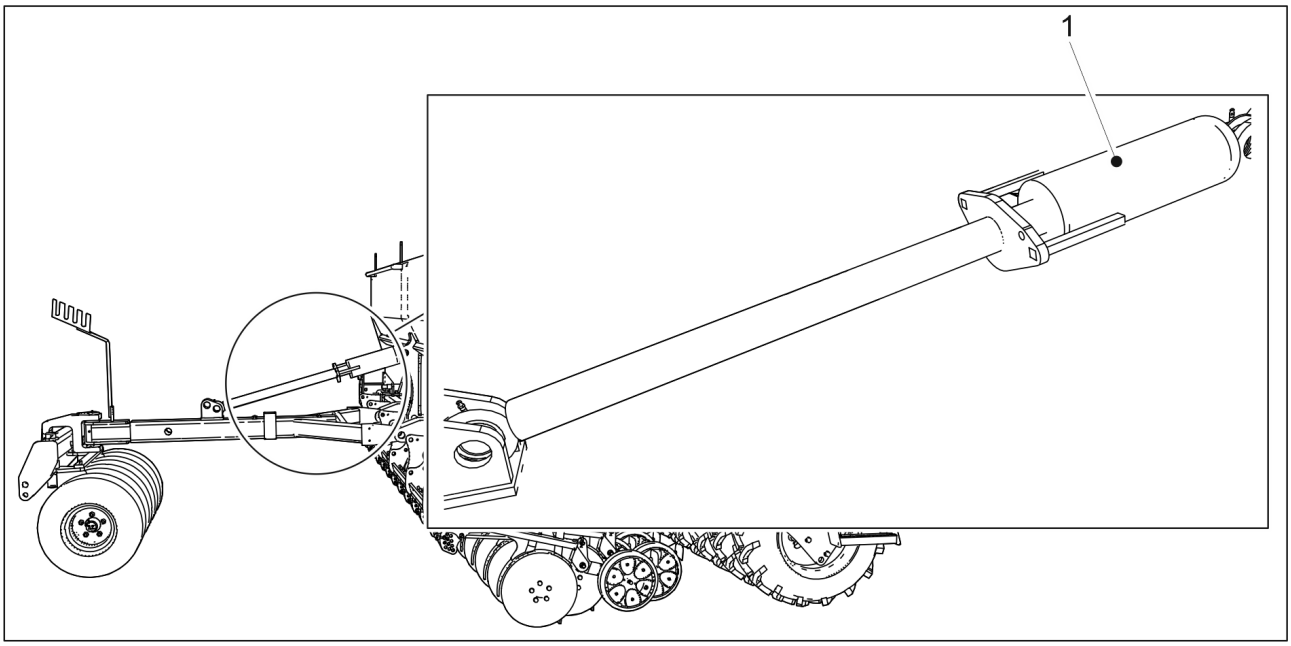
7.2.12. Smøring af cylindere på forreste planerplanke



Bilde. 7.2.12. - 211. Cylindere på forreste planerplanke

1. Smør de to cylindere på forreste planerplanke (1).
    - Der er en fedtnippel i toppen af begge cylindere.

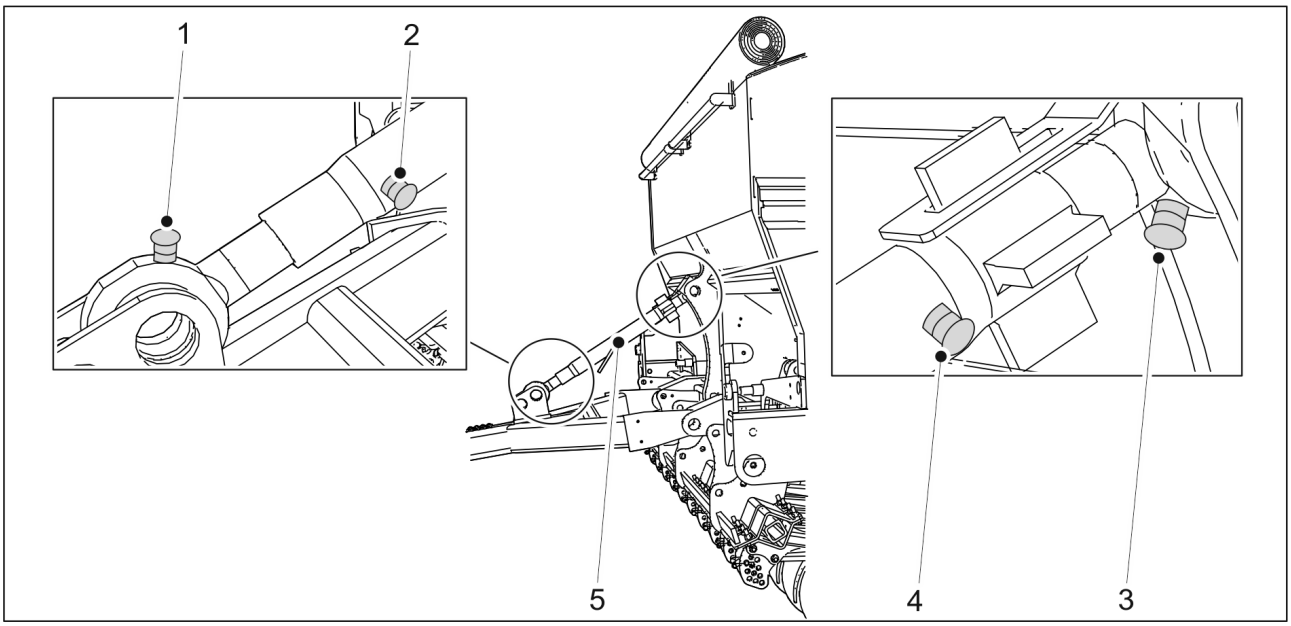
7.2.13. Smøring af trækstangscylinder



Bilde. 7.2.13. - 212. Trækstangscylinder

1. Smør trækstangscylinderen (1)
    - Der er en fedtnippel i toppen og bunden af trækstangscylinderen.

7.2.14. Smøring af bardunstrammeren



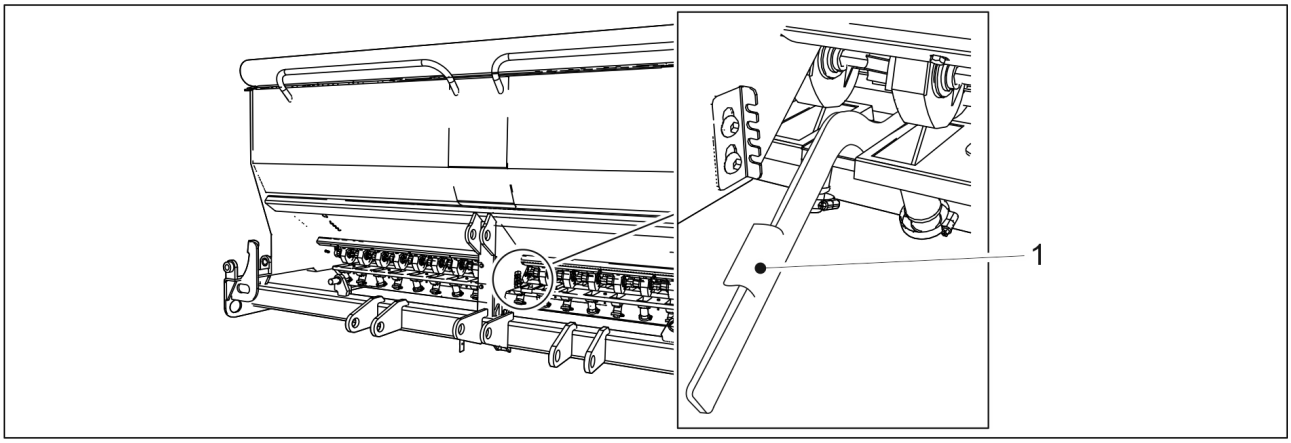
Bilde. 7.2.14. - 213. Bardunstrammer

1. Smør bardunstrammeren (5).
    - Bardunstrammeren har 4 smørenipler (1-4).

7.3. Rengøring

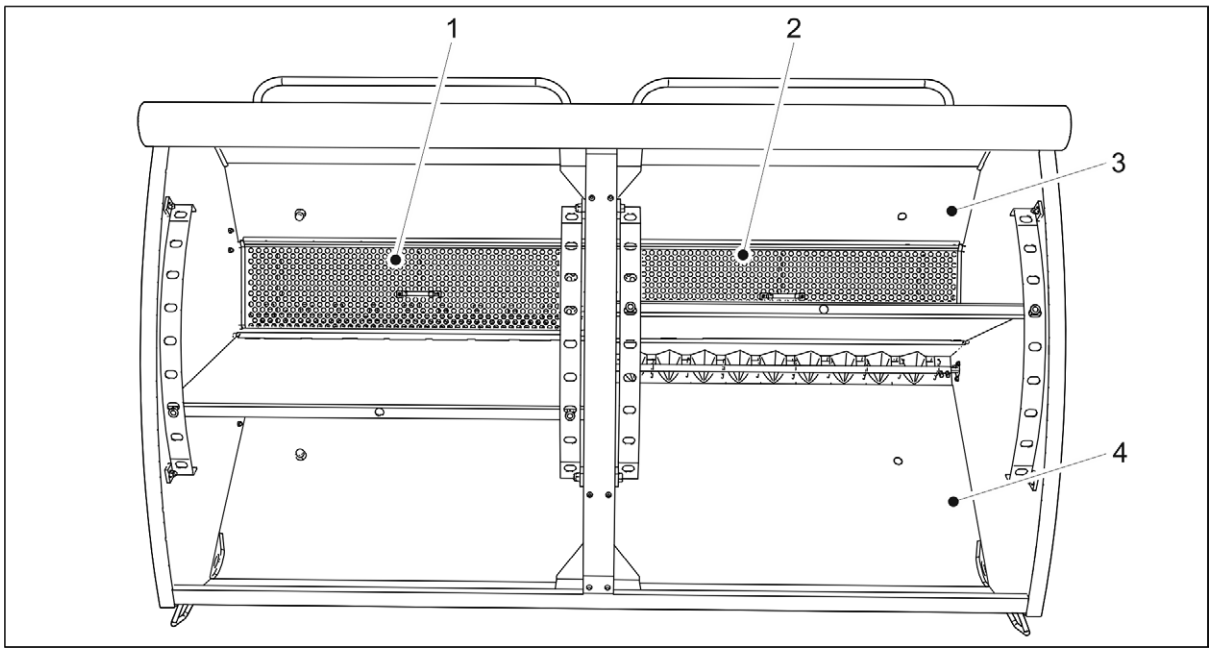
7.3.1. Rengøring af kasser

- Brug beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker, når du renser kasserne.
  Rens frøsåkassen, når sorten, der skal sås ændres, og i slutningen af såsæsonen. Rengør frøsåkassen i slutningen af såsæsonen.



Bilde. 7.3.1. - 214. Bundklap

1. Åbn bundklappen på gødningssidens gødningsenheder foran på såmaskinen ved at dreje kontrolhåndtaget (1) nedad.
2. Åbn bundklappen på såsidens føderenheder bagerst på såmaskinen på samme måde.
   - Den bagerste bundklap skal åbnes fra arbejdsplatformen.



Bilde. 7.3.1. - 215. Rengøring af kasser

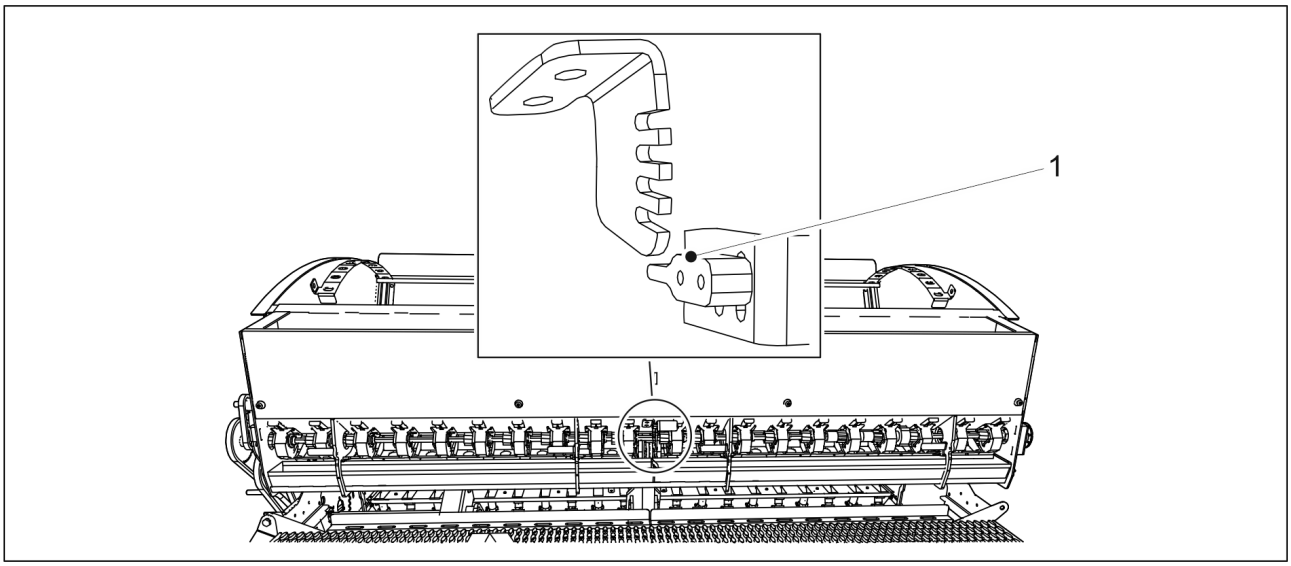
3. Afmontér sierne (1, 2) på gødningskassen (3).
4. Rengør gødningskassen med trykluft.
5. Vask gødnings- og frøkasser (3, 4) med et rengøringsmiddel og varmt vand.
6. Om nødvendigt, rengør kasserne med en højtryksrenser.

NOTE
Der må ikke trænge vand ind i elektriske instrumenter.

7. Tør kasserne med trykluft.
8. Luk bundklapperne på føderenhederne.

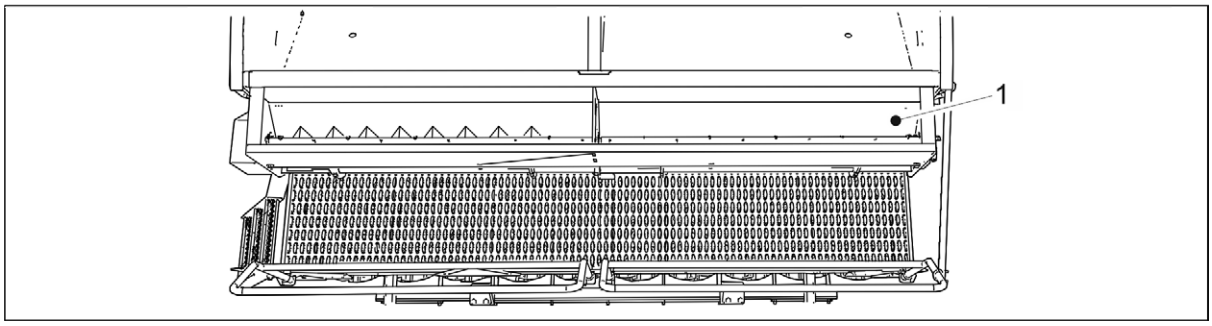
7.3.2. Rengøring af lille frøsåkasse

- Brug beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker, når du renser kasserne.
  Rens frøsåkassen, når sorten, der skal sås ændres, og i slutningen af såsæsonen.



Bilde. 7.3.2. - 216. Bundklap åben

1. Åbn bundklappen på føderenheden ved at dreje betjeningshåndtaget (1) nedad.



Bilde. 7.3.2. - 217. Rengøring af lille frøsåkasse

2. Rengør den lille frøsåkasse med trykluft.
3. Vask den lille frøsåkasse med vaskemiddel og varmt vand.
4. Om nødvendigt, rengør kassen med en højtryksrenser.

NOTE
Der må ikke trænge vand ind i elektriske instrumenter.

5. Tør kassen med trykluft.
6. Luk bundklappen på føderenheden.

7.3.3. Rengøring af lakken

- Brug beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker, når du rengører lakken.
  Rengør lakken i slutningen af såsæsonen.

1. Rengør såmaskinens lak ved at børste og bruge trykluft.
2. Om nødvendigt, rengør lakken med en højtryksrenser.

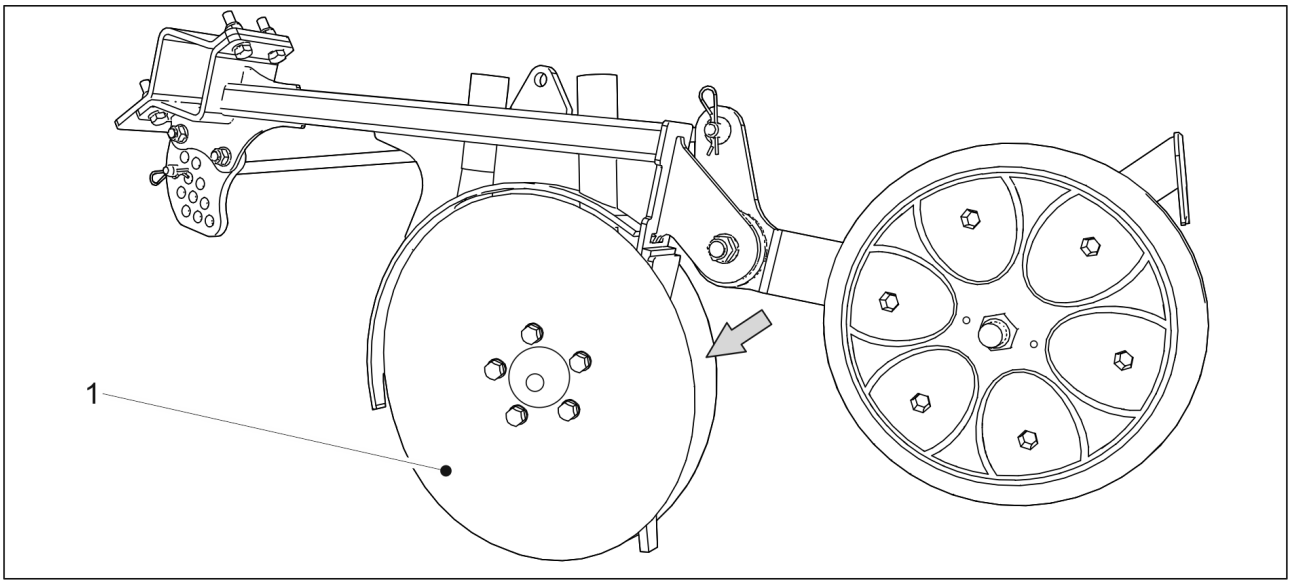
NOTE
Der må ikke trænge vand ind i elektriske instrumenter.

3. Smør alle smøresteder i henhold til sektion7.2. Smøring.

- Beskadiget maling kan friskes op igen efter vask. Den malede overflade kan beskyttes med en let påføring af olie, ved hjælp af beskyttelsesolie beregnet til formålet. Det bør undgås at beskyttelsesolie trænger ind i gummi- og plastdele.

7.3.4. Rengøring af skæreskiver

- Brug beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker, når du skæreskiverne

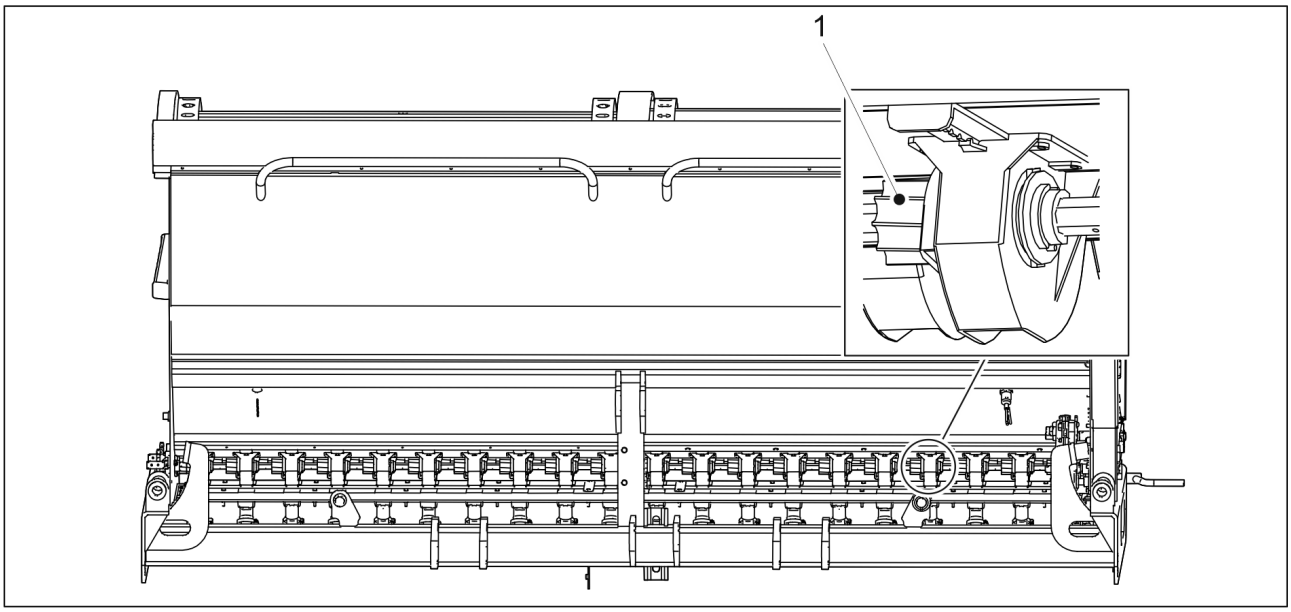


Bilde. 7.3.4. - 218. Skæreskiver

1. Rengøring af skæreskiver (1) med en højtryksrenser.
   - Rengør også mellemrummet mellem skraber og dækhjulet.
2. Anvend beskyttende olie på sliddele for beskyttelse imod korrosion.
3. Når skiverne er tørre, skal hvert par skæreskiver drejes et par omgange, så skraberne kan fjerne tørt snavs inde i skiverne.

7.3.5. Rengøring af føderenhederne

- Brug beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker, når du renser føderen.
  Rengør føderenhederne i slutningen af såsæsonen.

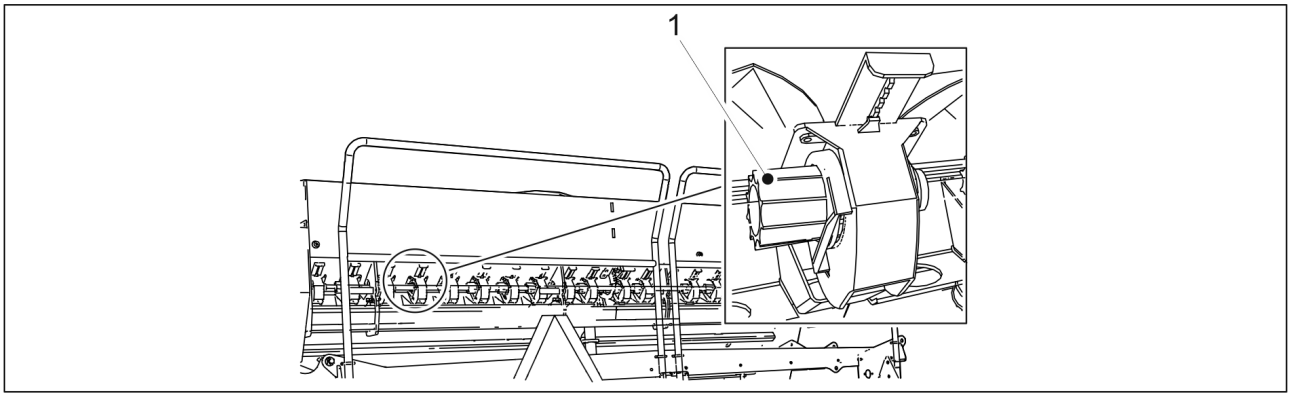


Bilde. 7.3.5. - 219. Føderulle

1. Hvis der er frø- eller gødningsrester tilbage i føderullen (1), skal du justere rullebredden i henhold til afsnit 6.6.5. Justering af føderullens bredde.
2. Hvis der stadig er frø- eller gødningsrester tilbage i føderullen efter justeringen, skal du rengøre rillerne med en træpind.

7.3.6. Rengøring af den lille frøtragts føderenheder

- Brug beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker, når du renser føderen. Rengør føderenhederne i slutningen af såsæsonen.



Bilde. 7.3.6. - 220. Føderulle

1. Hvis der er frø- eller gødningsrester tilbage i føderullen (1), skal du justere rullelængden fra side til side i henhold til afsnit .
2. Hvis der stadig er frørester tilbage i føderullen efter justeringen, skal du rengøre rillerne med en træpind.

7.4. Transporthjul montering hjulsæt

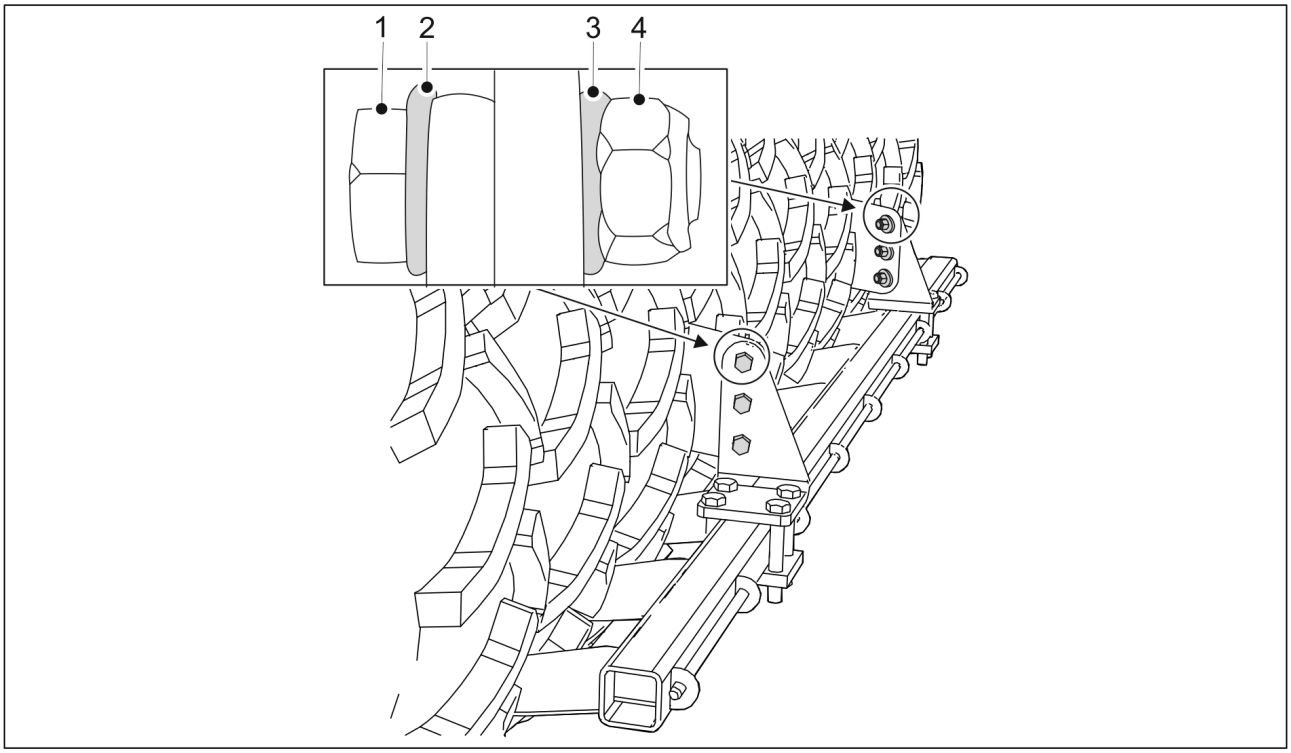
- Dette kapitel beskriver afmontering og montering af hjulsættet. Hvis du er usikker på, hvordan du skal udføre arbejdet, kontakt vedligeholdelse.

7.4.1. Afmontering af hjulsættet

FARE
Fare for knusning og skæring ved afmontering af hjul.

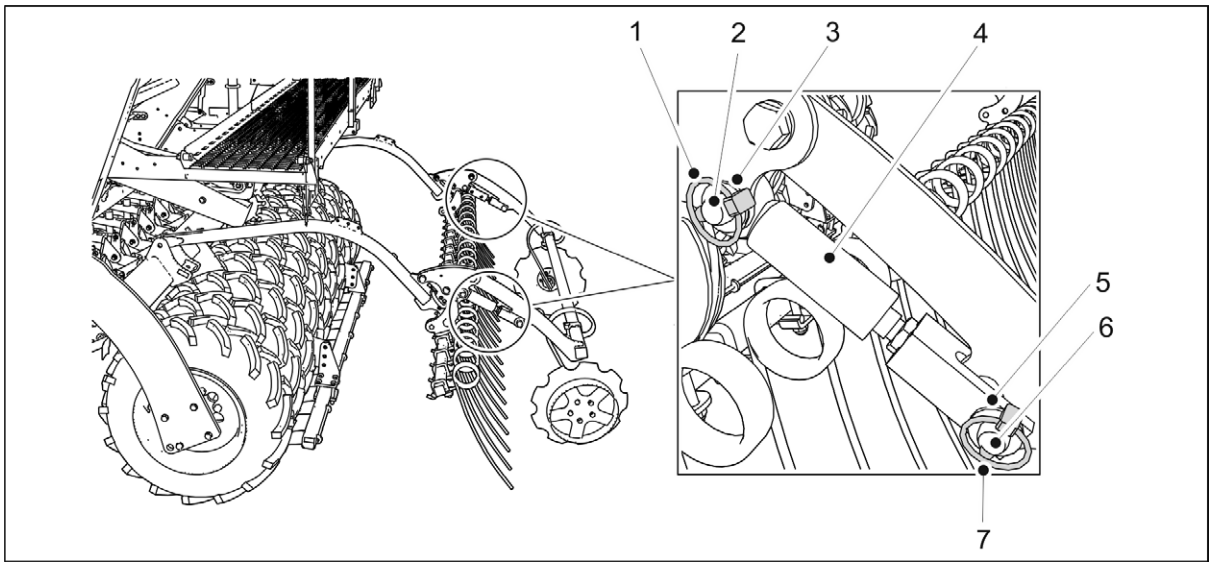
FARE
Sørg for, at såmaskinen er sat korrekt på plads, og at løftecylinderen er i transportstilling. Sørg for, at såmaskinen ikke kan bevæge sig i nogen retning.

FARE
Afmontering af hjulssæt skal udføres af to personer.



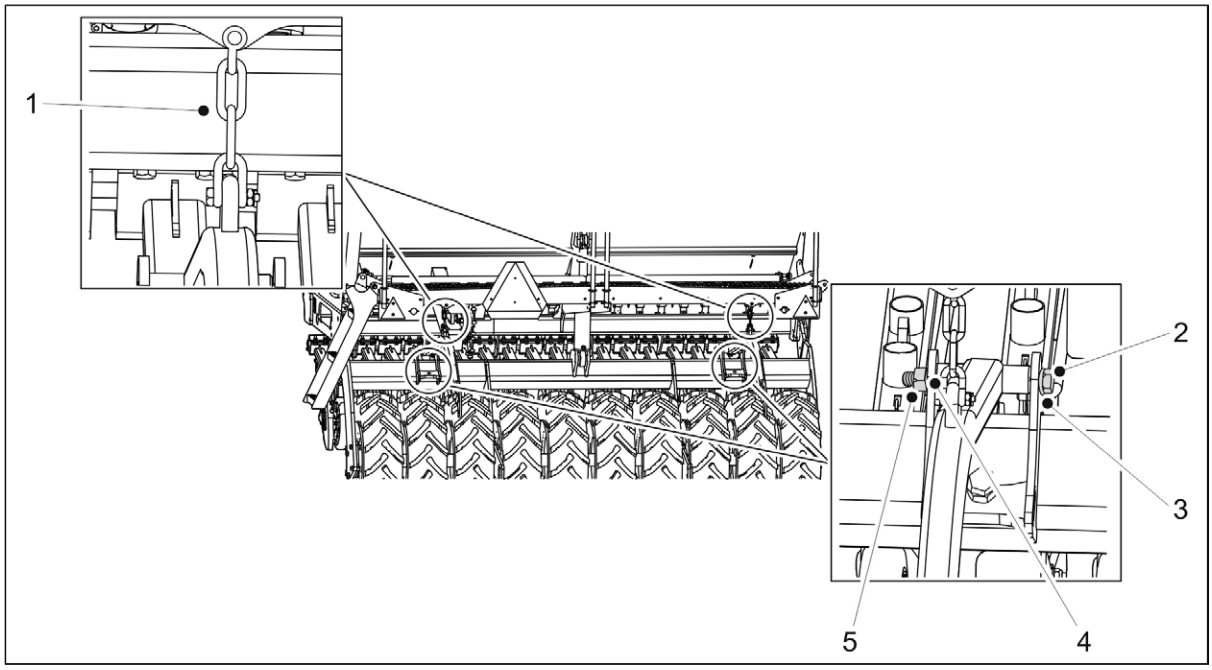
Bilde. 7.4.1. - 221. Afmontering af skraberen

1. Hvis maskinen er udstyret med en skraber, afmonteres den ved at fjerne boltene (1), skiver (2, 3) og møtrikker (4).



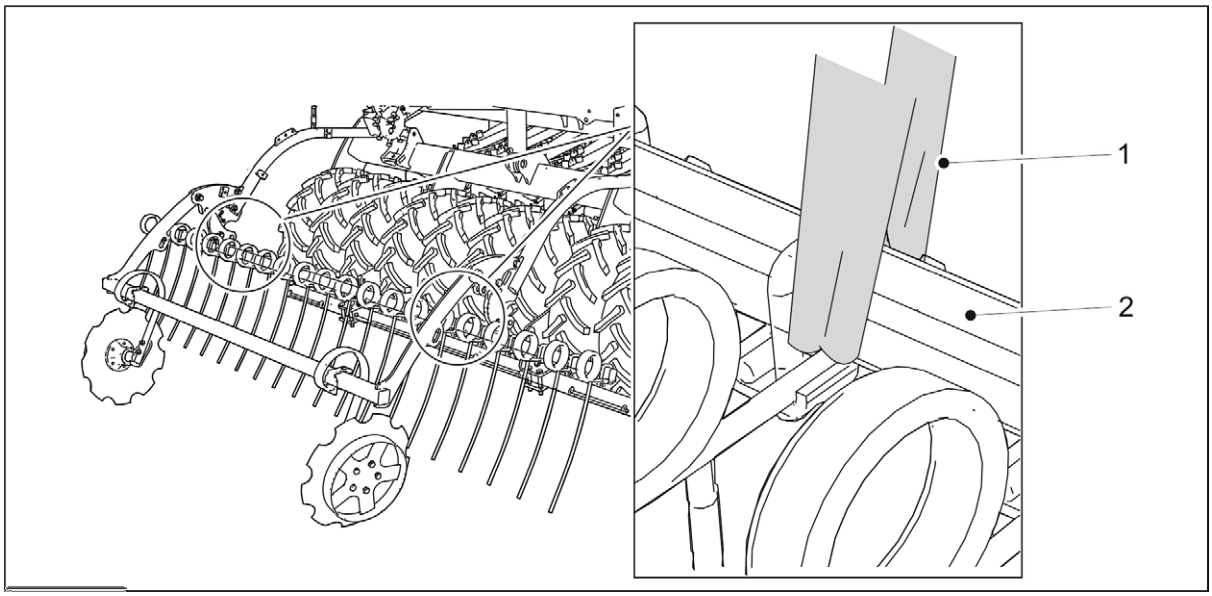
Bilde. 7.4.1. - 222. Afmontering af bagerste markørcylindere

2. Afmontér de 2 bagerste markeringscylindere (4) ved at fjerne stikstifterne (1, 7), stifterne (2, 6) og skiverne (3, 5). Derefter skal du placere cylindrene på arbejdsplatformen.



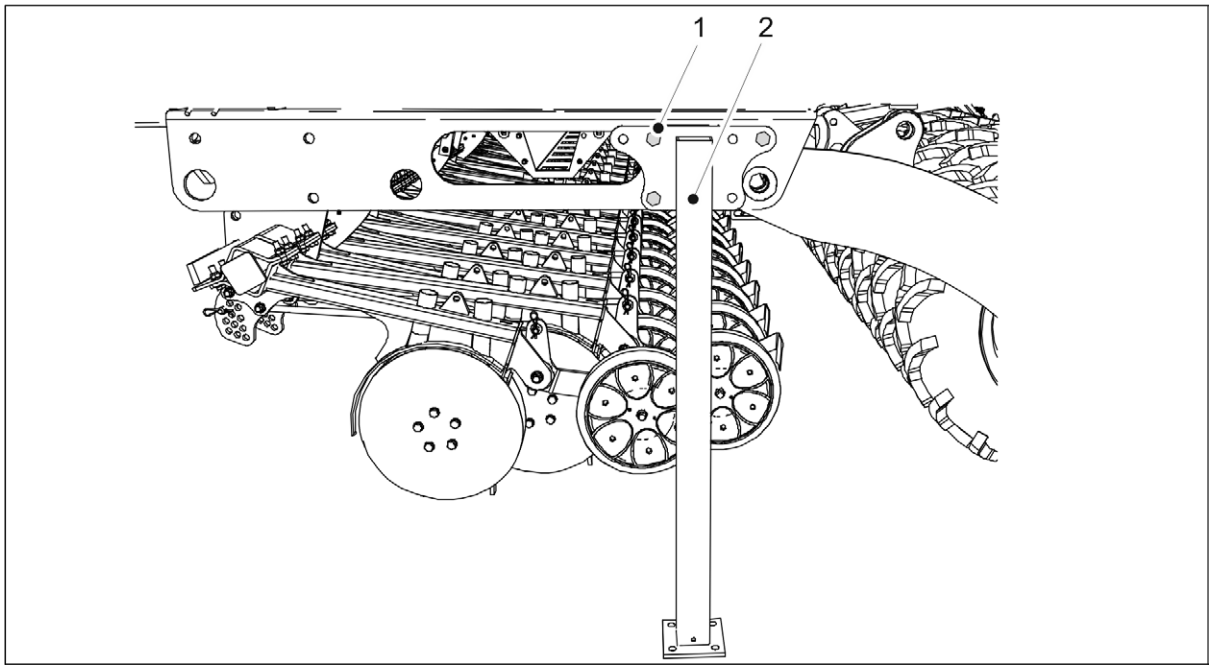
Bilde. 7.4.1. - 223. Afmontering af bagharven

3. Hvis maskinen er udstyret med en bagharve, skal du afmontere den ved at fjerne boltene (2), skiver (3, 4) og møtrikker (5) på bageste harveaksel og fjerne de bageste harvekæder (1) fra arbejdsplatformen.



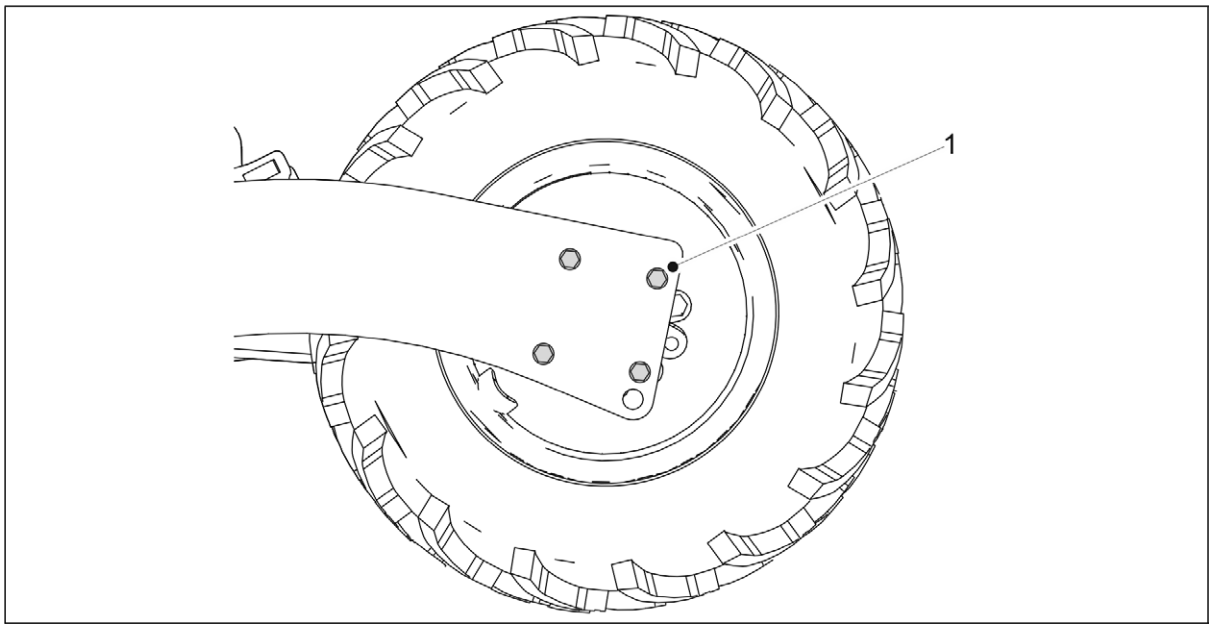
Bilde. 7.4.1. - 224. Løft af bagharve

FARE
Brug hejseudstyr, når du afmonterer bagharven. Fastgør en løftestrop (1) rundt om røret (2).



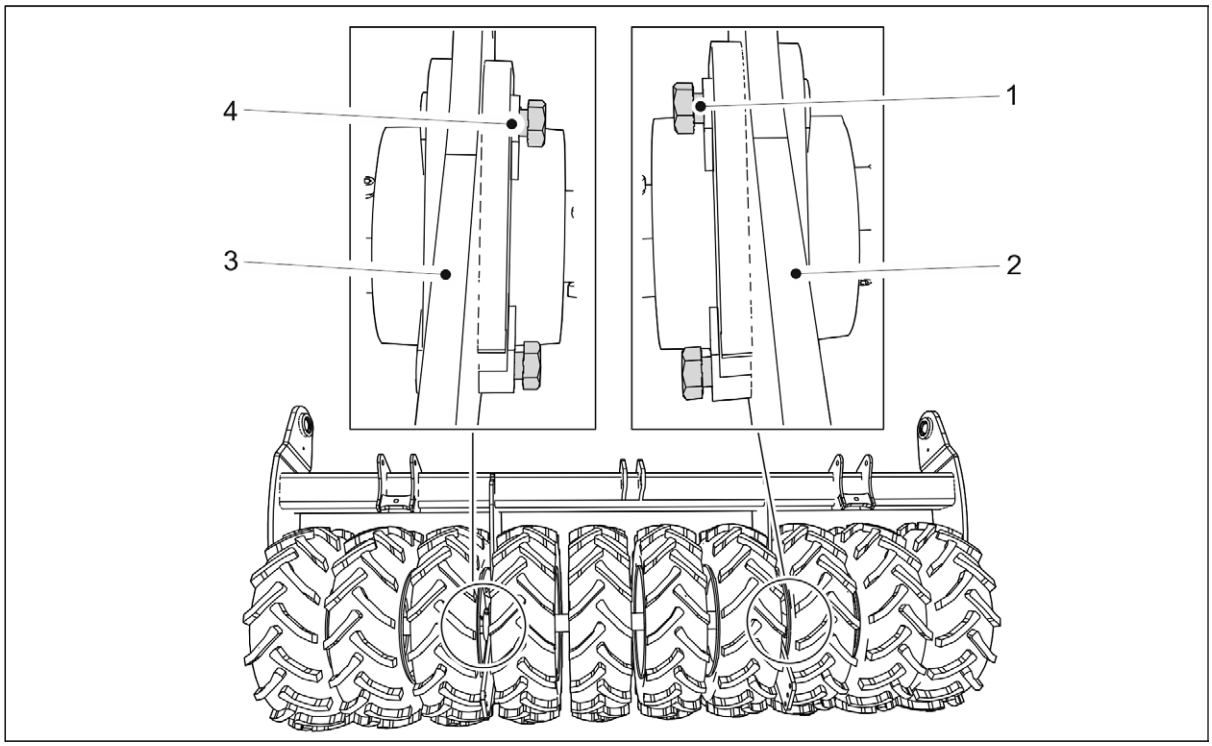
Bilde. 7.4.1. - 225. Transportstøtter

4. Montér transportstøtter (2) på begge sider af såmaskinen med M20x50 bolte (1).



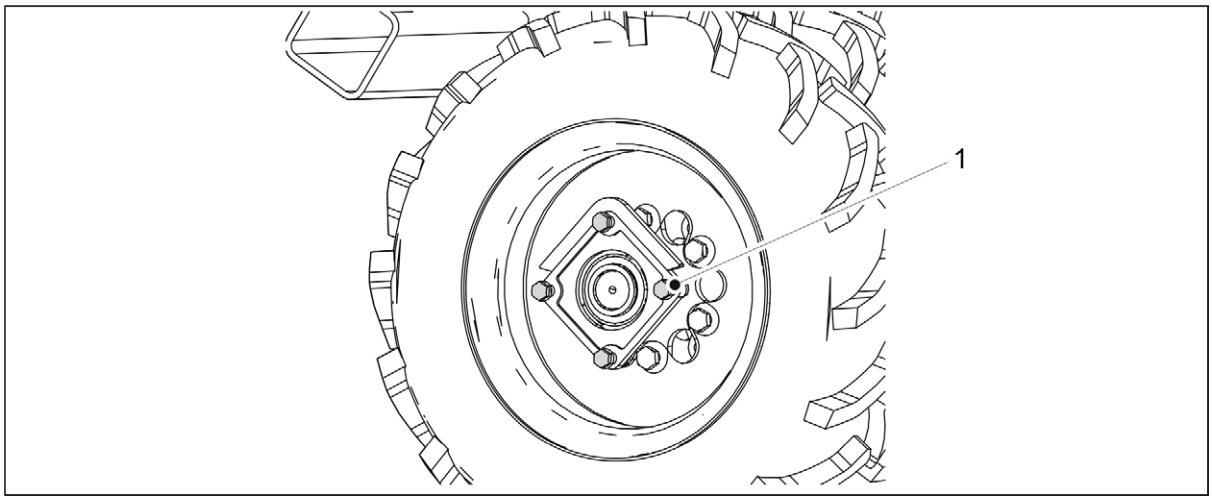
Bilde. 7.4.1. - 226. Afmontering af hjulsættet

5. Fjern de fire bolte (1) på flangelejet på det beskadigede hjulsæt fra begge sider af hjulsættet.



Bilde. 7.4.1. - 227. Drejning af boltene

6. Hvis du afmonterer det yderste hjulssæt, skal du dreje lejeboltene mellem det midterste og det yderste hjulsæt for at forhindre, at det midterste hjulssæt falder.
    - Sørg for, at boltene ikke trænger ind i bagsiden af pladen (2, 3).
      Hvis du afmonterer det venstre hjulsæt, skal du dreje boltene (4), så deres retning er fra højre til venstre Hvis du afmonterer det højre hjulsæt, skal du dreje boltene (1), så deres retning er fra venstre til højre
7. Hæv hjulsættet en smule.

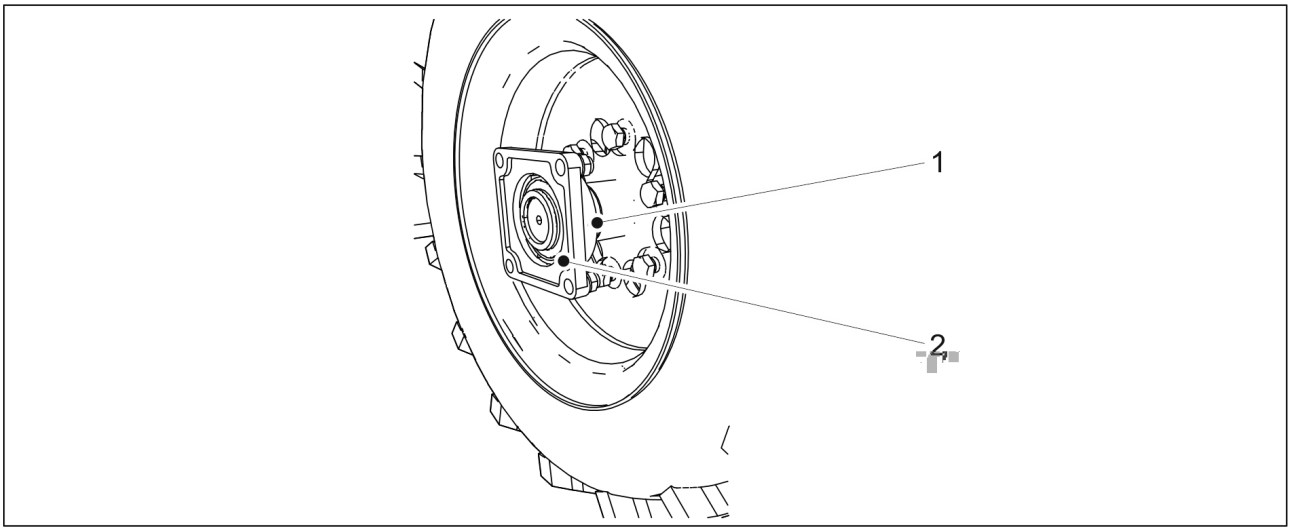


Bilde. 7.4.1. - 228. Hjulsættes understøttes af bolte

- De intakte hjulsæt understøttes af bolte (1)

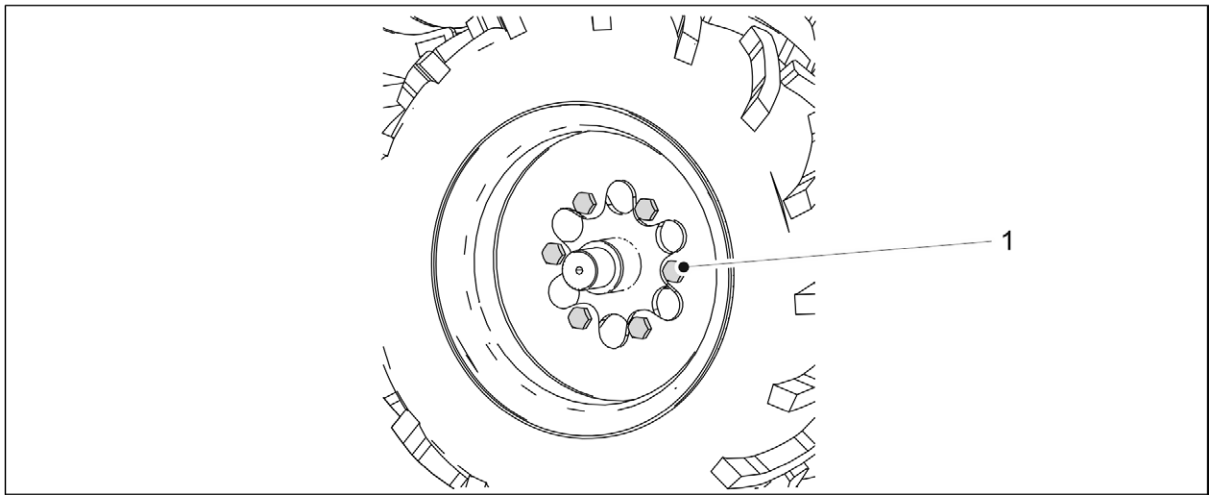
FARE
Udvis forsigtighed når hjulsættes løsner sig.

7.4.2. Demontering af et hjulsæt



Bilde. 7.4.2. - 229. Frakobling af flangeleje

1. Åbn låseskruen (1).
2. Fjern flangelejet (2) fra akslen.
   - Brug et udtræksværktøj til at frigøre lejet. Brug ikke en hammer for at frigøre lejet.
     Udskift lejet om nødvendigt.

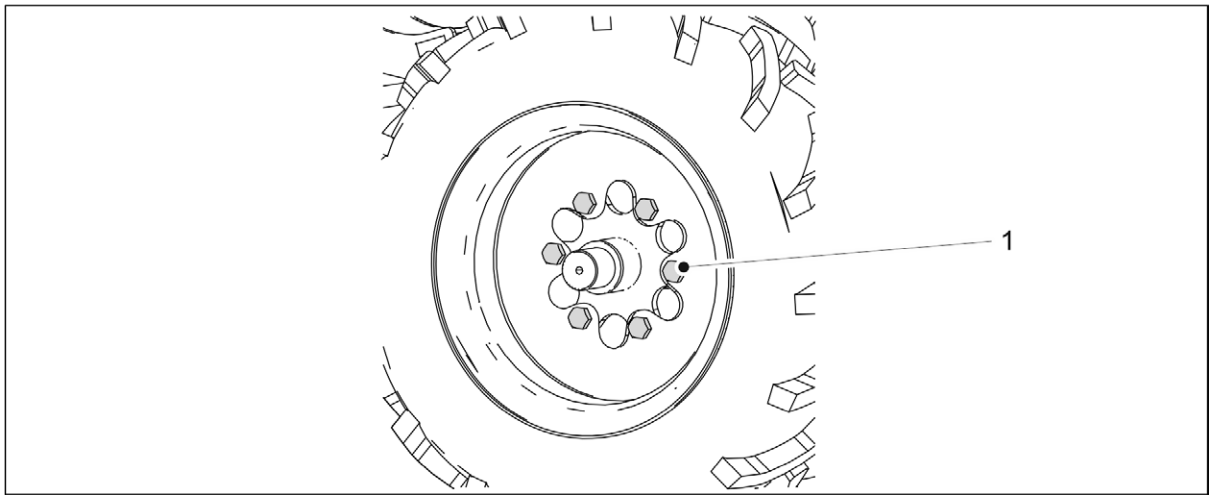


Bilde. 7.4.2. - 230. Løsn hjulboltene

3. Fjern dækket ved at løsne de seks hjulbolte (1).
    - Hvis det midterste dæk på hjulsættet skal udskiftes, skal det yderste dæk også demonteres. Dækket skal demonteres fra siden af de midterste dækbolte i pakken.

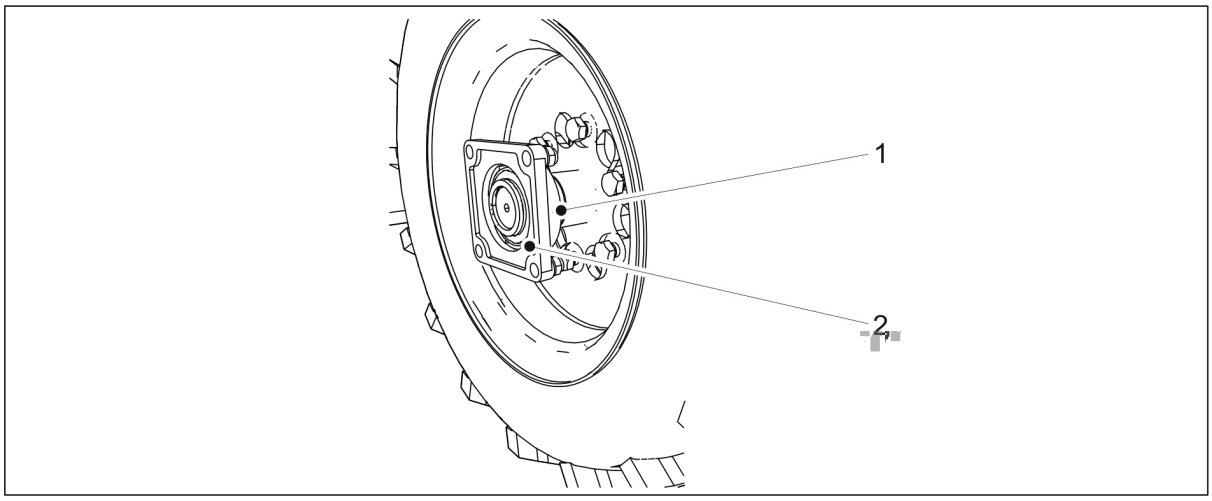
7.4.3. Montering af et hjulsæt

1. Rengør overfladerne før montering af hjulsæt.
2. Rengør boltenes gevind.



Bilde. 7.4.3. - 231. Montering af dæk

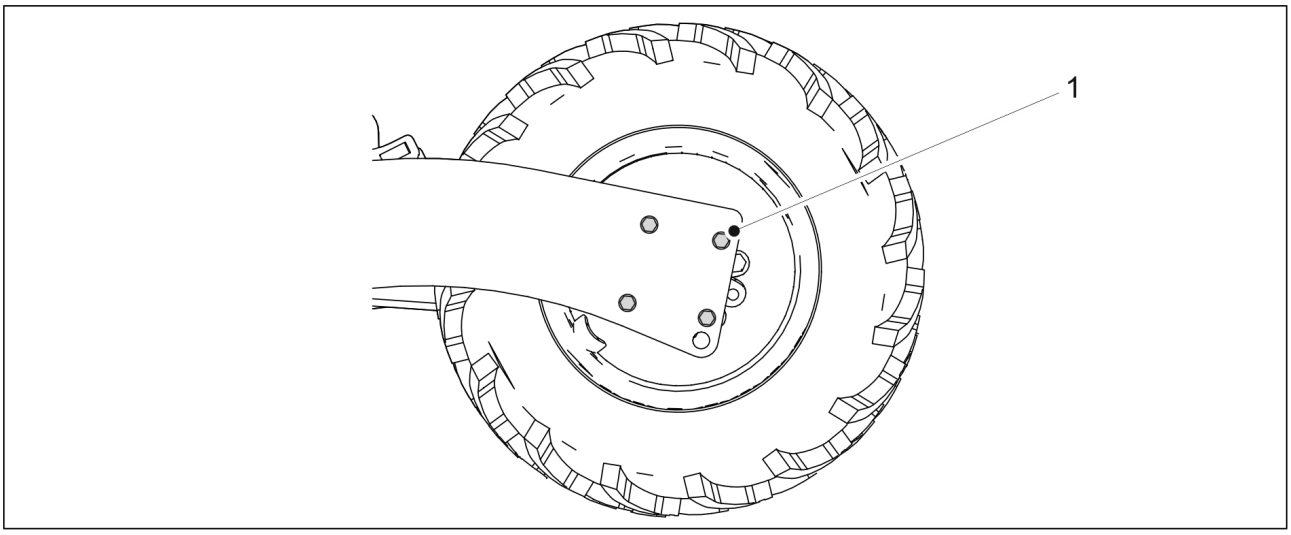
3. Monter dækket ved at stramme de seks hjulbolte (1).
    - Tilspændingsmomentet er 350 Nm. Påfør medium-hård gevindlåsemiddel.



Bilde. 7.4.3. - 232. Fastgørelse af lejet

4. Fastgør flangelejet (2) til akslen, og spænd fastgørelsesskruen (1).
    - Hvis nødvendigt, udskift et beskadiget leje.

7.4.4. Montering af hjulsættet



Bilde. 7.4.4. - 233. Montering af hjulsættet

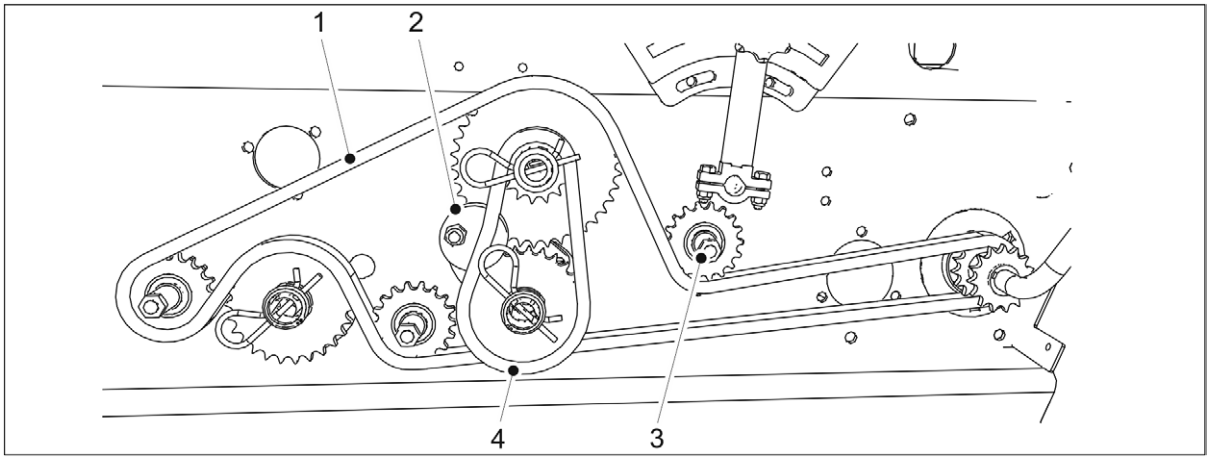
1. Fastgør de fire skruer (1) på hjulsættets flangeleje på begge sider af hjulsættet.
    - Tilspændingsmomentet er 230 Nm. Brug nye låsemøtrikker.
2. Fjern transportstøtterne.
3. Om nødvendigt monteres skraberen i henhold til afsnit 5.1.7. Montering af skraberen, barjordsmarkøren i henhold til afsnit 5.1.8. Montering af bagharven og barjordsmarkørens cylindre i henhold til afsnit 5.1.9. Montering af midtermarkører på bagharven.

    - Hjulboltene behøver ikke at strammes igen, når der er påført låsemasse under installationen, og boltene er strammet til det rigtige drejningsmoment

7.5. Stramning af kraftoverførselskæderne

7.5.1. Stramning af kæder i en maskine uden gearkasse

1. Løft transmissionsdækslet.

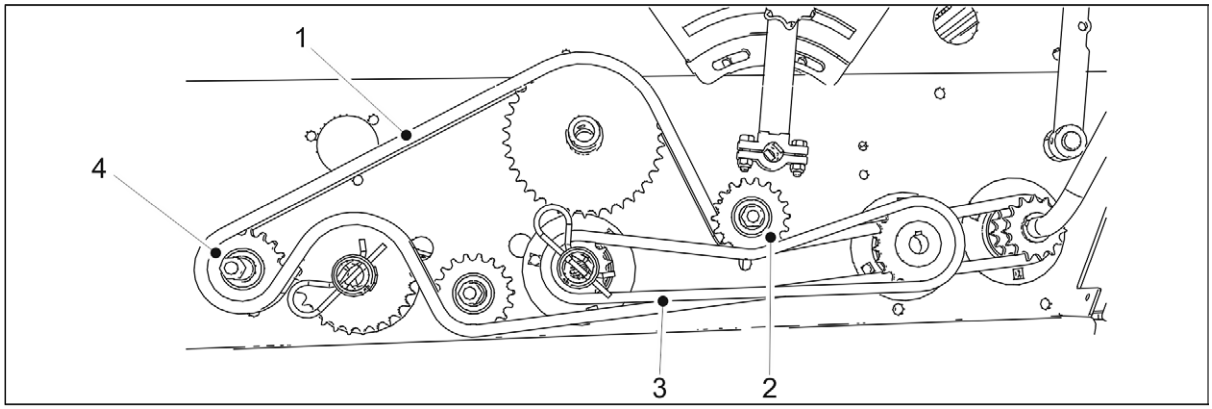


Bilde. 7.5.1. - 234. Stramning af kæder i en maskine uden gearkasse

2. Løsn kæden på gødningssiden (1) ved at løsne møtrikken på kædegearet (3).
3. Løsn kæden på såsiden (4) ved at løsne spændehjulet (2).
4. Stram kæden på såsiden ved at skubbe spændehjulet til højre.
5. Stram spændehjulet.
6. Stram kæden på gødningssiden ved at skubbe kædegearet (3) ned.
7. Stram kædegearsmøtrikken (3).
8. Kontroller kæderne for afbøjning.
    - Afbøjningen skal være mindre end 10 mm.
9. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

7.5.2. Stramning af kæder i en maskine med gearkasse på såsiden.

1. Løft transmissionsdækslet.



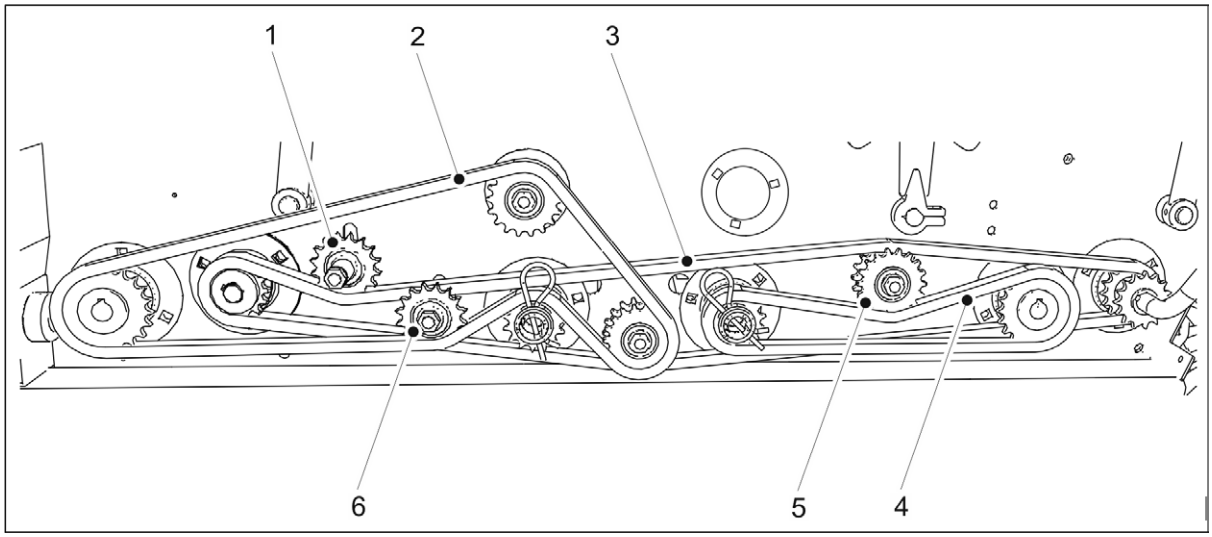
Bilde. 7.5.2. - 235. Stramning af kæder i en maskine med gearkasse på såsiden.

2. Løsn kæden på gødningssiden (1) ved at løsne møtrikken på kædegearet (4).
3. Løsn kæden på såsiden (3) ved at løsne møtrikken på kædegearet (2).

4. Stram kæden på såsiden ved at skubbe kædegearet (2) ned.
5. Stram kædegearsmøtrikken (2).
6. Stram kæden på gødningssiden ved at skubbe kædegearet (4) ned.
7. Stram kædegearsmøtrikken (4).
8. Kontroller kæderne for afbøjning.
    - Afbøjningen skal være mindre end 10 mm.
9. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

7.5.3. Stramning af kæder i en maskine med dobbelt gearkasse

1. Løft transmissionsdækslet.

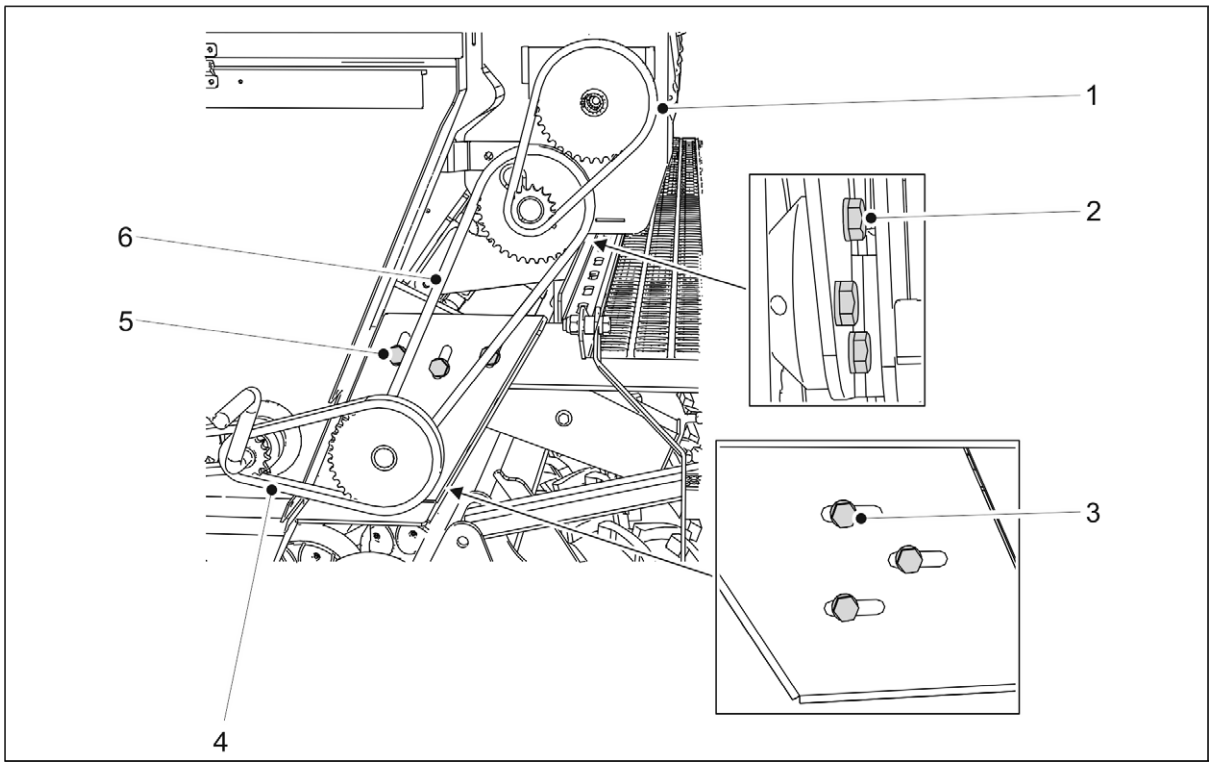


Bilde. 7.5.3. - 236. Stramning af kæder i en maskine med dobbelt gearkasse

2. Løsn gearkassekæden (3) ved at løsne møtrikken på kædegearene (1, 5).
3. Løsn kæden på gødningssiden (2) ved at løsne møtrikken på kædegearet (6).
4. Stram kæden på såsiden (4) ved at skubbe kædegearet (5) ned.
5. Stram kædegearsmøtrikken (5).
6. Stram gearkassekæden ved at skubbe kædegearet (1) ned.
7. Stram kædegearsmøtrikken (1).
8. Stram kæden på gødningssiden ved at skubbe kædegearet (6) ned.
9. Stram kædegearsmøtrikken (6).
10. Kontroller kæderne for afbøjning.
    - Afbøjningen skal være mindre end 10 mm.
11. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

7.5.4. Stram transmissionskæderne på den lille frøsåkasse

1. Løft transmissionsdækslet.



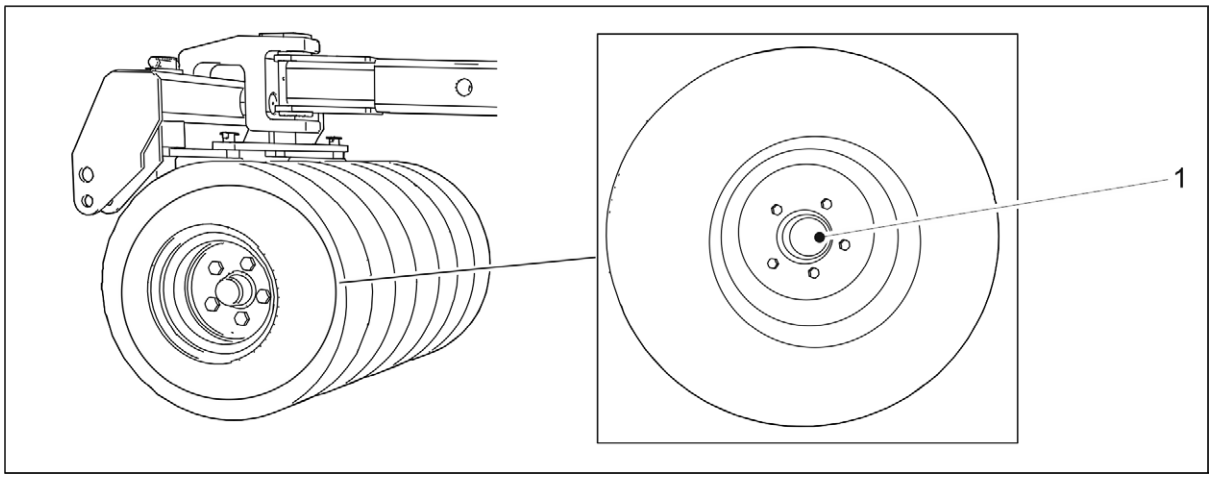
Bilde. 7.5.4. - 237. Stram transmissionskæderne på den lille frøsåkasse

2. Løsn kæden (1) ved at løsne de tre bolte i lejehuset (2).
3. Løsn kæden (6) ved at løsne de tre bolte på huset (5).
4. Løsn kæden (4) ved at løsne de tre bolte i lejehuset (3).
5. Stram kæden ved at flytte lejet nedad. Stram de 3 bolte (2) på lejehuset.
6. Spænd kæden (6) ved at flytte huset lodret og kæden (4) ved at flytte huset vandret.
7. Spænd de tre bolte til huset (5) og de tre lejehusbolte (3).
8. Kontroller kæderne for afbøjning.
    - Afbøjningen skal være mindre end 10 mm.
9. Sæt transmissionens dæksel på plads igen.

7.6. Lejeslør på hjulpakkernav

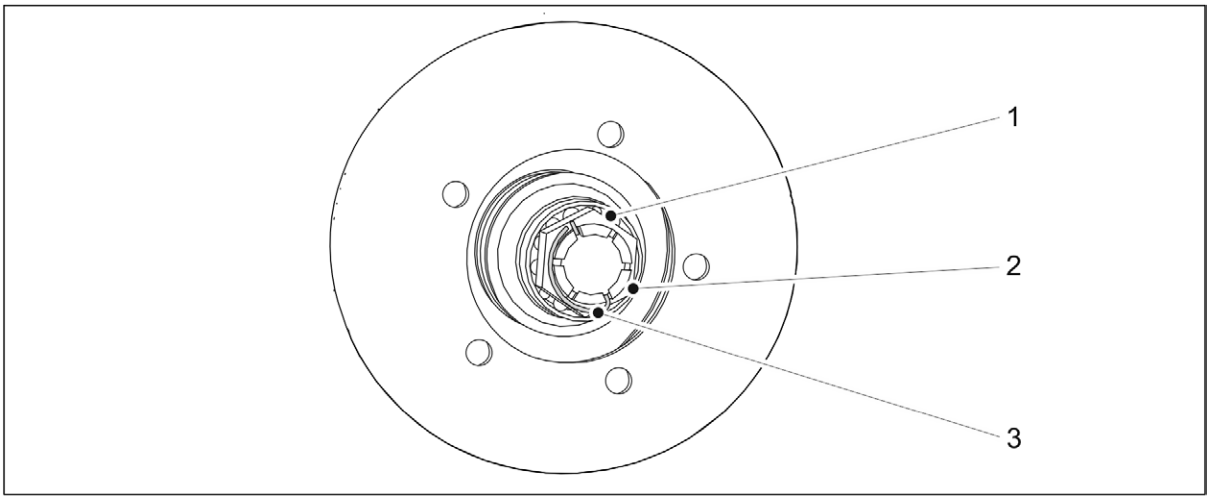
7.6.1. Stramning af lejet

1. Løft hjulpakkerens dæk fra jorden.



Bilde. 7.6.1. - 238. Navdæksel

2. Fjern navdækslen (1) ved at dreje den mod uret.

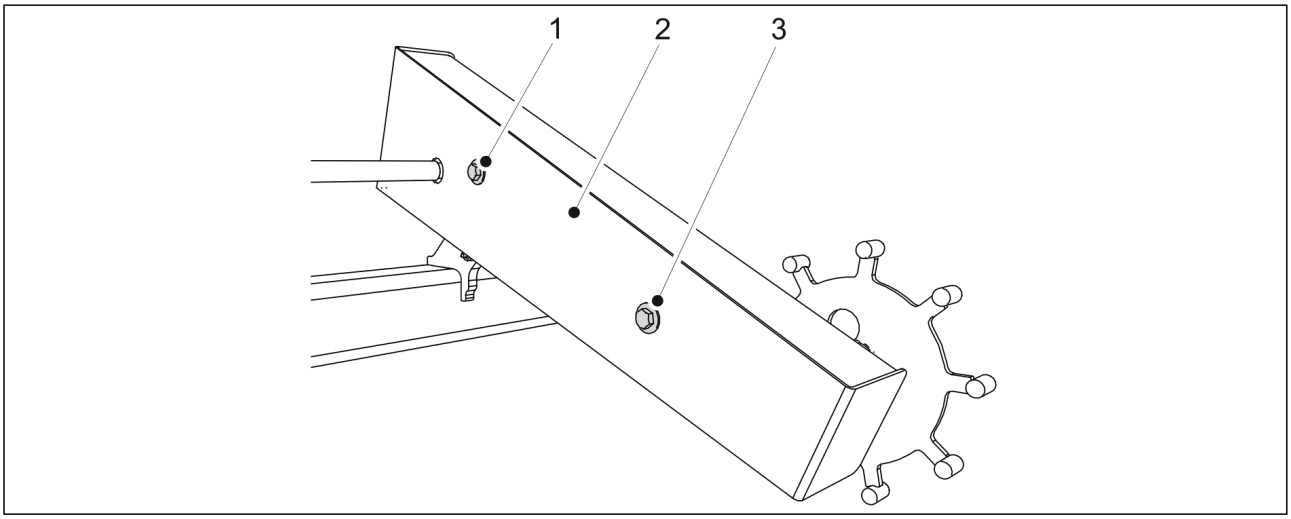


Bilde. 7.6.1. - 239. Stramning af hjulnavets leje

3. Fjern låsestiften (3) på akselens slidsede møtrik (2).
4. Spænd møtrikken ved at dreje hjulet samtidig, indtil der føles let modstand i lejet (1).
5. Løsn møtrikken, indtil låsestiften passer ind i den næste spalte, hvor lejet roterer frit.
6. Lås stiften på plads.
7. Fyld en tredjedel af koppens volumen med smøremiddel, og genmonter navdækslet ved at dreje det med uret.
    - Tilspændingsmomentet er 50 Nm.

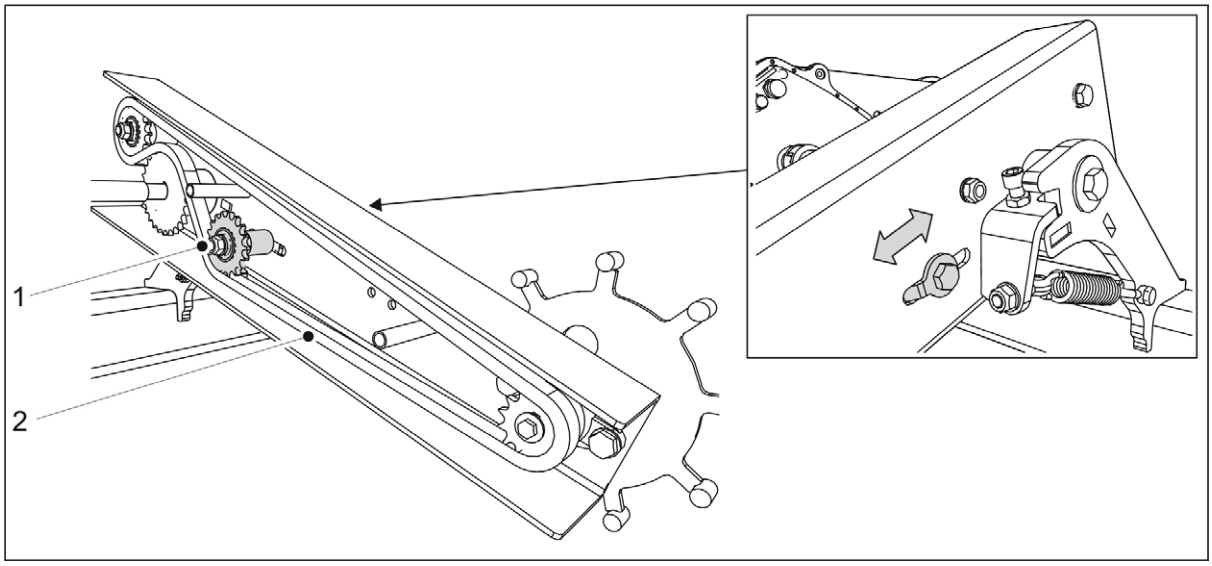
7.7. Hjuldrev

7.7.1. Stramning af hjuldrevkæden



Bilde. 7.7.1. - 240. Åbning af hjuldrevhuset

1. Åbn og fjern de to fastgørelsesbolte (1,3) på hjuldrevhuset og husdækslet (2).

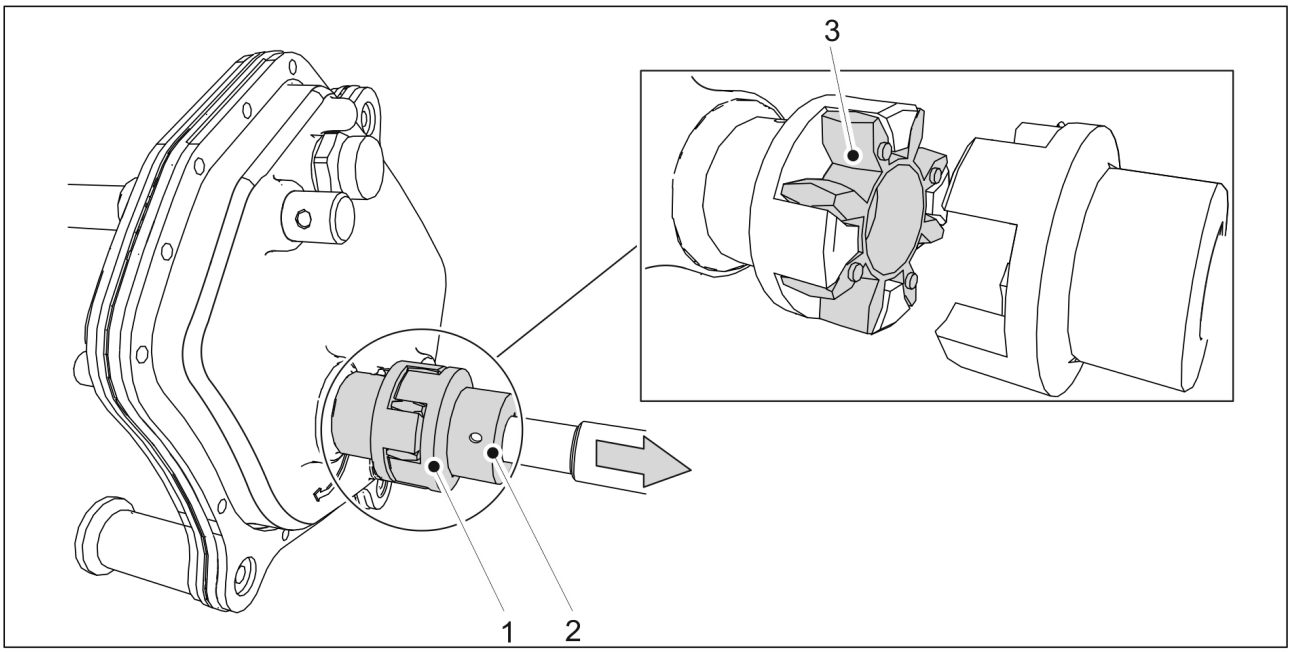


Bilde. 7.7.1. - 241. Stramning af hjuldrevkæden

2. Løsn monteringsmøtrikken (1) placeret ved enden af kædegearet.
3. Spænd hjuldrevkæden (2) ved at bevæge gearet mod gearkassen.
4. Spænd monteringsmøtrikken (1) på kædegearet, og kontroller kædeafbøjningen.
    - Den maksimalt tilladte kædeafbøjning er 10 mm.
5. Sæt husdækslet på igen, og fastgør de to bolte på dækslet.
    - Brug nye låsemøtrikker til montering.

7.7.2. Udskiftning af hjuldrevskoblingen

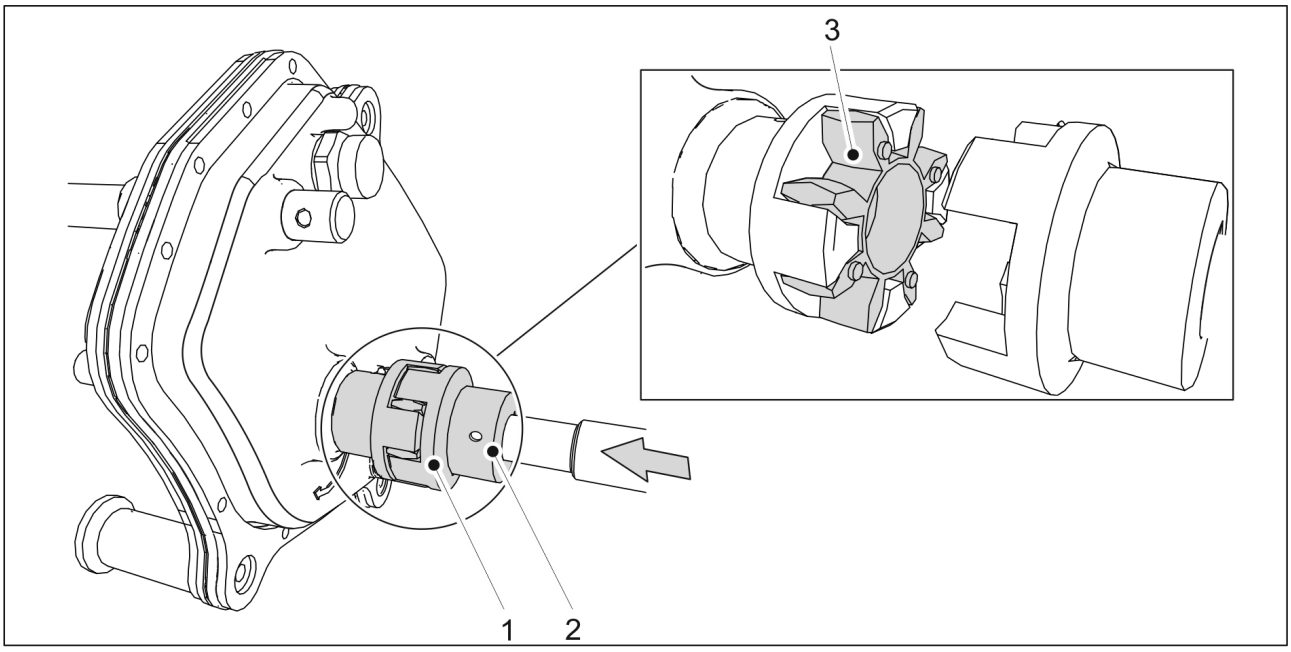
7.7.2.1. Afmontering af koblingen



Bilde. 7.7.2.1. - 242. Afmontering af koblingsgummi

1. Åbn låseskruen (2) i koblingshuset.
2. Adskil komponenterne i koblingen (1) ved at trække koblingen på akslen mod hjuldrevsmekanismen.
3. Fjern det fleksible koblingselement (3) på koblingen.

7.7.2.2. Montering af koblingen



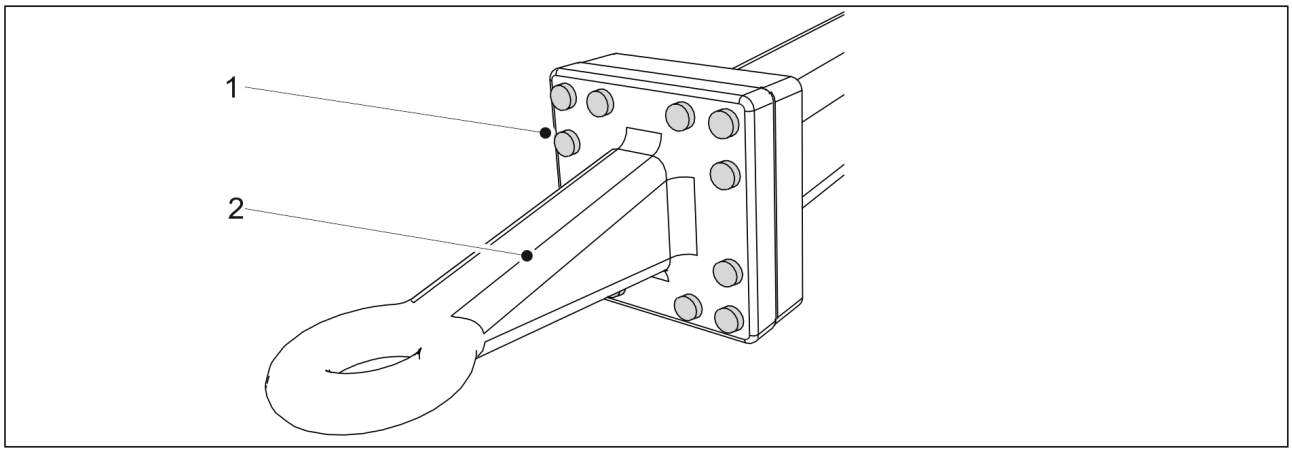
Bilde. 7.7.2.2. - 243. Montering af koblingen

1. Udskift det fleksible koblingselement (3) på koblingen.
2. Skub koblingen på akslen således at koblingens terminaler (1) sidder tæt mod hinanden.
3. Lås koblingen på plads ved at stramme låseskruen (2).

7.8. Trækøje

7.8.1. Udskiftning af trækøjet

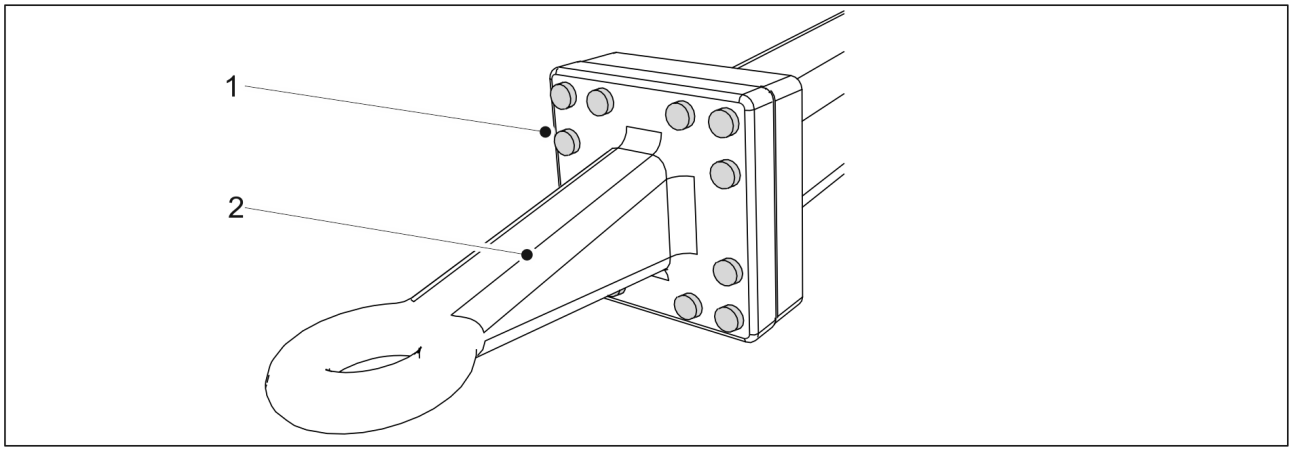
7.8.1.1. Afmontering af trækøjet



Bilde. 7.8.1.1. - 244. Trækøje

1. Fjern de 12 bolte (1) på trækøjet.
2. Fjern trækøjet (2).

7.8.1.2. Montering af trækøjet



Bilde. 7.8.1.2. - 245. Trækøje

1. Udskift trækøjet (2).
2. Stram de 12 bolte (1).
    - Tilspændingsmomentet er 400 Nm.

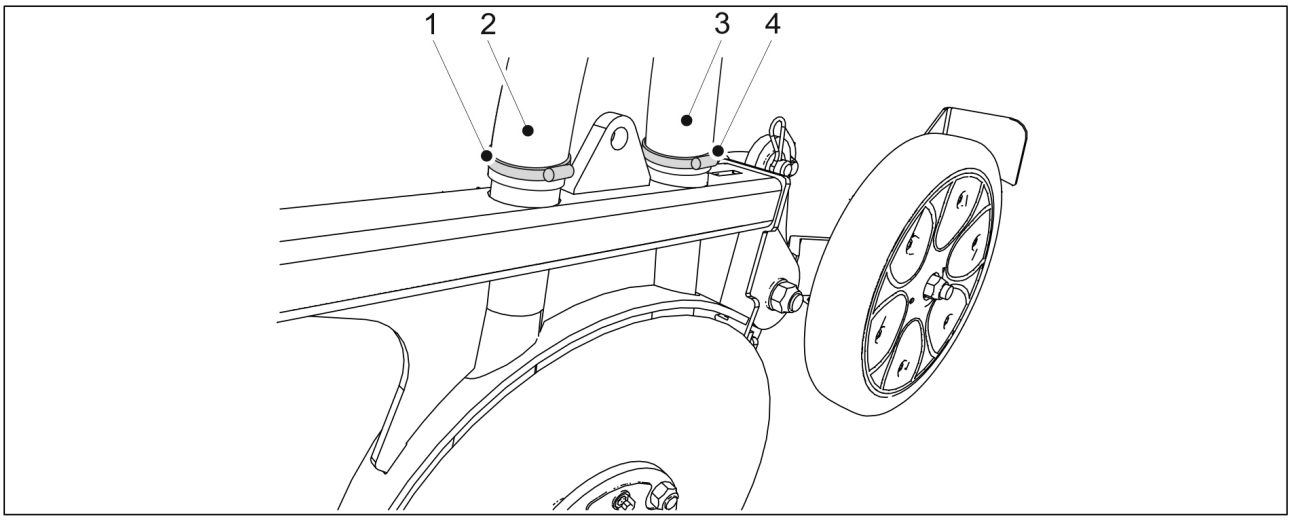
7.9. Skær

FARE
Bær beskyttelseshandsker i forbindelse med vedligeholdelse af skærene.

- Vask skærene inden vedligeholdelse.

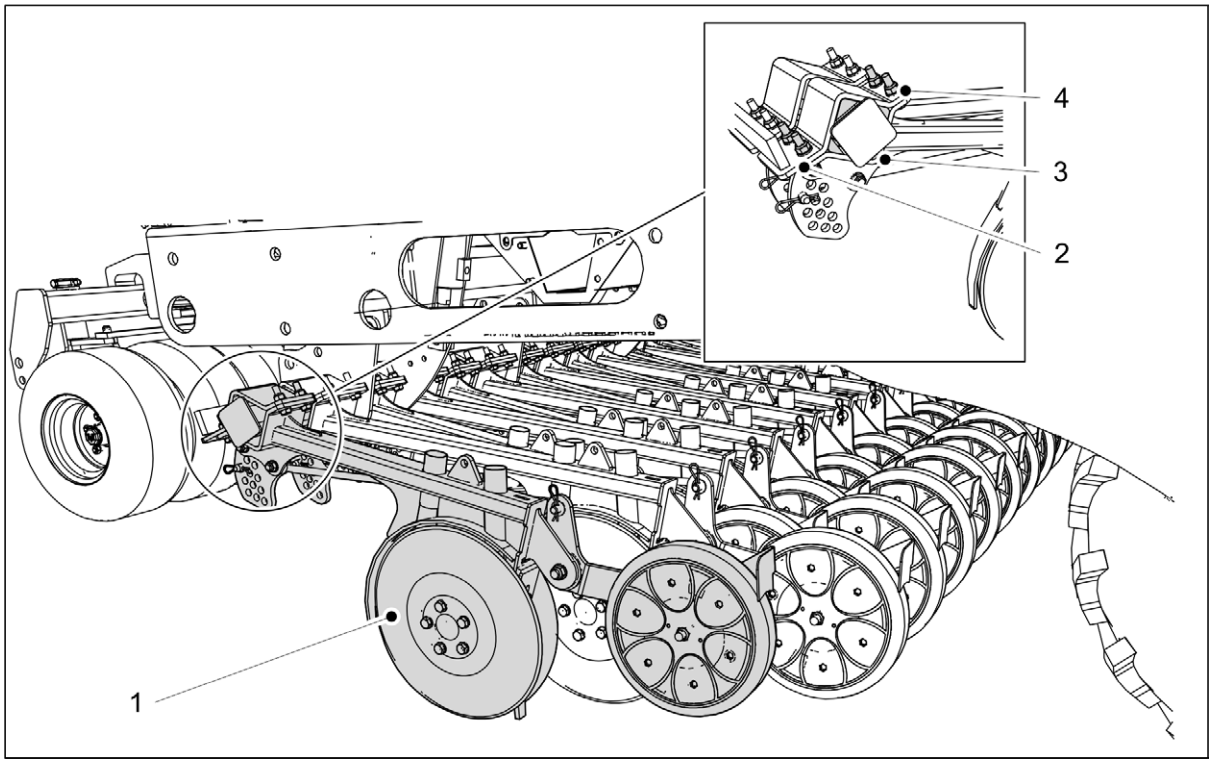
7.9.1. Udskiftning af et skær

7.9.1.1. Afmontering af et skær



Bilde. 7.9.1.1. - 246. Skæreslanger frakobles

1. Åbn slangeklemmerne (1,4) på slangerne (2, 3) i slutningen af skæret, og træk slangerne af skæret.



Bilde. 7.9.1.1. - 247. Afmontering af et skær

2. Sænk skærene til jorden, og understøt det skær, der skal demonteres (1) til dets sted.

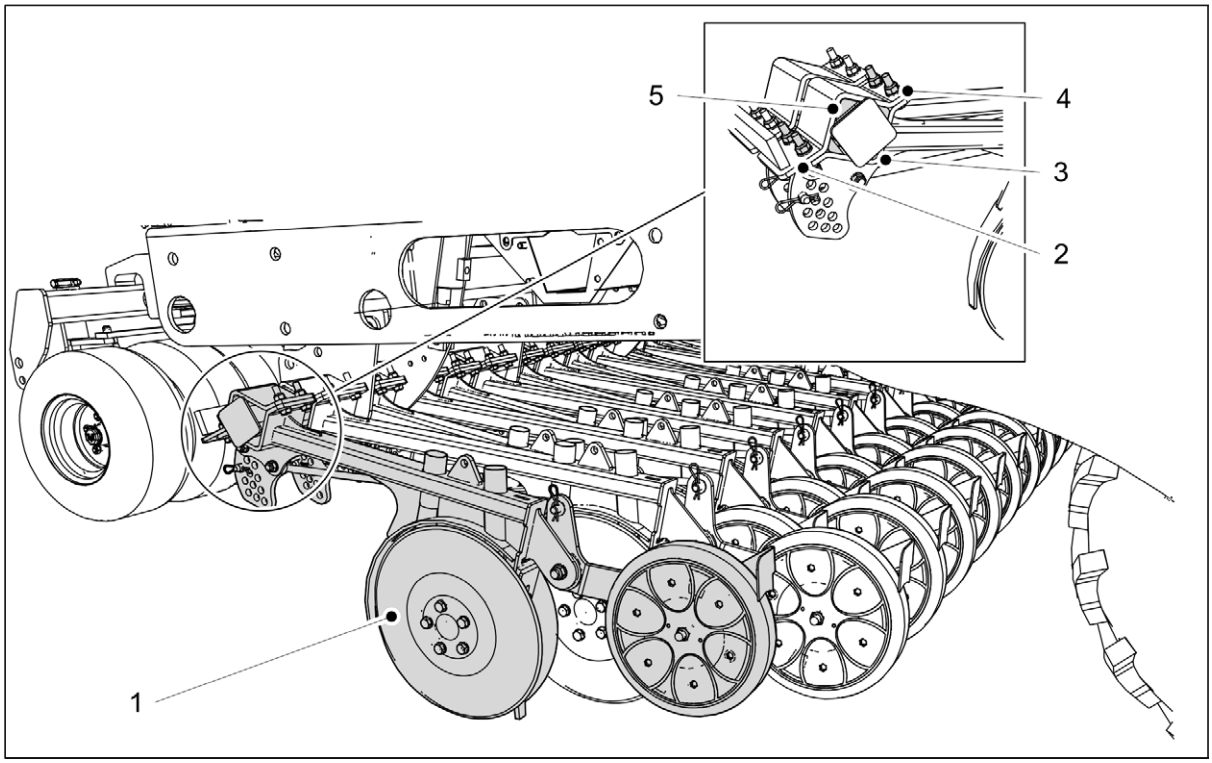
FARE
Skæret vejer mere end 40 kg og har skarpe kanter.

3. Løsn skærets 4 fastgørelsesbolte (4).
    - Fjern ikke nogen bolte med det samme, men løsn alle fire bolte jævnt.
4. Fjern bolte, monteringsplade (2) og 4 gummidæmpninger (3).
5. Flyt skæret fra dets placering.

7.9.1.2. Montering af et skær

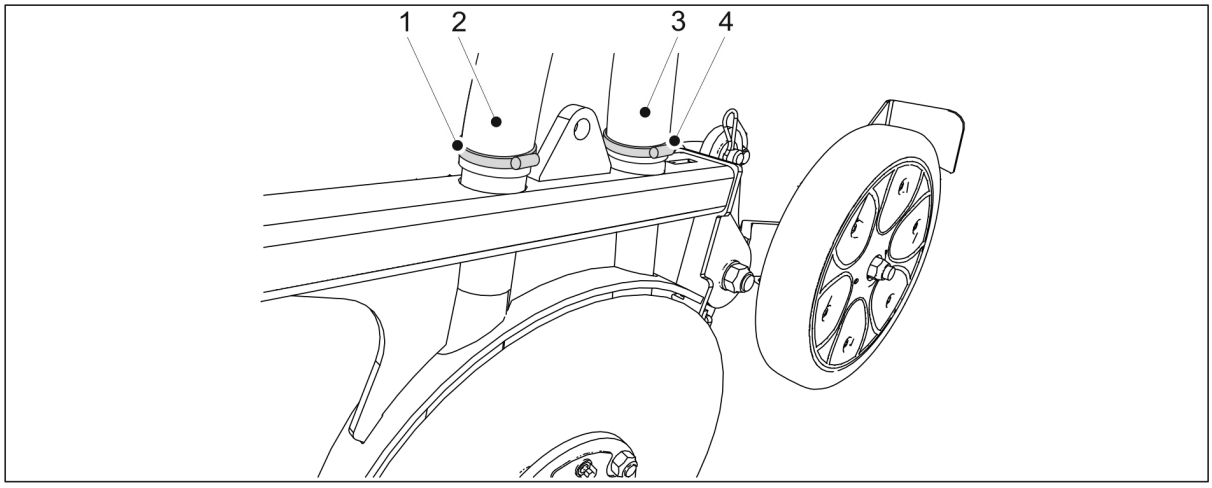
1. Flyt skæret til dets placering.

FARE
Brug et løftehjælpemiddel til at bevæge skæret. Skæret vejer mere end 40 kg og har skarpe kanter.



Bilde. 7.9.1.2. - 248. Fastgørelse af skæret

2. Placer den laveste gummidæmper (3) på sin plads, og løft skæret (1) mod monteringsbjælken.
3. Montér de resterende 3 gummidæmpere (5).
4. Udskift spændeskiven (2).
5. Montér de 4 monteringsbolte og møtrikker (4) og spænd boltene jævnt for at fjerne mellemrummet mellem monteringspladerne.
    - Brug nye låsemøtrikker med en brudstyrke på 10 til fastgørelse.



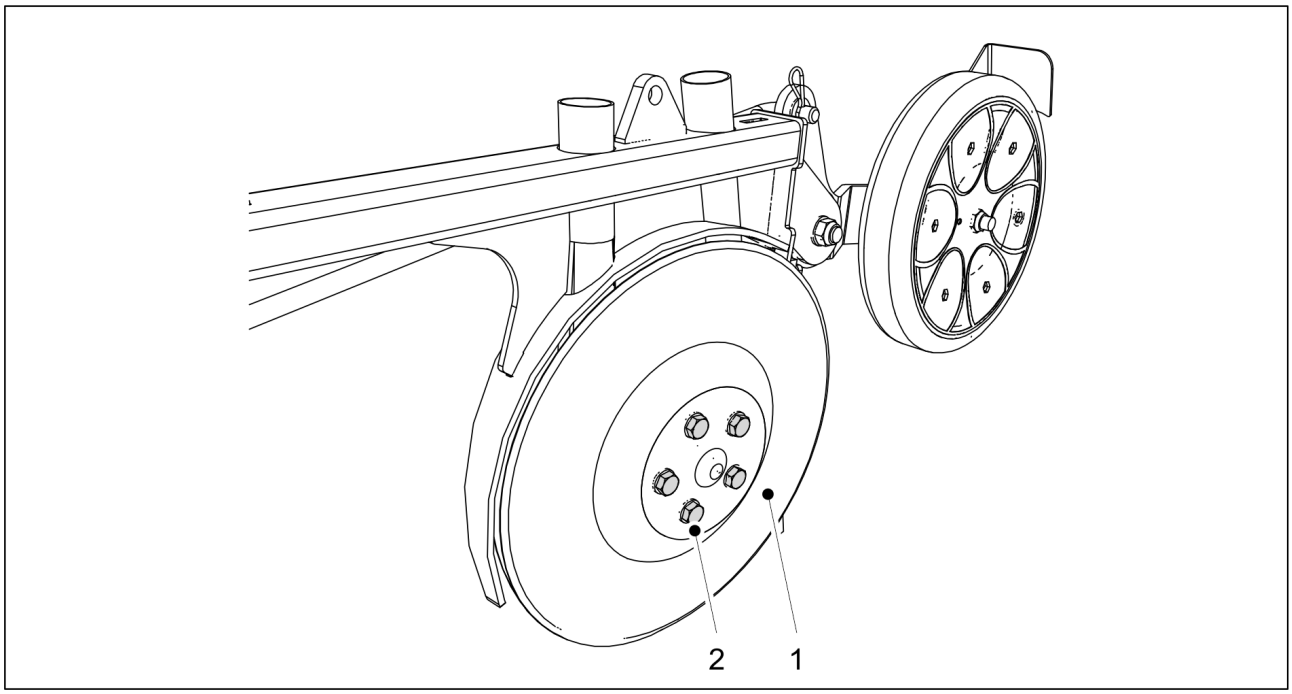
Bilde. 7.9.1.2. - 249. Tilslutning af skæreslanger

6. Tilslut blæserslangene (2, 3) på de relevante steder i skæret.
    - Den forreste slange (2) kommer fra gødningskassen, og den bageste slange (3) kommer fra frøsåkassen.
7. Spænd slangeklemmerne (1,4).

7.9.2. Udskiftning af en skæreskive.

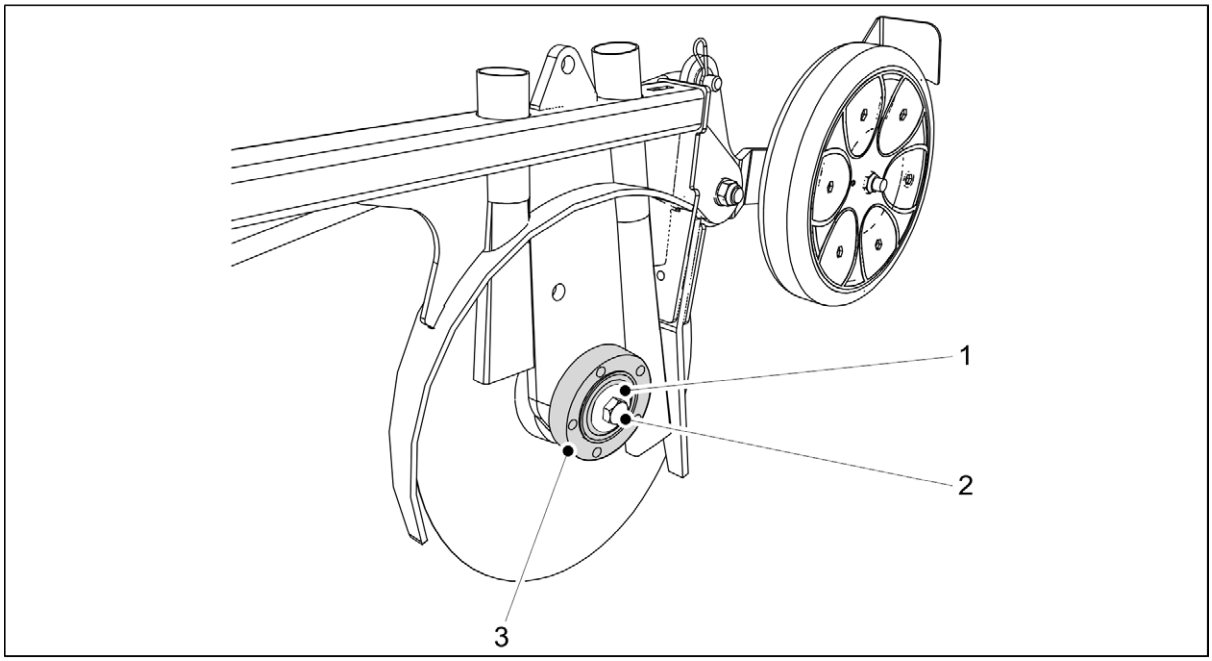
7.9.2.1. Afmontering af en skive

- Afmonter om nødvendigt skæret som defineret i afsnit 7.9.1.1. Afmontering af et skær.



Bilde. 7.9.2.1. - 250. Afmontering af en skive

1. Fjern monteringsboltene (2) (5 stk) på skiven (1).
   - Skiven vil falde af.
     Udskift lejet, når du skifter en skive.



Bilde. 7.9.2.1. - 251. Afmontering af lejehuset

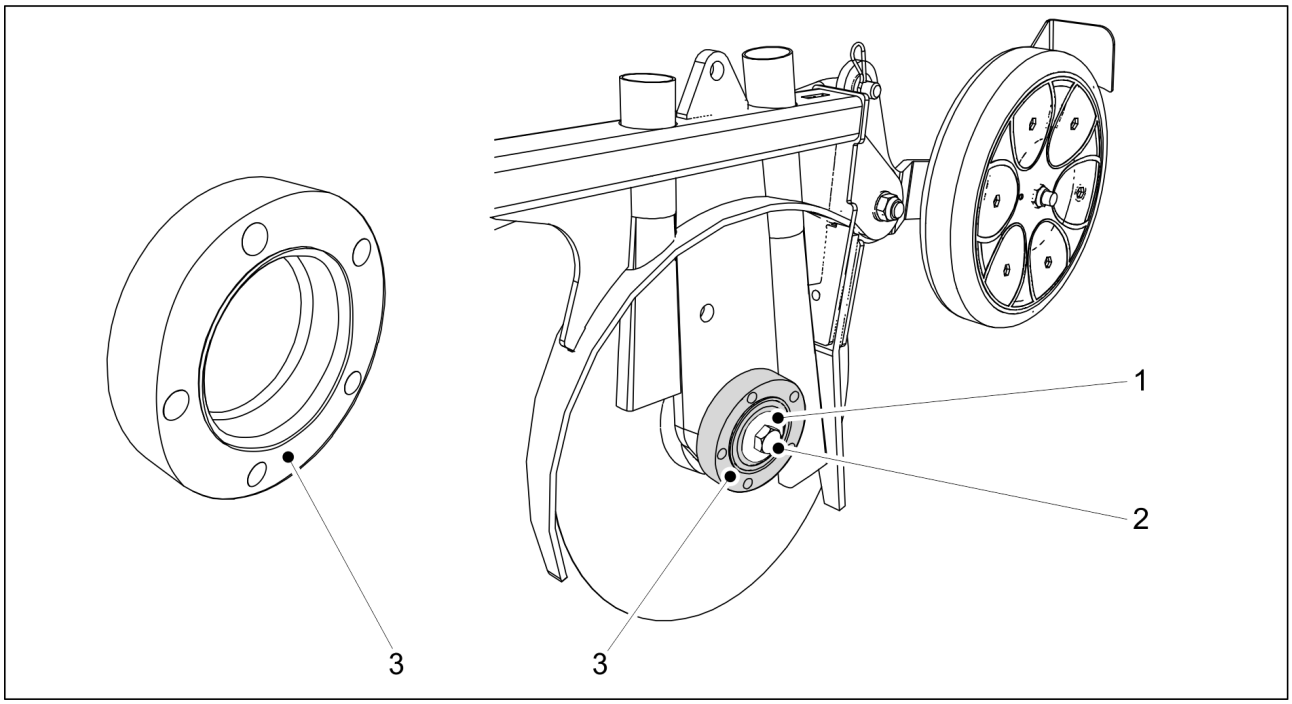
2. Løsn lejebolten (2) og fjern bolten og skiven (1).

- Venstre skive har venstregevind og højre side har højredrejet gevind.

3. Afmontér lejehuset (3).
    - Brug en trækker til at afmontere lejehuset.

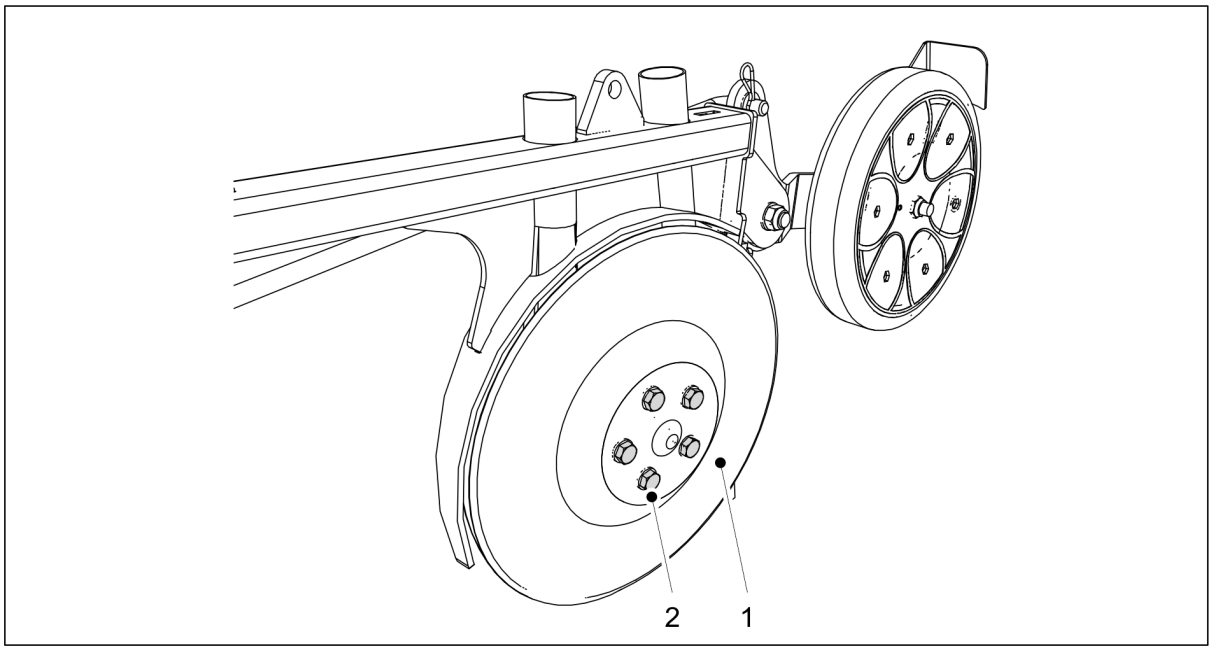
7.9.2.2. Installation af en skive

- Installer lejet i henhold til afsnit 7.9.3.2. Montering af et leje.



Bilde. 7.9.2.2. - 252. Installation af lejehuset

1. Rengør planoverfladen (3) på lejehuset.
2. Montér lejehuset på skæreakslen.
3. Udskift M16-skiven, og fastgør M16-bolten (2).
    - Venstre skive har venstregevind og højre side har højredrejet gevind.



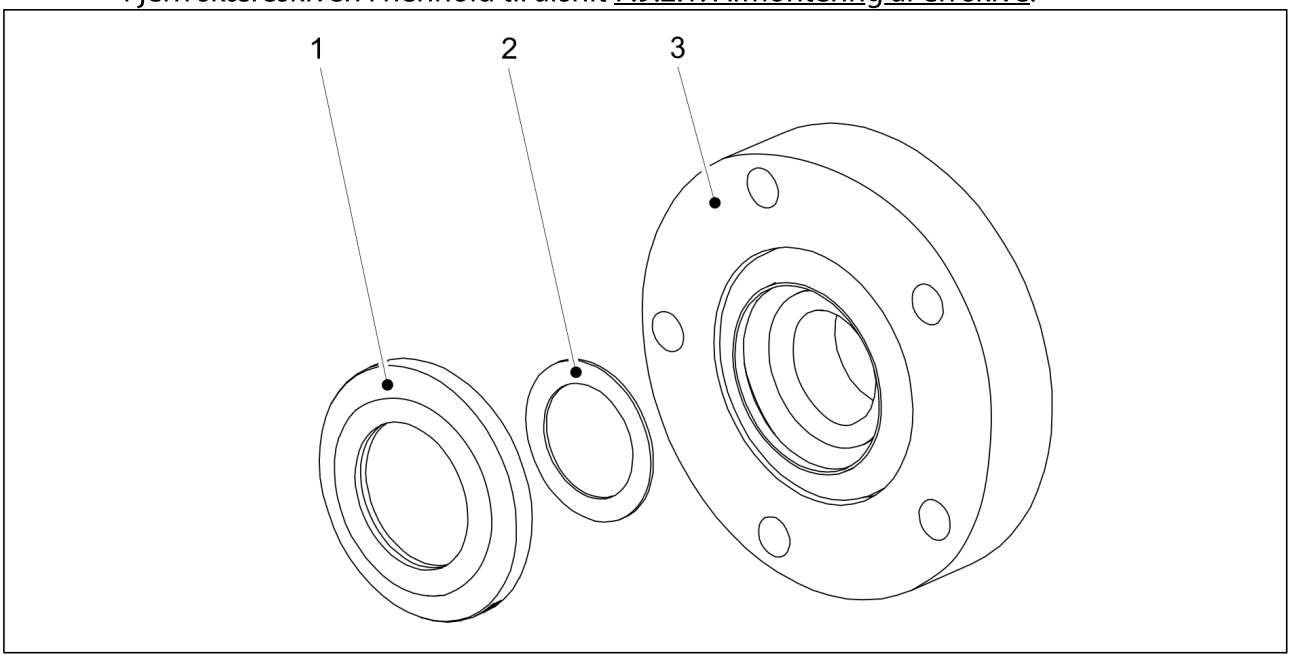
Bilde. 7.9.2.2. - 253. Installation af skiven

4. Montér skiven (1) på skæreakslen.
5. Fastgør M12 x 1,5 bolte (2) (5 stk) på lejehuset.

7.9.3. Udskiftning af et skæreleje

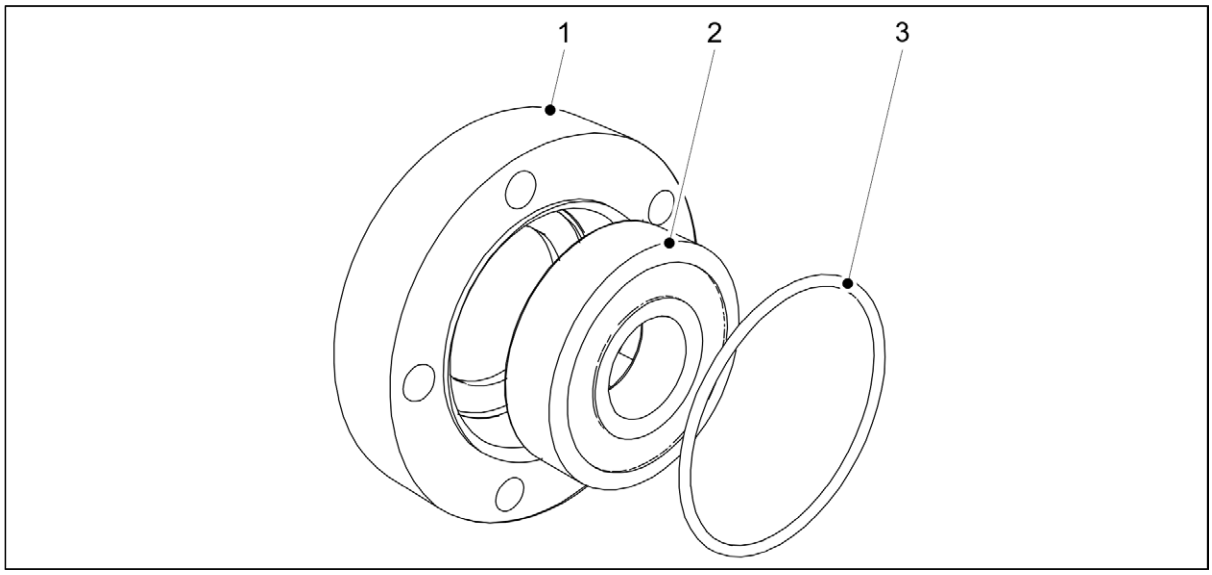
7.9.3.1. Afmontering af et leje

- Fjern skæreskiven i henhold til afsnit 7.9.2.1. Afmontering af en skive.



Bilde. 7.9.3.1. - 254. Lejetætning og afstandsskive

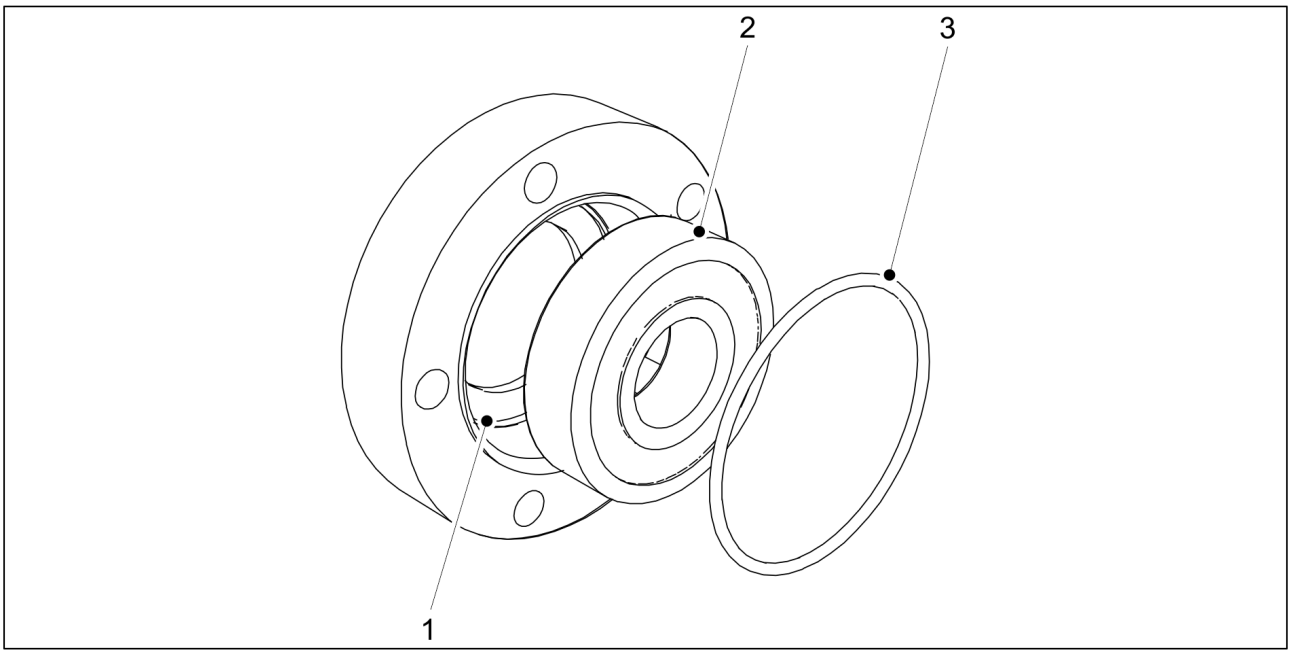
1. Fjern lejetætning (1) og afstandsstykket (2) fra bagsiden af lejehuset (3)



Bilde. 7.9.3.1. - 255. Afmontering af lejet og O-ring

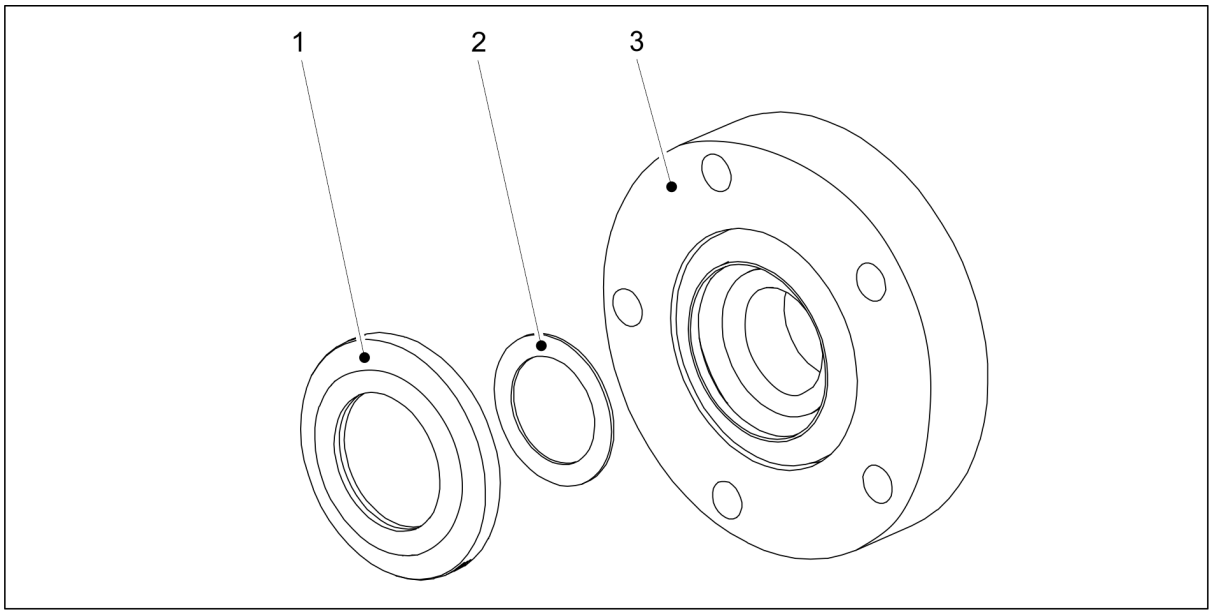
2. Fjern O-ringen (3) fra forsiden af lejet.
3. Fjern lejet (2) fra lejehuset (1).
    - Afmontér lejet fra bagsiden af lejehuset med en klemme.

7.9.3.2. Montering af et leje



Bilde. 7.9.3.2. - 256. Montering af et leje

1. Rengør lejehuset (1).
2. Montér det nye leje (2).
    - Montér lejet med en klemme.
3. Udskift O-ringen (3).

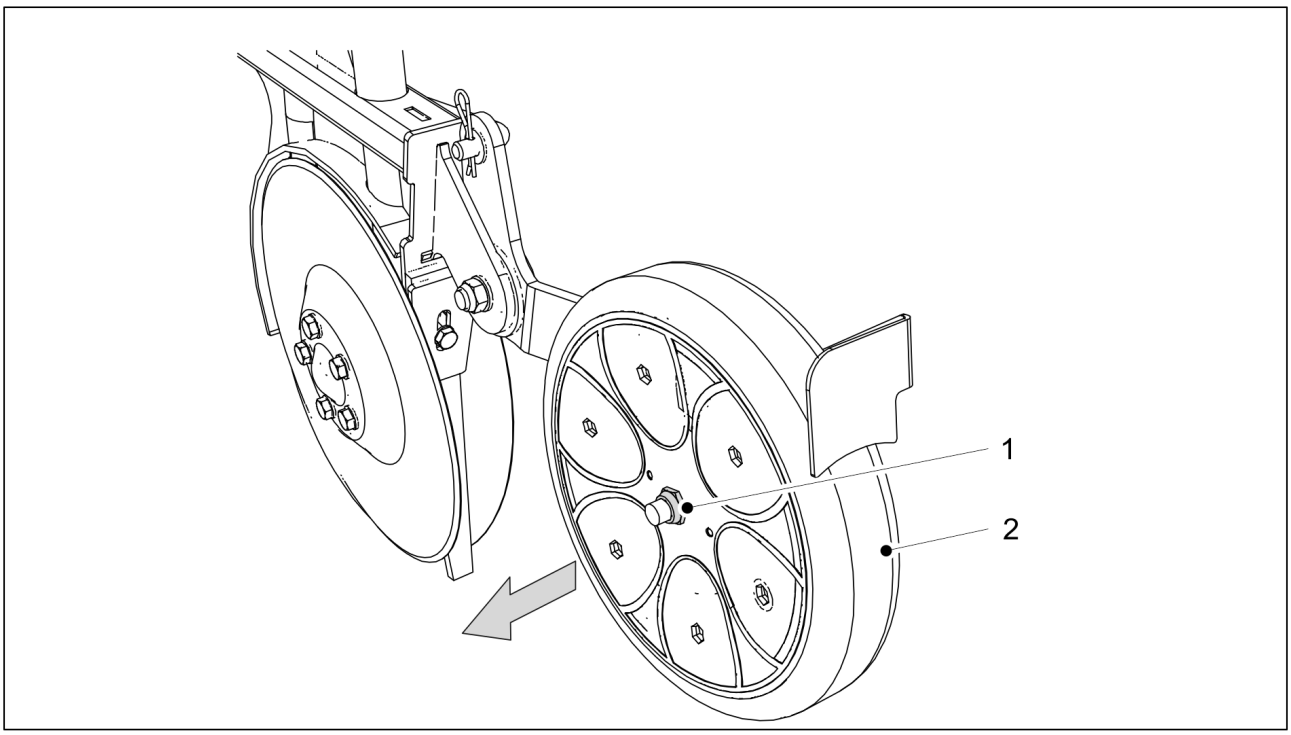


Bilde. 7.9.3.2. - 257. Lejetætning og afstandsskive

4. Udskift afstandsstykket (2) og lejetætningen (1(3)
    - Tætningen skal udskiftes, når lejet er ændret.

7.9.4. Udskiftning af dækhjulet for skæret

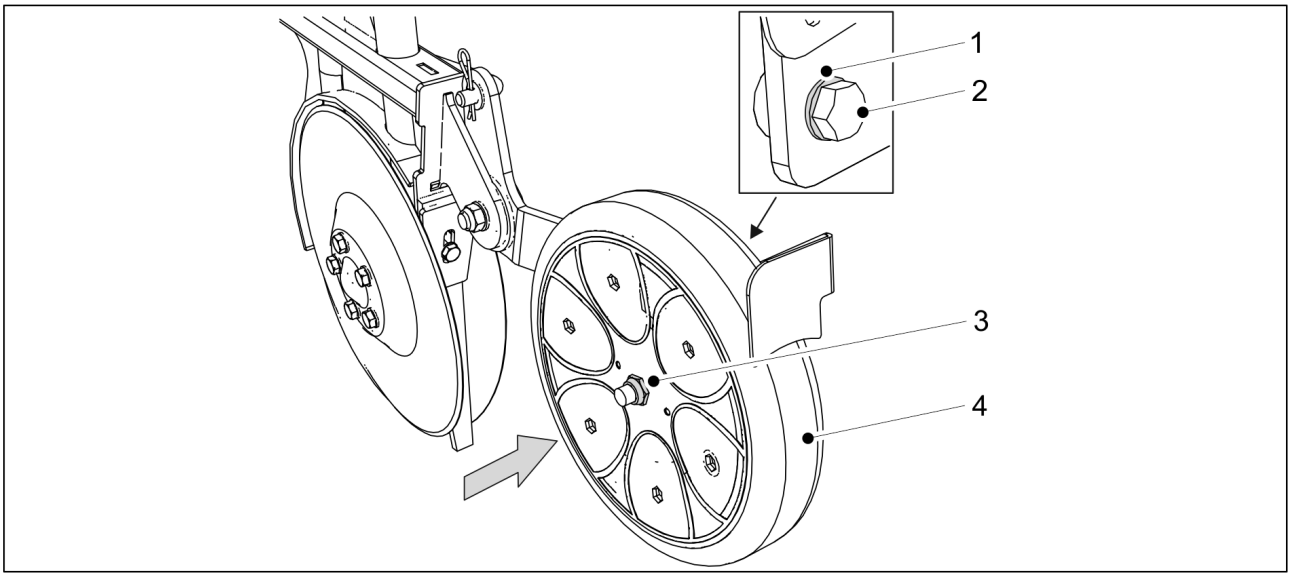
7.9.4.1. Afmontering af dækhjulet



Bilde. 7.9.4.1. - 258. Afmontering af dækhjulet

1. Fjern låsemøtrikken (1) på dækhjulet (2), og træk dækhjulet af skæret.

7.9.4.2. Montering af dækhjulet



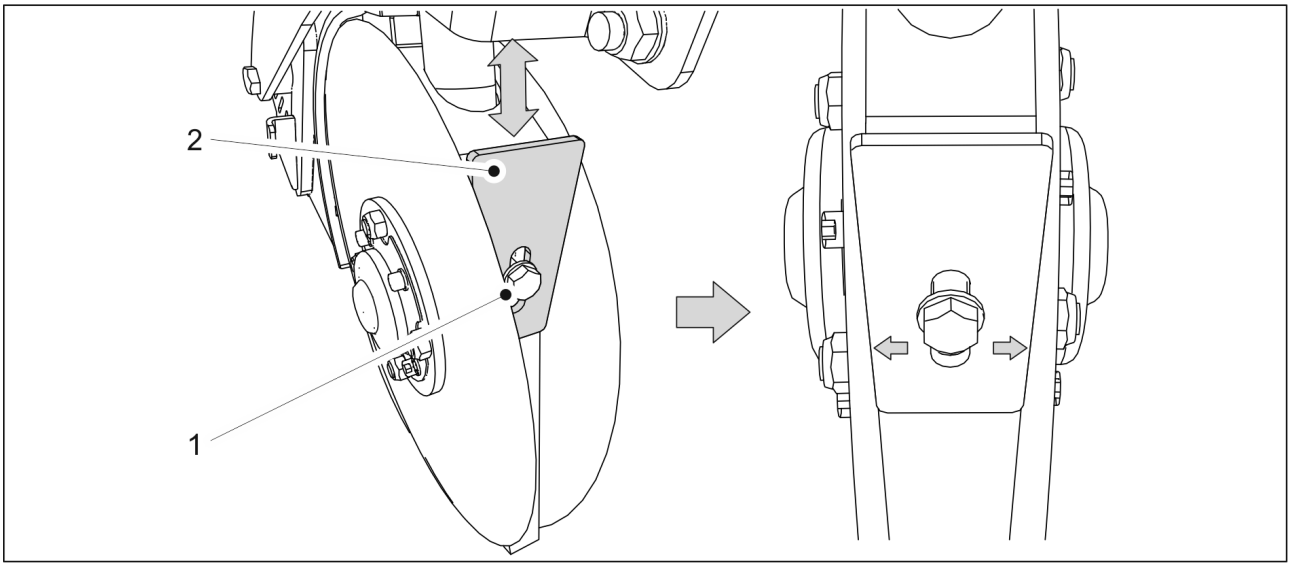
Bilde. 7.9.4.2. - 259. Montering af dækhjulet

1. Genmonter dækhjulet (4), og fastgør det med en bolt M16x100 (2), to skiver M16 (1) og møtrik M16 (3).
    - Brug nye låsemøtrikker til montering.

7.9.5. Justering af skraberne

7.9.5.1. Justering af skiveskraberen

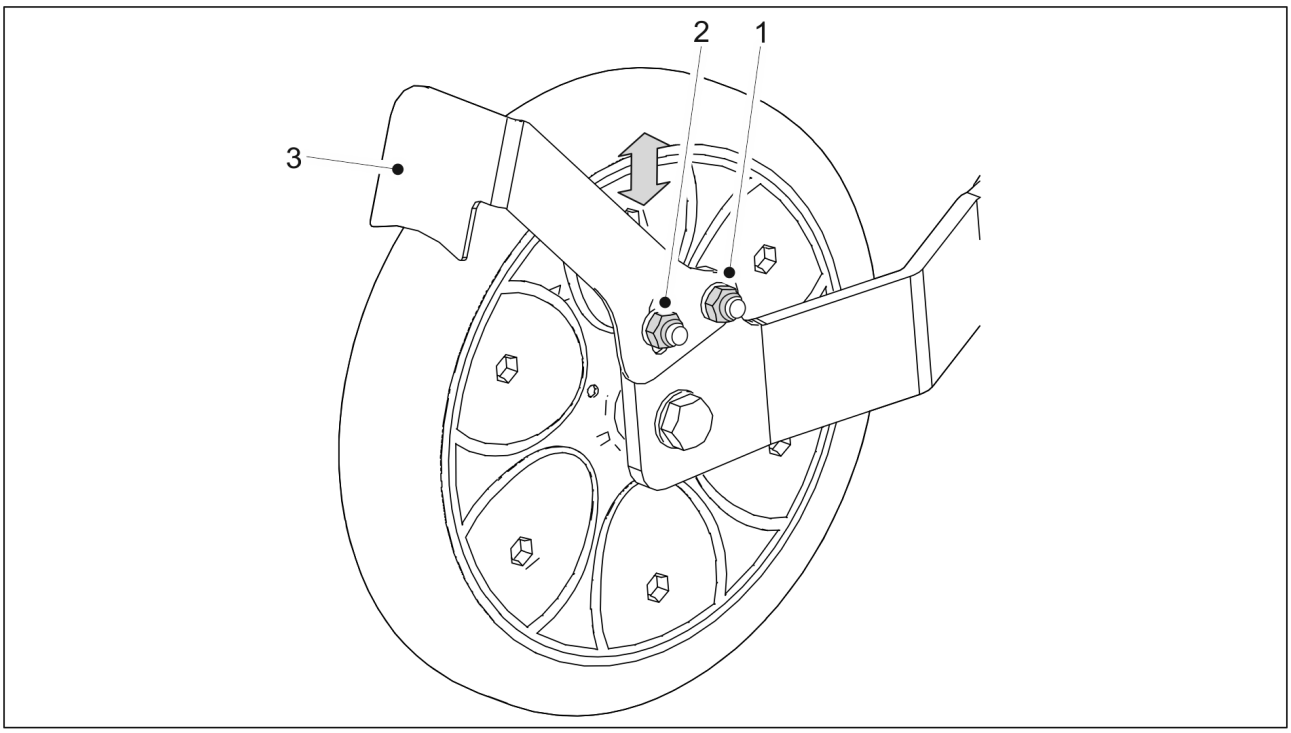
FARE
Vær forsigtig - skivens kanter er skarpe.



Bilde. 7.9.5.1. - 260. Skiveskraber

1. Løsn skruen (2) på skraberen (2).
2. Juster afstanden mellem skraberen og skiverne ved at flytte skraberen op eller ned.
    - Skraberen og den indvendige plade under den skal holdes sammen. Justér skraberen og den indvendige plade så tæt på skiverne som muligt, men sørg for, at skiven ikke kommer i kontakt med skraberen eller den indvendige plade på noget tidspunkt. Skiven skal kunne dreje frit.
3. Stram skraberens fastgørelsesbolt.

7.9.5.2. Justering af dækhjulskraberen



Bilde. 7.9.5.2. - 261. Dækhjulskraber

1. Løsn de to fastgørelsesmøtrikker (1, 2) på dækhjulskraberen (3)
2. Juster afstanden mellem skraberen og dækhjulet ved at flytte skraberen op eller ned.
    - Afstanden mellem skraberen og dækhjulet skal være 2-3 mm.
3. Stram skraberens fastgørelsesbolte.

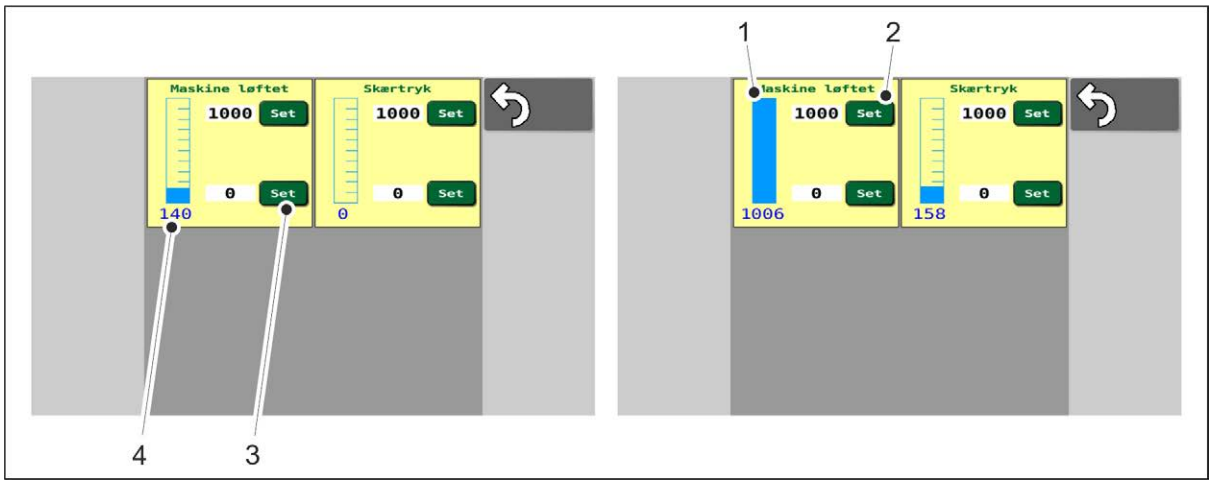
7.10. SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem - vedligeholdelse

7.10.1. Sensorkalibrering

- Kontrolsystemets PIN-kode til sensorkalibrering er "3".

Kalibrering af maskinens løfte- og sænkekredsløbssensorer.

1. Sænk maskinen til arbejdsstilling



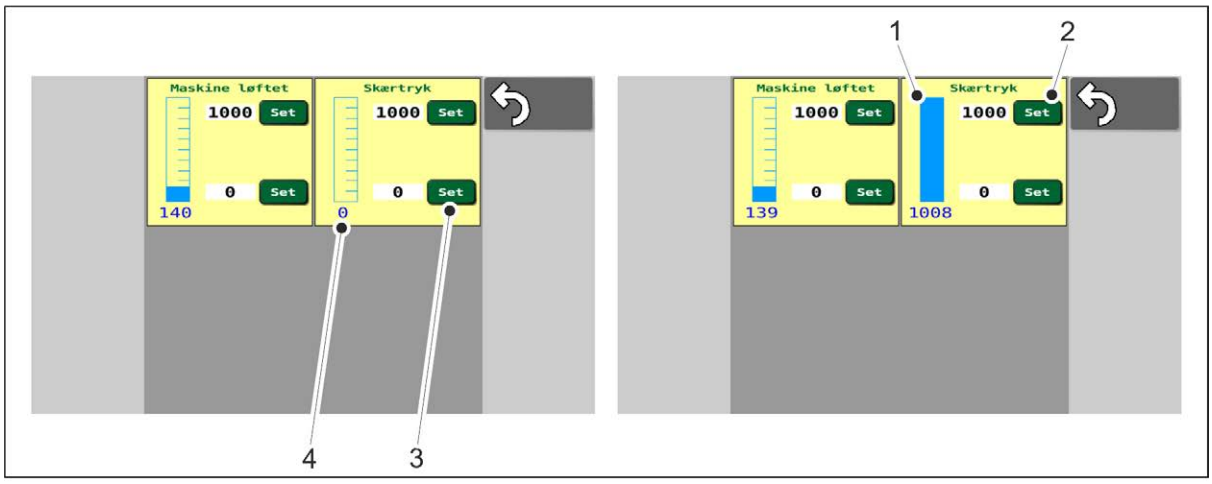
Bilde. 7.10.1. - 262. Kalibrering af maskinens løfte- og sænkekredsløbssensorer.

- Nummerværdien (4) indikerer sensorens position. Dette er rådata fra kontrolleren.

2. Tryk på SET (3).
3. Hæv maskinen til transportstilling
   - Den blå linje (1) bevæger sig langs skalaen
4. Tryk på SET (2).

Kalibrering af skærtryksensor

1. Sæt skærtrykket til position 1
   - Instruktioner til justering af skærtrykket findes i afsnit 6.10. Justering af skærtrykket.



Bilde. 7.10.1. - 263. Kalibrering af skærtryksensor

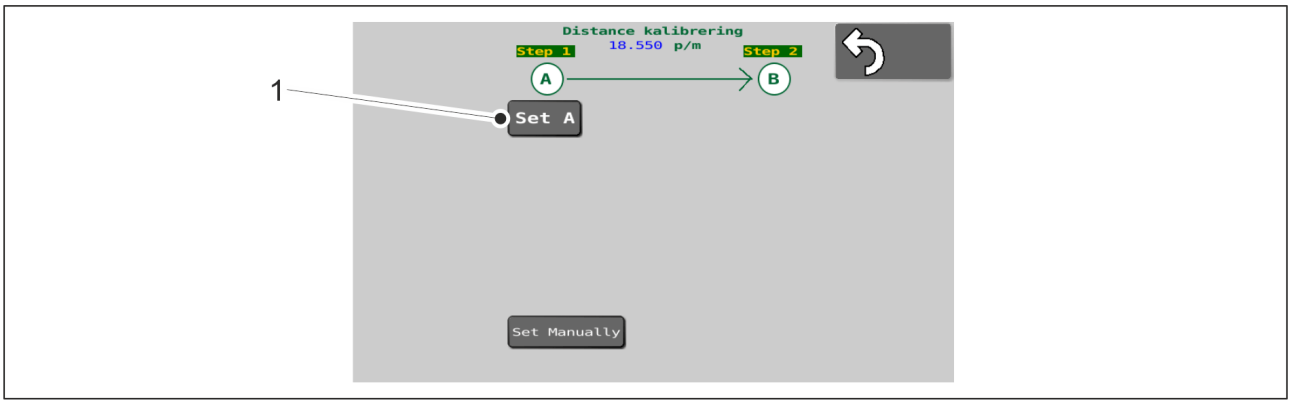
- Nummerværdien (4) indikerer sensorens position. Dette er rådata fra kontrolleren.

2. Tryk på SET (3).
3. Sæt skærtrykket til position 4
   - Den blå linje (1) bevæger sig langs skalaen
4. Tryk på SET (2).

7.10.2. Kalibrering af køredistancen

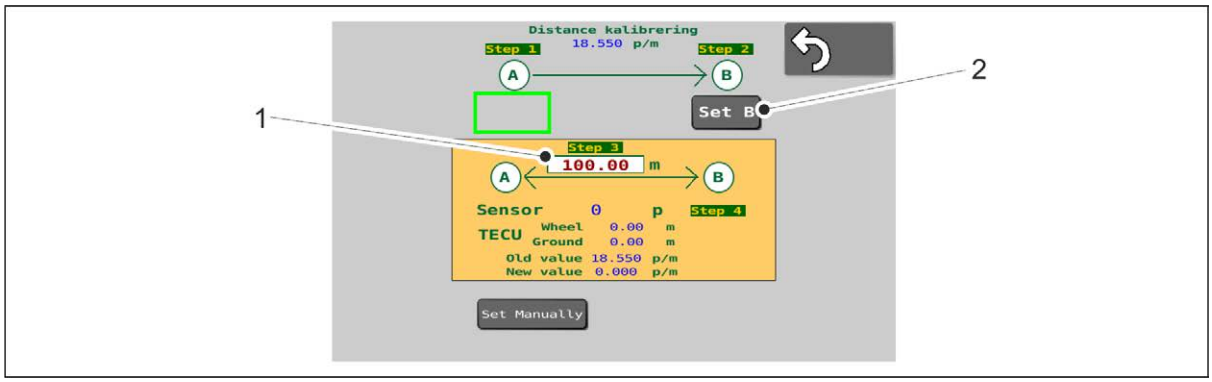
7.10.2.1. Køredistancekalibrering under kørsel

- Kontrolsystemets PIN-kode til køredistancekalibrering er "5".



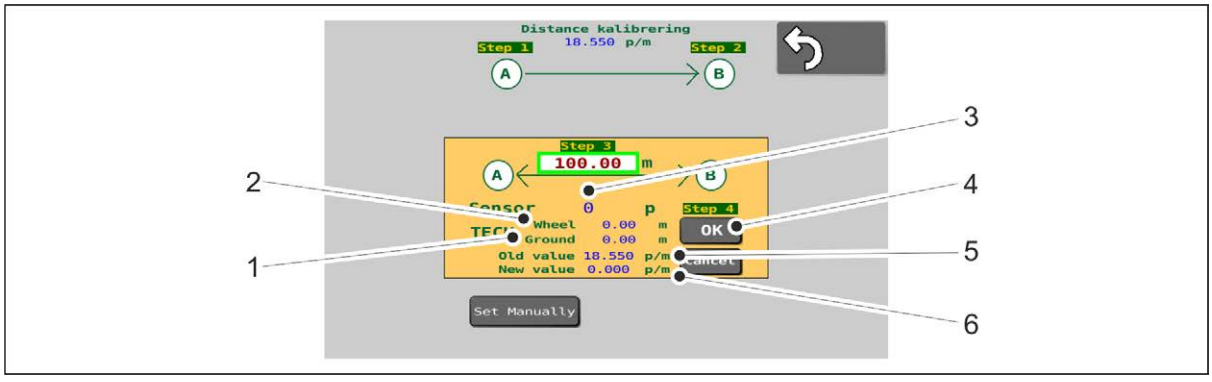
Bilde. 7.10.2.1. - 264. Køredistancekalibrering 1

1. Tryk på SET A (1).
2. Kør den ønskede afstand.



Bilde. 7.10.2.1. - 265. Kørselskalibrering 2

3. Indtast den tilbagelagte afstand på skærmen (1).
4. Sluk maskinen.
    - Systemet måler hastighedssensorens pulser.
5. Tryk på SET B (2).



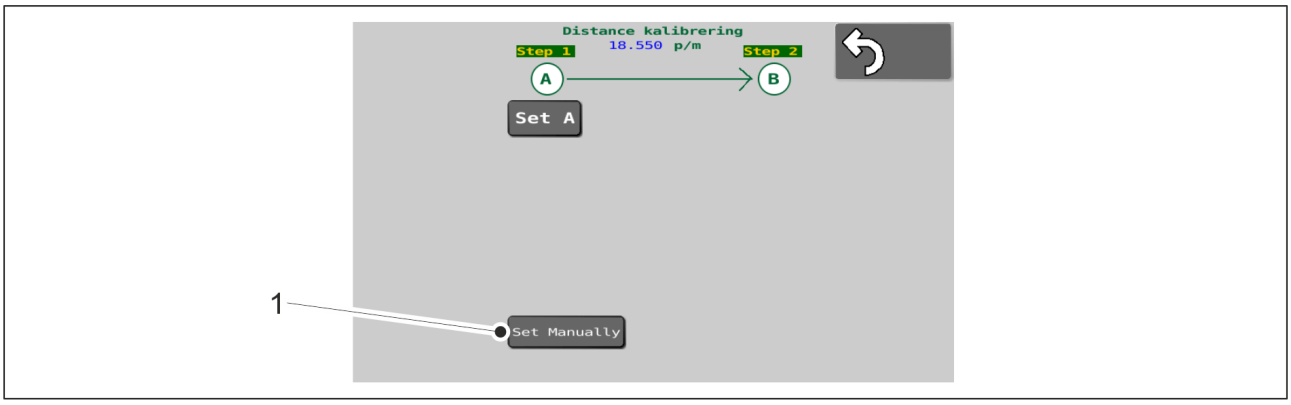
Bilde. 7.10.2.1. - 266. Kørselskalibrering 3

- Data fra traktoren ISOBUS om den kørte afstand (2) af traktorhjulene og afstanden målt med traktorradaren (1) (kun i SeedPilot ISOBUS), standardværdien (5) og den nye værdi opnået ved kalibrering (6) vises på siden. Systemet kalibrerer en ny rejseafstandsværdi baseret på antallet (3) af impulser.

6. Tryk på OK (4).
   - Den nye værdi anvendes.

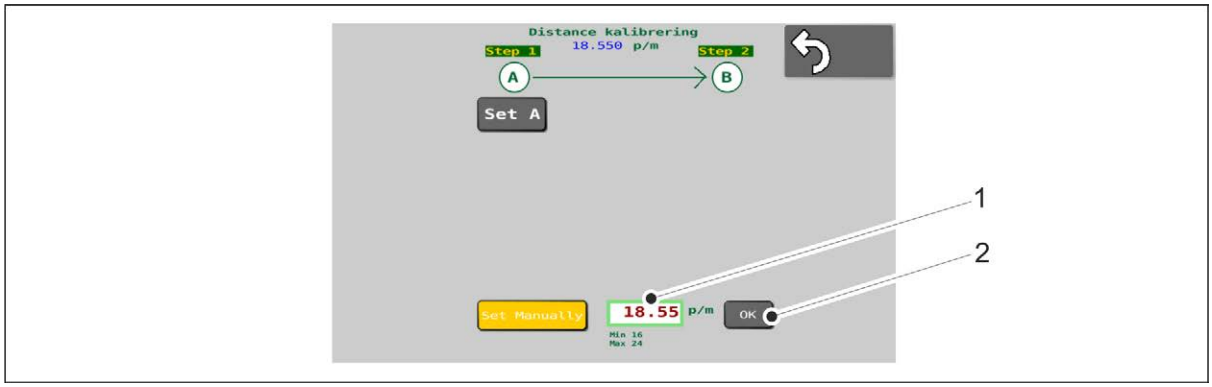
7.10.2.2. Manuel kalibrering af køredistancen

- Kontrolsystemets PIN-kode til kørselskalibrering er "5".
  Med denne funktion kan rejseafstandens kalibreringsværdi (impulser/meter [p/m]) indstilles direkte uden at køre.



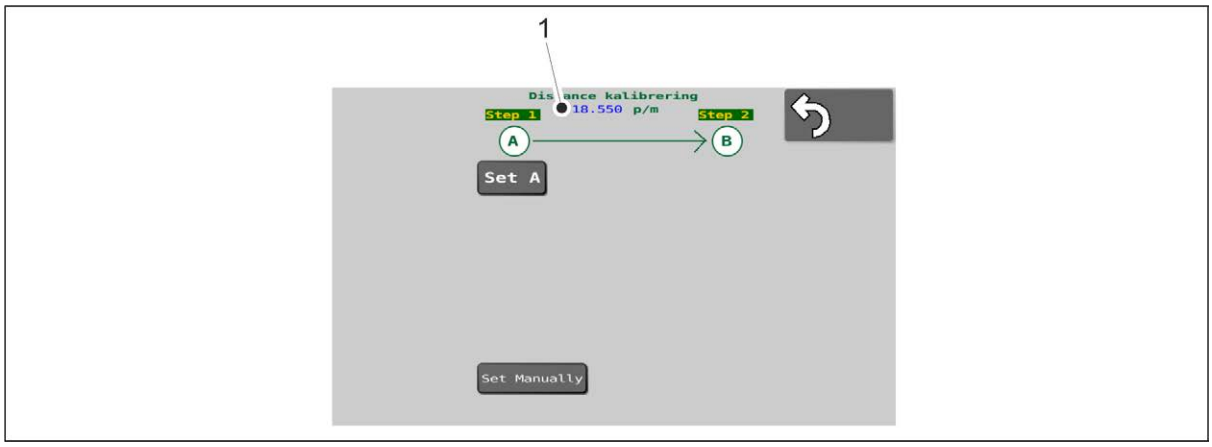
Bilde. 7.10.2.2. - 267. Manuel kalibrering af køredistance 1

1. Tryk på Set Manually (1).



Bilde. 7.10.2.2. - 268. Manuel kalibrering af køredistance 2

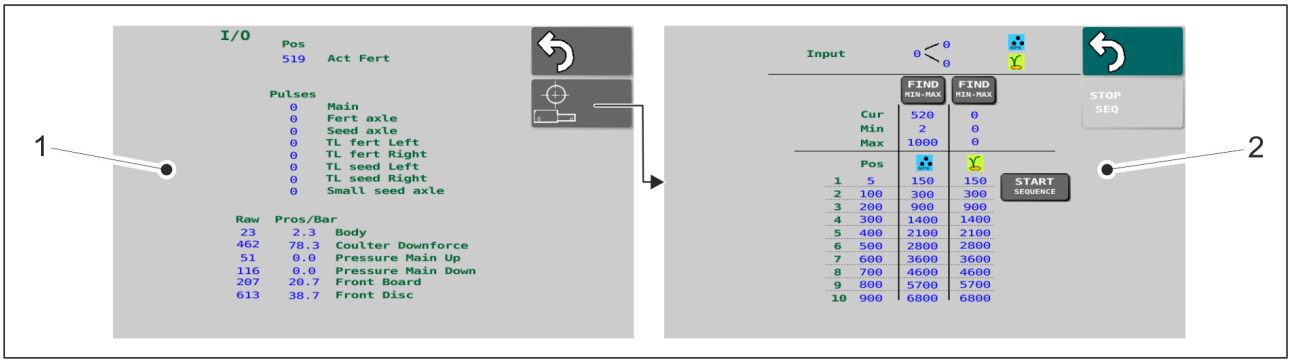
2. Indtast den ønskede værdi i feltet (1).
   - Værdien skal være mellem 16 og 24. Alle værdier uden for dette område vil ikke blive gemt.
     Fabriksindstillingen er 18,55.
3. Tryk på OK (2).
   - Ved at trykke på OK lukkes indtastningsfeltet og skærmen returneres til dens startside.



Bilde. 7.10.2.2. - 269. Manuel kalibrering af køredistance 3

- Den indtastede værdi vises øverst i skærmbilledet (1).

7.10.3. I/O-kalibreringsdiagnostikdata



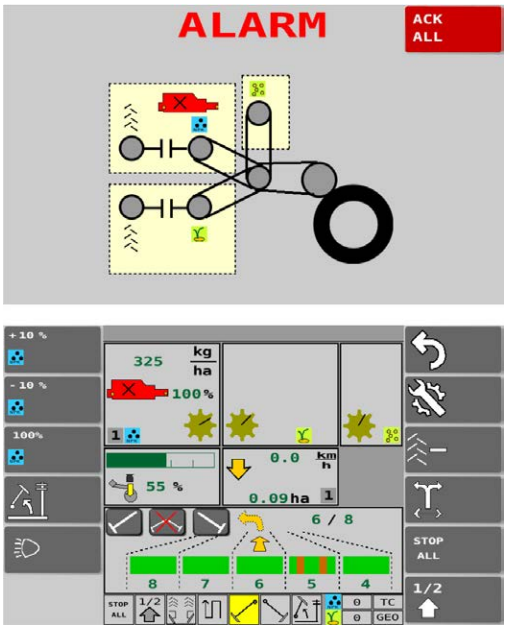
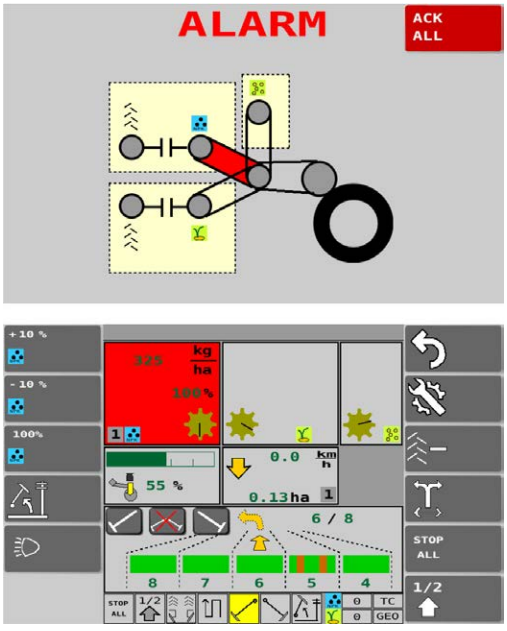
Bilde. 7.10.3. - 270. I/O-kalibreringsdiagnostikdata og lineær aktuatordata

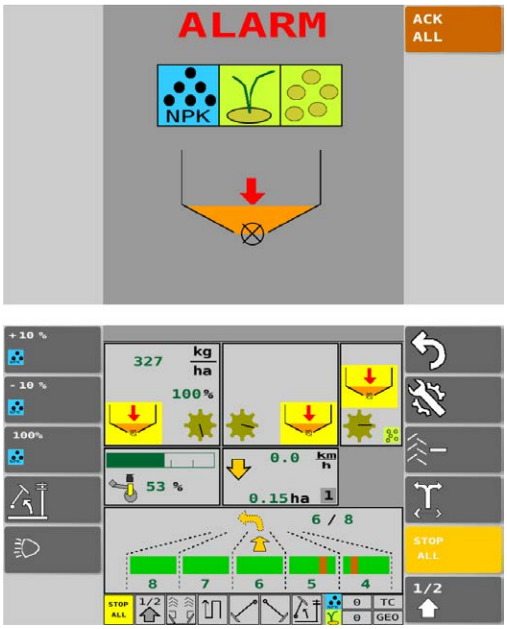
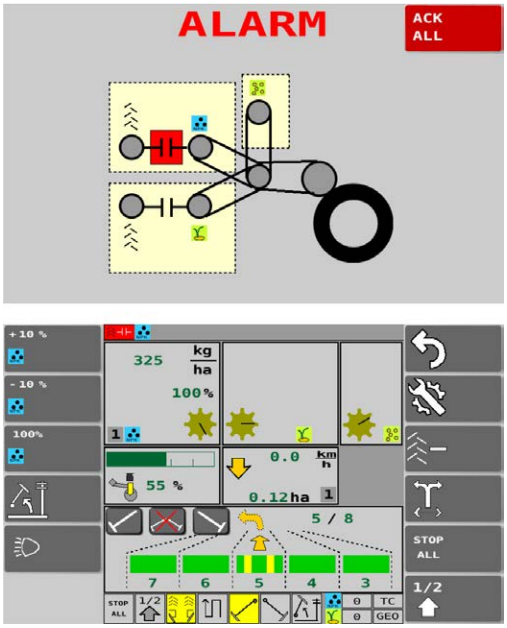
- I/O-kalibreringsdiagnostikdata og lineær aktuatordata (2) vises i Indstillinger. Vedligeholdelse kan anmode om oplysninger fra disse sider.

8. Fejlsituationer

8.1. Feljfinding af SeedPilot og SeedPilot ISOBUS-kontrolsystem

Tabell. 8.1. - 19. Fejlfinding i kontrolsystemet

Fejl	Display	Målinger
Den lineære aktuator når ikke den ønskede position.		1. Kontrollér for en mekanisk blokering af aktuatoren. Fjern om nødvendigt blokeringe 2. Kør aktuatoren i modsa retning af hvad den kø før alarmen.
Akslen roterer ikke selvom maskinen kører.		1. Kontrollér for en mekanisk blokering af kædegearet. Fjern om nødvendigt blokeringerne. 2. Drej akslen med et kalibreringstesthåndsv for at sikre, at føderen o akslen roterer.

Niveauet af gødning, frø og små såsæd i kassen er for lav.		1. Fyld kassen
Sprøjtesporskoblingen roterer ikke, selvom den skulle gøre det. Sprøjtesporskoblingen roterer selvom sprøjtesporet er på.		1. Sørg for, at ledningerne og forbindelserne er intakte. 2. Drej akslen med en kalibreringstesthåndsv mens du tapper på koblingshuset.

- Hvis de foreslåede foranstaltninger ikke fungerer, skal du kontakte autoriseret service. Nulstil alarmen ved at gå til hovedskærmen og derefter på Kørselsskærmen. Brugergrænsefladens sider er beskrevet i afsnit 4.2.3. Brugergrænseflade.

8.2. Fejlfinding af såmaskinen

Tabell. 8.2. - 20. Fejlfinding af såmaskinen

Problem	**Årsag**	**Målinger**
Mængden af frø eller gødning fra maskinen er højere end angivet ved kalibreringstesten.	1. Bundklappens position er forkert	1. Kontrollér placeringen af bundklappen i henhold til afsnit 6.6.8. Justering af bundklappens position eller afsnit 6.6.11. Justering af bundklappens position i føderenhederne i den lille frøsåkasse..
	2. Kalibreringstesttabellen er vejledende	2. Kontroller fodermængden ved hjælp af kalibreringstesten i henhold til afsnit 6.8. Produktkalibrering.
	3. Frø bevæger sig på en anden måde i starten og efter nogle få hektar	3. Kør en kalibreringstest igen i henhold til afsnit 6.8. Produktkalibrering efter nogle få hektar, især i starten af sæsonen.

Mængden af frø eller gødning fra maskinen er lavere end angivet ved kalibreringstesten.	1. Bundklappens position er forkert	1. Kontrollér placeringen af bundklappen i henhold til afsnit 6.6.8. Justering af bundklappens position eller afsnit 6.6.11. Justering af bundklappens position i føderenhederne i den lille frøsåkasse..
	2. Kalibreringstesttabellen er vejledende	2. Kontroller fodermængden ved hjælp af kalibreringstesten i henhold til afsnit 6.8. Produktkalibrering.
	3. Brodannelse af såsæd eller gødning er opstået i kassen.	3. Sørg for, at gødningen ikke klumper sig sammen, og at der ikke er noget overskydende materiale i kassen.
	4. Føderullen er blokeret.	4. Rengør føderullen i henhold til afsnit 7.3.5. Rengøring af føderenhederne eller afsnit 7.3.6. Rengøring af den lille frøtragts føderenheder.
	5. Hjuldrevets drift er kompromitteret	5. Kontrollér hjuldrevets funktion i henhold til afsnit 7.1.6. Kontrol af stramning af hjuldrevkæde, afsnit 7.1.7. Inspektion af hjuldrevskoblingen og afsnit 7.1.8. Inspektion af hjuldrevets spillerum.
Maskinen kan ikke løftes	1. Løftehæmmerfunktionen er aktiveret	1. Deaktivere løftehæmmerfunktionen i henhold til afsnit 4.2.4. Brug af brugergrænsefladen.
	2. Maskinens løftekreds kugleventilen er lukket	2. Åbn maskinens løftekreds kugleventil i henhold til afsnit 5.3.5. Brug af maskinens løftekreds kugleventil.
	3. Hurtigkoblingen er åben	3. Kontroller forbindelsen til hurtigkoblingen.
Maskinen kan ikke sænkes	1. Maskinens løftekreds kugleventilen er lukket	1. Åbn maskinens løftekreds kugleventil i henhold til afsnit 5.3.5. Brug af maskinens løftekreds kugleventil.
	2. Hurtigkoblingen er åben	2. Kontroller forbindelsen til hurtigkoblingen.
	3. Stopperne er på plads i løftecylinderen	3. Fjern stopperne fra løftecylinderen.

Tragtalarmen virker ikke	1. Alarmen er deaktiveret	1. Aktiverer alarmen fra indstillinger i henhold til afsnit 4.2.4.4. Indstillinger.
Akselrotationsafskærmningen fungerer ikke	1. Alarmen er deaktiveret	1. Aktiverer alarmen fra indstillinger i henhold til afsnit 4.2.4.4. Indstillinger.

9. Vedhæftede filer

1. EF-overensstemmelseserklæring
2. Hydraulikskemaer
3. Strømskemaer
4. SEEDPILOT KOMPONENT- OG STIKLISTE
5. Tilslutningsstik ifølge SFS 2473
6. Beregning af stabiliteten af kombinationen af traktor og såmaskine

MULTIVA

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

DOMETAL OY
Kotimäentie 1
FI-32210 Loimaa
Finland

erklærer herved, at de følgende såmaskiner

Multiva Cerex 300, startende med serienummer 000-090403-L1010001

Multiva Cerex 400, startende med serienummer 000-090404-L1010001

Multiva FORTE FX300, startende med serienummer 000-090303-L1010001

Multiva FORTE FX400, startende med serienummer 000-090304-L1010001

opfylder kravene i maskindirektiv 2006/42 / EF med hensyn til konstruktion af maskiner.

Desuden blev følgende standarder anvendt ved konstruktionen af maskinen:

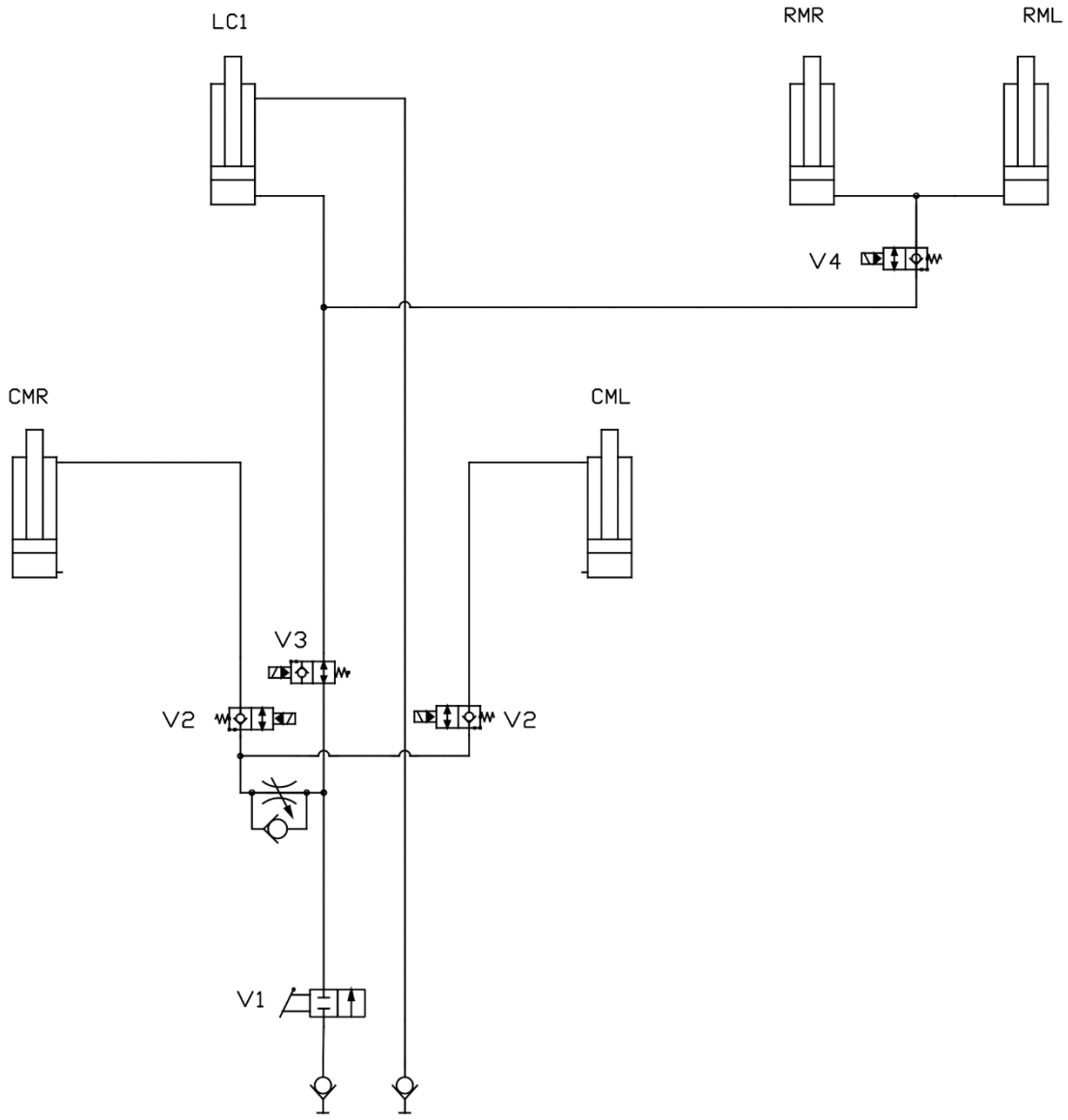
SFS-EN 12100 (2010)
SFS-EN 14018 + A1 (2010)
SFS-EN ISO 4254-1 (2013)

Loimaa, 28. oktober 2019

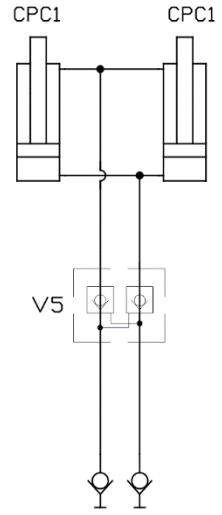
Vesa Mäkelä
Kotimäentie 1
FI-32210 Loimaa
Finland

Undertegnede er også bemyndiget til at udarbejde teknisk dokumentation for de ovenstående maskiner.
Oversættelse af den originale fil

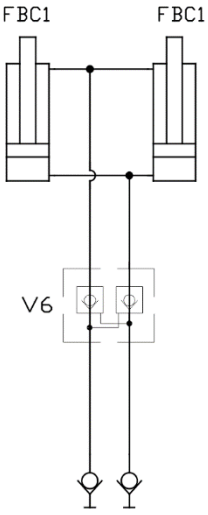
Hydraulikskemaer Cerex 300



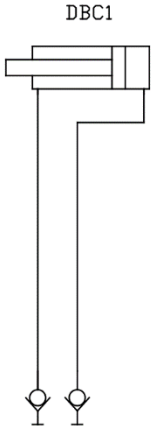
Løft og sænk maskinen (LC)
med centermarkører (CMR/CML) og bagerste markører (RMR/RML)



Skæreskivetryk

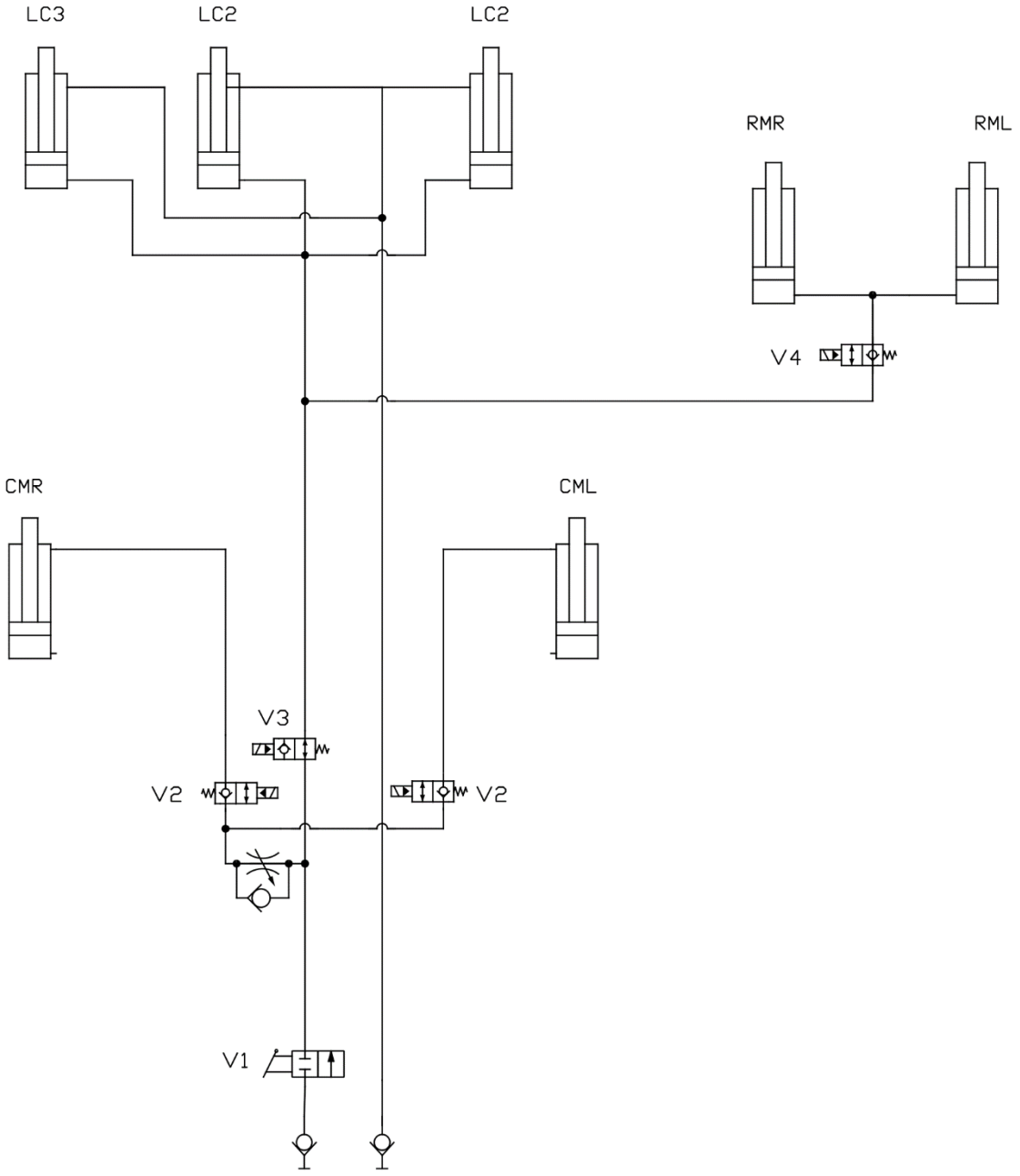


Forreste nivelleringsplade

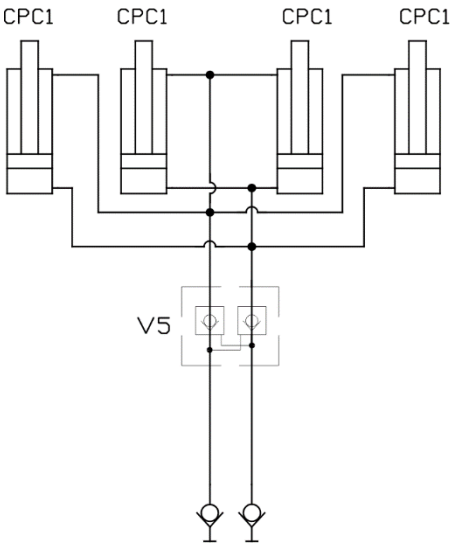


Trækstangscylinder

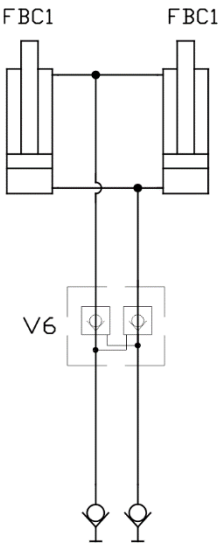
Hydraulikskemaer Cerex 400



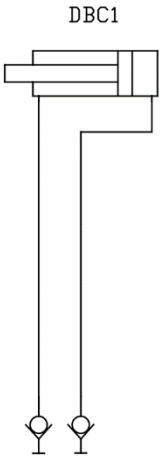
Løft og sænk maskinen (LC)
med centermarkører (CMR/CML) og bagerste markører (RMR/RML)



Skæreskivetryk



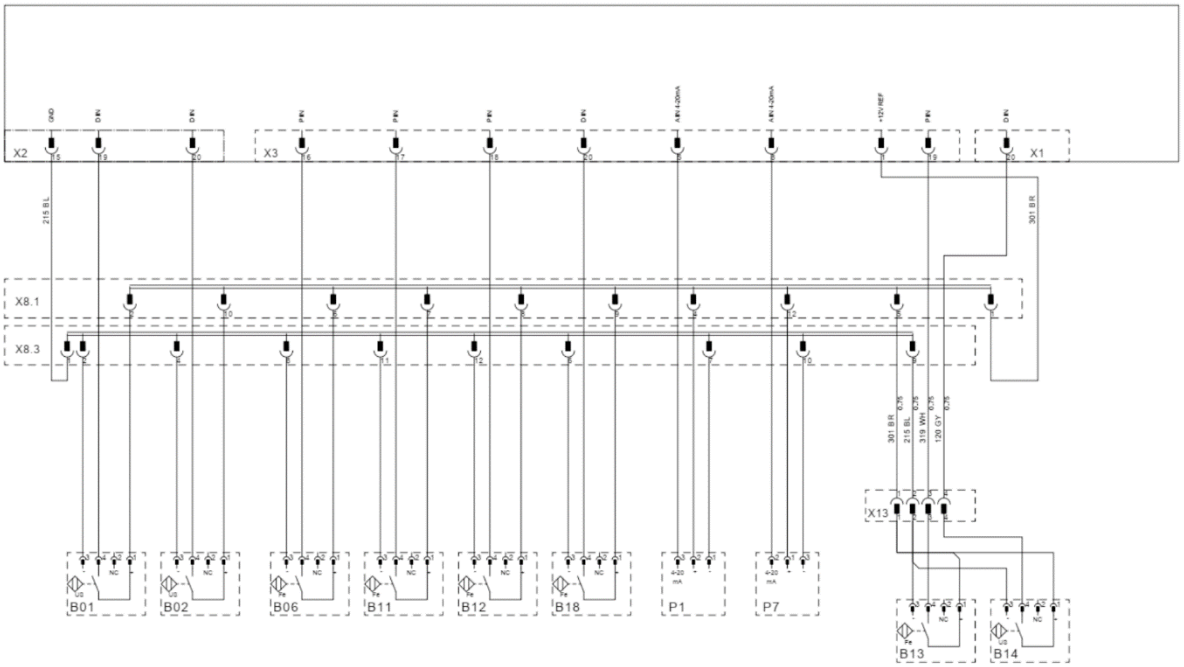
Forreste nivelleringsplade



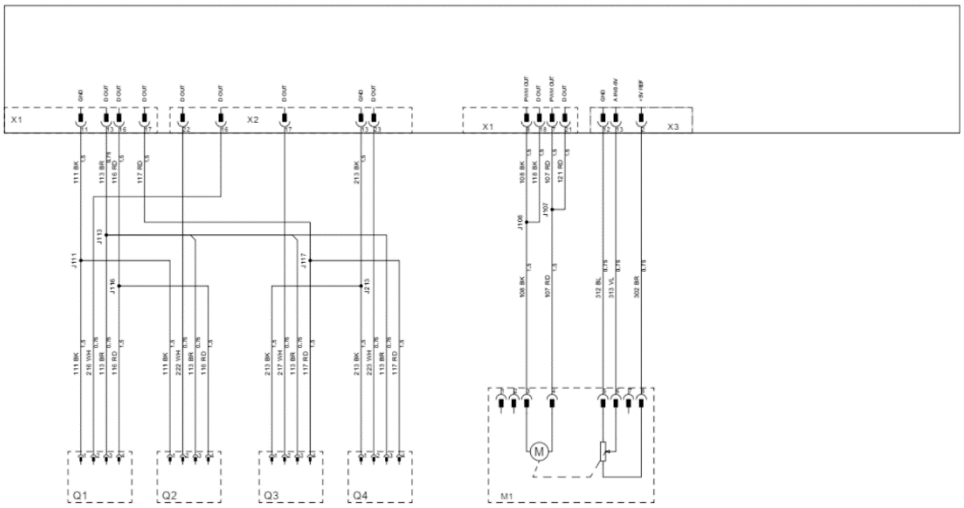
Trækstangscylinder

Strømskemaer

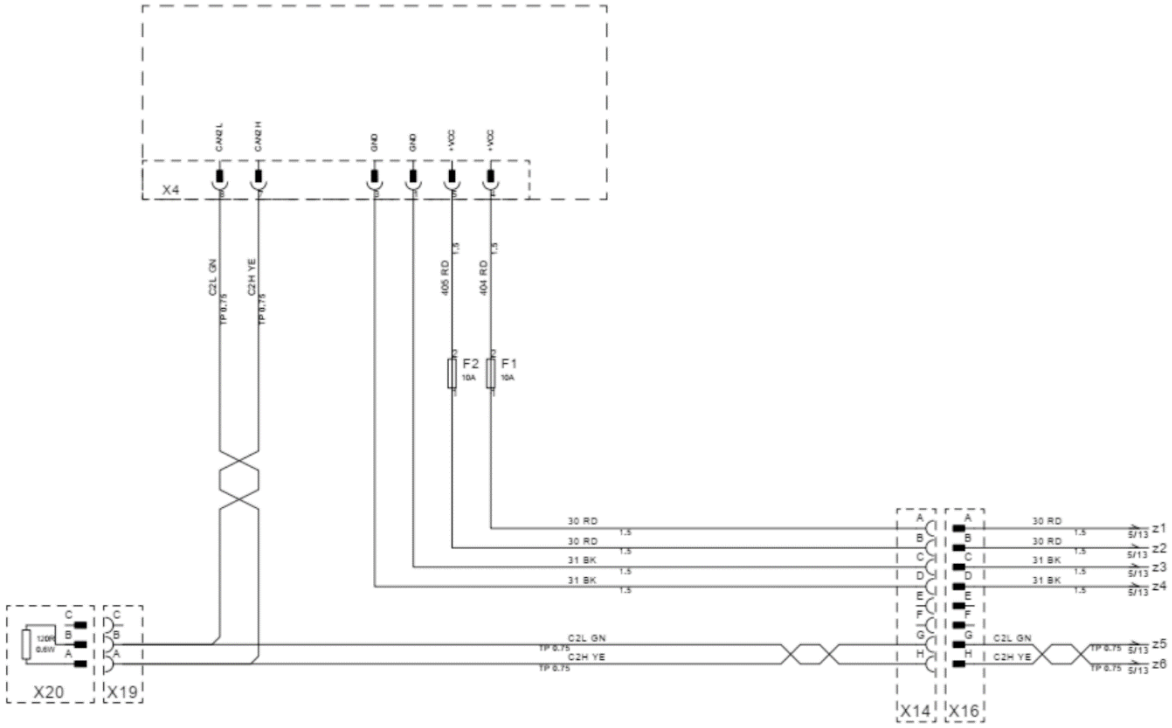
SeedPilot sensorer



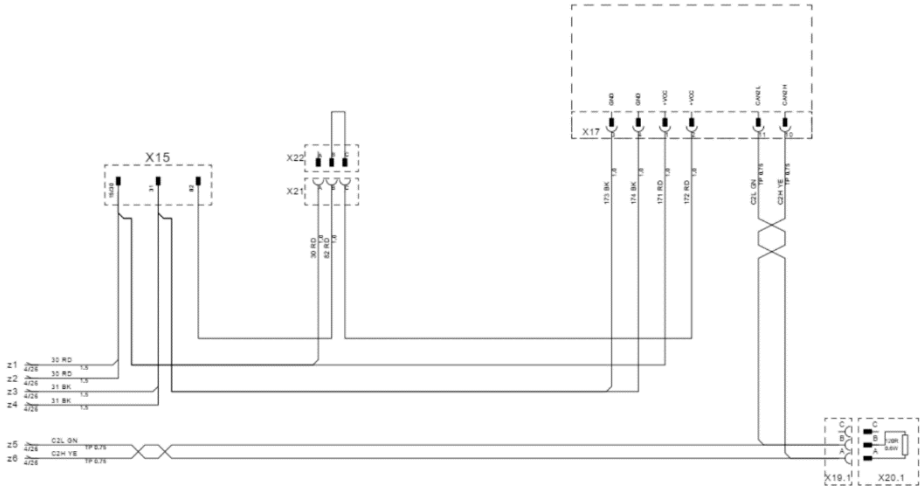
SeedPilot lineær aktuator og plejesporskoblinger



SeedPilot kabine



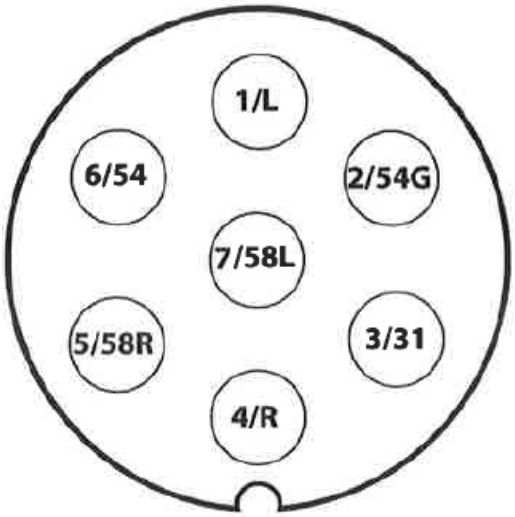
SeedPilot traktor



SEEDPILOT KOMPONENT- OG STIKLISTE

X1	KONTROLENHED AMP23 STIK
X2	KONTROLENHED AMP23 STIK
X3	KONTROLENHED AMP23 STIK
X4	KONTROLENHED AMP23 STIK
X8.1	SENSOR STRØMMODUL
X8.3	SENSOR GRUNDMODUL
X13	LILLE SÅTRAGT STIK
X14	TRAKTOR KABELSTIK
X15	STRØMFORSYNING STIK (3-POLET)
X16	KABINEKABEL STIK
B01	NIVEAUSENSOR GØDNING
B01	NIVEAUSENSOR FRØ
B06	OMRÅDESENSOR
B11	GØDNINGSAKSEL ROTATIONSMONITOR
B11	SÅNINGSAKSEL ROTATIONSMONITOR
B13	LILLE FRØNIVEAUSENSOR
B14	LILLE SÅNINGSAKSEL ROTATIONSMONITOR
B18	VALGFRI
K01	CENTERMARKØR VENSTRE
K01	CENTERMARKØR HØJRE
K03	LØFTEHÆMMER
K10	BAGESTE MARKØRER
K11	VALGFRI
Q1	PLEJESPOR KOBLING GØDNING VENSTRE
Q2	PLEJESPOR KOBLING SÅNING VENSTRE
Q3	PLEJESPOR KOBLING GØDNING HØJRE
Q4	PLEJESPOR KOBLING SÅNING HØJRE
P1	MASKINPOSITIONSSENSOR
P7	SKÆRESKIVE TRYKSENSOR
M1	LINAK GØDNING

Tilslutningsstik ifølge SFS 2473



1/L	Venstre blinklys
2/54G	Fri
3/31	Jordforbindelse
4/R	Højre blinklys
5/58R	Højre baglygte + nummerpladelys
6/54	Bremselys
7/58L	Venstre baglygte

Beregning af stabiliteten af kombinationen af traktor og såmaskine

Belastningen kan påvirke traktorens styreevne. Maskinens dødvægt og materialerne i tragtene kan resultere i tab af stabiliteten i kombinationen af traktor og såmaskinen.

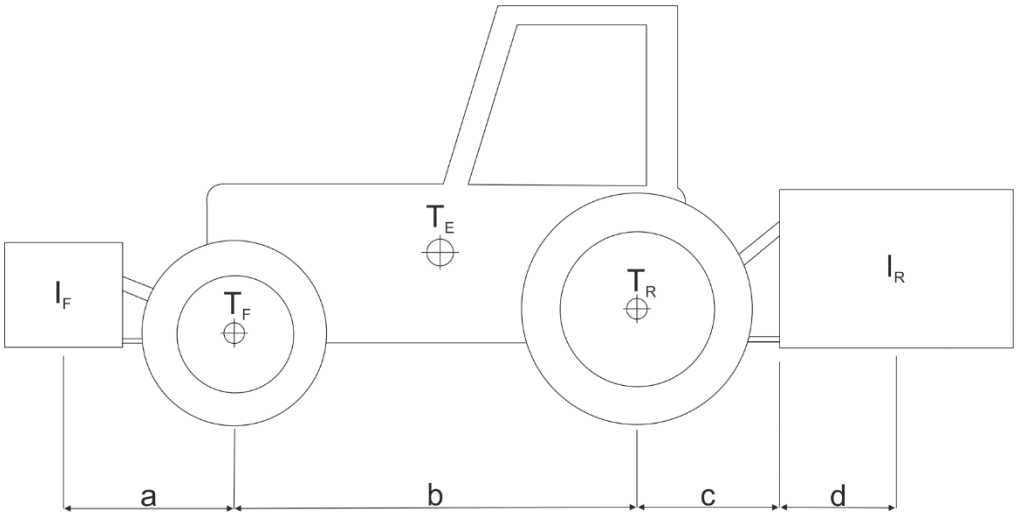
Dette tillæg indeholder en henstilling om, hvordan man sikrer stabiliteten af kombinationen af traktor og såmaskinen ved hjælp af beregninger.

Følgende formel kan bruges til at beregne traktorens mindste vægt $I_{F,min}$, hvilket vil gøre det muligt for lasten på forakslen at være 20% af vægten af en tom traktor:

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

T_E	[kg]	Traktorens dødvægt [1)]
T_F	[kg]	Forakselbelastning på en tom traktor [1)]
T_R	[kg]	Bagakselbelastning på en tom traktor [1)]
I_R	[kg]	Den totale vægt af redskabet eller bagerste ballast installeret på bagsiden [2)]
I_F	[kg]	Den totale vægt af redskabet eller forreste ballast installeret på forsiden [2)]
a	[m]	Afstand mellem midtpunktet af redskabets masse eller forreste ballast installeret på forsiden og midt på forakslen [2) 3)]
b	[m]	Traktorens akselafstand [1)]
c	[m]	Afstand mellem midten af bagakslen og midten af tilslutningspunktet på ledarmen [1) 3)]
d	[m]	Afstand mellem midten af tilslutningspunktet på ledarmen og midtpunktet af redskabets masse eller bagerste ballast installeret på bagsiden [2)]

1) Se vejledningen for traktoren
2) Se vejledningen for redskabet
3) Skal måles



Figur 1. Beregning af stabiliteten af kombinationen af traktor og såmaskine