

Original driftsvejledning

Tiger 6S

Udgave 1

Software-version RT21-***

Printed in Germany: 08/2021



ROPA

Kolofon

Alle rettigheder forbeholdes

©Copyright by

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24

D-84097 Herrngiersdorf

Tlf. + 49 – 87 85 – 96 01 0

Telefax + 49 – 87 85 – 56 6

Internet www.ropa-maschinenbau.de

E-mail: Patrick.Kundler@ropa-maschinenbau.de

Denne driftsvejledning må – også i uddrag – kun gengives, kopieres eller mangfoldiggøres på anden vis med udtrykkelig tilladelse fra ROPA GmbH. Enhver kopiering, distribution eller lagring på databærere af enhver art, der ikke er godkendt af ROPA GmbH, udgør et brud på gældende national og international ophavsret og vil blive retsforfulgt.

Ansvarlig udgiver:

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Indholdsfortegnelse

1	Indledende bemærkninger.....	15
1.1	Typeskilt og vigtige data.....	19
1.2	Typeoversigt.....	20
1.3	Serienumre og typeskilte.....	21
1.4	Overensstemmelseserklæring.....	23
2	Sikkerhed.....	25
2.1	Generelt.....	27
2.2	Ejerens pligter.....	27
2.3	Generelle symboler og henvisninger.....	27
2.3.1	Sikkerhedstegn.....	28
2.4	Tilsigtet anvendelse.....	29
2.4.1	Forudsigelig utilsigtet anvendelse.....	29
2.5	Fareområde.....	30
2.6	Sikkerhedsmærkater på maskinen.....	32
2.7	Sikkerhed og sundhedsbeskyttelse.....	34
2.8	Krav til betjenings- og servicepersonalet.....	35
2.9	Brug af stige.....	35
2.10	Forholdsregler ved uheld.....	35
2.11	Håndtering af kasserede dele samt driftsmaterialer og hjælpestoffer.....	35
2.12	Yderligere risici.....	36
2.13	Risici pga. mekaniske påvirkninger.....	36
2.14	Risici pga. elektriske dele.....	36
2.15	Risici pga. driftsmidler.....	37
2.16	Risici pga. støj.....	37
2.17	Risici pga. hydrauliksystemet.....	38
2.18	Risici pga. det pneumatiske system.....	38
2.19	Risici pga. varme medier/overflader.....	38
2.20	Personligt beskyttelsesudstyr.....	39
2.21	Lækage.....	39
2.22	Sikkerhedsanvisninger vedr. håndtering af syrebatterier.....	40
2.23	Forbud mod egenhændige ændringer eller ombygninger.....	40
2.24	Sikkerheds- og beskyttelsesindretninger.....	40
2.25	Nødudgang.....	41
3	Oversigtsbilleder og tekniske data.....	43
3.1	Oversigtsbillede.....	45
3.2	Tekniske data.....	48
3.3	Dæktryk.....	50
3.4	Transportskitse til blokvognstransport af maskinen uden ekstra chassis (RR 6-rækker).....	51
3.5	Transportskitse til blokvognstransport af maskinen med ekstra chassis (RR 6-rækker).....	52
3.6	Fastsurringsøskner til blokvognstransport/skibstransport.....	53
4	Generel beskrivelse.....	55
4.1	Funktion.....	57
4.2	Leveringsomfang.....	58
5	Betjeningselementer.....	59
5.1	Stiger.....	61
5.1.1	Stige til førerkabine.....	61

5.1.2	Stige til tank.....	62
5.2	Førerkabine oversigt.....	63
5.3	Ratstamme.....	65
5.3.1	Ratstilk.....	66
5.4	Førersæde.....	67
5.5	Betjeningselementer i bunden af førerkabinen.....	73
5.6	Betjeningskonsol R-Concept.....	74
5.6.1	Farveterminal R-Touch.....	75
5.6.2	R-Select.....	76
5.6.3	R-Direct.....	79
5.6.4	Tastefelt I.....	80
5.6.5	Tastefelt II.....	81
5.6.6	Tastefelt III.....	82
5.6.7	Kontakter på betjeningskonsol.....	83
5.6.8	Styrehovedafbryder.....	84
5.6.9	Joystick med multifunktionsgreb.....	85
5.6.10	Tændingslås.....	87
5.7	Venstre farveterminal.....	88
5.8	Betjeningselement tanktømning.....	89
5.9	Kontakter på tagkonsol.....	91
5.10	Klimaregulering.....	93
5.11	Udvendig betjening over forhjul.....	94
5.12	Udvendig betjening af optageraggregatet.....	96
5.13	Motorhus.....	97
5.14	Nødafbrydelse af batteriet.....	99
6	Drift.....	101
6.1	Første ibrugtagning.....	104
6.2	Sikkerhedsbestemmelser ved drift af maskinen.....	104
6.2.1	Arbejde i nærheden af elektriske luftledninger.....	106
6.2.2	Forholdsregler ved eller efter kontakt med en elektrisk luftledning.....	106
6.3	R-Concept.....	107
6.3.1	Farveterminal R-Touch (højre farveterminal).....	107
6.3.1.1	Visningsområder på R-Touch.....	108
6.3.2	Funktionsområde R-Direct.....	113
6.3.2.1	HOME-knap.....	113
6.3.2.2	Hovedmenu.....	114
6.3.2.2.1	Menu grundindstillinger.....	115
6.3.2.2.2	Menu autopilot.....	118
6.3.2.2.3	Menu specialfunktioner.....	119
6.3.2.2.4	Menu system.....	119
6.3.2.2.5	Menu brugsdata.....	121
6.3.2.2.6	Menu service.....	123
6.3.2.3	Opgaveadministration.....	124
6.3.2.3.1	Kort oversigt ordredat.....	125
6.3.2.3.2	Regulering af rækkeantal.....	126
6.3.2.3.3	Afslut opgave.....	127
6.3.2.3.3.1	Afslut opgave ved standardudstyr og R-Transfer Basic.....	128
6.3.2.3.3.2	Afslut opgave ved R-Transfer Professional.....	128
6.3.2.3.4	Eksport af data.....	129
6.3.2.3.5	Import af data R-Transfer Professional.....	130
6.3.2.3.6	Opgaveanalyse.....	131
6.3.2.4	Klimaregulering.....	132
6.3.2.5	Lys styring.....	134
6.3.2.5.1	Konfiguration af lysprogrammer.....	135
6.3.2.5.2	Stigebelysning.....	135
6.3.3	Advarselsgrænser, justering.....	136

6.3.4	Advarsler og statusvisninger på R-Touch.....	137
6.4	Venstre farveterminal.....	143
6.5	Joystick.....	147
6.6	Dieselmotor.....	155
6.6.1	Start/stop dieselmotoren.....	158
6.6.2	Justering af motorens omdrejningstal.....	160
6.6.3	Effektreduktion SCR system (kun på RT6Sd).....	162
6.6.3.1	Effektreduktion AdBlue fyldstand.....	163
6.6.3.2	Effektreduktion AdBlue kvalitet og systemfejl.....	164
6.6.4	Ændringer eller tillæg til motor-driftsvejledningen fra Volvo.....	165
6.7	Driftsmåder "Mark" og "Vej".....	166
6.7.1	Skift driftsmåde.....	167
6.7.2	Skift til træk på alle hjul.....	167
6.7.3	Differentialespærre.....	168
6.8	Kørsel.....	169
6.8.1	Hastighedsbegrænsning Dieselmotor for kold.....	172
6.8.2	Valg af køreretning (frem+/tilbage).....	172
6.8.3	Tilstand køredrev.....	173
6.8.4	Fartpilot.....	174
6.8.4.1	Tilkobling af fartpilot i driftsmåden „Vej“.....	174
6.8.4.2	Frakobling af fartpilot i driftsmåden „Vej“.....	175
6.8.4.3	Lynkursus: Fartpilot i driftsmåden „Vej“.....	175
6.8.4.4	Tilkobling af fartpilot i driftsmåden „Mark“.....	176
6.8.4.5	Regulering af fartpilots nominelle hastighed (driftsmåde „Mark“).....	177
6.8.4.6	Frakobling af fartpilot i driftsmåden „Mark“.....	177
6.8.4.7	Lynkursus: Fartpilot i driftsmåden „Mark“.....	178
6.9	Kørsel på vej.....	179
6.9.1	Generelt.....	179
6.9.2	Ekstra chassis (ekstraudstyr, ikke på RR-XL).....	182
6.9.2.1	Ekstra chassis, tilkobling.....	182
6.9.2.1.1	Aktivering af kædetræk i tilkoblingstilstand.....	183
6.9.2.2	Kørsel på vej med ekstra chassis.....	187
6.9.2.3	Ekstra chassis, frakobling.....	188
6.9.3	Aktivér trepunktsophænget i tilkoblingstilstand (kun på RR-XL).....	190
6.10	Bremsesystem.....	192
6.10.1	Driftsbremse.....	192
6.10.2	Motorbremse.....	192
6.10.3	Parkeringsbremse.....	192
6.10.4	Automatisk parkeringsbremse.....	193
6.11	Styring.....	194
6.11.1	Styring i driftsmåden „Vej“.....	196
6.11.1.1	Synkronstyring.....	196
6.11.1.2	Sæt bagakslerne i midterstilling.....	196
6.11.1.3	Knækstyring synkronisering.....	197
6.11.1.4	Vendekørsel i driftsmåden Vej.....	198
6.11.1.5	Lynkursus: Styring i driftsmåden „Vej“.....	199
6.11.2	Styring i driftsmåden „Mark“.....	200
6.11.2.1	Optagekørsel forvælges og aktiveres.....	200
6.11.2.2	Forvalg af skånegangsretning venstre/højre.....	201
6.11.2.3	Forvalg af skånegangstrin.....	202
6.11.2.4	Aktivering af skånegang.....	203
6.11.2.5	Vendekørsel.....	203
6.11.2.6	Kørsel uden knæk.....	204
6.11.2.7	Krabbestyring.....	204
6.11.2.8	Styring af baghjul med joystick.....	205
6.11.2.9	Lynkursus: Styremåder i driftsmåden „Mark“.....	206
6.11.3	Automatisk styring (autopilot).....	207
6.11.3.1	Aktivering af autopilot-forakselstyring.....	208

6.11.3.2	Lynkursus: Kun aktivering af foraksel-autopilot.....	209
6.11.3.3	Aktivering af autopilot baghjul.....	210
6.11.3.4	Lynkursus: Automatisk aktivering af autopilot baghjul.....	211
6.11.3.5	Autopilot ved udstyr til julesalat.....	212
6.11.4	Indstilling af styringsreaktioner.....	213
6.12	Chassis "R-Balance".....	214
6.12.1	Visningsfelt chassis på R-Touch.....	215
6.12.2	Aktivering af chassis.....	216
6.12.3	Menu Chassis regulering på R-Touch.....	217
6.12.3.1	Chassis regulering "Aktiv".....	217
6.12.3.2	Chassis regulering "Manuel".....	218
6.12.3.3	Chassis regulering "Helt oppe".....	218
6.12.3.4	Chassis regulering "Helt nede".....	219
6.12.3.5	Chassis regulering "Nøddrift".....	219
6.12.4	Manuel hældning.....	219
6.12.5	Automatisk hældning (ekstraudstyr).....	220
6.12.6	Centrifugalkraft-udligning ved hældning.....	221
6.13	Roeoptagning.....	222
6.13.1	Klargøring til optagning.....	222
6.13.2	Roeoptagningsfunktion.....	222
6.14	Aftopper.....	223
6.14.1	Topaftaster.....	225
6.14.2	Aftopperaksel.....	227
6.14.2.1	Indstilling af omdrejningstal på aftopperaksel.....	228
6.14.2.2	Overvågning af aftopperakslen.....	228
6.14.2.3	Indstilling af afpudserakselens omdrejningstal (kun på RES).....	229
6.14.2.4	Indstilling af afpudserakselhøjde (kun på RES).....	229
6.14.3	Indstilling af aftopperdybde.....	230
6.14.3.1	Indstilling af aftopperdybde med tastehjul (ikke ved R*SU).....	230
6.14.3.1.1	Aftopperaflastning (ikke ved R*SU).....	232
6.14.3.2	Indstilling af aftopperdybde uden tastehjul (kun ved R*SU).....	234
6.14.3.3	Aftopperhøjde-automatik "R-Trim" (ekstraudstyr).....	235
6.14.4	Aftopper ekstra løftefunktion.....	237
6.14.5	Roetopsnegl (KUN på RBS/RAS).....	238
6.14.6	Aftopperklap hydraulisk (kun på RAS).....	238
6.14.7	Topspreder.....	240
6.14.7.1	Topspreder klap.....	240
6.14.7.2	Indstilling af topsprederens omdrejningstal.....	241
6.14.7.3	Topspredertrin tanktømning.....	242
6.14.8	Afpudser.....	243
6.14.8.1	Afpudser Micro-Topper 2 (forkortet MT2).....	243
6.14.8.2	Snittykkelse justering – MT2.....	244
6.14.8.3	Grundindstilling af afpudserkam.....	246
6.14.8.4	Indstilling af indløbsplade med indløbsmede (ekstraudstyr).....	247
6.14.8.5	Fjederbelastning/snitvinkel på afpudser (Micro-Topper 2).....	249
6.15	Optager.....	250
6.15.1	Indstilling af tastevalsernes omdrejningstal.....	252
6.15.2	Dybderegulering.....	253
6.15.3	Optagedybde indstilling.....	255
6.15.4	Valsehøjde indstilling.....	256
6.15.5	Indstilling af skårdybde.....	259
6.15.6	Optageskær.....	266
6.15.7	Indstilling af omdrejningstal på kitskær.....	268
6.15.8	Stenudløser.....	270
6.15.9	Indstilling af stenbeskyttelsestryk.....	272
6.15.10	Skærføring (lineær føring).....	273
6.15.11	Kitskærstyring.....	274
6.15.12	Indstilling af omdrejningstallet for optagevalser.....	275

6.15.13	Reversering af optagevalser.....	277
6.15.14	Indstilling af afstanden mellem sidste optagevalse og kort optagevalse.....	279
6.15.15	Omdrejningsretningen for den sidste (glatte) optagevalse (modvalse).....	280
6.15.16	Korte optagevalser / dobbelt paddel.....	280
6.15.17	Sideforskydning optageraggregat (ikke på RR-XL).....	281
6.15.18	Manuel sideforskydning af optageraggregat.....	282
6.15.19	Automatisk sideforskydning af optageraggregat.....	283
6.15.20	Indstilling af rækkeafstand på RR-V-optageren.....	285
6.15.21	Valseforskydning.....	289
6.15.21.1	Tilpasning af valseforskydning til rækkeafstand (kun RR-V).....	290
6.16	Indføringsbånd.....	291
6.16.1	Indstilling af indføringsbåndets omdrejningstal.....	292
6.16.2	Reversering af indføringsbånd.....	293
6.16.3	Udvendig betjening af indføringsbåndet.....	294
6.16.4	Indstilling af indføringsbånd – afstandsindstillinger.....	295
6.16.4.1	Indstilling af indføringsbåndets afstand i længderetningen.....	295
6.16.4.2	Indstilling af indføringsbåndets højde foran.....	296
6.16.4.3	Indstilling af indføringsbåndets højde bagved.....	297
6.17	Rouletter.....	298
6.17.1	Indstilling af rouletomdrejningstal.....	299
6.17.1.1	Justering af de enkelte rouletter.....	300
6.17.1.2	Frakobling af rouletter.....	300
6.17.2	Rouletovervågning.....	301
6.17.3	Udvendig betjening af rouletterne.....	302
6.17.4	Rouletriste.....	303
6.17.5	Forkrøppede roulettænder.....	307
6.17.6	Fjedertænder (ekstraudstyr).....	308
6.17.7	Afstryger.....	308
6.18	Elevator.....	309
6.18.1	Ind- og udvipning af elevator.....	309
6.18.2	Indstilling af elevatorens omdrejningstal.....	311
6.18.3	Elevatorovervågning.....	312
6.19	Tank.....	313
6.19.1	Ind- og udvipning af tankbøjle.....	314
6.19.2	Vippe knækdele på aflæssebåndet ud - ind.....	315
6.19.3	Tanksnegl hæve/sænke.....	316
6.19.4	Omstilling af tanksneglens omdrejningsretning.....	317
6.19.5	Manuel omstilling af tanksneglens omdrejningsretning.....	319
6.19.5.1	Lynfrakobling.....	320
6.19.6	Vippe maskinen ud/ind med vippeautomatik.....	321
6.19.7	Vippe maskinen manuelt ud/ind.....	322
6.20	Tanktømning.....	326
6.20.1	Betjeningselement tanktømning.....	327
6.20.2	Omdrejningstal ved tømning indstilling.....	335
6.20.3	Henvisninger vedr. etablering af roekuler (ved anvendelse af en ROPA-roelæssemaskine).....	336
6.21	Pumpefordelergear.....	337
6.22	Hydrauliksystem.....	338
6.23	Trykluftsystem.....	342
6.23.1	Kompressor.....	342
6.23.2	Trykluftbeholder.....	343
6.24	Centralsmøreanlæg.....	345
6.24.1	Fyldning af fedtpistol.....	346
6.24.2	Mellemsmøring.....	347
6.25	Videosystem.....	349
6.25.1	Bakkamera.....	350

6.25.2	Rouletkamera.....	350
6.25.3	Kamera indføringsbånd (ekstraudstyr).....	351
6.25.4	Aflæsebånd kamera (ekstraudstyr).....	351
6.25.5	R-View (ekstraudstyr).....	352
6.26	El-system.....	353
6.26.1	Spændingsovervågning.....	353
6.26.2	Batteri-afskæringsrelæ.....	353
6.26.3	Nødafbrydelse af batteriet.....	354
6.27	Printer.....	355
6.27.1	Beskrivelse af knappernes funktioner.....	355
6.27.2	Hvilket termopapir er egnet.....	355
6.28	Standings og stilstand.....	357

7 Service og vedligeholdelse..... 359

7.1	Dieselmotor.....	361
7.1.1	Tørluftfilter variant PSD (på RT6Sa indtil 6*1985 alt efter valg; ikke på RT6Sd).....	362
7.1.2	Tørluftfilter variant XD (på alle RT6Sd; på alle RT6Sa fra 6*1986, på RT6Sa indtil 6*1985 alt efter valg).....	366
7.1.3	Olieskift på dieselmotoren.....	371
7.1.4	Brændstofforsyning.....	373
7.1.4.1	Brændstof-forfilterindsats på elpumpe udskiftning / aftapning af vand.....	375
7.1.4.2	Udskiftning af brændstof-forfilterpatron og brændstof-hovedfilterpatron.....	376
7.1.4.3	Udluftning af brændstofsysteet.....	378
7.1.4.4	Tankning af dieselolie.....	379
7.1.4.5	Mikroorganismer i brændstofsysteet.....	380
7.1.5	Kølesystem dieselmotor.....	381
7.1.5.1	Rengøring af kølersystem.....	382
7.1.5.2	Kontrol af kølevæske (på RT6Sa).....	385
7.1.5.3	Udskiftning af kølevæske (på RT6Sa).....	387
7.1.5.4	Kontrol af kølevæske (på RT6Sd).....	388
7.1.5.5	Udskiftning af kølevæske (på RT6Sd).....	390
7.1.5.6	Henvisninger fra ROPA vedrørende kølevæske (generelt).....	391
7.1.6	Indstilling af ventilspillerum.....	391
7.1.7	SCR-efterbehandling af udstødningsgas med AdBlue®.....	392
7.1.7.1	AdBlue® filterindsats, udskiftning.....	392
7.1.8	Andet servicearbejde på motoren.....	394
7.2	Pumpefordelergear (PVG).....	394
7.3	Hydrauliksystem.....	395
7.3.1	Hydraulikolietank.....	398
7.3.1.1	Skift af hydraulikolie.....	399
7.3.1.2	Udskiftning af sugereturløbs-filterelement.....	401
7.3.2	Trykfilterelementer udskiftning.....	403
7.3.3	Beskyttelsessi samlereturrør.....	405
7.4	Mekanisk drev til styreakslerne.....	406
7.4.1	Kardanaksler fra CVR-drev til styreakslerne.....	406
7.4.2	Vedligeholdelse af kardanled i akslerne.....	407
7.5	CVR-drev (køredrev).....	408
7.5.1	Oliekøler CVR-drev.....	412
7.6	Aksler.....	413
7.6.1	Planetgear.....	413
7.6.2	Differentiale på foraksel (portalaksel).....	415
7.6.3	Differentiale 1. bagaksel.....	416
7.6.4	Differentiale 2. bagaksel.....	418
7.6.5	Reduktionsgear.....	419

7.6.5.1	Oliekøler reduktionsgear.....	421
7.6.6	Portaldrev foraksel.....	422
7.7	Det pneumatiske system.....	423
7.8	Aftopper.....	424
7.8.1	Serviceposition aftopper.....	425
7.8.2	Indstilling af topaftasterens sensor.....	428
7.8.3	Tastehjul (ikke ved R*SU).....	430
7.8.4	Aftopperaksel.....	431
7.8.5	Afpudser.....	433
7.9	Optager.....	435
7.9.1	Optageskær.....	435
7.9.2	Optagerdrev til optagevalser.....	438
7.9.3	Paddeldrev.....	440
7.9.4	Tastevalsedrev.....	441
7.9.5	Kitskærsdrev.....	442
7.9.6	Kitskærsdrev kun i forbindelse med varianten "variabel rækkeafstand".....	443
7.9.7	Excenterakselleje.....	444
7.9.8	Kitskærsdrevets excenterleje justering.....	445
7.9.9	Skærføring/-ophæng.....	446
7.9.10	Optagevalser.....	447
7.10	Indføringsbånd.....	449
7.10.1	Stramning.....	449
7.10.2	Indstilling af ligeløb.....	450
7.11	Drev, indføringsbånd.....	451
7.12	Rouletter.....	452
7.13	Elevator.....	453
7.14	Tank.....	460
7.14.1	Tanksnegl.....	460
7.14.2	Ultralydssensorer.....	460
7.14.3	Bundkæder.....	460
7.14.3.1	Tilspænding af bundkæder.....	462
7.14.3.2	Efterstramning af langsgående bundkæde.....	463
7.14.3.3	Efterstramning af den tværgående bundkæde.....	464
7.14.3.4	Drivkæder.....	465
7.14.3.5	Bundkædedrivakslens og afpudservalsens lejer.....	466
7.15	Aflæssebånd.....	468
7.15.1	Stramning af rem.....	469
7.16	Klima- og ventilationsanlæg.....	471
7.16.1	Kondensator klimaanlæg.....	471
7.16.2	Cirkulationsluftfilter.....	472
7.16.3	Friskluftindsugningsfilter.....	473
7.16.4	Kondens afløb.....	473
7.16.5	Kølemiddelkreds.....	474
7.17	Vedligeholdelse af batteri.....	475
7.18	Printer (ekstraudstyr).....	476
7.19	Standstning i længere tid.....	477
7.20	Afmontering og bortskaffelse.....	479
8	Fejl og afhjælpning.....	481
8.1	Sikkerhedskontakter.....	483
8.2	Sikringer.....	484
8.2.1	Smeltesikringer.....	484
8.2.2	Elektroniske sikringer.....	485
8.2.3	Sikringer ved dieselmotoren.....	486
8.2.4	Sikringer ved batterikasse.....	487
8.2.5	Sikringer i sædekonsollen i førerkabinen.....	488

8.2.6	Sikringer i førerkabinens centrale el-system.....	489
8.2.7	Sikringer i det centrale el-system udvendigt på førerkabinen.....	491
8.2.8	Sikringer i motorens elboks.....	493
8.2.9	Sikringer i midterste elboks.....	495
8.2.10	Sikringer i optager-elskab (på RR).....	497
8.2.11	Sikringer i optager-elskab (på RR-XL).....	499
8.3	Relæ-liste.....	501
8.4	Farvekode til det elektriske ledningsnet.....	502
8.5	Fejlsøgning med R-Touch.....	502
8.5.1	Diagnosemenuer overblik.....	505
8.6	Starthjælp og opladning af batteri.....	507
8.7	Svejsesarbejde på maskinen.....	510
8.8	Bugsering.....	511
8.9	Anhugning af bjærgningsgrej.....	512
8.10	Opklodsning ved hjulskift.....	513
8.11	Slækning af parkeringsbremsen med håndkraft.....	515
8.12	Hydraulikventiler.....	517
8.13	Centralsmøreanlæg – udluftning og afhjælpning af tilstopninger.....	518
8.14	Nøddrift af blæsermotorer.....	520
8.15	Nedvipning af brændstoftank.....	521
8.16	Kontrolliste til optimering af optagekvaliteten.....	522

9 Lister/ tabeller/ planer/ diagrammer/ serviceattester.....525

9.1	Smøre- og driftsmidler.....	527
9.2	Vedligeholdelsestabel.....	529
9.3	Smøreplan med RR-optager.....	533
9.4	Smøremiddel-specifikationstabel.....	535
9.4.1	Produktdatablad ROPA hydroFluid HVLP 46.....	536
9.4.2	Produktdatablad ROPA engineOil E7 10W-40.....	537
9.4.3	Produktdatablad ROPA engineOil E9 5W-30.....	538
9.4.4	Produktdatablad ROPA gearOil GL5 90.....	539
9.4.5	Produktdatablad ROPA gearOil GL5 90 LS.....	540
9.4.6	Produktdatablad ROPA gearOil GL5 75W-90 synth.....	541
9.4.7	Produktdatablad ROPA gearFluid ATF.....	542
9.4.8	Produktdatablad ROPA multi temperature grease 2.....	543
9.5	Kølevæske dieselmotor.....	544
9.6	Filterpatroner, kileremme.....	545
9.7	Smøreplaner.....	547
9.7.1	Smøreplan for kun basismaskine med 78 smøresteder.....	547
9.7.2	Smøreplan for RR-roeoptager (6-rækker, 45 cm/50 cm/variabel).....	549
9.7.3	Smøreplan for RR-XL-roeoptager (9-rækker).....	550
9.7.4	Smøreplan for RR-XL-roeoptager (8-rækker).....	551
9.7.5	Smøreplan for RIS-aftopper.....	552
9.7.6	Smøreplan for RISU-aftopper.....	552
9.7.7	Smøreplan for RIS-XL-aftopper.....	552
9.7.8	Smøreplan for RISU-XL-aftopper.....	552
9.7.9	Smøreplan for RASW-aftopper.....	553
9.7.10	Smøreplan for RASO-aftopper.....	553
9.7.11	Smøreplan for RES-45/-50/-V.....	553
9.8	Serviceattester.....	554
9.8.1	Serviceattest olieskift + filterskift.....	554
9.8.2	Servicebekræftelse.....	556
9.9	Tabel med tilspændingsmomenter for bolte og møtrikker (Nm).....	557
9.10	Henvisningsblad AdBlue®.....	558
9.11	Bekræftelse af førerinstruktion.....	561
9.12	Sikkerhedsinstruktion.....	563

9.13	ROPA Overdragelsesbekræftelse.....	565
9.14	ROPA Protokol første anvendelse.....	567
10	Indeks.....	569

1 Indledende bemærkninger

Tillykke med din nye ROPA-maskine. Tag dig tid til at læse denne driftsvejledning grundigt igennem. Driftsvejledningen er først og fremmest beregnet for maskinføreren. Den indeholder alle oplysninger, som er nødvendige for en sikker drift af maskinen; den informerer om sikker håndtering og giver gode råd om den praktiske brug samt om vedligeholdelse og afhjælpning af fejl. Sikkerhedsanvisningerne er udarbejdet på baggrund af de sikkerhedsforskrifter og regler for arbejdsmiljø og sundhedsbeskyttelse, som var gældende på det tidspunkt, denne vejledning blev trykt. Har du spørgsmål vedrørende maskinen, driften af maskinen eller bestilling af reservedele, er du velkommen til at henvende dig til din forhandler eller direkte til producenten:

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24

D-84097 Herrngiersdorf

Tlf. Kundeservice + 49 – 87 85 – 96 01 201

Tlf. reservedele + 49 – 87 85 – 96 01 202

Telefax + 49 – 87 85 – 566

Internet www.ropa-maschinenbau.de

E-mail Kundeservice Kundendienst@ropa-maschinenbau.de

E-mail reservedele Bestellung@ropa-maschinenbau.de

Vigtige henvisninger

- ROPA originale reservedele er konstrueret specielt til din maskine. De opfylder ROPAs høje krav til sikkerhed og pålidelighed. Vi gør opmærksom på, at dele og tilbehør, som ikke er godkendt af ROPA, ikke må anvendes på ROPA-maskiner, da dette kan forringe maskinens sikkerhed og driftspålidelighed. ROPA påtager sig intet ansvar for sådanne på- eller ombygninger. Ved uautoriserede ændringer af maskinen bortfalder garantien! Derudover kan overensstemmelseserklæringen (CE-mærket) eller myndighedsgodkendelser blive ugyldige. Dette gælder også ved fjernelse af plomber eller laksegl, som er anbragt på fabrikken.

ADVARSEL



Ved brug af ukorrekt installeret elektronisk udstyr (f.eks. radio-kommunikationsudstyr eller andet udstyr, som udsender elektromagnetisk stråling) kan der i sjældne tilfælde opstå kraftige forstyrrelser af maskinelektronikken eller fejlfunktioner ved maskinen. Ved sådanne forstyrrelser kan hele maskinen pludselig gå i stå eller udføre utilsigtede funktioner.

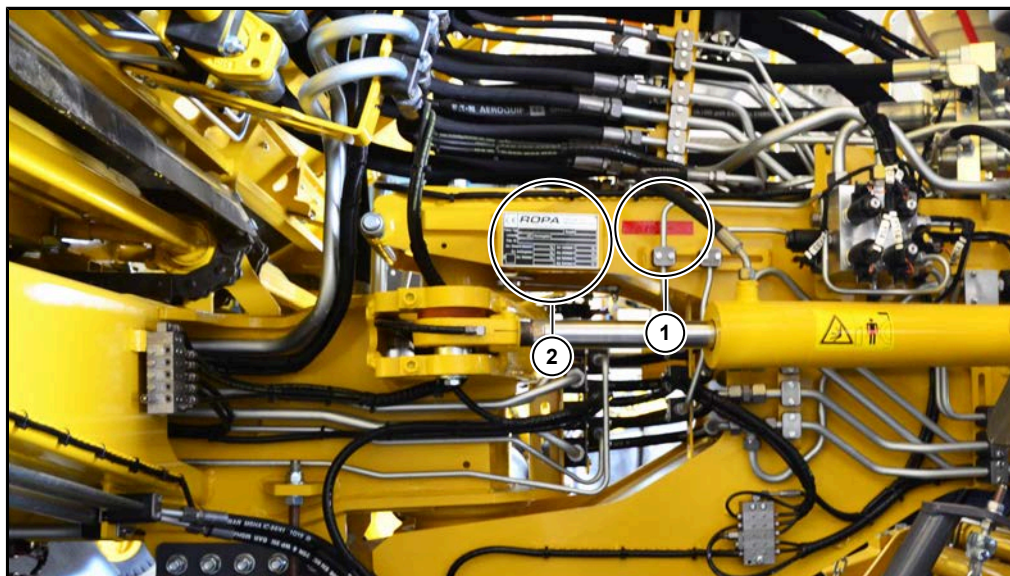
- Sluk i så fald øjeblikkeligt for fejkilden, og stands maskinen omgående.
- Underret eventuelt ROPA eller nærmeste autoriserede ROPA-kundeservice.

- Kundeservice og visse typer vedligeholdelsesarbejde på motoren må kun udføres af firmaer eller personer, der udtrykkeligt er autoriseret af Volvo til dette. Disse personer eller firmaer skal bekræfte udførelsen af dette arbejde i Volvos serviceattester. Uden disse korrekt udfyldte serviceattester bortfalder motorproducentens garanti.
- Ret til tekniske ændringer til forbedring af vores maskiner eller af sikkerhedsstandarden forbeholdes - også uden forudgående varsel.
- Alle retningsangivelser i denne vejledning (foran, bag, venstre, højre) er set i forhold til kørselsretning fremad. Oplys altid maskinens fabriksnummer ved bestilling af reservedele og forespørgsler af teknisk art. Fabriksnummeret står på typeskiltet og på maskinchassiset over typeskiltet.
- Udfør service og vedligeholdelse i henhold til forskrifterne. Følg angivelserne i denne driftsvejledning, og sørg for rettidig udskiftning af sliddele og rettidig udførelse af reparationer. Få maskinen vedligeholdt og repareret i henhold til forskrifterne.
- Gør brug af den årelange erfaring, som ROPA har samlet inden for optagning og læsning af sukkerroer og anvendt i denne maskine, ved at betjene maskinen korrekt. Husk på, at det medfører nedsat ydelse og dermed tidstab, hvis man undlader at foretage rettidig vedligeholdelse og pleje af maskinen.
- Vær opmærksom på pludseligt forekommende usædvanlige lyde, og få rettet fejlen, før maskinen tages i brug igen, da der ellers kan opstå alvorlige skader og dyre reparationer på maskinen.
- Overhold altid de gældende regler for vejtrafik og for arbejdsmiljø- og sundhedsbeskyttelse.
- Et eksemplar af denne vejledning skal være tilgængeligt for det autoriserede personale i hele maskinens levetid. Sørg for, at vejledningen følger med, f.eks. hvis maskinen videresælges.

Vi gør udtrykkeligt opmærksom på, at alle skader, som opstår på grund af manglende eller mangelfuld overholdelse af denne driftsvejledning, ikke er dækket af ROPAs garanti. Denne håndbog er udførlig, og du bør i egen interesse gå den grundigt igennem i ro og mag og ved bogens hjælp langsomt lære maskinen at kende.

1.1 Typeskilt og vigtige data

Maskinens typeskilt (2) findes på højre side af maskinen ved knækleddet mellem forreste og bagerste aksel på chassiset, under fabriksnummeret (1).



Notér maskinens data i nedenstående billede af typeskiltet. Disse data skal bruges ved bestilling af reservedele. Hvis aftopper- og/eller optageraggregatet endnu ikke er blevet skiftet ud, kan ROPA ud fra maskinnummeret identificere de to aggregater.

		ROPA		Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH	
<small>Sittelsdorf 24 • D-84097 Herrngiersdorf • Tel. +49 (0) 87 85/96 01-0 • Fax +49 (0) 87 85/5 66</small>					
Fahrz.-Typ				Baujahr	
Leistung		kW		Homologation	
Fabr. Nr.					
Zul. Gesamt-Gewicht				Zul. Achslast 1	
		kg			
Zul. Anhängelast				Zul. Achslast 2	
		kg			
Zul. Stützlast				Zul. Achslast 3	
		kg			
				Zul. Achslast 4	
				kg	

1.2 Typeoversigt

Forklaring til aftopperbetegnelsen med ROPA "RBSO-45S" som eksempel:

R	→	R	=	ROPA-version
B	→	B	=	Topspreder-aftopper med roetopsnegl
		I	=	Integralaftopper
		A	=	Allroundaftopper
		E	=	Afpudser
S	→	S	=	Aftopper
O	→	O	=	Version til Østeuropa (4 faste tastehjul)
		W	=	Version til Vesteuropa (identisk, dog 2 tastehjul, der kan klappes op)
		U	=	Unwheeled (uden tastehjul)
-	→	-	=	skilletegn
45	→	45	=	45 cm rækkeafstand
		50	=	50 cm rækkeafstand
		V	=	variabel, justerbar mellem 45 cm og 50 cm
S	→	S	=	Elsystem variant ROPA (TTC)
		XL	=	bredere version
		9x45	=	9 rækker med 45 cm rækkeafstand osv.
		8x22	=	8 rækker med 22 inch rækkeafstand osv.

I betjeningsvejledningen anføres ovennævnte betegnelse ofte ufuldstændig. I så fald gælder de beskrevne forklaringer for alle varianter i serien.

Eksempler:

RIS	→	gælder for alle integralaftoppere, gælder for alle rækkeafstande (45 cm, 50 cm, variabel, osv.)
RS	→	gælder for alle ROPA-aftoppere

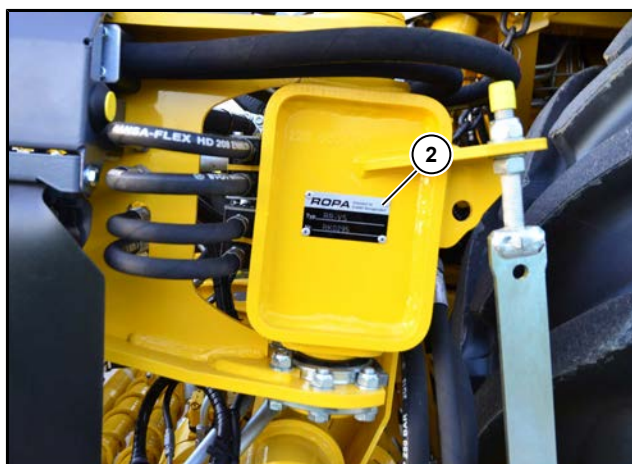
Forklaring til aftopperbetegnelsen med ROPA "RR-45S" som eksempel:

R	→	R	=	ROPA-version
R	→	R	=	Optageraggregat
-	→	-	=	skilletegn
45	→	45	=	45 cm rækkeafstand
		50	=	50 cm rækkeafstand
		V	=	variabel, justerbar mellem 45 cm og 50 cm
S	→	S	=	Elsystem variant ROPA (TTC)
		XL	=	bredere version
		9x45	=	9 rækker med 45 cm rækkeafstand osv.
		8x22	=	8 rækker med 22 inch rækkeafstand osv.

1.3 Serienumre og typeskilte



Motorens serienummer (1), Volvo Penta chassis-ID (4) og motortypen (5) er angivet på motorens ventildæksel. Man kan se disse informationer på motoren set fra tankens bagvæg.

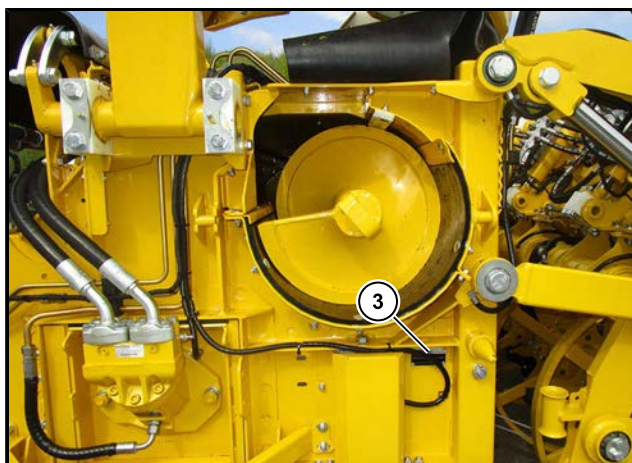


Optageraggregatets serienummer (2) findes bagpå til venstre på optagerens bærende rør.

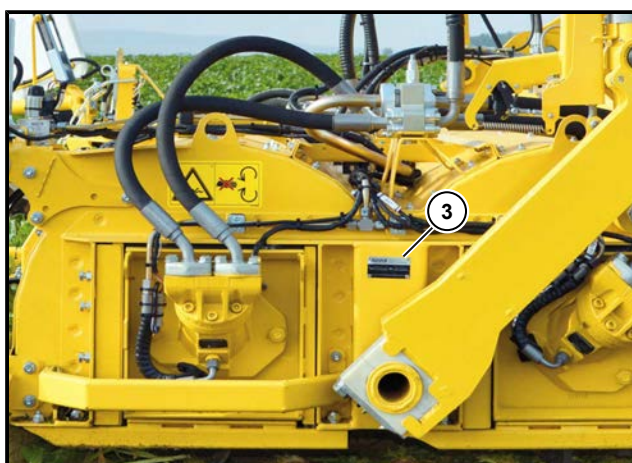
Aftopperens serienummer (3) findes øverst til venstre på aftopperens sidedel.



R/S-aftopper



RASW/RASO-aftopper



RES-afpudser

1.4 Overensstemmelseserklæring

Overensstemmelseserklæringen hører med den separate dokumentation, der overdrages, når maskinen udleveres.

Maskinens CE-mærkning er en del af typeskiltet.

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	
Zur Bestätigung der Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie (Richtlinie 2006/42/EG) und den zu ihrer Umsetzung erlassenen Rechtsvorschriften	
Die Firma	ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH Sittelsdorf 24 84097 Herrngiersdorf Deutschland
Telefonnummer:	0049-(0)8785/96010
Telefaxnummer:	0049-(0)8785/9601-142
erklärt hiermit als Hersteller, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine:	
Selbstfahrender Köpfrödebunker	
Bezeichnung:	ROPA TIGER 6S
Maschinentyp:	RT6S
Fahrgestellnummer	fra 6*1538
Baujahr:	fra 2016
aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (Richtlinie 2006/42/EG) und mit den sie umsetzenden nationalen Rechtsvorschriften übereinstimmt.	
Angewandte harmonisierte Normen:	EN/Security Standard No.: 13140
Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde nach Anhang 8 der Maschinenrichtlinie durchgeführt. Dokumentationsbevollmächtigter in unserem Unternehmen ist: Herr Michael Gruber	
Bei jeder Veränderung der Maschine, die nicht unmittelbar mit der ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH abgestimmt ist, wird diese Erklärung ungültig.	
Datum:	10-08-2020
Hersteller Unterschrift:	
Funktion des Unterzeichners:	Michael Gruber Bereichsleiter Technik Zuckerrübe

2 Sikkerhed

2.1 Generelt

Maskinen er konstrueret og sikkerhedstestet i henhold til den aktuelle tekniske standard.

Maskinen opfylder CE-kravene og er dermed i overensstemmelse med de gældende europæiske direktiver for fri vareudveksling inden for den Europæiske Union og EØS.

Ændringer på denne maskine må kun foretages med udtrykkelig tilladelse fra producenten, da producentens garanti ellers bortfalder. Derudover kan godkendelsen til færdsel på offentlig vej bortfalde og andre godkendelser for maskinen blive ugyldige. Den medfølgende driftsvejledning skal overholdes nøje. Producenten hæfter ikke for skader, der skyldes forkert håndtering, ikke-tilsigtet brug, forkert eller ukyndig reparation eller manglende service og vedligeholdelse fra kundens side. Ved driften af maskinen skal det sikres, at maskinen kun benyttes i teknisk fejlfri stand, med bevidsthed om eventuelle farer og risici samt i overensstemmelse med den tilsigtede brug.

2.2 Ejerens pligter

Den ejer, som anvender denne maskine, hhv. dennes stedfortræder er forpligtet til:

- at overholde de gældende europæiske og nationale arbejdsmiljøregler.
- at indskærpe over for maskinføreren, at denne har pligt til at føre maskinen på en trafikssikker måde. Denne indskærpelse skal foretages før starten af hver ny sæson. Der skal udfærdiges et dokument til bekræftelse af, at indskærpelsen har fundet sted, og dokumentet skal underskrives af ejeren/stedfortræderen og maskinføreren. Dette dokument skal opbevares i mindst et år.
- at instruere maskinføreren i betjening og sikker håndtering af maskinen, før føreren tager maskinen i brug første gang.

Skabeloner til denne instruktion findes i kapitel 9 i denne driftsvejledning (Bekræftelse af førerinstruktion, [se Side 561](#)). Kopiér eventuelt disse skabeloner, før de udfyldes.

2.3 Generelle symboler og henvisninger

I denne vejledning benyttes nedenstående symboler og henvisninger som sikkerhedsanvisninger. De advarer mod mulige personskader eller materielle skader eller giver tips til, hvordan arbejdet kan gøres lettere.

FARE



Dette signalord advarer mod en umiddelbart truende fare, som kan medføre døden eller meget alvorlige kvæstelser. Denne fare er der altid, hvis betjenings- eller arbejdsanvisningerne ikke følges eller følges unøjagtigt.

ADVARSEL



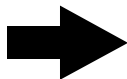
Dette signalord advarer mod en mulig farlig situation, som kan medføre alvorlige kvæstelser eller død. Denne fare er der altid, hvis betjenings- eller arbejdsanvisningerne ikke følges eller følges unøjagtigt.

FORSIGTIG

Dette signalord advarer mod mulige farlige situationer, som kan medføre alvorlige kvæstelser, alvorlig skade på maskinen eller på andre materielle værdier. Manglende overholdelse af disse anvisninger kan medføre bortfald af garantien. Denne fare er der altid, hvis betjenings- eller arbejdsanvisningerne ikke følges eller følges unøjagtigt.

VIGTIGT

Dette signalord advarer mod alvorlig skade på maskinen eller på andre materielle værdier. Manglende overholdelse af disse anvisninger kan medføre bortfald af garantien. Denne fare er der altid, hvis betjenings- eller arbejdsanvisningerne ikke følges eller følges unøjagtigt.

BEMÆRK

Dette symbol gør opmærksom på særlige forhold. Dermed lettes arbejdet.

(1) Positionsnumre

Positionsnumre på billederne er markeret med runde parenteser (1) og fed skrift.

- Handlingstrin

Det definerede forløb af handlingstrin gør det lettere for dig at anvende maskinen korrekt og sikkert.

2.3.1**Sikkerhedstegn**

Sikkerhedstegnene viser en farekilde grafisk.

**Advarsel mod en generel fare**

Dette advarselstegn står foran handlinger, hvor flere årsager kan medføre farer.

**Advarsel mod farlig elektrisk spænding**

Dette advarselstegn står foran handlinger, hvor der er fare for elektrisk stød, eventuelt med dødelige følger.

**Advarsel mod uafskærmede, kørende remme**

Dette advarselstegn står foran handlinger, hvor der er fare i forbindelse med uafskærmede, kørende remme eller kæder, eventuelt med dødelige følger.

**Advarsel mod varm overflade/varme væsker**

Dette advarselstegn står foran handlinger, hvor der er fare i forbindelse med varme overflader/væsker.

**Advarsel mod eksplosionsfare, batteriområde**

Dette advarselstegn står foran handlinger, hvor der er fare i forbindelse med ætsende væsker og gasser.

**Advarsel mod nedstyrtningsfare**

Dette advarselstegn står foran handlinger, hvor der er fare for nedstyrtning, eventuelt med dødelige følger.

**Advarsel mod elektromagnetiske felter**

Dette advarselstegn står foran handlinger, hvor der er fare i forbindelse med elektromagnetiske felter hhv. fejl.

**Fare for at komme i klemme**

Dette advarselstegn står foran handlinger, hvor der er fare for at komme i klemme, eventuelt med dødelige følger.

**Fare for at komme i klemme**

Dette advarselstegn står foran handlinger, hvor der er fare for at komme i klemme, eventuelt med dødelige følger.

2.4 Tilsigtet anvendelse

Denne maskine er udelukkende beregnet til:

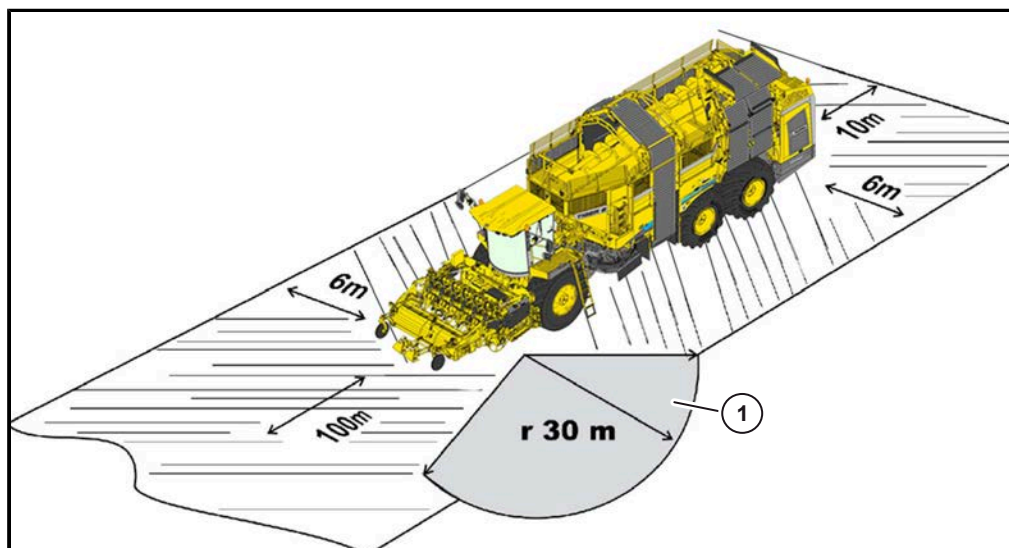
- Optagning af sukkerroer og lignende markafgrøder.
- Aflæsning af de høstede markafgrøder i en kule direkte i udkanten af marken eller til omlæsning af de høstede markafgrøder til et ledsagekøretøj, som kører ved siden af optageren.

Desuden indbefatter den tilsigtede anvendelse også, at maskinen kører på offentlig vej inden for den gældende færdselslovs rammer. Dette gælder både kørsel fremad og bakning. Enhver anden brug af maskinen gælder som ikke-tilsigtet, og er derfor forbudt.

2.4.1 Forudsigelig utilsigtet anvendelse

Vi gør udtrykkeligt opmærksom på, at denne maskine ikke må benyttes til bugsering eller bjergning af andre køretøjer, til trækning/skubning eller transport af last eller gods af nogen art.

2.5 Fareområde



(1) Fareområde, ikke på RIS* og RES*

Ingen personer må opholde sig i maskinens fareområde under driften. Ved fare skal maskinføreren straks standse maskinen og anmode de pågældende personer om at forlade området. Maskinen må først sættes i gang igen, når der ikke længere befinder sig personer i fareområdet.

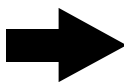
Personer, som vil nærme sig maskinen under driften, skal tydeligt gøre maskinføreren opmærksom på deres hensigt (f.eks. gennem råb eller med aftalte håndsignaler) for at undgå misforståelser. Under roeoptagningen regnes en bane med en bredde på seks meter til venstre og højre for maskinen og 100 meter foran maskinen for fareområde. Omkring topsprederen regnes en radius på 30 meter som fareområde. Så snart en person betræder dette område, skal maskinen standses, og den pågældende person anmodes om straks at forlade fareområdet. Maskinen må først sættes i gang igen, når der ikke længere befinder sig personer i fareområdet.

Det er kun særligt autoriserede personer, der må betræde fareområdet med henblik på at foretage vedligeholdelse eller kontrol, og først efter præcis aftale med maskinføreren. Disse personer skal have modtaget præcise oplysninger om potentielle faremomenter, før de betræder maskinens fareområde. Alle handlinger foretaget af maskinføreren og disse personer skal afstemmes nøje, før arbejdet påbegyndes. Alt vedligeholdelses-, indstillings- og kontrolarbejde på denne maskine skal – så vidt det er teknisk muligt – altid foretages på en helt standset maskine, og motoren skal være stoppet. Her er maskinføreren ansvarlig for, at maskinen ikke kan startes utilsigtet af uvedkommende, og at den ikke kan tages i brug i strid med det aftalte.

FARE

For personer, der opholder sig i fareområdet, er der risiko for alvorlige eller endog dødelige skader.

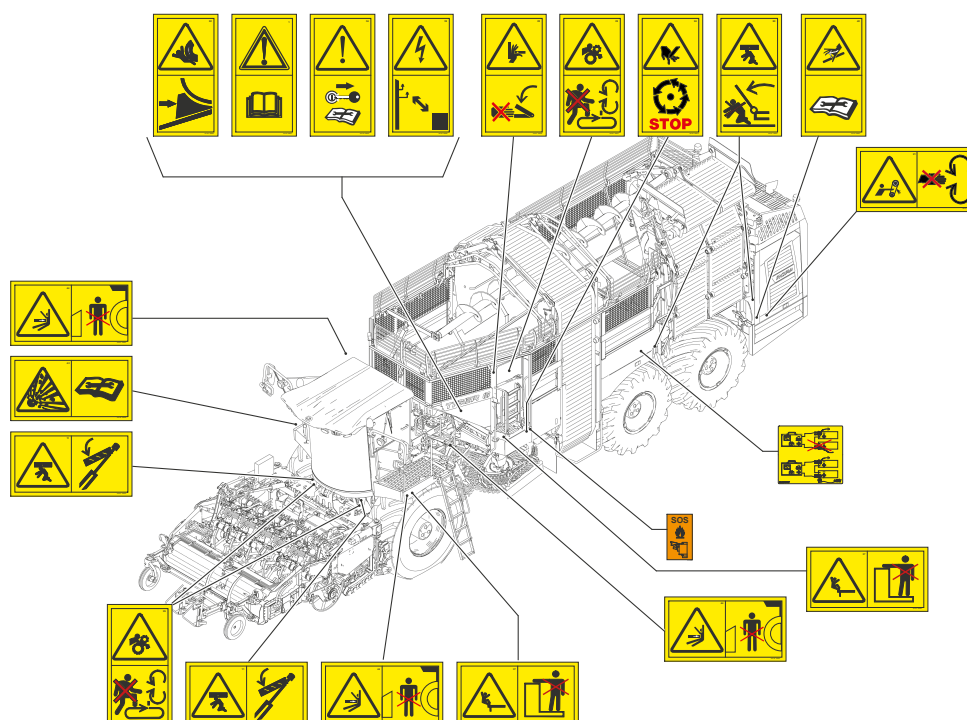
- Maskinføreren er forpligtet til straks at standse maskinen, hvis personer eller dyr træder ind i fareområdet eller stikker genstande ind i fareområdet.
- Det er strengt forbudt at transportere sukkerroer, som maskinen ikke får fat i, ind i maskinen med hånden eller ved hjælp af værktøj, mens maskinen kører.
- Man skal standse motoren og tage tændingsnøglen ud før vedligeholdelses- og reparationsarbejde.
- Læs ubetinget driftsvejledningen, og overhold alle sikkerhedsanvisninger.
- Der er sket alvorlige ulykker i forbindelse med dette arbejde. Ophold under hævede maskindele eller i maskindelenes drejeområde er farligt og derfor forbudt.

BEMÆRK

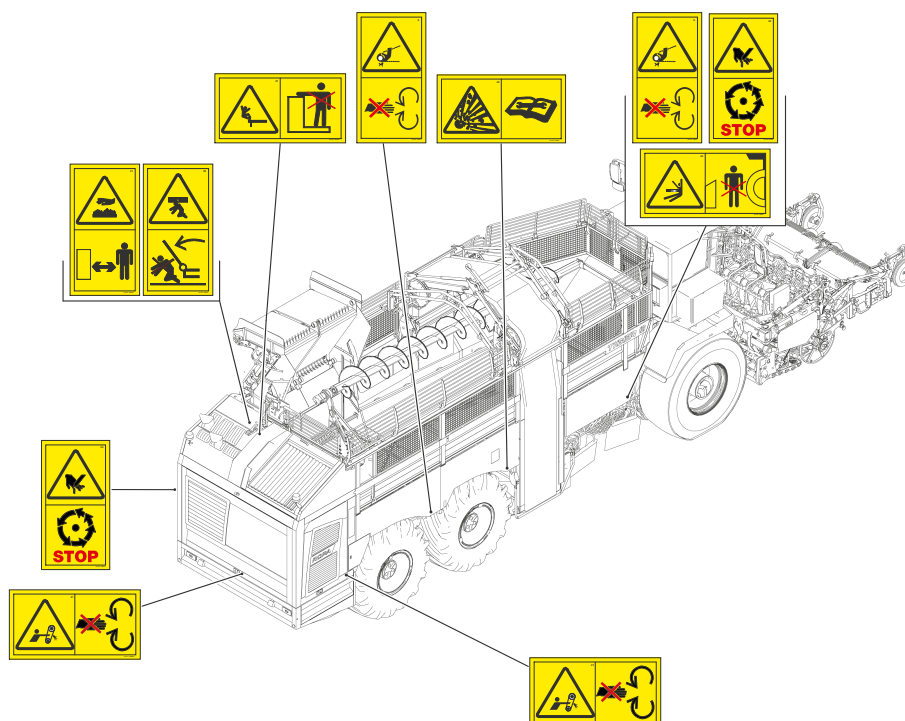
Vi anbefaler, at maskinens ejer/bruger informerer alle personer, der er til stede ved roeoptagningen, om de mulige farer. Til dette er der et henvisningsblad i tillægget ([se Side 563](#)). Dette blad bør du ved behov kopiere og uddele til de pågældende personer. For din egen sikkerhed og som beskyttelse mod eventuelle regreskrav bør du lade modtagelsen af dette blad bekræfte skriftligt i det dertil beregnede felt.

Alle steder på maskinen, hvorfra der kan udgå fare, skal være afmærket med advarselmærkater (piktogrammer). Disse piktogrammer angiver en mulig fare. De er en del af denne driftsvejledning. Piktogrammerne skal holdes rene og i tydeligt læsbar stand. Beskadigede sikkerhedsmærkater eller sikkerhedsmærkater, som ikke længere er tydeligt læsbare, skal omgående udskiftes. De enkelte piktogrammers betydning er forklaret nedenfor. Ved hvert piktogram er der desuden et nummer. Det er ROPA-bestillingsnummeret. Ved at oplyse dette nummer kan du efterbestille det pågældende piktogram hos ROPA. Det tal, der er angivet i parentes, er påtrykt det pågældende mærkat. Det gør det lettere at knytte piktogrammet til bestillingsnummeret og forklaringen.

2.6 Sikkerhedsmærkater på maskinen



Billedet viser som et eksempel en maskine med påbyggede høstaggater RR-45 og RIS-45





355007000 (34)

Stop motoren, og tag tændingsnøglen ud før vedligeholdelses- og reparationsarbejde. Læs håndbogen, og overhold sikkerhedsanvisningerne.



355006800 (39)

Fare pga. elektrisk stød! Hold en tilstrækkelig sikkerhedsafstand til elektriske højspændingsledninger.



355006900 (41)

Risiko for forbrændinger pga. varme overflader! Hold tilstrækkelig stor afstand til varme overflader!



355007600 (24)

Maskindele må ikke berøres, før de er stoppet helt.



355007100 (1)

Læs drifts- og/eller vedligeholdelsesvejledningen før idrifttagning, og overhold alle sikkerhedsanvisninger.



355007500 (9)

Kædedrev! Legemsdele eller beklædningsgenstande kan blive trukket ind i det kørende drev. Stop maskinen, og sørg for at sikre den mod utilsigtet start, før afdækningen fjernes!



355006400 (52)

Fare, hvis maskinen ruller utilsigtet. Før frakobling eller parkering skal maskinen sikres med stopklodser mod at rulle utilsigtet.



355006600 (21)

Remdrev! Legemsdele eller beklædningsgenstande kan blive trukket ind i det kørende drev. Stop maskinen, og sørg for at sikre den mod utilsigtet start, før afdækningen fjernes!



355007300 (50)

Fare pga. maskindele, som vipper ned. Træd aldrig ind i fareområdet omkring løftede og ikke-sikrede maskindele.



355018600 (20)

Ræk aldrig ind i fareområdet, så længe der er dele i bevægelse.



355006300 (33)

Fare pga. dele, som slynges ud, når motoren er i gang. Hold tilstrækkelig stor sikkerhedsafstand!



355008100 (40)

Fare for væskesprøjt under højt tryk. Læs håndbogen før vedligeholdelses- og reparationsarbejde, og overhold sikkerhedsanvisningerne.



355007700 (25)

Fare for, at legemsdele trækkes ind. Ræk ikke ind i de roterende valser. Stig ikke op på valserne. Betræd aldrig læsseområdet, når drevet er koblet til, og motoren er i gang.



355007800 (11)

Fare pga. maskindele, som sænkes! Ophold i fareområdet er kun tilladt, når løftecylindersikringen er sat på.



355008000 (42)

Eksplodingsfare. Trykbeholdere står under meget højt tryk. Afmontering og vedligeholdelse må kun udføres efter anvisningerne i håndbogen.



355006700 (44)

Gå aldrig ind i fareområdet mellem frontaggregat og maskine.



355006500 (37)

Nedstyrtningsfare! Det er forbudt at medtage personer på trin og platforme.

2.7

Sikkerhed og sundhedsbeskyttelse

De nedenstående bestemmelser og forskrifter skal overholdes nøje for at mindske risikoen for personskader og/eller materielle skader. Herudover skal regionalt gældende regler og bestemmelser vedrørende arbejdssikkerhed og sikker omgang med selvkørende arbejdsmaskiner ubetinget overholdes. Af hensyn til sikkerheden skal enhver person, som arbejder med denne maskine, have læst og forstået denne driftsvejledning. Desuden skal vedkommende lære de gældende arbejdssikkerhedsregler og regler om sundhedsbeskyttelse at kende.

For at garantere en sikker drift af maskinen skal de gældende forskrifter til sundhedsbeskyttelse, de gældende statslige arbejdsmiljøregler eller dermed ligestillede statslige arbejdssikkerheds- og sundhedsbeskyttelsesforskrifter i andre EU-medlemslande eller medlemslande under Det europæiske Økonomiske Samarbejdsområde ubetinget overholdes.

Maskinens ejer/bruger er forpligtet til at stille den aktuelle version af de gældende forskrifter gratis til rådighed for maskinføreren.

- Maskinen må kun anvendes i overensstemmelse med sit formål og under overholdelse af denne driftsvejledning.
- Maskinen skal anvendes på en sådan måde, at dens stabilitet altid er sikret.
- Maskinen må ikke anvendes i lukkede rum.
- Betjenings- og styringsdeles funktionsduelighed må ikke manipuleres ulovligt eller ophæves.

2.8 Krav til betjenings- og servicepersonalet

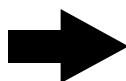
Maskinen må kun føres og vedligeholdes selvstændigt af personer, som er myndige og:

- har det krævede og gyldige kørekort (ved kørsel på offentlig vej), er fysisk og psykisk egnede,
- ikke er påvirket af narkotika, alkohol eller medicin, som på nogen måde påvirker maskinførerens reaktionsevne,
- er instrueret i betjeningen og vedligeholdelsen af maskinen og har påvist deres kunnen heri over for bedriftsejeren,
- af bedriftsejeren er blevet indskærpet sin pligt til at føre maskinen på en trafiksikker måde,
- er lokalkendte, og som man må forvente er i stand til at udføre de tildelte opgaver pålideligt og
- er blevet anvist denne opgave af bedriftsejeren.

Betjeningspersonalet skal have læst og forstået maskinens driftsvejledning.

Alt vedligeholdelsesarbejde, det ikke udtrykkeligt er tilladt maskinføreren at udføre, må kun foretages af instrueret eller uddannet servicepersonale. Nogle opgaver må kun udføres af personer, der er autoriseret af ROPA til sådanne opgaver. Kontakt producenten, hvis du er i tvivl om, hvorvidt du selv uden risiko kan udføre en bestemt opgave.

BEMÆRK



Skabeloner til sikkerhedsinstruktionen af betjenings- og servicepersonalet findes i denne driftsvejledning. Kopiér eventuelt disse skabeloner, før de udfyldes.

2.9 Brug af stige

Brug af sikkerhedsgrunde altid stigerne på en sådan måde, at du har ansigtet vendt mod maskinen. Når du stiger op eller ned, skal du altid holde fast i gelænderne med begge hænder.

2.10 Forholdsregler ved uheld

Ved uheld med personskade skal maskinen omgående standses. Om nødvendigt skal der straks ydes førstehjælp og tilkaldes lægehjælp, og nærmeste overordnede skal eventuelt underrettes.

2.11 Håndtering af kasserede dele samt driftsmaterialer og hjælpestoffer

- Ved håndtering af driftsmaterialer og hjælpestoffer skal der altid benyttes egnet sikkerhedsbeklædning, som forebygger eller mindsker risikoen for hudkontakt med disse stoffer.
- Defekte, afmonterede kasserede dele skal sorteres efter materialetyper, samles sammen og afleveres til genbrug.
- Rester af olie, fedt og opløsnings- eller rengøringsmidler skal opsamles og opbevares sikkert og miljøvenligt i dertil beregnede opsamlingsbeholdere samt bortskaffes korrekt iht. de lokalt gældende forskrifter.

2.12 Yderligere risici

Yderligere risici er særlige risici, som ikke kan elimineres, selv om konstruktionen er sikkerhedsmæssigt korrekt. Disse yderligere risici er ikke åbenlyse og kan være årsag til mulige kvæstelser eller sundhedsskader.

Hvis der opstår uforudsete restrisici skal driften af maskinen straks stoppes, og nærmeste overordnede evt. informeres. Denne træffer da de videre beslutninger og iværksætter de nødvendige skridt til at imødegå den opståede fare. Om nødvendigt skal maskinproducenten informeres.

2.13 Risici pga. mekaniske påvirkninger

FARE



Under driften af maskinen er der livsfare ved fritliggende, roterende maskindele (kardanaksel, aksler, valser og transportbånd...) og påbygningsdele, der rager ud.



Roterende maskindele og påbygningsdele, som knækker af, kan forårsage meget alvorlige kvæstelser såsom klemmelæsioner, mistede legemsdele og knoglebrud. Disse kvæstelser kan i alvorlige tilfælde være dødelige. Under roeoptagningen er der livsfare i området foran maskinen på grund af muligheden for, at der slynges sten eller andre ting (f.eks. metaldele) ud.

- Du beskytter dig mod denne fare ved at holde den foreskrevne sikkerhedsafstand, være konstant opmærksom og bruge egnet sikkerhedsbeklædning.

2.14 Risici pga. elektriske dele

FARE



Livsfare ved elektrisk spænding.

Kabler og komponenter er spændingsførende, der er fare for tilskadekomst med døden til følge. Stikforbindelser er også spændingsførende efter frakobling.

- Alt arbejde på maskinens elektriske udstyr skal som en hovedregel udføres af uddannede elektrikere.
- Man skal regelmæssigt kontrollere elektrisk udstyr: Man skal fastgøre løse forbindelser og straks udskifte beskadigede ledninger eller kabler.

Ved arbejde på maskinen er der risiko pga. elektriske komponenter:

- Ved direkte berøring af spændingsførende dele eller dele, der på grund af fejl er blevet spændingsførende.
- På grund af elektrostatisk opladete dele.
- Ved alt arbejde på spændingsførende dele, ledninger eller kabler skal der altid være yderligere en person til stede, der i nødstilfælde kan slå hovedafbryderen fra.
- Rengør aldrig elektriske indretninger med vand eller lignende væsker.
- Berør aldrig spændingsførende dele i eller uden på maskinen.
- Før man udfører arbejde på maskinen, skal man slå den fra på hovedafbryderen, kontrollere at spændingen er afbrudt, og sikre hovedafbryderen mod utilsigtet gentilkobling.
- Før man åbner kontaktskabe og apparater, skal man aflade alle komponenter, der akkumulerer elektrisk strøm, og sikre sig, at ingen komponenter er strømførende.

2.15 Risici pga. driftsmidler

ADVARSEL



Olie, brændstof og fedt kan medføre følgende skader:

- Forgiftning ved indånding af brændstofdampe,
- allergi ved hudkontakt med brændstof, olie eller fedt,
- brand- og eksplosionsfare ved tobaksrygning og åben ild ved omgang med brændstof, olie eller fedt.

Beskyttelsesforanstaltninger:

- Tobaksrygning eller brug af åben ild er strengt forbudt ved omgang med brændstof eller olie. Olie eller brændstof må kun opbevares i egnede og godkendte beholdere.
- Brændstofbeholdere må ikke udsættes for direkte sollys.
- Opbevar altid brændstofbeholdere i skygge.
- Udvis altid stor forsigtighed ved håndtering af brændstof. Overhold nøje de gældende sikkerhedsforskrifter for håndtering af brændstof.
- Tag straks tøj, der er spildt brændstof på, af og luft det grundigt på et egnet sted.
- Opbevar klude, der er vædet med brændstof, i egnede og reglementerede beholdere og bortskaf dem miljøvenligt.
- Brug altid tragt ved omhældning af brændstof eller olie.
- Hudkontakt med brændstof, olie eller fedt skal ubetinget undgås! Brug om nødvendigt egnede beskyttelseshandsker.
- Omhæld kun brændstof eller olie udendørs eller i rum med god udluftning.

BEMÆRK



Risiko for miljøskader, hvis der løber brændstof eller olie ud!
Risiko for forurening af jorden eller vandmiljøet.

Forebyggelse:

- Luk beholdere med brændstof eller olie omhyggeligt.
- Bortskaf beholdere forskriftsmæssigt og miljømæssigt korrekt.
- Hav altid bindemidler parat, og brug dem straks, hvis behovet opstår.

2.16 Risici pga. støj

ADVARSEL



Støj

Støj kan medføre tab af hørelsen (døvhed), nedsat hørelse, sundhedsskader som balance- og bevidsthedsforstyrrelser samt forstyrrelser af hjerte-kredsløbssystemet. Støj kan føre til svigtende opmærksomhed hos personer. Desuden kan støj forstyrre betjeningspersonalets mundtlige kommunikation med hinanden og med omverdenen. Muligheden for at opfatte akustiske advarselssignaler kan forringes eller helt mistes.

Beskyttelsesmuligheder

- Brug høreværn (vat, propper, hørepropper eller hjelm).
- Hold tilstrækkelig afstand til maskinen, når den er i gang.

Mulige årsager:

Impulsstøj (< 0,2 s; > 90 dB(A))

Maskinstøj over 90 dB (A)

2.17 Risici pga. hydrauliksystemet

ADVARSEL



Hydraulikolie kan forårsage hudirritationer. Lækkende hydraulikolie kan beskadige miljøet. I hydrauliksystemer er der meget højt tryk og i visse tilfælde høje temperaturer. Hydraulikolie, som sprøjter ud under tryk, kan trænge gennem huden og ind i kroppen og forårsage meget alvorlige vævsskader og forbrændinger. Ved ukorrekt arbejde på hydrauliksystemer kan værktøj eller maskindele slynges væk med stor voldsomhed og medføre alvorlige kvæstelser.

Beskyttelsesmulighed

- Kontrollér jævnligt alle hydraulikslangers tilstand, og lad straks en uddannet fagmand udskifte beskadigede slanger.
- Foretag jævnligt en prøvning af hydraulikslanger i henhold til de anerkendte tekniske regler og lokalt gældende sikkerhedsbestemmelser, og få dem om nødvendigt skiftet ud.
- Lad kun særligt uddannede fagfolk udføre arbejde på hydrauliksystemet.
- Tag trykket af hydrauliksystemet, før der arbejdes på systemet. Undgå hudkontakt med hydraulikolie.

2.18 Risici pga. det pneumatiske system

Ved arbejde på det pneumatiske system er der fare for, at trykluft ledes ud pludseligt og voldsomt, hvilket kan medføre kvæstelser.

- Alt arbejde på det pneumatiske udstyr skal som en hovedregel udføres af uddannede fagfolk.
- Før vedligeholdelsesarbejde skal tryklufforsyningen afbrydes, og man skal lede trykket ud af alle trykluftledninger.

2.19 Risici pga. varme medier/overflader

Risiko for forbrænding/skoldning på grund af:

- Varme overflader (varme maskindele).
- Varm motorolie.
- Varm hydraulikolie.
- Varm kølevæske.

Forholdsregler:

- Lad maskinen og driftsmidlerne køle af.
- Brug beskyttelseshandsker.

2.20 Personligt beskyttelsesudstyr

Bær tætsiddende tøj for at undgå ulykker. Undlad at bære slips, halstørklæder, ringe eller kæder, der kan blive revet med af bevægelige maskindele. Bær egnet hovedbeklædning ved langt hår.

Hav ikke let antændelige genstande, som f.eks. tændstikker og lightere i lommen.

Alle personer i maskinens arbejdsområde er alt efter situationen forpligtet til at bære følgende beskyttelsesudstyr:

Altid

- Sikkerhedssko med skridhindrende såler.
- Tætsiddende arbejdstøj.

Endvidere ved transport og montering

- Beskyttelseshjelm.

Endvidere ved vedligeholdelse

- Solide beskyttelseshandsker.
- Beskyttende creme (plan for beskyttelse af huden).
- Beskyttelsesbriller.
- Øjen-/ansigtsværn og syrefaste handsker (ved arbejde på batteriet).
- Tætsiddende arbejdstøj med lange ærmer.
- Varme- og kølevæskebestandige beskyttelseshandsker (ved arbejde på kølesystemet).
- Oliebestandige beskyttelseshandsker (ved arbejde på olieholdige systemer).
- Ved arbejde på AdBlue systemet: Beskyttelsesbriller (tætsiddende briller) og beskyttelseshandsker i henhold til sikkerhedsdatabladet.

Endvidere ved overskridelse af grænseværdien for afgivelse af støj

- Høreværn.

Endvidere ved ophold på offentlig vej

- Advarselsvest.

2.21 Lækage

I tilfælde af lækage skal man træffe følgende forholdsregler:

- Slå den berørte komponent fra, og led om muligt trykket ud.
- Sæt en egnet opsamlingsbeholder under.
- Udskift komponenten/pakningen.
- Fjern udløbende væske med det samme.

2.22 Sikkerhedsanvisninger vedr. håndtering af syrebatterier

- Tobaksrygning, gnister og åben ild er forbudt. Undgå gnistdannelse ved tilslutning og frakobling af elektriske forbrugere eller måleudstyr direkte på batteripolerne. Slå batterihovedafbryderen fra før tilslutning og frakobling af batterierne. Tag stelforbindelsen af først. Undgå kortslutninger på grund af forkert poltilslutning og arbejde med gaffelnøgler. Fjern ikke polafdækningen unødigt. Ved tilslutning skal stelkablet tilsluttes sidst.
- Brug øjen-/ansigtsværn!
- Lad ikke børn komme i nærheden af syre og batterier!
- Batteriet indeholder ætsende syre. Brug passende sikkerhedsbeklædning og syrefaste gummihandsker. Vip ikke batteriet; der kan løbe syre ud af udluftningshullet.
- Følg batteriproducentens anvisninger.

FARE



Eksplodingsfare!

Ved opladning kan der udvikles højeksplosiv knaldgas.

- Der skal udvises ekstra forsigtighed efter længere tids drift eller ved batteriopladning med en lader.
- Sørg altid for god udluftning.
- Sørg for, at syrebatterier kun oplades med den tilladte ladestrøm.

2.23 Forbud mod egenhændige ændringer eller ombygninger

Enhver egenhændig ændring eller ombygning er udtrykkelig forbudt.

Det kræver producentens udtrykkelige godkendelse. Det er strengt forbudt at ændre, at omgå eller at deaktivere mekaniske, elektriske, pneumatiske eller hydrauliske sikkerheds- og styreenheder.

2.24 Sikkerheds- og beskyttelsesindretninger

Efter endt arbejde på sikkerhedsindretninger skal man foretage en dokumenteret funktionstest. Foretag en regelmæssig funktionskontrol af sikkerhedsindretninger, og overhold serviceintervallerne.

Maskinens sikkerhedsindretning består af:

- Bakalarm.
- Batterihovedafbryder.
- Batteri-nødstopkontakt.
- Beskyttelsesbeklædning, beskyttelseslåger, sikkerhedsafbrydere.
- Sikkerhedskontakter.
- Rotorblink.
- Beskyttelsesbøjle.

FARE



Fare pga. inaktive sikkerhedsindretninger.

Defekte eller deaktiverede beskyttelsesindretninger kan ikke længere beskytte mod alvorlige kvæstelser eller farer.

- Efter vedligeholdelsesarbejde og før fornyet ibrugtagning af maskinen skal man altid sikre sig, at alle beskyttelsesindretninger er komplet monteret og i orden.

Oversigt

- (1) Tanklåge med sikkerhedsafbryder
- (2) Bagerste rotorblink
- (3) Beskyttelsesbøjle
- (4) Batteri-nødstopkontakt
- (5) Beskyttelsesgummi ved roulet
- (6) Forreste rotorblink

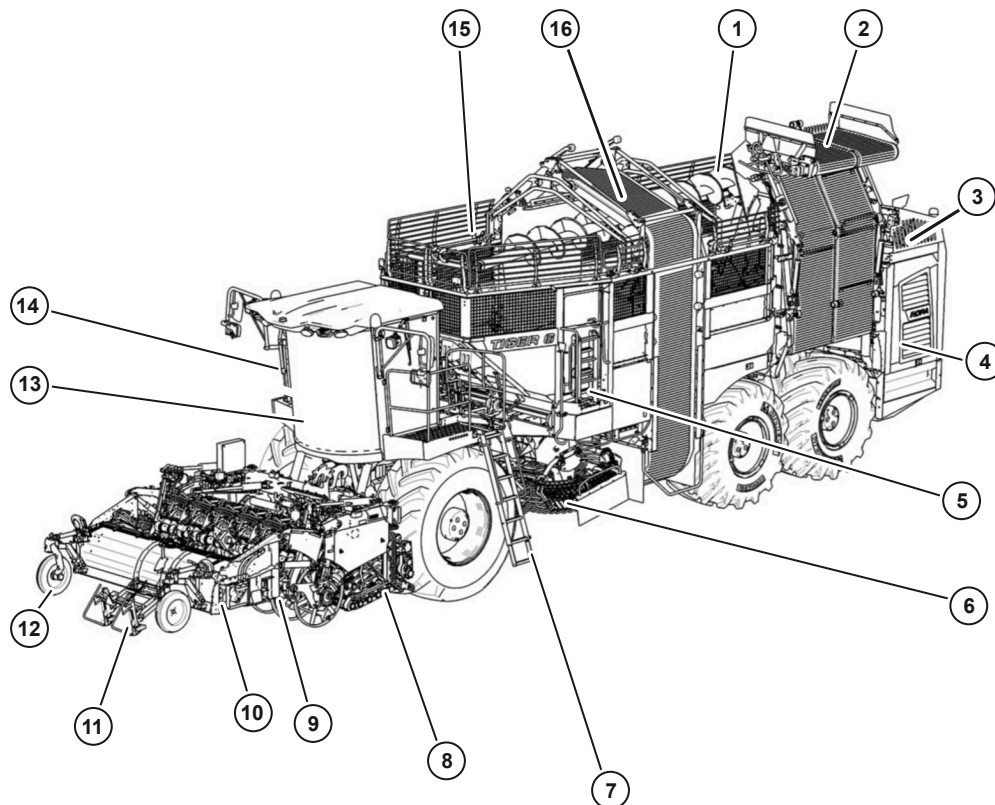
2.25**Nødudgang**

Konstruktionsbetinget har denne maskine ikke en særskilt nødudgang. Hvis førerkabinen på grund af ydre påvirkninger - eksempelvis i forbindelse med en ulykke - deformeres, kan man som regel forlade kabinen gennem adgangsdørene, da de er monteret med sikkerhedsglas. I nødstilfælde kan man knuse glasset med et kort kraftigt slag med en spids genstand, så det ikke er noget problem at forlade førerkabinen. Hvis der er for høje spændinger i glasruden - eksempelvis efter deformation af førerkabinen - brister ruden automatisk, så man kan komme ud.

3 Oversigtsbilleder og tekniske data

3.1 Oversigtsbillede

Denne oversigt skal gøre dig fortrolig med navnene på de vigtigste komponenter på din maskine.



- (1) Tanksnegl
- (2) Aflæssebånd
- (3) Hydraulikolietank
- (4) Motorhus
- (5) Stige til tank
- (6) Rouletrensning
- (7) Stige til førerkabine
- (8) Optageraggregat
- (9) Topspreader (ikke vist her - kun ved RBS/RAS)
- (10) Aftopperaggregat
- (11) Topaftaster
- (12) Aftoppertastehjul
- (13) Førerkabine
- (14) Centralt el-system
- (15) Tank
- (16) Ringelevator

Maskine i position for kørsel på vej



Her vist uden ekstra chassis (ekstraudstyr). (se Side 182)



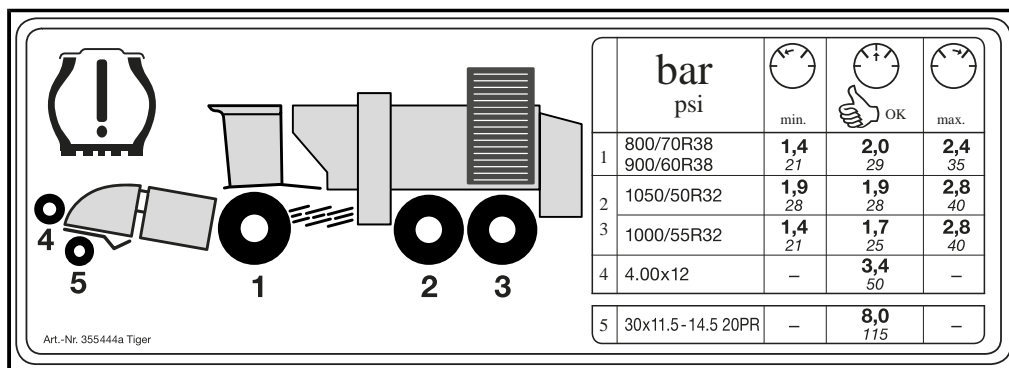
Her vist med ekstra chassis (ekstraudstyr). ([se Side 182](#))

3.2 Tekniske data

Betegnelse:	RT6Sa	RT6Sd
Volvo-motortype:	TAD1643VE-B	TWD1683VE
Emissionstrin ifølge (EU) 2016/1628:	uden	Trin V
Emissionstrin ifølge EPA (USA):	TIER 2	TIER 4 final
Effekt:	565 kW / 768 HK	585 kW / 796 HK
Maks. drejningsmoment:	2900 Nm/1300 o/min	3650 Nm/1200 o/min
Nominelt omdrejningstal (ROPA):	1600 o/min	
Maksimalt omdrejningstal:	1690 o/min	
Motortype:	Dieselmotor 4-takt, direkte indsprøjtning	
Brændstofindsprøjtning:	Højtryks-pumpe-dyse-enhed	Common-rail
Slagvolumen:	16 120 cm³	
Gearkasse:	Trinløst hydrostatisk i to driftsmåder	
Driftsmåde „Mark“:	0-17 km/h	
Driftsmåde „Vej“:	0-40 km/t (hhv. 32 km/t eller 30 km/t	
Tre mekanisk drevne aksler med differentialespærre.		
Egenvægt alt efter udstyrsmodel (ved RR 6-rækker):	ca. 33200 kg - 34800 kg	
Tilladt totalvægt/akseltryk:	Se typeskilt	
Tankindhold brændstof:	1320 l	
Tankindhold AdBlue:	--	145 l
Gennemsnitligt brændstofforbrug:	27 – 55 l/h	

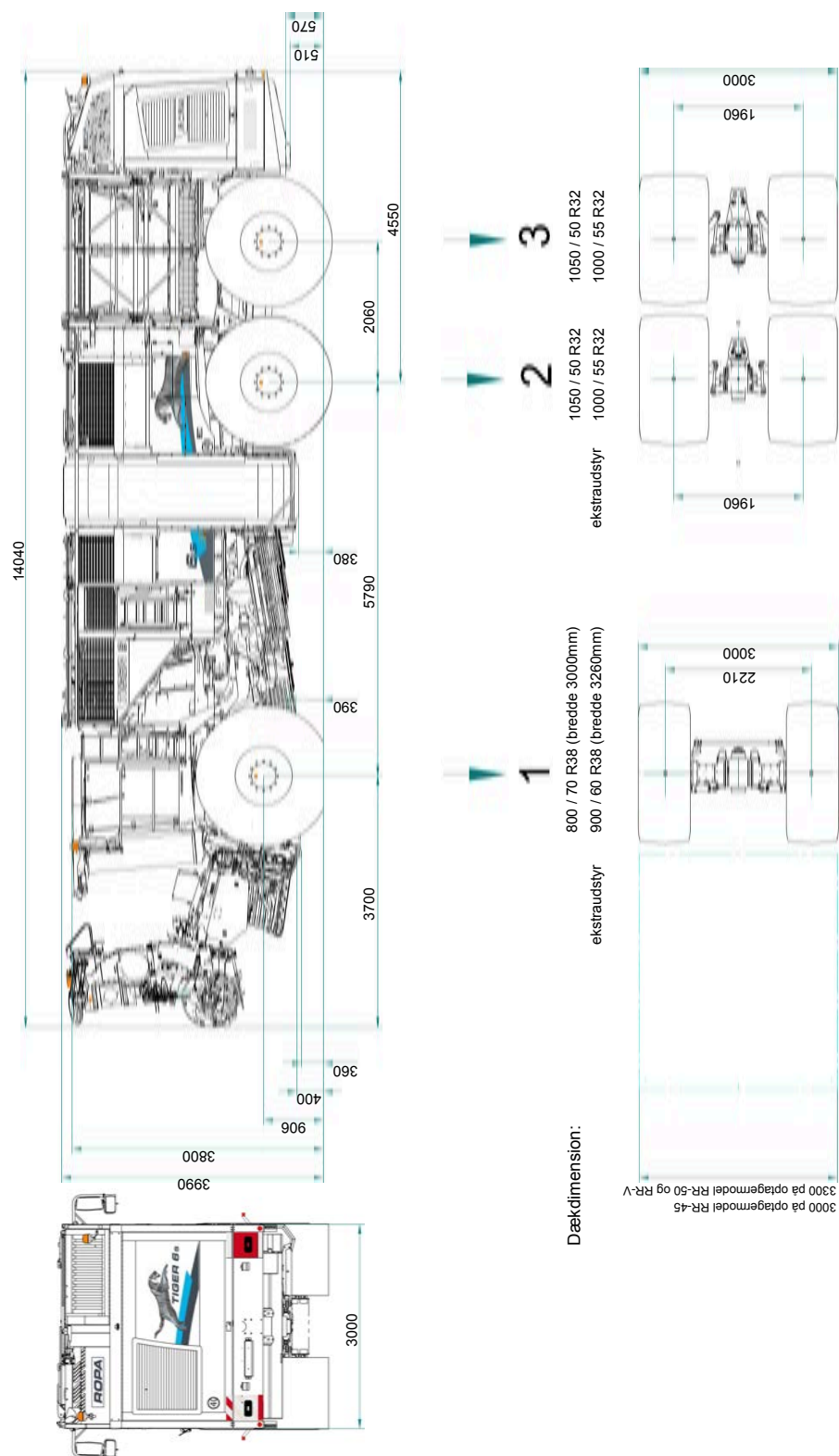
Betegnelse:	RT6Sa	RT6Sd
Dæk foraksel:	Michelin CEREXBIB 2 800/70 R38 (187A8) Michelin CEREXBIB 2 900/60 R38 (193A8) (kun ekstraudstyr på 50 cm hhv. XL)	
Dæk 1. bagaksel: Dæk 2. bagaksel:	Michelin MEGA X BIB 1050/50 R32 (178A8) hhv. Michelin CEREXBIB 1000/55 R32 (188A8)	
Dæk ekstra chassis (ekstraudstyr):	30x11.5-14.5 (20PR/150A8)	
Generator:	150 A	
Netspænding:	24 V	
Batterikapacitet:	2 x 170 Ah	
Optageydelse (på RR-45):	op til 1,5 ha/h	
Længde (position vejkørsel) - RR 6-rækker:	14 980 mm	
Bredde (position vejkørsel): med optageraggregat RR-45: med optageraggregat RR-50 eller RR-V:	3000 mm 3300 mm	
Højde (position vejkørsel):	4000 mm	
Højde (position optagning) med aflæsesbånd overkant PU-medbringer:	ca. 5400 mm	
Højde (position optagning) med aflæsesbånd overkant ståldele:	ca. 5270 mm	
Kørestøj med lukket kabine*) ifølge standard 2009/76/EF:	65 dbA	
Støjniveau under standsning med lukket kabine*) ifølge standard 2009/76/EF:	56 dbA	
Mekaniske vibrationer og stød ifølge standard UNI EN ISO 2631	aws ≤ 0,5 m/s ²	

*) Højere støjværdier med åben kabine, det kan være nødvendigt at anvende høreværn.

3.3**Dæktryk**

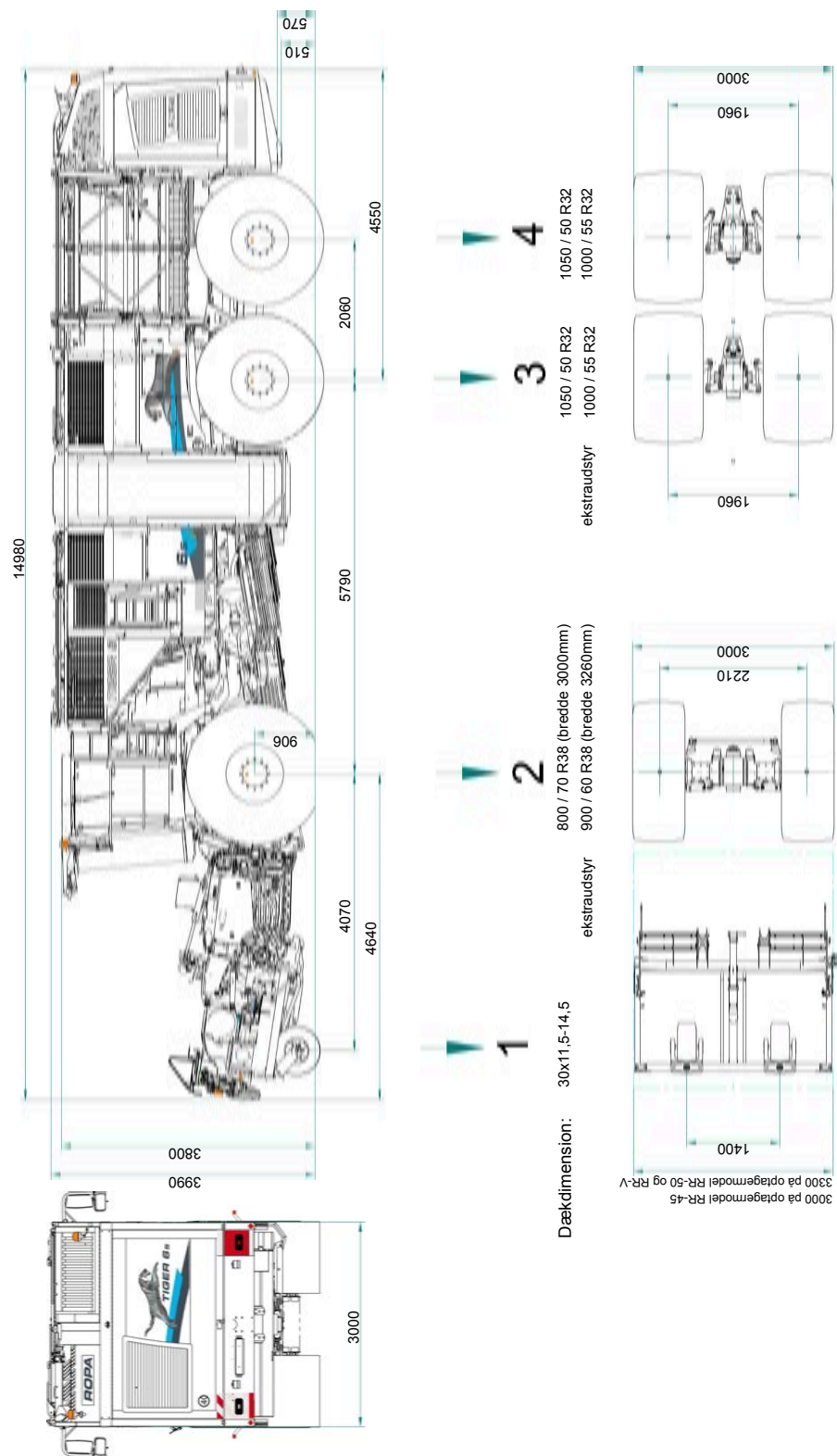
	Dæktype	min.	Anbefaling (fladt terræn +mindre skråninger)	maks.
1	Foraksel 800/70 R38 900/60 R38	1,4	2,0	2,4
2	1. bagaksel 1050/50 R32 1000/55 R32	1,9 1,4	1,9 1,7	2,8 2,8
3	2. bagaksel 1050/50 R32 1000/55 R32	1,9 1,4	1,9 1,7	2,8 2,8
Andet		min.	Anbefaling (generelt)	maks.
4	Aftopper	-	3,4	-
5	Ekstra chassis	-	8,0	-

3.4 Transportskitse til blokvognstransport af maskinen uden ekstra chassis (RR 6-rækker)



Alle angivelser i mm.

3.5 Transportskitse til blokvognstransport af maskinen med ekstra chassis (RR 6-rækker)



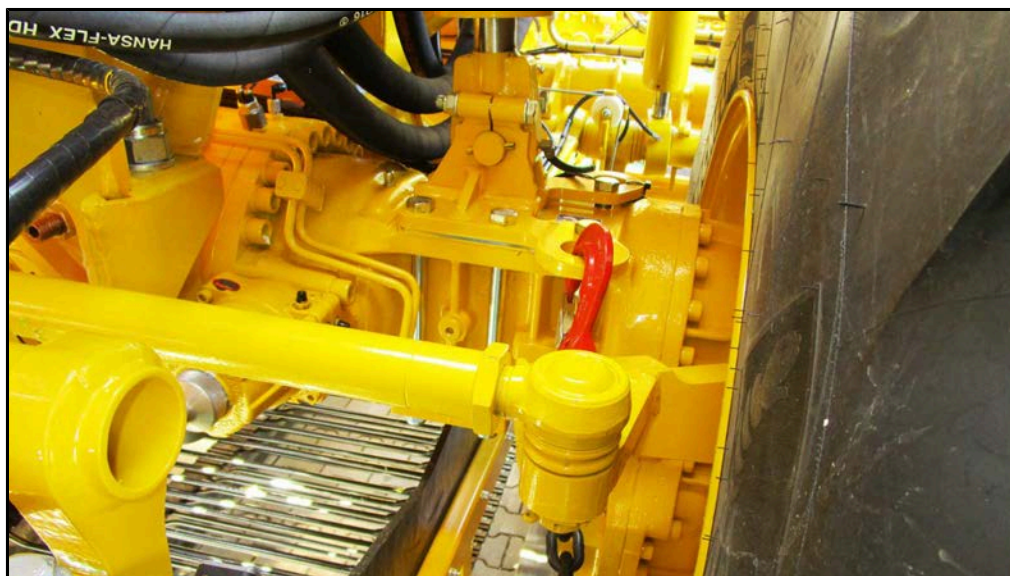
Alle angivelser i mm.

3.6 Fastsurringsøskner til blokvognstransport/skibstransport

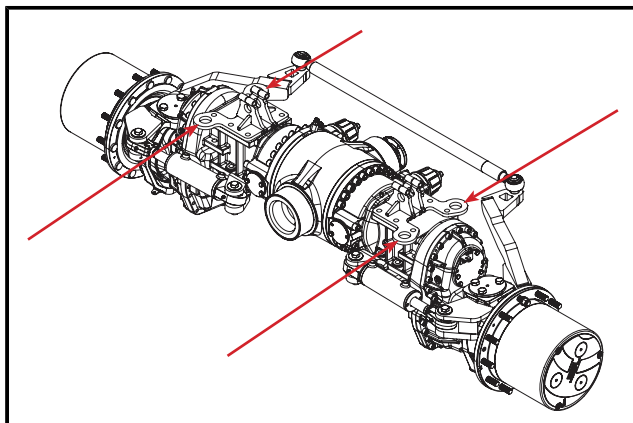
På forakslen findes der øskner til højre og venstre for ophængningspunktet til stabiliseringscylindrene, og med disse øskner kan akslen strammes ned mod bunden. I området ved 1. bagaksel og 2. bagaksel er der ligeledes en øskne på hovedrammen i højre og venstre side. Hver enkelt øskne må maksimalt belastes med en trækraft på 5000 daN. Spændekæder osv. må ikke spændes hen over maskinkomponenter.



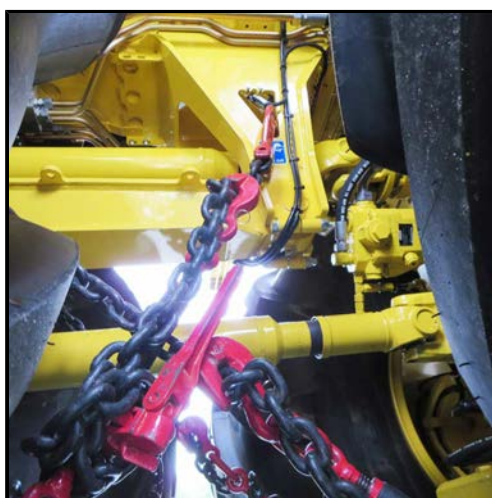
Normal blokvogn til transport på vej med minimal transporthøjde



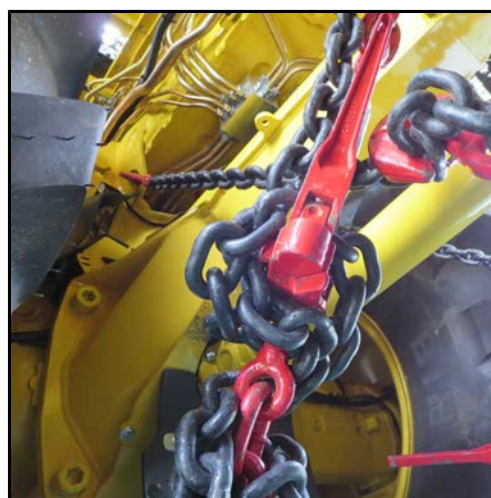
Fastsurringsøsknen på forakslen



Fastsurringsøskner på forakslen



Fastsurringsøsknen bag ved 1. bagaksel



Fastsurringsøsknen over 2. bagaksel



Billedet viser en euro-Tiger som eksempel (MAN)

Maskinen har ingen punkter, som den kan hæves i. Hvis den eksempelvis skal løftes om bord på et skib, skal der anvendes specielle og godkendte løfteindretninger.

4 Generel beskrivelse

4.1 Funktion

Maskinen er en selvkørende arbejdsmaskine til optagning af sukkerroer. De høstede roer samles i tanken. Så snart tanken er fyldt op, kan sukkerroerne ved hjælp af aflæsebandet efter eget valg placeres i en roekule eller læsses direkte på et ledsagekøretøj.

Et styresystem (autopilot) styrer maskinen på marken, så maskinføreren kun sjældent er nødt til at gribe ind.

Optagningen foregår i flere trin. Det hydraulisk justerbare aftopperaggregat snitter roetoppen. Via en roetopsnegl og en roterende topspreder fordeles de snittede roetoppe hen over den ønskede bredde på marken (ikke på RIS).

Med en anordning til opsamling af roetoppe (tilhører kun på RBS/RAS-aftoppere) kan roetoppene opsamles på transportvogne, der kører ved siden af.

Afpudseren er udstyret med en automatisk regulering af snittykkelsen, som sikrer et præcist topsnit, uanset om roerne sidder længere nede i jorden eller stikker højere op. Toppens tykkelse kan indstilles fra førerkabinen.

RR-optageraggregatet kan flyttes mod højre og venstre for at få tilstrækkelig afstand mellem forhjulet og rækken ved siden af. Det vibrerende kitskær på det lineært styrede skær er udstyret med en NON-STOP-stenbeskyttelse. Optagedybden for alle rækker kan indstilles individuelt fra førerkabinen. På grund af de vibrerende kitskærs modsatrettede vibrerende bevægelse, hvor omdrejningstallet kan indstilles, bliver sukkerroerne taget ekstra skånsomt op af jorden.

Der er optimalt udsyn til valserne fra førerkabinen. Dimensionerne sikrer en høj ydelse og samtidig en god for-rensning. Ved hjælp af indføringsbåndet føres de optagne sukkerroer under portalakslen og frem til de tre rouletter. Ved behov kan der også anvendes fjedertænder. Renseeffekten og transporthastigheden kan let tilpasses de individuelle forhold.

Ringelevatoren transporterer roerne op i tanken. I tanken fordeler en højdejusterbar transportsnegl sukkerroerne jævnt over hele fladen, så lastekapaciteten udnyttes maksimalt. Til det formål sker der en fuldautomatisk omvending af tanksneglens drejeretning (og dermed også transportretning).

Aflæsningen af sukkerroerne sker via langs- og tværgående bundkæder hen til aflæsebandet, hvorefter sukkerroerne enten læsses af i en roekule eller på et ledsagekøretøj, som kører ved siden af optageren.

Alle computere på køretøjet er forbundet via en CAN-bus og giver føreren alle nødvendige informationer på den store farveterminal R-Touch. Alle maskinens funktioner styres og overvåges fra førerkabinen af en enkelt person.

4.2 Leveringsomfang

Der følger en brandslukker, en forbindskasse, fire stopklodser og et værktøjssæt med smådele med til maskinen. Forbindskassen er placeret i førerkabinen, og brandslukkeren er placeret på platformen foran kabinedørene. Værktøjsskassen findes i opbevaringsrummet bag ved venstre motorhusdæksel. Pakken med reservedele findes i opbevaringsrummet i tanken.



Opbevaringsrum motorhus venstre



Opbevaringsrum motorhus højre (kun på RT6Sa)

Den hvide beholder bag ved opbevaringsrummet er til vask af hænderne.

ADVARSEL



Risiko for forbrændinger!

Når dieselmotoren har kørt i længere tid, kan vandet til håndvask blive meget varmt.



Opbevaringsrum i tanken



Opbevaringsrum til venstre over 1. baghjul

5 Betjeningsselementer

5.1 Stiger

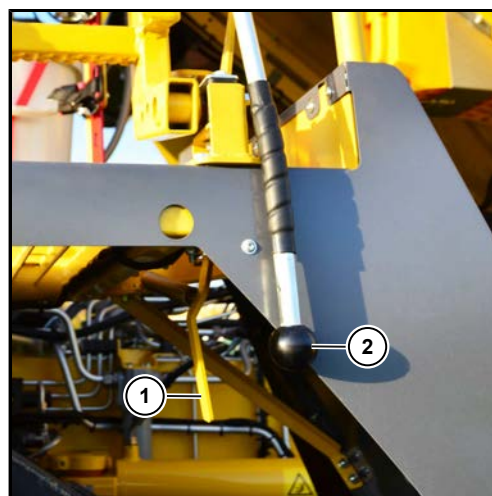
FARE



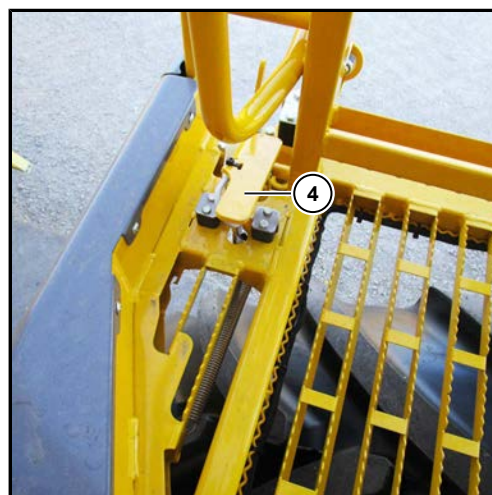
- Personer må ikke opholde sig på platformen foran førerkabine og foran tankdøren.
- Kravl kun op på maskinen ved hjælp af stigerne, når maskinen holder stille!

Brug stigerne *se Side 35*

5.1.1 Stige til førerkabine

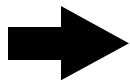


Stige til førerkabine i position for kørsel på vej hhv. roeoptagning

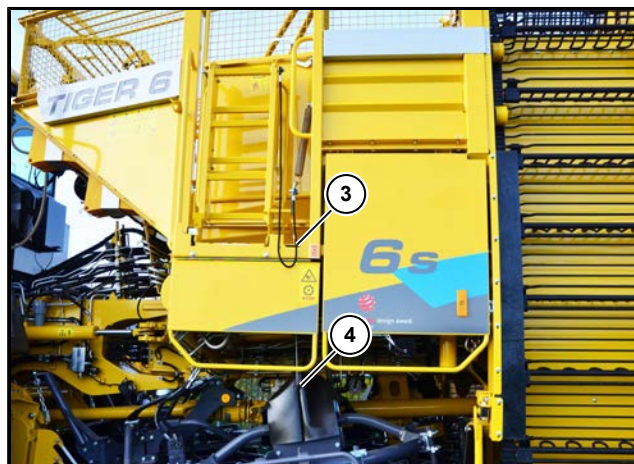


- (1) Løsnegreb til stige til førerkabine
- (2) Stang til stige til førerkabine
- (3) Trækwire til stige til førerkabine

- Frigør stigen ved at trække i løsnegrebet (1), og vip den ned ved at trække i stangen (2).
- For at frigøre ved udstigning skal man træde med foden på låsen på trinnet (4).

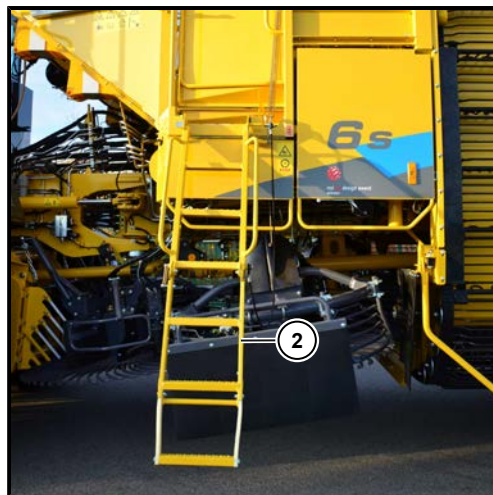
BEMÆRK

Vi anbefaler, at man klapper denne stige op og låser den, også når maskinen er i drift!
På denne måde kan det ikke lade sig gøre at stige op på maskinen under kørsel!

5.1.2**Stige til tank**

- (3) Trækwire til tankstige
- (4) Løsnewire tankstige

Frigør stigen ved at trække i løsnewiren (4), og træk samtidig stigen nedad med wiren (3).



Tankstige og platform, klar til brug

- (1) Låsedel tankdør
- (2) Nederste stige halvdel



Vip den nederste del af stigen (2) nedad imod anslag. Når man åbner tankdøren, stopper dieselmotoren automatisk.

5.2 Førerkabine oversigt



- (1) Tagkonsol
- (2) Opbevaringsrum i tagkonsol
- (3) Solgardin

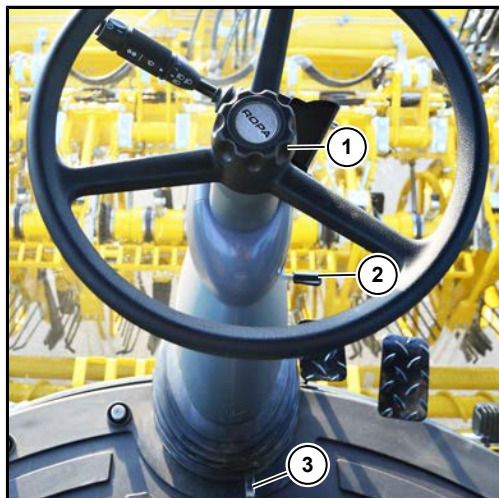


- (4) Farveterminal på venstre stolpe
- (5) Ratstamme
- (6) Farveterminal på betjeningskonsollen
- (7) Flaskeholder
- (8) Dæksel til det centrale el-system
- (9) Førerkabinens bagvæg opbevaringsrum
- (10) Ekstra sæde
- (11) Køleboks
- (12) Betjeningsselement tanktømning
- (13) Joystick



- (14) Forbindskasse
- (15) Luftpistol

5.3 Ratstamme



FARE



Risiko for livsfarlig tilskadekomst, hvis ratstammen justeres under kørslen.

Maskinen kan komme ud af kontrol og forårsage alvorlige skader.

- Justér derfor **ALDRIG** ratstammen under kørslen!

Drejegreb (1) højdejustering

Løsn drejegrebet (1) (drej det venstre om), placér ratstammen i den ønskede højde, spænd drejegrebet fast igen (drej det højre om) og lås ratstammen. Kontrollér, at ratstammen er sikkert fastgjort i den ønskede position.

Arm (2) hældningsregulering foroven

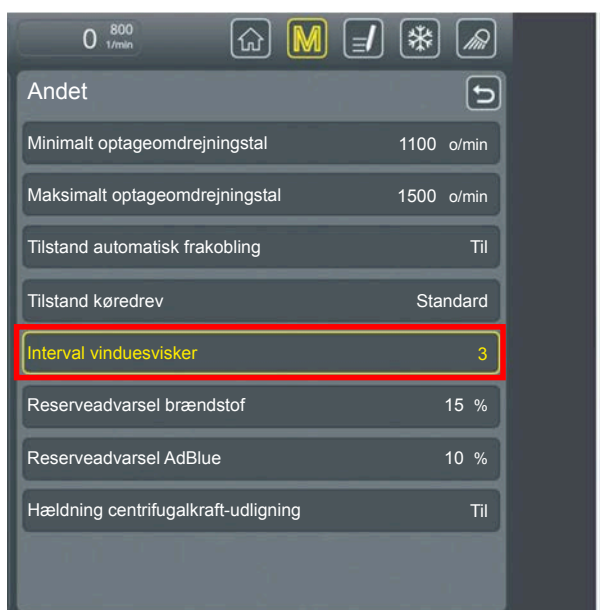
Tryk armen (2) opad, og træk eller tryk ratstammen i den ønskede position. Slip armen (2) igen. Kontrollér, at ratstammen er sikkert fastgjort i den ønskede position.

Arm (3) hældningsregulering forneden

Tryk armen (3) ned med foden, og placér ratstammen i den ønskede position. Slip armen (3) igen. Kontrollér, at ratstammen er sikkert fastgjort i den ønskede position.

5.3.1**Ratstilk**

- Tryk stilkens mod højre: højre blinklys (**R**)
- Tryk stilkens mod venstre: venstre blinklys (**L**)
- Stilk op/ned: kørellys/fjernlys/overhalingsblink (**F**)
- Trykknop for enden: horn (**H**)
- Glidestykke foran hornet: sprinklersystem forrudevisker (**W**)
- Drejning af mellemstykket til første låse-position: intervalviskning vinduesvisker foran (**S**). Viskeintervallets varighed kan indstilles på R-Touch i menuen „Grundindstillinger“, undermenuen „Andet“, i linjen „Intervaltid vinduesvisker“.
- Drejning af mellemstykket til anden låse-position: konstant drift vinduesvisker foran (**S**).

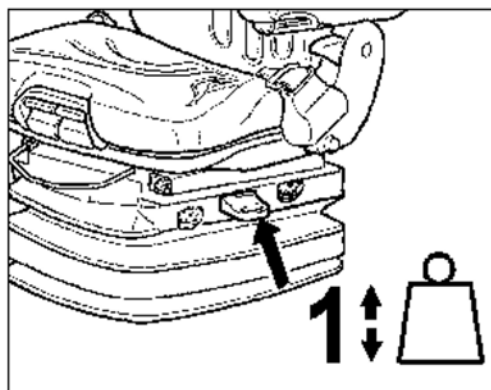


5.4 Førersæde

Sikkerhedsanvisninger:

- Inden køretøjet tages i brug første gang og derefter hver gang der skiftes fører, bør vægtindstillingen indstilles til førerens individuelle vægt for således at undgå rygskeer.
- For at undgå tilskadekomst må der ikke opbevares genstande i førersædets udsvingsområde.
- For at undgå at der er risiko for uheld, er det vigtigt, at man, inden køretøjet tages i brug, kontrollerer, at alle indstillinger er ordentligt i indgreb.
- Anordningerne til indstilling af førersædet må ikke betjenes under drift.
- Når rygghynden er fjernet, må ryglænsindstillingen kun betjenes, når rygskeen støttes med f.eks. hånden. Hvis denne anvisning ikke overholdes, er der øget risiko for tilskadekomst ved at rygskeen svipper frem.
- Enhver ændring af førersædets standardtilstand (f.eks. med uoriginale eftermonterings- og reservedele, der ikke leveres af firmaet Grammer) kan ophæve førersædets godkendte tilstand. Førersædets funktioner kan blive påvirket på en måde, der udgør en sikkerhedsrisiko. Derfor skal enhver konstruktionsmæssig ændring af førersædet godkendes af firmaet Grammer.
- Skruerforbindelserne bør jævnligt kontrolleres med henblik på, om de er spændt korrekt. Hvis sædet vipper, kan det tyde på, at der er løse skruerforbindelser eller andre defekter. Hvis der konstateres uregelmæssigheder i sædets funktioner (f.eks. ved sædets affjedring), skal man straks kontakte et værksted for at få afhjulpet fejlen.
- Førersædet må kun monteres, vedligeholdes og repareres af dertil uddannet personale.

Overholdes denne anvisning ikke, er der sundhedsfare og øget risiko for uheld.



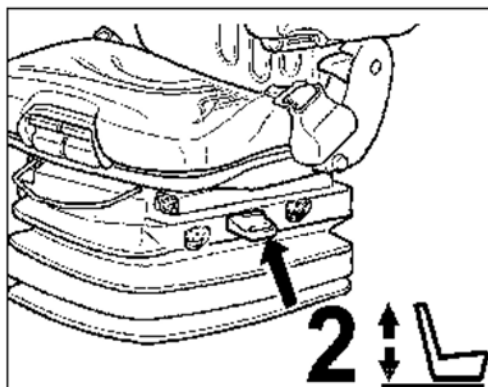
Vægtindstilling

Førerens vægt bør indstilles, mens køretøjet står stille, og førersædet er belastet ved kort at trække i betjeningsgrebet til den automatiske vægt- og højdeindstilling (pil).

Sid helt roligt på sædet, mens du foretager indstillingen.

Sæt støddæmperindstillingen på blød før justering af vægtindstillingen.

For at undgå sundhedsskader bør den individuelle indstilling af førerens vægt kontrolleres og indstilles, inden køretøjet tages i brug.



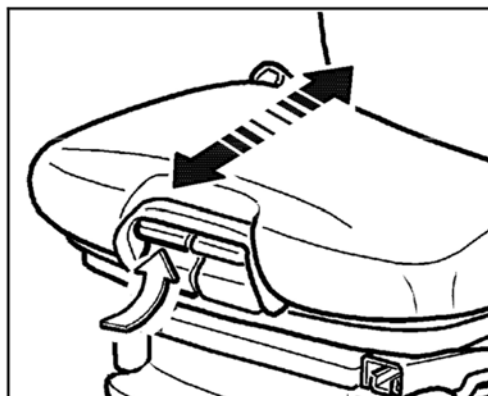
Højdeindstilling

Højdeindstillingen kan tilpasses trinløst ved hjælp af trykluft.

Sædehøjden kan ændres ved at trække betjeningsgrebet helt op eller trykke det helt ned (pil). Hvis man i den forbindelse rammer imod højdeindstillingens øverste eller nederste endestop, udføres en automatisk højdetilpasning for derved at sikre, at der er en vis minimum fjedervandring.

Sæt støddæmperindstillingen på blød før justering af højdeindstillingen.

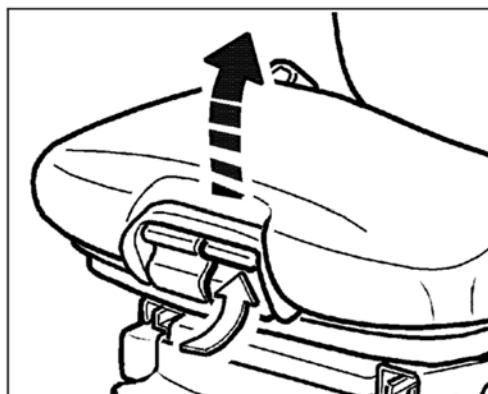
For at undgå skader må kompressoren aktiveres i maks. 1 min.



Indstilling af sædedybde

Sædedybden kan tilpasses individuelt.

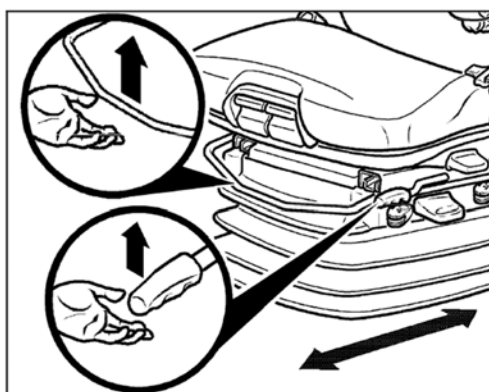
Træk højre greb opad for at indstille sædedybden. Man opnår den ønskede position ved samtidig at skubbe sædet fremad eller bagud.



Indstilling af sædehældning

Siddefladens hældning på langs kan tilpasses individuelt.

Træk det venstre greb opad for at indstille sædehældningen. Ved samtidig be- og aflastning af siddefladen bevæger denne sig i den ønskede hældningsposition.

**Længdeindstilling**

Ved at trække låsearmen opad frigives længdeindstillingen.

Efter indstilling skal låsearmen gå tydeligt i indgreb i den ønskede position. Derefter må førersædet ikke længere kunne skubbes i en anden position.

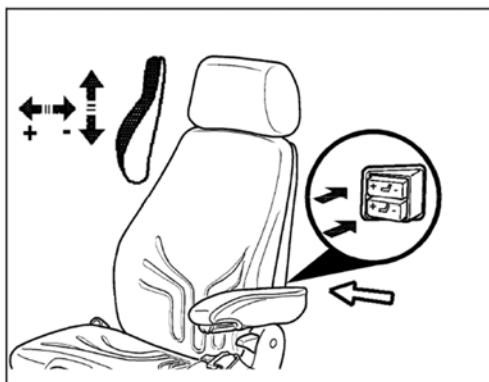
Undgå at løfte låsearmen med benet eller læggen.

**Nakkestøtte**

Nakkestøtten kan tilpasses individuelt i højden ved at trække den op over mærkbare låsestillinger indtil endestoppet.

Nakkestøttens hældning kan også tilpasses individuelt ved at trække nakkestøtten fremad eller skubbe den bagud.

Nakkestøtten fjernes helt ved at trække den op over endestoppet med et lille ryk.

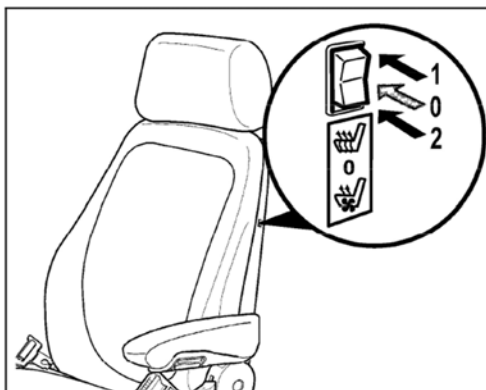
**Lændestøtte**

Ved at aktivere øverste og nederste kontakt kan hvælvingen foroven og forneden på ryglænets polstring tilpasses individuelt.

Det er med til at øge siddekomforten, hvilket gør føreren mindre træt.

Lændestøttens hvælving forøges ved at trykke på "+" og formindskes ved at trykke på "-".

Hvis ikke hvælvingen på ryglænets polstring længere ændres, når man trykker på "+", er maks. hvælving på polstringen nået, og man skal slippe kontakten igen.



Sædevarme og klimaregulering

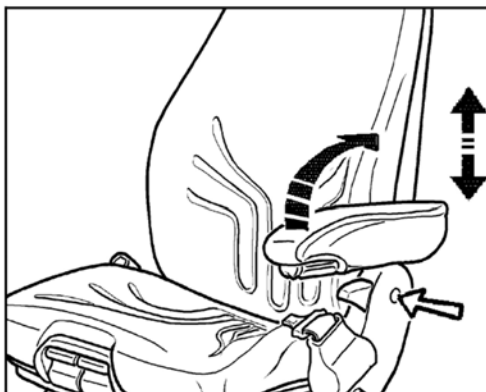
Den aktive klimaregulering af sædet sørger for, at sædefladen altid er tør. Kropsfugt ledes væk i kontaktområdet med sædet. Derved føles sædet behageligt køligt og tørt.

Sædevarmen og klimareguleringen slås til og fra med kontakten.

0 = sædevarme og klimaregulering FRA

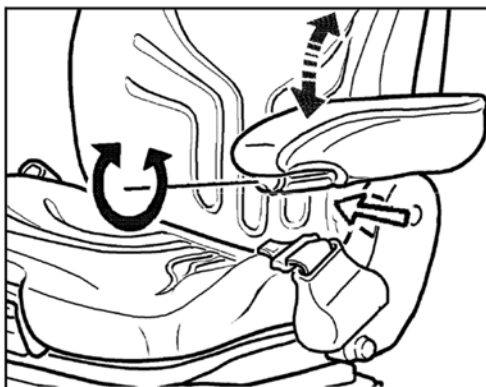
1 = sædevarme TIL (klimaregulering FRA)

2 = Klimaregulering TIL (sædevarme FRA)



Armlæn

Armlænet kan efter behov vippes bagud og tilpasses individuelt i højden.



Armlænenes hældning

Armlænets hældning på langs kan ændres ved at dreje håndhjulet (pil).

Indstilling af ryglæn

FORSIGTIG

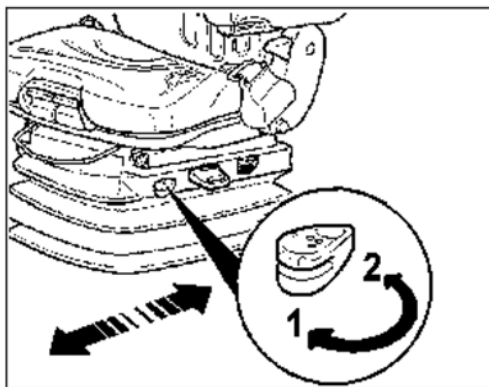
Øget risiko for tilskadekomst ved at rygskallen svipper frem!

- Hold fast i rygskallen med hånden, før indstillingen påbegyndes.



Ryglænet indstilles ved hjælp af låsearmen (pil).

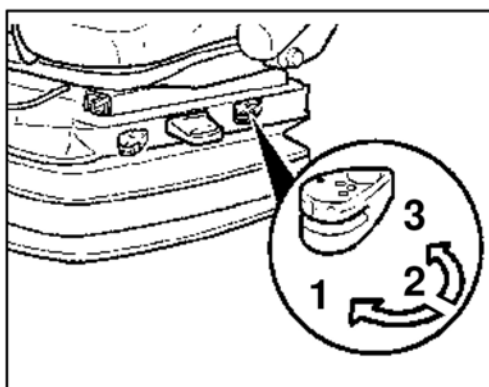
Låsearmen skal gå i indgreb i den ønskede position. Efter låsning må ryglænet ikke længere kunne skubbes i en anden position.

**Horisontalaffjedring**

Under bestemte driftsbetingelser er det en fordel at slå horisontalaffjedringen til. På den måde kan førersædet bedre opfange stødbelastninger i kørselsretningen.

Position 1 = horisontalaffjedring til

Position 2 = horisontalaffjedring fra

**Støddæmpning**

Dæmpningen af sædet kan tilpasses kørebanen eller terrænforholdene. Således kan affjedringskomforten indstilles individuelt.

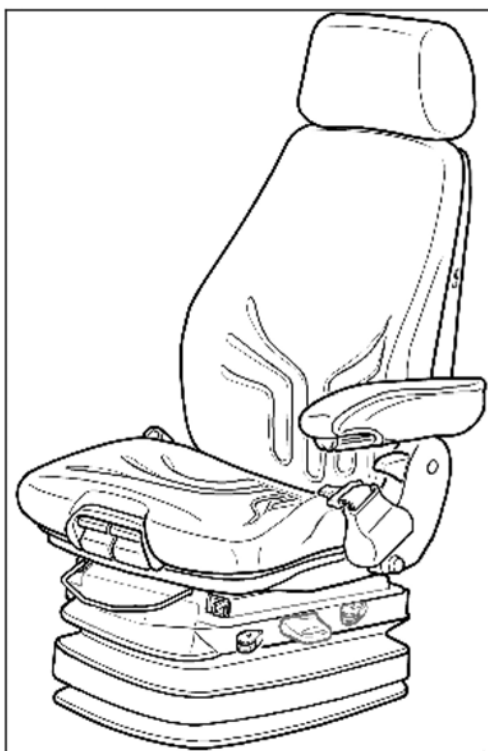
Drej grebet til den ønskede indstilling, og slip det.

Position 1 = blød

Position 2 = mellem

Position 3 = hård

Position 2 er den grundindstilling, som producenten anbefaler, til en fører med gennemsnitsvægt.

**Pleje**

Smuds kan påvirke sædets funktion negativt.

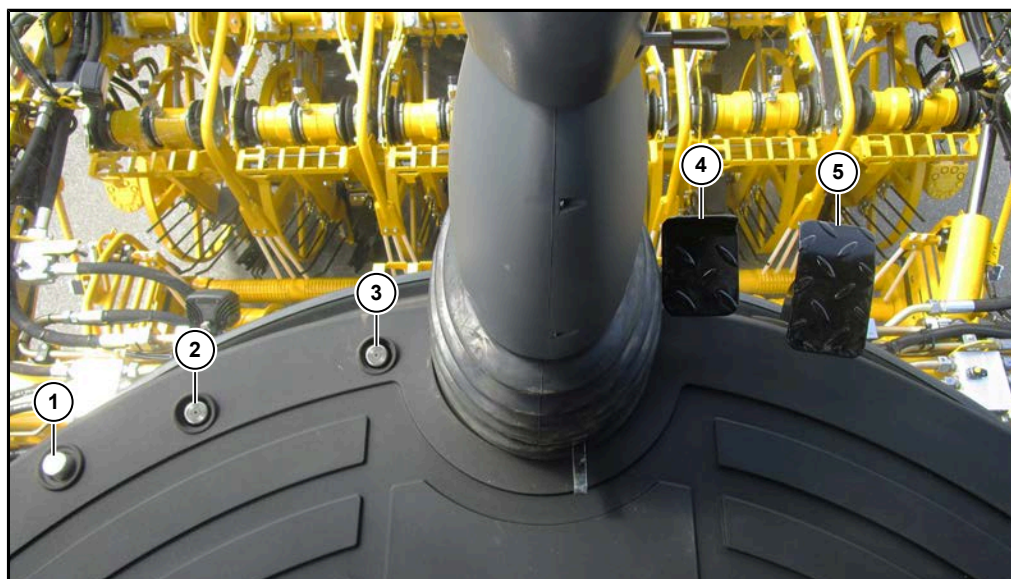
Sørg derfor altid for at holde sædet rent.

Hynderne skal ikke løsnes fra sædestellet, når de skal rengøres.

Undgå at gennemvæde hynderne, når hyndernes overflade renses.

Brug et almindeligt rengøringsmiddel til hynder eller kunststof, som du først bør afprøve på et lille og mindre synligt område af hynderne.

5.5 Betjeningsselementer i bunden af førerkabinen



- (1) Åbner til rensespjæld
- (2) Fodkontakt autopilot
- (3) Fodkontakt for køreretning
- (4) Bremsepedal
- (5) Kørepedal

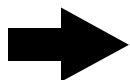
5.6 Betjeningskonsol R-Concept



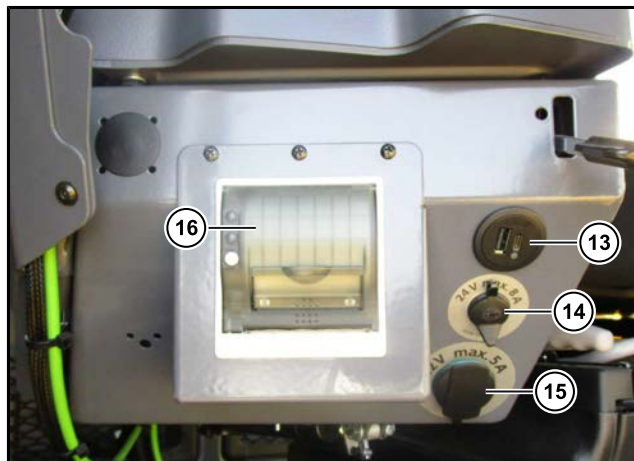
Udførlige forklaringer findes i kapitel 6 "Drift" (se Side 101). Konsollen består af forskellige betjeningselementer:

- (1) Farveterminal R-Touch
- (2) Betjeningselement R-Select
- (3) Betjeningselement R-Direct
- (4) Tastefelt I
- (5) Tastefelt II
- (6) Tastefelt III
- (7) Armlæn, der kan vippe op, med opbevaringsrum
- (8) Kontakter på betjeningskonsol
- (9) Joystick med multifunktionsgreb
- (10) Styrehovedafbryder
- (11) Greb til højdejustering af betjeningskonsol
- (12) USB-port på farveterminalen

BEMÆRK



Brug kun det USB-stik fra ROPA, der er indeholdt i leverancen, eller USB-stik formateret i formatet FAT 32.



Printer og stikdåse foran på betjeningskonsollen

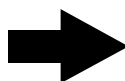
- (13) USB-dobbeltstik 5V / 3,6A (USB-A og USB-C)
- (14) Stikdåse 24V/8A maksimal
- (15) Stikdåse 12V/5A maksimal
- (16) Printer (ekstraudstyr)

5.6.1 Farveterminal R-Touch



Med R-Touch (1) kan man foretage forskellige indstillinger ved at berøre (touch-) skærmen. Da det drejer sig om en kapacitiv touchscreen (PCAP), reagerer skærmen også på berøringer med specielle stifter eller handsker. Næsten alle funktioner, som man kan betjene ved at dreje/trykke på R-Select og R-Direct, kan ligeledes betjenes ved at berøre overfladen af hærdet glas på R-Touch. I kapitel 6 beskrives således betjeningen af alle funktioner med de to betjeningsselementer R-Select og R-Direct.

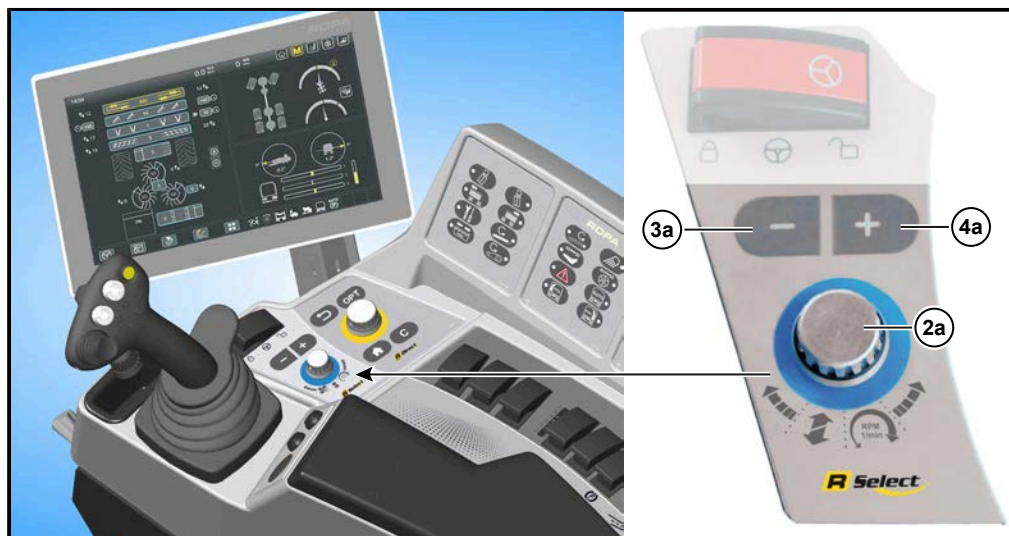
BEMÆRK



Bagerst i højre side af terminalen findes en knap til genstart af terminalen.
Tryk kun på knappen i nødstilfælde, f.eks. hvis terminalen 'fryser'.

5.6.2

R-Select



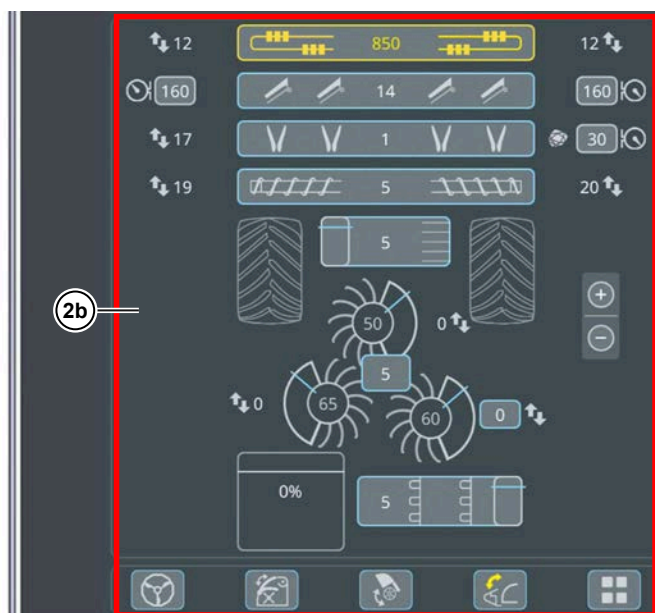
Med R-Select (2) (farve på betjeningsselementer BLÅ) kan føreren foretage ca. 20 indstillinger på maskinen uden at kende en menustruktur. Der findes to muligheder for betjening i R-Select valgområdet (2b). Man kan enten vælge de ønskede funktioner ved at dreje på R-Select drejhjulet (2a) eller ved at berøre tasterne på berørings-skærmen. Den valgte funktion markeres gult.

**(3a) – knap:**

Den valgte funktion gøres langsommere, eller omdrejningstal, tryk- eller hastigheds-værdier reduceres.

**(4a) + knap:**

Den valgte funktion gøres hurtigere, eller omdrejningstal, tryk- eller hastigheds-værdier forøges.

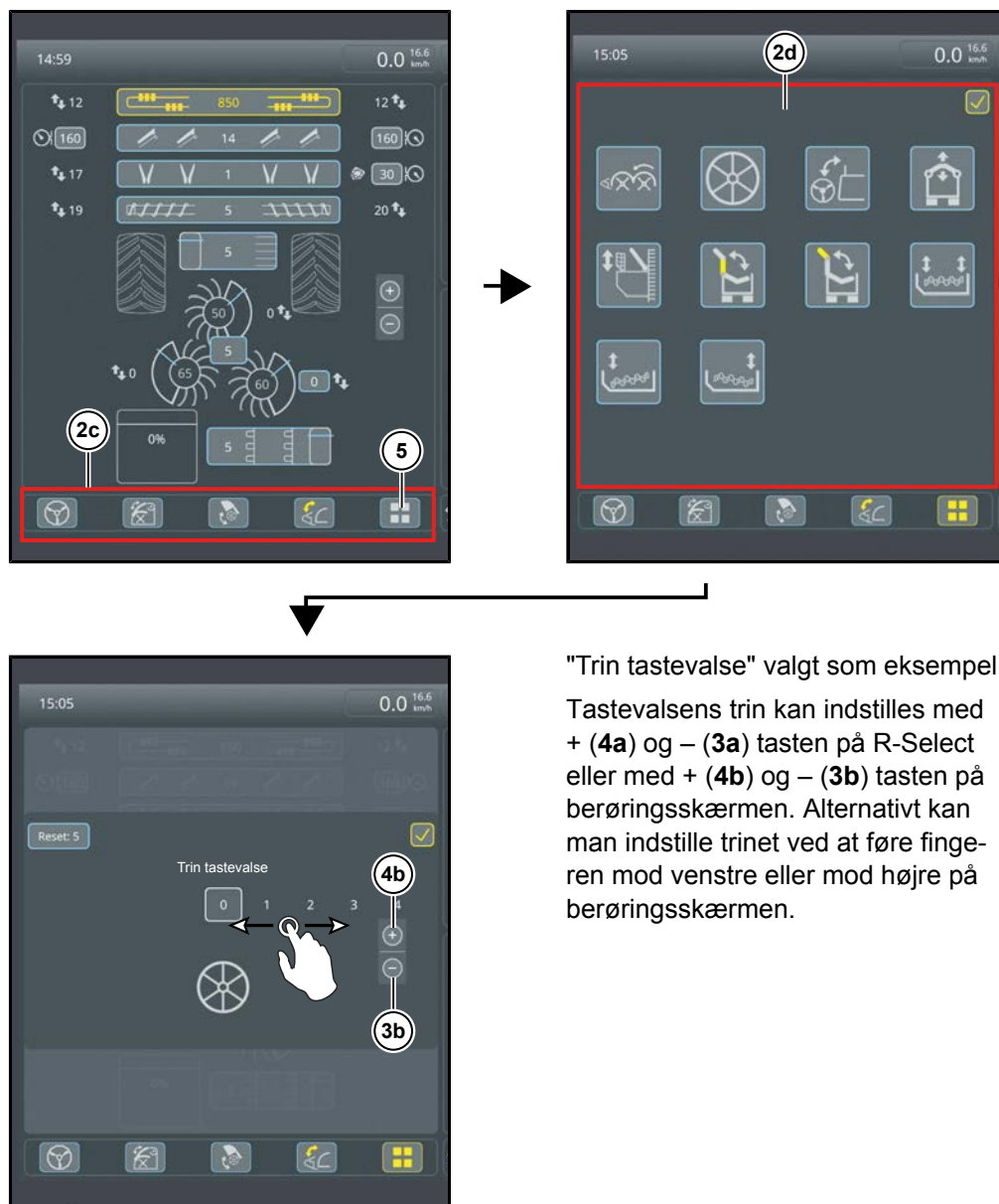


R-Select lynadgangslisten (2c) findes nederst til venstre på terminalen. Her kan man indstille yderligere funktioner med R-Select.



R-Select menu (2d):

Når man trykker på tasten (5), åbnes R-Select menuen (2d), hvor der kan vælges flere funktioner.



"Trin tastevalg" valgt som eksempel:

Tastevalsens trin kan indstilles med + (4a) og – (3a) tasten på R-Select eller med + (4b) og – (3b) tasten på berøringsskærmen. Alternativt kan man indstille trinnet ved at føre fingeren mod venstre eller mod højre på berøringsskærmen.

BEMÆRK



Hvis man trykker i længere tid på et af symbolerne på lynadgangslisten (2c) på berøringsskærmen, åbnes R-Select menuen (2d) ligeledes. Her kan man så vælge et andet symbol og tilføje det til lynadgangslisten. På denne måde kan lynadgangslisten indstilles individuelt.

Der findes følgende funktioner i R-Select menuen:



Serviceposition aftopper



Aftopperklap op/ned (kun på RAS)



Omdrejningstal topspreder (ikke på RIS)



Vippe elevator ind/ud



Aflæsserbånd knæk 1 knække



Tanksnegl op/ned for og bag



Tanksnegl op/ned kun bag



Topaftaster vippe



Vippe topspreder ind/ud (ikke på RIS + RES)



Omdrejningstal tastevalse



Vippe tankbøjle + tankens forreste væg



Aflæsserbånd knæk 2 knække



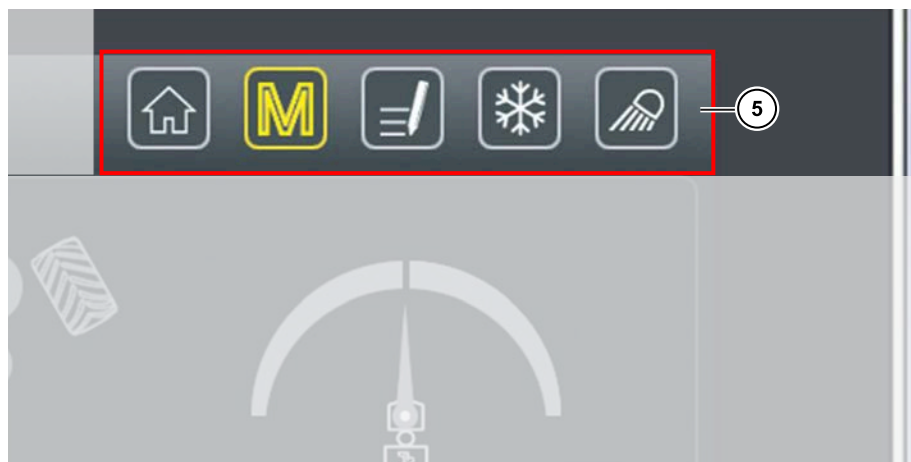
Tanksnegl op/ned kun for



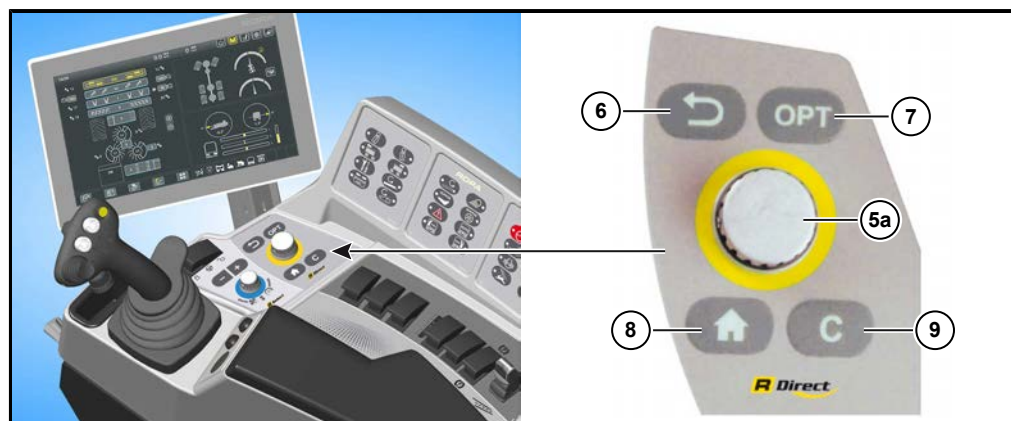
Omdrejningstal aftopperaksel (kun på RES)

5.6.3

R-Direct



Med R-Direct funktionsområdet (5) (farve på betjeningsselementer GUL) kan føreren foretage forskellige indstillinger på maskinen, eksempelvis få adgang til hovedmenuen med undermenuer. Når man berører et af R-Direct valgfelterne (5), modtager R-Touch kommandoerne på samme måde, som når man drejer og trykker på R-Direct drejehjulet (5a).

**(6) RETUR-knap:**

Med RETUR-knappen kan du forlade enhver menu i R-Direct området trin for trin.

**(7) OPT-knap:**

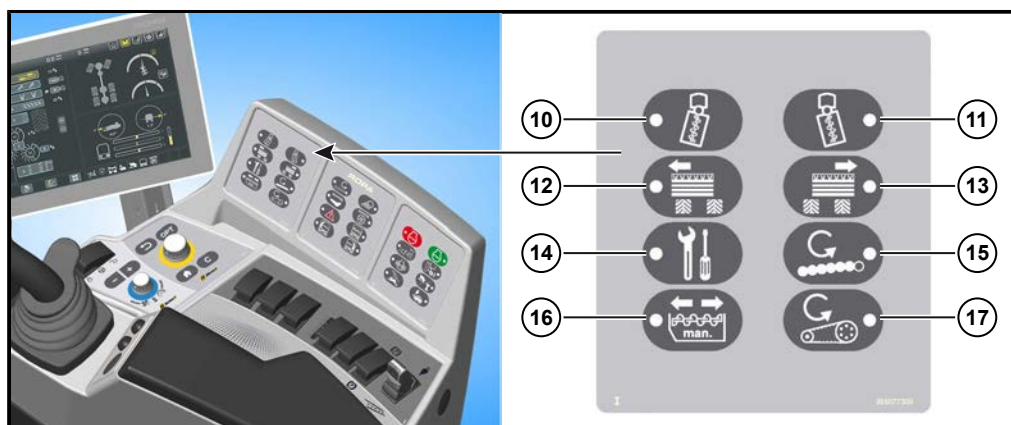
Med denne knap kan man åbne vinduet med lynvalg ([se Side 110](#)).

**(8) HOME-knap:**

Her kommer du direkte til startskærbilledet.

**(9) C-knap:**

Med C-knappen kan man slette indlæste informationer (sletteknap). Når en advarsel aktiverer advarselssummeren, så kan man ved at trykke på C-knappen (9) afbryde advarselssummeren kortvarigt.

5.6.4**Tastefelt I****(10) Skånegangstrin mod venstre: (se Side 202)**

Knap til trinvis justering af skånegangstrinnet mod venstre.

**(11) Skånegangstrin mod højre: (se Side 202)**

Knap til trinvis justering af skånegangstrinnet mod højre.

**(12) Optager-sideforskydning venstre (ikke på RR-XL): (se Side 282)****(13) Optager-sideforskydning højre (ikke på RR-XL): (se Side 282)****(14) Serviceknap:**

Denne tast anvendes af servicepersonalet, eksempelvis til fejlfinding.

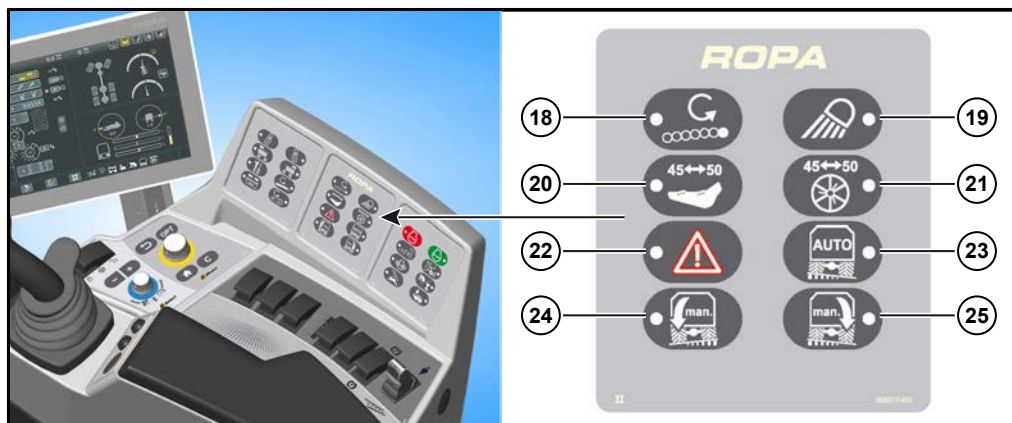
**(15) Reversering af roeoptagerens hoveddrev: (se Side 277)****(16) Tanksnegl frem/tilbage manuel omskiftning:**

Når lysdioden i knappen lyser, er den manuelle styring valgt. Tanksneglens omløbsretning skifter, hver gang man trykker på tasten. Hvis man kortvarigt holder tasten trykket ned, skiftes der tilbage til automatisk styring af omløbsretningen. (se Side 319).

**(17) Reversering af indføringsbånd: (se Side 293)**

5.6.5

Tastefelt II

**(18) Skift af omløbsretning på den glatte optagevalse:**

Når lysdioden i tasten lyser, roterer optagevalsen modsat den hosstående valse (se [Side 280](#)).

**(19) Lys - arbejdslygter: (se [Side 134](#))****(20) Rækkeafstand 45-50 forskydning: (se [Side 285](#))**

Forskyder skær, excenterdrev og afpudser (kun på variabel optager RR-V).

Rengøringsfunktion optageskær: (se [Side 268](#))

**(21) Tastevalse 45-50 forskydning: (se [Side 285](#))**

Forskyder kun tastehjulene på tastevalsen (kun på variabel optager RR-V).

**(22) Kombi-tast:**

Hvis man trykker på denne tast, samtidig med at man trykker på eller bevæger andre betjeningsselementer, kan der udføres flere funktioner, f.eks. betjening af vippeautomatik (se [Side 83](#)).

**(23) Automatisk hældning til/fra:**

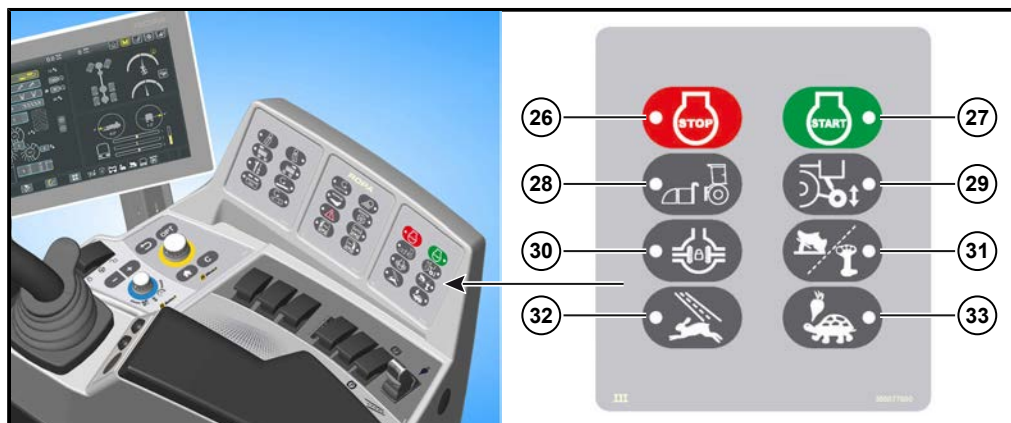
Når man trykker på denne knap, aktiveres det automatiske hældningssystem (lysdioden lyser). Maskinen hælder over akslerne, og går automatisk i vandret position. Hvis man igen trykker på denne knap, deaktiveres det automatiske hældningssystem igen (lysdioden er slukket) (se [Side 220](#)).

**(24) Manuel hældning mod højre:**

Så længe man holder denne knap trykket ind, kører den venstre chassiscylinder ud, og den højre chassiscylinder kører ind (se [Side 219](#)).

**(25) Manuel hældning mod venstre:**

Så længe man holder denne knap trykket ind, kører den højre chassiscylinder ud, og den venstre chassiscylinder kører ind (se [Side 219](#)).

5.6.6**Tastefelt III****(26) Dieselmotor STOP:**

Knap til standsning af motoren.

**(27) Dieselmotor START:**

Knap til start af motoren (skal trykkes ned i mindst 3 sekunder).

**(28) Ekstra chassis – tilkoblingstilstand: (se Side 182)**

Anvendes til til-/frakobling af det ekstra chassis (ekstraudstyr).

**(29) Aktivering/deaktivering af ekstra aksel: (anvendes ikke på Tiger 6S)****(30) Differentialspærre TIL/FRA: (se Side 168)****(31) Skift af køretilstand kørepedal/joystick:**

Skift mellem de to køretilstande "Kørepedal" og "Joystick" er ikke tilgængelige i den aktuelle software-version.

**(32) Driftsmåde „Vej“:**

I driftsmåden Vej er træk på alle hjul automatisk slået fra. Driftsmåden Vej er aktiveret, når lysdioden lyser.

**(33) Driftsmåde „Mark“:**

I driftsmåden Mark (roeoptyagning) er træk på alle hjul automatisk slået til. Driftsmåden Mark er aktiveret, når lysdioden lyser.

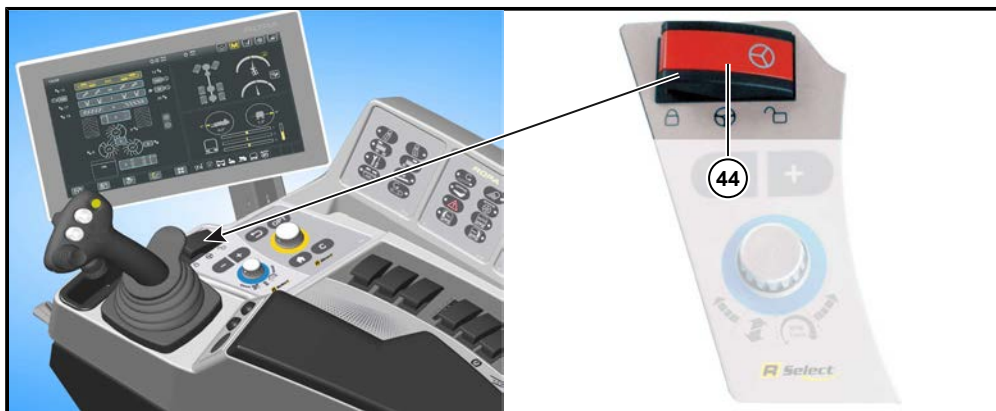
5.6.7 Kontakter på betjeningskonsol

- (34) Ingen funktion
- (35) Ingen funktion
- (36) Ingen funktion
- (37) Valseforskydning manuel
- (38) Ingen funktion
- (39) Parkeringsbremse (håndbremse)
- (40) Analog-Rocker (kun aktiv, hvis man først trykker på kombi-tasten (22), [se Side 321](#)):

Automatisk udklapning til optagestilling (Analog-Rocker vipkes udad)
Automatisk indklapning til vejkørsel (Analog-Rocker vipkes indad)

- (41) Forøgelse af dieselmotorens omdrejningstal ([se Side 160](#))
- (42) Reduktion af dieselmotorens omdrejningstal ([se Side 160](#))

5.6.8 Styrehovedafbryder



(44) Styrehovedafbryder

FARE



Ved frigjort styrehovedafbryder begrænses maskinens kørehastighed.

- Når der køres på offentlig vej, skal styrehovedafbryderen altid være låst.
- Den må KUN frigøres, når der køres i skarpe sving og ved lav hastighed (under 12 km/t).

vippet mod højre = frigjort

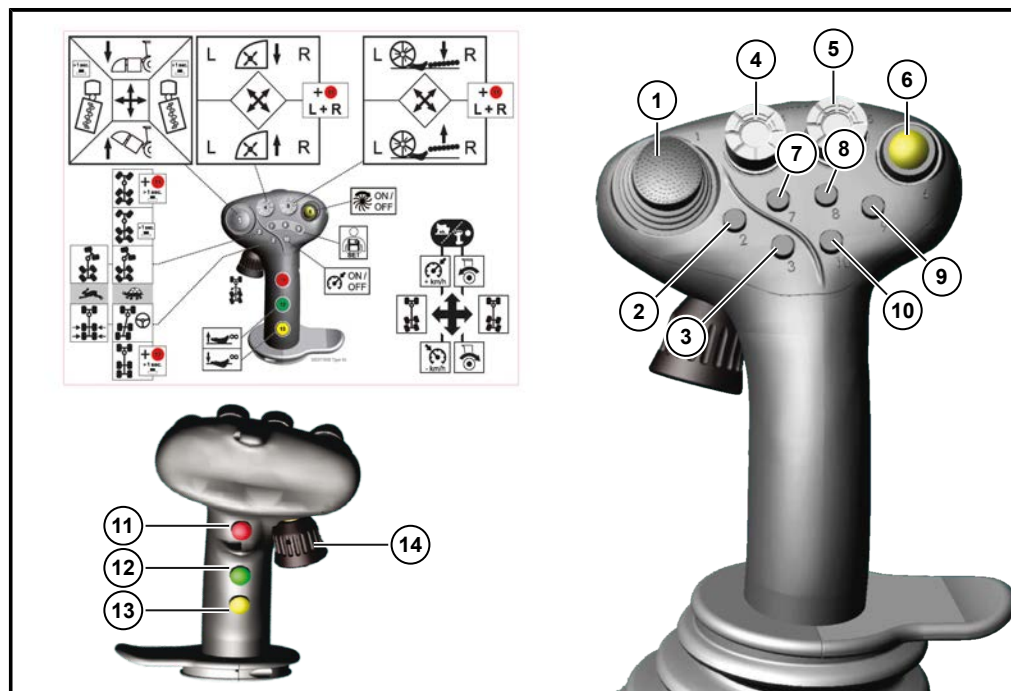
Styring af knæk- og bagaksel muligt.

vippet mod venstre = blokeret

Styring af knæk- og bagaksel blokeret.

5.6.9 Joystick med multifunktionsgreb

Ved hjælp af joysticket kan en lang række af maskinens funktioner styres let og bekvemt med én hånd, uden at førerens opmærksomhed bliver afledt. For at gøre det lettere at orientere sig er der på førerkabinens siderude placeret et transparent mærkat med følgende skematisk oversigt over joystickets og multifunktionsgrebets funktioner. Du kan se en udførlig beskrivelse i kapitlet „Joystick“ (se Side 147).



Joystick-bevægelser



Tryk joysticket fremad

= Køredrevets/fartpilots hastighed øges. KUN i driftsmåde „Mark”.



Træk joysticket bagud

= Køredrevets/fartpilots hastighed reduceres. KUN i driftsmåde „Mark” ([se Side 174](#)).



Tryk joysticket mod venstre

= Bagakslerne styrer mod venstre ([se Side 205](#)).



Tryk joysticket mod højre

= Bagakslerne styrer mod højre ([se Side 205](#)).

5.6.10 Tændingslås

Tændingslåsen har tre kontaktstillinger:

- Stilling 0: Stands motor/tænding fra – nøglen kan trækkes ud
- Stilling I: Tænding til, motoren er klar til start
- Stilling II: Start motor (ingen funktion)



Yderligere detaljer, se ([se Side 158](#)).

5.7 Venstre farveterminal

Ud over højre R-Touch farveterminal på R-Concept betjeningskonsollen (se Side 74) har Tiger 6S yderligere en farveterminal på venstre A-stolpe.



Med den venstre terminal (1) kan man foretage forskellige indstillinger ved at berøre (touch-) skærmen. Da det drejer sig om en kapacitiv touchscreen (PCAP), reagerer skærmen også på berøringer med specielle stifter eller handsker. Alle funktioner kan betjenes ved at berøre overfladen af hærdet glas på R-Touch. I kapitel 6 beskrives betjeningen af alle funktioner på den venstre terminal (se Side 143).

Der findes en USB-port (2) på undersiden af terminalen.

BEMÆRK



Brug kun det USB-stik fra ROPA, der er indeholdt i leverancen, eller USB-stik formateret i formatet FAT 32.

BEMÆRK

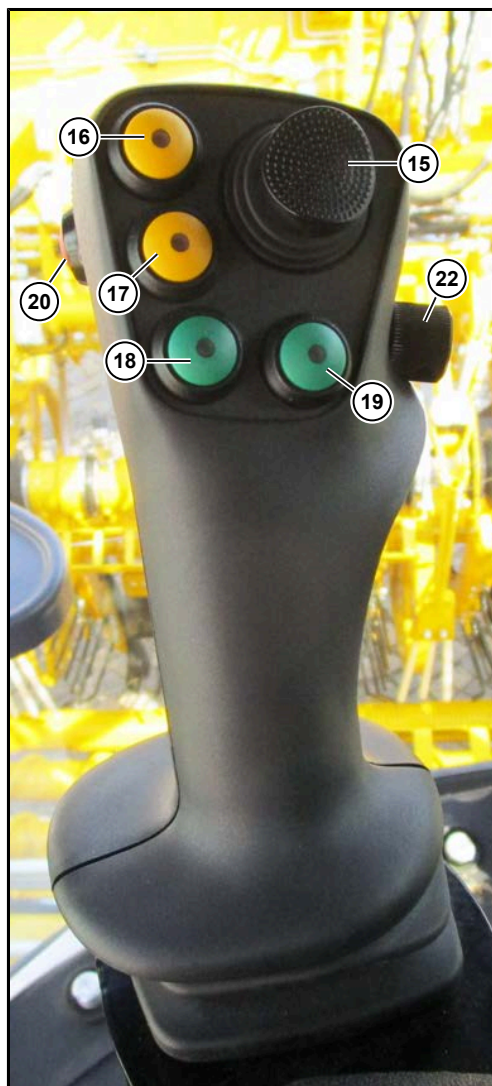


Der findes en knap (3) bagpå foroven til genstart af terminalen.

Tryk kun på knappen i nødstilfælde, f.eks. hvis terminalen 'fryser'.

5.8 Betjeningslement tanktømning

Tanken tømmes med dette betjeningslement til venstre ved førersædet.



- (15) Mini-joystick med flere funktioner (*se Side 90*).
- (16) Knap Aflæssebåndshøjde 1, også til lagring af denne højde (*se Side 330*).
- (17) Knap Aflæssebåndshøjde 2, også til lagring af denne højde (*se Side 330*).
- (18) Tanktømning +: Med denne knap slås tanktømningen trinvist til (*se Side 333*).
- (19) Tanktømning -: Med denne knap slås tanktømningen trinvist fra (*se Side 333*).
- (20) STOP aflæssebånd: Stopper tømningen samt løft/sænkning af knæddelene på aflæssebåndet.
- (21) Multiknap tanktømning: Til aflæssebåndknæk 2 (*se Side 90*).
- (22) Drejhjul til justering af hastigheden for tanktømning.

**Mini-joystick (15) mod venstre:**

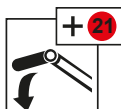
Aktivering af automatisk tanktømning ([se Side 333](#)).

**Mini-joystick (15) mod højre:**

Tanktømning slut ([se Side 333](#)). Automatisk tanktømning afbrydes.

**Mini-joystick (15) fremad:**

Sænk aflæssebånd: Så længe mini-joysticket trykkes fremad, sænkes aflæssebåndet ([se Side 329](#)).

**Tryk mini-joysticket (15) fremad, og tryk samtidigt på multiknappen (21):**

Sænk aflæssebåndknæk 2.

**Mini-joystick (15) bagud:**

Hæv aflæssebånd: Så længe mini-joysticket trykkes bagud, hæves aflæssebåndet ([se Side 329](#)).

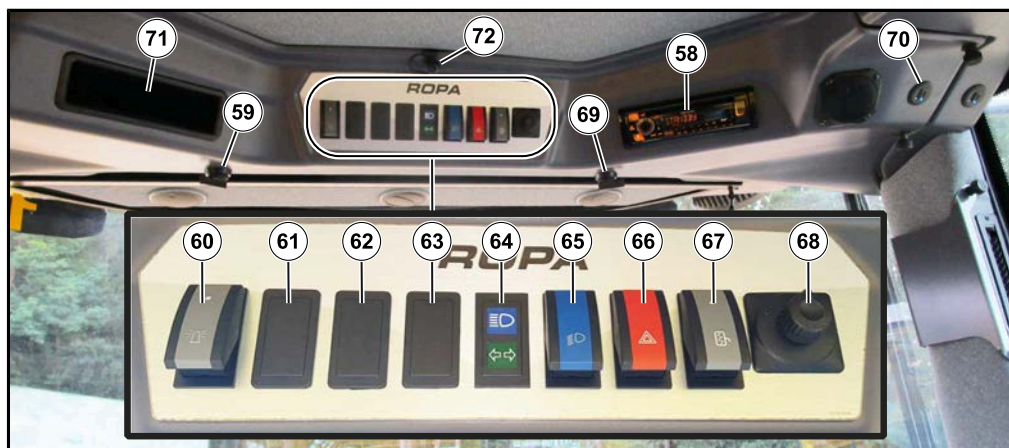
**Tryk mini-joysticket (15) bagud, og tryk samtidigt på multiknappen (21):**

Hæv aflæssebåndknæk 2.

BEMÆRK

Man skal sidde i førersædet, før betjeningsselementet til tanktømning kan benyttes. Hvis ikke føreren sidder i førersædet, skal der endvidere også trykkes på drejhjulet (22) ([se Side 334](#)).

5.9 Kontakter på tagkonsol



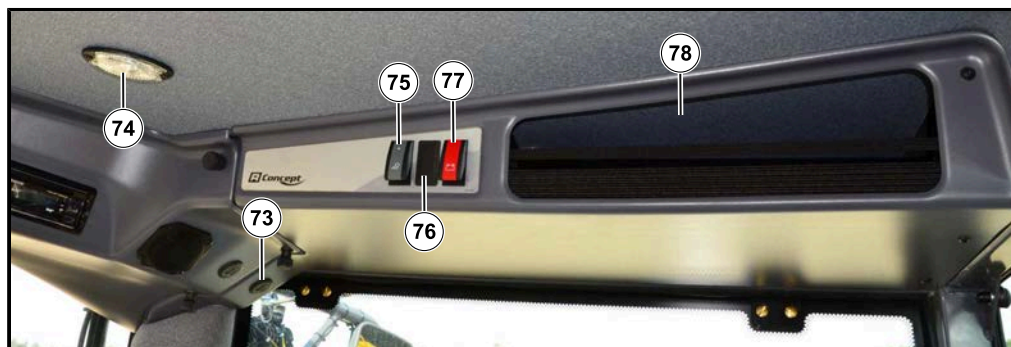
- (58) Radio med Bluetooth og USB (se separat betjeningsvejledning)
- (59) Drejeknap til ind-/udvipning af venstre bakspejl
- (60) Kontakt til rotorblink
- (61) Ingen funktion
- (62) Ingen funktion
- (63) Ingen funktion
- (64) Fjernlys (for oven) / blinklys (for neden)
- (65) Kontakt parkeringslys/kørellys
- (66) Kontakt katastrofeblink
- (67) Kontakt til spejlvarme

BEMÆRK



For at skåne batteriet afbrydes spejlvarmen automatisk efter et par minutter, når motoren er blevet standset.

- (68) Firevejs-kontakt til elektrisk indstilling af højre og venstre sidespejl.
- (69) Drejeknap til ind-/udvipning af højre bakspejl
- (70) USB-dobbeltstik 5V / 3,6A (USB-A og USB-C)
- (71) Blændkappe, mulighed for montering af radio, kabel til spændingsforsyning findes bag blændkappen i tagkonsollen
- (72) Mikrofon til hands free udstyr

**VIGTIGT**

Overbelastning af disse USB-porte kan resultere i skader på spændingsomformeren.

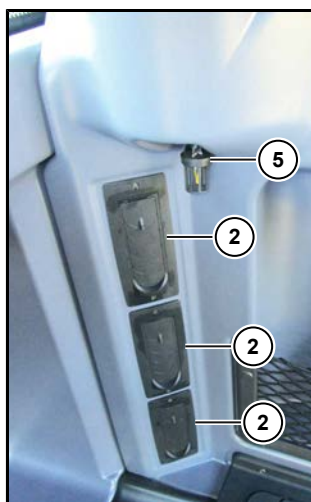
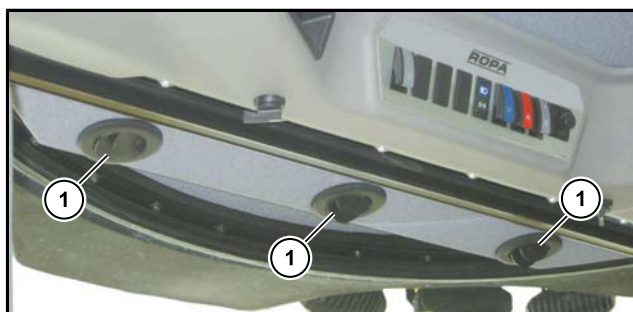
- (73) USB-dobbeltstik 5V / 3,6A (USB-A og USB-C)
- (74) Kabinelys førerkabineloft LED
- (75) Kontakt til indvendig LED belysning førerkabineloft
- (76) Ingen funktion
- (77) Batterihovedafbryder ([se Side 353](#))
- (78) Opbevaringsrum i tagkonsol

ADVARSEL

Fare på grund af, at genstande kan falde ud af opbevaringsrummet i tagkonsollen.

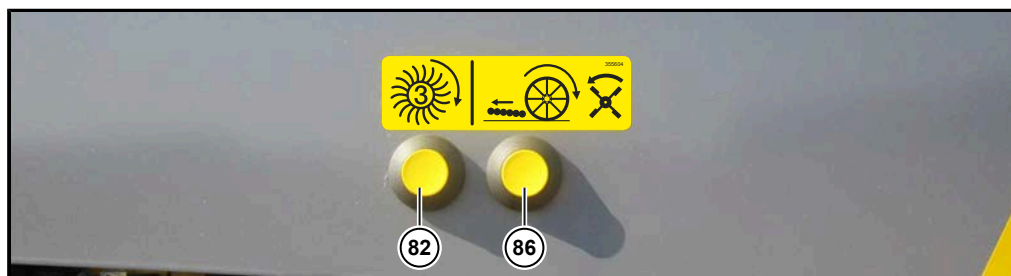
Hvis maskinen bevæger sig i ryk, eller i sving, kan genstande falde ud af opbevaringsrummet og kvæste føreren.

- Læg ikke tunge og skarpe genstande i opbevaringsrummet. Læg så vidt muligt disse genstande i opbevaringsrummet i kabinens bagvæg.

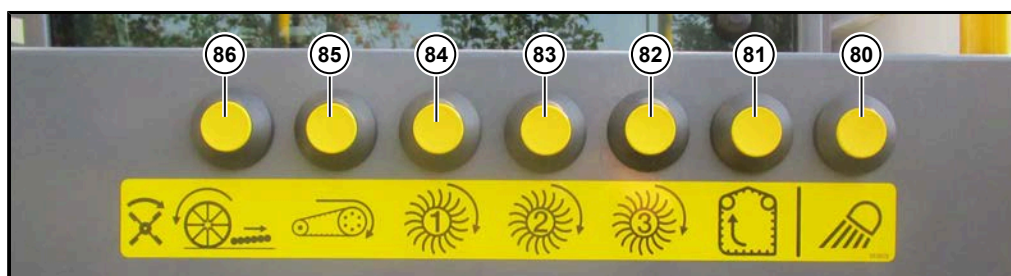
5.10 Klimaregulering

- (1) Luftdyser i tagkonsollen (vist nedefra)
- (2) Luftdyser cirkulationsluft (udsugning fra førerkabinen)
- (3) Eksempel: Luftdyser i førerkabinens venstre A-stolpe
- (4) Luftdyser i fodrummet på forsiden af førersædet
- (5) Indetemperatur

5.11 Udvendig betjening over forhjul



Udvendig betjening i højre side over forhjulet

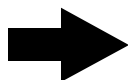


Udvendig betjening i venstre side over forhjulet



Når man trykker på denne knap (80) (Leaving Home) aktiverer man stigebelysningen.

BEMÆRK



Selv når batterihovedafbryderen i tagkonsollen er afbrudt, tændes 2 lygter i førerkabinetaget, når man trykker på denne knap (aktiverer samtidig batteriets skillerelæ). Efter maks. 6 minutter slukkes stigebelysningen igen.

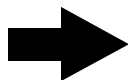
De følgende knapper er KUN aktive, når der ikke er nogen på førersædet.

Endvidere skal maskinen være i optagestilling.

Det vil sige:

- aflæssebåndet/tanken er vippet ud,
- driftsmåden „Mark” er aktiveret.

BEMÆRK



Så snart der trykkes på en knap på den udvendige betjening, aktiveres bakalarmen for at advare omkringstående personer.



Når man trykker på denne knap (81), kører elevatoren og tanksneglen, så længe man holder knappen inde.



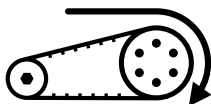
Når man trykker på denne knap (82), roterer 3. roulet. Samtidig kører elevatoren og tanksneglen, så længe man holder knappen inde.



Når man trykker på denne knap (**83**), roterer 2. og 3. roulet. Samtidig kører elevatoren og tanksneglen, så længe man holder knappen inde.



Når man trykker på denne knap (**84**), roterer 1., 2. og 3. roulet. Samtidig kører elevatoren og tanksneglen, så længe man holder knappen inde.



Når man trykker på denne knap (**85**), kører indføringsbåndet. Samtidig roterer 1., 2. og 3. roulet. Samtidig kører elevatoren og tanksneglen, så længe man holder knappen inde.



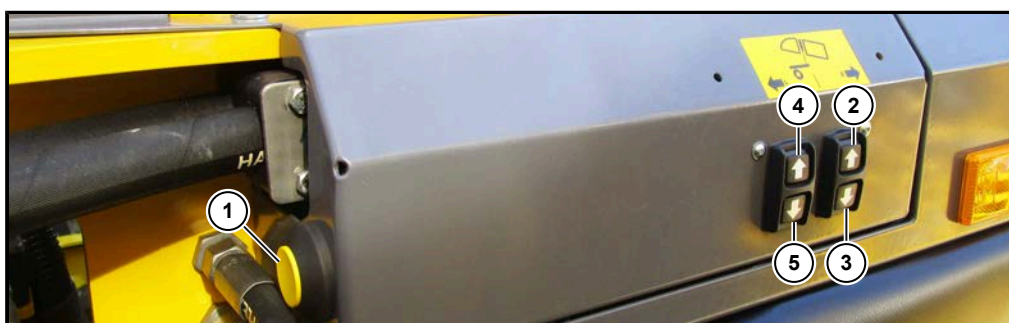
Når man trykker på denne knap (**86**), kører aftopperakslen – såfremt monteret – roe-topsneglen og topsprederen - tastevalsen, alle optagevalser, indføringsbåndet og 1., 2. og 3. roulet. Samtidig kører elevatoren og tanksneglen, så længe man holder knappen inde.

*) Hvis man slipper denne knap kortvarigt, mens drevet kører, og derefter trykker den ned og holder den nede, reverserer kun dette drev.

5.12 Udvendig betjening af optageraggregatet



Udvendig betjening af optageraggregatet venstre



Udvendig betjening af optageraggregatet højre

De følgende knapper er KUN aktive, når der ikke er nogen på førersædet.

- (1) Dødmandsknap
- (2) Kædetræk højre op (kun ved ekstra chassis)
- (3) Kædetræk højre ned (kun ved ekstra chassis)
- (4) Kædetræk venstre op (kun ved ekstra chassis)
- (5) Kædetræk venstre ned (kun ved ekstra chassis)
- (6) Aftopper serviceposition op
- (7) Aftopper serviceposition ned
- (8) Hæv trepunktsophæng
- (9) Sænk trepunktsophæng

ADVARSEL



For at du kan udføre funktionerne 2-9, skal du samtidig holde dødmandsknappen (1) trykket ned.

BEMÆRK



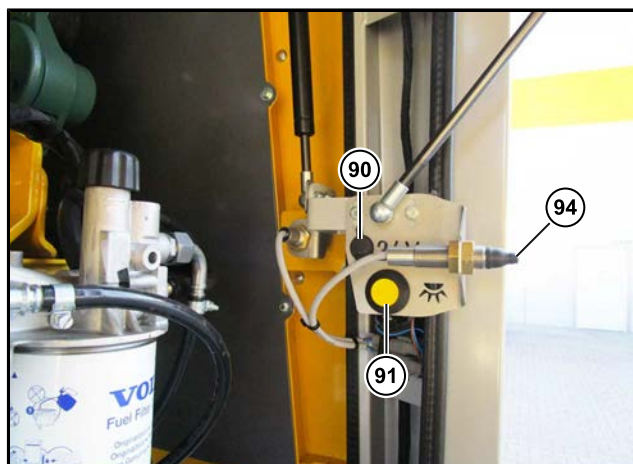
Start hhv. stop dieselmotoren fra jorden med (1) + (8) + (9) ([se Side 158](#)).

5.13 Motorhus

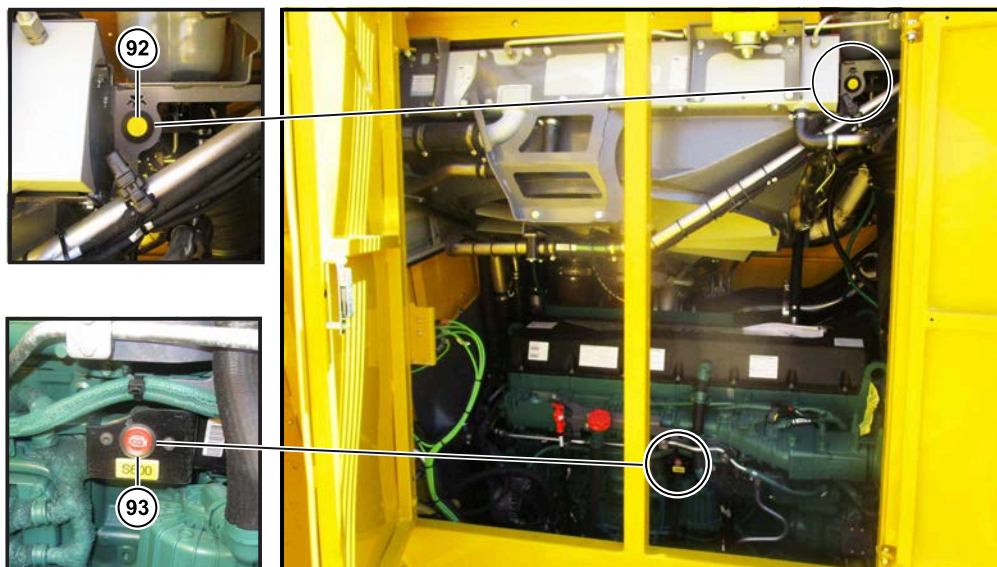
(1) Løsnegreb til sideskørt motorhus

FORSIGTIG**Nedstyrtningsfare!**

Stå aldrig på motorhusets sideskørter, når de er klappet op.



- (90) Stikdåse 24V/8A maksimal
- (91) Motorrumsbelysning TIL/FRA
- (94) Knastafbryder til bagklap



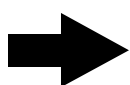
Set fra tanken ind i motorrummet

(92) Motorrumsbelysning TIL/FRA

(93) Knap „Eksternt motorstop“ (uden funktion)

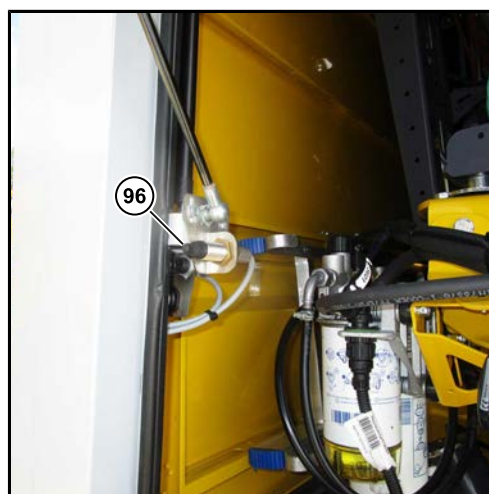
I motorhuset findes der to knapper (91) (92), som anvendes til at tænde og slukke motorrumsbelysningen med.

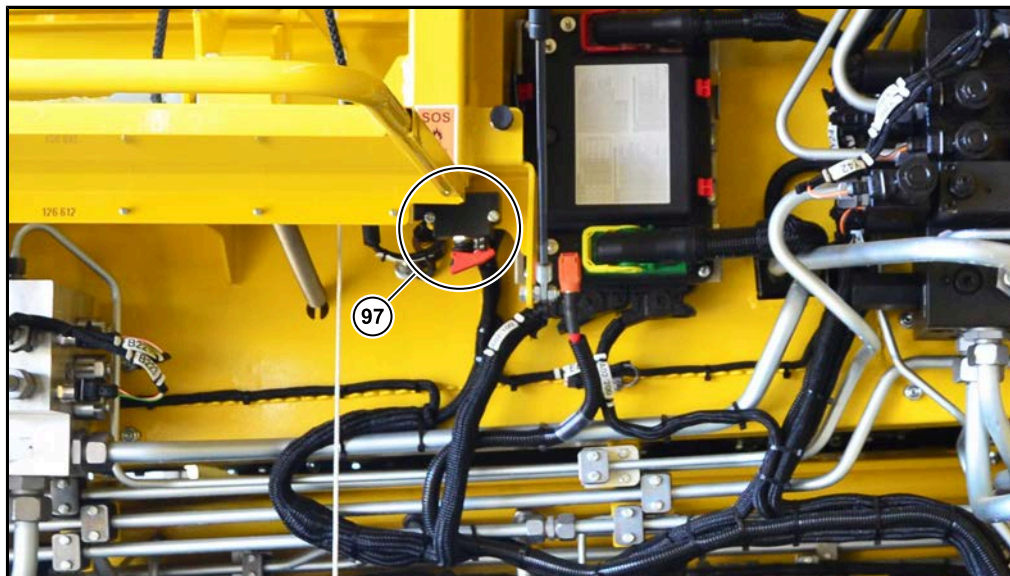
BEMÆRK



Selv når batterihovedafbryderen i tagkonsollen er afbrudt, tændes motorrumsbelysningen, når man trykker på denne knap (aktiverer samtidig batteriets skillerelæ). Efter 4 minutter slukkes belysningen igen.

Ved motorhuset findes der tre knastafbrydere, hhv. til bagklappen (94), til venstre motorrumsklap (95) og til højre motorrumsklap (96). Ved at trykke på en af knastafbryderne kan motorrumsbelysningen ligeledes tændes og slukkes. En forudsætning for dette er, at batteriets hovedafbryder og tændingen er slået til. Hvis motorrumsklappen lukkes, når lyset er tændt, slukkes det igen efter 4 minutter.



5.14 Nødafbrydelse af batteriet

Strømforsyning på nødafbryder tilsluttet (se Side 354)

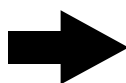
VIGTIGT**Risiko for maskinskader.**

Hvis man vipper denne afbryder bagud, når tændingen er slået til, kan det medføre tab af data.

Endvidere kan der ske alvorlig beskadigelse af systemet til efterbehandling af udstødningsgas (SCR-systemet) (kun RT6Sd).

6 Drift

Dette kapitel indeholder alle informationer vedrørende driften af maskinen. Ved det meste arbejde inden for landbruget påvirkes arbejdsmåden og arbejdsresultatet af mange enkeltstående og forskellige faktorer. Det ville føre alt for vidt, hvis vi skulle komme ind på alle tænkelige forhold (jordforhold, sukkerroearter, vejrforhold, individuelle dyrkningsforhold, osv.). Denne driftsvejledning kan under ingen omstændigheder være en lærebog i optagning af sukkerroer og heller ikke erstatte en køreuddannelse til kørsel på offentlig vej. En forudsætning for, at maskinen kan anvendes korrekt, og at der kan opnås et optimalt høstresultat, er ud over den uddannelse, som producenten hhv. servicepartnerne tilbyder, et grundlæggende kendskab til landbruget og en vis erfaring med dyrkningen af sukkerroer og de dermed forbundne arbejdsprocesser. Dette kapitel indeholder en beskrivelse af driftsforløbet og af sammenhængene i forbindelse med driften af maskinen. En præcis beskrivelse af indstillingsarbejdet på de enkelte funktionskomponenter fremgår af de enkelte kapitler. Det påkrævede vedligeholdelsesarbejde er beskrevet i kapitel 7, "Service og vedligeholdelse".

BEMÆRK

Inden du tager maskinen i brug, er det meget vigtigt, at du sætter dig grundigt ind i sikkerhedsforanstaltningerne i forbindelse med drift af maskinen. Hvis der er personer til stede, som ikke er informeret om de gældende fareområder og sikkerhedsafstande, skal du informere dem om sikkerhedsafstande og fareområder. Det er meget vigtigt, at du gør disse personer opmærksom på, at du straks standser maskinen, såfremt en person nærmer sig fareområdet uden tilladelse.

6.1 Første ibrugtagning

Af sikkerhedsmæssige årsager skal du kontrollere alle oliestande, kølevæskenniveauet samt mængden af brændstof i tanken og AdBlue-niveauet (kun RT6Sd). Ellers skal der ved den første ibrugtagning udføres alle de arbejdsstrin og foranstaltninger, der også skal udføres ved den daglige ibrugtagning.

Efter de første 10 driftstimer skal man kontrollere, om alle skrueforbindelser er spændt korrekt. Hvis ikke, skal de spændes efter. Eventuelle lækager skal straks udbedres. Derudover skal man kontrollere, om alle spændebånd på kølevandsslangerne, ladeluftslangerne og luftindsugningsslangerne sidder ordentligt fast, og man skal om nødvendigt spænde dem efter.



Opbevar det medfølgende tilbehør f. eks. brandslukker (1), stopklodser (2), stang til rengøring (3), værktøjskasse i de rum eller holdere, der er beregnet hertil.

6.2 Sikkerhedsbestemmelser ved drift af maskinen

- Bliv fortrolig med maskinen og betjeningselementerne, inden arbejdet påbegyndes. Bliv eventuelt instrueret af en person med tilstrækkeligt kendskab til, hvordan maskinen skal håndteres.
- Kontrollér maskinen med henblik på trafik- og driftssikkerhed, hver gang inden den tages i brug.
- Gør alle personer, der opholder sig i nærheden af maskinen, opmærksom på fareområderne og de gældende sikkerhedsbestemmelser i forbindelse med håndteringen af maskinen. Giv alle personer strenge ordrer på ikke at gå ind i fareområdet, når maskinen kører. I tillægget til denne driftsvejledning er der en tegning over maskinens fareområder. Tag kopier af denne tegning, og udlever dem om nødvendigt til alle personer, der er til stede, når maskinen er i brug. Få alle personer til at skrive under på, at de har modtaget en kopi af tegningen.
- Det er forbudt at lade personer køre med på maskinens trin og platforme både under kørsel på offentlige veje og under roeoptagningen. Så snart maskinen er startet, og mens maskinen kører, må en eventuel ledsageperson udelukkende opholde sig på reservesædet. Som navnet siger, er dette et reservesæde, ikke et passagersæde! Hvis der af uddannelsesmæssige årsager eller i forbindelse med kurser bliver afvejet fra denne forskrift, sker det altid på deltagernes eget ansvar.
- Betjenings- og styredeles funktionsduelighed må under ingen omstændigheder manipuleres eller ophæves. Sikkerhedsanordninger må hverken omgås eller frakobles eller på anden vis sættes ud af kraft.
- Bær altid stramtsiddende og egnet sikkerhedsbeklædning eller tilladt personligt beskyttelsesudstyr, når der arbejdes med og på maskinen. Alt efter arbejdets art kræves følgende personlige beskyttelsesudstyr: advarselsvest, beskyttelseshjelm, sikkerhedssko, beskyttelseshandsker, høreværn, ansigtssvæn.

- Det er strengt forbudt at betræde tanken, så længe motoren kører.
- Sluk motoren, når der tankes brændstof. Rygning og åben ild er forbudt, når der fyldes brændstof på. Eksplosionsfare! Brug under ingen omstændigheder mobiltelefon eller andre former for radiokommunikation, når der tankes brændstof.
- Giv et kort signal med hornet, inden du starter motoren. På den måde bliver alle personer, der opholder sig i nærheden af maskinen, gjort opmærksomme på, at de skal forlade fareområdet. Kontrollér altid, at der ikke længere befinder sig nogen i fareområdet, inden du starter maskinen.
- Sørg altid for tilstrækkelig brandsikring ved at holde maskinen fri for snavs, fedtresten og andre brændbare genstande. Fjern straks spildt brændstof og olie med dertil egnede bindemidler.
- Lad ikke maskinen køre i lukkede rum. Der er risiko for forgiftning på grund af giftige udstødningsgasser. Hvis motoren er nødt til at køre i lukkede rum i forbindelse med vedligeholdelses- eller indstillingsarbejde, skal udstødningsgasserne ledes ud i det fri ved hjælp af egnede foranstaltninger (udsugning, udstødningsrør, udstødningsforlængere, osv.).
- Overhold altid de gældende love og forskrifter, når du kører på offentlige gader og veje. Det er i din egen interesse.
- En sikker betjening af maskinen kræver førerens fulde koncentration og opmærksomhed. Brug ikke hovedtelefoner for at høre radio eller lytte til radiokommunikationsudstyr og lignende.
- Brug ikke radiokommunikationsudstyr, radiotelefoner (mobiltelefoner) og lignende under kørslen. Hvis det af driftstekniske årsager skulle være nødvendigt at bruge sådant udstyr under kørslen, skal du altid bruge et dertil egnet håndfrit installationsæt.
- Inden du starter motoren, skal du først indstille alle spejle på en sådan måde, at du kan overskue og kontrollere hele kørsels- og arbejdsområdet.
- Kontrollér altid, om der befinder sig nogen i umiddelbar nærhed af maskinen, inden du påbegynder kørslen. Fortæl disse personer om dine hensigter, og bed dem om at holde sikker afstand.
- Maskinens individuelle kørestil afhænger altid af kørebanens eller underlagets beskaffenhed. Tilpas altid din kørsel til omgivelserne og terrænet.
- Forlad aldrig førersædet, når maskinen er i gang.
- Sørg altid for, at maskinens stabilitet er sikret, når der arbejdes på skråninger.

6.2.1 Arbejde i nærheden af elektriske luftledninger

FARE



Livsfare på grund af elektrisk stød!

På grund af maskinens dimensioner, terrænets udformning og elektriske luftledningers konstruktion kan der ved arbejde i nærheden af eller under elektriske luftledninger ske det, at den foreskrevne sikkerhedsafstand ikke længere overholdes. Her er der overhængende livsfare for både føreren og omkringstående personer.

- Når der arbejdes i nærheden af elektriske luftledninger er det meget vigtigt at overholde de gældende minimumafstande. Disse minimumafstande mellem maskinens yderste kant og luftledningen er op til 8,5 m. Minimumafstandens størrelse afhænger altid af spændingen i den elektriske luftledning. Jo højere spænding, desto større er den foreskrevne minimumafstand. Informér dig i god tid, inden arbejdet påbegyndes, hos det ansvarlige energiforsyningsselskab om de tekniske forhold. Aftal evt. med energiforsyningsselskabet, at spændingen i luftledningerne afbrydes i den tid, hvor der optages roer.
- Sørg for meget nøje at overholde de aftaler, du har truffet med energiforsyningsselskabet i forbindelse med afbrydelse af spændingen til luftledningerne. Start først på arbejdet, når du evt. via en telefonopringning til energiforsyningsselskabet har fået bekræftet, at spændingen også rent faktisk er afbrudt.
- Især når der arbejdes om natten og ved dårlig sigtbarhed, er det meget vigtigt at vide præcis, hvor de elektriske luftledninger går. Sørg evt. for at opstille advarsels- eller sikkerhedsposter, som ved hjælp af dertil egnede signalanordninger (visuelle eller akustiske tegn) advarer dig, når du kommer for tæt på elektriske luftledninger.
- Sørg under roeoptagningen for ikke at komme under de foreskrevne minimumafstande.
- Hvis du monterer en antenne eller andet ekstraudstyr er det vigtigt at sørge for, at maskinens samlede højde under ingen omstændigheder overskrider 4m.

Indprent dig nedenstående forholdsregler, hvis du arbejder i nærheden af elektriske luftledninger. Overholdelsen af disse regler kan redde dit liv.

6.2.2 Forholdsregler ved eller efter kontakt med en elektrisk luftledning

- Forsøg med det samme at afbryde kontakten til den elektriske luftledning ved at bakke, dreje væk eller sænke maskindele.
- Bliv siddende roligt på førersædet, og tag det roligt - uanset hvad der sker omkring dig!
- Gå ikke frem og tilbage inde i førerkabinen.
- Forlad under ingen omstændigheder kabinen ved elektrisk stød eller efter kontakt med en elektrisk luftledning. Der er overhængende livsfare uden for førerkabinen.
- Vent, indtil der kommer hjælp.
- Brug under ingen omstændigheder en radiotelefon eller andre former for radiokommunikation, der er forbundet med en udvendig antenne.
- Advar personer, der nærmer sig maskinen, ved at give tegn med hænderne og råbe højt.
- Forlad først førerhuset, når du bliver opfordret til det af redningsmandskabet.

6.3 R-Concept

R-Touch er informations- og kommandocentralen på maskinen. Herfra kan du overvåge hele maskinen, få oplysninger om driftstilstande og ydelsesdata samt indstille dele af maskinen.

Inden arbejdet påbegyndes, er det meget vigtigt, at du først bliver fortrolig med R-Touch og de forskellige advarsels- og statusvisninger for på den måde at kunne bruge maskinen sikkert og effektivt.

6.3.1 Farveterminal R-Touch (højre farveterminal)



Betjeningen af maskinen er inddelt i 3 væsentlige elementer:

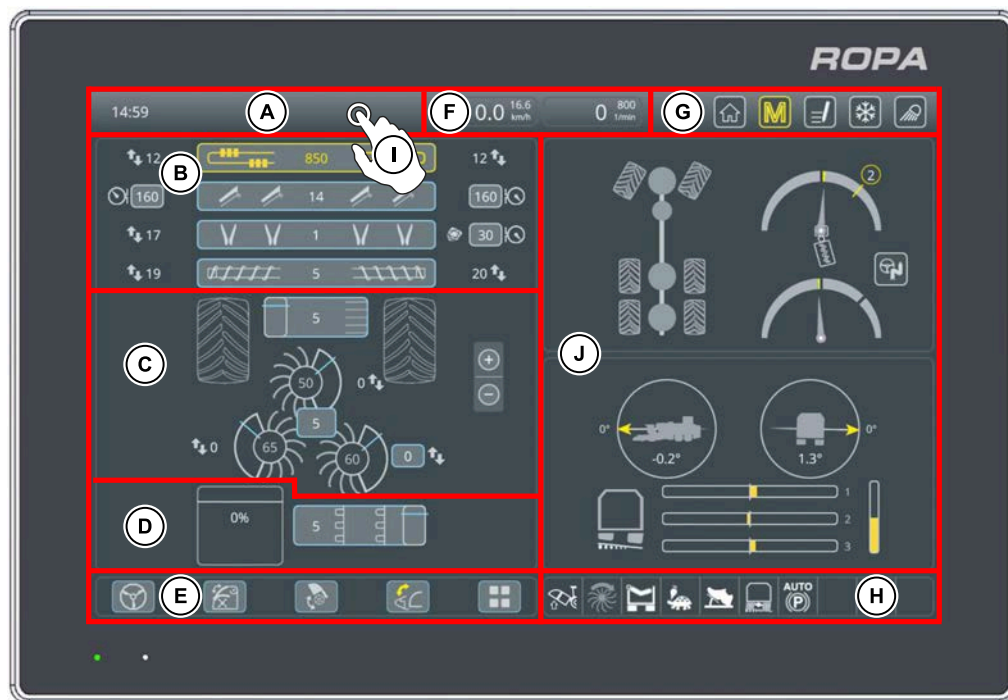
- R-Touch, en brugervenlig berøringsfølsom skærm (1).
- R-Direct, et trykke-/drejhjul (gult) til betjening af menuerne (2).
- R-Select, et trykke-/drejhjul (blåt) til maskinindstillinger i venstre halvdel af skærmen (3).

I menuerne bevæger du dig op og ned samt til venstre og højre ved at dreje og trykke på drejhjulet. Dette vises med en gul cursor. I menuen R-Direct eller R-Select viser denne „cursor“ dig din aktuelle position i funktionsvalget.

Cursorens aktuelle position bekræftes ved at trykke let på midten af drejhjulet (enter-funktion). I denne vejledning beskrives touch-betjeningen ikke, da den er analog med betjeningen ved at dreje/klikke. Undtaget herfra er funktioner, som udelukkende betjenes med touch-funktionen.

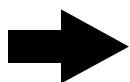
Så snart status-lysdioden (4) lyser grønt, er farveterminalen R-Touch aktiveret.

6.3.1.1 Visningsområder på R-Touch

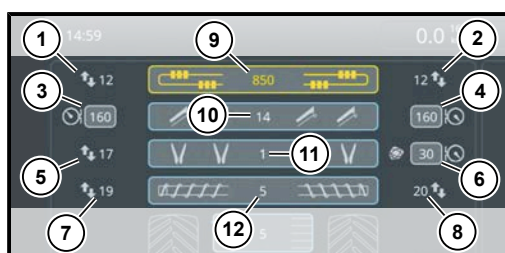


[A] Visningsfelt til advarsler og anvisninger (se Side 137)

BEMÆRK

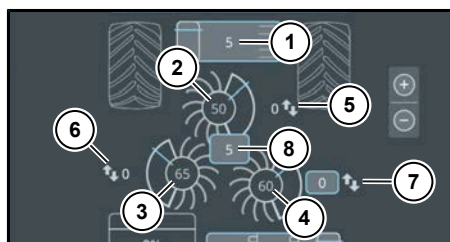


Når en advarsel aktiverer advarselssummeren, så kan man ved at klikke på visningsområdet **A**, eller ved at trykke på C-knappen afbryde advarselssummeren kortvarigt.

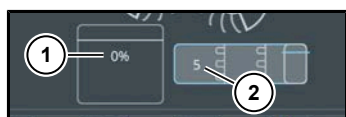


[B] Visningsområde for aftoppper/optager

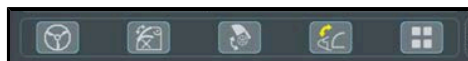
- (1) Aftoppperdybde venstre
- (2) Aftoppperdybde højre
- (3) Aftopperaflastningstryk venstre
- (4) Aftopperaflastningstryk højre
- (5) Skårdybde
- (6) Stenbeskyttelsestryk
- (7) Valsehøjde venstre
- (8) Valsehøjde højre
- (9) Omdrejningstal aftoppper
- (10) Snittykkelse afpudser
- (11) Omdrejningstal vibrationsskær
- (12) Omdrejningstal optagervalser

**[C] Visningsområde for rensestrækning**

- (1) Omdrejningstal indførbånd
- (2) Visning af omdrejningstal for roulet 1
- (3) Visning af omdrejningstal for roulet 2
- (4) Visning af omdrejningstal for roulet 3
- (5) Højde på rist roulet 1
- (6) Højde på rist roulet 2
- (7) Højde på rist roulet 3
- (8) Rensetrin rouletter (vedr. omdrejningstal)

**[D] Visningsområde tankstyring**

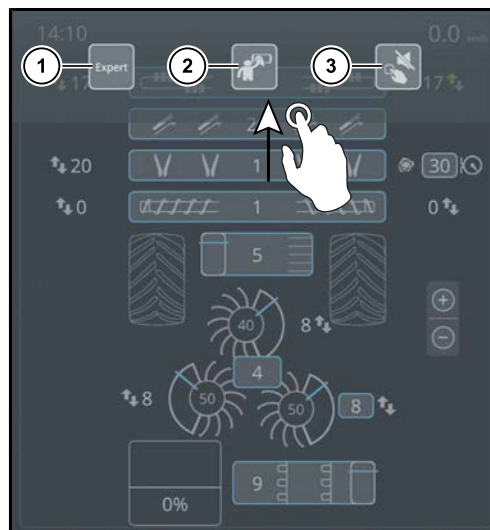
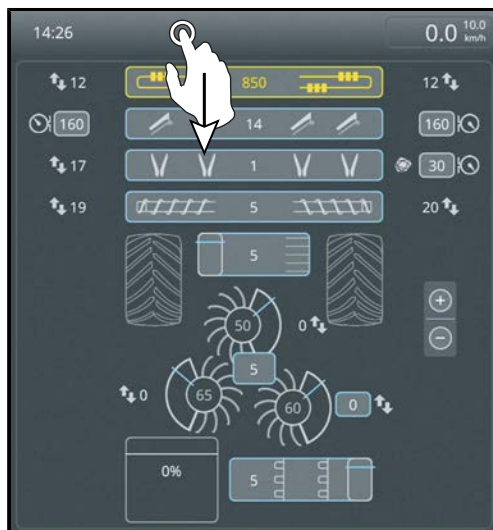
- (1) Visning af tankens fyldstand
- (2) Trin elevator-omdrejningstal

[E] Lynadgangsliste til R-Select (se Side 77)**[F] Visningsfelt for kørehastighed og omdrejningstal på dieselmotoren (se Side 160)****[G] Visnings- og betjeningselement for funktionsområde R-Direct (se Side 113)****[H] Visningsfelt for statusvisninger (se Side 142)**

[I] Åbne vinduet med lynvalg

Berør visningsområdet [A] med fingeren, og før den oppefra og ned. Samme funktion, når man trykker på OPT-knappen.

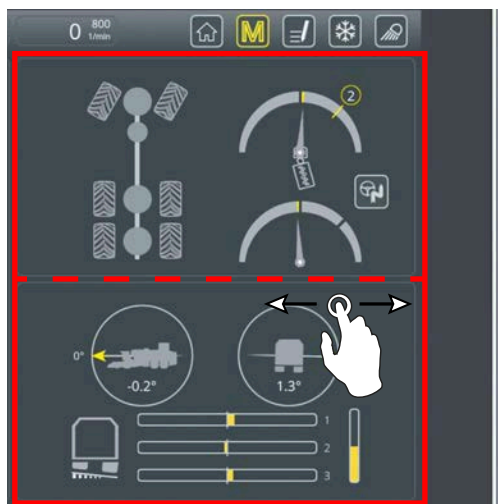
Vinduet med lynvalg åbnes.



For at lukke vinduet med lynvalg skal du berøre det og føre fingeren nedefra og opad.

I vinduet med lynvalg kan man vælge følgende funktioner:

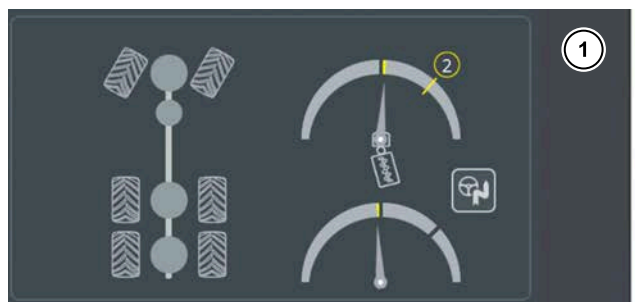
- (1) Eksperttilstand TIL/FRA
- (2) Rensetilstand
- (3) Tastelyd TIL/FRA

[J] Individuelle visningsområder**Justering af visningsområder foroven og forneden**

Hvis man laver en bevægelse på visningsfeltet mod siden, ændres visningsfeltet. Det visningsfelt, der allerede er valgt i et andet visningsområde, kan ikke vælges.

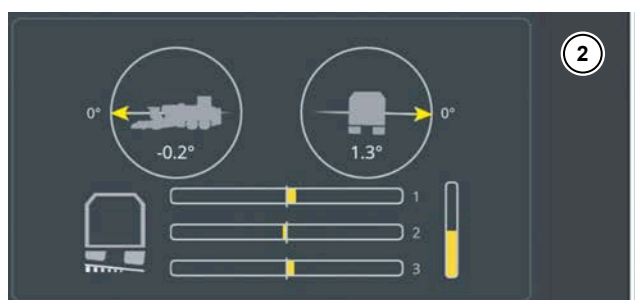
(1) Visningsfelt: Styring

se Side 194



(2) Visningsfelt: Chassis

se Side 215



(3) Visningsfelt: Kort oversigt ordredata

se Side 125

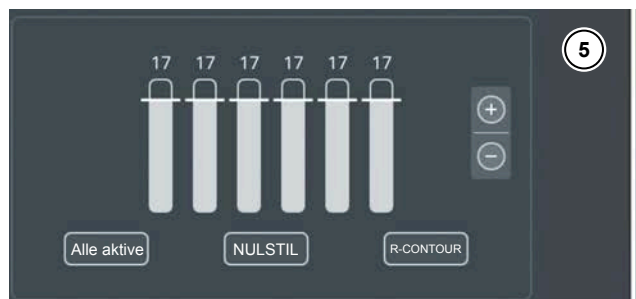


(4) Visningsfelt: Driftsparametre

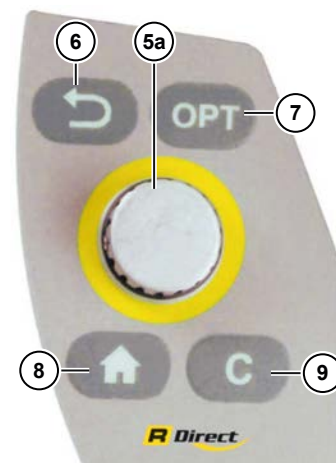
- (a) Spænding ledningsnet
- (b) Fyldstand hydraulikolie
- (c) Temperatur hydraulikolie
- (d) Temperatur kølevæske i motorens kølevæsekekreds
- (e) Temperatur motorolie (slukkes ved temp. over 55 °C)
- (s) Tryk i trykluftanlæg
- (g) Tryk køredrev
 - pil mod uret: højere tryk frem
 - pil med uret: højere tryk bak
- (h) Tankindhold brændstof
- (i) Tankindhold AdBlue® (kun på RT6Sd)

(5) Visningsfelt: Enkeltrække-justering

se Side 262



6.3.2 Funktionsområde R-Direct



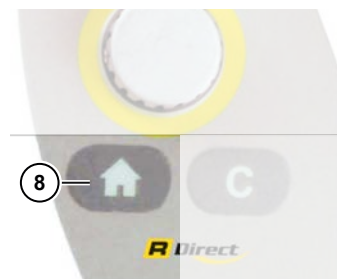
R-Direct betjeningsselement

R-Direct (5) (farve på betjeningsselementer GUL) giver føreren adgang til hovedmenuen, til opgaveadministration, til klimastyring og til styring af lys.

Når man trykker på HOME-knappen (8), kommer man tilbage til hovedskærbilledet.

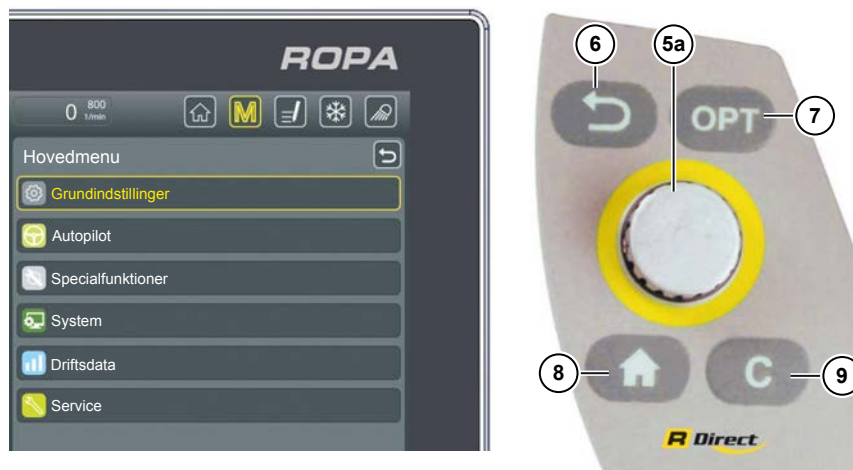
6.3.2.1 HOME-knap

Du kan altid bruge HOME-knappen (8) både på R-Touch og på R-Direct betjeningsselementet. Når du trykker en gang på HOME-knappen, kommer du tilbage til hovedskærbilledet.



6.3.2.2 Hovedmenu

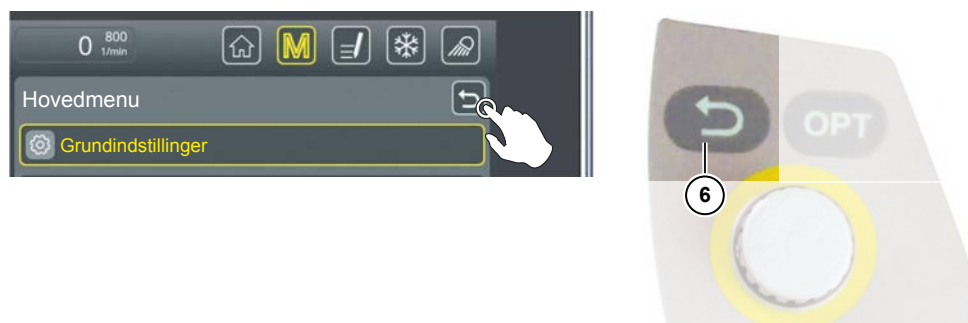
Man kan vælge alle hovedmenuens undermenuer med R-Touch eller med R-Direct drejhjulet (5a).



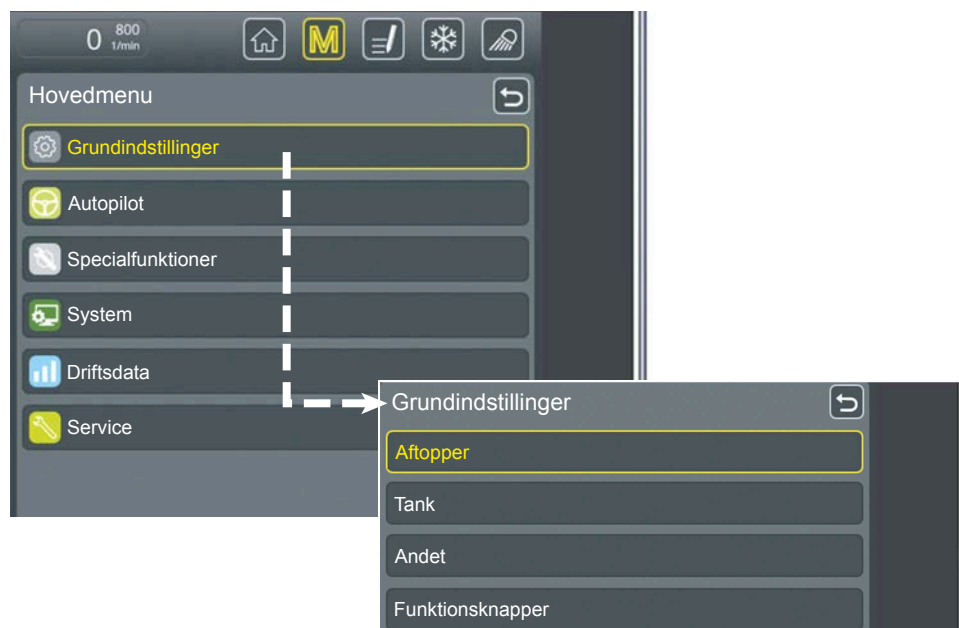
BEMÆRK



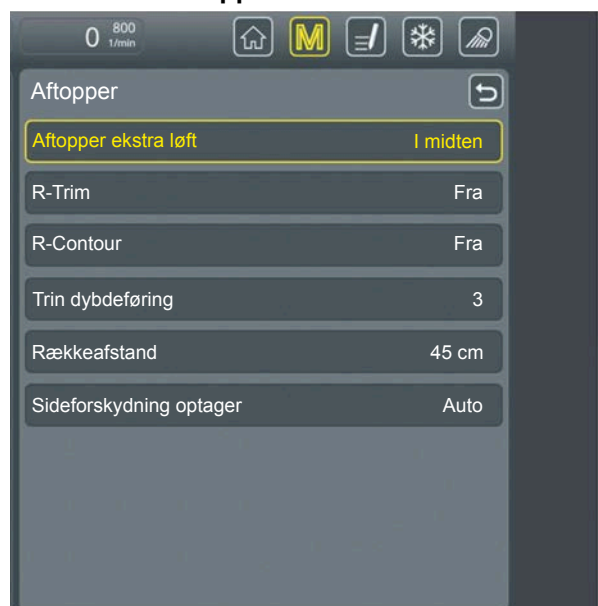
Du kan altid bruge TILBAGE-knappen (6), både i menuområdet og på R-Direct betjeningselementet. Når du trykker på TILBAGE-knappen, kommer du trin for trin tilbage til hovedskærm-billedet.



6.3.2.2.1 Menu grundindstillinger



Undermenu Aftopper



Aftopper ekstra løft [se Side 237](#)

R-Trim [se Side 235](#)

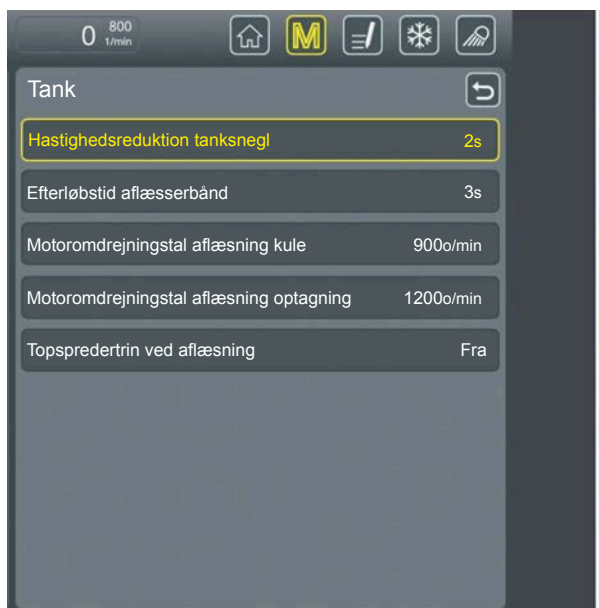
R-Contour [se Side 264](#)

Trin dybdeføring [se Side 253](#)

Rækkeafstand [se Side 288](#)

Sideforskydning optager (ikke på RR-XL) [se Side 283](#)

Undermenu Tank



Forsinkelse tanksnegl (sek) [se Side 317](#)

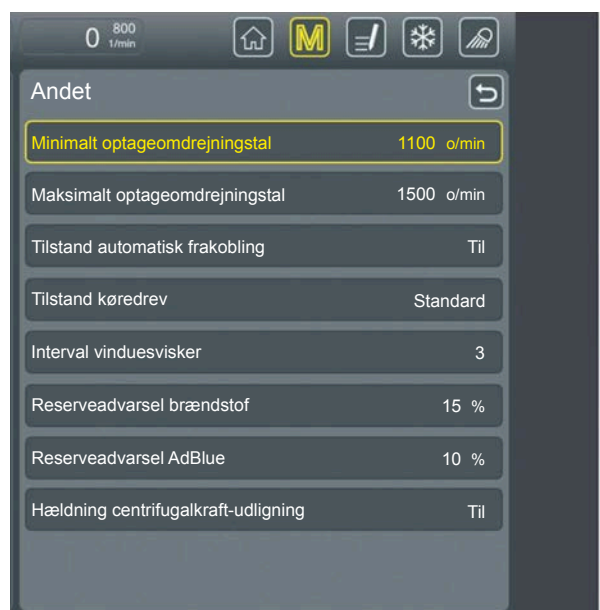
Efterløbstid aflæsserbånd (sek) [se Side 334](#)

Motoromdrejningstal aflæsning kule [se Side 335](#)

Motoromdrejningstal aflæsning optagning [se Side 335](#)

Topspredertrin ved aflæsning [se Side 242](#)

Undermenu Andet



Minimalt optageomdrejningstal [se Side 160](#)

Maksimalt optageomdrejningstal [se Side 160](#)

Tilstand automatisk frakobling [se Side 150](#)

Tilstand køredrev [se Side 173](#)

Interval vinduesvisker [se Side 66](#)

Reserveadvarsel brændstof % [se Side 157](#)

Reserveadvarsel AdBlue % [se Side 157](#)

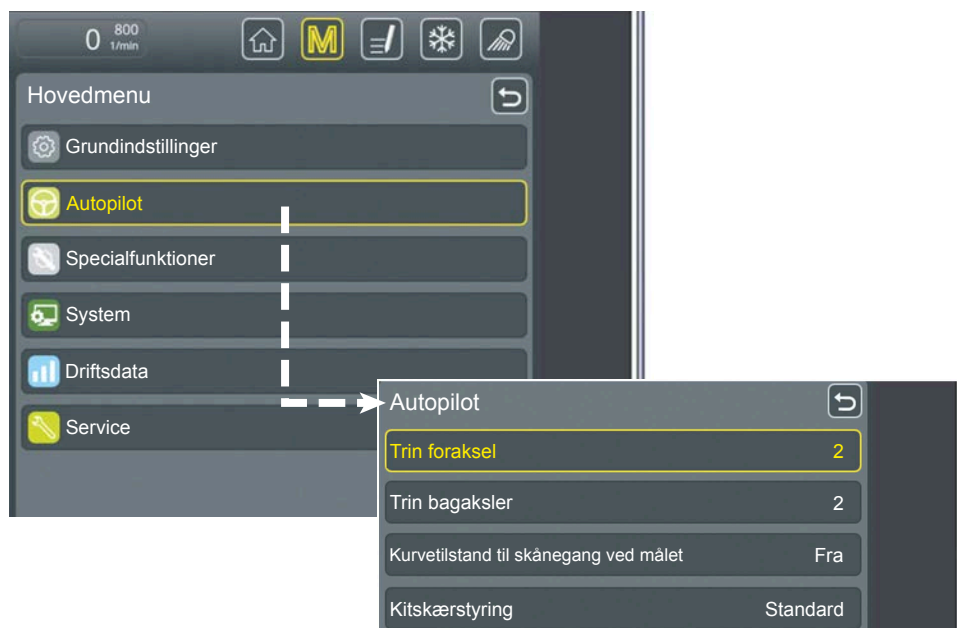
Hældning centrifugalkraft-udligning [se Side 221](#)

Undermenu Funktionsknapper



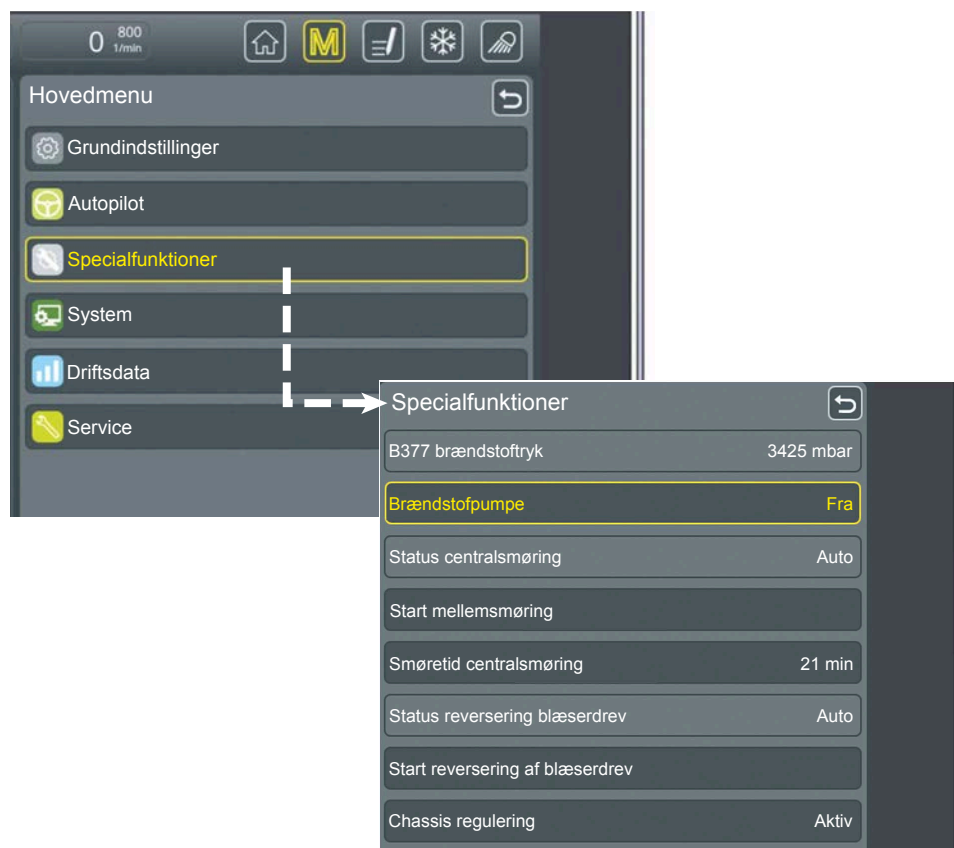
Udførlig forklaring [se Side 152](#)

6.3.2.2.2 Menu autopilot



Udførlig forklaring [se Side 213](#)

6.3.2.2.3 Menu specialfunktioner



Brændstofpumpe [se Side 378](#)

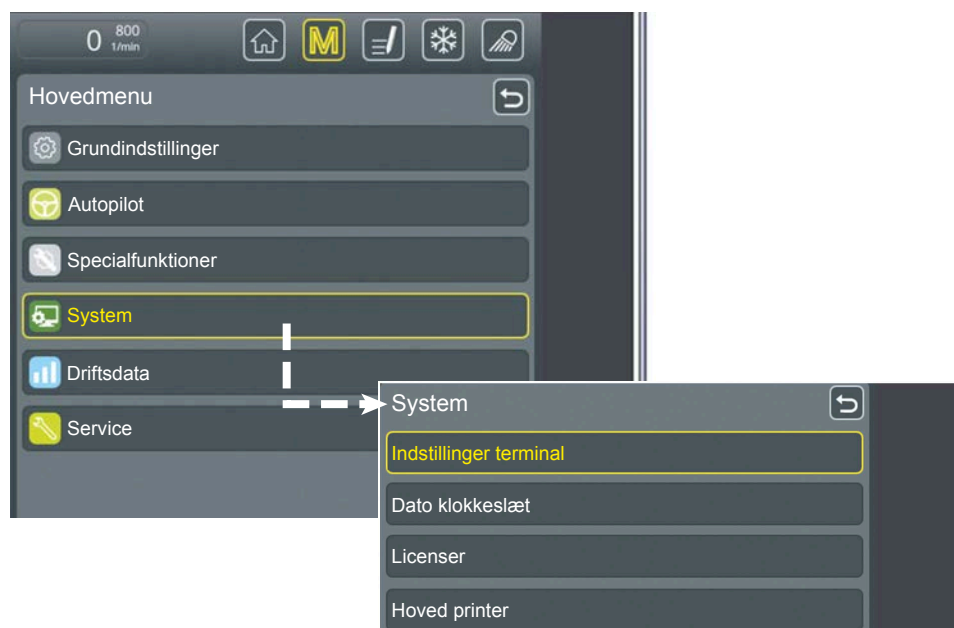
Start mellemsmøring [se Side 347](#)

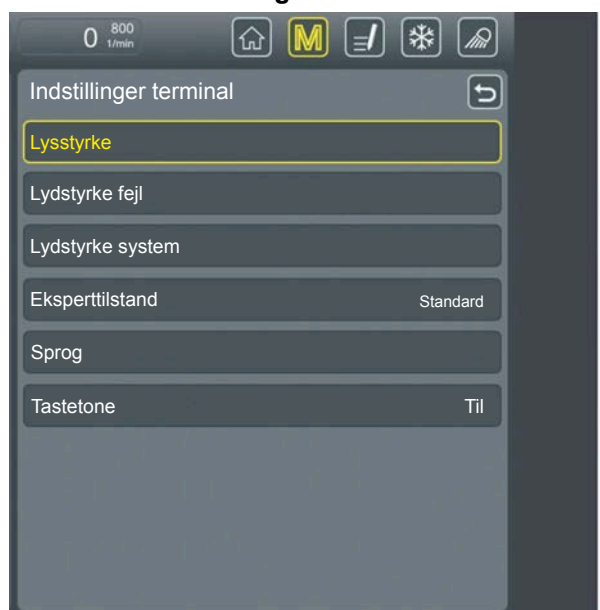
Smøretid centralsmøring [se Side 345](#)

Start reversering af blæserdrev [se Side 338](#)

Chassis regulering [se Side 217](#)

6.3.2.2.4 Menu system



Undermenu Indstillinger terminal

I linjen „Lysstyrke dag“ kan du indstille lysstyrken på skærmen.

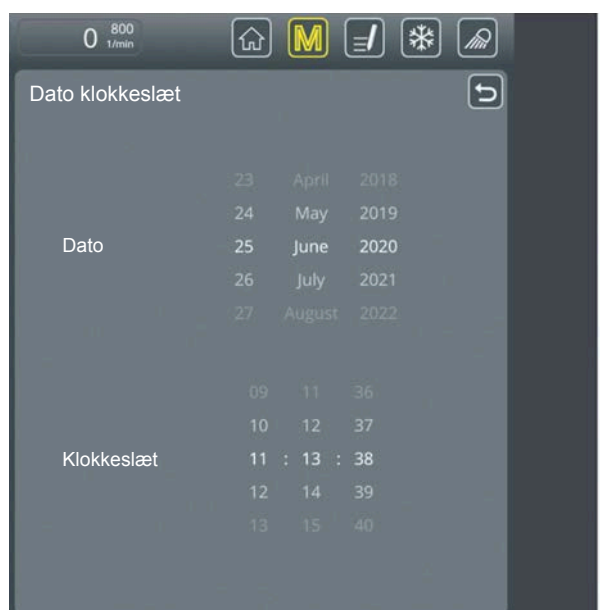
I linjen „Lydstyrke fejl“ kan du indstille lydstyrken for advarsels- og henvisningslyde.

I linjen „Lydstyrke system“ kan du indstille lydstyrken for systemet (f.eks. lydstyrke for tastelyd).

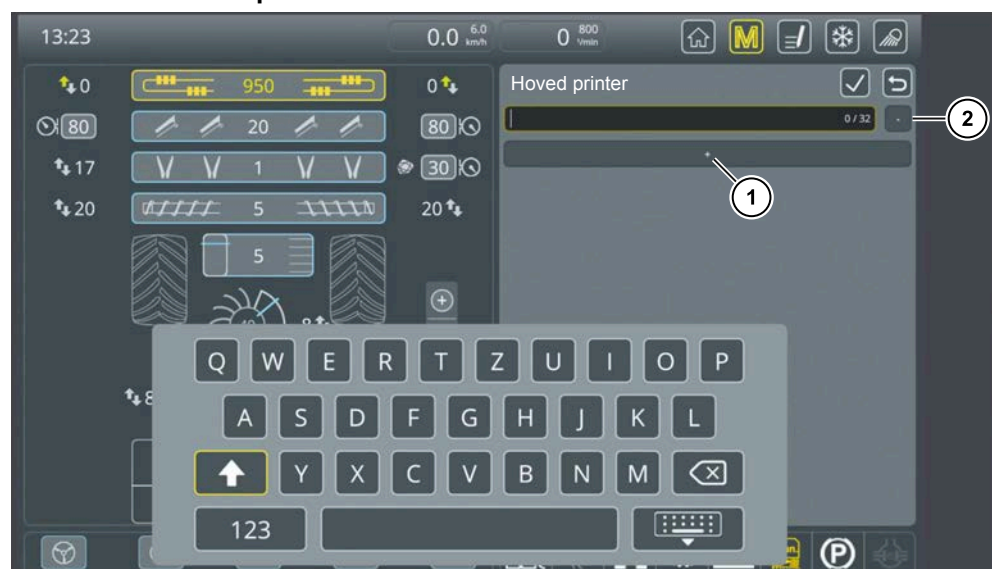
I linjen „Eksperttilstand“ er der mulighed for at skifte mellem standardvisning og eksperttilstand. Vi anbefaler altid standardvisningen, da den er langt mere overskuelig. Eksperttilstanden giver ingen ekstra funktioner eller fordele i det daglige arbejde, men er primært tiltænkt servicepersonalet hhv. fejlsøgning for at give en detaljeret visning af bestemte driftstilstande.

I linjen „Sprog“ kan du ændre sprog på R-Touch.

I linjen "Tastelyd" kan du aktivere eller deaktivere den lyd, der afgives ved berøring af tasterne på displayet.

Undermenu Dato/klokkeslæt

Undermenu Hoved printer



Her kan du definere indholdet i topteksten for dine udskrifter, f.eks. din firmaadresse. Ved at trykke på feltet "+" (1) kan man tilføje yderligere linjer. Ved at trykke på feltet "-" (2) kan man slette en linje igen.

6.3.2.2.5 Menu brugsdata

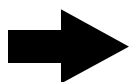


Undermenu Statistik sæson

Statistik sæson	
I alt	
Optaget areal	0.0000 ha
Motordriftstid	0:00 h:mm
Tid optager til	0:00 h:mm
Høstet strækning	0.00 km
Mark	
Tid mark	0:00 h:mm
Strækning mark	0.000 km
Forbrug mark	0.00 l
Forbrug i tid	0.00 l/h
Forbrug pr areal	0.00 l/ha
Vej	
Tid vej	0:00 h:mm
Strækning vej	0.000 km
Forbrug vej	0.00 l
Forbrug i tid	0.00 l/h
Forbrug pr. strækning	0.00 l/km
Slet sæsondata	

„Statistik sæson“ kan kun slettes, når du på tastaturet trykker på tastkombinationen 1 og 4, efter at du har trykket på tasten "Slet sæsondata" på R-Touch. Derved undgås utilsigtet sletning.

BEMÆRK



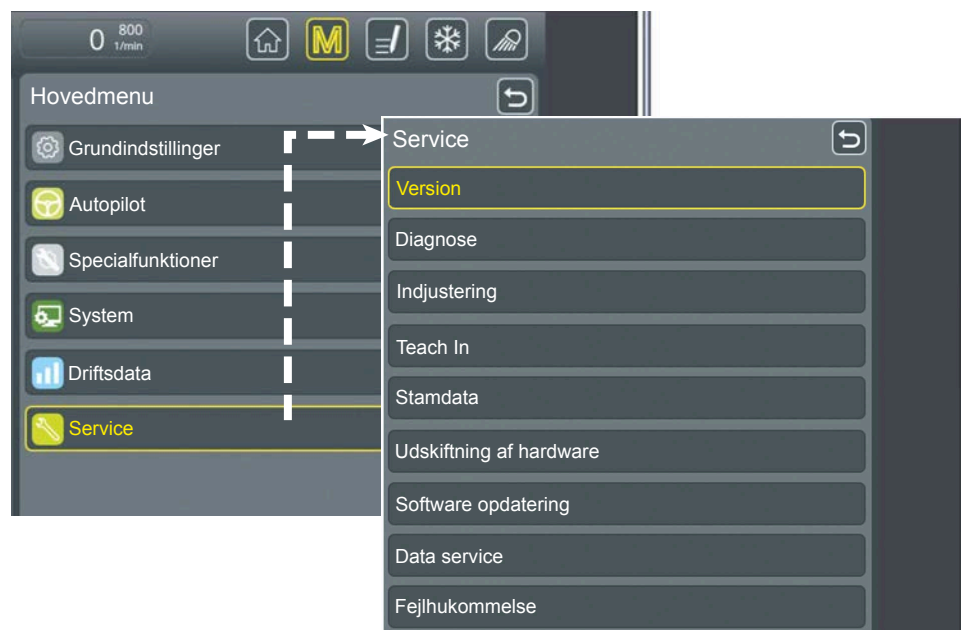
Så snart statistikken for sæsonen er slettet, vil også alle gemte opgavedata for den pågældende sæson være uigenkaldeligt tabt.

Undermenu Statistik maskine

Statistik maskine	
I alt	
Optaget areal	0.0000 ha
Driftstimer motor	0:00 h:mm
Tid optager til	0:00 h:mm
Høstet strækning	0.00 km
Mark	
Tid mark	0:00 h:mm
Strækning mark	0.000 km
Forbrug mark	0.00 l
Forbrug i tid	0.00 l/h
Forbrug pr areal	0.00 l/ha
Vej	
Tid vej	0:00 h:mm
Strækning vej	0.000 km
Forbrug vej	0.00 l
Forbrug i tid	0.00 l/h
Forbrug pr. strækning	0.00 l/km

I "Statistik maskine" kan der hverken foretages indtastninger eller slettes eller ændres værdier.

6.3.2.2.6 Menu service



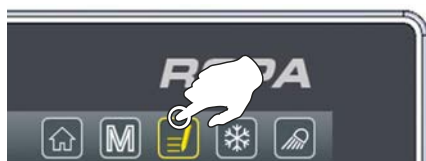
Undermenu Version

I servicemenuen er det kun undermenuerne Version og Diagnose (se kapitlet Fejl og afhjælpning, [se Side 481](#)) der har betydning for føreren. Undermenuerne Indjustering og Dataindlæsning er kun tilgængelige efter indtastning af en kode.

FARE

Af sikkerhedsmæssige årsager er adgangen til disse menuer spærret med en speciel kode. Hvis der foretages forkerte indstillinger i disse menuer, eller hvis de gældende sikkerhedsbestemmelser enten ikke overholdes tilstrækkeligt eller slet ikke, kan det resultere i meget alvorlige ulykker med dødelig udgang. I mange tilfælde kan der opstå alvorlige skader på maskinen med dyre reparationer eller lange stilstandstider til følge. Adgangen til disse menuer er derfor kun tilladt ved direkte telefonisk kontakt med producenten eller med personer, der udtrykkeligt er autoriseret hertil af producenten.

6.3.2.3 Opgaveadministration



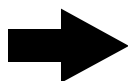
Så snart dieselmotoren startes, registreres alle data vedrørende dieselmotorens driftstimer, brændstofforbrug, strækning, kørehastighed osv. separat for driftsmåderne „Mark“ og „Vej“ i den aktuelle opgave. En opgave er altid aktiv, og når føreren afslutter en opgave, startes en ny automatisk. Alle opgaver gemmes i opgavedatabasen. Opgavedatabasen slettes, når statistik sæson slettes.

Opgavedatabasen er standardudstyr, men opgaverne findes dog kun på R-Touch, og de kan ikke retableres i tilfælde af defekt på R-Touch. Der kan ikke foretages databackup.

Med systemet „**R-Transfer Basic**“ (ekstraudstyr) kan man eksportere opgavedatabasen til et USB-stik eller via WLAN til en smartphone med ROPA app. På denne måde kan man nemt foretage en opgaveanalyse.

Med systemet „**R-Transfer Professional**“ (ekstraudstyr) kan man eksportere opgavedatabasen til et USB-stik eller via WLAN til en smartphone med ROPA app. Endvidere kan man også importere databaser for kunder, høst og førere med et USB-stik eller en smartphone med ROPA app.

BEMÆRK



Af hensyn til datasikkerheden anbefaler vi, at man eksporterer opgavedatabasen hver dag efter endt arbejdstid.



På maskiner med GPS-hastighedsmåling (ekstraudstyr) angiver det grønne satellitsymbol i listen med statusvisninger, at fladeberegningen foretages med slipfri hastighed.



Når satellitsymbolet lyser rødt, er den slipfri måling af kørehastighed deaktiveret (ingen GPS-modtagelse). Fladen beregnes her med gearsignalet. Hastighedsvisningen viser altid den kørehastighed, der beregnes på basis af gearsignalet, også ved aktivt GPS-signal.

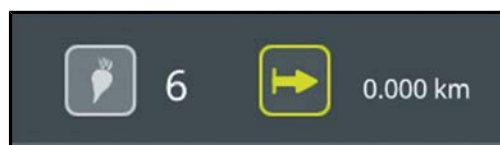
6.3.2.3.1 Kort oversigt ordrededata

Visningsfeltet Kort oversigt opgavedata (1) viser de data, der er relevante for roeoptagningskapaciteten siden afslutning af seneste opgave (se Side 111).



- (1) Visningsfelt: Kort oversigt ordredata
- (2) Gennemsnitshastighed under roeoptagning
- (3) Høstet areal pr. time
- (4) Tomkørsel på marken
- (5) Aktuelt brændstofforbrug pr. time
- (6) Aktuelt brændstofforbrug pr. hektar
- (7) Gennemsnitligt brændstofforbrug driftsmåde Mark, totalt
- (8) Gennemsnitligt brændstofforbrug ved aktiv dybdeføring (roeoptagning)
- (9) Rækkeafstand, som optagearealet beregnes med
- (10) Rækkeantal, som optagearealet beregnes med
- (11) Visning af strækningsmåling start / stop
- (12) Visning af strækningsmåling

Ved at trykke på feltet (11) farves pilen grøn, og strækningsmålingen (12) startes. Ved start af strækningsmålingen (12) nulstilles den hver gang uafhængigt af alle andre data for den aktuelle ordre. Hvis man trykker på feltet (11) igen, vises pilen igen grå, og strækningsmålingen (12) stoppes. Denne funktion er eksempelvis egnet til måling af marklængder.

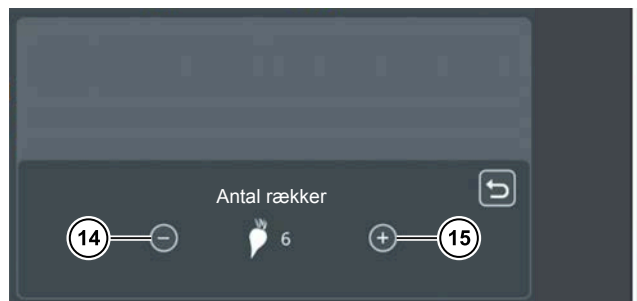


6.3.2.3.2 Regulering af rækkeantal

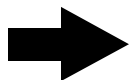
Rækkeantallet kan kun reguleres på maskiner, hvor denne funktion er blevet frigivet. Når optageraggregatet er sænket ned, kan rækkeantallet kun ændres i lynoversigten Opgavedata ved at klikke på feltet (13). Herved åbnes vinduet til justering af rækkeantal.



Ved at berøre felterne (14) og (15) kan rækkeantallet ændres trinvist.

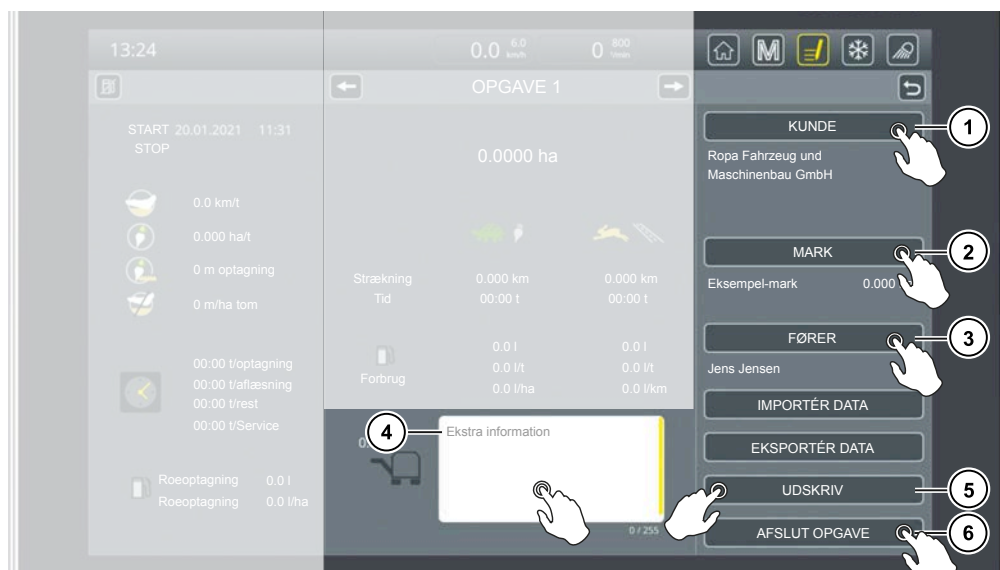


BEMÆRK



Så snart optageren løftes op, vil rækkeantallet automatisk blive indstillet til det højeste antal rækker igen.

6.3.2.3.3 Afslut opgave



Alle sæsonens opgaver gemmes i opgaveadministrationen. Alle gemte opgaver kan udskrives med printeren (ekstraudstyr), når man klikker på feltet (5).

Til dette formål skal du, inden du afslutter en opgave (6), indtaste følgende data i de dertil beregnede felter:

- Kundenavn (1)
- Marknavn (2)
- Førernavn (3)
- Hvis det ønskes, kan man indtaste yderligere information (4)

BEMÆRK

Opgaveadministrationen, der beskrives her, er standardudstyr. Hvis ikke du ønsker at indtaste data (1-3) ved afslutning af opgaven, kan du få ROPA Service til at deaktivere denne funktion. På maskiner med R-Transfer er denne deaktivering ikke mulig.

6.3.2.3.1 Afslut opgave ved standardudstyr og R-Transfer Basic



Nedenfor beskrives, hvordan man ved serieudstyr hhv. R-Transfer Basic indtaster kundenavn, marknavn og førernavn. Disse data tilknyttes den aktuelle opgave sammen med maskindata. Klik først på feltet „Kunde“ (1), herefter på feltet „Ny Kunde“ (2). Indtast kundenavnet (mindst 1 tegn påkrævet) og et kundenummer (mindst 1 tal påkrævet) og afslut indtastningen med TILBAGE-knappen (3).

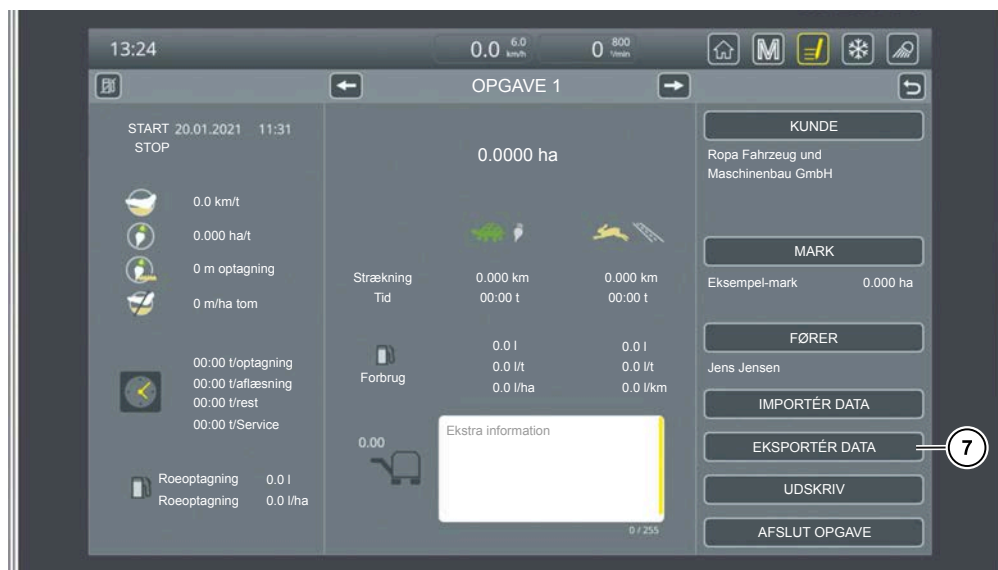
Ved indtastning af marknavn og førernavn anvendes samme systematik som ved kundenavn.

6.3.2.3.2 Afslut opgave ved R-Transfer Professional

Ved R-Transfer Professional kan du vælge kundenavn, marknavn og førernavn i de databaser, du har importeret ([se Side 130](#)). Disse data tilknyttes den aktuelle opgave sammen med maskindata. Klik først på feltet „Kunde“ (1), og vælg herefter den ønskede kunde. I venstre halvdel af skærbilledet kan du se alle kontaktdata og de marker, der er tilknyttet denne kunde.

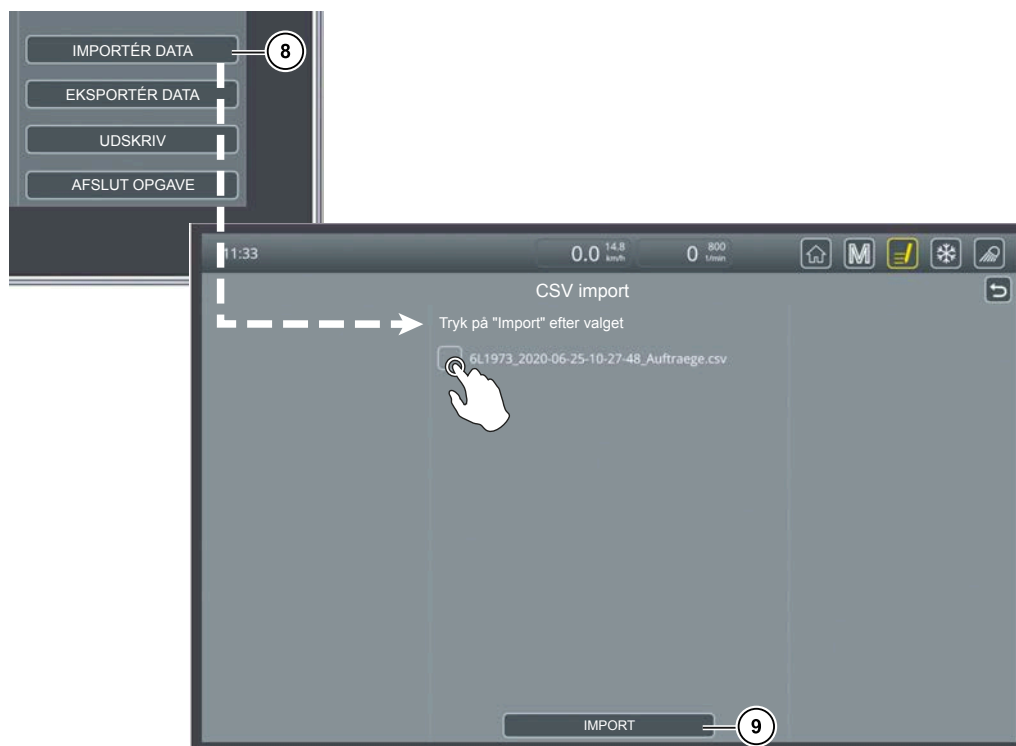
Hvis den ønskede kunde ikke findes i kundedatabasen, kan du indtaste kunden, som beskrevet på side [128](#). En kunde, som du indtaster, gemmes ikke i kundedatabasen, men kun i opgavedatabasen.

6.3.2.3.4 Eksport af data



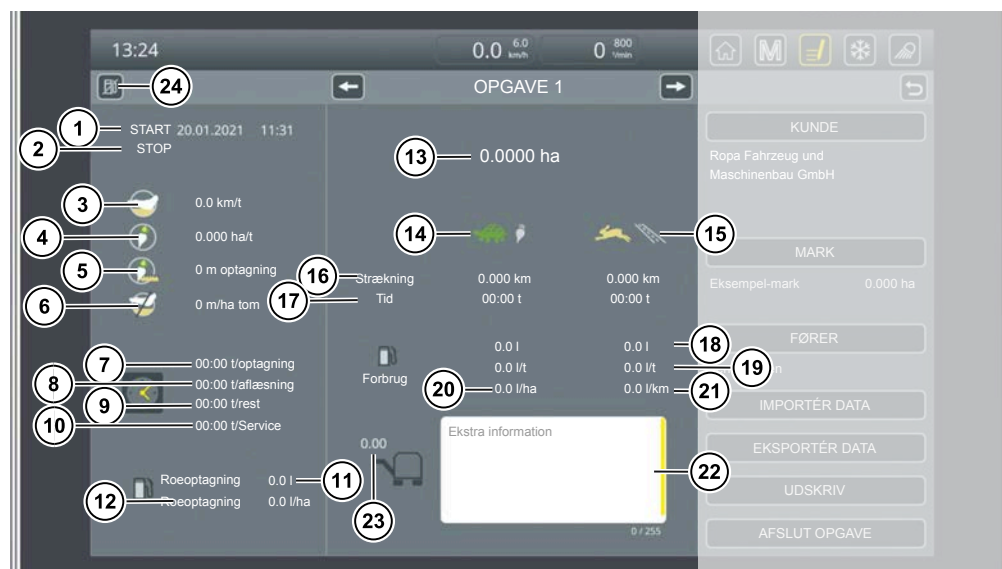
Med systemet „**R-Transfer Basic**“ og „**R-Transfer Professional**“ kan man eksportere opgavedatabasen til et USB-stik. Sæt et USB-stik i USB-porten. Klik herefter på feltet „Dataeksport“ (7), og ved korrekt udført eksport vises meldingen „Data eksporteret korrekt!“. Den eksporterede fil kan analyseres med opgaveanalysefilen. Du finder den aktuelle analysefil på vores hjemmeside www.ropa-maschinenbau.de i mediateket.

6.3.2.3.5 Import af data R-Transfer Professional



Med systemet „R-Transfer Professional“ kan man importere databaser for kunder, marker og førere med et USB-stik. Sæt et USB-stik i USB-porten. Klik herefter på feltet „Dataimport“ (8). Vælg den/de filer, der skal importeres, i valgfeltet. Når du har klikket på feltet „Import“ (9) importeres de valgte filer. Efter endt dataimport vises meldingen „Data importeret korrekt“. Du finder de aktuelle skabelonfiler til dataimport på vores hjemmeside www.ropa-maschinenbau.de i mediateket.

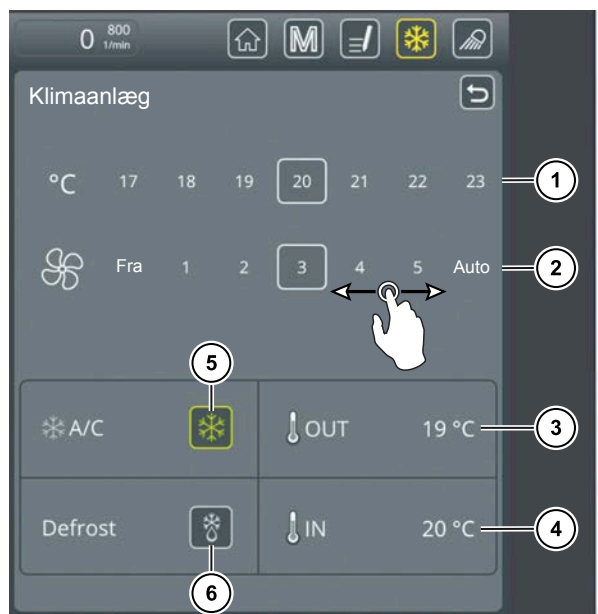
6.3.2.3.6 Opgaveanalyse



- (1) Slutningen på den sidste og starten på den viste opgave
- (2) Slutningen på den viste opgave
- (3) Gennemsnitshastighed under roeoptagning
- (4) Høstet areal pr. time
- (5) Total høstet strækning
- (6) Tomkørsel på marken i meter optaget arealenhed
- (7) Ren optagetid
- (8) Ren aflæssetid (aflæssebåndet kører)
- (9) Motorens funktionstid på marken minus tiden til optagning og aflæsning
- (10) Servicetiden registreres, når tankens døre, det venstre sidedæksel eller hæk-dækslet er åbnet
- (11) Brændstofforbrug ved aktiv dybdeføring (roeoptagning)
- (12) Gennemsnitligt brændstofforbrug pr. arealenhed ved aktiv dybdeføring (roeoptagning)
- (13) Høstet areal i vist opgave
- (14) Driftsmåde Mark
- (15) Driftsmåde Vej
- (16) Kørt kilometer i driftsmåde Mark/driftsmåde Vej
- (17) Motorkøretid i driftsmåde Mark/driftsmåde Vej
- (18) Brændstofforbrug i driftsmåde Mark/driftsmåde Vej
- (19) Brændstofforbrug pr. time i driftsmåde Mark/driftsmåde Vej
- (20) Gennemsnitligt brændstofforbrug i driftsmåde Mark pr. arealenhed
- (21) Gennemsnitligt brændstofforbrug i driftsmåde Vej pr. vejenhed
- (22) Visning af ekstrainformation
- (23) Antal tankfyldinger i forbindelse med opgaven. Denne værdi kan kun vises korrekt, når tanken kun tømmes, mens maskindrevet er koblet fra.
- (24) Vis/skjul brændstofforbrug. Hvis din maskine er udstyret med en printer, kan du også forhindre udskrivningen af værdierne for brændstofforbrug.

6.3.2.4 Klimaregulering

Klimaanlægget sørger for, at klimaforholdene i førerkabinen altid er så optimale som muligt. Indstillingsområdet ligger mellem 16 og 30°C.



I menuen Klimaanlæg kan man indstille den ønskede temperatur (1) og blæsertrinet (2) ved at føre fingeren mod venstre og højre på farveterminalen.

I positionen "Auto" reguleres blæsertrinet automatisk tilbage, så snart den indstillede ønskede temperatur er nået.

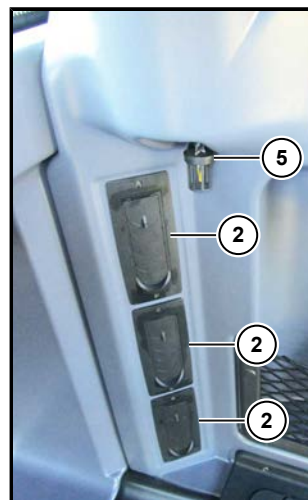
Endvidere vises den øjeblikkelige udetemperatur (3) og den øjeblikkelige kabinetemperatur (4) i denne menu.

Klimaanlægget kan slås til og fra med tasten (5).

Afrimningsfunktionen til afrimning af ruderne kan slås til og fra med tasten (6). Blæser og varmesystem kører med maksimal effekt, samtidig tørres luften med maksimal effekt.



Dyser i fodrummet



Cirkulationsdyser i bagvæggen

Åbn cirkulationsluftgitteret (2) til højre i bagvæggen for at nå den ønskede kabinetemperatur så hurtigt som muligt.

Sørg for, at temperaturføleren (5) på kabinens bagvæg altid er fri og ikke tildækket af tøj eller andre genstande, da klimaanlægget ellers ikke kan fungere korrekt.

I koldt vejr bør du åbne begge ventilationsdyser i førersædets sokkel til opvarmning af fodrummet.

BEMÆRK



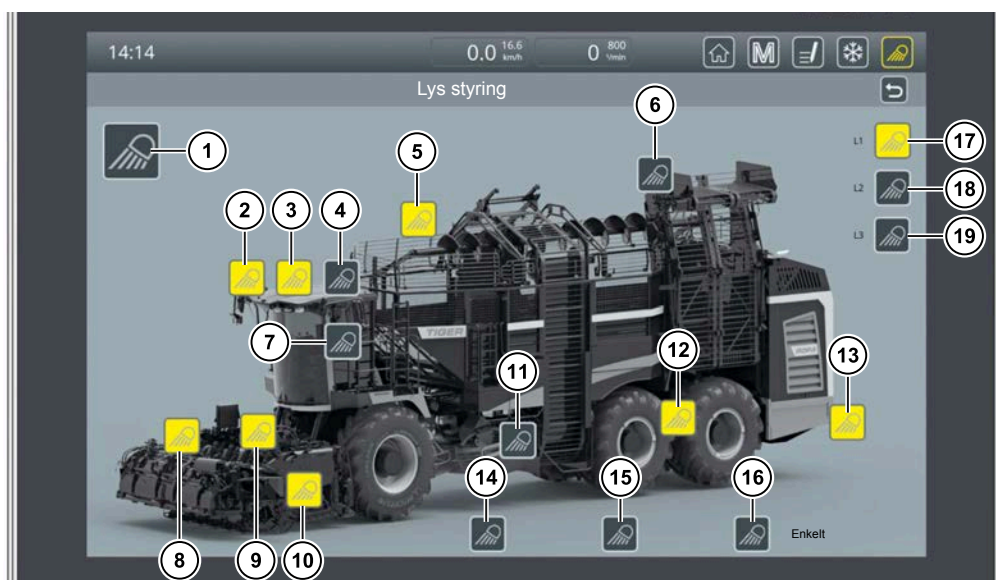
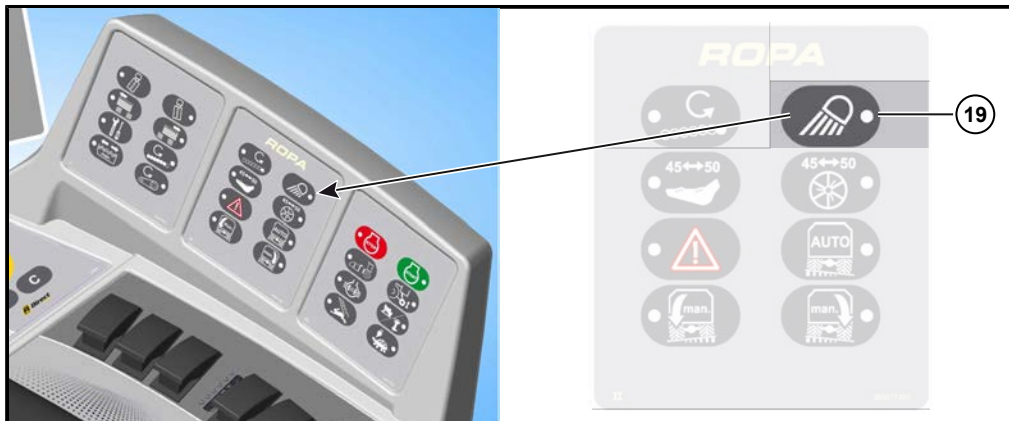
Åbn de 3 cirkulationsdyser helt for at opnå et optimalt klima.

Når disse dyser er åbnet, falder luftmængden ved de andre ventilationsåbninger markant.

Vær opmærksom på, at duggede ruder kun bliver hurtigt dugfrie, når begge dyser i fodrummet holdes lukkede, indtil duggen er væk.

6.3.2.5 Lys styring

Maskinens belysning styres på R-Touch. Menuen for styring af lys vises, når man trykker på tasten (19) på tastefelt II i to sekunder. Ved et kort tryk på lysknappen tænder eller slukker man lyset med den senest valgte indstilling.



- (1) Lys til/fra
- (2) Lygter førerkabinetag
- (3) Lygter førerkabinetag
- (4) Lygter førerkabinetag
- (5) Tankbelysning
- (6) Belysning aflæssebånd
- (7) Fjernlys
- (8) Belysning aftopper
- (9) Belysning optager
- (10) Sidebelysning optager
- (11) Belysning roulet
- (12) Belysning bagaksel
- (13) Belysning hæk
- (14) Enkelt forlygte 1
- (15) Enkelt forlygte 2
- (16) Enkelt forlygte 3
- (17) Lysprogram 1
- (18) Lysprogram 2

(19) Lysprogram 3

6.3.2.5.1 Konfiguration af lysprogrammer

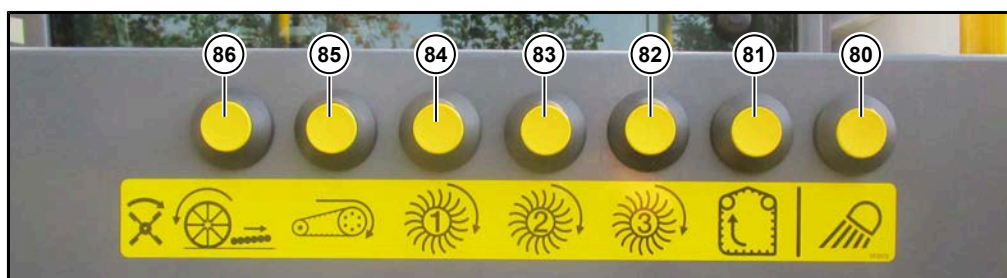
Du kan konfigurere lysprogrammerne 1-3 individuelt efter eget valg. Tænd for de lygter, som du vil tilføje til et program. Ved at klikke i længere tid på en af program-tasterne gemmer du de lygter, der aktuelt er tændt, i et program.



Lygterne og lygteprogrammerne kan både vælges ved at berøre skærmen samt ved at dreje og trykke på R-Direct drejehjulet.

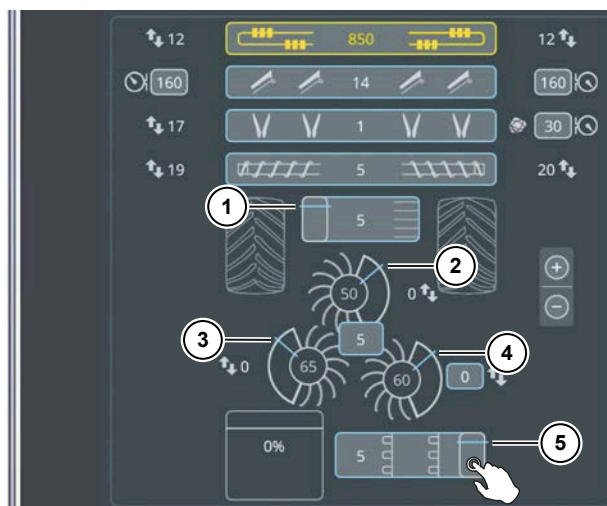
6.3.2.5.2 Stigebelysning

En „Coming Home“ og en „Leaving Home“ funktion er integreret i maskinen. For at aktivere Leaving Home funktionen skal du trykke på knappen "Leaving Home" (80) (se Side 94) på den udvendige betjening over venstre forhjul. Coming Home funktionen aktiveres automatisk, når lygterne på førerkabinetaget er tændte ved afbrydelse af tændingen (tændingslås fra stilling I til stilling 0). Lygterne på førerkabinetaget slukkes igen efter maks. 6 minutter.



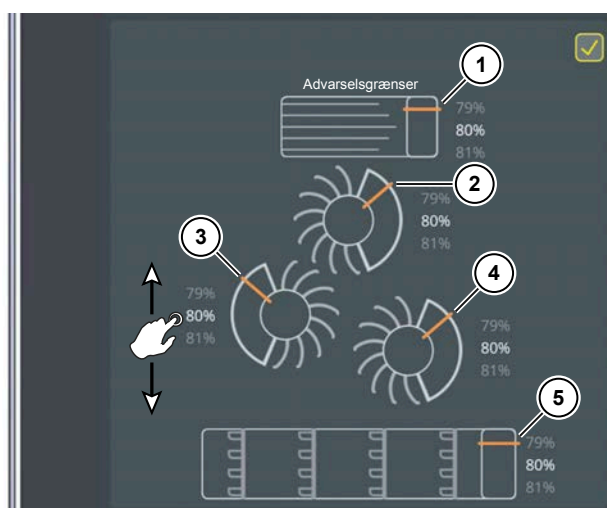
6.3.3 Advarselsgrænser, justering

På R-Touch vises advarselsgrænserne for indføringsbånddrev, rouletdrev og elevator-drev.











- (1) Advarselsgrænse indføringsbånddrev
- (2) Advarselsgrænse drev 1. roulet
- (3) Advarselsgrænse drev 2. roulet
- (4) Advarselsgrænse drev 3. roulet
- (5) Advarselsgrænse elevator-drev

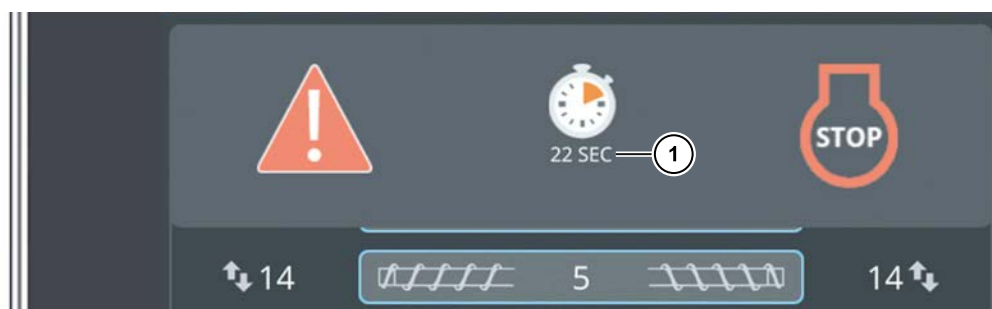
Når man trykker på en af advarselsgrænserne **(1-5)**, åbnes en menu, hvor advarselsgrænserne for indføringsbånddrev, rouletdrev og elevator-drev kan justeres. Klik på advarselsgrænsen på skærbilledet, og forskyd den opad eller nedad for at justere den. Gå ud af menuen eller funktionsområdet ved at trykke på fluebenet foroven til højre.



6.3.4 Advarsler og statusvisninger på R-Touch

Orange advarsler, der medfører standsning af motoren

	For lavt motorolietryk		Hydraulikolien er for varm
	Alvorlige motorproblemer, stop straks motoren		Fejl ved smøring af pumpefordelergæret
	For lav kølevæskestand		For lav hydraulikoliestand
	For høj kølevæsketemperatur		Fejl ved smøring af CVR-drev!



(1) Tidsrum, indtil motoren standses automatisk

Ved nogle alvorlige driftsfejl standses dieselmotoren automatisk efter et vist stykke tid. Der vises en fejlmelding på R-Touch. Samtidig sker der en indlæsning i fejlhukommelsen. Man kan starte motoren igen på eget ansvar, eksempelvis for at køre væk fra en baneoverskæring.

Orange advarsler

	Betalingsspærre aktiv		For lav motoroliestand
	For høj kølevæsketemperatur		For lavt tryk i bremsetrykakkumulatoren
	Stop! Fødetryk for lavt		Batterispænding for lav eller for høj (under 24 V eller over 32 V)
	Automatiseret motor-STOP aktiv		For lavt slækketryk for parkeringsbremsen
	ADVARSEL! Risiko for tilskadekomst		Aftopperaksel/roeoptyagerens hoveddrev er overbelastet
	Motorolietemperatur for høj		Kontrollér motorens fejlhukommelse
	Advarsel nødstyring defekt		CVR drevkobling glider
	Koblingstryk lamelkobling CVR-drev for lavt!		Smøring af TR5-reduktionsgear ikke gennemført!
	Køremotor 3 står ikke stille		Temperatur i TR5-reduktionsgear for høj!
	Temperatur for høj i CVR-drev!		

Orange henvisninger vedr. elektroniske problemer

	Omdrejningstalsignal i ikke-tilladt område		Fejl data backup
	Analogsignal i ikke-tilladt område		Forkert maskinkonfiguration
	Konstateret ledningsbrud eller kortslutning		Kommunikationsproblem med styreenhed A 015
	Intern hukommelsesfejl i EEPROM		

Gule advarsler



	Forreste optagevalser overbelastede		Forreste optagevalser blokeret
	Sidste optagevalse overbelastet		Sidste optagevalse blokeret
	Tastevalse overbelastet		Tastevalse blokeret
	Paddel overbelastet		Paddel blokeret
	Elevatordrev overbelastet		Elevator blokeret
	Indføringsbånddrev overbelastet		Indføringsbånd blokeret
	Rouletdrev overbelastet		Batterierne oplades ikke
	Sten i klemme Roulet 1		Fejl i motorstyringen
	Sten i klemme Roulet 2		Synkronisér knækstyringen
	Sten i klemme Roulet 3		Fejl kørepedalsensorer
	Brændstofforfilter tilsmudset		Brændstoffinfilter tilsmudset
	Luftfilter tilsmudset		Aflæsebånd knækdele ikke synkron
	Differentialespærre foraksel ikke frakoblet		Dybdeføring tastevalse venstre klemmer
	Differentialespærre på 1. bagaksel ikke frakoblet		Dybdeføring tastevalse højre klemmer
	Differentialespærre på 2. bagaksel ikke frakoblet		Chassis ikke aktivt
	Træk på alle hjul ikke frakoblet		Fødetryk luftbeholder for lavt
	Afpudser går stramt		

Gule henvisninger vedr. betjening






























	Luk venstre motorrumsklap		Brug førersædet
	Luk bagklappen		Forlad førersædet
	Luk tankdøren		Sæt aflæssebåndet i transportstilling
	Luk beskyttelsesdækslet til den langsgående bundkædes drev		Sæt aflæssebåndet i optagestilling
	Luk højre motorrumsklap		Sænk optageraggregatet ned
	Luk kabinedøren		Hæv optageraggregatet
	Vip stigen til tanken op		Vip stigen til førerkabinen op
	Slip startknappen		Slå maskindrevet til
	Lås styrehovedafbryderen		Aktivér skånegang
	Frigør styrehovedafbryderen		Slæk parkeringsbremsen
	Vip topaftasteren op, og lås den		Slip kørepedalen for at slå dif-f.spærren til
	Placér bagakslerne i midterstilling		Slip fodbremsen
	Tryk på kørepedalen		Slip kørepedalen ved skift af driftsmåde
	Slip kørepedalen	 	Skift driftsmåde
	Kør langsommere		Fyld brændstoftanken
	Kør hurtigere		Påfyld AdBlue®
	Vip tankbøjlen op		Hæv bagerste tanksnegl

	Vip tankbøjlen ned		Hæv forreste tanksnegl
	Sænk bagerste tanksnegl		Hæv forreste og bagerste tanksnegl
	Sænk forreste tanksnegl		Sænk forreste og bagerste tanksnegl
	Differentialespærre aktiveret		Elevator ikke hævet
	Driftstemperatur ikke nået		Sæt Analog-Rocker i neutral
	Serviceposition aktiv		

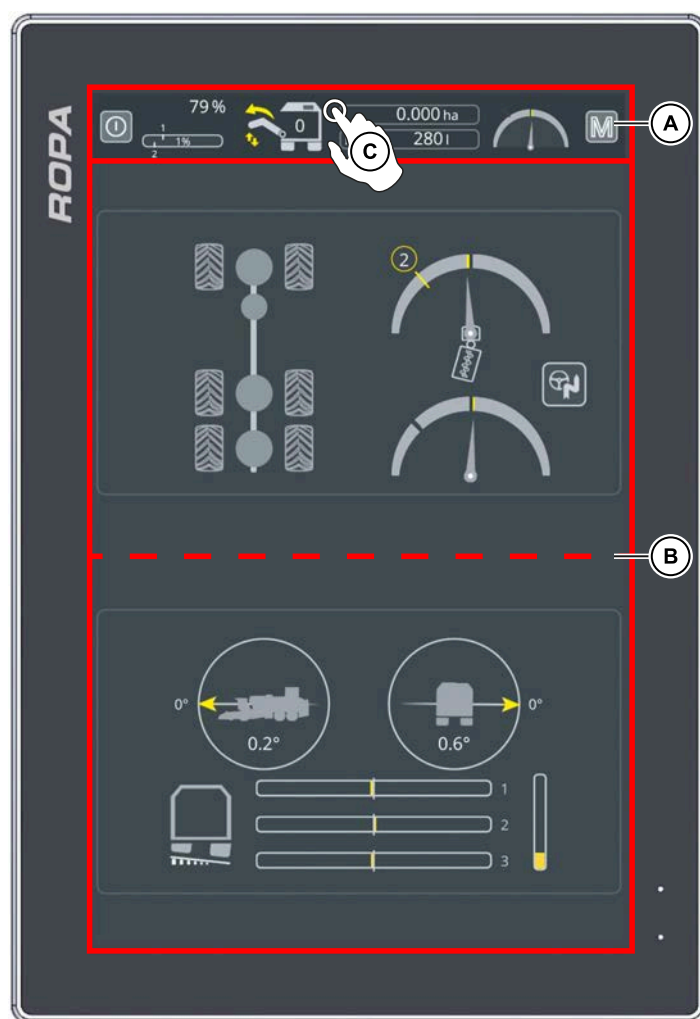
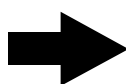
Yderligere henvisninger vedr. betjening

	Tanksnegl transportretning bagud manuelt		Klar til lagring
	Tanksnegl transportretning frem manuelt		Tilkoblingstilstand kædetræk højre og venstre aktiv
	Kædetræk kun aktiv venstre		Kædetræk kun aktiv højre
	Tilkoblingstilstand trepunktsophæng højre og venstre aktiv		Trepunktsophæng kun aktiv venstre
	Trepunktsophæng kun aktiv højre		Autopilot aktiveret
	Manuel styring, bagakselstyring aktiveret		Synkroniser knækstyringen

Statusvisninger

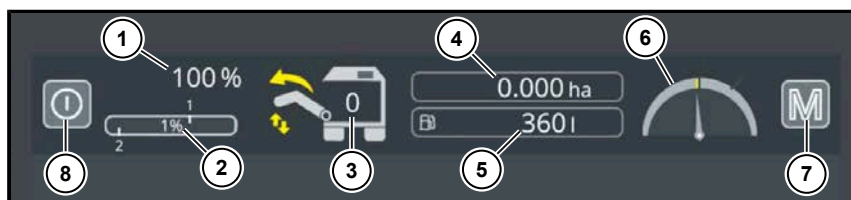
	Driftsmåde Mark aktiv		Driftsmåde Vej aktiv
	Differentialespærre koblet til		Differentialespærre koblet fra
	Differentialespærre valgt. spærre endnu ikke i indgreb		Dybdeføring aktiv, hektartæller kører
	Trepunktsophæng hævet, baks-pærre FRA		Trepunktsophæng sænket, baks-pærre TIL
	Transporthøjde trepunktsophæng		Sænk trepunktsophæng
	Aflæsesebånd i optagestilling		Aflæsesebånd i transportstilling
	GPS-positionsbestemmelse korrekt		GPS-modtagelse ikke tilstrækkelig
	Parkeringsbremse aktiveret		Automatisk parkeringsbremse aktiv
	DEF kontrollampe (Diesel Exhaust Fluid), AdBlue® advarsel GUL		DEF kontrollampe (Diesel Exhaust Fluid), AdBlue® advarsel RØD
	Centralsmøringen kører		Program 1 forvalgt, ikke aktivt
	Program 1 aktivt		Automatisk hældning deaktiveret
	Manuel hældning aktiveret		Automatisk hældning aktiveret (ved slut regulering)
	Automatisk hældning aktiveret (i reguleringsområde)		Maskindrevet er frakoblet
	Maskindrev slået til		Maskindrev delvist frakoblet
	Maskindrev automatisk frakobling		

6.4 Venstre farveterminal

**BEMÆRK**

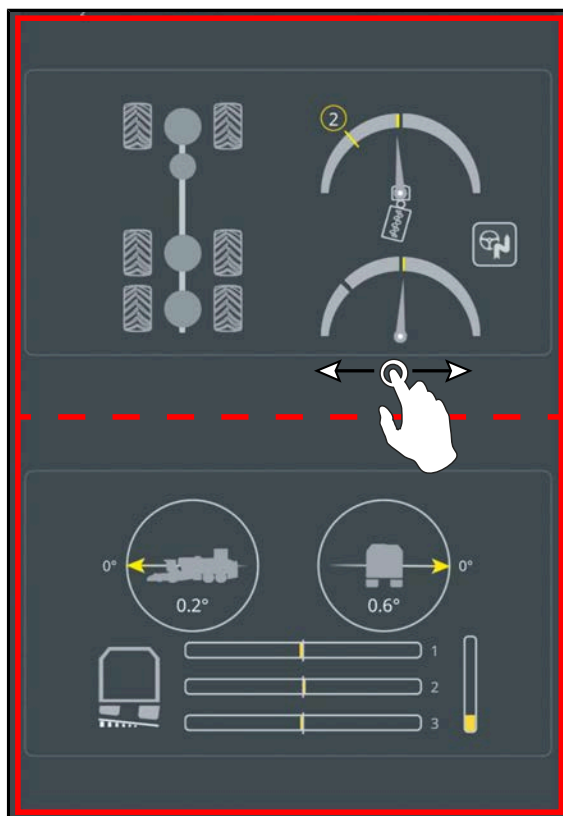
I modsætning til højre terminal kan venstre terminal ikke betjenes med R-Direct eller R-Select. Den venstre terminal kan kun betjenes ved at berøre skærmen.

[A] Visningsområde for tanktømning, optaget areal i aktuel opgave, tankindhold og position for bagakselstyring



- (1) **Visning af indstillet hastighed for tanktømning:**
Her kan du se den indstillede hastighed for tanktømning i %.
- (2) **Aflæssebåndhøjde**
- (3) **Visning af aktivt trin for tanktømning**
- (4) **Høstet areal i aktuel opgave**
- (5) **Tankindhold brændstof**
- (6) **Positionsvisning Bagakselstyring**
- (7) **Hovedmenu:**
Der åbnes samme hovedmenu som på højre farveterminal ([se Side 114](#)).
- (8) **Standby-tilstand:**
Med dette berøringsfelt kan du sætte displayet på venstre farveterminal på standby. Dette deaktiverer skærmen. Kan f.eks. være hensigtsmæssigt ved kørsel på vej, så man ikke blændes. Displayet aktiveres igen, når man berører det på et vilkårligt sted.

[B] Individuelle visningsområder

**Justering af visningsområder foroven og forneden**

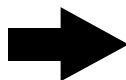
Hvis man laver en bevægelse på visningsfeltet mod siden, ændres visningsfeltet. Det visningsfelt, der allerede er valgt i et andet visningsområde, kan ikke vælges.

Der kan vises de samme visningsfelter som på højre farveterminal ([se Side 110](#)): "Styring", "Chassis", "Kort oversigt opgavedata", "Driftsparametre" og "Enkeltrækkejustering".

Endvidere kan kamerabillederne vises i begge visningsområder. De kan endvidere vælges ved at lave en bevægelse på visningsfeltet mod siden. Kamerabillederne og de andre visningsfelter kan kombineres efter behov.

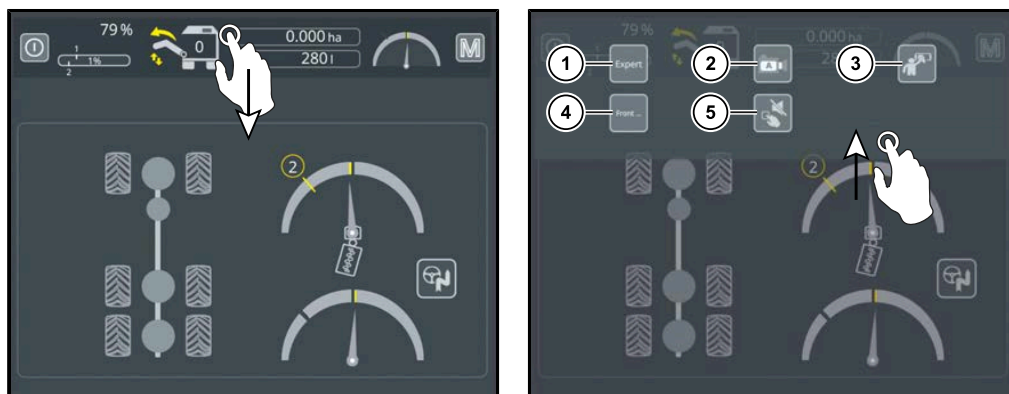
BEMÆRK

Du finder en udførlig forklaring på kameraerne og videosystemet her: [se Side 349](#)



[C] Åbne vinduet med lynvalg

Berør visningsområdet [A] med fingeren, og før den oppefra og ned. Vinduet med lynvalg åbnes.



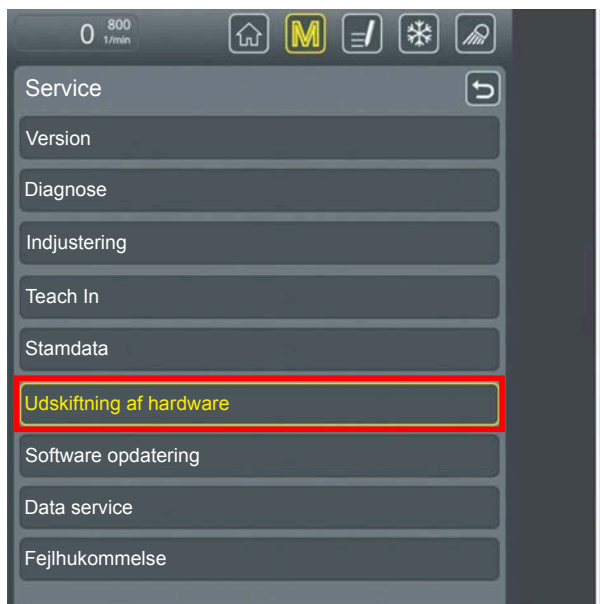
For at lukke vinduet med lynvalg skal du berøre det og føre fingeren nedefra og opad.

I vinduet med lynvalg kan man vælge følgende funktioner:

- (1) Eksperttilstand TIL/FRA
- (2) Kameraautomatik TIL/FRA
- (3) Rensetilstand
- (4) Frontkamera TIL/FRA
- (5) Tastelyd TIL/FRA

Udskiftning af venstre og højre terminal

Den venstre og den højre farveterminal kan udskiftes efter behov, f.eks. hvis en terminal er defekt. For at skifte til en terminal skal man vælge hovedmenuen for den tilsvarende terminal. Her kan du i menuen "Service", i undermenuen "Udskiftning af hardware" i linjen "Type terminal" skifte mellem "Terminal højre" og "Terminal venstre".

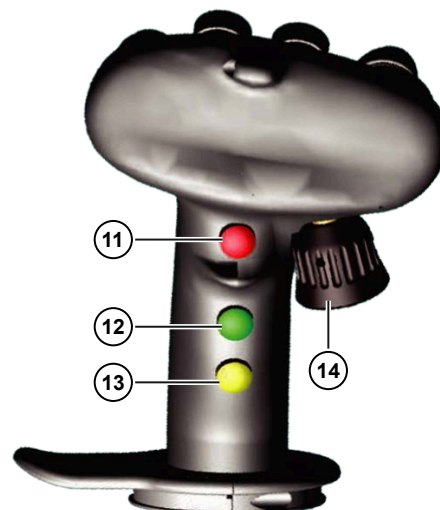


6.5 Joystick

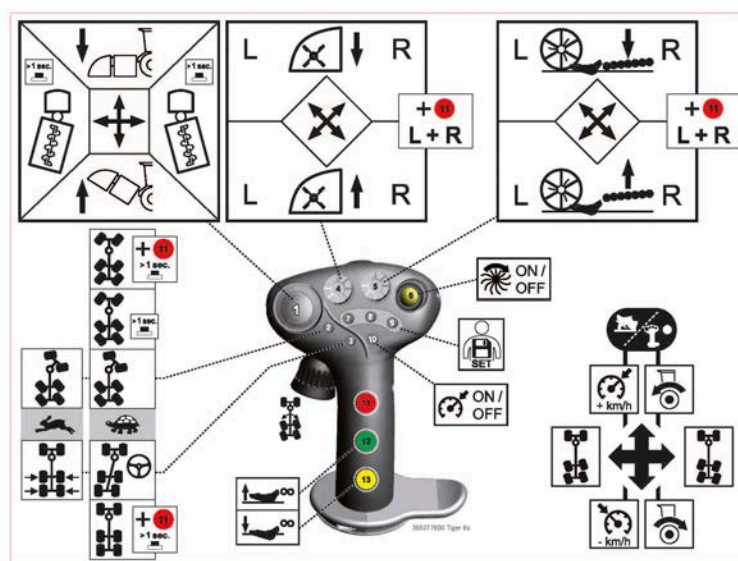
Joysticket er det vigtigste betjeningsэлемент på maskinen. Her er styringen af de væsentligste maskinfunktioner ergonomisk samlet i ét betjeningsэлемент.



Forsiden af joysticket



Bagsiden af joysticket



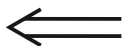
Tryk joysticket fremad:

Gælder KUN i driftsmåden "Mark": Fartpilots nominelle hastighed øges.



Træk joysticket bagud:

Gælder KUN i driftsmåden "Mark": Fartpilots nominelle hastighed reduceres.

**Tryk joysticket mod venstre:**

Hvis styrehovedafbryderen er aktiveret, styrer de bageste aksler mod venstre.

**Tryk joysticket mod højre:**

Hvis styrehovedafbryderen er aktiveret, styrer de bageste aksler mod højre.



(1) Mini-Joystick (1) frem/tilbage (sænke / hæve trepunktsophæng, kun ved kørende dieselmotor)

FREM:

Sænk trepunktsophæng (optager og aftopper) og aktivér dybdeføring (KUN i driftsmåden „Mark“).

Maskindrevet er frakoblet:

Tryk mini-joysticket (1) fremad for at sænke optageren langsomt og proportionalt. Jo længere du trykker mini-joysticket (1) fremad, desto højere er sænkehastigheden.

Maskindrev er tilkoblet:

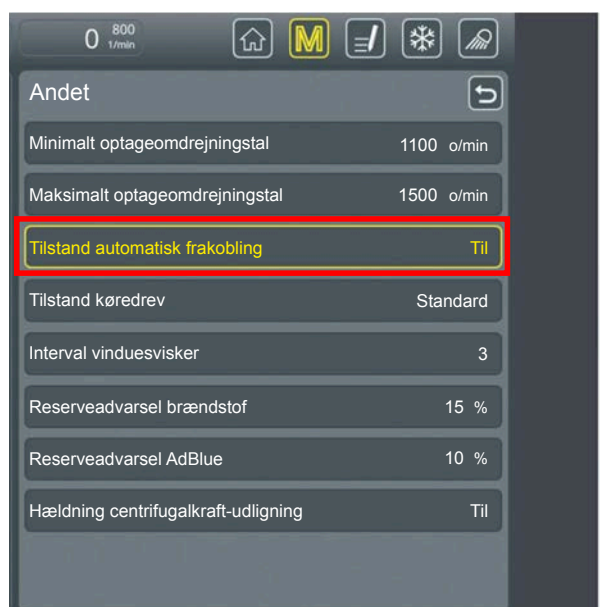
Ved at skubbe mini-joysticket (1) kortvarigt fremad sænker du optageren (trepunktsophænget) helt ned. Optageren forbliver i "sænket stilling", indtil dybdeføringen er aktiveret. Træk mini-joysticket (1) kortvarigt bagud, og slip det straks igen for at afbryde sænkningen.

TILBAGE:

Løft trepunktsophæng (optager og aftopper) og slå samtidig dybdeføringen fra.



Når du trækker mini-joysticket (1) bagud, hæves roeoptageren (trepunktsophæng). Løftebevægelsen fortsætter lige så længe, mini-joysticket (1) trækkes bagud. **Jo længere du trækker mini-joysticket (1) bagud, desto højere er løftehastigheden.** Så snart du trækker i mini-joysticket (1), og trepunktsophænget derved kortvarigt hæves, standser dybdeføringen. I menuen „Grundindstillinger“ undermenuen „Andre“, i linjen „Tilstand automatisk frakobling“ skal du vælge „Til“.

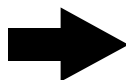




Frakoblings- og løfteautomatik maskindrev

Hvis optageraggregatet løftes op, mens maskinen kører, er det nok at trykke kort en enkelt gang på funktionen "Løft trepunktsophæng", hvorved trepunktsophænget løftes automatisk indtil anslag, samtidig med at maskindrevet kobles fra. I R-Touch vises følgende symbol

BEMÆRK



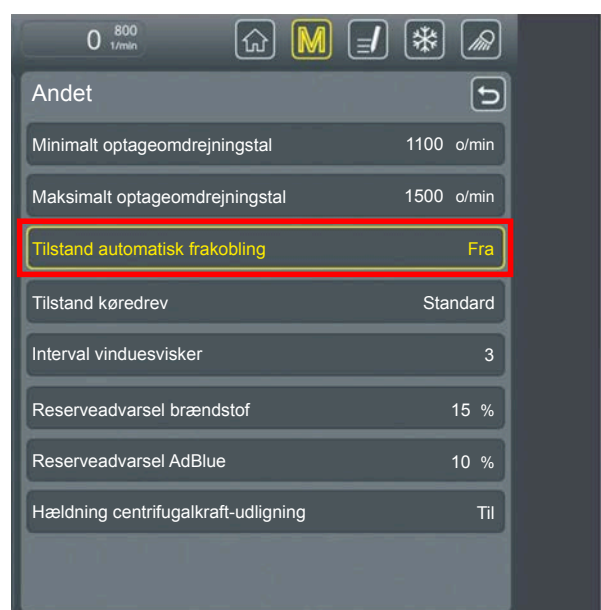
Skal roeoptagningen fortsætte – eksempelvis efter en vending – skal man aktivere mini-joysticket (1) til sænkning af trepunktsophænget inden for kort tid (ca. 0,5 sek.) to gange kortvarigt. Så sænkes optageraggregatet ned, og maskindrevet kobles automatisk til.

Hvis man kun trykker på mini-joysticket (1) en eller to gange, men med for lang tid imellem, sænkes optageraggregatet, men maskindrevet tilkobles ikke automatisk, men skal tilkobles manuelt.

Frakoblingsautomatik annullering

I menuen „Grundindstillinger“ undermenuen „Andre“, i linjen „Tilstand automatisk frakobling“ skal du vælge „Fra“.

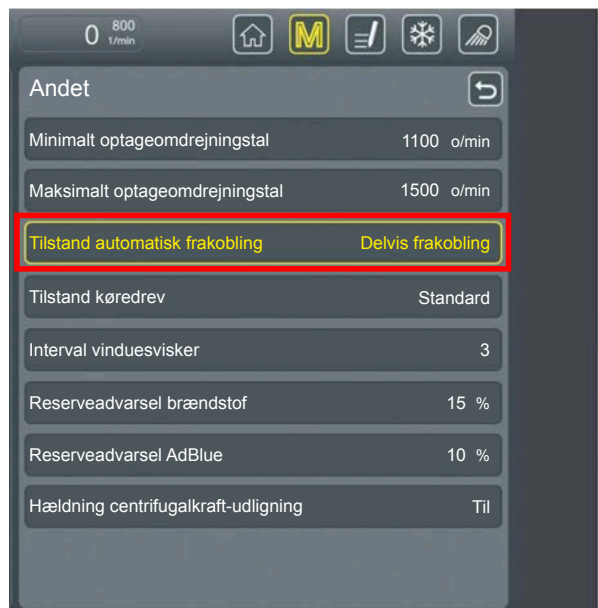
Når trepunktsophænget hæves, annulleres frakoblingsautomatikken. Maskindrevet kører altid videre, mens der løftes, også når trepunktsophænget er hævet helt op.



Maskindrev delvist frakoblet

I menuen „Grundindstillinger“ undermenuen „Andre“, i linjen „Tilstand automatisk frakobling“ skal du vælge „Delvis frakobling“.

Hvis optageraggregatet hæves, mens maskinen kører, kobles maskindrevet ikke helt fra. Indførbåndet, rouletterne og elevatoren kører videre med reduceret omdrejningstal. Delvis frakobling er hensigtsmæssig, hvis der ved meget ugunstige jordbundsforhold (f.eks. på forageren) er mulighed for, at indførbåndet, rouletterne eller elevatoren kan berøre jorden.



Mini-joystick (1) venstre/højre

Bevæg mini-joysticket (1) højre/venstre og hold det i ca. 1 sek.

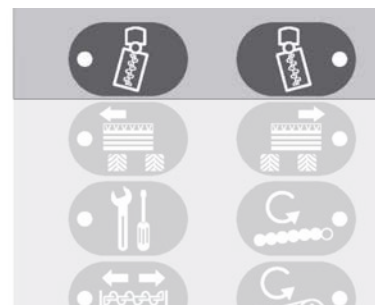
= (Forvalg af skånegang ve/hø)

Bevæg mini-joysticket (1) mod venstre og hold det i ca. 1 sek.

= Forvalg skånegang venstre

Bevæg mini-joysticket (1) mod højre og hold det i ca. 1 sek.

= Forvalg skånegang højre



Aktivér skånegangstrinnet på tastefelt I med knapperne og ved at trykke på knappen (3) på joysticket.

Du finder en udførlig beskrivelse i kapitlet „Styring“ ([se Side 194](#)).



(2) Knap til aktivering af vendekørsel/kørsel uden knæk

Vendekørsel/kørsel uden knæk (kun i driftsmåden „Mark“ og „Vej“).

Kørehastigheden skal være over 0,5 km/t!

Vendekørsel

Tryk kort på knappen (2).

Knækledet knækker, så det passer med forhjulenes udslag og følger alle forakslens styrebevægelser. Baghjulene styrer modsat styrebevægelsen.

Med denne styringsvariant får du den mindste venderadius.

Som navnet siger, er dette den optimale styringsvariant til vending af maskinen ([se Side 203](#)).

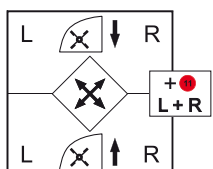
Kørsel uden knæk

Tryk på knappen (2) og hold den inde i mindst 1 sek.. Så snart du aktiverer denne styringsvariant, vil knækstyringen automatisk indtage positionen 0° og forblive i denne position. Baghjulene styrer samtidig med forhjulene, men i modsat retning. Kørslen uden knæk svarer stort set til vendekørslen. Knækket styrer dog ikke med ([se Side 204](#)).



(3) Knap til aktivering af skånegang i driftsmåden "Mark" og midterstilling af bagakslerne i driftsmåden "Vej"

Kørehastigheden skal være over 0,5 km/t! Se en udførlig beskrivelse under [se Side 201](#).



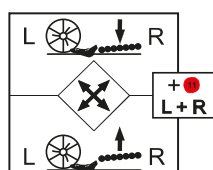
(4) Krydsknap aftopperdybde

Skub knappen diagonalt frem og mod venstre/højre:

Tastehjul ve./hø. højere = roetoppene aftoppes dybere.

Træk knappen diagonalt bagud og mod venstre/højre:

Tastehjul ve./hø. dybere = roetoppene aftoppes højere.



(5) Krydsknap optagedybde

Skub knappen diagonalt frem og mod venstre/højre: Tastevalse ve./hø. op.

Samtidig kører valserne dybere. Optagedybden tiltager, dvs. at optageskærene føres dybere i jorden.

Træk knappen diagonalt bagud og mod venstre/højre: Tastevalse ve./hø. ned.

Samtidig kører valserne højere. Optagedybden aftager, dvs. at optageskærene føres højere i jorden.

BEMÆRK



Knapperne (4) og (5) har følgende dobbeltfunktion: Hvis man samtidig med, at man trykker på krydsknapperne (4) og (5) også trykker på multiknappen (11) er det altid begge sider af aftopperen eller roeoptageren der indstilles samtidig, uanset hvilken side krydsknappen bevæges til.

**(6) Knap Maskindrev TIL/FRA**

Ved at trykke på denne knap tilkobles drevet for aftopper, optager, indførbånd, roulet, elevator og tanksnegl.

Symbolet  vises på R-Touch.

Når der trykkes på kontakten én gang til, kobles drevet fra igen.

Maskindrevet kan kun kobles til, når følgende betingelser er opfyldt: Driftsmåden "Mark" er aktiveret, aflæsebåndets knækdel er vippet ud, og føreren sidder i førersædet.

Hvis man, inden man trykker på knappen (6), trykker på knappen (42) "Reduktion af dieselmotorens omdrejningstal", og man holder den inde i denne position, annulleres indstillingen til minimalt optageomdrejningstal.

**(4) (5) (7) (8) (9) Funktionsknapper**

På knapperne (7), (8) og (9) kan man gemme forskellige funktioner, som kan hentes igen med et tryk på en knap. Når man trykker midtpå og nedad på krydsknapperne (4) og (5), kan deres tilknyttede funktioner hentes frem. Hvis man trykker på multiknappen (11) samtidig med en af knapperne (7), (8) eller (9), kan man hente yderligere funktioner frem.

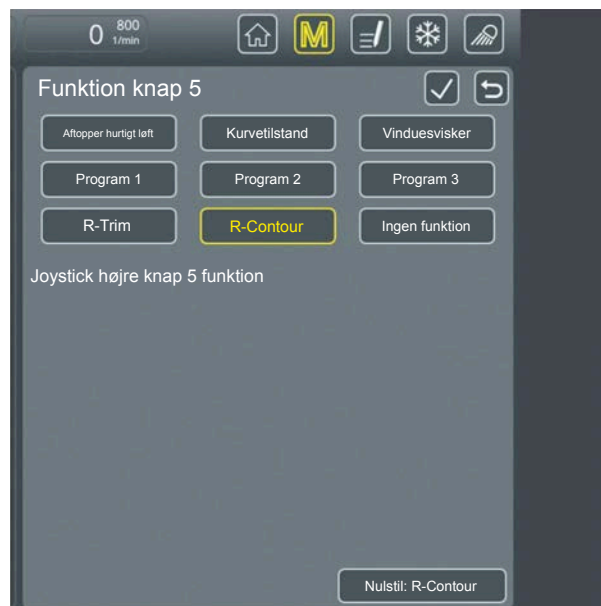
Følgende funktioner er tilknyttet som standard:

- Knap (4): Aftopperhøjde-automatik R-Trim til/fra
- Knap (5): Enkeltrække-automatik R-Contour til/fra
- Knap (7): Aftopper hurtigt løft
- Knap (8): Kurvetilstand til/fra
- Knap (9): Vinduesvisker
- Knap (7) + (11): Programknap 1
- Knap (8) + (11): Programknap 2
- Knap (9) + (11): Programknap 3

Funktionsknappernes funktioner kan ændres i menuen „Grundindstillinger“, undermenuen „Funktionsknapper“.



Vælg den knap, som du vil ændre funktionen på. Tilknyt kun en af de angivne funktioner til denne knap.



(10) Fartpilot FRA/TIL

Ved at trykke på knappen (10) slår man fartpiloten TIL/FRA ([se Side 174](#)).



(11) Multiknap

Midterstilling på bagaksel i driftsmåden „Vej“

Denne funktion gennemføres først, når man slipper multiknappen.

Multiknappen (11) kan også i driftsmåden „Mark“ anvendes til diverse kombifunktioner, f.eks. sammen med krydsknapperne (4) og (5) ([se Side 151](#)).



(12) Indstil en lavere skårdybde

(13) Indstil en dybere skårdybde

(se Side 259)



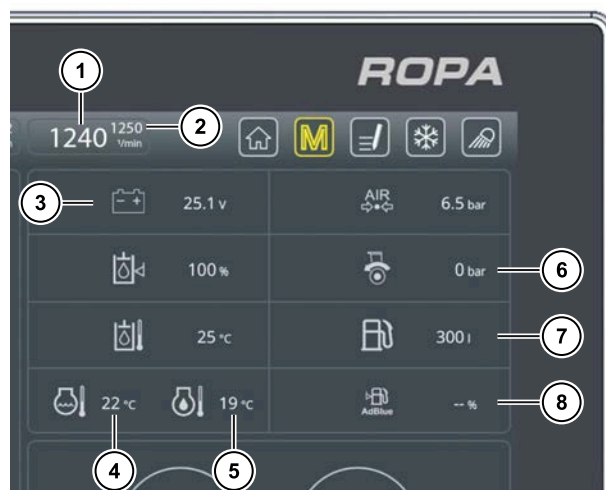
(14) Drejehjul bagakselstyring

Ved at dreje drejhjulet til bagakselstyring (14) mod venstre/højre styres begge bagaksler mod venstre/højre (kun muligt i tilstanden Skånegang).

6.6 Dieselmotor

En sammenfatning af det nødvendige vedligeholdelsesarbejde på motoren finder du i kapitlet 7 og i den originale driftsvejledning og det originale servicehæfte fra Volvo.

Henvisninger til, hvilke foranstaltninger der skal træffes ved driftsforstyrrelser, fremgår af kapitel 8 "Fejl og afhjælpning" og af den originale driftsvejledning fra Volvo.



- (1) Faktisk omdrejningstal
- (2) Nominelt omdrejningstal
- (3) Spænding ledningsnet
- (4) Temperatur kølevæske i motorens kølevæske kredsløb
- (5) Temperatur motorolie (slukkes ved temp. over 55 °C)
- (6) Tryk køredrev
 - pil mod uret: højere tryk frem
 - pil med uret: højere tryk bak
- (7) Tankindhold brændstof
- (8) Tankindhold AdBlue® (kun på RT6Sd)

Ved motorproblemer vises følgende advarselssymboler på R-Touch:

VIGTIGT



Risiko for alvorlige motorskader

- Så snart et af nedenstående advarselssymboler vises på R-Touch, skal man straks stoppe motoren, og find frem til årsagen til advarslen.
- Motoren må først startes igen, når årsagen er afhjulpet.



For lavt motorolietryk. STOP STRAKS, og fyld motorolie på.



Kølemiddeltemperaturen er for høj. Stop motoren, find frem til årsagen, og afhjælp fejlen (f.eks. rens køleren).



For lavt kølemidelniveau. Stop motoren, og fyld straks kølevæske på. ([se Side 385](#))



Alvorlige motorproblemer! Stop STRAKS motoren, og kontakt kundeservice.



Fejl i motorstyringen.



Luftfilter tilsmudset! Rens straks luftfilteret!



Brændstof-forfilterindsats ved den eldrevne pumpe tilsmudset! Skift filteret ud, da der ellers snart må forventes nedsat motorkraft. ([se Side 373](#))

Advarselstrin 1 fra 600 mbar absolut: Forfilter skal snart udskiftes

Advarselstrin 2 fra 570 mbar absolut: Forfilter skal udskiftes straks

Advarselstrin 3 fra 540 mbar absolut: Forfilter skal udskiftes straks, motoren standses automatisk



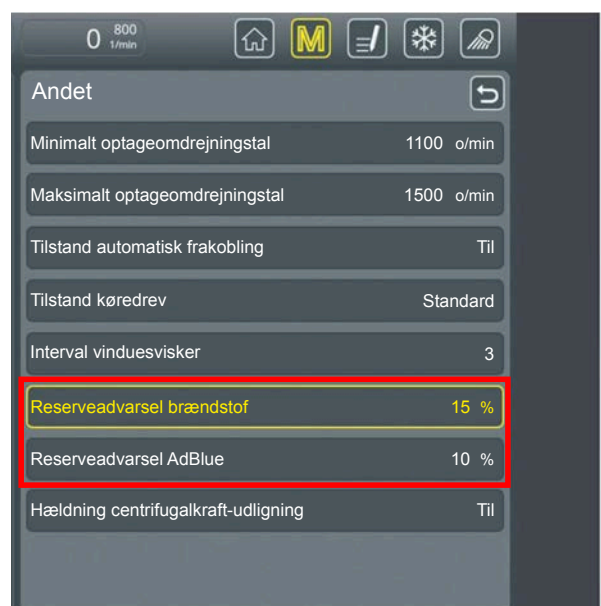
Brændstoffinfilter på motor tilstoppet! Skift filteret ud, da der ellers snart må forventes nedsat motorkraft. ([se Side 373](#))



Brændstofreserve nået! Når dette advarselssymbol vises på R-Touch, har du nået den brændstofreserve, du har indstillet.



AdBlue®-reservemængde nået. Når dette advarselssymbol vises på R-Touch, har du nået den AdBlue®-reserve, du har indstillet. (kun på RT6Sd)



I menuen "Grundindstillinger", undermenuen "Andre", i linjen "Brændstofreserve advarsel" kan du indstille advarselsgrænsen for brændstofreserven. Du skal indtaste denne værdi i procent af det samlede tankindhold.

I linjen „AdBlue®-reserve advarsel" kan du indstille advarselsgrænsen for AdBlue®-reserven. (kun på RT6Sd)

6.6.1 Start/stop dieselmotoren

Hvis kørepædalen ikke er i grundstilling, mens motoren startes, vil køredrevet af sikkerhedsmæssige årsager blive blokeret. Blokeringen bevares, indtil man slipper kørepædalen helt og trykker den ned igen.

VIGTIGT

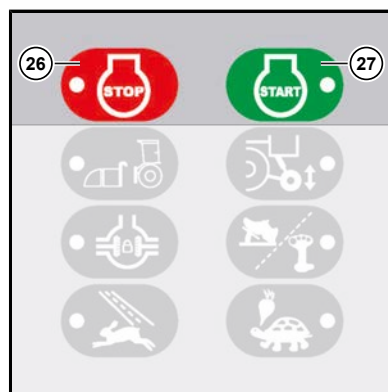


Risiko for maskinskader.

Brugen af kemisk starthjælp (som f.eks. startpilot eller lignende) er udtrykkeligt forbudt, da det kan resultere i personskader og skader på maskinen.

Tændingslåsen har tre kontaktstillinger:

- Stilling 0: Stands motor/tænding fra – nøglen kan trækkes ud
- Stilling I: Tænding til, motoren er klar til start
- Stilling II: Start motor (ingen funktion)



Motoren startes med startknappen  og standses med STOP-knappen .

Hvis ikke motoren starter med det samme, slår starterens elektronik fra efter et vist stykke tid. Vent mindst 2 minutter indtil næste startforsøg, så starteren kan køle tilstrækkeligt ned.

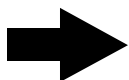
Hjælp til start af dieselmotor [se Side 507](#)

FORSIGTIG




For at opnå sikker drift af styreenhederne skal tændingen slås fra (stilling 0) mindst en gang for hver 24 timer. Vent, indtil den grønne lysdiode på farveterminalen er slukket, før du starter maskinen igen. Først når lysdioden er slukket, er maskinen helt slået fra.



BEMÆRK



Tryk på START-knappen (27) i mindst 3 sekunder for at starte motoren. Hvis man trykker på START-knappen i for kort tid, vises en henvisning på terminalen.

Hvis motoren ikke kan startes på grund af en startspærre, vises følgende advarselssymbol på R-Touch: 

Dette advarselssymbol samt et af nedenstående symboler blinker skiftevis på R-Touch:

	Luk venstre motorrumsklap		Luk højre motorrumsklap
	Luk bagklappen		Luk tankdøren

Lad motoren køre kortvarigt i tomgang, inden du stopper den. Hvis man stopper motoren ved høje omdrejningstal, fortsætter turboladeren lidt endnu, efter at olietrykket er faldet.

Det resulterer i mangel på smøremiddel og dermed i unødigt lejeslitage på den hurtigt-kørende turbolader.

Når man stopper dieselmotoren, skal man enten

- sætte tændingslåsen i stilling 0
- eller
- trykke på STOP-knappen

BEMÆRK



Man kan starte og stoppe dieselmotoren fra jorden.

Der må ikke sidde nogen på førersædet, og tændingen skal være slået til.

Hold dødmandsknappen (1) og de to knapper (8), (9) trykket ned, indtil dieselmotoren starter, og bip-lyden fra bakalarmens brummer forsvinder, hhv. indtil arbejdsprojektøren på kabinetaget holder op med at blinke. Hvis man slipper knapperne, før bip-lyden fra bakalarmens brummer forsvinder, hhv. arbejdsprojektøren på kabinetaget holder op med at blinke, stoppes dieselmotoren med det samme.

For at stoppe dieselmotoren skal man ligeledes holde disse tre knapper trykket ned.



6.6.2 Justering af motorens omdrejningstal

Driftsmåde „mark“, maskinen kører ikke

Motorens omdrejningstal reguleres via kørepedalen. Når maskinen står stille, kan motorens omdrejningstal justeres manuelt med motoromdrejningstal + knappen (41) eller motoromdrejningstal - knappen (42).



Forøgelse af motoromdrejningstal

Tryk kortvarigt på motoromdrejningstal + knappen: Ved hvert tryk øges motoromdrejningstallet med 25 O/min.

Tryk på motoromdrejningstal + knappen og hold den nede: Motoromdrejningstallet stiger, indtil man slipper knappen.

Reduktion af motoromdrejningstal

Tryk kortvarigt på motoromdrejningstal - knappen: Ved hvert tryk reduceres motoromdrejningstallet med 25 O/min.

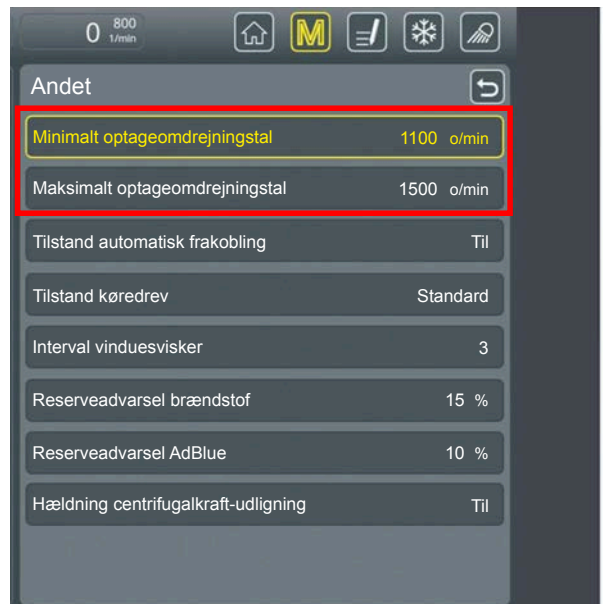
Tryk på motoromdrejningstal - knappen og hold den nede: Motoromdrejningstallet falder, indtil man slipper knappen.

Driftsmåde „Vej“

Motorens omdrejningstal kan kun reguleres via kørepedalen. Motoromdrejningstal + knappen og motoromdrejningstal - knappen har ingen funktion.

Driftsmåde „Mark“, maskinen kører

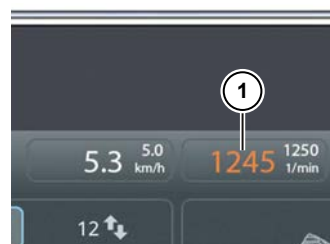
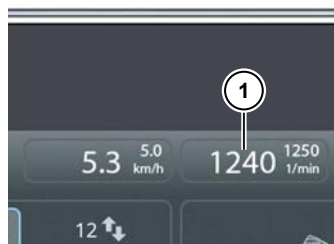
Når maskindrevet kobles til, vil dieselmotorens omdrejningstal automatisk blive indstillet til den værdi, der er fastlagt i menuen "Grundindstillinger", undermenuen "Andre", i linjen "Min. optageomdrejningstal". Dermed er den automatiske roeoptagning aktiveret.



Hvis værdierne for "Min. optageomdrejningstal" og "Maks. optageomdrejningstal" er indstillet ens, er den automatiske roeoptagning deaktiveret.

Automatisk optagning betyder, at dieselmotorens omdrejningstal automatisk tilpasser sig forskellige belastninger. Motorens omdrejningstal kan øges, indtil den værdi, der er fastlagt i menupunktet "Maks. optageomdrejningstal", er nået. Den automatiske optagning kan til enhver tid slås fra ved at trykke på motoromdrejningstal + knappen (41) eller motoromdrejningstal - knappen (42). Omdrejningstallet reguleres så manuelt ved hjælp af de to knapper. Når man trykker på disse to knapper samtidig, er den automatiske optagning aktiveret igen.

Så længe optagningen med maskinen foregår automatisk, vises det faktiske omdrejningstal (1) hvidt. Hvis det faktiske omdrejningstal justeres manuelt, vises det faktiske omdrejningstal orange.



6.6.3 Effektreduktion SCR system (kun på RT6Sd)



Maskinens dieselmotor leveres med motorcertificeringen Trin V / Tier 4 final.

Der findes tre typer af fastlagt effektreduktion i forbindelse med SCR-systemet:

- **Tom AdBlue tank**
- **Overskridelse af det tilladte europæiske trin hhv. EPA-grænseværdier/ringe AdBlue® kvalitet**
- **SCR systemfejl (kortslutning, defekt komponent osv.)**

Enhver af disse hændelser medfører, at kontrollamperne på R-Touch lyser, og endvidere reduceres effekten.



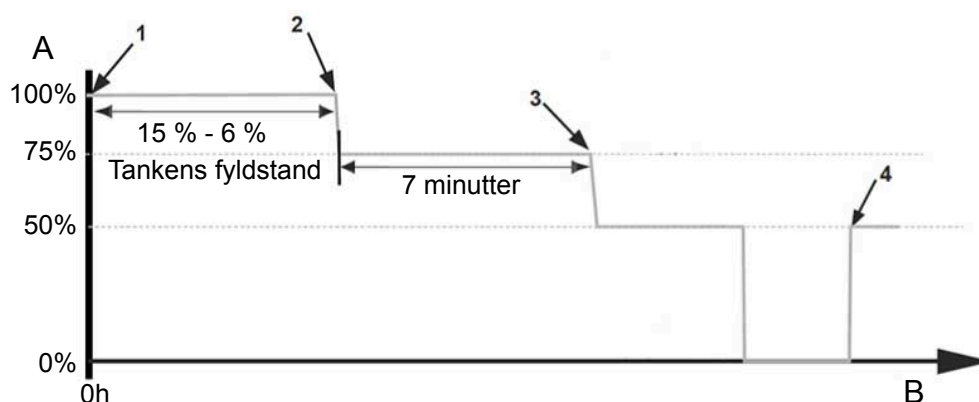
DEF kontrollampe (Diesel Exhaust Fluid), AdBlue® advarsel GUL



DEF kontrollampe (Diesel Exhaust Fluid), AdBlue® advarsel RØD

6.6.3.1 Effektreduktion AdBlue fyldstand

- 1 Når AdBlue® fyldstanden falder til 15 %, lyser DEF kontrollampen GULT.
- 2 Når AdBlue® fyldstanden er faldet til ca. 6 %, lyser DEF kontrollampen RØDT. Motorens drejningsmoment falder til 75 %. Effektreduktionen gennemføres på ca. 1 minut.
- 3 7 minutter efter at AdBlue® fyldstanden har nået 6 %, lyser DEF kontrollampen fortsat RØDT. Motorens drejningsmoment falder til 50 %. Omdrejningstallet begrænses til tomgang. Effektreduktionen gennemføres på ca 3 minutter.
- 4 Hvis motoren startes igen, når AdBlue® fyldstanden er under 6 %, kører motoren kun i tomgang.



A Motorens drejningsmoment
B Tidsakse

BEMÆRK



Denne effektreduktion er "selvfølgelig", hvilket betyder:

For at motoren igen kan køre med fuld effekt, skal tankens fyldstand være over 12 %. Tankens fyldstand skal være over 21 %, før systemets DEF kontrollampe slukkes, og fejlmeldingen forsvinder.



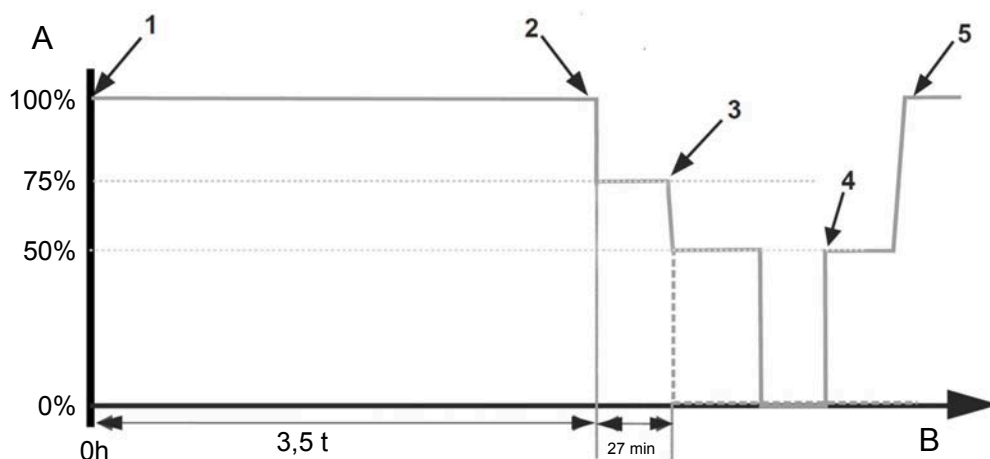
DEF kontrollampe (Diesel Exhaust Fluid), AdBlue® advarsel GUL



DEF kontrollampe (Diesel Exhaust Fluid), AdBlue® advarsel RØD

6.6.3.2 Effektreduktion AdBlue kvalitet og systemfejl

- 1 Der registreres en fejl, DEF kontrollampen lyser GULT.
- 2 Hvis ikke fejlen afhjælpes inden for 3,5 timer, lyser DEF kontrollampen RØDT. Motorens drejningsmoment falder til 75 %. Effektreduktionen gennemføres på ca. 1 minut.
- 3 Efter yderligere 27 minutter lyser DEF kontrollampen fortsat RØDT. Motorens drejningsmoment falder til 50 %. Omdrejningstallet begrænses til tomgang. Effektreduktionen gennemføres på ca 3 minutter.
- 4 Ved fornyet start kører motoren med maks. 50 % drejningsmoment, omdrejningstallet begrænses til tomgang. Hvis der er problemer med AdBlue® kvaliteten, skal systemet nulstilles med serviceværktøj.
- 5 Når systemfejlene er rettet, kører motoren igen med fuld effekt.



A Motorens drejningsmoment

B Tidsakse

BEMÆRK



Hvis der forekommer en anden fejl inden for 40 timer efter afhjælpningen af den første fejl, reduceres den tilgængelige driftstid til 30 minutter fra det øjeblik, hvor fejlen registreres.



DEF kontrollampe (Diesel Exhaust Fluid), AdBlue® advarsel GUL

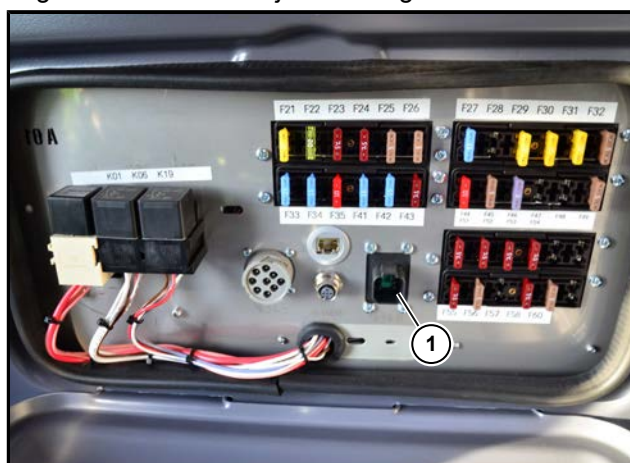


DEF kontrollampe (Diesel Exhaust Fluid), AdBlue® advarsel RØD

6.6.4 Ændringer eller tillæg til motor-driftsvejledningen fra Volvo

Ved motorer fra Volvo, der er indbygget i ROPA-maskiner, skal der altid tages hensyn til nedenstående punkter:

- Motoren TAD1643VE-B 565 kW er monteret i RT6Sa hhv. motoren TWD1683VE 585 kW i RT6Sd. Det er således kun de dele af driftsvejledningen fra Volvo, der omhandler denne motortype og de dele, der omhandler alle motortyper, der gælder.
- Alle motorer er uden glødestartanlæg, men med VCB motorbremse. Styringen sker med motorstyreenheden (EMS) via CAN-bussen. Systemet til efterbehandling af udstødningsgas på maskinen styres af ACM rammemodulet. Det findes bag ved højre motorhusdæksel.
- Den "Advarselslampeelektronik", der er nævnt i Volvo driftsvejledningen, og "Stop-lyset" erstattes i ROPA-maskinerne med advarsler på R-Touch. Disse advarslers betydning er dog identisk med de lamper, som er beskrevet i Volvo driftsvejledningen. Så snart STOP-visningen fremkommer på R-Touch, skal motoren standses OMGÅENDE, da der foreligger en alvorlig motorfejl, der ved fortsat drift kan resultere i en totalskade af motoren. Kontrollampen "Ladestrøm" er på ROPA-maskiner ligeledes erstattet med en advarsel på R-Touch.
- Diagnose-stikdåsen (X-340) (1) til motorelektronikken er placeret i førerkabinen bag ved et dæksel i højre sidevæg.



- STOP-knappen på motoren er sat ud af kraft gennem sikring af dørene og klapperne på motorhuset. Denne STOP-knap må kun anvendes i NØDSTILFÆLDE.
- Ved motoren er der en speciel olieaftappingsventil i stedet for den originale olieaftapningsskrue. Den bruges til at lette arbejdsgangen, når der skal skiftes motorolie.
- Maskinen er udstyret med en generator med 150 A effekt.
- Bekræftelse af servicearbejde udført af Volvo-kundeservice bedes attesteret i de vedlagte originale dokumenter fra Volvo.

Driftsvejledningen fra Volvo er absolut bindende, og der er udleveret et originalt eksemplar af den sammen med maskinen.

6.7 Driftsmåder "Mark" og "Vej"

På R-Touch vises symbolet ("Mark"/"Vej") for den aktuelt aktive driftsmåde.

Køretøjet kan anvendes i følgende driftsmåder:

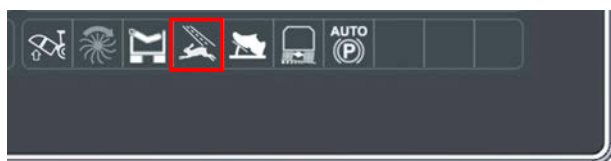
Driftsmåde „Mark“:

Maks. 17 km/t, altid tre aktive køremotorer.



Driftsmåde „Vej“

Maks. 40 km/t, senest fra 17 km/t kun to aktive køremotorer.



I CVR-drevet tilkobles den tredje køremotor konstant via en lamelkobling i driftsmåden „Mark“.

Over 17,5 km/t skal den tredje køremotor være frakoblet i CVR-drevet.

VIGTIGT



Risiko for alvorlige skader på køredrevet!

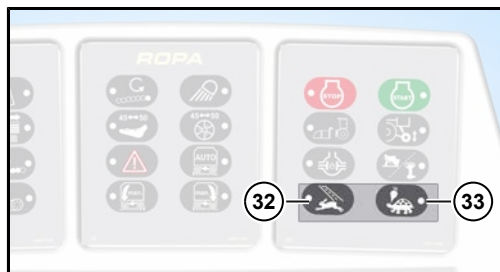
I driftsmåden "Mark", især ved kørsel nedad med fuld tank, må man under ingen omstændigheder køre hurtigere end 17,5 km/t.

I driftsmåden "Vej", især ved kørsel nedad, må man under ingen omstændigheder køre hurtigere end 45 km/t.

- Tilpas køremåden
- Kør ned ad stejle skråninger med reduceret hastighed
- Brems om nødvendigt køretøjet ned med fodbremsen

6.7.1 Skift driftsmåde

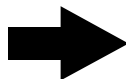
- Driftsmåden kan enten skiftes, når maskinen holder stille, eller når der køres med lav hastighed.
- Vælg den ønskede driftsmåde med knapperne (32) og (33) i tastefelt III.



(32) Driftsmåde „Vej“

(33) Driftsmåde „Mark“:

BEMÆRK



Hvis der under kørsel skiftes fra driftsmåden "Vej" til driftsmåden "Mark", kobles den 3. køremotor og træk på alle hjul først til, når maskinen standses.

Hvis den 3. køremotor og træk på alle hjul ikke er koblet helt til i driftsmåden "Mark", kan roeoptagerens hoveddrev ikke startes.

6.7.2 Skift til træk på alle hjul



Når der er skiftet til driftsmåden "Vej", slår træk på alle hjul automatisk fra.

Hvis koblingen ikke frigøres på grund af spændinger mellem for- og bagaksel, vises følgende advarselssymbol på R-Touch:

Hvis føreren trykker kortvarigt på fodbremsen under kørslen, forsvinder disse spændinger.

6.7.3 Differentialespærre



Til- og frakoblingen af differentialespærren virker altid på alle aksler samtidig. Differentialspærren kan ikke kobles til eller fra separat for en enkelt aksel.

VIGTIGT



Risiko for alvorlige skader på akslerne.

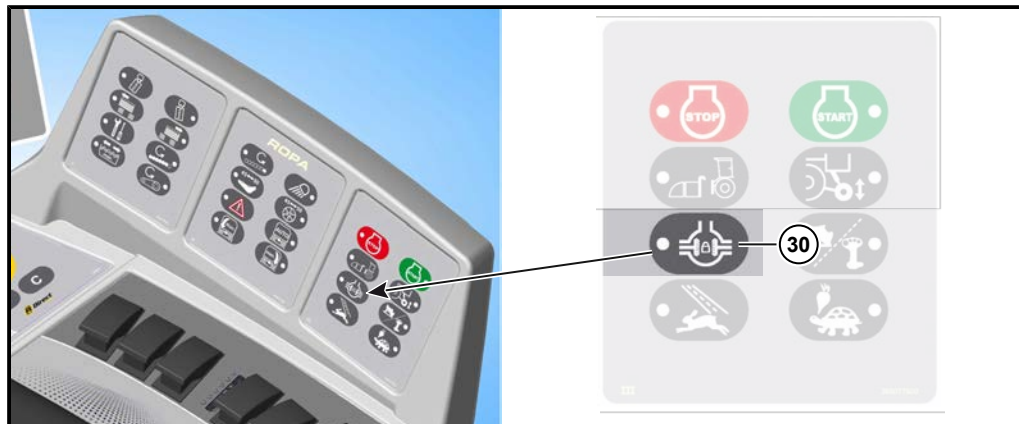
Hvis denne anvisning ikke overholdes, kan differentialespærrens klokoblinger blive ødelagt.

- Knappen til differentialespærre må KUN aktiveres, når maskinen står helt stille (0,0 km/t).
- Differentialspærren må kun kobles til undtagelsesvist og kun i kort tid.
- Drej ikke for meget med hjulene, når differentialespærren er koblet til! Sæt altid hjulene i ligeudstilling, før du kobler differentialespærren til! De kraftoverførende komponenter (differentialedrev, styreaksel, planetgear osv.) belastes meget kraftigt.



Tilkobling af differentialespærre:

- For at slå differentialespærren til skal kørepædalen slippes helt, og køretøjet standses.
- Tryk på knappen (30) i tastefelt III. Lysdioden lyser.
- Symbolet vises på R-Touch, hvis indgrebsstillingen ikke er nået på en af akslerne.
- Symbolet vises på R-Touch, når differentialespærren er i indgreb på alle aksler.



Frakobling af differentialespærre:

- Tryk på knappen (30) i tastefelt III. Lysdioden lyser ikke.
- Hvis der efter frakoblingen af differentialespærren vises et af følgende symboler på R-Touch: - - er en aksel i spænd og differentialespærren således ikke løsnet helt. Tallet i symbolet angiver, hvilken aksel der er i spænd. Spændingen kan løsnes ved at dreje akslen målrettet frem og tilbage.



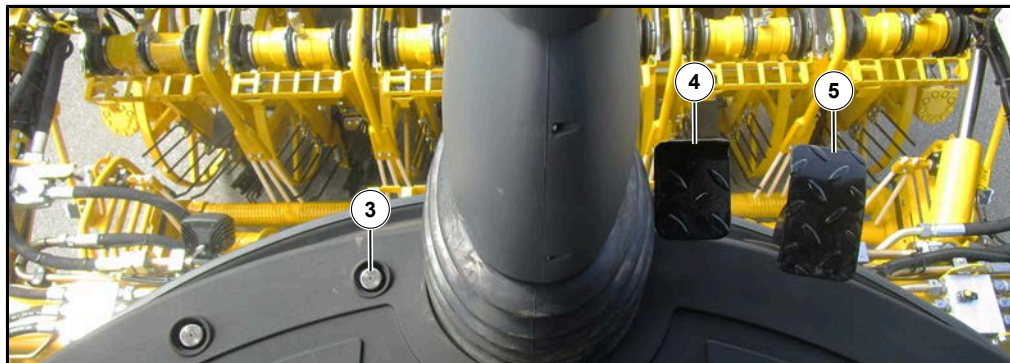
Ved aktivering af driftsmåden "Vej" kobles differentialespærreerne automatisk fra.

6.8 Kørsel

Den elektroniske styring med den automatiske kørsel aflaster både føreren og miljøet.

Automatisk kørsel betyder, at kørehastigheden fastlægges af trykket på kørepedalen. Elektronikken regulerer det hydrostatiske køredrev og dieselmotoren på en sådan måde, at den fastlagte hastighed altid køres med lavest muligt omdrejningstal, uafhængigt af om du kører op eller ned ad bakke.

Maskinens hastighed reguleres med kørepedalen. Jo længere kørepedalen trykkes ned, desto hurtigere kører maskinen. Når man slipper kørepedalen helt, bremses maskinen kraftigt ned af det hydrostatiske køredrev.



- (3) Fodkontakt for køreretning
- (4) Brems pedal
- (5) Kørepedal

Hydrostatiske køredrev anses for at være meget sikre. Følgende tiltag øger denne sikkerhed yderligere i tilfælde af driftsfejl på køredrevet.

Hvis maskinen hverken sænker hastigheden eller standser, når man slipper kørepedalen, aktiveres en sikkerhedsafbryder, når man aktiverer parkeringsbremsen (39).



Denne sikkerhedsafbryder annullerer hydraulikkens standardproces og åbner en sikkerhedsventil, som hurtigt kobler køredrevet fra.

Hvis maskinen alligevel ikke standser på grund af en usandsynlig defekt på alle sikkerhedsindretninger, skal man hurtigst muligt stoppe dieselmotoren med STOP-knappen (26) eller via tændingslåsen. (se Side 87) (se Side 159)


FARE



Fare for alvorlige ulykker med påkørsel med efterfølgende dødelige kvæstelser, hvis man aktiverer parkeringsbremsen eller stopper dieselmotoren, når maskinen kører.


- Brug derfor kun denne NØDSTOP-forholdsregel i yderste nødstilfælde, og forsøg at advare bagvedkørende trafikanter ved at trykke flere gange på fodbremsepedalen og ved at tænde for katastrofeblinket.





Hvis køretøjet kun bevæger sig meget langsomt fremad, efter at der er stillet om til driftsmåde "Vej", vises følgende symbol på R-Touch: .

Vippe knæddele på aflæsebåndet helt ind.




Når fødetrykket i det hydrostatiske køredrev er for lavt (15 bar), vises det orange advarselssymbol:  Stands maskinen, og kontakt kundeservice!

Hvis køretøjet ikke kan sættes i bevægelse, vises årsagen hertil på R-Touch:

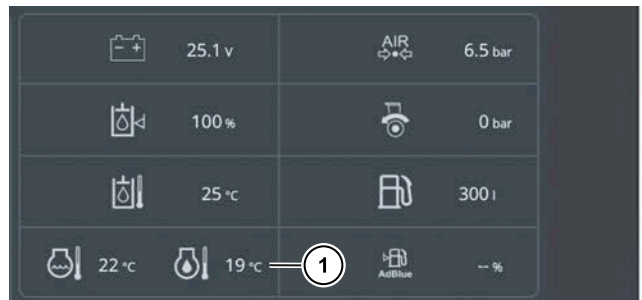
	Slæk parkeringsbremsen.	
	Slip fodbremsen.	
	Fejl på kørepedalsensorene!	Kontakt kundeservice
	For lavt tryk i bremsetrykakkumulatoren!	
	For lavt slækketryk for parkeringsbremsen!	
	Fødetrykket i det hydrostatiske køredrev er alt for lavt (12 bar)!	
	Koblingstryk lamelkobling CVR-drev for lavt!	
	Fejl ved smøring af CVR-drev!	
	Temperatur for høj i CVR-drev!	
	Smøring TR5-reduktionsgear med fejl!	
	Temperatur i TR5-reduktionsgear for høj!	

6.8.1 Hastighedsbegrænsning Dieselmotor for kold



Ved en motorolietemperatur under 55 °C kan motorbremsen ([se Side 192](#)) ikke aktiveres, kørehastigheden begrænses til ca. 20 km/t. Så snart kørehastigheden reguleret med kørepedalen er over 20 km/t, vises henvisningen  på R-Touch.

Den aktuelle motorolietemperatur (1) vises op til 55 °C i visningsfeltet Driftsparametre. Så snart en motorolietemperatur på 55 °C er nået, kan du (alt efter variant) køre op til 40 km/t.



6.8.2 Valg af køreretning (frem+/tilbage)

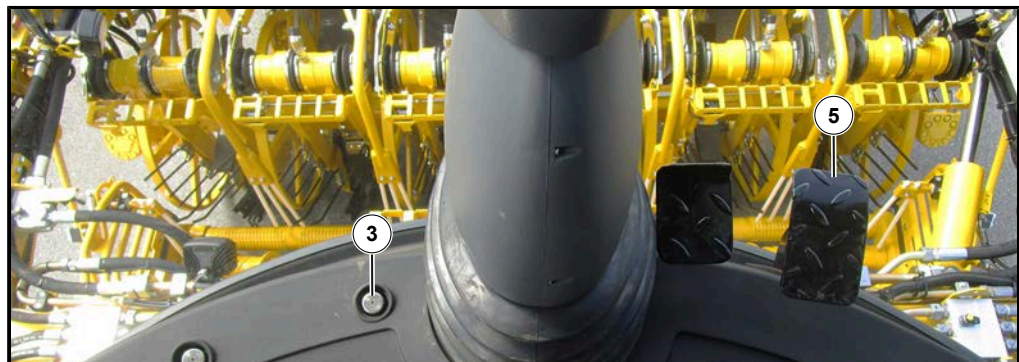
Fodkontakt køreretning (3):

IKKE TRYKKET NED

Køreretning "frem"

TRYKKET NED

Køreretning "bak"



(3) Fodkontakt for køreretning


(5) Kørepedal

BEMÆRK



For at kunne bakke i driftsmåden "Vej" skal du slippe kørepedalen helt. Vent, indtil maskinen står helt stille (0,0 km/t). Tryk først derefter på fodkontakten "Køreretning" og hold den inde.



Hvis optageaggregatet stadig er sænket ned (dvs. at afpudseren stadig er på jorden), aktiveres en automatisk bakspærre. Derved undgås skader, der ellers ville opstå, når der bakes med nedsænket optageraggregat. Symbolet  vises på R-Touch.

Omgåelse af bakspærre [se Side 182](#)

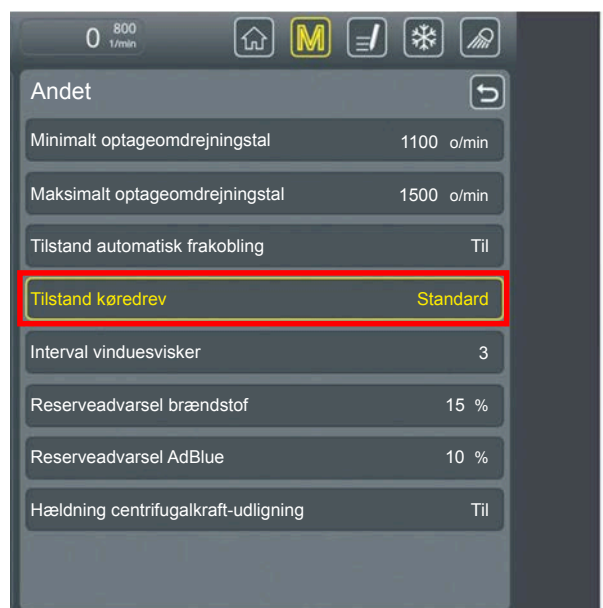
Når der bakes, afgives der altid et advarselssignal, som gør andre personer opmærksom på, at der bakes.

6.8.3 Tilstand køredrev

Reaktionen på kørepedalen kan du indstille i menuen „Grundindstillinger“, undermenuen „Andre“ i linjen „Tilstand køredrev“.

- Valget "Komfort" står for en mere komfortabel reaktion på kørepedalen.
- Valget "Sport" står for en aggressiv reaktion på kørepedalen.
- Valget „Standard“ står for en jævn reaktion på kørepedalen, mellem „Komfort“ og „Sport“.

Vi anbefaler, at man vælger en komfortabel reaktion, som skåner maskinen.



6.8.4 Fartpilot

For at aflaste føreren er køretøjet udstyret med en fartpilot. Kørehastigheden kan så fastlægges enten ved at trykke på kørepedalen eller ved at slå fartpiloten til.



6.8.4.1 Tilkobling af fartpilot i driftsmåden „Vej“

Fartpiloten kan kun kobles til i driftsmåden "Vej", når følgende forudsætninger er opfyldt:

- Driftsmåden "Vej" er slået til (visning på R-Touch)
- Kørehastigheden er over 10 km/t
- Førersæde er benyttet

Ved aktivering overtager fartpiloten den hastighed, der er bestemt af kørepedalen.

Denne hastighed er ikke nødvendigvis den lige kørte hastighed.

Eksempel:

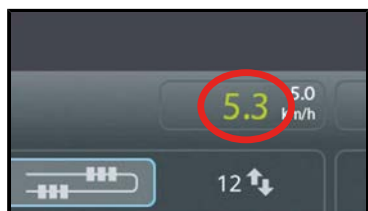
Den aktuelt kørte hastighed er 11 km/t. Føreren træder hurtigt kørepedalen ned til anslag. Kørepedalen angiver maksimal hastighed for maskinen. Maskinen begynder at accelerere. Nu aktiveres fartpiloten. Fartpiloten overtager den hastighed, der angives af kørepedalen (= maksimal hastighed). Hvis du kortvarigt ønsker at øge hastigheden under kørslen, kan du til enhver tid undertrykke fartpiloten ved at trykke på kørepedalen. Hvis du kører hurtigere end indstillingen af fartpiloten, er fartpiloten ganske vist slået til, men dens funktion mærkes først, når du reducerer trykket på kørepedalen. Så snart du slipper kørepedalen, fortsætter maskinen med at køre med den hastighed, der er indstillet på fartpiloten.

Fartpiloten kan aktiveres på følgende måder:

- Tryk kortvarigt på knappen (10) på joysticket



På R-Touch vises kørehastigheden grønt. Fartpiloten er slået til.



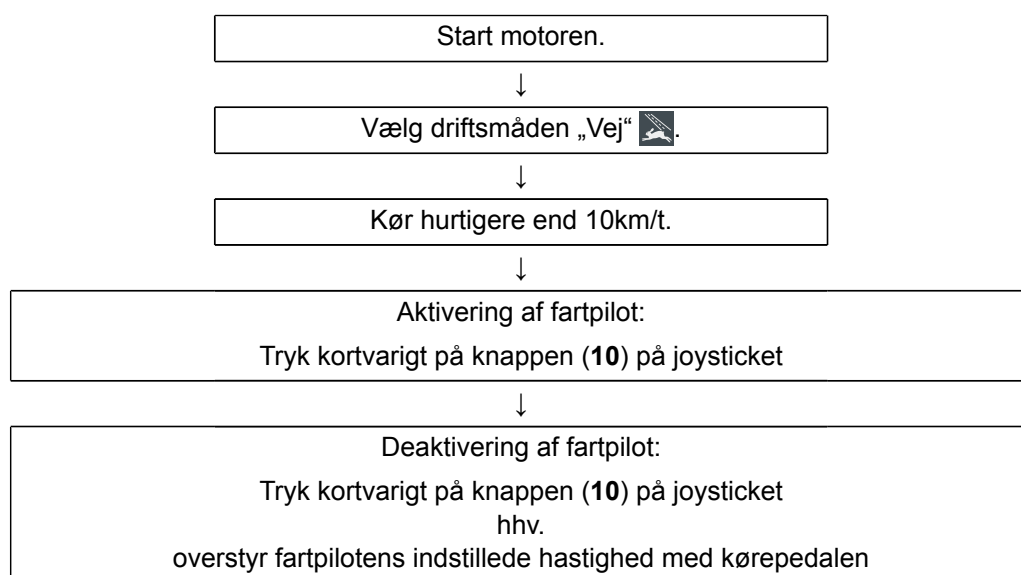
6.8.4.2 Frakobling af fartpilot i driftsmåden „Vej“

Inden du slår fartpiloten fra, bør du altid først trykke kørepedalen så langt ned, at du med kørepedalen overtager den hastighed, der holdes af fartpiloten. På den måde undgår du, at maskinen pludselig bremser op, når fartpiloten slås fra.

Fartpiloten kan deaktiveres på følgende måder:

- Tryk kortvarigt på knappen **(10)** på joysticket
- Aktivering af bremsepedalen
- Tryk på fodkontakten for køreretning
- Aktivering af parkeringsbremsen
- Føreren forlader førersædet
- Overstyring af kørepedalen

6.8.4.3 Lynkursus: Fartpilot i driftsmåden „Vej“

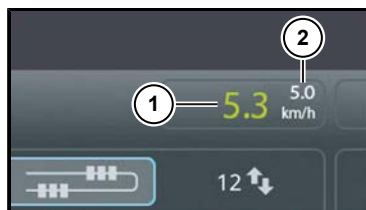


6.8.4.4 Tilkobling af fartpilot i driftsmåden „Mark“

Fartpiloten kan kun aktiveres i driftsmåden "Mark", når følgende forudsætninger er opfyldt:

- Driftsmåden "Mark" er slået til (visning på R-Touch)
- Optageraggregatet er sænket ned, og dybdeføringen er aktiv
- Kørehastigheden er mindst 0,5 km/t
- Førersæde er benyttet

Når fartpiloten aktiveres, overtages den hastighed, der er indstillet på R-Touch (2).



- (1) Kørehastighed
- (2) Nominel hastighed fartpilot

Før aktivering af fartpiloten skal man:

- Styre maskinen manuelt ind i roerækkerne,
- Starte roeoptagningen (se afsnittet "Roeoptagning"),
- Tilnærme kørehastigheden (1) til fartpilotens nominelle hastighed (2) med kørepædalen.

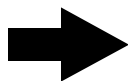
Fartpiloten kan aktiveres på følgende måder:

- Tryk kortvarigt på knappen (10) på joysticket

På R-Touch vises kørehastigheden grønt. Fartpiloten er slået til.



BEMÆRK



Hvis den hastighed, der blev angivet af kørepædalen, inden fartpiloten blev slået til, var lavere end den nominelle hastighed, der vises på R-Touch, accelererer maskinen til den nominelle hastighed.

6.8.4.5 Regulering af fartpilots nominelle hastighed (driftsmåde „Mark“)

ROPA tilbyder to forskellige måder, hvorpå du kan indstille fartpilots nominelle hastighed.

1. metode

Justering af den nominelle hastighed i trin a 0,2 km/t. Dette gøres på følgende måde:

- Tryk joysticket meget kort frem indtil anslag, og slip det straks igen. Den nominelle hastighed øges med 0,2 km/t hver gang.
- Træk joysticket meget kort bagud indtil anslag, og slip det straks igen. Den nominelle hastighed reduceres med 0,2 km/t hver gang.

2. metode (joystick-modus)

- Tryk joysticket frem til anslag, og hold det fast i denne stilling. Fartpiloten øger hastigheden kontinuerligt, indtil joysticket slippes. Jo længere joysticket trykkes fremad, desto mere øges hastigheden.
- Træk joysticket bagud, og hold det fast i denne stilling. Fartpiloten reducerer hastigheden kontinuerligt, indtil joysticket slippes. Jo længere joysticket trækkes bagud, desto mere reduceres hastigheden.

6.8.4.6 Frakobling af fartpilot i driftsmåden „Mark“

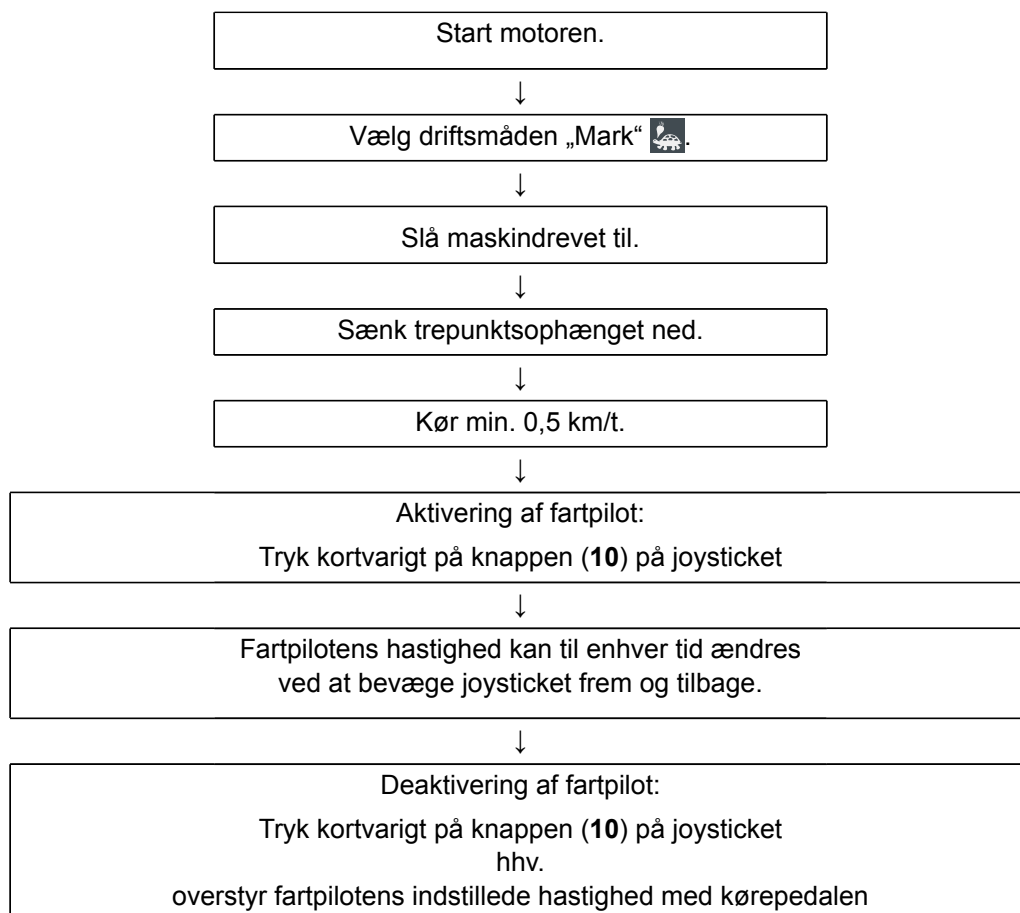
Når du slår fartpiloten fra ved enden af rækken, bør du altid først trykke kørepedalen så langt ned, at du med kørepedalen overtager den hastighed, der holdes af fartpiloten. Dette signaleres med en bip-lyd, og den grønne hastighedsindikator på R-Touch slukkes. Kørehastigheden styres igen med kørepedalen. På den måde undgår du, at maskinen pludselig bremser op, når fartpiloten slås fra.

Fartpiloten kan deaktiveres på følgende måder:

- Tryk kortvarigt på knappen (10) på joysticket
- Aktivering af bremsepedalen
- Tryk på fodkontakten for køreretning
- Aktivering af parkeringsbremsen
- Føreren forlader førersædet
- Overstyring af kørepedalen



6.8.4.7 Lynkursus: Fartpilot i driftsmåden „Mark“



6.9 Kørsel på vej

6.9.1 Generelt

Maskinen gælder inden for EU som en selvkørende arbejdsmaskine. Denne type køretøj er omfattet af ganske særlige bestemmelser og påbud, som kan være forskellige fra land til land. I et land kan de enkelte påbud, som er fastsat af den respektive kompetente trafikmyndighed, desuden være formuleret forskelligt. Efter individuelt ønske kan maskinen også godkendes som motorkøretøj. I dette tilfælde gælder der til dels andre bestemmelser end de her anførte. Ejeren skal altid sørge for, at maskinen udstyres med det regionalt krævede sikkerhedsudstyr som f.eks. advarselstrekanter, advarselsslampe og lignende, og at dette udstyr altid medbringes i funktionsklar stand.

BEMÆRK



ROPA gør udtrykkeligt opmærksom på, at det altid alene er føreren og ejeren af maskinen, der har ansvaret for, at trafikmyndighedernes bestemmelser og påbud overholdes.

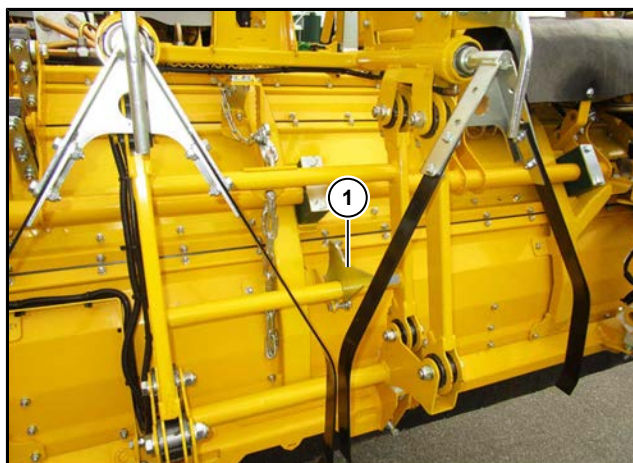
Inden for Forbundsrepublikken Tyskland gælder generelt følgende:

Før kørsel på offentlig vej:

- Skal tanken tømmes.
- Skal tanken vippes i transportstilling med vippeautomatikken.

Her skal man:

- Sænke tanksneglen for og bag
- Vippe knækdele på aflæssebåndet ind
- Vippe tankbøjlen og den forreste tankvæg ind
- Vippe elevatoren, alle gitre i siden og det bagerste tankgitter ind
- Forskyde optageraggregatet til midterposition. Kontrollere, om valse er i midterstilling.
- Dreje topaftasteren op og sikre den med låsekrogen (1) (gælder kun for den mekaniske variant). På den hydrauliske variant vippes topaftasteren opad via R-Select (se Side 76).



- dreje tastehjulene ind og låse dem (gælder ikke for R*SO, R*SU og XL).



- Sætte de rød-hvide advarselstavler (som vist på billedet) på og sikre dem med splitter. Derudover skal alle rød-hvide advarselstavler og advarselsstriber altid holdes rene og ubeskadigede. Inden kørsel på offentlige gader og veje skal advarselstavlerne og -striberne rengøres, så advarselsfunktionen er optimal.
- Det ekstra chassis skal tilkobles ([se Side 182](#)) (ikke nødvendigt i flere lande).
- Toppredere skal på maskiner med toppreder vippes helt ind.
- Man skal vælge driftsmåden „Vej“.
- Baghjulsstyringen skal sættes i 0°-position, og på modeller med synkronstyring skal knækleddet synkroniseres med forakslen ([se Side 197](#)).
- Styringen af de to bagaksler skal blokeres (lås styrehovedafbryderen!)
- Man skal kontrollere køretøjets drifts- og færdselssikkerhed.
- Maskinen skal rengøres grundigt.
- Alle arbejdsprojektører skal slukkes.
- Begge stiger skal vippes ind i køretøjets chassis og sikres.
- Man skal deaktivere hældningssystemet (hvis monteret) og sætte maskinen i neutral position.

Andre påbud vedrørende driften af maskinen:

Ved kørsel på offentlige gader og veje skal de gule roterende advarselsslamper altid være tændt, uanset tid på døgnet.

Før kørsel på offentlige gader og veje skal maskinen rengøres så grundigt, at:

- den tilladte totale vægt ikke overskrides,
- alle advarselstavler er lette at genkende,
- alle blinklys og belysningsanordninger er rene og funktionsdygtige.

Som selvkørende arbejdsmaskine med en maks. hastighed på maks. 40 km/t

– 32 km/t eller 30 km/t er maskinen registreringspligtig. Derudover skal ejeren tegne en ansvarsforsikring for skader forvoldt af køretøjet.

Følgende påbud skal altid følges:

- I alle tilfælde, hvor det er nødvendigt for en sikker føring af køretøjet (f.eks. ved veikryds og tilkørselsveje, når der bakkes eller ved vanskelige vejrbetingelser), skal en hjælper dirigere føreren.
- Baghjulsstyring eller vendekørsel må kun kortvarigt kobles ind ved kørsel i skarpe sving ved lav hastighed.
- Som fører og medkørende (dirigerende personer) må der kun benyttes stedkendte, erfarne og pålidelige personer.
- På offentlige gader og veje må køretøjet kun køres af førere, som har det krævede og gyldige kørekort. Ud over det gyldige kørekort skal føreren også medbringe den

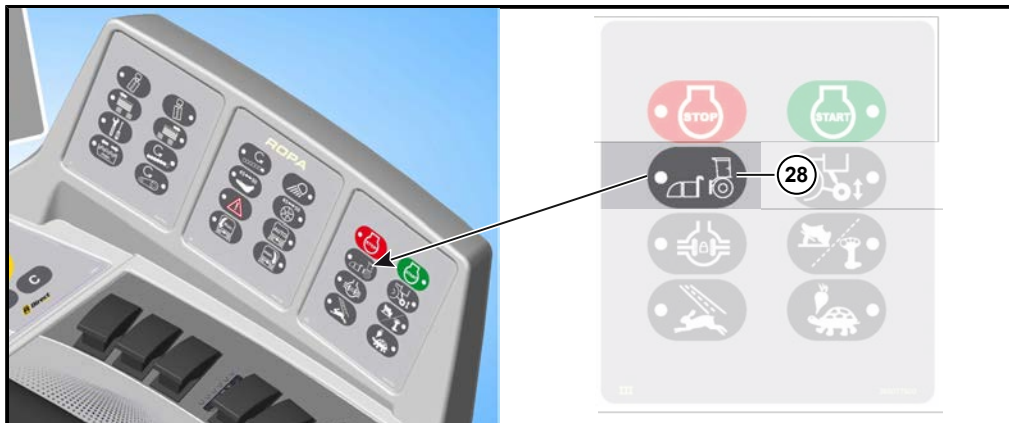
generelle driftstilladelse til maskinen samt originalen af den forhåndenværende og gyldige dispensation.

- Der skal medbringes advarselsveste, en førstehjælpskasse og en advarselstrekant, og disse dele skal være umiddelbart tilgængelige.
- Der må ikke medtages personer på platformen foran førerkabinen.
- Ejeren af køretøjet eller dennes stedfortræder skal, hver gang en ny fører sættes til at føre køretøjet, instruere denne grundigt i vedkommendes særlige forpligtelse til at varetage trafiksikkerheden under føringen af køretøjet. Førerne skal bekræfte skriftligt, at de har modtaget instruktionen. Ejeren af køretøjet skal opbevare bekræftelserne i mindst et år. Der findes en skabelon til denne instruktion i kapitel 9 (*se Side 561*). ROPA anbefaler, at denne skabelon kopieres, inden den udfyldes.
- Som allerede nævnt kan den ansvarlige trafikmyndighed fastsætte yderligere påbud eller påbud, som afviger fra de anførte bestemmelser. Det er udelukkende køretøjets ejer og fører, der har ansvaret for at holde sig informeret om disse bestemmelser og overholde dem.
- Hvis der senere ændres dele eller funktioner på køretøjet, hvis beskaffenhed eller virkemåde er foreskrevet, bortfalder den "Generelle driftstilladelse", og der skal ansøges om en ny "Generel driftstilladelse" hos den ansvarlige myndighed.

6.9.2 Ekstra chassis (ekstraudstyr, ikke på RR-XL)

For ikke at overskride den tilladte akselbelastning på offentlig vej er maskinen i visse lande udstyret med et ekstra chassis.

6.9.2.1 Ekstra chassis, tilkobling



Gå frem på følgende måde for at tilkoble det ekstra chassis:

- Foretag så vidt muligt tilkoblingen på en plan flade.
- Skift til driftsmåden „Mark“.
- Forskyd optageraggregatet til midterposition.
- Drej topaftasteren opad og fastgør den med låsekrogen.
- Drej tastehjulene indad og lås dem.

Tilkoblingstilstanden aktiveres med et kort tryk på knappen "Tilkoblingstilstand" (28). Hvis man holder knappen trykket ned, kan man annullere bakspærren (*se Side 172*).


VIGTIGT



Risiko for maskinskader.

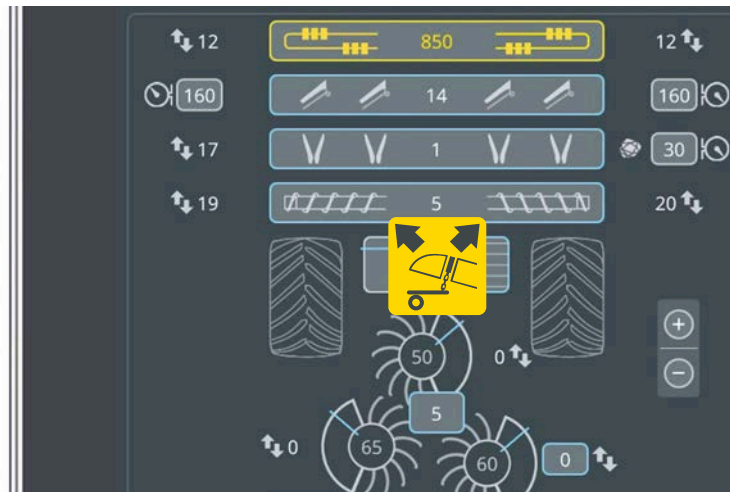
Hvis man trykker på denne knap (bakspærre deaktiveret), når afpudseren eller optageskærene har jordkontakt, kan det medføre alvorlig beskadigelse, især af afpudseren. Skader på optageraggregatet, der skyldes forkert betjening af knappen „Tilkoblingstilstand“, er ikke dækket af garantien, og de reparerer ikke pr. kulance.

6.9.2.1.1 Aktivering af kædetræk i tilkoblingstilstand

- Hæv trepunktsophænget op imod anslag.
- Tryk på knappen  i tastefelt III for at aktivere "Tilkoblingstilstand kædetræk".



Symbolet for tilkoblingstilstand  vises på R-Touch.



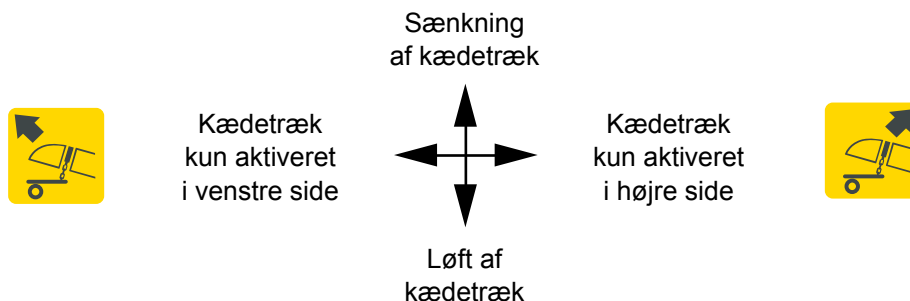
- Efter en kort ventetid vises valgvinduet med tilkoblingstilstand for kædetræk på R-Touch.



- Berør feltet "Tilstand vej" (8).
Maskinen foretager følgende maskinbevægelser efter hinanden:
 - Justering af snittykkelsen kører afpudserens bærerør helt op
 - Justering af valsehøjde kører venstre og højre tastevalse helt op
 - Skårdybdejusteringen kører alle skær helt op




I "Tilkoblingstilstand kædetræk" kan man styre kædetrækket i højre og venstre side med mini-joysticket (1).




- Skub mini-joysticket fremad, kædetrækkene sænkes synkront.
- Træk mini-joysticket tilbage, kædetrækkene hæves synkront.




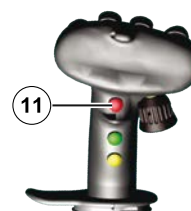
- Skub mini-joysticket mod venstre, kun venstre kædetræk  er aktiveret. Nu hæves og sænkes kædetrækket kun i venstre side.



- Skub mini-joysticket mod højre, kun højre kædetræk  er aktiveret. Nu hæves og sænkes kædetrækket kun i højre side.



- Når man trykker på multiknappen (11), afsluttes aktivering af kædetræk venstre/højre, symbolet  vises, og kædetrækkene hæves og sænkes igen synkront.



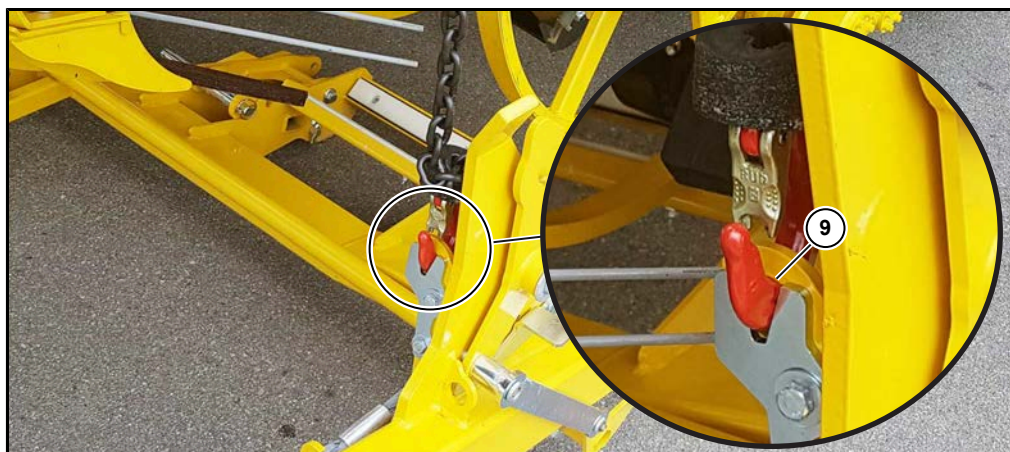
- Kør med optageraggregatet i midten over det ekstra chassis. For bedre at kunne se kan du nu sænke de to kædetræk med mini-joysticket (1).



- Aktivér parkeringsbremsen. Lad dieselmotoren køre.
- Stig ud. Hvis kædetrækkene stadig ikke er nede eller ikke er langt nok nede, kan du nu sænke dem med den udvendige betjening i venstre eller højre side af optageraggregatet. Hold dødmansknapen (12) trykket ned. Sænk venstre og højre kædetræk med knapperne (3) og (5).



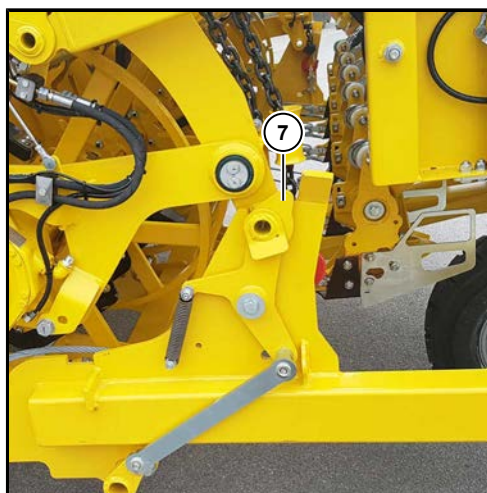
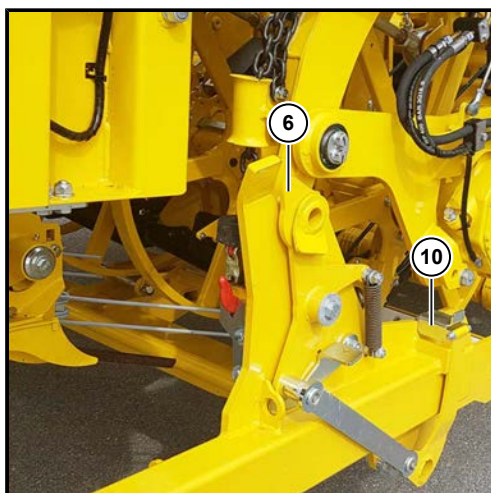
- Hæng krogen på kædetrækket i venstre og højre side i øsknen (9) på det ekstra chassis.



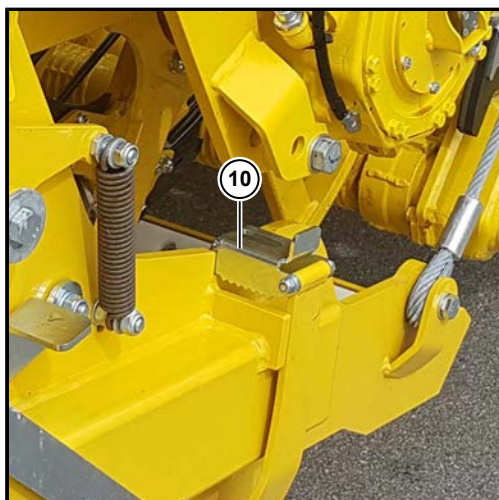
- Hold dødmandsknappen (12) trykket ned. Hæv det ekstra chassis med knapperne (2) og (4).





- Hæv det ekstra chassis, indtil sikringskrogene (6) og (7) går i indgreb, som vist på billederne.



- Man skal sikre krogene ved at vippe låsene (10).



- Tryk på knappen . Tilkoblingen er afsluttet, symbolet  og lysdioden i knappen slukkes.
- Luk på R-Touch valgvinduet "Tilkoblingstilstand kædetræk".

6.9.2.2 Kørsel på vej med ekstra chassis

For at kunne overholde den påbudte akselbelastning på offentlig vej skal trepunktsophænget sættes i tilstanden „Transporthøjde trepunktsophæng“. I tilstanden „Transporthøjde trepunktsophæng“ bæres en stor del af vægten på aftopper- og optageraggregatet af det ekstra chassis.

Aktivering af "Transporthøjde trepunktsophæng"

FARE





Fare for at komme i klemme!

Så snart man aktiverer tilstanden "Transporthøjde trepunktsophæng", sænkes trepunktsophænget!

- Se efter, at der ikke er personer i fareområdet!




- Skift til driftsmåden „Vej“.
- Tryk på multiknappen (11) og hold den inde. Skub mini-joysticket (1) helt fremad i mindst 1 sekund. Tre-punktsophænget går til transporthøjde og sænkes. Symbolet  vises på R-Touch ved statusvisningerne (se Side 109).



Hvis man hæver trepunktsophænget, f.eks. når man kører ind på en markvej, med mini-joysticket (1), deaktiveres tilstanden med trepunktsophæng i transporthøjde. Symbolet  slukkes på R-Touch.

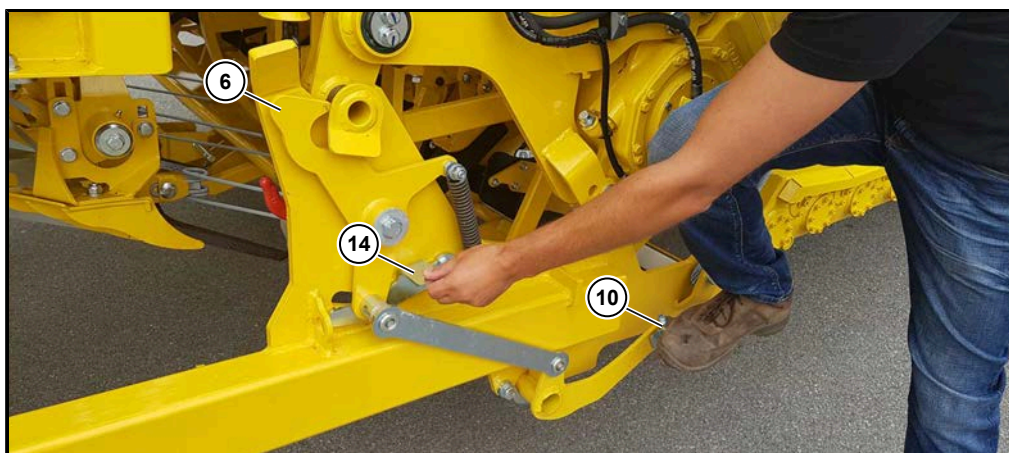
6.9.2.3 Ekstra chassis, frakobling

Gå frem på følgende måde ved frakobling af det ekstra chassis:

- Foretag så vidt muligt frakoblingen på en plan grund.
- Skift til driftsmåden „Mark“.
- Hæv trepunktsophænget op imod anslag sammen med det ekstra chassis.
- Tryk på knappen  i tastefelt III for at aktivere "Tilkoblingstilstand kædetræk".



- Lysdioden i knappen  lyser, symbolet "Tilkoblingstilstand kædetræk"  vises på R-Touch.
- Aktivér parkeringsbremsen. Lad dieselmotoren køre.
- Træd på låsetrinet (10), træk frigørelseskroge (14) opad, og hold de to sikringskroge (6), (7) i åbnet position.



- Hold dødmansknappen (12) trykket ned. Sænk det ekstra chassis med knapperne (3) og (5), indtil de to kædetræk er slækkede.





- Man skal sikre det ekstra chassis, så det ikke kan rulle væk utilsigtet.
- Tag krogene på venstre og højre kædeetræk ud af øsknerne.
- Hold dødmansknappen (12) trykket ned. Træk med knapperne (2) og (4) de to kædeetræk helt op.




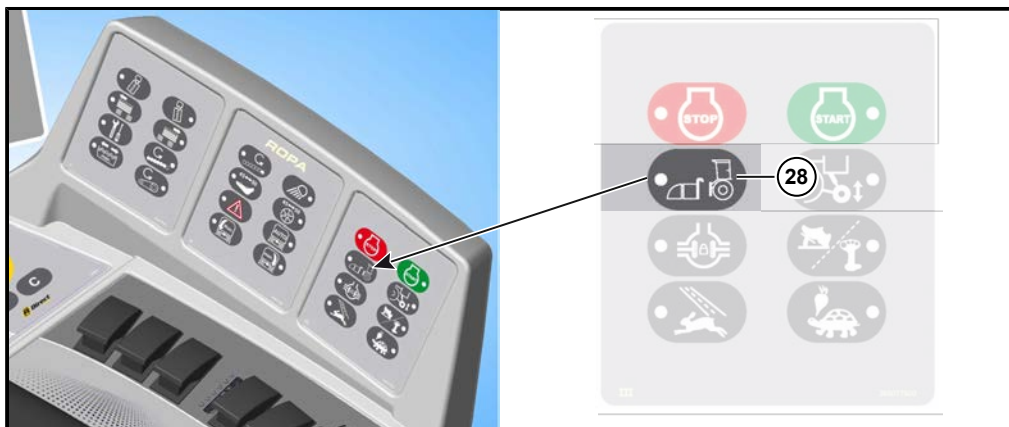
- Bak forsigtigt væk fra det frakoblede ekstra chassis.
- Berør feltet "Tilstand mark" (15). Maskinen kører afpudserens bærerør, tastevalsen og skærene tilbage til senest indstillede position.



- Tryk på knappen . Tilkoblingen er afsluttet, symbolet  og lysdioden i knappen slukkes.

6.9.3 Aktivér trepunktsophænget i tilkoblingstilstand (kun på RR-XL)

- Tryk på knappen (28)  en gang i tastefelt III for at aktivere tilkoblingstilstand for trepunktsophænget.



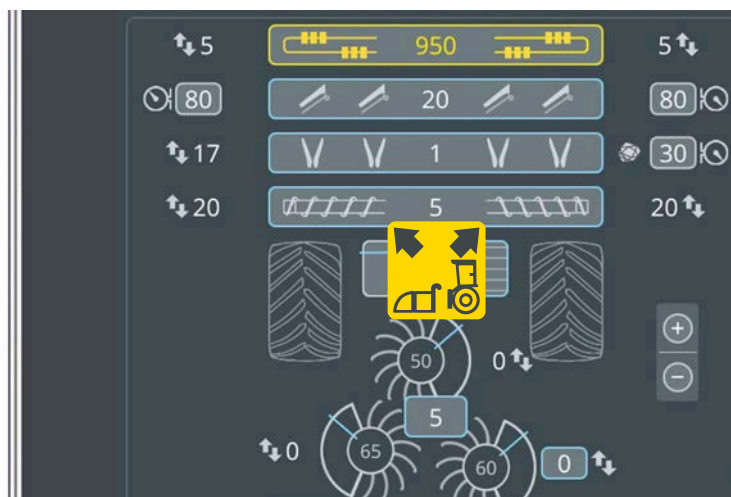
Lysdioden i knappen  lyser, symbolet tilkoblingstilstand  vises på R-Touch.

VIGTIGT

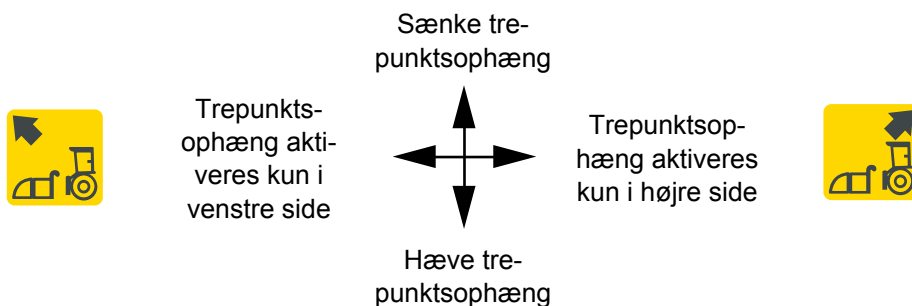


Risiko for maskinskader.

Hvis man trykker på denne knap (bakspærre deaktiveret), når afpudseren eller optageskærene har jordkontakt, kan det medføre alvorlig beskadigelse, især af afpudseren. Skader på optageraggregatet, der skyldes forkert betjening af knappen „Tilkoblingstilstand“, er ikke dækket af garantien, og de repareres ikke pr. kulance.




I tilkoblingstilstand for trepunktsophæng kan man styre trepunktsophænget i højre og venstre side med mini-joysticket (1).




- Skub mini-joysticket fremad, trepunktsophængen sænkes synkront.
- Træk mini-joysticket tilbage, trepunktsophængen hæves synkront.




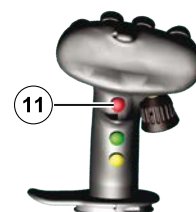
- Skub kortvarigt mini-joysticket mod venstre, aktivering af trepunktsophæng kun i venstre side  er aktiveret. Nu hæves og sænkes trepunktsophængen kun i venstre side.



- Skub kortvarigt mini-joysticket mod højre, aktivering af trepunktsophæng kun i højre side  er aktiveret. Nu hæves og sænkes trepunktsophængen kun i højre side.



- Når man trykker på multiknappen (11), afsluttes aktivering af trepunktsophæng venstre/højre, symbolet  vises, og trepunktsophængen hæves og sænkes igen synkront.



6.10 Bremsesystem

Køretøjets bremsesystem er udført som hydraulisk aktiveret vådt skivebremssystem. Af sikkerhedsmæssige årsager består bremsesystemet af to uafhængige bremsekredse:

- Driftsbremsen, der aktiveres via bremsepedalen i bunden af kabinen.
- Parkeringsbremsen, der aktiveres via vippekontakten.

FARE




Livsfare ved defekte bremser.

- Kontrollér altid bremserne inden kørsel.
- Bremsesystemerne skal kontrolleres grundigt med regelmæssige mellemrum!
- Indstillings- og reparationsarbejde på bremserne må kun udføres af uddannet fagpersonale.

6.10.1 Driftsbremse



Driftsbremsen aktiveres via bremsepedalen i bunden af kabinen. Den virker på forakslen og på 1. bagaksel. Den fungerer kun, når trykket i det hydrauliske system er stort nok. Hvis driftsbremsen ikke er tilstrækkelig effektiv (f.eks. for lavt tryk), vises følgende advarselssymbol  på R-Touch.

FARE



Så snart der på R-Touch vises et advarselssymbol, der henviser til problemer med bremsesystemet, er der overhængende livsfare for føreren og omkringstående personer samt andre trafikanter.

- Stands omgående driften af køretøjet.
- Stil maskinen, så den ikke er til fare for nogen og ikke er i vejen for nogen.
- Sørg for at sikre maskinen med stopklodser og ved at trække parkeringsbremsen, så den ikke kan rulle væk.
- Maskinen må først sættes i gang igen, når årsagen til bremsefejlen er afhjulpet af autoriseret fagpersonale, og det autoriserede fagpersonale har frigivet maskinen til drift igen.

6.10.2 Motorbremse

Dieselmotoren er udstyret med en slitagefri VCB motorbremse. Denne motorbremse kan danne en høj bremsekraft i forbindelse med det hydrostatiske køredrev uden hjælp fra en mekanisk bremse. Denne bremse aktiveres automatisk, når kørepedalen slippes og øger det hydrostatiske køredrevs bremseeffekt. Der er kun brug for driftsbremsen i nødstilfælde.

6.10.3 Parkeringsbremse




Parkeringsbremsen betjenes via vippekontakten i konsollen. Parkeringsbremsen virker på forhjulene. Selv når tændingen er slået fra, og der ikke er tryk på det hydrauliske system, aktiveres parkeringsbremsen automatisk. Af sikkerhedsmæssige årsager kan parkeringsbremsen kun løsnes, når der er tilstrækkeligt tryk i det hydrauliske system.

Når parkeringsbremsen er aktiveret, vises symbolet  på R-Touch.

Så længe parkeringsbremsen er aktiveret, har det ingen effekt at trykke på kørepedalen. I nødstilfælde kan bremsernes fjederakkumulatorer løsnes manuelt og mekanisk. En vejledning hertil findes i kapitel 8 "Fejl og afhjælpning".



Hvis driftsbremsen ikke er tilstrækkelig løsnet (f. eks. for lavt slækketryk), vises følgende advarselssymbol  på R-Touch.

6.10.4**Automatisk parkeringsbremse**

Når maskinen har stået stille i flere sekunder (kørepedalen er sluppet), aktiveres parkeringsbremsen automatisk. Når den automatiske parkeringsbremse er aktiv, vises følgende symbol på R-Touch:

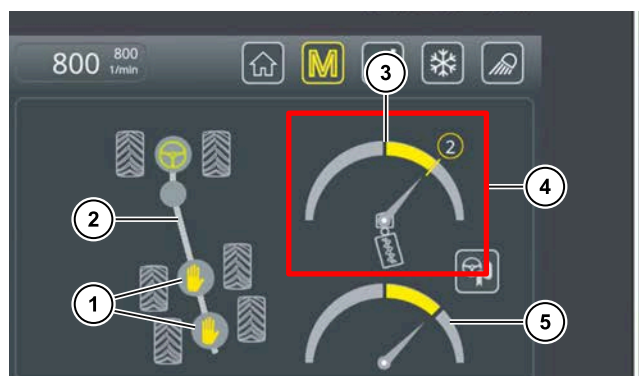


= automatisk parkeringsbremse aktiv.

Derved undgår man, at maskinen utilsigtet ruller væk i stejlt terræn. Så snart der trykkes på kørepedalen igen, slækkes den automatiske parkeringsbremse.

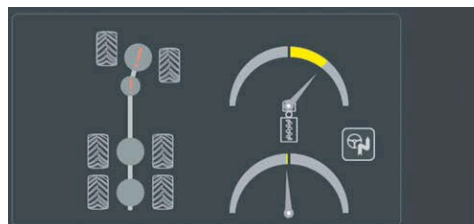
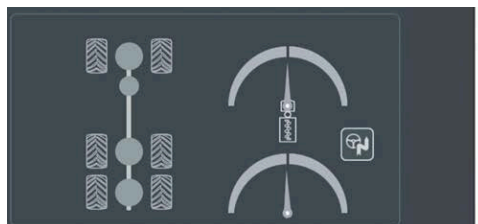
6.11 Styring

Visningsfelt Styring

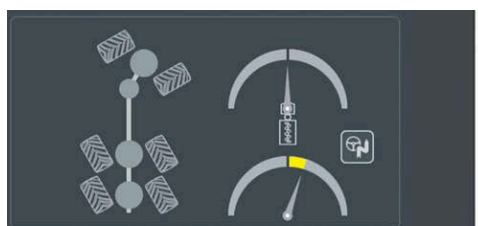


- (1) Visning styring af baghjul med joystick
- (2) Aktiv styrefunktion
- (3) Positionsvisning knækled
- (4) Visning af forudindstillet skånegangtrin og retning
- (5) Positionsvisning Bagakselstyring ([se Side 144](#))

Oversigt over styrevarianter i driftsmåden "Vej"



Visning ved påkrævet synkronisering [se Side 197](#)



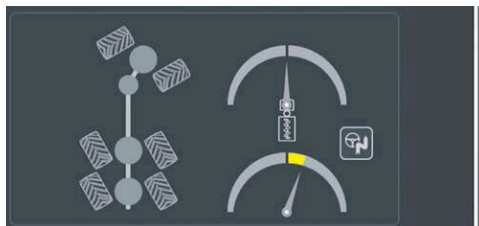
Visning ved aktiv vendekørsel [se Side 198](#)

BEMÆRK

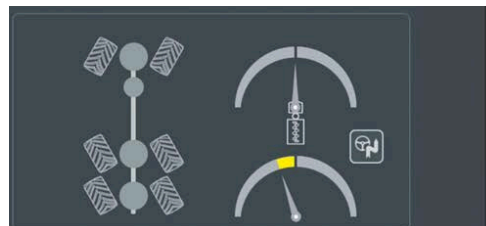


Uden visningsfeltet Styring mangler føreren vigtig information. Vi anbefaler derfor, at man altid får vist dette visningsfelt. I driftsmåden Vej vises visningsfeltet Styring automatisk i området for oven.

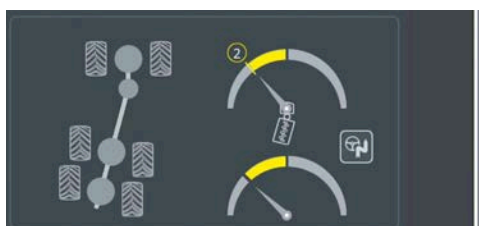
Oversigt over styrevarianter i driftsmåden "Mark"



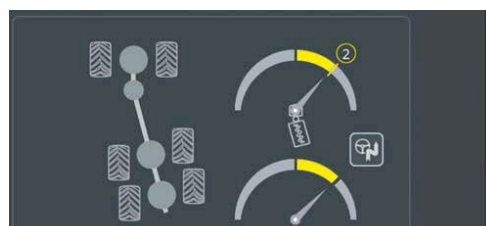
Visning ved aktiv vendekørsel [se Side 203](#)



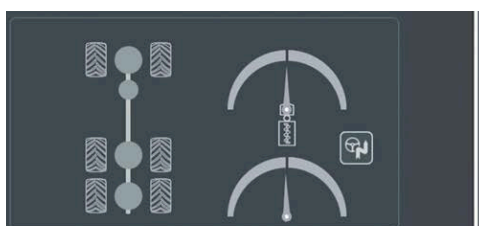
Visning ved kørsel uden knæk [se Side 204](#)



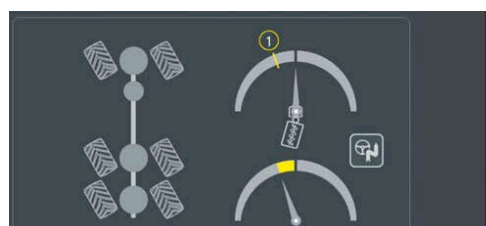
Visning skånegang venstre aktiv
Aktivering af skånegang [se Side 203](#)



Visning skånegang højre aktiv



Visning optagekørsel aktiv [se Side 200](#)



Visning krabbestyring aktiv [se Side 204](#)

6.11.1 Styring i driftsmåden „Vej“

I driftsmåden "Vej" kan baghjulene styres ved at bevæge joysticket frem og tilbage, når styrehovedafbryderen (44) er låst op. Når der køres på offentlig vej, skal styrehovedafbryderen altid være låst. Den må KUN frigøres, når der køres i skarpe sving og ved lav hastighed (under 12 km/t). Ved frigjort styrehovedafbryder begrænses maskinens kørehastighed.

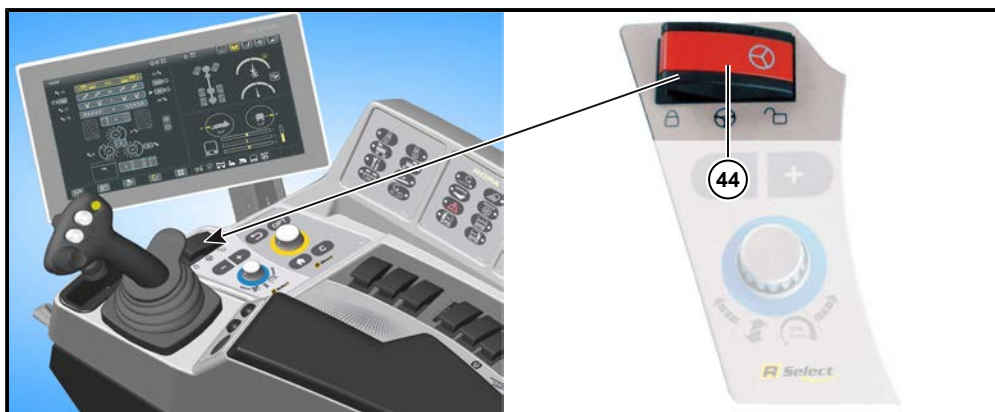
FARE



Der er risiko for livsfarlig tilskadekomst ved kørsel med styrehovedafbryderen i frigjort tilstand.

I tilfælde af teknisk defekt kan køretøjet begynde at slingre ukontrolleret. Det kan resultere i, at andre trafikanter udsættes for alvorlig fare endda med døden til følge.

- På offentlig vej må styrehovedafbryderen derfor kun frigøres under de allerede nævnte betingelser, og kun så længe det er absolut nødvendigt.



6.11.1.1 Synkronstyring

Synkronstyringen styrer altid knækleddet synkront med forhjulenes styreudsving reguleret med rattet. I modsætning til styrevarianten "Vendekørsel" styres knækleddet ved synkronstyring kun med oliefortrængning på forakselstyringen. Derfor styrer knækleddet $\frac{1}{3}$ af knækvinklen ved vendekørsel uden indgreb fra det elektroniske system. Hvis der kræves fuld manøvredegytighed på maskinen (*se Side 198*).


6.11.1.2 Sæt bagakslerne i midterstilling

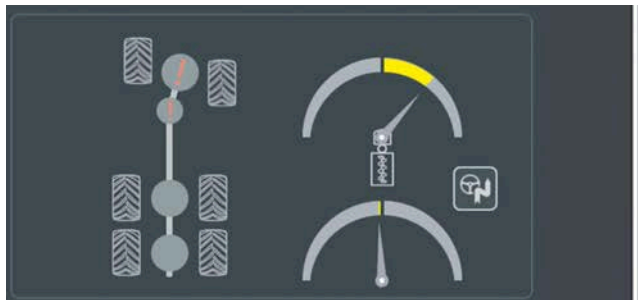
- Vælg driftsmåden „Vej“
- Frigør styrehovedafbryderen (44)
- Kør mindst 0,5 km/t og tryk samtidig kort på knappen (3) på joysticket, og slip den igen

Derefter rettes baghjulene op.

Multiknappen (11) har samme funktion. Hvis du vil sætte baghjulene i midterstilling med multiknappen (11), udføres funktionen først, når du slipper multiknappen.

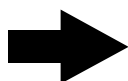
6.11.1.3 Knækstyring synkronisering

- Vælg driftsmåden „Vej“ 
- Synkronisér knækstyringen på følgende måde:
 - Lås styrehovedafbryderen (44)
 - Synkroniseringstilstanden er aktiveret
 - Knæk og foraksel synkroniseres automatisk



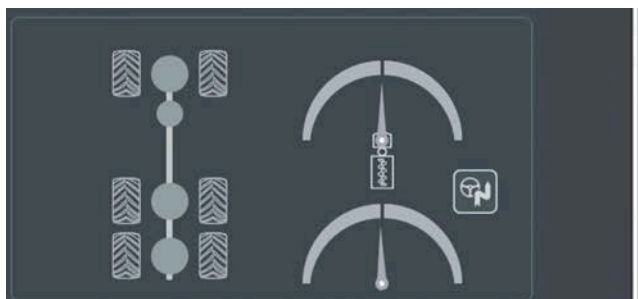
Visning ved påkrævet synkronisering

BEMÆRK



Hvis styrehovedafbryderen låses, stilles baghjulene automatisk straks lige.

- Knækket placeres passende til forakslen. Når maskinen er lige på R-Touch, er synkroniseringen afsluttet.



6.11.1.4 Vendekørsel i driftsmåden Vej

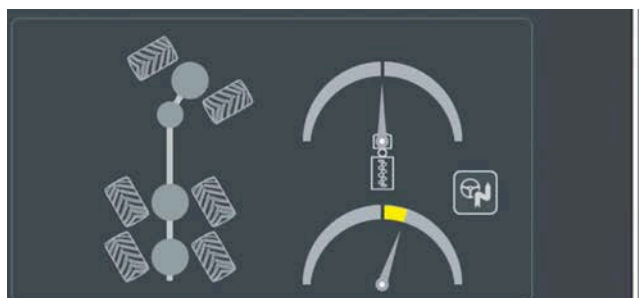
Af sikkerhedsgrunde må denne funktion kun benyttes ved reduceret hastighed. I praksis bruger man denne funktion, når man kører i skarpe sving. Så snart styringsvarianten "Vendekørsel" er aktiveret, knækker knækleddet, så det passer med forhjulenes udslag. Det følger således alle forhjulenes styrebevægelser. Samtidig bevæger baghjulene sig modsat forhjulene. Det er med til at forbedre maskinens manøvredegygtighed væsentligt.

For at aktivere denne funktion:

- Sænk kørehastigheden.
- Frigør styrehovedafbryderen (44).
- Tryk på knappen (2) på joysticket.



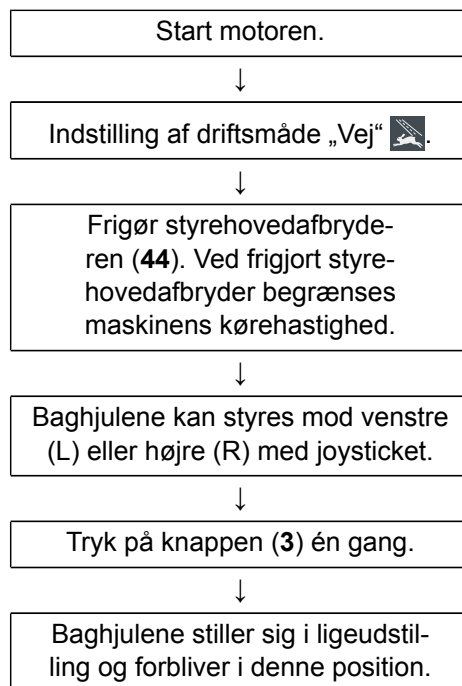
På R-Touch styringsvisningen vises:



Hvis der skal køres videre med højere hhv. maksimal hastighed, skal du gøre følgende:

- Synkronisér knækstyringen ([se Side 197](#)).

6.11.1.5 Lynkursus: Styring i driftsmåden „Vej“



Aktivér synkronstyringen. Lås styrehovedafbryderen (44). Knæk og foraksel synkroniseres automatisk. Se afsnittet "Synkronisering af knækstyringen" ([se Side 197](#)).



Vigtigt: Lås styrehovedafbryderen. Hvis ikke styrehovedafbryderen er låst, vises en tilsvarende advarsel på R-Touch:



6.11.2 Styring i driftsmåden „Mark“

I driftsmåden "Mark"  har maskinen fire forskellige styrevarianter:

- Skånegang venstre eller højre
- Optagekørsel
- Vendekørsel
- Kørsel uden knæk
- Krabbestyring

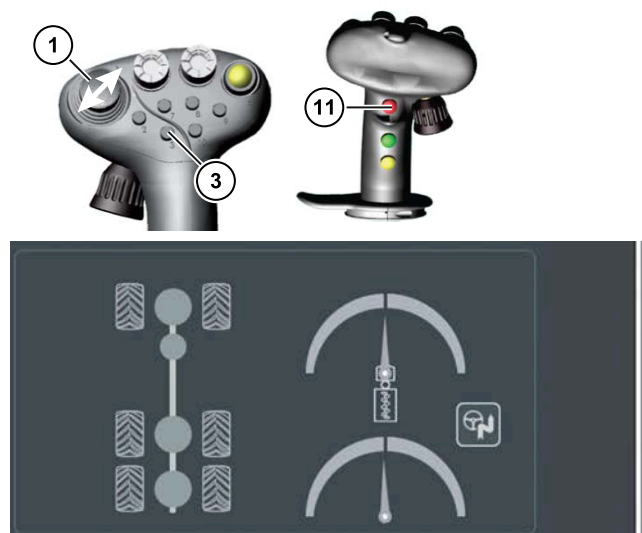
Ved skånegang skelner vi mellem forskellige skånegangstrin:

- | | | |
|-----------------------|---|---------------------------|
| - Skånegang 0 venstre | = | intet knæk |
| - Skånegang 1 venstre | = | let knæk mod venstre |
| - Skånegang 2 venstre | = | kraftigt knæk mod venstre |
| - Skånegang 0 højre | = | intet knæk |
| - Skånegang 1 højre | = | let knæk mod højre |
| - Skånegang 2 højre | = | kraftigt knæk mod højre |

Vær opmærksom på, at roeoptagningen kun kan udføres korrekt i skånegang.

6.11.2.1 Optagekørsel forvælges og aktiveres

For at forvælge optagekørsel skal man holde multiknappen **(11)** og knappen **(3)** nede i **1 sek.** Ved optagekørsel forskydes optageren til midterstilling. De skånegange, der er valgt forud, beholdes i baggrunden. Aktivér roeoptagning under kørslen ved at trykke på knappen **(3)** på joysticket. Nu kan du optage roer, hæve trepunktsophænget eller bakke alt efter ønske. Optagefunktionen bibeholdes, indtil du igen forvælger en skånegangsside med mini-joysticket **(1)**, det senest valgte skånegangstrin vises på R-Touch igen.



6.11.2.2**Forvalg af skånegangsretning venstre/højre**

Skånegangsretningen venstre eller højre forvælges med mini-joysticket (1). Dette gøres ved at skubbe mini-joysticket (1) mod venstre/højre og holde det i ca. 1 sek. (forvalg af skånegang ve/hø).

Skub mini-joysticket (1) mod venstre og hold det ca. 1 sek. = forvalg af skånegang venstre.

Skub mini-joysticket (1) mod højre og hold det ca. 1 sek. = forvalg af skånegang højre.

I skånegang 2 er maskinen knækket, og de enkelte aksler styres på en sådan måde, at de enkelte dæks kørespor er forskudt i forhold til hinanden. Derved øges maskinens kontaktflade med jorden, og marken skånes.

Ved skånegang kan knækkets retning og trin enten forudindstilles, når køretøjet står stille, eller de kan indstilles eller efterreguleres under kørslen.


Det anbefales at indstille skånegangstrinnet, mens køretøjet stadig står stille. I det omfang individuelle terrænforhold gør det nødvendigt, kan skånegangtrinnet tilpasses forholdene under kørslen.

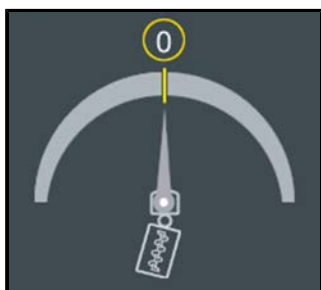
6.11.2.3 Forvalg af skånegangstrin

Indstil skånegangstrinnet på tastefelt I med knapperne skånegang venstre/skånegang højre.




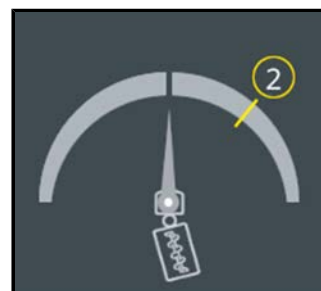
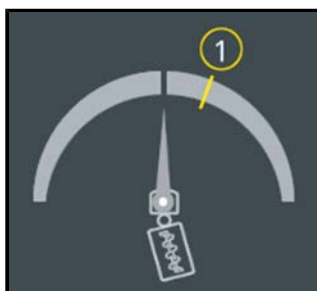
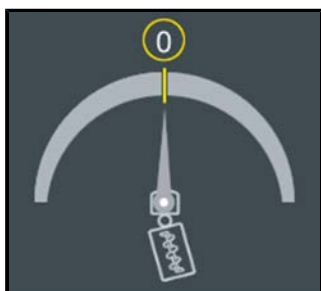
Mod venstre: skånegang venstre

Knækledet knækker i den stilling, der er forudindstillet på tastefelt I med knappen .



Mod højre: skånegang højre

Knækledet knækker i den stilling, der er forudindstillet på tastefelt I med knappen .



Sideforskydningen af roeoptageren foregår automatisk i forhold til den forudindstillede skånegang. Det er dog en forudsætning, at optageraggregatet er løftet op, og at der trykkes på kørepedalen.

6.11.2.4 Aktivering af skånegang

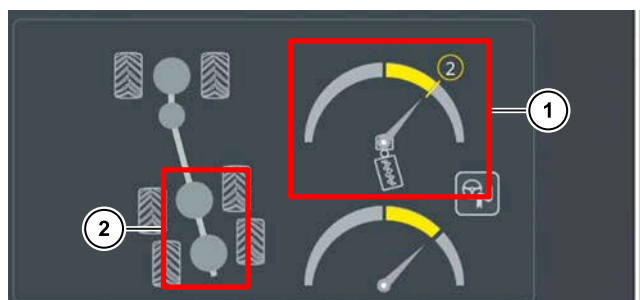


Den forvalgte skånegang aktiveres med et kort tryk på knappen (3) på joysticket.

Følgende forudsætninger skal være opfyldt:

- Driftsmåde "Mark" er aktiveret, og aflæsebåndet er i optagestilling.
- Styrehovedafbryderen er frigjort.
- Maskinens hastighed er mindst 0,5 km/t.

Først efter aktiveringen kører knækledet i den forudindstillede stilling. Samtidig skifter bagakslen til drejhjulsstyring og bevæger sig automatisk i den stilling, som drejhjul bagakselstyring (14) angiver. Så snart skånegangen er aktiveret, reagerer maskinen på enhver omstilling af skånegangstrinet.



Visning på R-Touch:

- Skånegang 2 højre aktiv (1)
- og bagakslar indstillet til drejhjulsstyring (2)

BEMÆRK

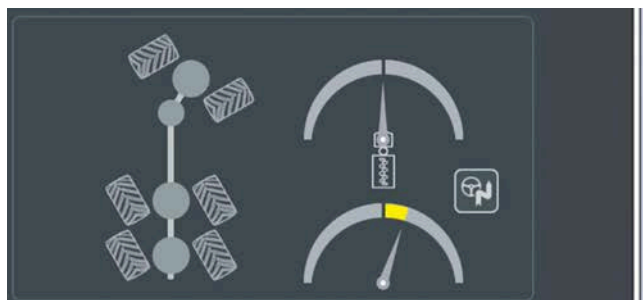
Så snart skånegangstrin 1 eller 2 er aktiveret, kører beskyttelsesskærmen automatisk ud.

6.11.2.5 Vendekørsel



Her gælder de allerede nævnte forudsætninger for aktivering af skånegangen. Som navnet siger, bruges styringsvarianten "Vendekørsel" næsten udelukkende til vending af maskinen på minimal plads.

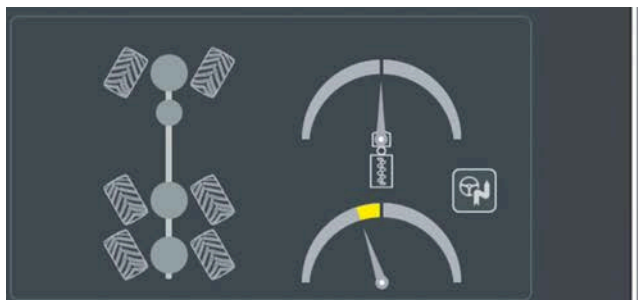
Ved denne styringsvariant er maskinen programmeret på en sådan måde, at det uden yderligere omstillingsprocedurer og relativt let er muligt at vende maskinen selv under meget trange forhold. Så snart styrevarianten "Vendekørsel" er aktiveret med et kort tryk på knappen (2) på joysticket, knækker knækledet, så det passer med forhjulenes udslag. Det følger således alle forhjulenes styrebevægelser. Samtidig bevæger baghjulene sig modsat forhjulene. Det er med til at forbedre maskinens manøvredegytighed væsentligt.



6.11.2.6 Kørsel uden knæk



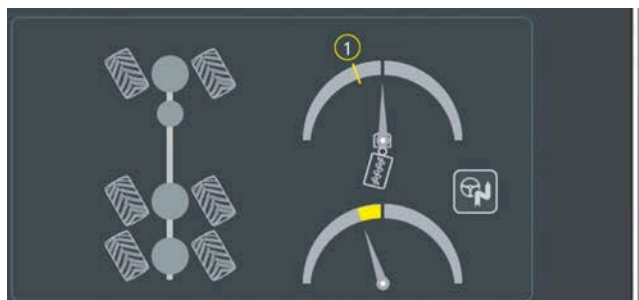
Her gælder de allerede nævnte forudsætninger for aktivering af skånegangen. Så snart styringsvarianten "Kørsel uden knæk" aktiveres (tryk på knap (2) på joysticket i 1 sekund), bevæger knækleddet sig automatisk i 0°-stilling og forbliver i denne position. Baghjulene bevæger sig under styringen modsat forhjulene og understøtter således forhjulenes styrebevægelse. Maskinen styrer ved kørsel uden knæk præcist som ved vendekørsel med den forskel, at knækket her ikke styrer med.



6.11.2.7 Krabbestyring



Her gælder de allerede nævnte forudsætninger for aktivering af skånegangen. For at aktivere styringsvarianten „Krabbegang“ skal man trykke på multiknappen (11) og holde den inde, og derefter holde knappen (2) på joysticket inde i 1 sekund. Nu styres baghjulene i samme retning som forhjulene. Derved kan køretøjet køres diagonalt (eksempelvis hen mod roekulen).

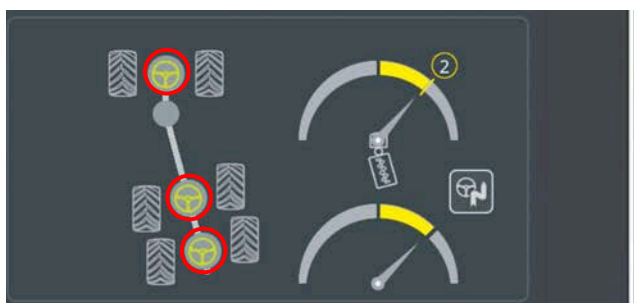


6.11.2.8 Styring af baghjul med joystick


Når skånegang, vendekørsel eller kørsel uden knæk eller krabbestyring er blevet aktiveret, vises den valgte styremåde i visningsfeltet Styring.

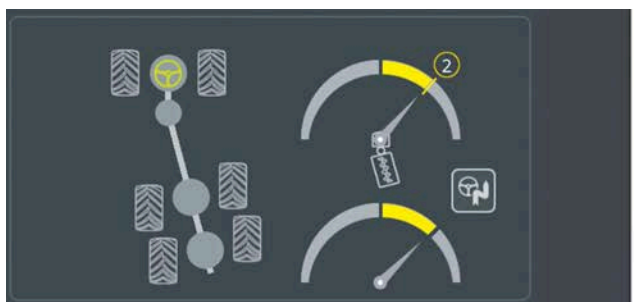


Hvis Autopilot aktiveres, vises symbolet , dette viser dig, at baghjulene styres automatisk af autopiloten.




Baghjulene styres af autopiloten

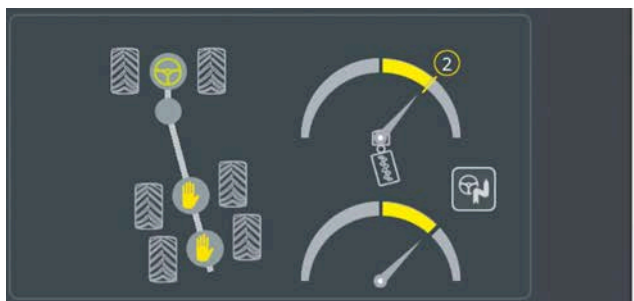
Så snart du griber ind med drejhjulet til bagakselstyring (14) forsvinder symbolet  (autopilot), og baghjulene vises igen på grå baggrund.



Baghjulene styres med drejhjulet til bagakselstyring



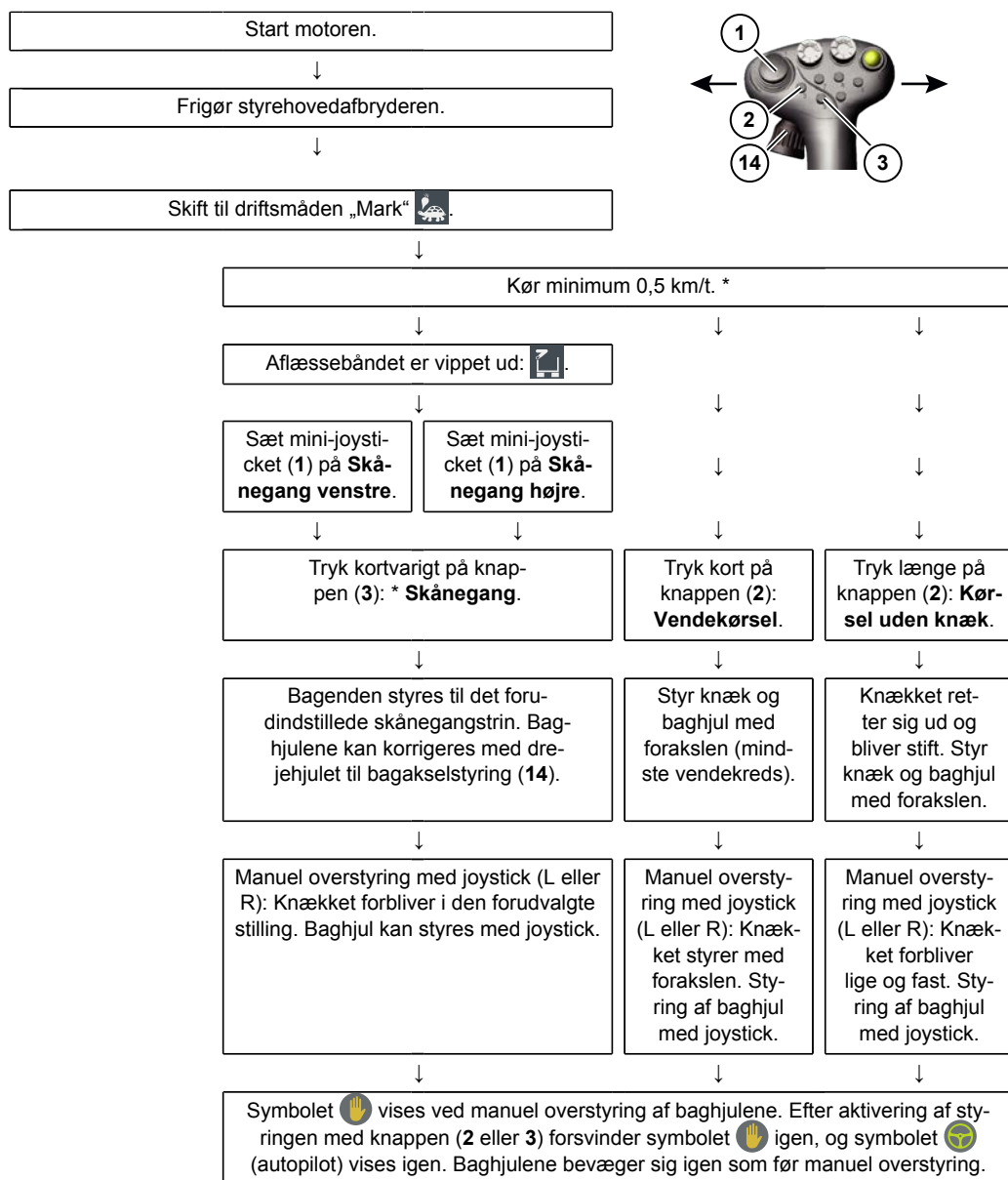
Hvis joysticket bevæges mod venstre eller højre, overtager joysticket automatisk styringen af baghjulene. Symbolet  vises på R-Touch.



Baghjulene styres med joysticket

Så snart baghjulene styres med joysticket, er både drejhjulet og den automatiske efterfølgende af baghjulene slået fra.

6.11.2.9 Lynkursus: Styremåder i driftsmåden „Mark“



* Bemærk: Når optageraggregatet er sænket ned, kan styrefunktionen også aktiveres ved at trykke på fodkontakten "Autopilot" i stedet for med knappen (3).

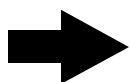
6.11.3 Automatisk styring (autopilot)

Under roeoptagningen kan for- og baghjul styres fuldautomatisk via topaftasteren og skæret. Denne styringsvariant giver mulighed for afslappet og præcis roeoptagning. Bagaksel-autopiloten kan dog ikke anvendes, hvis der er ekstremt dybe kørespor, ekstreme mængder ukrudt, store ujævnheder i jorden eller lignende.

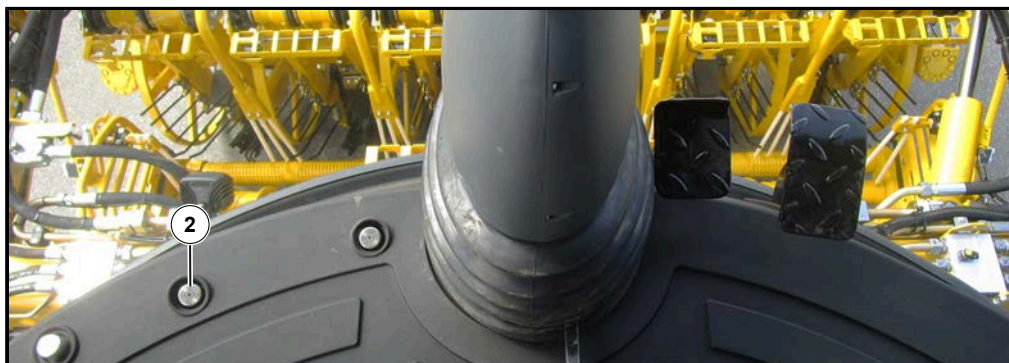
6.11.3.1 Aktivering af autopilot-forakselstyring

Autopiloten styrer forakslen automatisk. Den styres via kombinationen topaftaster+skær.

BEMÆRK



Den automatiske forakselstyring kan kobles til, efter at man er kørt ind i rækkerne, ved kort at trykke på fodkontakten "Autopilot" (2). Det er dog en forudsætning, at trepunktsophænget er sænket ned, og at den automatiske dybdeføring er aktiv.

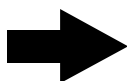


(2) Fodkontakt autopilot




Autopiloten kan også slås til på anden måde end ved at trykke på fodkontakten "Autopilot": Tryk kortvarigt på knappen (3) „Skånegang“.

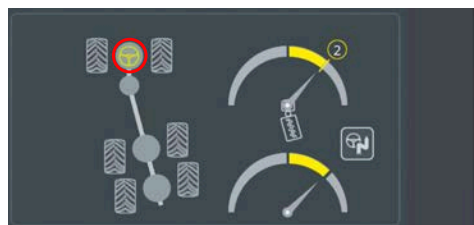
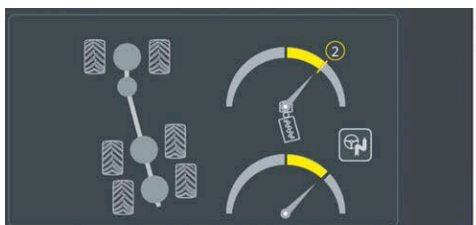
BEMÆRK



Er skånegang allerede valgt, når der trykkes på fodkontakten "Autopilot" (2), aktiveres skånegang automatisk med foraksel-autopiloten.

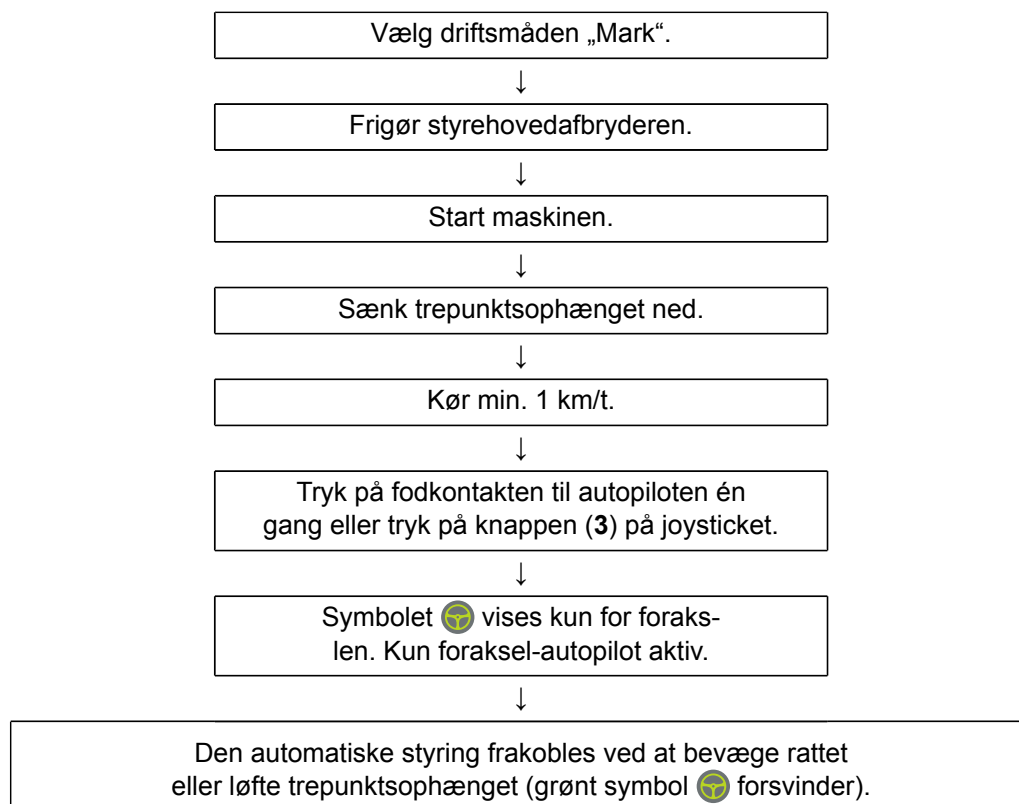


Så snart foraksel-autopiloten er slået til, vises symbolet  under styringsvisningen på R-Touch. Så snart du undertrykker autopiloten "Forakselstyring" ved hjælp af et manuelt indgreb på rattet, frakobles den automatiske forakselstyring.



Autopilot fra

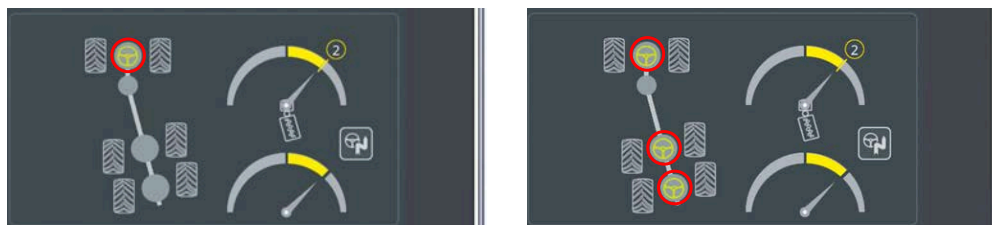
6.11.3.2 Lynkursus: Kun aktivering af foraksel-autopilot



6.11.3.3 Aktivering af autopilot baghjul

Den automatiske bagakselstyring aktiveres automatisk.

Bagaksel-autopiloten aktiveres automatisk i det øjeblik, bagakslerne har nået deres endegyldige skånegang-position, efter at foraksel-autopiloten er aktiveret.



Bagaksel-autopiloten kan slås fra på følgende måde:

- ved at bevæge joysticket mod højre/venstre,
- ved at dreje drejhjulet til bagakselstyring i ryk.

Autopiloten kan slås komplet fra på følgende måde:

- ved at løfte trepunktsophænget,
- ved at dreje på rattet.



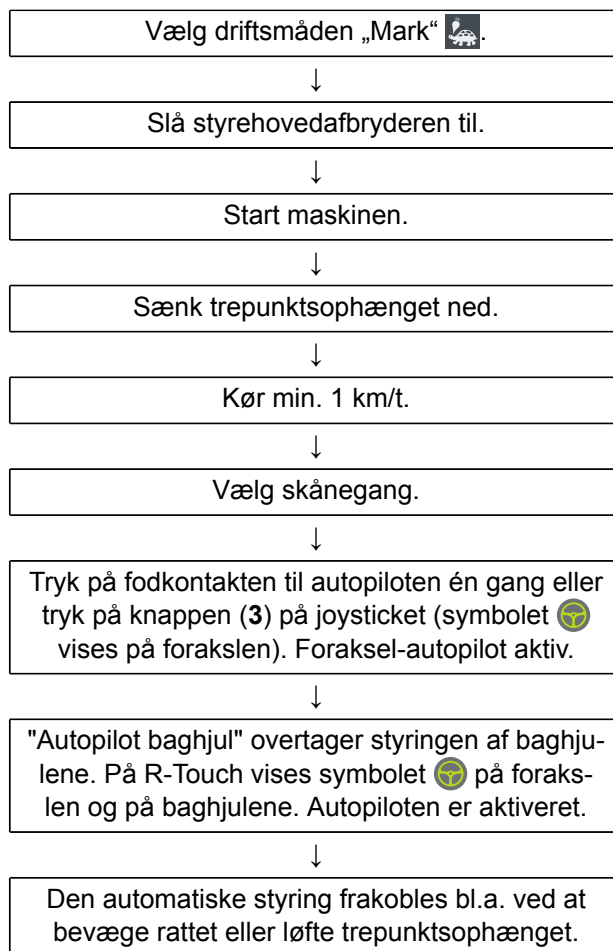
Bagaksel-autopiloten kan aktiveres igen ved at trykke på knappen (3) på joysticket eller med et kort tryk på fodkontakten „Autopilot“ ([se Side 208](#)).

BEMÆRK



Når den automatiske bagakselstyring aktiveres, kører bagakslerne til den angivne skånegangs-position. Man kan her indstille, om kurvetilstanden skal være aktiv eller ej ([se Side 213](#)).

6.11.3.4 Lynkursus: Automatisk aktivering af autopilot baghjul



6.11.3.5 Autopilot ved udstyr til julesalat

Hvis maskinen har udstyr til julesalat, findes der i menuen „Autopilot“ endvidere linjen „Kitskærstyring“.

Som standard styres en maskine med autopilot med en kombination af topaftaster og skær. Denne styring med autopiloten modsvarer i linjen „Kitskærstyring“ valgmuligheden „Standard“.

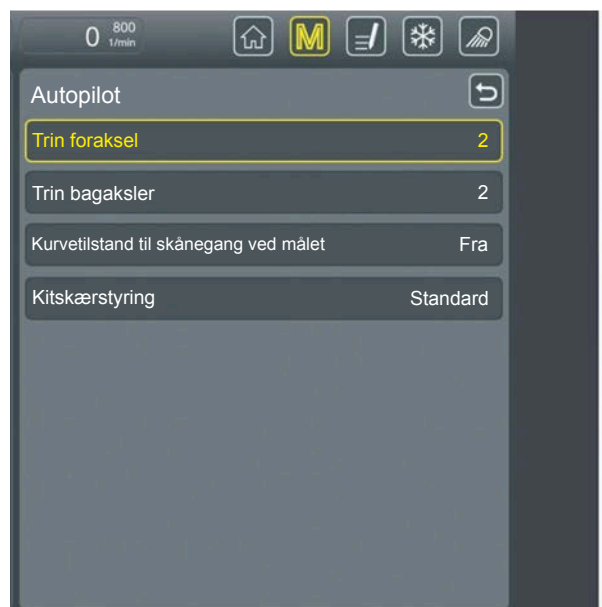
Hvis optageren har udstyr til julesalat, findes der yderligere rækkeaftastere på optageraggregatet. For at styring via autopiloten kan ske via disse aftastere skal valgmuligheden "Julesalat" være valgt i linjen "Kitskærstyring". Ved optagning af julesalat styres autopiloten via de ekstra rækkeaftastere i stedet for med skærene.



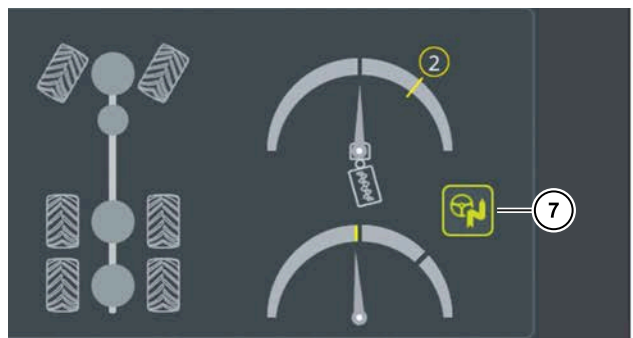
6.11.4 Indstilling af styringsreaktioner

Reaktionstiderne – og dermed maskinens styringsreaktioner – for foraksel- og bagaksel-autopilot kan tilpasses optimalt til de givne forhold på R-Touch i menuen "Autopilot" i linjerne "Trin foraksel" og "Trin bagaksel" i 5 trin (værdi på R-Touch fra 1 til 5).

Her står værdien 1 for en langsom reaktion og dermed for træge styringsreaktioner, mens værdien 5 står for en aggressiv reaktion og dermed for meget direkte styringsreaktioner på maskinen.



Kun ved meget skarpe sving er det hensigtsmæssigt at aktivere "Kurvetilstand". De værdier, der er gemt i "Kurvetilstand", svarer til en meget aggressiv reaktion på maskinen. Dermed forbedres styringen i svinget. "Kurvetilstand" (7) kan ligeledes aktiveres i visningsfeltet Styring. Når du deaktiverer trinnet "Kurvetilstand" i visningsfeltet, svarer styringen igen til de værdier, der er indstillet i menuen "Autopilot" i linjen "Trin foraksel" og linjen "Trin bagaksel".



I menuen „Autopilot“ i linjen „Kurvetilstand til skånegang ved målet“ kan man indstille funktionen for kurvetilstand i forbindelse med autopiloten:

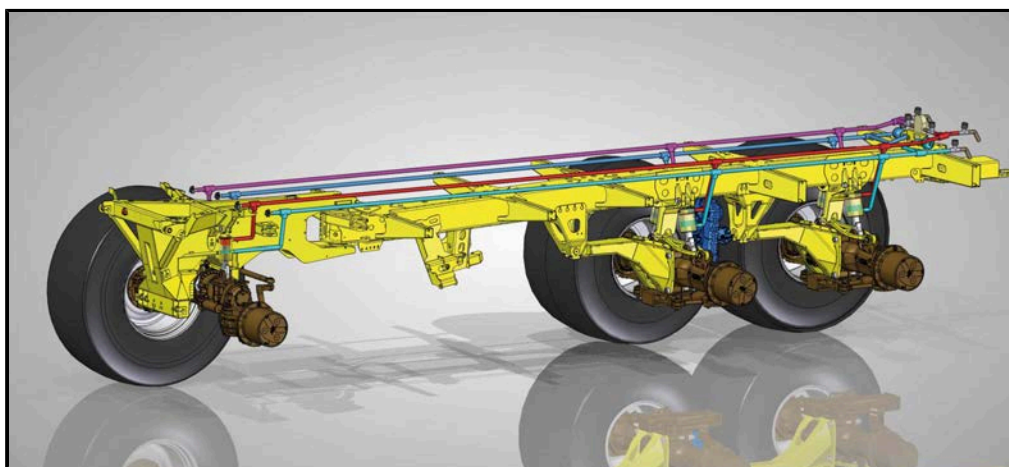
- "Til": Kurvetilstand automatisk aktiv, indtil bagakslerne har nået den endelige skånegangs-position.
- "Fra": Kurvetilstand deaktiveret, når bagakslerne køres til skånegangs-position.

6.12 Chassis "R-Balance"

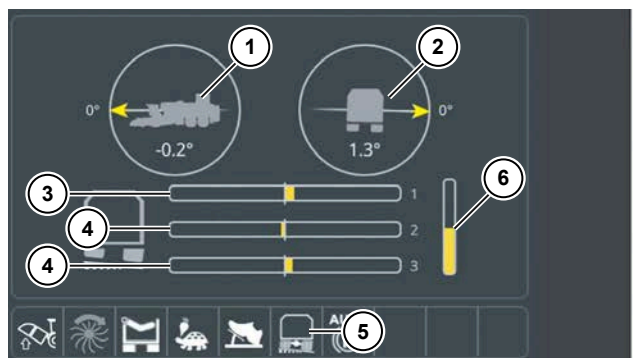
Stabiliseringssystem

I forhold til tidligere chassis'er på 3-akslede roeoptagere er maskinen op til 33 procent mere stabil. Dette skyldes den hydrauliske forbindelse mellem stabiliseringscylindrene på for- og bagakslerne i en side, så ujævnheder i terrænet ved et hjul kun påvirker rammen med op til 33 % af højdeforskellen - stabilisering af chassiset. På grund af det mere stabile chassis forbedres samtidigt række- og dybdeføringen på aftopperen, da rammen er placeret optimalt i forhold til de to aksler.

På tværs af en skråning fordeles belastningsforskellen mellem bjerg- og dalside ensartet på for- og bagakslerne – udligning af hjulbelastning giver bedre traktion og beskytter jordbunden. Gennem den hydrauliske forbindelse til akslerne vil belastningen konstant fordele sig ligeligt.



6.12.1 Visningsfelt chassis på R-Touch



- (1) Visning af maskinhældning i længdeaksen
- (2) Visning af maskinhældning i tværaksen
- (3) Visning af pendulstilling foraksel
- (4) Visning af pendulstilling bagaksler
- (5) Statusvisning hældningssystem
- (6) Visning af højdeniveau chassis (middelværdi på begge bagaksler)

Mulige statusvisninger



Hældningssystemet er deaktiveret, maskinen hælder ikke aktivt imod terrænet. Aktivér chassiset ([se Side 216](#)).



Automatisk hældningssystem er aktiveret, maskinen hælder på pendulakslerne automatisk i vandret imod terrænet.



Automatisk hældningssystem er aktiveret, og hældningssystemet kan ikke udligne terrænforholdet yderligere. Hældningssystemet regulerer maksimalt.




Maskinen er manuelt hældet mod højre eller mod venstre.



Maskinen er manuelt hældet mod højre eller mod venstre. Hældningssystemet regulerer maksimalt.

6.12.2 Aktivering af chassis




Når maskinen startes, er chassisets hældningssystem og højderegulering deaktiveret. Lysdioden i  knappen blinker.



Statusvisningen "Hældningssystem deaktiveret"  vises:



- efter motorstart
- når det automatiske hældningssystem er deaktiveret
- når linjen Chassis regulering **IKKE** står på **AKTIV** i menuen Specialfunktioner ([se Side 217](#)).

Aktivering af chassis ved automatisk hældningssystem (ekstraudstyr):

- Kør hurtigere end 5 km/t,
- eller tryk på knappen .

Maskinen hælder aktivt imod terrænet. Chassisets højdeniveau reguleres i forhold til nominel værdi.

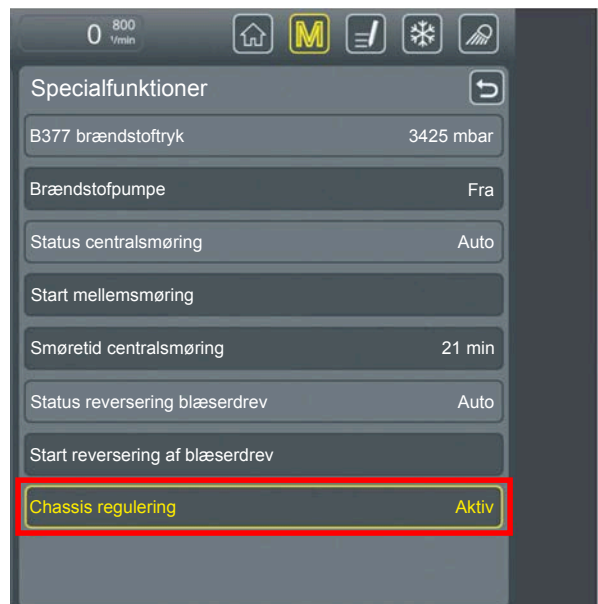
Aktivering af chassis ved manuelt hældningssystem:

- Kør hurtigere end 5 km/t,
- eller tryk samtidigt på knapperne  og .

Maskinen stiller sig lodret over akslerne. Chassisets højdeniveau reguleres i forhold til nominel værdi.

6.12.3 Menu Chassis regulering på R-Touch

Maskinens chassis kan i menuen "Specialfunktioner" underpunktet "Chassis regulering" køres i forskellige højder (f.eks. ved rengøring af maskinen). Chassisreguleringen skal eksempelvis efter endt rengøring igen stilles på "Aktiv".



FARE



Fare for livsfarlig kvæstelse, når maskinen hæves og sænkes.

Personer, der opholder sig i maskinens fareområde, kan komme i klemme.

- Se efter, at der ikke er personer i fareområdet.
- Gå en runde omkring maskinen for at sikre dig, at der ikke er personer eller genstande i fareområdet.

BEMÆRK



Ved optagning skal chassisreguleringen stå på "Aktiv"! Så længe den ikke står på "Aktiv", er kørehastigheden begrænset til 5 km/t.

6.12.3.1 Chassis regulering "Aktiv"

Valg "Aktiv"

Hvis maskinens chassisregulering står på "Aktiv", så kører bagakslernes chassiscylindre i driftsmåden "Vej" ca. 30% ud i midten.

I driftsmåden "mark" kører chassiscylindrene i midten ca. 50 % ud.

Ved en eventuel utæthed korrigerer systemet automatisk højden under optagning.


6.12.3.2 Chassis regulering "Manuel"



Valg "Manuel"

I valgmuligheden "Manuel" kan du køre højre og venstre chassiscyindre ud eller ind i hver side.

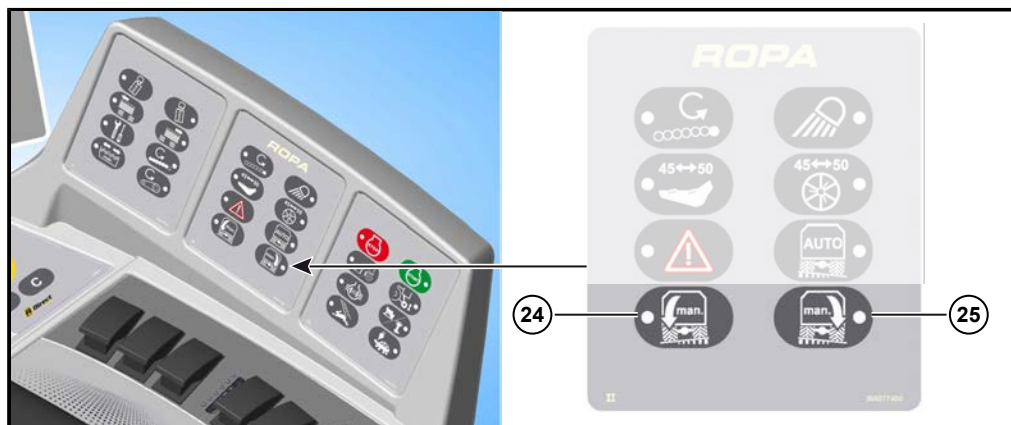
Eksempel:

Maskinen hæves i højre side, de højre chassiscyindre kører ud.

Tryk på knappen (25)  og hold den nede. Tryk endvidere på + knappen (41) for at køre de højre chassiscyindre ud, eller på - knappen (42) for at køre de højre chassiscyindre ind.

For at køre de venstre chassiscyindre ind eller ud skal du i stedet for at trykke på knappen (25)  trykke på knappen (24) .

For at køre alle chassiscyindre ind eller ud skal du trykke på knapperne (24) og (25) og holde dem inde. Med + knappen (41) og - knappen (42) kan du hæve eller sænke maskinen igen.



6.12.3.3 Chassis regulering "Helt oppe"

Valg "Helt oppe"

Bagakslernes chassiscyindre kører helt ud, maskinen hæves.

Nemmere arbejde under maskinen

6.12.3.4 Chassis regulering "Helt nede"

Valg "Helt nede"

Bagakslernes chassiscylindre kører helt ind, maskinen sænkes.

Nemmere at tanke maskinen

6.12.3.5 Chassis regulering "Nøddrift"

Valg "Nøddrift"

I valgmuligheden "Nøddrift" kan du køre højre og venstre chassiscylindre ud eller ind i hver side præcis som i valgmuligheden "Manuel" (se Side 218). I valgmuligheden "Nøddrift" begrænses kørehastigheden ikke til 5 km/t i modsætning til valgmuligheden "Manuel".

Brug af nøddrift er hensigtsmæssigt, hvis f.eks. et vejmålingssystem eller en tryksensor på chassiset er blevet defekt. I nøddrift kan chassiset indstilles manuelt, og der kan stort set uden begrænsninger arbejdes videre uden automatik.

Valgmuligheden "Nøddrift" gemmes ikke, når tændingen slås fra. Hvis tændingen slås fra og til igen i nøddrift, stilles chassisreguleringen automatisk på "Manuel". Føreren skal hver gang bevidst vælge nøddrift igen.

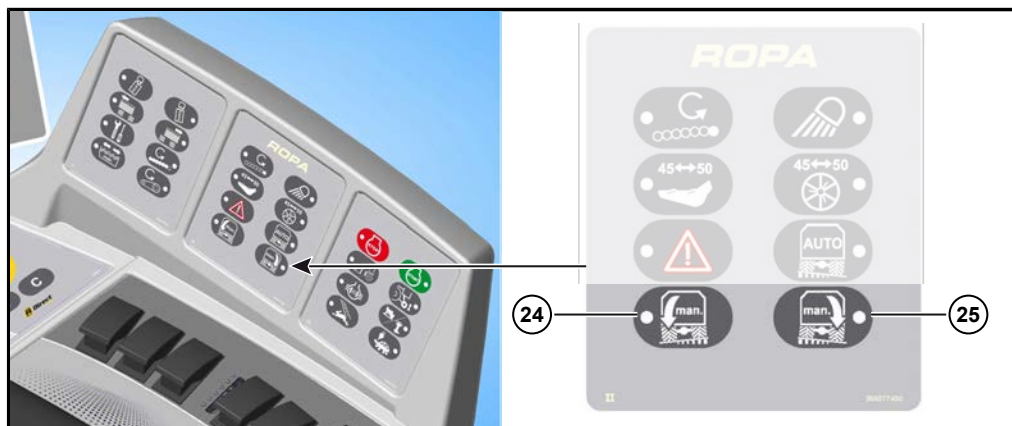
VIGTIGT



Kørsel i nøddrift er førerens eget ansvar.

Skader som følge af kørsel i nøddrift dækkes ikke af garantien. Disse skader er ikke omfattet af garantien.

6.12.4 Manuel hældning



FARE



Fare for livsfarlig kvæstelse, når maskinen hældes.

- Maskinen må først hældes, når der ikke befinder sig personer i fareområdet.

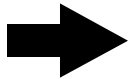



(24) Manuel hældning mod højre:

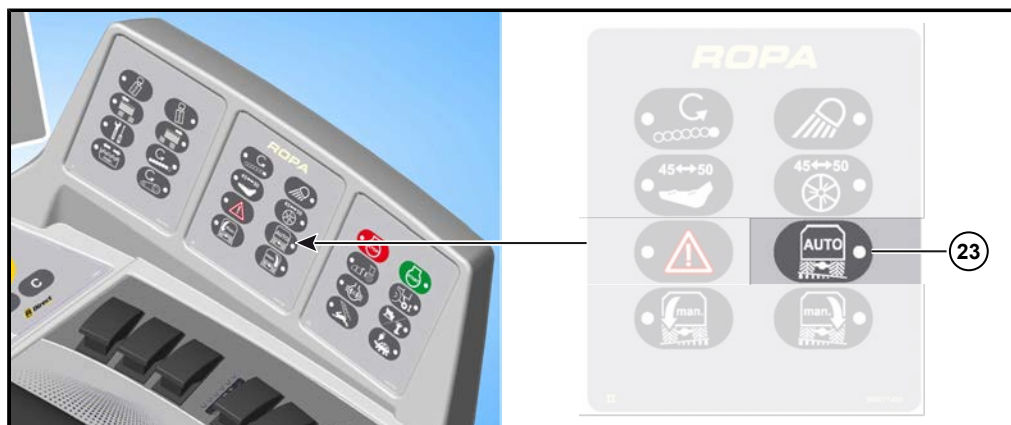
Så længe man holder denne knap trykket ind, kører de venstre chassiscylindre ud, og de højre chassiscylindre kører ind.

**(25) Manuel hældning mod venstre:**


Så længe man holder denne knap trykket ind, kører de højre chassiscyindre ud, og de venstre chassiscyindre kører ind.

BEMÆRK

I driftsmåden „Mark“ og i driftsmåden „Vej“ kan maskinen rettes op lodret på pendulakslerne, når man trykker knapperne (24) og (25) ind og holder dem inde samtidigt. Så snart maskinen er rettet op, vises symbolet  på R-Touch.

6.12.5**Automatisk hældning (ekstraudstyr)****(23) Automatisk hældning til/fra:**

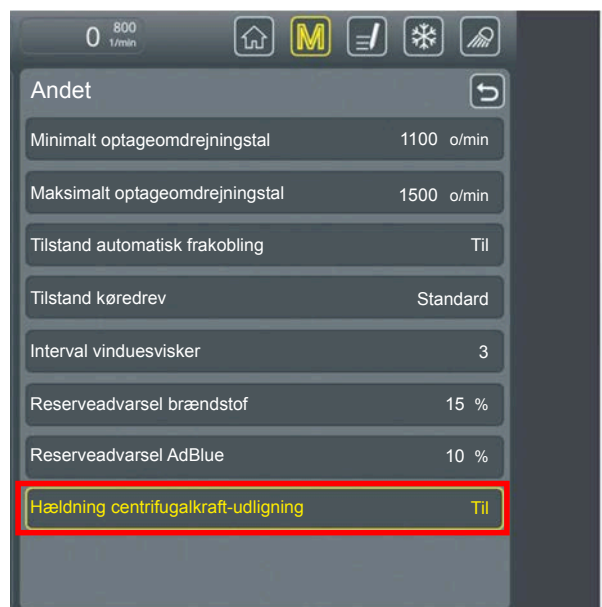
Når man trykker på denne knap i driftsmåden "Mark", aktiveres det automatiske hældningssystem (lysdioden lyser). Maskinen hælder over akslerne, og går automatisk i vandret position. Chassiset kan maksimalt hælde ca. 10 % mod venstre eller højre over akslerne. Hvis man igen trykker på denne knap, deaktiveres det automatiske hældningssystem igen. Lysdioden lyser ikke.

I driftsmåden „Vej“ deaktiveres hældningssystemet automatisk. Maskinen stiller sig lodret over akslerne. Via bagakslerne sænkes maskinen til 400 cm transporthøjde (30 %). Så snart maskinen er rettet op, vises symbolet  på R-Touch.

6.12.6 Centrifugalkraft-udligning ved hældning

Maskinens hældning ved kørsel i sving kan indstilles i menuen "Grundindstillinger", undermenuen "Andet" i linjen "Hældning centrifugalkraft-udligning".

- "Til": Når maskinen kører ind i et sving, så hælder maskinen i den retning, der styres imod, for at modvirke centrifugalkraften.
- "Fra": Maskinen hælder ikke den retning, der styres imod, ved kørsel i sving. Centrifugalkraften modvirkes ikke.



6.13 Roeoptagning

6.13.1 Klargøring til optagning

Undersøg jord- og terrænforholdene, inden arbejdet påbegyndes.

Få et overblik over den roemark, der skal høstes, og find den bedste plads til etablering af roekulen.

Oplys de tilstedeværende personer om de vigtigste sikkerhedsforskrifter, herunder primært de nødvendige sikkerhedsafstande, inden arbejdet påbegyndes. Gør alle personer opmærksomme på, at du er forpligtet til straks at standse maskinen og straks afbryde arbejdet, såfremt en person betræder fareområdet.

- Skift til driftsmåden „Mark“.
- Vip tastehjulene ud (ikke ved R*SU).
- Vip topaftasteren ned.
- Vip topsprederen ud (kun ved RBS og RAS).
- Vip tanken ud med vippeautomatikken.

6.13.2 Roeoptagningsfunktion

- Kør langsomt og forsigtigt ind på marken, så maskinen flugter med den beregnede række.
- Forvælg optagekørsel.
- Slå maskindrevet til.
- Indstil min.- og maks.-omdrejningstal for roeoptagning (menu "Grundindstillinger", undermenu „Andre“).
- Sæt renseelementerne (indføringsbånd, rouletter) i grundindstilling.
- Sænk trepunktsophængen ned, og kør ind i roerækkerne.
- Tilpas straks aftopperhøjden og optagedybden til forholdene. Sørg for, at roetoppene aftoppes lige over roen, og at sukkerroerne hentes hele op af jorden.
- Kontrollér afpudserens indstilling, og justér om nødvendigt.
- Kig ind i roetanken for at kontrollere, om roeoptagningen har den ønskede kvalitet. Hvis ikke, skal de pågældende indstillinger straks korrigeres.
- Kig regelmæssigt ned i optageraggregatet for at kontrollere, om maskinen kører ordentligt i rækken. Hvis det ikke er tilfældet, skal bagakslen efterstyres på en sådan måde, at skærene altid så vidt muligt befinder sig i midten af forskydningsafstanden.

Normalt høster man først roerne på forageren for at skabe plads til roekulen. Derefter høster man en runde på marken for at få tilstrækkelig bevægelsesfrihed. Den præcise fremgangsmåde er – som allerede nævnt flere gange – afhængig af de lokale forhold. Her er det alene førerens sagkundskab og kunnen, der er afgørende for det færdige resultat.

Under roeoptagningen opbevares sukkerroerne midlertidigt i tanken. To ultralydssensorer i tankens forvæg (1x) og i bagerste tankgitter (1x) registrerer tankens påfyldningsniveau og vender ved behov tanksneglens drejeretning om, så tanken fyldes så ensartet som muligt. Når tanken er fyldt op, skal sukkerroerne enten læsses af på et transportkøretøj, der kører ved siden af, eller læsses af et egnet sted i form af en roekule.

6.14 Aftopper

Aftopperaggregatet er koblet på optageraggregatet. Tilkoblingen til optageren foregår via et parallelogram i venstre og højre side. På den måde er det sikret, at aftopperen følger terrænet uafhængigt af optageraggregatet.



RASW-aftopper, aftopperklap for oven



RASW-aftopper, aftopperklap for neden



RISU-aftopper



RES-aftopper

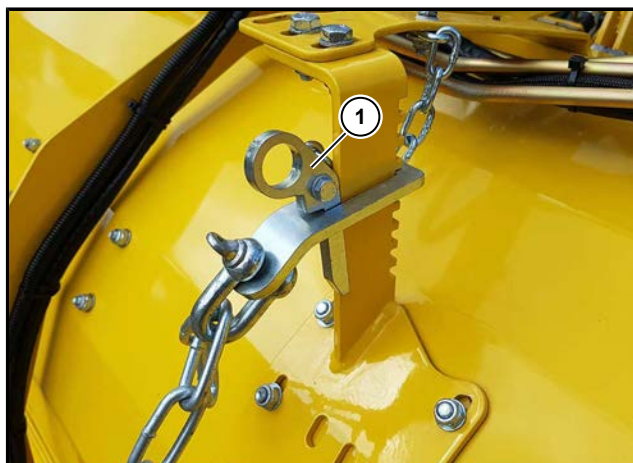
6.14.1 Topaftaster

Topaftasteren er placeret helt foran på aftopperaggregatet. Topaftasteren er parallelogramstyret og leverer signalet til autopiloten.



Topaftaster

Med kæden på topaftasteren begrænses topaftasterens vej nedad. Ved at trække kilen (1) ud kan kædelængden tilpasses de aktuelle forhold.

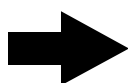


De 8 gummifjederelementer (6) skal indstilles på en sådan måde, at glideskoene (2) lige netop rører jorden, men under ingen omstændigheder hviler på jorden med vægt.

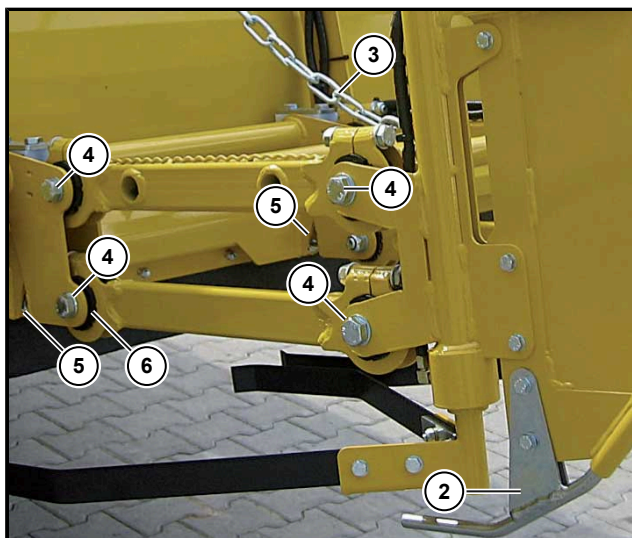
Her skal man gøre følgende:

- Afkort kæden (3) så meget, at glideskoene (2) er placeret ca. 15 cm over jorden.
- Løsn fire sekskantbolte (4) i venstre og højre side.
- Kontrollér, om topaftasterens bæreramme ligger an mod anslagsboltene (5) forinden på aftopperhusets frontskinne. Bærerammen skal evt. presses bagud, indtil den ligger an mod anslagsboltene.
- Spænd de fire sekskantbolte (4) i venstre og højre side godt fast.
- Forlæng kæden (3) så meget, at den hænger løst, når topaftasteren er så langt nede, at den stadig kan aftaste roerækkerne sikkert. I denne stilling må topaftasteren kun bæres af forspændingen fra de i alt otte gummifjederelementer (6), der er placeret i drejepunkterne.

BEMÆRK



Den elektroniske styrevinkelføler er placeret foran på topaftasteren. Indstillingerne af denne komponent må under ingen omstændigheder ændres, da sensoren ellers skal justeres på ny.



6.14.2 Aftopperaksel

Aftopperakslen slår roetoppen af, snitter toppen og afleverer det snittede materiale på marken (på RIS og RES) eller kaster det i roetopkanalen (på RBS). På typen RAS kan man efter eget valg snitte roetoppen i roetopkanalen eller direkte på jorden med den hydrauliske aftopperklap. Aftopperakslen skal altid indstilles på en sådan måde, at de roer, der rager højest op ad jorden, næsten aftoppes fuldstændig. Ved en gennemsnitlig roemark skal der efter aftopningen af roetoppen stadig være ca. 2-3 cm tilbage af bladstilken på roen. Sørg for, at aftopperakslen under ingen omstændigheder berører store sten eller jordoverfladen.

ADVARSEL



Risiko for tilskadekomst på grund af dele, der slynges væk!

På grund af aftopperakslens høje omdrejningstal bliver fremmedlegemer slynget ud med stor kraft.

- Overhold derfor altid den foreskrevne sikkerhedsafstand.



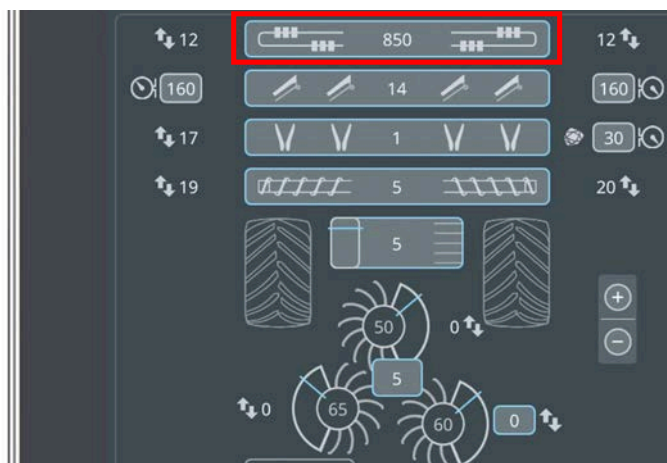
RISU-aftopper set nedefra



Aftopperhøjden indstillet perfekt



Aftopperhøjden indstillet perfekt

6.14.2.1 Indstilling af omdrejningstal på aftopperaksel

Omdrejninger aftopper


Vælg denne funktion med R-Select.

+ Knap = aftopperaksel hurtigere

- Knap = aftopperaksel langsommere

Anbefalet omdrejningstal aftopperaksel:	RBS	800-900 o/min
	RIS og RAS	850-950 o/min
	RES	780 (750-850) o/min

6.14.2.2 Overvågning af aftopperakslen

Hvis følgende symbol  vises på R-Touch, er roeoptagerens hoveddrev overbelastet. Ud over vanskelige optagebetingelser (jordforhold, ukrudt, osv.) er det oftest en for høj optagehastighed og kraftige roetoppe, der er årsag til denne visning.

Så snart optagehastigheden sættes ned, forsvinder advarselssymbolet.

6.14.2.3 Indstilling af afpudserakselens omdrejningstal (kun på RES)



Omdrejninger aftopperaksel

Vælg denne funktion med R-Select.
Afpudserakselens omdrejningstal er altid lavere end omdrejningstallet på aftopperakslen.

- + knap = afpudseraksel hurtigere
- knap = afpudseraksel langsommere

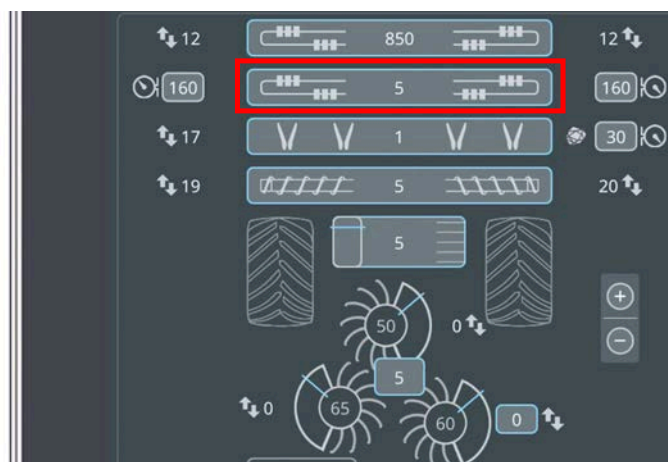


Anbefalet afpudser-omdrejningstal

RES

720 (700-800) o/min

6.14.2.4 Indstilling af afpudserakselhøjde (kun på RES)



Højde aftopperaksel

Vælg denne funktion med R-Select. Indstil ikke afpudserakslen dybere end absolut nødvendigt.

- + knap = afpudseraksel højere
- Knap = afpudseraksel lavere

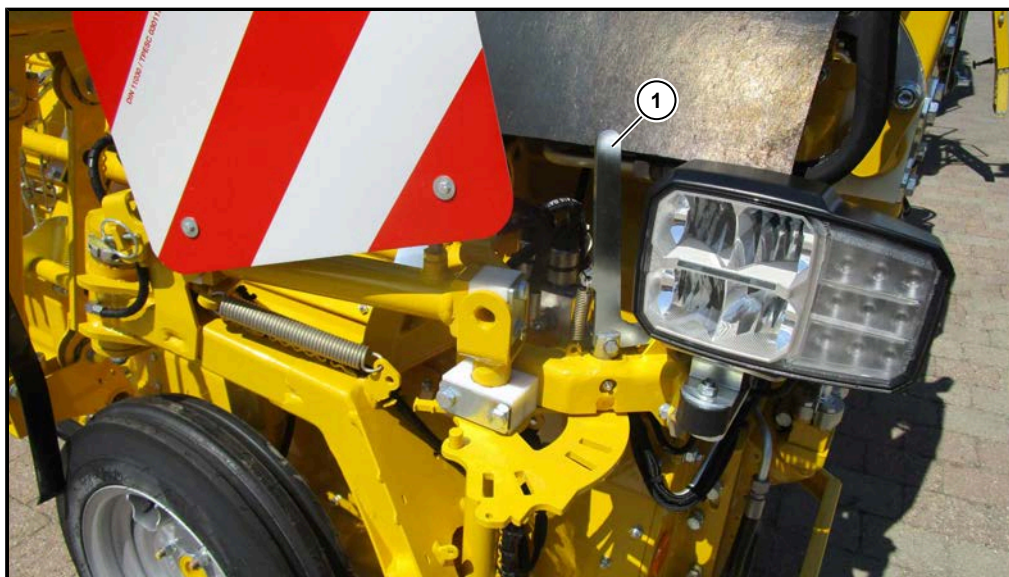
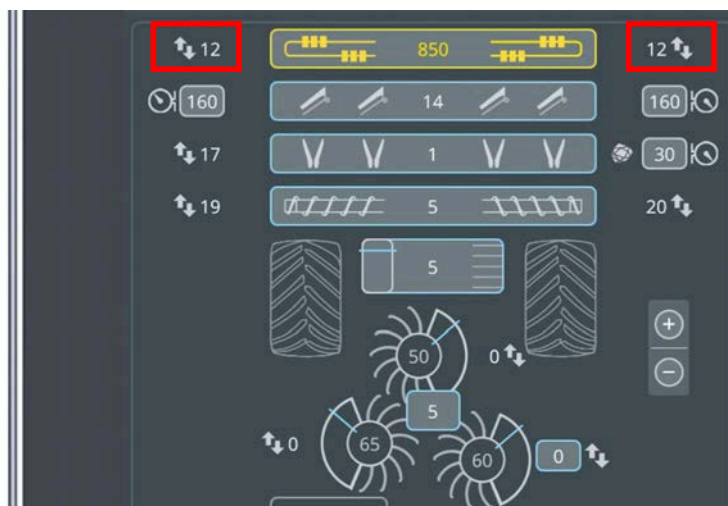


6.14.3 Indstilling af aftopperdybde

6.14.3.1 Indstilling af aftopperdybde med tastehjul (ikke ved R*SU)

De to tastehjul er placeret i venstre og højre side foran på aftopperen. Disse tastehjul sørger for aftopperakslens dybdeføring.

Den indstillede aftopperdybde kan aflæses på R-Touch.



- (1) Låsearm til tastehjul:
- Arbejdsstilling (2 låsepositioner)
 - Transportstilling

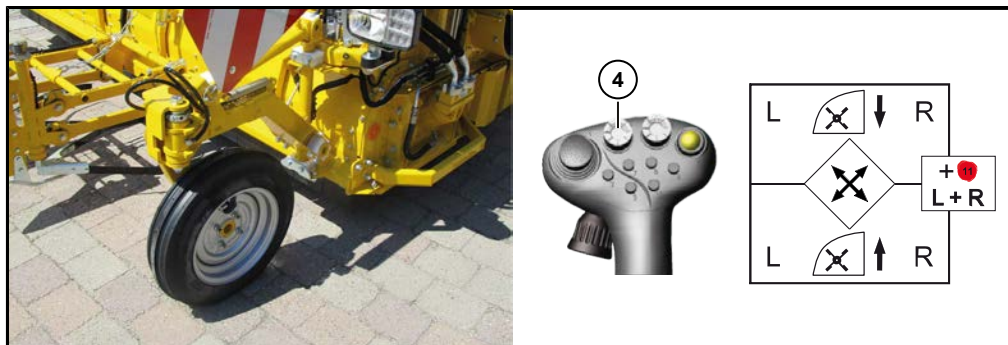
Aftopperdybden indstilles med krydsknappen (4).

Skub krydsknappen diagonalt frem mod venstre/højre: Tastehjul ve./hø. højere = roetoppene aftoppes længere nede.

Træk knappen diagonalt bagud mod venstre/højre: Tastehjul ve./hø. dybere = roetoppene aftoppes højere oppe.

Hvis der kun trykkes kort på krydsknappen, foregår indstillingen trinvist med et trin op eller ned ad gangen.

Hvis der ønskes en direkte indstilling hen over flere trin, kan krydsknappen flyttes i den nødvendige stilling og holdes fast, indtil den ønskede indstilling er nået.



Tastehjul i optagestilling

VIGTIGT



Risiko for maskinskader.

- Når pladsen er trang, er det vigtigt at sørge for, at tastehjulene ikke skubbes mod en skrænt eller skråning, før trepunktsophænget løftes op, da der ellers kan opstå skader på tastehjulenes ophæng. Brug aftopperens ekstra løft ([se Side 237](#)).



Krydsknappen (4) har følgende dobbeltfunktion: Når man trykker på krydsknappen (4) og multiknappen (11) samtidig, justeres aftopperdybden i begge sider samtidig, uanset hvilken side man flytter krydsknappen til.

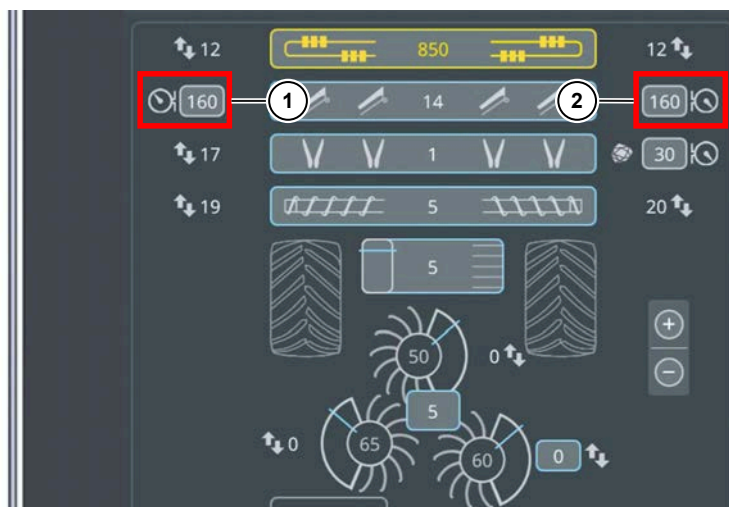
6.14.3.1.1 Aftopperaflastning (ikke ved R*SU)

For at få en ensartet aftopning af roerne er det nødvendigt, at aftopperakslen altid føres i den rigtige højde. For at undgå at aftopperen synker ned i jorden, når jorden er våd og ikke kan bære vægten, kan aftopperen aflastes hydraulisk, så tastehjulene næsten ikke belastes.

Denne aftopperaflastning foregår via aftopperens aflastningscylindre og dertil hørende trykakkumulator. Aflastningstrykket kan aflæses på R-Touch.



(3) Aftopperaflastningscylinder



- (1) Aftopperaflastning tryk venstre
- (2) Aftopperaflastning tryk højre

Berør visningsfelterne i R-Touch for at indstille aftopperaflastningen. Aftopperens aflastningstryk indstilles i trin a 5 bar. Den nederste grænse ligger på ca. 30 bar.

- knap = reducer nominelt tryk

+ knap = forøg nominelt tryk

Hvis aflastningstrykket skal fjernes helt, indstilles det nominelle tryk først til 30 bar. Når denne værdi er nået, tryk da på knappen -, og hold den inde i nogle sekunder, så vil aflastningstrykket blive sænket til 0 bar.

Til indstilling af aftopperaflastningen gælder følgende vejledende værdier: på RBS og RAS 40-60 bar, på RIS 50-80 bar og på RES 45-65 bar.

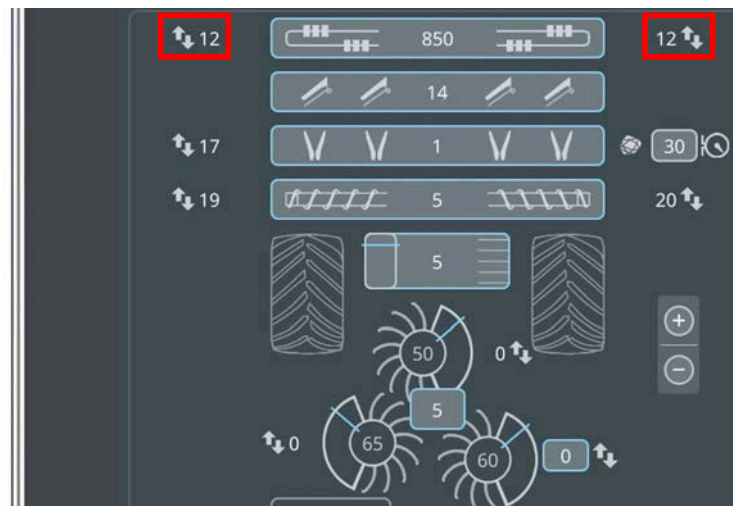
Indstillingen af aflastningstrykket skal foregå under roeoptagningen i markens længderetning, mens aftopperen befinder sig i korrekt arbejdsposition.

Så snart det er nødvendigt at regulere aftopperens aflastningstryk på ny, får visningen af aftopperens aflastningstryk på R-Touch orange baggrund.

6.14.3.2 Indstilling af aftopperdybde uden tastehjul (kun ved R*SU)

Der findes cylindre på aftopperen i venstre og højre side. Disse cylindre sørger for aftopperakslens dybdeføring.

Den indstillede aftopperdybde kan aflæses på R-Touch.



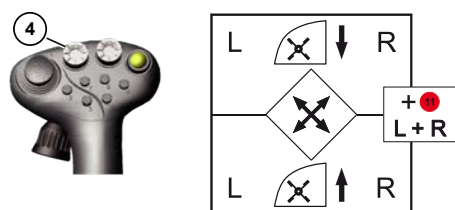
Aftopperdybden indstilles med krydsknappen (4).

Skub krydsknappen diagonalt frem mod venstre/højre: Aftopper ve./højre lavere = roetoppene aftoppes længere nede.

Træk knappen diagonalt bagud mod venstre/højre: Tastehjul ve./højre højere = roetoppene aftoppes højere oppe.

Hvis der kun trykkes kort på krydsknappen, foregår indstillingen trinvist med et trin op eller ned ad gangen.

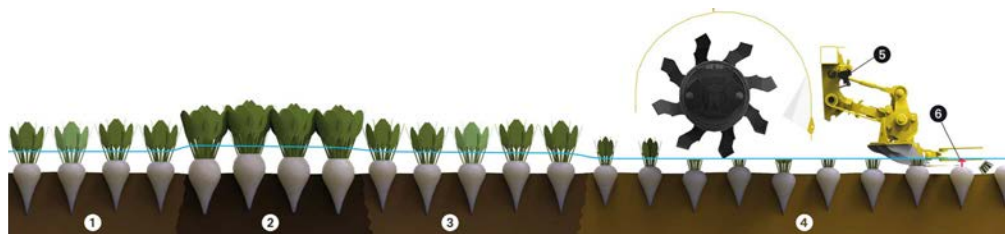
Hvis der ønskes en direkte indstilling hen over flere trin, kan krydsknappen flyttes i den nødvendige stilling og holdes fast, indtil den ønskede indstilling er nået.



Krydsknappen (4) har følgende dobbeltfunktion: Når man trykker på krydsknappen (4) og multiknappen (11) samtidig, justeres aftopperdybden i begge sider samtidig, uanset hvilken side man flytter krydsknappen til.

6.14.3.3 Aftopperhøjde-automatik "R-Trim" (ekstraudstyr)

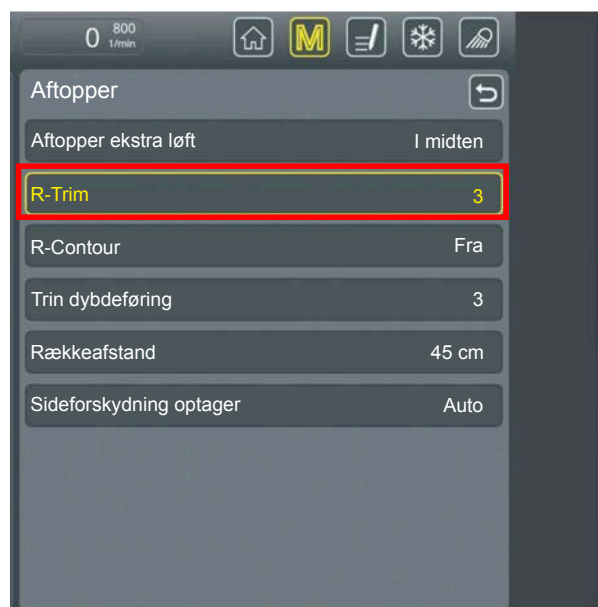
R-Trim er en aftopperhøjde-automatik, der fås som ekstraudstyr. Via mikro-toppernes scanningskam bliver de aftoppede roers tophøjder registreret. Ud fra gennemsnitsværdierne for disse tophøjder udregnes en højdeprofil. Aftopperakslens højde tilpasser sig kontinuerligt efter denne profil. Dermed forhindres aftopningen af roetoppene, f.eks. ved skifte fra lille til stor roebestand. Ligeledes undgås for store bladstrukturer ved skifte fra store roer til små roer.



- 1 Normale roer - mellem aftopperhøjde
- 2 Store roer - høj aftopperhøjde
- 3 Normale roer - mellem aftopperhøjde
- 4 Små roer - lav aftopperhøjde
- 5 Vinkelgiver
- 6 Defineret aftopperhøjde

I menuen "Grundindstillinger", undermenuen "Aftopper", i linjen "Trin R-Trim" kan du indstille automatikken i 5 trin.

- Når "FRA" er valgt, er automatikken deaktiveret.
- Hvis en af mulighederne "1-5" er valgt, er automatikken aktiveret. Jo højere det valgte trin er, desto større er den afstand, hvor roetoppen kappes af.



Hvis funktionen "R-Trim" er aktiv, vises de venstre pile ved de to dobbelpile grønne på indikatoren for aftopperhøjden.



Hvis aftopperhøjden justeres i "R-Trim", vises de to dobbelpile grønne på indikatoren for aftopperhøjden. Ved siden af tallet for den manuelt indstillede aftopperhøjde vises et grønt tal, der angiver den aktuelle aftopperhøjde, som reguleres med R-Trim.



BEMÆRK



Når der optages med aktiveret R-Trim, kan aftopperhøjden ikke justeres manuelt med joysticket. R-Trim skal stilles på "Fra", før man igen kan justere aftopperhøjden med joysticket.



Hvis det hosstående advarselssymbol vises på R-Touch, kan en afpudser ikke pendle helt ned. Årsagen er oftest fremmedlegemer omkring afpudserkniven.

6.14.4

Aftopper ekstra løftefunktion



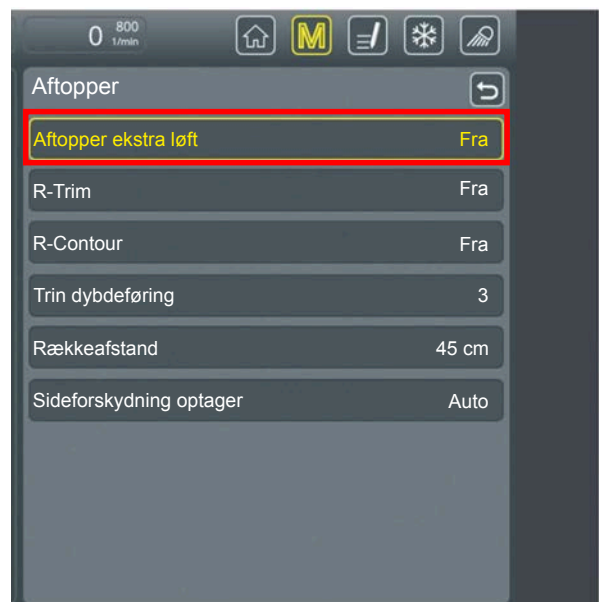
Hvis aftopperen skal hæves manuelt uden samtidig løft af optageraggregatet, skal man holde multiknappen (11) trykket ind og samtidig trække joysticket bagud. Så hæves aftopperen maksimalt med aftopper-aflastningscylindrene. Så snart man kortvarigt skubber mini-joysticket (1) fremad, deaktiveres den ekstra løftefunktion. Samtidigt aktiveres aflastningstrykreguleringen på aftopper-aflastningscylindrene, og det oprindelige aflastningstryk indstilles.

Hvis det ekstra løft af aftopperen skal aktiveres automatisk, hver gang man hæver trepunktsophænget, skal man i menuen „Grundindstillinger“, undermenuen „Aftopper“, i linjen „Aftopper ekstra løft“ vælge „Foroven“ eller „Midt“.

Ved indstillingen „Foroven“ løftes aftopperen altid med indtil anslag. Dette er hensigtsmæssigt for at forøge afpuddserens frihøjde (kun nødvendigt, hvis der er dybe spor på forageren).

Ved indstillingen „Midt“ hæves aftopperen ca. halvvejs op af aftopper-aflastningscylindrene, når trepunktsophænget hæves. Dette muliggør bevægelser opad/nedad og dermed afbødning af stød, der kan forekomme, når man kører på en ujævn forager.

Anbefaling:



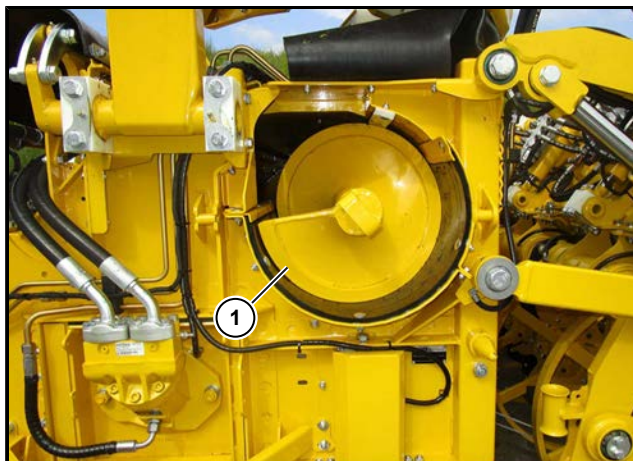
Brug kun denne funktion, når det er absolut nødvendigt. Vælg „Fra“ for at slå automatikken fra.

6.14.5 Roetopsnegl (KUN på RBS/RAS)

Roetopsneglen transporterer roetoppen ud af roetopkanalen til topsprederen.

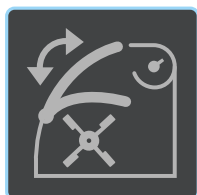
Roetopsneglen drives af en oliemotor i højre side. Roetopsneglens omdrejningstal er automatisk koblet til aftopperakslens omdrejningstal.

Ved reversering af roeoptagerens hoveddrev vil roetopsneglen også rotere baglæns.



(1) Roetopsnegl

6.14.6 Aftopperklap hydraulisk (kun på RAS)



Aftopperklap

Vælg denne funktion med R-Select.

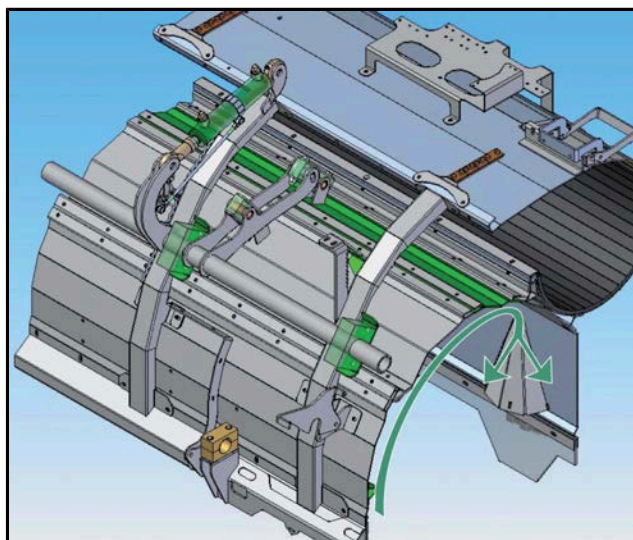
- Knap = Klap køres ned = integral aftopning

+ knap = Klap køres op = topudkast mod venstre

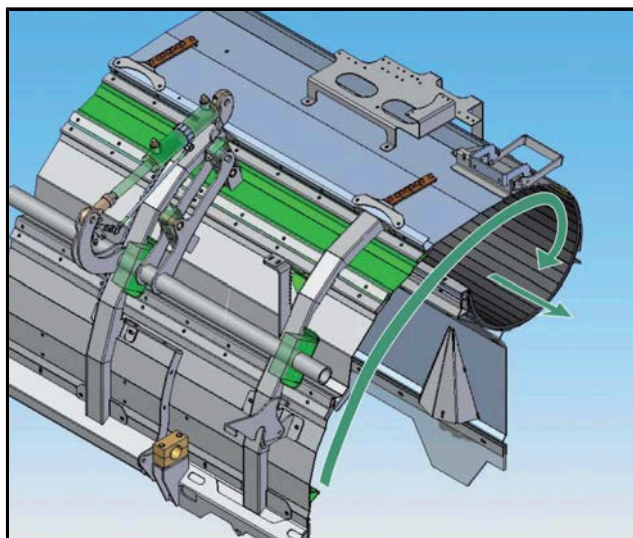


Funktion som integralaftopper

Når klappen køres ned, deaktiveres roetopsneglen og topsprederen med en smule forsinkelse.

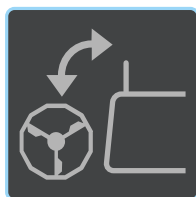
**Arbejde med topudkast**

Når aftopperklappen køres op, aktiveres roetopsneglen automatisk. Topsprederen kører med det indstillede omdrejningstal.



6.14.7 Topspreder

6.14.7.1 Topspreder klap



Topspreder

Vælg denne funktion med R-Select.

+ knap = topsprederen vippes ned i arbejdsstilling

- knap = topsprederen vippes op i transportstilling



ADVARSEL



Der er risiko for tilskadekomst, når topsprederen vippes op eller ned. Risiko for tilskadekomst på grund af dele, der slynges væk!

På grund af topsprederens høje omdrejningstal bliver fremmedlegemer, der kommer ind i topsprederen, slynget ud med stor kraft.

- Sørg for, at der under op- og nedvipningen af topsprederen ikke befinder sig personer i topsprederens udsvingsområde.
- Overhold altid den foreskrevne sikkerhedsafstand (radius 30m) til topsprederen.



6.14.7.2 Indstilling af topsprederens omdrejningstal

Topsprederen drives af en oliemotor.



Omdrejninger spredetallerken

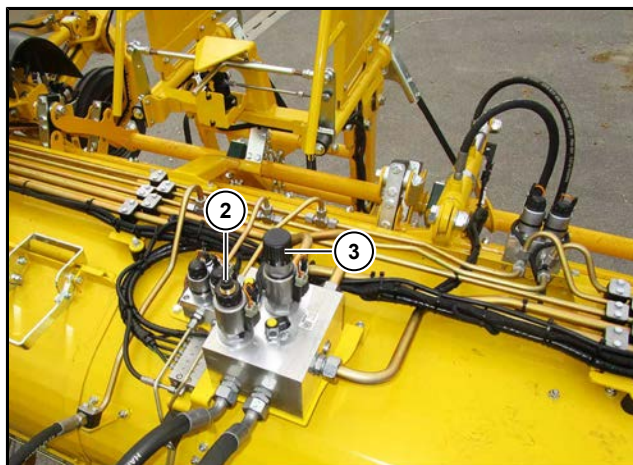
Vælg denne funktion med R-Select.

+ knap = hurtigere

- knap = langsommere



Hvis man i trin 1 trykker på -knappen og holder den inde i flere sekunder, afbrydes topsprederdrevet.



- (2) Mængderegulator med nødafbryder-tap kitskærets omdrejningstal (kun på RBS* og RAS)
- (3) Håndhjul til nødindstilling af topsprederens omdrejningstal (kun på RBS* og RAS)

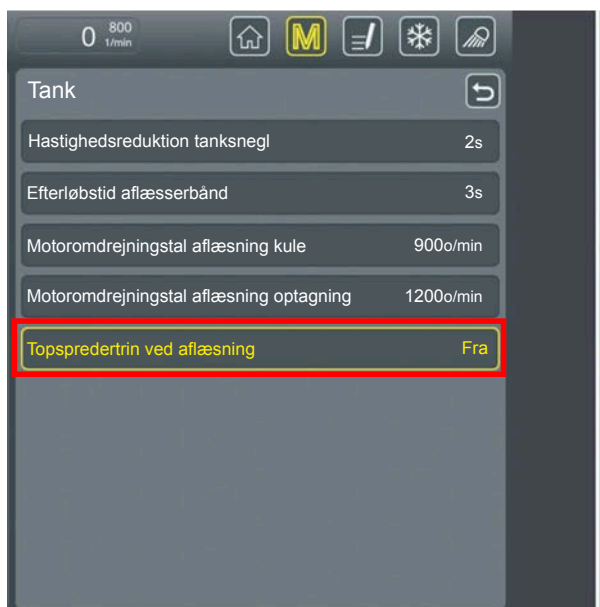
VIGTIGT



Mængderegulatorens håndhjul til manuel nødindstilling af topsprederens omdrejningstal skal altid være drejet helt ud (åbent), da regulering fra førersædet ellers ikke virker.

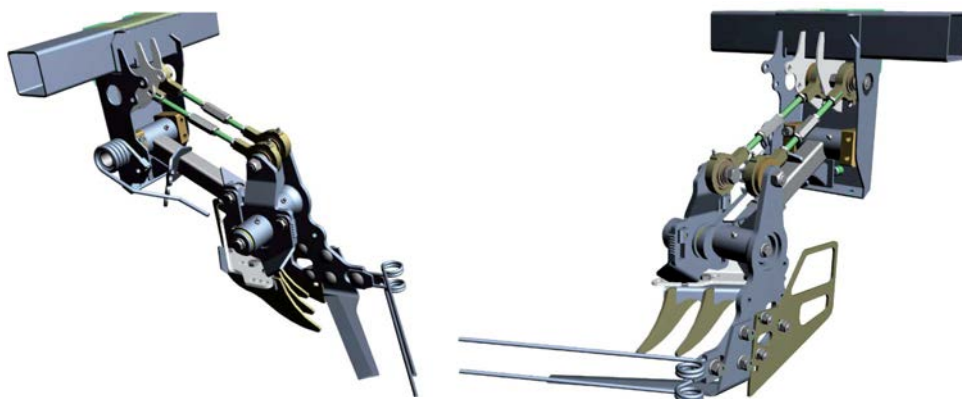
6.14.7.3 Topspredetrin tanktømning

Hvis topspredersens omdrejningstal skal sænkes automatisk ved overførsel, eksempelvis til en traktor med vogn, der kører ved siden af, så toppene ikke kastes ud på denne traktor, kan man i menuen „Grundindstillinger“, undermenuen „Tank“, i linjen „Topspredetrin tanktømning“ forindstille topspredetrinet ved overførsel. Funktionen aktiveres, så snart aflæsebåndet sænkes mere end 10%, og når maskindrevet er koblet til.



6.14.8 Afpudser

6.14.8.1 Afpudser Micro-Topper 2 (forkortet MT2)

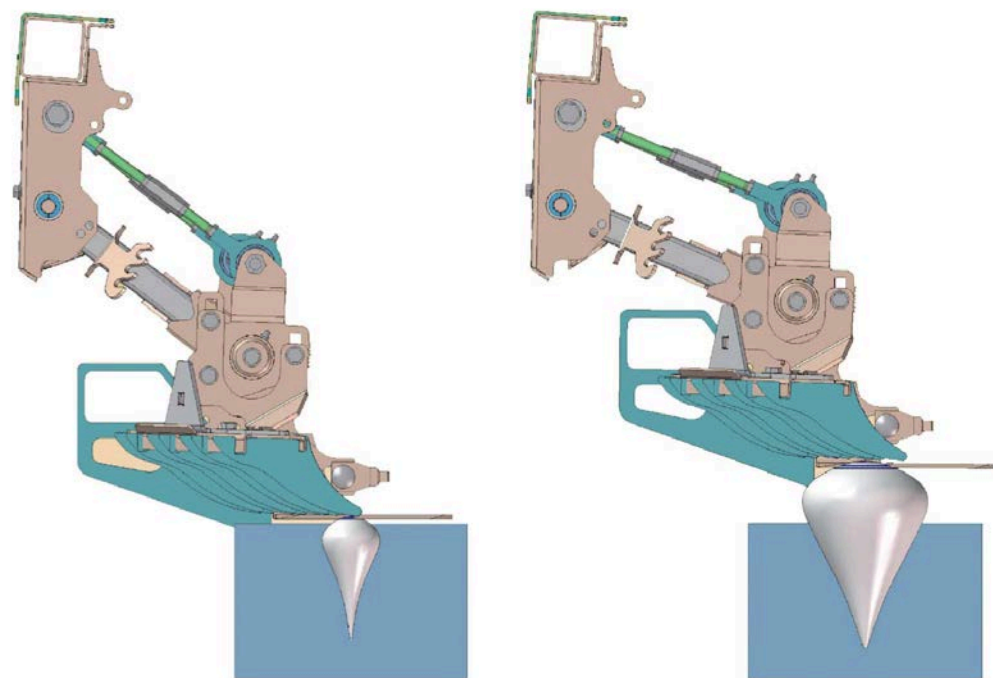


Afpudseren MT2 er en aftopper med parallelt førte aftopperknive (parallel-aftopper). Den fjerner de resterende bladstilke, der stadig måtte sidde på roerne efter aftopningen. Sørg for, at afpudserknivene altid er tilstrækkelig skarpe.

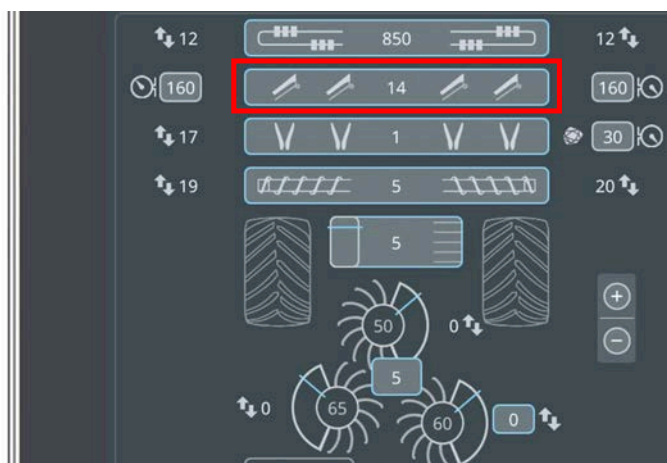
Aftopperkammen bevæges op og ned af roerne, der rager forskelligt op af jorden. Afpudserkniven føres med. Disse bevægelser op og ned betyder, at snittykkelsen tilpasses automatisk.

BEMÆRK

Der skal sidde en lille bladstilk på alle roer, også på store roer og på roer, der rager langt op af jorden.



6.14.8.2 Snittykkelse justering – MT2



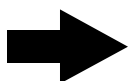
Snittykkelse afpudser

Vælg denne funktion med R-Select.

+ knap = mindre snittykkelse = afpudser-bærerør op

- knap = større snittykkelse = afpudser-bærerør ned

BEMÆRK

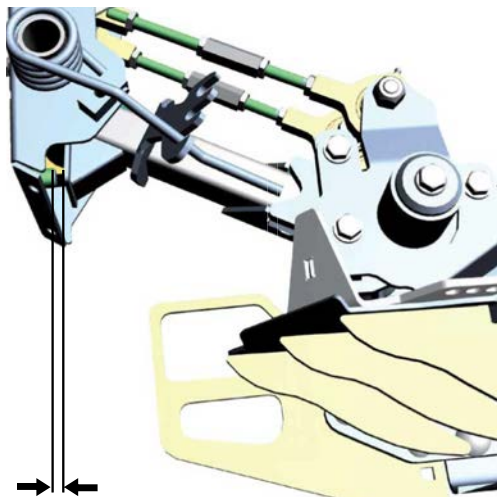


Henvisning rettet mod førere, der kender standard-afpudseren! Indstillingen af snittykkelsen sker omvendt på MT2.

Hvis de justeringer af snittykkelsen, der kan foretages fra førersædet, ikke skulle være tilstrækkelige (f.eks. ved ekstremt højt- eller ekstremt lavtsiddende roer eller ved meget slidte afpudserkamme), kan grundindstillingen ændres, så justeringerne tilpasses forholdene.

Her er det vigtigt at være opmærksom på, at afpudserens bærerør ikke må løftes længere op, end at afpudserkniven stadig kan nå jorden i den laveste position.

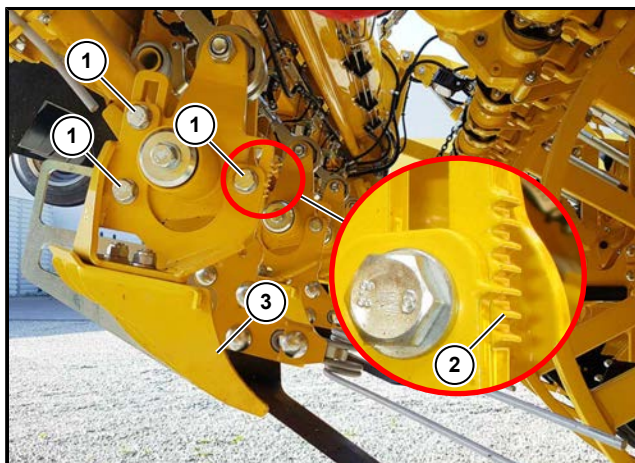
SHvis afpudserens bærerør løftes længere op, kan afpudserkniven ikke længere nå de lavtsiddende roer. Disse roer vil så ikke bliver ordentligt aftoppet. For at kunne få et optimalt aftopperresultat skal afpudserkammen indstilles på en sådan måde, at afpudserens bærerør ved roeoptagning befinder sig for oven i indstillingsområdet.



Her skal der være et endnu mindre frirum

6.14.8.3 Grundindstilling af afpudserkam

Efter at have løsnet de tre sekskantbolte (1) (nøglestørrelse 19) kan afpudserkammen flyttes hhv. opad eller nedad. For at indstille alle kamme ensartet bør du bruge indstillingsmærkerne (2). Når stilleskruerne (1) spændes fast, skal afpudserkammen (3) trykkes kraftigt bagud i pilens retning indtil anslag.

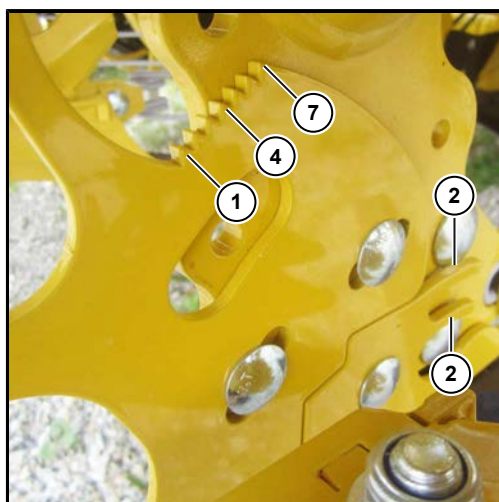


Perfekt aftopning

6.14.8.4 Indstilling af indløbsplade med indløbsmede (ekstraudstyr)

Indløbsplade med indløbsmede

Indløbsmeden har to krumme elementer (2), der holder knivboltene fast ved knivskift.



Indløbsplade ved indstillingsmærke 4

Indløbspladens hældning justeres med langhullerne.

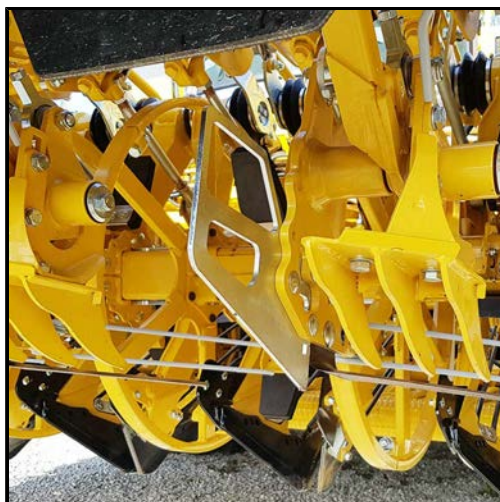
Indløbspladen har 7 hak til indstilling.

(1) = indstillingsmærke 1

(4) = indstillingsmærke 4

(7) = indstillingsmærke 7

Det midterste indstillingsmærke (4) er grundindstillingen. Ved „sovende“ roer, tørre, hængende toppe, kan man indstille indløbspladen fladere (indstillingsmærke 4-7). Her skal man være opmærksom på, at ved en dybere indstillet indløbsplade er indløbsmeden også dybere end kniven. Pladen må altså kun indstilles så dybt, at også dybtsiddende roer aftoppes. Ved en god roeafstand med stor topmasse kan indløbspladen indstilles højere (indstillingsmærke 1-4) for at få et bedre flow. Her skal man ikke være opmærksom på yderligere. På basis af forskellige tests regnes „indstillingsmærke 4“ for at være en universal-indstilling. De andre indstillinger er først og fremmest til brug under ekstreme betingelser.

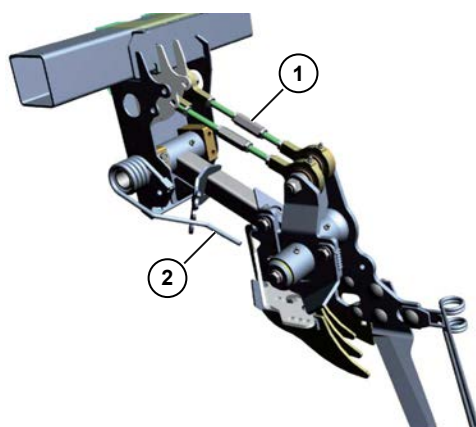


Indløbsplade serie

6.14.8.5 Fjederbelastning/snitvinkel på afpudser (Micro-Topper 2)

Trykket på afpudseren kan ændres ved at justere fjederen (2), der er integreret i afpudseren. Det kan eksempelvis være nødvendigt, når jorden er meget blød. Hvis fjedertrykket er for højt ved meget blød eller løs jord, kan det ske, at afpudseren blot vælter roerne i stedet for at aftoppe dem. Ved meget høje optagehastigheder er det på den anden side nødvendigt at belaste afpudseren yderligere, så kniven tilstrækkelig hurtigt kan bringes i den optimale snitposition.

På roemarker med store mellemrum mellem roerne, og hvor roerne har ringe fæste i jorden og rager meget højt op af jorden, må trykket på afpudseren under ingen omstændigheder være for højt, da roerne ellers blot væltes omkuld af afpudseren. Disse roer bliver til en vis grad slet ikke taget op af roeoptageren. Med store roetab til følge.



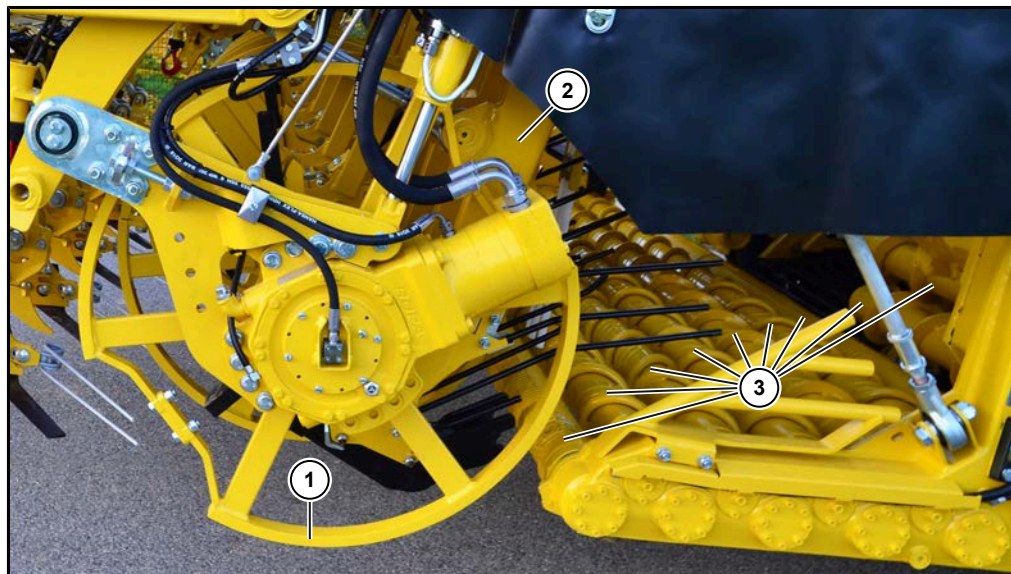
Micro-Topper 2

Snitvinklen kan ændres en smule ved at dreje på spændelåsen (1).

6.15 Optager



Optageraggregatet er monteret på maskinens chassis med to trækstænger og en topstang (derfor kaldet "trepunktsophæng") via en koblingstrekant.



- (1) Tastevalse/tastehjul
- (2) Skær
- (3) Optagevalser

Hele roeoptageren (kitskær, paddel, tastevalse, optagevalser, modvalse) er hydraulisk drevet.

For alle roeoptagere gælder:

Optagevalserne 1 - 6 drives af forreste venstre optagerdrev. De to korte optagevalser til højre drives af højre bagerste optagerdrev.

De to korte optagevalser til venstre drives af venstre bagerste optagerdrev. Den sidste optagevalsens omdrejningsretning kan ændres fra førersædet på alle optagere. Derved opnås en modvalse-effekt. Man opnår en bedre rensning.

Optageskærenes arbejdsdybde i jorden (justering af skår dybde), og optagevalsernes afstand til jorden (justering af valsernes højde) kan let og bekvemt indstilles fra førersædet.

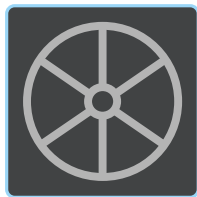
Kraftoverføringen mellem drevet og de lange optagevalser sker via en polyamid-stikkobling. Denne stikkobling er på alle optagevalser skruet ind i valsens venstre ende.

Som specialudstyr kan optageren udstyres med optagevalser, som har en større diameter end standardvalserne. Derved undgår man i stort omfang roetab ved små sukkerroer. Samtidig reduceres dog også jordudskillelsen i roeoptageren.

Tastevalsen fører optageskærene i den indstillede dybde og understøtter samtidig med tvangsindtrækningen (tre stabile gummipadler for hver roerække) strømmen af sukkerroer fra skæret til optagevalserne.

Tastevalsen drives hydraulisk i begge sider. Tastevalsens omdrejningstal afhænger af kørehastigheden, men kan ændres af føreren.

6.15.1 Indstilling af tastevalsernes omdrejningstal



Omdrejninger tastevalse

Vælg denne funktion med R-Select. Ved at trykke på +knappen eller - knappen på betjeningselementet kan du regulere forholdet mellem tastevalsernes omdrejningstal og kørehastigheden.

+ knap = tastevalsen kører hurtigere

- knap = tastevalsen kører langsommere



Hvis man slipper + knappen, når trin 10 er nået, og derefter trykker på den i mindst tre sekunder, opnår man „Maks.“ trinnet. På trinnet „Maks.“ opnås den højeste hastighed på det hydrauliske drev.

I trinnet "STOP" kører tastevalsen uden drev frit på jorden

I trinnene 1-10 er tastevalsens hastighed på jorden altid højere end maskinens aktuelle kørehastighed.


For at reducere tastehjuleenes slitage så meget som muligt, bør der altid vælges et så lavt tastevalsetrin som muligt. (anbefaling: trin 1 er ofte tilstrækkeligt.)

Under roeoptagningen er tastevalsens min. hastighed 3 km/t, selv ved laveste tastevalsetrin.

6.15.2 Dybde regulering



På optageraggregatets tastevalse er der syv tastehjul. Som navnet siger, er disse hjul ikke beregnet til at bære roeoptageren, men til at aftaste jordoverfladen. Derfor bæres optageraggregatet primært af de to trepunktscylindre, der befinder sig mellem chassiset og optagerens hoveddrumme. Disse to cylindre styres via en elektronisk reguleret ventilblok.

Dybdeføringen aktiveres automatisk, når tastevalsen rører jorden. Symbolet  vises på R-Touch. Hvis maskinen standses under roeoptagningen, vil automatikken standse arbejdet. Så snart maskinen kører igen, vil den automatiske dybdeføring genoptage arbejdet igen.

Hektartælleren registrerer altid det høstede areal, når dybdeføringen er aktiv.

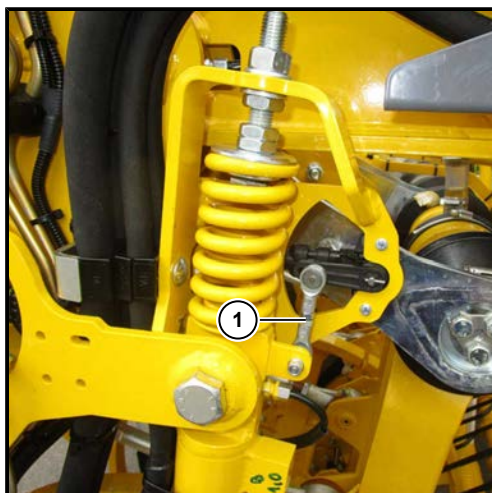


I menuen "Grundindstillinger", undermenuen "Aftopper", i linjen "Trin dybdeføring" kan du indstille reguleringens følsomhed i 5 trin.

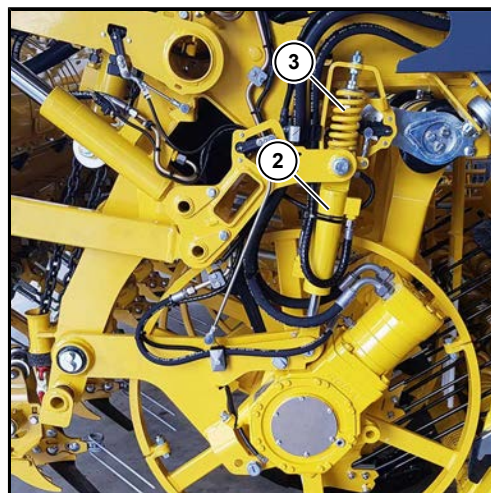


Hvis et af hosstående advarselssymboler vises på R-Touch, når trepunktsophænget hæves, kan tastevalsen ikke pendle helt ned. Årsagen er fremmedlegemer omkring tastevalsens ophæng.





(1) Må aldrig justeres!



(2) Cylinder til højdejustering af valserne
(3) Trykfjeder

BEMÆRK



Hvis stangsystemet (1) til potentiometrene på optageraggregatet justeres i længden, modtager elektronikken forkerte signaler og virker således ikke længere.

Til venstre og højre for denne spindel er der i begge sider af optageraggregatet en trykfjeder (3), hvormed tastevalsen kan belastes yderligere. Hvis jorden eksempelvis er meget våd, kan dette fjedertryk reduceres til nul (skru kontramøtrikken tilbage).

6.15.3 Optagedybde indstilling

Som allerede nævnt flere gange, kan ROPA i forbindelse med dette arbejde ikke give generelt gyldige anbefalinger. Førerens erfaringer og landbrugsmæssige kunnen er afgørende for høstresultatet, da maskinindstillingen udelukkende afhænger af de lokale forhold.

Optagedybden bør indstilles på en sådan måde, at sukkerroerne tages op af jorden uden at blive beskadiget. Hvis du opdager sukkerroer på optagevalserne, der er revet af forneden, skal skårddybden indstilles dybere i den pågældende række (dybere optageindstilling).

Ved meget løs jord, der er let at rense, bør optagningen indstilles dybere end absolut nødvendigt. Derved opnår man en langt mere skånsom behandling af roerne, da der så er tilstrækkelig jord i rouletrensningen. Denne jord har en vis dæmpende effekt og bidrager til at undgå at skade roerne.

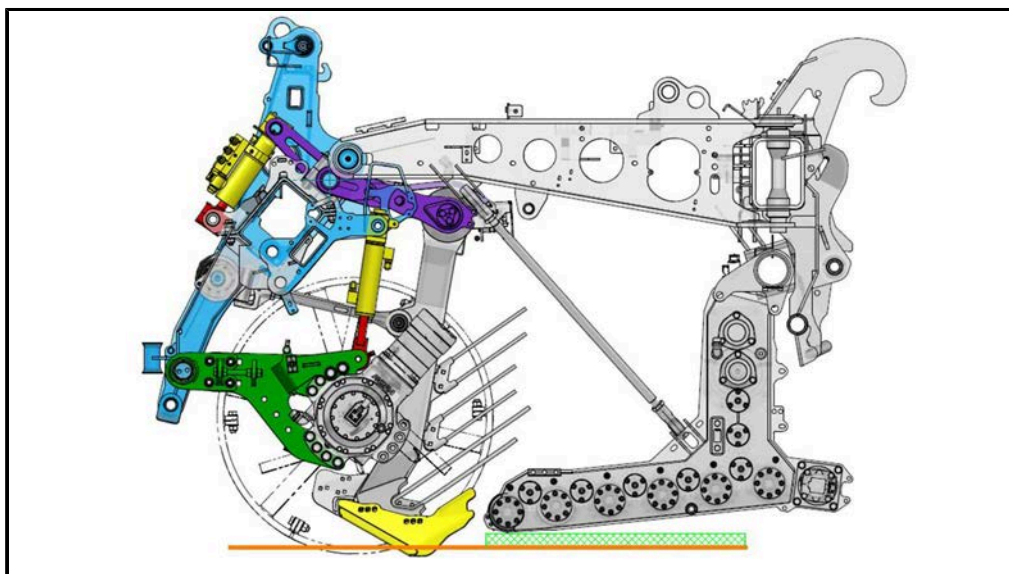
Ved meget klæbrig jord bør du holde optagedybden så lav som muligt. På den måde belastes renseorganerne langt mindre med den jord, der er rigelig af i forvejen. I dette tilfælde kan en for stor optagedybde let resultere i øget smudsindhold og en reduktion i mængden af behandlede roer.

Indstillingen af optagedybden sker forskellige steder:

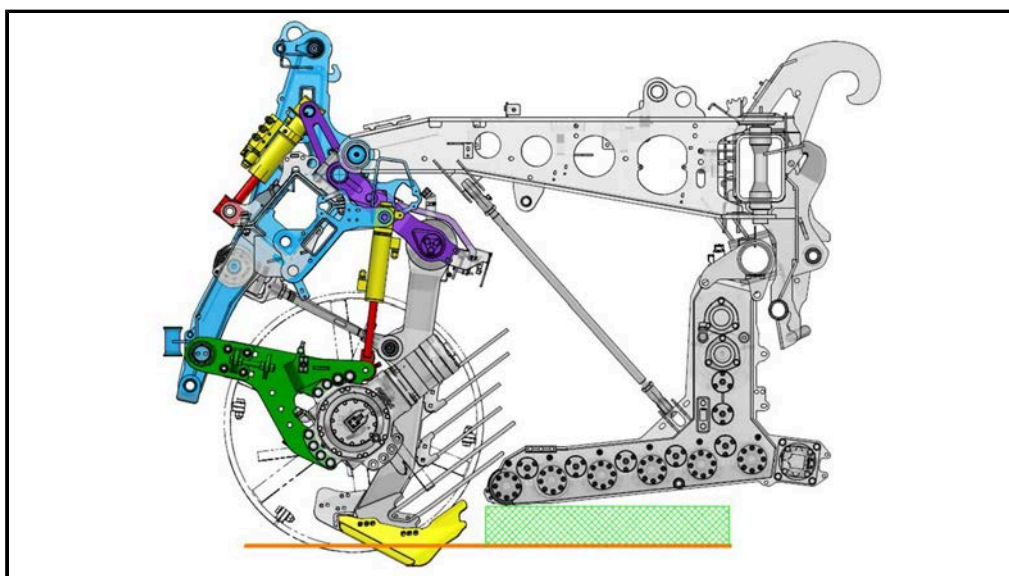
- Valsehøjde indstilling
- Indstilling af skårddybde, det kan være nødvendigt at tilpasse enkelte rækker afvigende fra den generelle optagedybde (ved ujævnheder i terræn osv.)



6.15.4 Valsehøjde indstilling



Valsehøjde dyb



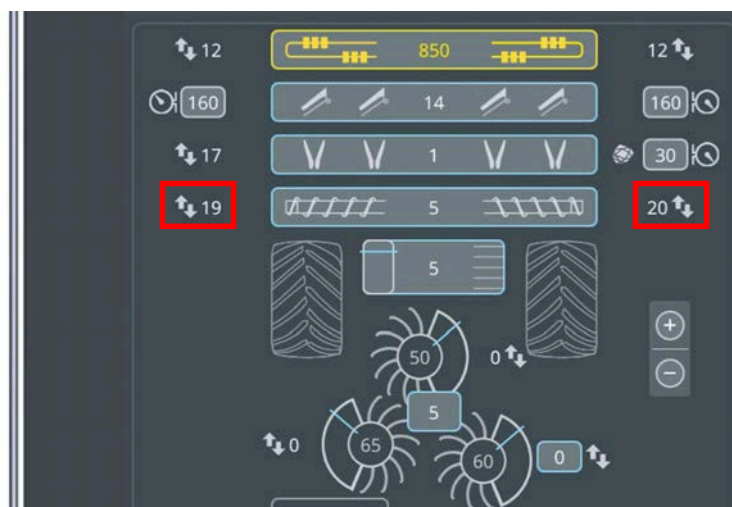
Valsehøjde høj



Den korrekte indstilling af valsehøjden opfylder to opgaver:

- Sikring af et optimalt roeflow. Vi anbefaler, at valsen føres så højt over marken som muligt. Den maksimale højde bliver lige netop overskredet, når roeflowet fra optageskæret via den første optagevalse begynder at hakke under optagningen.
- Føring af optagevalserne i den rigtige højde. Ved jordbunde med forskellig hårdhed kan man med højdeindstillingen af tastevalsen udligne de forskellige dybder, hvor med tastevalsen synker ned i jorden. Optagevalserne bør så vidt muligt altid føres i samme højde over jorden, hvilket ikke er muligt, når tastevalsen synker med forskellig dybde ned i jorden.

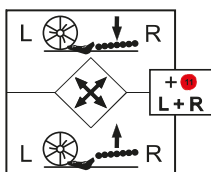
Valsehøjden vises på R-Touch.



Højdejusteringen af valse foregår ved at skubbe eller trække diagonalt i krydsknappen (5) på joysticket.

Hvis der kun trykkes kort på krydsknappen, foregår indstillingen trinvist med et trin op eller ned ad gangen.

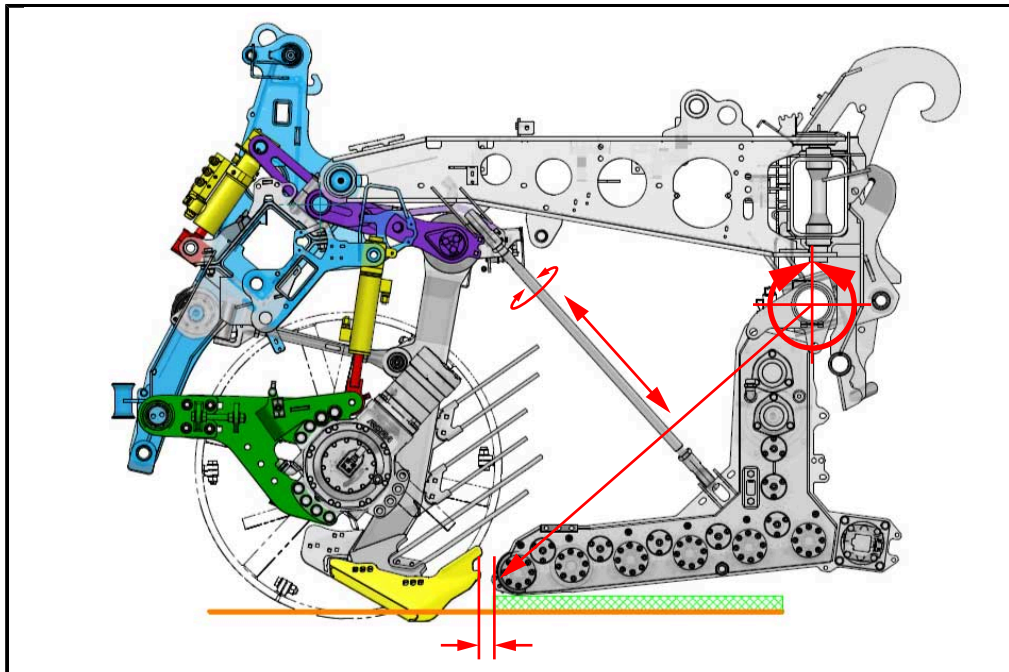
Hvis der ønskes en direkte indstilling hen over flere trin, kan man flytte krydsknappen til den nødvendige stilling og holde fast, indtil den ønskede indstilling er nået.



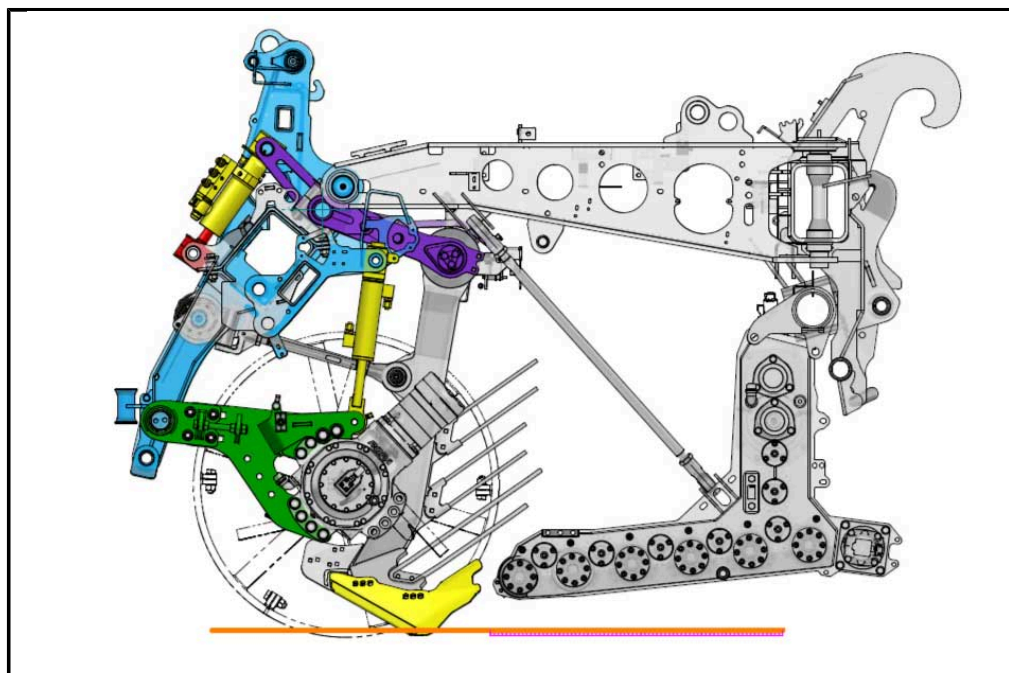
Krydsknappen (5) har følgende dobbeltfunktion: Hvis du trykker på multiknappen (11), samtidig med at du betjener krydsknappen (5), indstilles valsehøjden i begge sider samtidig, uanset hvilken side krydsknappen bevæges i.



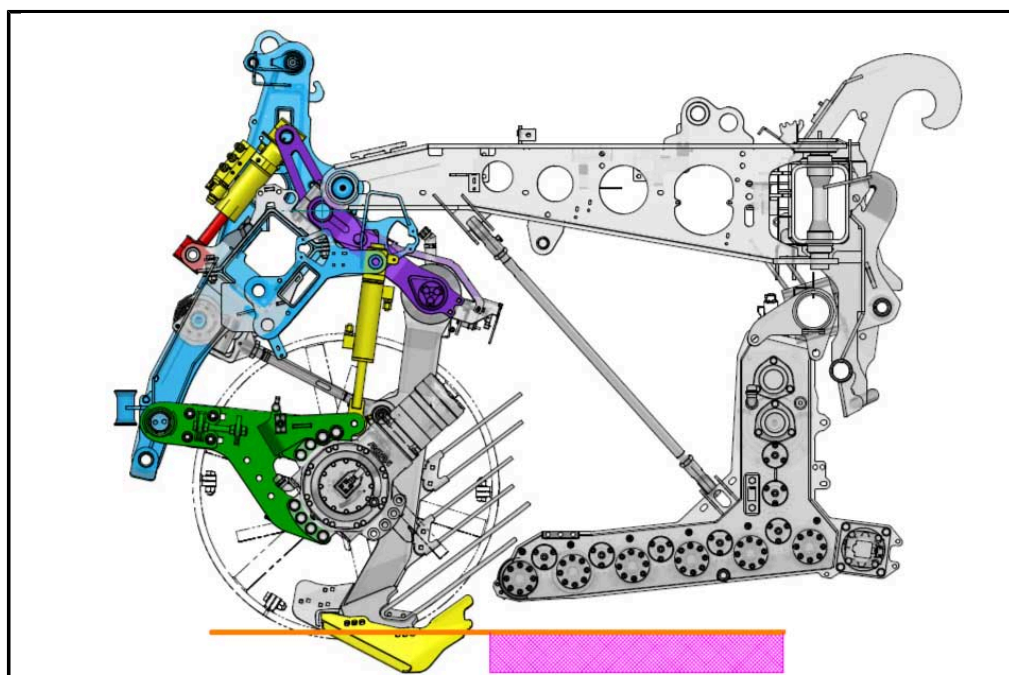
Afstanden fra første optagevalse til optageskær kan hurtigt justeres en smule ved at dreje valsens indstillingsspindler indad (afstanden til optageskæret reduceres) hhv. udad (afstanden til optageskæret forøges). Efter denne justering skal man kontrollere afstanden fra indføringsbåndets omstyring til den sidste optagevalse og om nødvendigt tilpasse den, da den ikke ændres ved justeringen.



6.15.5 Indstilling af skårdybde



Skårdybde flad



Skårdybde dyb

Med indstillingen af skårdybden indstilles optageskærets højde i forhold til første optagevalse. Denne indstilling bestemmer den dybde, hvormed optageskæret føres i jorden.

Oversigt



- (1) Visningsområde optager/aftopper
- (2) Visningsområde enkeltrække-justering
- (3) Skiftefelt "Alle aktive"
Til aktivering af alle rækker
- (4) Skiftefelt "RESET"
Skårddybden justeres til seneste fælles skårddybde for alle rækker
- (5) Skiftefelt "R-CONTOUR" ([se Side 263](#))
Automatisk justering af skårddybde til eller fra aktivt (grønt skiftefelt)
ikke aktivt (hvidt skiftefelt)
- (6) Den automatiske justering af skårddybden er korrigeret opad i forhold til den indlæste værdi 6.
- (7) Den automatiske justering af skårddybden er korrigeret nedad i forhold til den indlæste værdi 6.
- (8) Justering af skårddybde fladere
- (9) Justering af skårddybde dybere
- (10) Visning af skårddybde
Automatisk justering af skårddybde deaktiveret (hvid dobbeltpil)
Automatisk justering af skårddybde aktiveret (kun venstre pil grøn)
Automatisk justering af skårddybde aktiv (grøn dobbeltpil)



Synkron justering af skår dybde for alle rækker

Indstillingen sker med knapperne (12) og (13) på joysticket.

(12) Alle skær justeres opad (fladere)

(13) Alle skår justeres nedad (dybere)

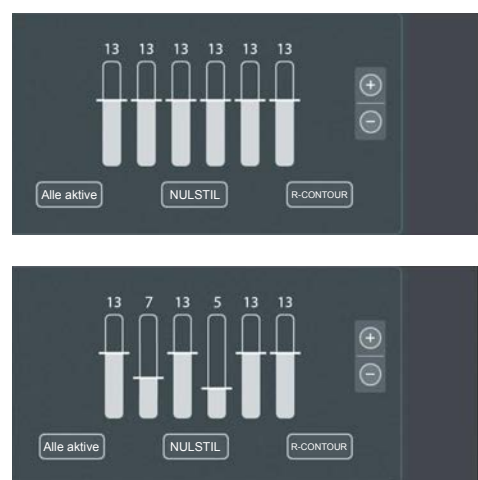
Så længe alle rækker optages med samme skår dybde, vises optagedybden i visningsområdet med optager/aftopper.

Forskellige skår dybder for enkelte rækker vises kun i visningsområdet Enkeltrækkejustering. Ved forskellige skår dybder for enkelte rækker vises skår dybden ikke i visningsområdet Optager/aftopper.

Ved synkron justering af skår dybden bibeholdes et forskelligt højdeforhold for alle rækker.



Visningsområde optager/aftopper



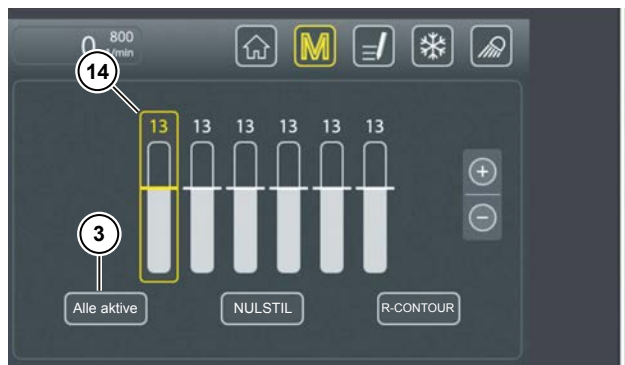
Visningsområde enkeltrækkejustering



Justering af tilstanden Skårddybde for en enkelt række

Hold multiknappen (11) trykket ned, og før samtidig mini-joysticket (1) mod venstre/højre. Derved vælger du den ønskede række (14).

Med knappen (12) optage mindre dybt, eller (13) optage dybere justeres skårddybden for den valgte række.



Tilstanden Enkeltrække-justering forlades:

- ved samtidigt at trykke på knapperne (12) og (13) på joysticket
- ved at berøre skiftefeltet "Alle aktive" (3)
- hvis der ikke justeres inden for 5 sekunder

Rækkerne justeres igen synkront. Højdeforholdet for alle rækker bibeholdes.

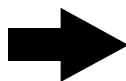
Justering af alle rækker til samme skårddybde

- Ved at hæve trepunktsophænger **OG** aktivering af en anden styremåde. Således kan du altid hæve trepunktsophængen og køre et par meter baglæns, uden at skårddybden ændres.
- Ved at berøre skiftefeltet "RESET" (4).

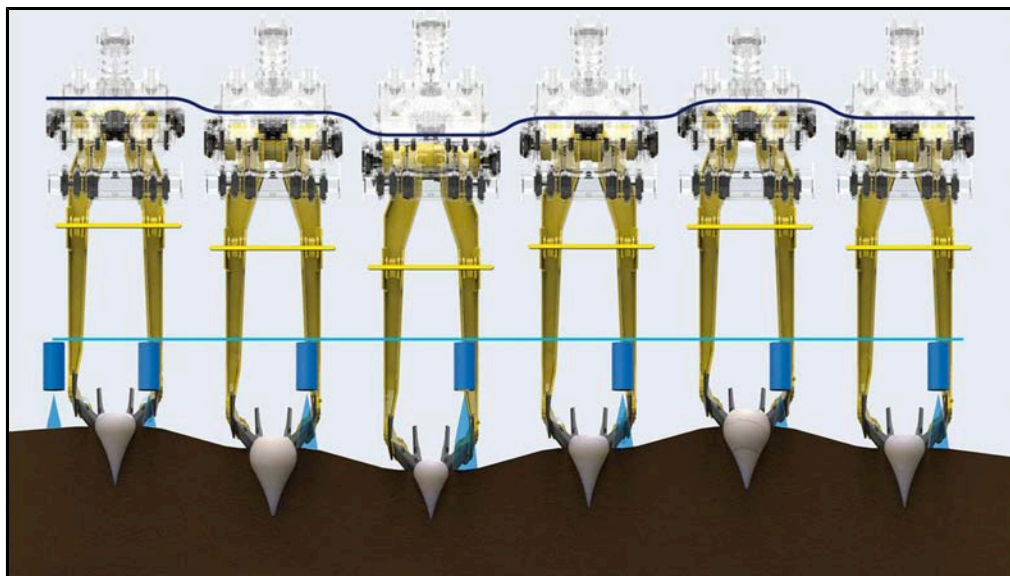
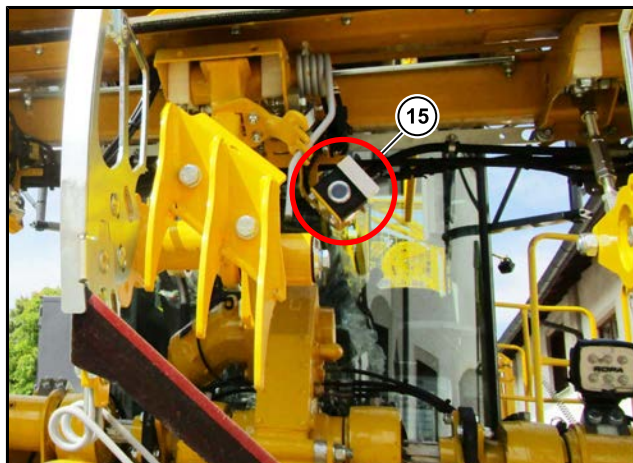
Skårddybden justeres til seneste fælles skårddybde for alle rækker.

Aktivering af automatisk justering af skårddybde "R-Contour"

Skårddybden for de enkelte rækker kan justeres automatisk for at udligne ujævnheder i terrænet inden for arbejdsbredden. Signalet til tilpasning af skårddybden leveres via ultralydsensorerne (15) på afpudserbjælken. Ultralydsensorerne renses regelmæssigt for smuds med trykluft.

BEMÆRK

I forbindelse med almindelig vedligeholdelse af afpudserne skal forsiden på ultralydsensorerne på afpudserbjælken rengøres med en fugtig klud.





Tryk på skiftefeltet "R-CONTOUR" (5) for at aktivere automatisk justering af skår-
dybde. På R-Touch vises skiftefeltet grønt, og ved visningen af skår-
dybden (10) i vis-
ningsområdet Optager/Aftopper er den venstre pil grøn. Den automatiske justering af
skår-
dybden er slået til, men endnu ikke aktiv.

Så snart den automatiske justering af skår-
dybden er aktiveret, trepunktsophænget
er sænket, og dybdeføringen er aktiv, begynder ultralydsensorerne at registrere. Når
skår-
dybden er tilpasset automatisk, vises dobbelpilen (10) helt grøn.

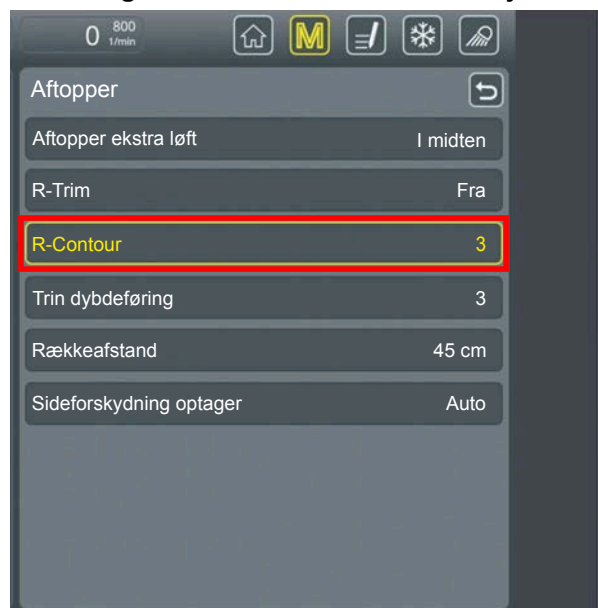


*Automatisk justering af skår-
dybde
aktiveret*



*Automatisk justering af skår-
dybde aktiv*

Indstilling af følsomhed for automatisk justering af skår dybde "R-Contour"



I menuen "Grundindstillinger", undermenuen "Aftopper", i linjen „R-Contour“ kan du indstille reguleringens følsomhed i 5 trin.

- Fra = R-Contour er deaktiveret
- 1 = Justering af større højdeforskel ved skår dybde i 1 trin
- 3 = Justering af mellem højdeforskel ved skår dybde i 1 trin
- 5 = Justering af mindre højdeforskel ved skår dybde i 1 trin

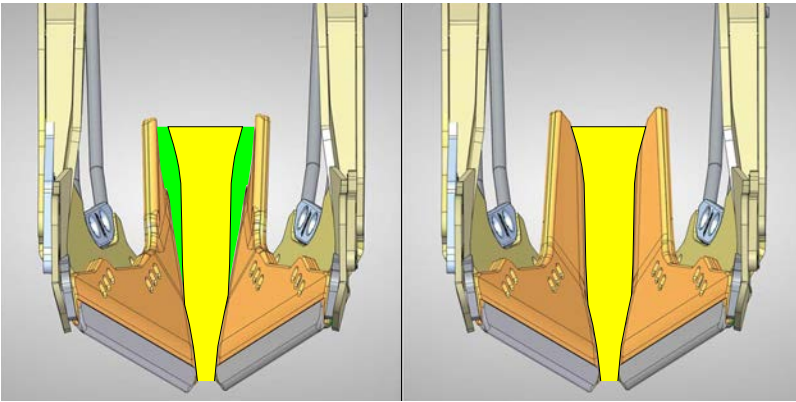
BEMÆRK

Justeringen af afpudderens bærerør påvirker ikke den automatiske justering af skår dybde, her er ultralydsensorenes målte afstande afgørende.

6.15.6 Optageskær

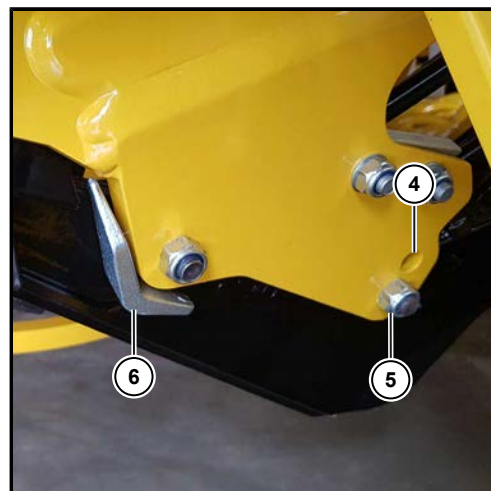
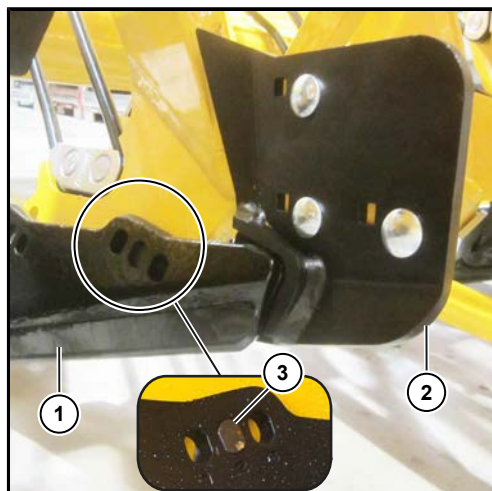
Ved hjælp af optageskæret brydes jorden op, og sukkerroerne hentes op af jorden. Hvert optageskær er fastgjort med to skruer på skærets holdestykke. Normalt fastgøres optageskærene (1) i det nederste hul (5) på skærets holdestykke.

ROPA leverer "åbne" og "lukkede" optageskær til forskellige jordbundsforhold. De fås med eller uden hårdmetal. Vi anbefaler den åbne variant til tung, klæbrig jord og store roer. I sandjord og ved små roer anbefaler vi den lukkede variant. Hvad der giver de bedste resultater kan kun fastlægges i praksis.

	Åben version (standard)	Åben version (med hård- metal)	Lukket version (standard)	Lukket version (med hård- metal)
	ROPA art. nr.			
Optage- skær højre	207019810	207019800	207020010	207020000
Optageskær venstre	207019910	207019900	207020110	207020100
				

Ved indstilling af skær-afstanden kan de originale ROPA-skær fastgøres efter eget valg i tre forskellige unbolt-huller (3). For det meste er det midterste hul med nr. 2 det mest hensigtsmæssige. Ved fastgørelse af optageskæret i hul 2 eller 3 skal skærforlængerne (2) ROPA art-nr. 120699002 hhv. 120699102 justeres tilsvarende. Der anvendes ikke andre skærforlængere, når optageskæret er fastgjort i hul 1. Afstanden mellem skærforlænger og optageskær skal indstilles så lille som muligt.

Det er ikke muligt at komme med en generel anbefaling her.



- (1) Optageskær
- (2) Skærforlænger
- (3) Unibolt-skrue

- (4) Øverste hul
- (5) Nederste hul
- (6) Slidvinkel

VIGTIGT



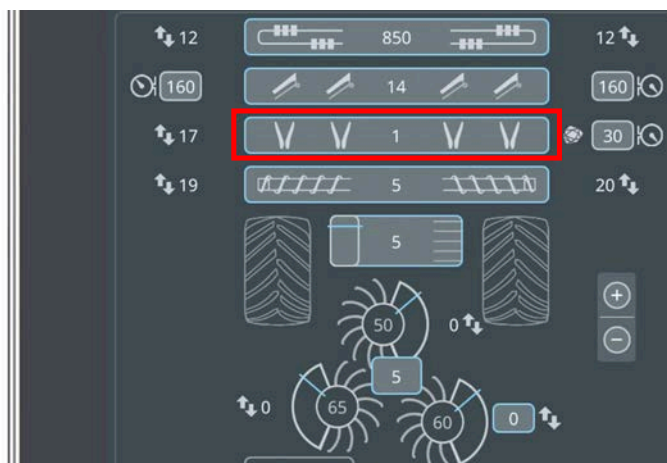
Risiko for maskinskader.

En ekstra slidvinkel (6) er fastgjort sammen med den forreste skærbolt. Den beskytter skærholdestykket mod slitage, især når der optages meget dybt, og når optageskærene er delvist slidte.

- Udskift straks nedslidte optageskær.

6.15.7 Indstilling af omdrejningstal på kitskær

Det er ofte hensigtsmæssigt at indstille optageskæret, så det har en vis vibration. Denne vibration frembringes af en hydraulisk drevet excenteraksel.



Omdrejning vibrationsskær

Vælg denne funktion med R-Select.

+ knap = omdrejningstal kitskær højere

- knap = omdrejningstal kitskær lavere

Når trin 1 er nået, kan man slå den vibrerende bevægelse helt fra ved at slippe og trykke på -knappen igen og holde den inde i flere sekunder.


Når dybdeføringen kobles fra, standser den vibrerende bevægelse også. Den starter først igen, når dybdeføringen arbejder igen.

BEMÆRK



Rengøringsfunktion optageskær:

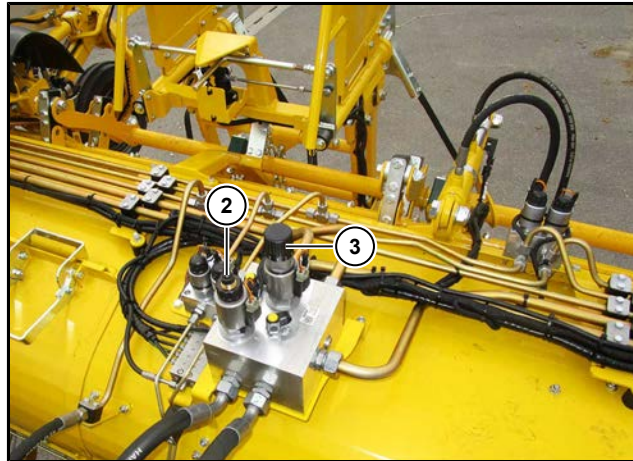
Optageskærenes rengøringsfunktion fungerer også, når maskindrevet er koblet fra.

Tryk på knappen  og hold den nede, kitskærsdrevet kører med maksimalt omdrejningstal.

BEMÆRK



For at holde slitagen så lille som muligt, bør der indstilles et så lavt omdrejningstal på kitskæret, som muligt.



- (2) Mængderegulator med nødafbryder-tap kitskærets omdrejningstal (kun på RBS* og RAS)
- (3) Håndhjul til nødindstilling af topsprederens omdrejningstal (kun på RBS* og RAS)

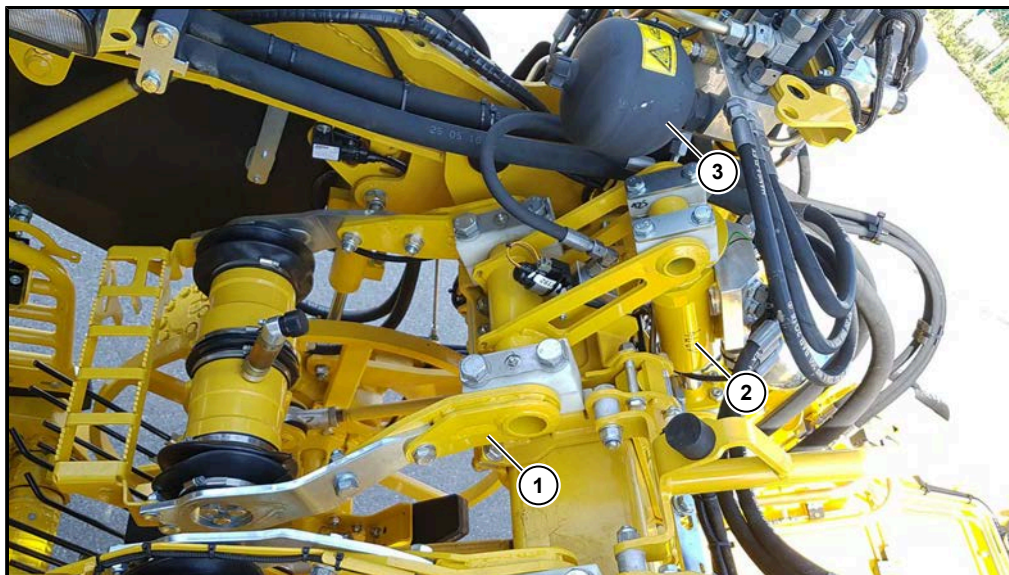
Mængderegulatoren kan aktiveres med en nødafbryder-tap.



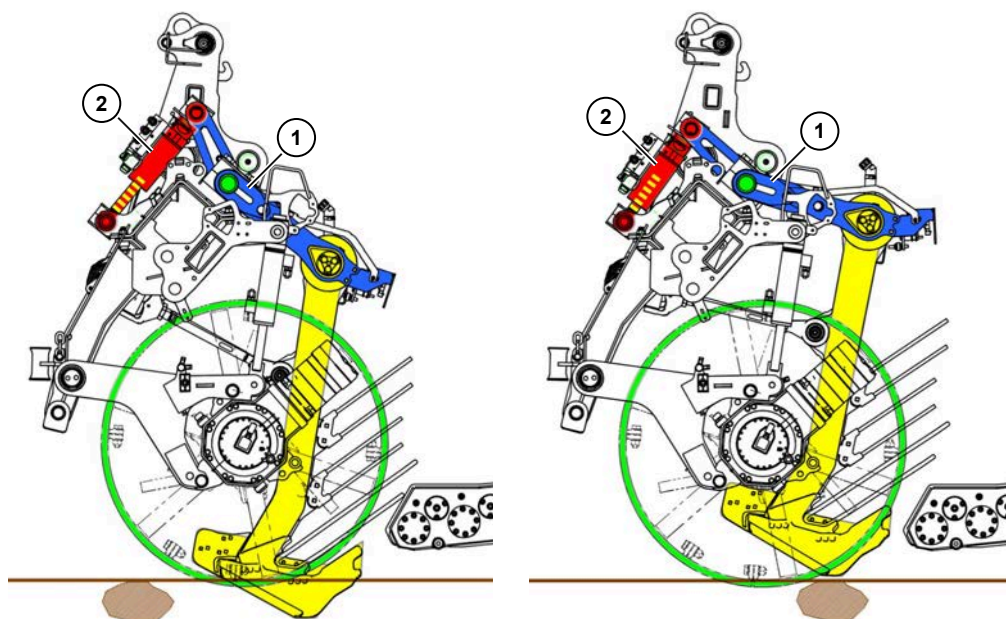
Billedet viser kitskærdrevet

6.15.8 Stenudløser

Hvert enkelt skær er bevægeligt ophængt på en vipperamme (1). Skærene holdes i den indstillede skårdybde med cylinderen til justering af skårdybde (2). Så snart optageskæret rammer en sten i jorden, kan skæret undvige opad og på den måde undgå forhindringen. Her presses hydraulikolien ud af cylinderen til justering af skårdybde og ind i en trykbeholder (3). Så snart forhindringen er overvundet, presser olien fra trykbeholderen optageskæret tilbage i jorden.



- (1) Vipperamme
- (2) Cylinder til justering af skårdybde
- (3) Trykbeholder

**VIGTIGT****Risiko for materielle skader på roeoptageren.**

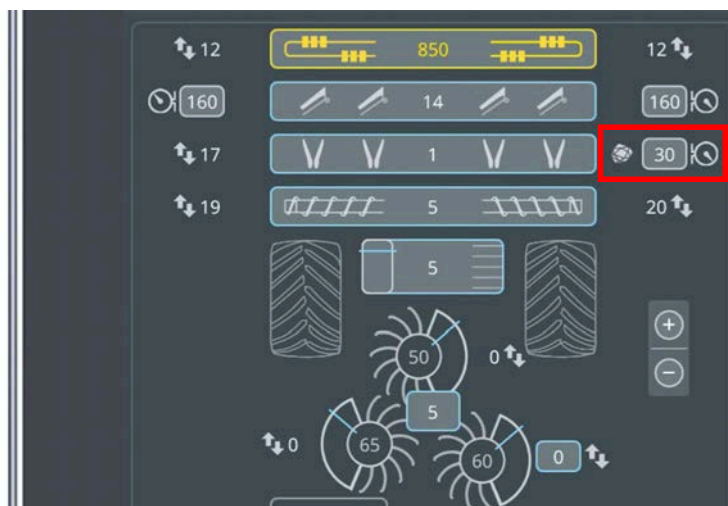
- Ved optagning skal man holde øje med cylindrene til justering af skårdybde.
- Hvis disse cylindre bevæger sig meget på hård jord uden mange sten, skal stenbeskyttelsestrykket øges.

6.15.9 Indstilling af stenbeskyttelsestryk

Visningen på R-Touch angiver, med hvilket tryk stenbeskyttelsen er forbelastet. Vi anbefaler ca. 30 bar, ved hård jord op til maks. 50 bar. Denne værdi bør ikke overskrides, da der ellers kan opstå skader på optageaggregatet. Berør visningsfeltet i R-Touch for at indstille stenbeskyttelsestrykket.

+ knap = højere stenbeskyttelsestryk

- knap = lavere stenbeskyttelsestryk



Ved et eventuelt tryktab reguleres stenbeskyttelsens tryk under optagningen automatisk, uden at føreren behøver at gøre noget.

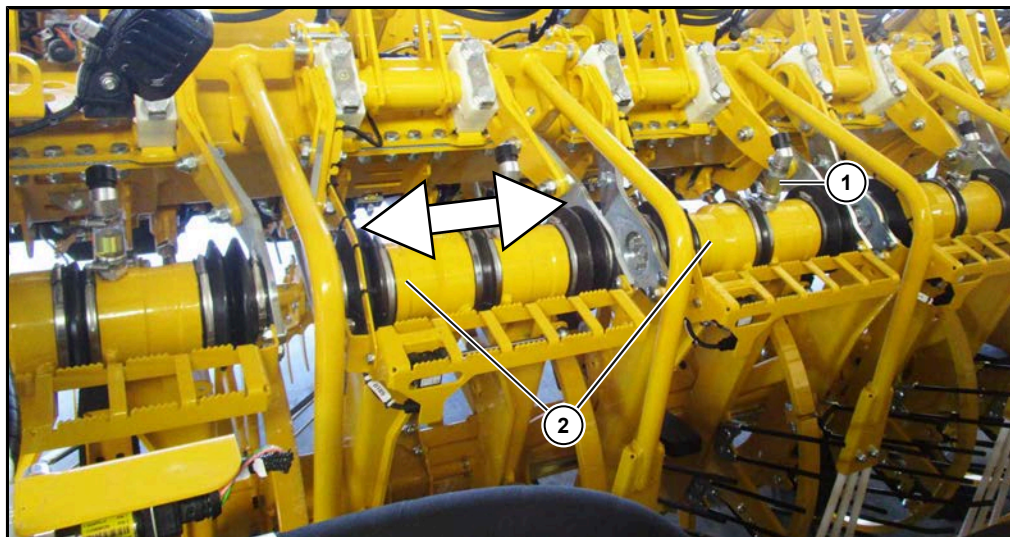
BEMÆRK



Hvis stenbeskyttelsestrykket skal ledes helt ud, skal trykket i første omgang reduceres til minimumtryk (ca. 30 bar). Slip - knappen og hold den derefter inde i nogle sekunder, når minimumtrykket er nået for at evakuere stenbeskyttelsestrykket helt. På R-Touch vises værdien „0 bar“.

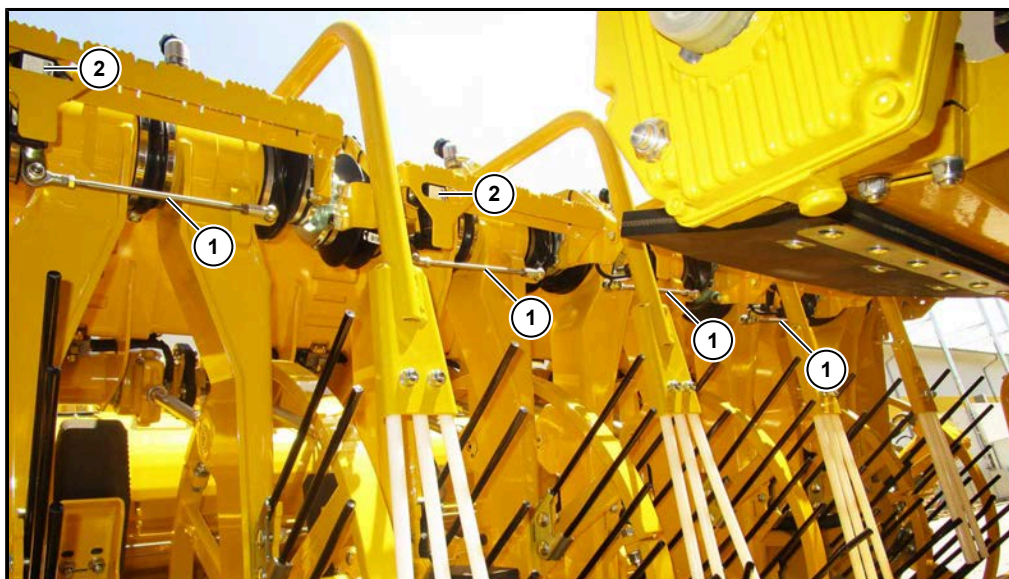
6.15.10 Skærføring (lineær føring)

Skærene er placeret på en central aksel på en sådan måde, at de kan flyttes lineært enkeltvist. Forskydningen er op til 70 mm. Denne strækning er nødvendig for at kunne tilpasse skærene optimalt til roerækkerne. Skærføringen er forsynet med olie. På hvert skær er der placeret en transparent oliestandsmåler (1). Sørg under optagningen for, at oliestandsmålerne altid er fyldt op med olie. Fyld olie på, så snart der ikke kan ses mere olie i oliestandsmåleren.



- (1) Oliestandsmåler
- (2) Lineær føring

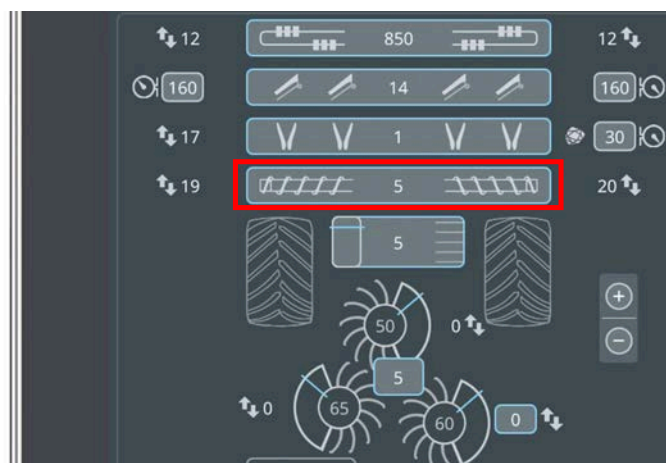
6.15.11 Kitskærstyring



- (1) Stangsystem skærstyring
- (2) Sensor skærstyring

Et stangsystem (1) og sensorer (2) registrerer den præcise position på lineærføringer på alle skær (dog ikke det yderste højre/venstre). For det meste kan maskinens foraksel styres af autopiloten ved hjælp af det signal, sensoren sender til computeren ud fra skærenes position (skærstyring). Du kan se en udførlig forklaring i afsnittet "Styring" ([se Side 208](#)).

6.15.12 Indstilling af omdrejningstallet for optagevalser



Omdrejninger optagevalser

Omdrejningstallet for optagevalserne 1 til 6 kan indstilles i ti trin. Vælg denne funktion med R-Select.

+ knap = højere omdrejningstal for optagevalserne

- knap = lavere omdrejningstal for optagevalserne

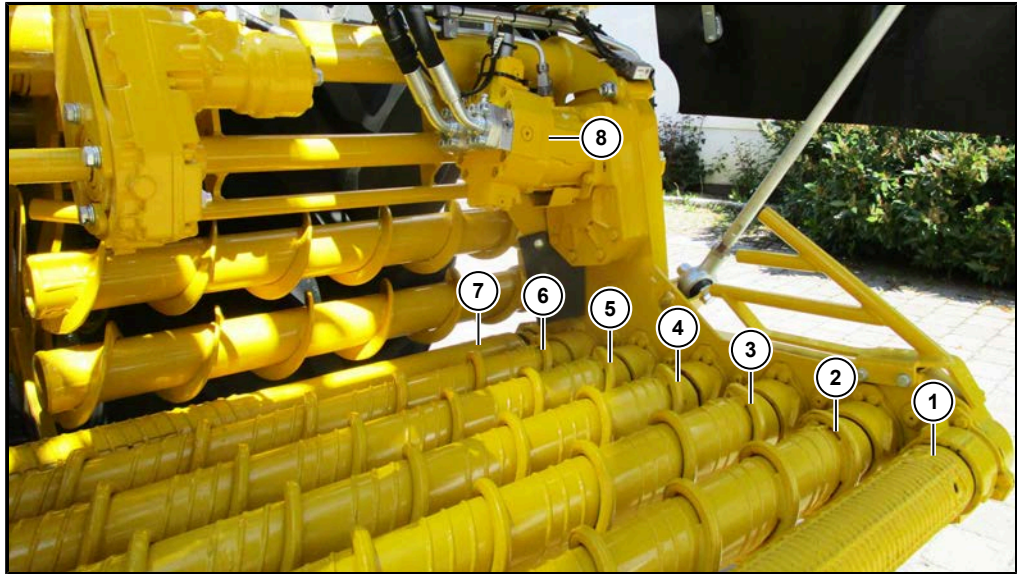
Hvis man slipper + knappen, når trin 10 er nået, og derefter trykker på den i mindst tre sekunder, opnår man „Maks.“ trinnet. På trinnet „Maks.“ opnås den højeste hastighed på det hydrauliske drev.

For at stoppe optagevalserne helt skal hastigheden i første omgang sættes ned til trin 1. Slip - knappen og hold den derefter inde i nogle sekunder, når dette trin er nået for at stoppe optagevalserne helt. På R-Touch vises så trin "STOP". Omdrejningstallet for 7. optagevalse kan ikke justeres af føreren. Det afhænger af omdrejningstallet på aftopperakslen.



Trykket i optagevalsernes hydrauliske drev overvåges konstant. Ved overskridelse af en trykgrænse blinker advarselssymbolet . Samtidig høres et advarselssignal.


Drevet til optagevalserne 1-6 er udstyret med en hydraulikmotor med variabel volumen. Hvis drevet går for trægt ved et højt optagevalse-omdrejningstal, så tilpasser hydraulikmotoren automatisk omdrejningstallet til maksimal effekt.

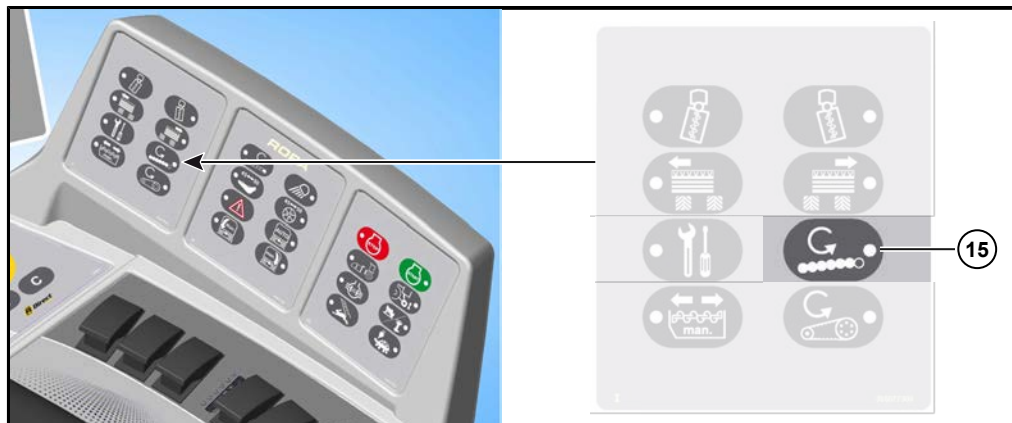


- (1) Optagevalse 1
- (2) Optagevalse 2
- (3) Optagevalse 3
- (4) Optagevalse 4
- (5) Optagevalse 5
- (6) Optagevalse 6
- (7) Optagevalse 7
- (8) Hydraulikmotor optagevalse 1-6

6.15.13 Reversering af optagevalser



Hvis optagevalserne 1 til 6 blokeres af et fremmedlegeme, angives dette med følgende advarselssymbol på R-Touch: . Derudover høres et advarselssignal. Samtidig stopper roeoptagerens hoveddrev og køredrevet automatisk. For at afhjælpe en sådan blokering skal du trykke på knappen (15) "Reversering af roeoptagerens hoveddrev" på tastefelt I.



Så længe denne knap holdes inde, roterer aftopperakslen, roetopsneglen, padlen og optagevalsen baglæns med reduceret omdrejningstal. Så snart denne knap slippes igen, kobles roeoptagerens hoveddrev om igen, og alt kører igen fremad.

**Reversering ved frakoblet maskindrev**

Hvis maskindrevet er frakoblet, er knappen (15) „Reversering af roeoptagerens hoveddrev” spærret. For at kunne reversere roeoptagerens hoveddrev, når maskindrevet er koblet fra, skal man trykke på kombi-knappen (22) på tastefelt II for at aktivere knappen „Reversering af roeoptagerens hoveddrev”. Når man har trykket på kombi-knappen, lyser lysdioden i knappen „Reversering af roeoptagerens hoveddrev”, og knappen kan benyttes.

Hvis ikke der trykkes på knappen i nogle sekunder, slukkes lysdioden igen. Man skal trykke på kombi-knappen igen for at aktivere knappen „Reversering af roeoptagerens hoveddrev” igen.

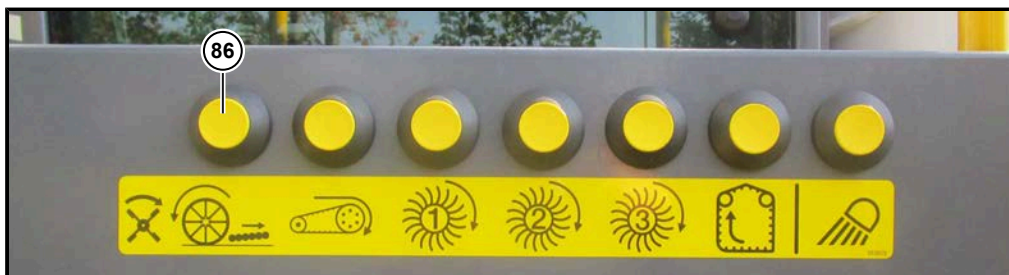
FARE



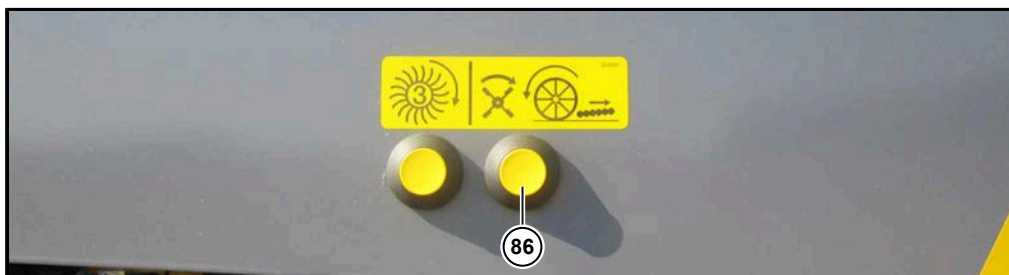
Livsfare ved arbejde i eller under optageraggregatet.

- For at fjerne fremmedlegemet skal du sænkes roeoptageren helt ned, stoppe motoren og sikre den mod utilsigtet genindkobling (luk førerkabinedøren, tag nøglen ud, og bær den på dig eksempelvis i bukselommen).
- Først derefter kan du fjerne sten, der er kommet i klemme.

Ved at trykke på knappen til udvendig betjening (86) kan roeoptagerens hoveddrev aktiveres udefra (f.eks. til kontrol efter afhjælpning af driftsforstyrrelser). Hvis man trykker på denne knap 2 gange hurtigt efter hinanden og holder den inde, reverserer dette drev. Hvis fremmedlegemet ikke kan fjernes ved reversering, skal det fjernes med der-til egnet værktøj (f.eks. en hammer).



Kontakt på venstre skærm



Kontakt på højre skærm



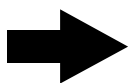
Når man trykker på denne knap (86), kører aftopperakslen – såfremt monteret – roetopsneglen og topsprederen - tastevalsen, alle optagevalser, indføringsbåndet og 1., 2. og 3. roulet. Samtidig kører elevatoren og tanksneglen, så længe man holder knappen inde.

Denne knap er KUN aktiv, når der ikke er nogen på førersædet. Endvidere skal køretøjet være i optagestilling.

Det vil sige:

- aflæssebåndet er vippet ud,
- driftsmåden „Mark” er aktiveret.

BEMÆRK



Så snart der trykkes på en knap på den udvendige betjening, aktiveres bakalarmen for at advare omkringstående personer.

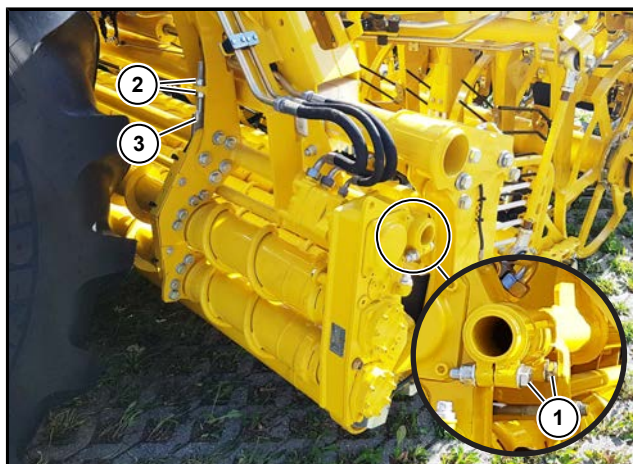
6.15.14 Indstilling af afstanden mellem sidste optagevalse og kort optagevalse

Fremgangsmåden ved indstilling af afstanden højre og venstre er følgende:

- Løsn to sekskantbolte (1).
- Løsn de to møtrikker (2) på gevindstangen (3). Drej herefter de to møtrikker (2), indtil den ønskede afstand mellem den sidste optagevalse og den korte optagevalse er opnået.
Min. afstand: Optagevalserne må ikke berøre hinanden!
- Spænd gevindstangen igen efter indstillingen ved at spænde de to møtrikker (2).
- Spænd de to sekskantbolte (1) igen.



på RR



på RR-XL

6.15.15 Omdrejningsretningen for den sidste (glatte) optagevalse (modvalse)

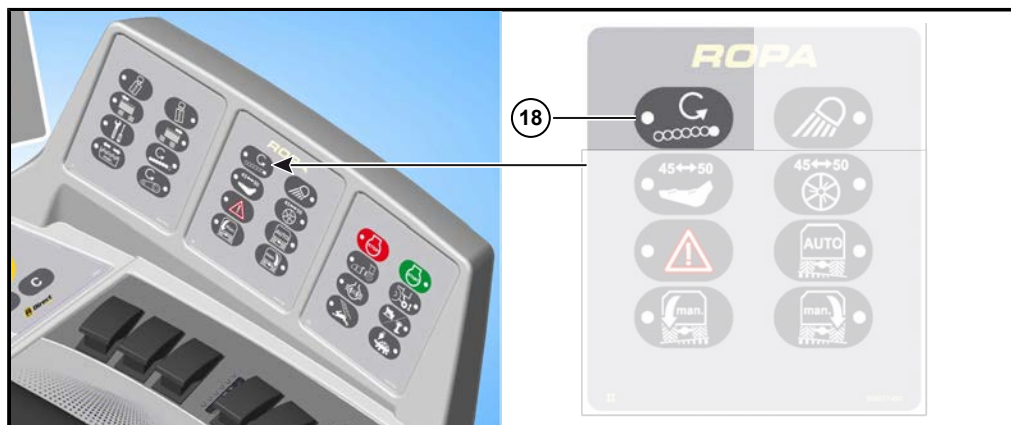


Trykket i det hydrauliske drev til den glatte optagevalse overvåges konstant. Hvis den glatte optagevalse overbelastes (drevtryk over ca. 200 bar), vises dette på R-Touch med følgende advarselssymbol: Derudover høres et advarselssignal.



Hvis den glatte optagevalse blokeres af et fremmedlegeme, angives dette med følgende advarselssymbol på R-Touch: Derudover høres et advarselssignal. Samtidig stopper roeoptagerens hoveddrev og køredrevet automatisk. For at afhjælpe en sådan blokering skal du i tastefelt II trykke på knappen (18) "Skift af omdrejningsretning på den glatte optagevalse".

Omdrejningsretningen for den glatte optagevalse kan ligeledes ændres på tastefelt II med knappen (18). Når man trykker kortvarigt på knappen , vil omløbsretningen på den glatte optagevalse blive vendt om.



Når lysdioden i knappen lyser, roterer optagevalsen modsat den hosstående valse. På den måde bliver jord og roetoppe rensede bedre af (modvalse-effekt).

BEMÆRK



Ved stenet jord vil det dog resultere i øget slitage på denne valse.

Hvis denne valse var reverseret, inden der blev løftet op, vil omdrejningsretningen kortvarigt blive vendt om, når der løftes op. I løbet af denne korte skiftefase blinker lysdioden i knappen.

6.15.16 Korte optagevalser / dobbelt paddel

Omdrejningstallet på de korte optagevalser og på dobbelt-padlen ændres med justeringen af aftopperakslens omdrejningstal. Hvis drevet på dobbelt-padlen pludselig stopper, kan årsagen blandt andet være en blokering af de korte optagevalser.

6.15.17 Sideforskydning optageraggregat (ikke på RR-XL)

Sideforskydningen af aftopper og roeoptager giver dig en større afstand mellem forhjulene og næste roerække. Især ved våd jord kan du på den måde undgå, at den næste roerække presses væk, og at jorden kastes ind mellem roerne.

VIGTIGT**Risiko for maskinskader.**

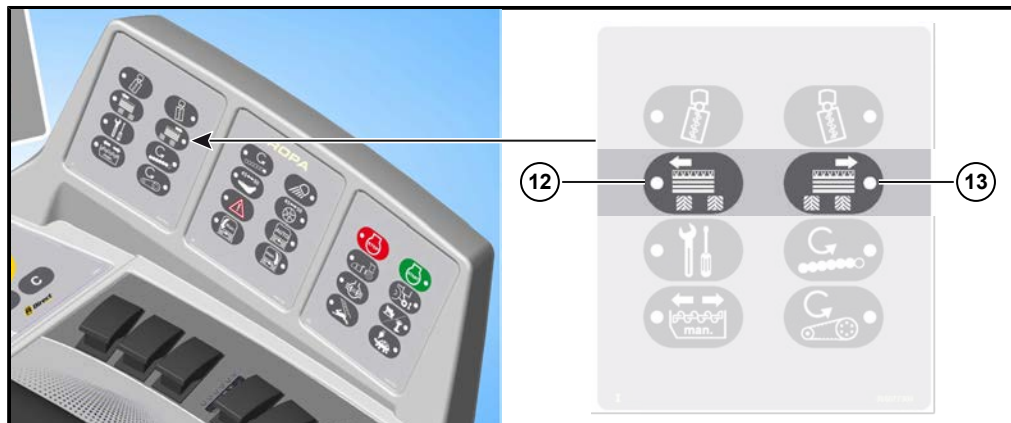
- Aftopper og roeoptager må kun sideforskydes, når de forinden er løftet helt op fra jorden.

VIGTIGT**Risiko for maskinskader.**

Ved sideforskydning af optageren skal valsen altid forskydes med, så det passer i forhold til optagerens position. Hvis ikke valsen kan forskydes til den påkrævede position, kan dette blokere sideforskydningen af optageren.

6.15.18 Manuel sideforskydning af optageraggregat

Hele aftopper- og optageraggregatet kan forskydes manuelt mod højre eller venstre fra førersædet. Tryk på tastefelt II enten på knappen "Sideforskydning venstre" (12) eller "Sideforskydning højre" (13).



Optager-sideforskydning venstre:

Så længe denne knap holdes inde, mens optageraggregatet er hævet, bevæges optageraggregatet mod venstre.

Hvis ikke optageraggregatet er forskudt imod venstre anslag, blinker lysdioden i knappen.

Lysdioden lyser, når optager-sideforskydningen er imod venstre anslag.



Optager-sideforskydning højre:

Så længe denne knap holdes inde, mens optageraggregatet er hævet, bevæges optageraggregatet mod højre.

Hvis ikke optageraggregatet er forskudt imod højre anslag, blinker lysdioden i knappen.

Lysdioden lyser, når optager-sideforskydningen er imod højre anslag.

BEMÆRK



Hvis der under kørsel med hævet optageraggregat trykkes på knapperne "Optager-sideforskydning højre" (13) og "Optager-sideforskydning venstre" (12) samtidigt, forskydes optageraggregatet og valse til midterstilling. Samtidig lyser begge lysdioder.

6.15.19 Automatisk sideforskydning af optageraggregat

Sideforskydningen af roeoptageren foregår automatisk, når følgende betingelser er opfyldt:

- Driftsmåde „Mark“.
- Maskinens kørepedal er aktiveret.
- Optageraggregatet er hævet.
- Modsatrettet skånegangsretning i forhold til seneste aktive skånegang er forvalgt.

Forskydningen begynder, så snart den modsatte skånegang vælges.

Eksempel:

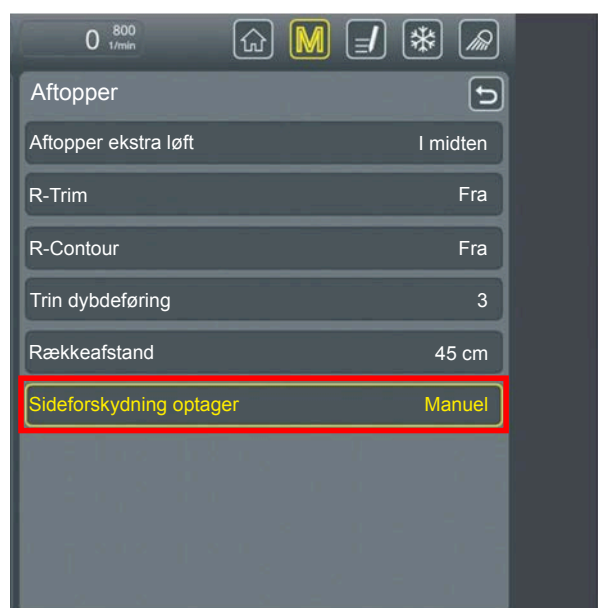
De ovennævnte betingelser er opfyldt. Skånegang venstre har været aktiv. Optageren er forskudt mod højre. Nu er vendekørslen aktiveret. Roeoptageren bliver i sin position.

Derefter vælges skånegang 2 højre. I det øjeblik forskydes roeoptageren mod venstre.

I bestemte situationer f.eks. ved optagning af roer på et mindre område, er denne funktion uønsket.

Blivende deaktivering af den automatiske sideforskydning:

- I menuen „Grundindstillinger“, undermenuen „Aftopper“, i linjen „Sideforskydning optager“ skal du vælge „Manuel“ i stedet for "Auto".



Optagekørsel:

Hvis man trykker samtidig på de to knapper til skånegangstrinet, forvælges optagekørsel.

Aktivering af optagekørsel på joystick ([se Side 200](#))



6.15.20 Indstilling af rækkeafstand på RR-V-optageren**FARE**

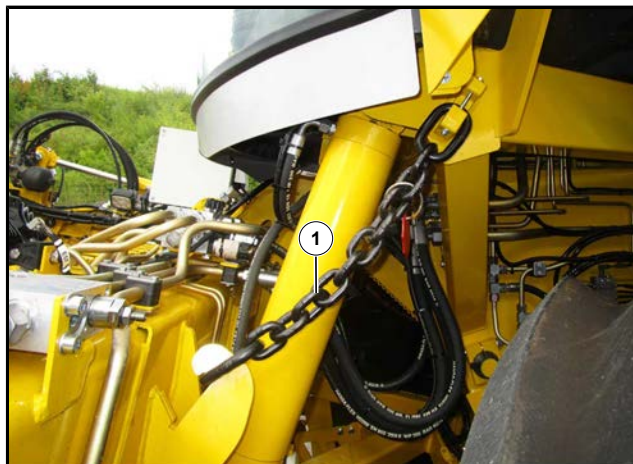
Der er fare for alvorlige kvæstelser, hvis maskinen starter utilsigtet.

- Stop motoren inden omstillingen, og sørg for at sikre den mod utilsigtet start (tag tændingsnøglen ud)!

På RR-V-optageaggregatet kan rækkeafstanden indstilles til enten 45cm eller 50cm.

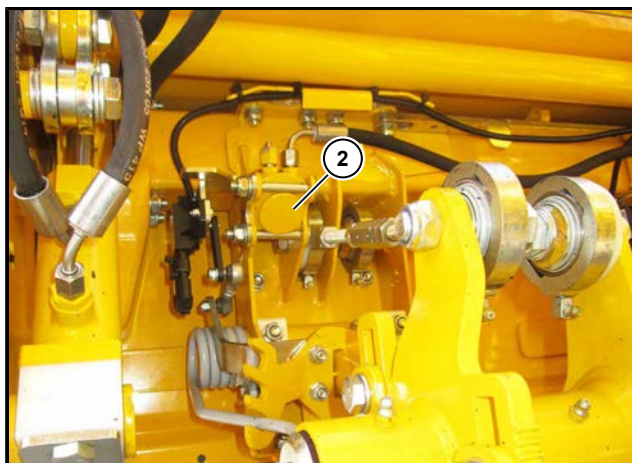
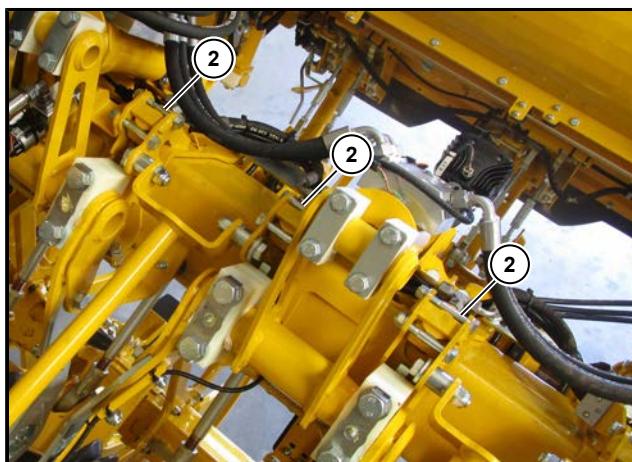
Omstillingen foregår på følgende måde:

- Hæv optageren.
- Slå maskindrevet fra, sluk for motoren og sørg for at sikre den mod utilsigtet start (træk tændingsnøglen ud).
- Sæt sikkerhedskæderne på roeoptageren.
- Fjern groft smuds i området ved de komponenter, der skal forskydes.



(1) Sikkerhedskæde

- Ved aktivering af forskydning af skær (knap 20 og 41, hhv. 42) reduceres trykket i klemmecylindrene (2) automatisk, og klemmecylindrene løsnes (2).





VIGTIGT

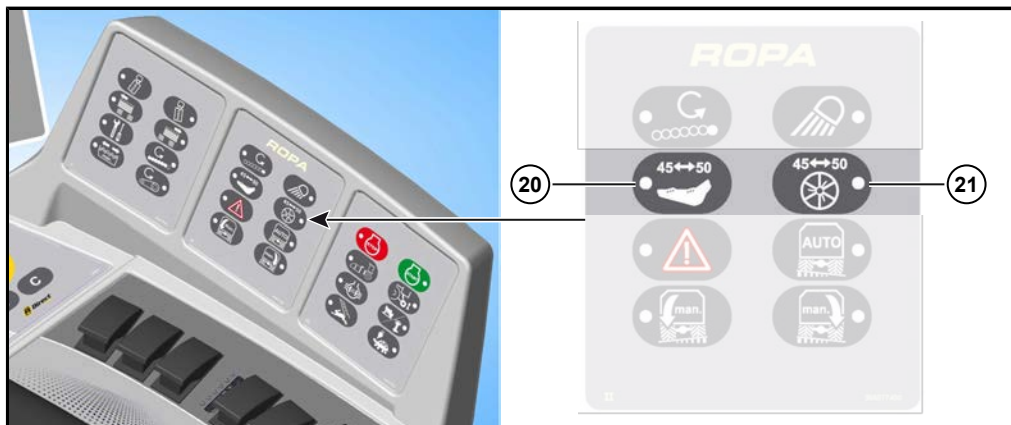
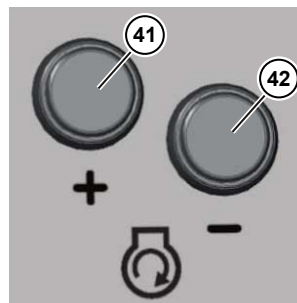
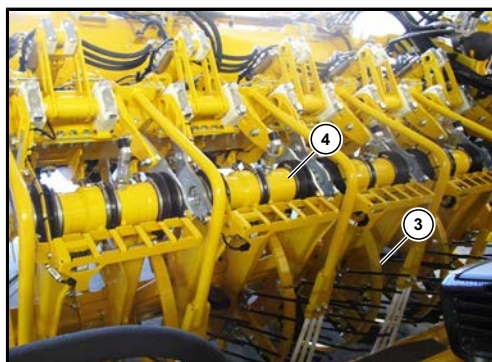
**Risiko for maskinskader.**


- Hold under forskydningen godt øje med de enkelte elementer (valse og skær) for at undgå kollisioner.



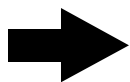
Gå frem på følgende måde for at forskyde tastevalse (3), skær (4) og afpudser:

- **Start motoren.**
- På tastefelt II skal man skiftevis trykke knappen  (20) "Forskydning af rækkeafstand 45-50" og knappen  (21) "Forskydning af tastevalse 45-50" ned og holde den nede.
- Når man samtidig trykker på knappen - (42), forskydes det valgte element sammen (rækkeafstanden reduceres) eller:
- Når man samtidig trykker på knappen + (41), forskydes det valgte element fra hinanden (rækkeafstanden forøges).



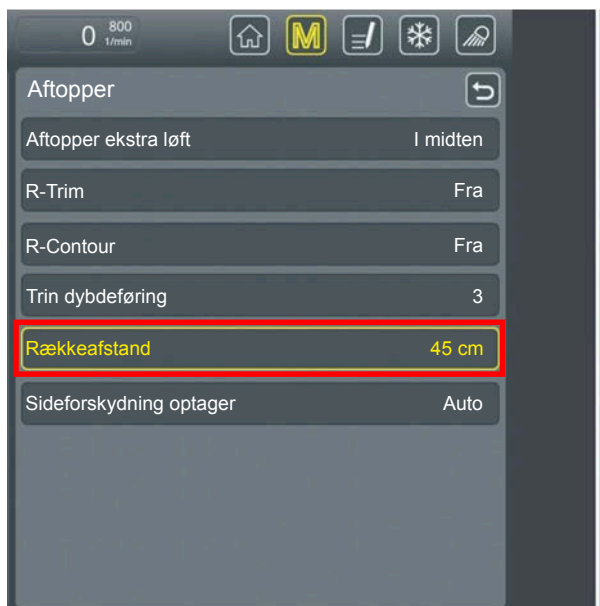
- **Stop motoren.**
- Tag trykket af tastehjulforskydningen igen ved at trykke på knappen  (21) og samtidig på knappen (41) og (42).
- Fjern sikkerhedskæden på roeoptageren.
- Start motoren.

BEMÆRK



Før man ændrer rækkeafstanden i menuen, skal man starte en ny opgave. Rækkeafstanden kan kun indstilles, når visningen af det høstede areal på R-Touch er mindre end 0,010 ha.

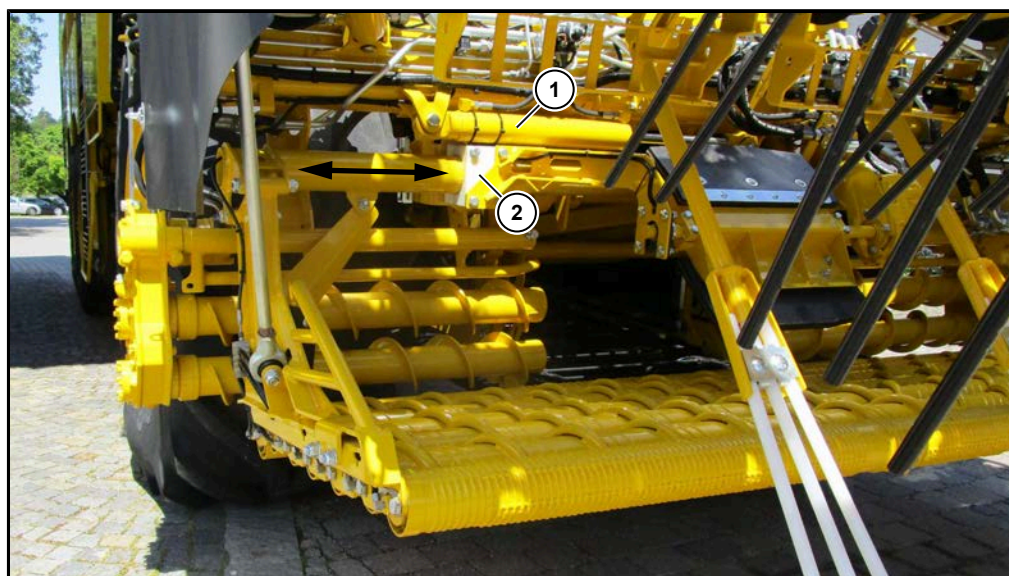
- Skift rækkeafstand på R-Touch i menuen "Grundindstillinger", undermenuen "Aftopper" ved at dreje på drejhjulet, da hektartælleren ellers beregner forkerte værdier.



Ved indstillingen af rækkeafstanden tilpasses valseforskydningen automatisk.

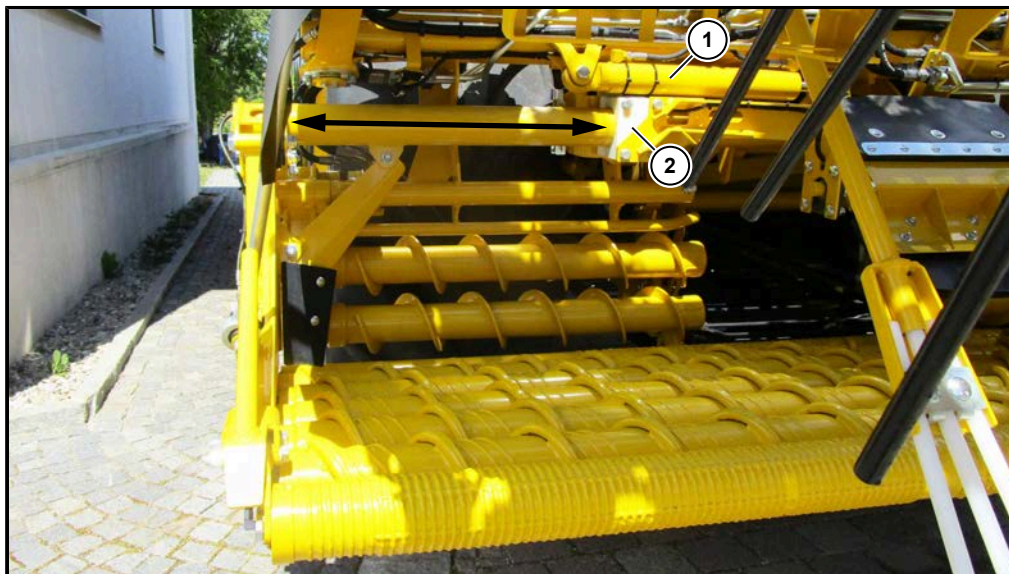
6.15.21 Valseforskydning

Alle RR-optagere (ikke kun ved variabel rækkeafstand) er udstyret med en forskydelig valse (uafhængigt af optagerens sideforskydning). Hvis der ophobes ukrudt eller bladrester udvendigt på valse i venstre eller højre side, så kan man med vippekontakten "Valseforskydning" (37) foretage en sideværts bevægelse mellem hjulene på tastevalserne og optagevalserne. Derved kan man fjerne ophobet smuds uden at skulle stige ud.



Valse forskudt mod venstre

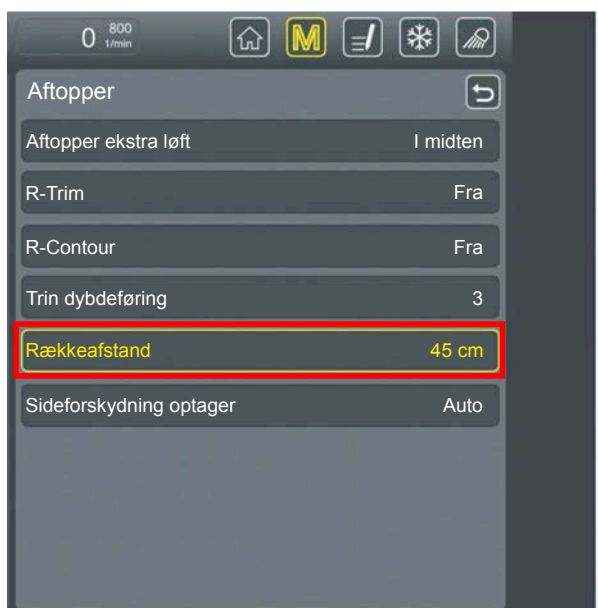
- (1) Cylinder valseforskydning
- (2) Ophæng valse/valseforskydning



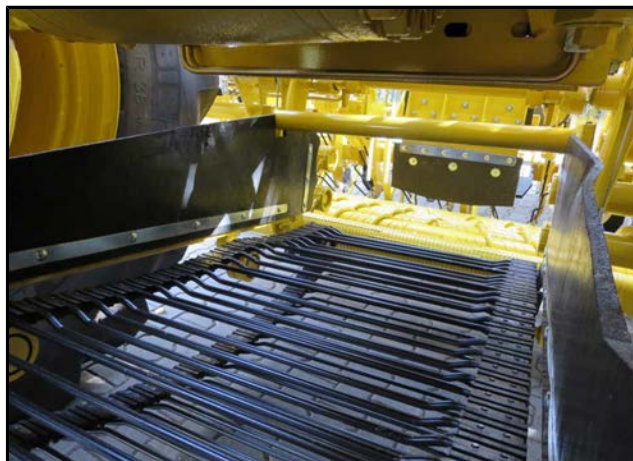
Valse skubbet mod højre

6.15.21.1 Tilpasning af valseforskydning til rækkeafstand (kun RR-V)

Ved indstilling af rækkeafstanden på R-Touch i menuen „Grundindstillinger“, undermenuen „Aftopper“ i linjen „Rækkeafstand“ tilpasses valseforskydningen automatisk.



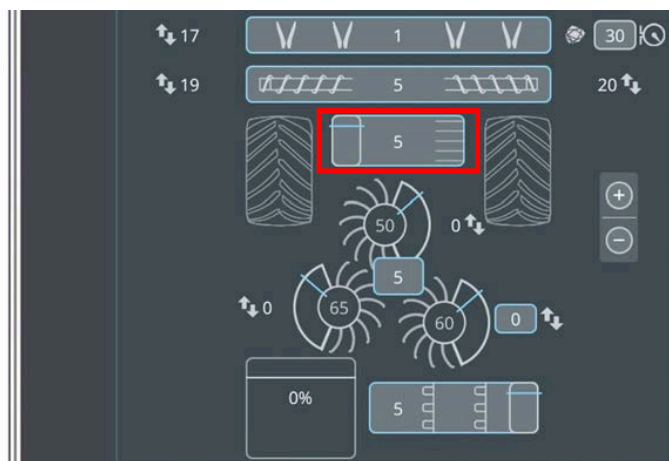
Denne indstilling styrer, hvor meget valse kan forskydes til siden med vippekontakten "Valseforskydning". Ligeledes tilpasses valsens sideværts positionering ved sideforskydning af hele optageren til afstanden til næste roerække.

6.16 Indførbånd

Indførbåndet kører under forakslen og transporterer roerne fra optageraggregatet og frem til første roulet.

Indførbåndet drives af en oliemotor, der er flanget direkte på indførbåndddrevet.

6.16.1 Indstilling af indførbåndets omdrejningstal



Omdrejninger indførbånd


Vælg denne funktion med R-Select.

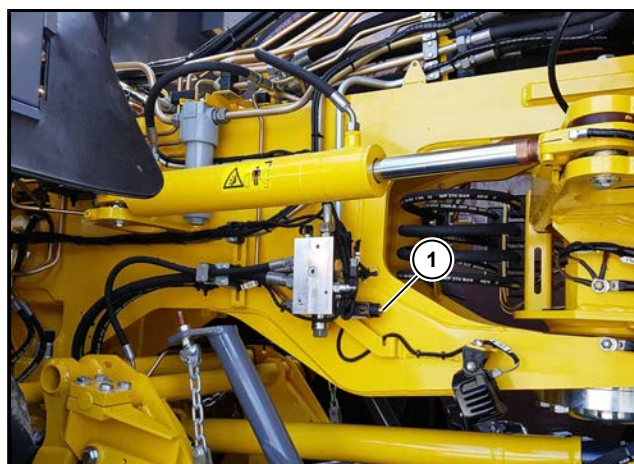
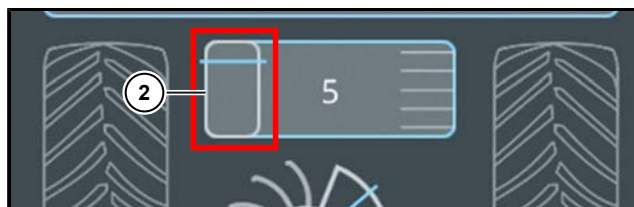
+ knap = Indførbånd hurtigere

- knap = indførbånd langsommere

Det overgangsrør, der er placeret ved overførslen fra indførbånd til roulet, drives også af indførbåndddrevet og er koblet til indførbåndddrevet både i forhold til omdrejningstal og omdrejningsretning.



Trykket i indførbåndets hydrauliske drev vises og overvåges konstant på R-Touch i udnyttelsesovervågningen (2). Overskrides en advarselgrænse, der er indstillet af føreren (kan indstilles mellem 0 % og 100 %) blinker advarselssymbolet . Samtidig høres et advarselssignal. Indstilling af advarselsgrensen, se [se Side 136](#).



(1) Styreblok indførbånd

6.16.2 Reversering af indføringsbånd



Hvis indføringsbåndet blokeres af et fremmedlegeme, angives dette med et advarselssymbol på R-Touch. Derudover høres et advarselssignal. Samtidig stopper roeoptagerens hoveddrev og køredrevet automatisk.

VIGTIGT



Gentagen reversering af et blokeret indføringsbånd resulterer i skader på remmen (det kan endda ske, at remmen brister).

Den slags skader er ikke dækket af garantien!

- Ved tilstopning må reverseringsanordningen kun bruges meget forsigtigt.

Indføringsbåndets omløbsretning kan ændres ved at trykke på knappen (17) "Reverse-ring af indføringsbånd" på tastefelt I.



Det gør det muligt for dig lettere at løsne og dermed bedre at kunne fjerne det smuds, som kan samle sig mellem det øverste og nederste bånd, når jorden er meget våd. Tryk flere gange på reverseringsknappen (17), mens roeoptageren er løftet op, og båndet er kørt tomt.



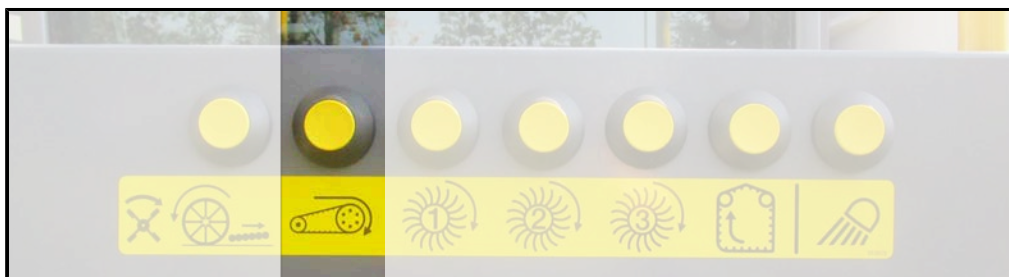
Reversering ved frakoblet maskindrev

Hvis maskindrevet er frakoblet, er knappen (17) „Reversering af indføringsbånd” spærret. For at kunne reversere indføringsbåndet ved frakoblet maskindrev skal man trykke på kombi-knappen (22) på tastefelt II for at aktivere knappen „Reversering af indføringsbånd”. Når man har trykket på kombi-knappen, lyser lysdioden i knappen „Reversering af indføringsbånd”, og knappen kan benyttes.

Hvis ikke der trykkes på knappen i nogle sekunder, slukkes lysdioden igen. Man skal trykke på kombi-knappen igen for at aktivere knappen „Reversering af indføringsbånd” igen.

6.16.3 Udvendig betjening af indføringsbåndet

Du kan også køre indføringsbåndet frem eller tilbage med den udvendige betjening.



Udvendig betjening på venstre side af maskinen

Disse knapper er KUN aktive, når der ikke sidder nogen i førersædet. Endvidere skal maskinen være i optagestilling.

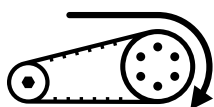
Det vil sige:

- ☐ Tanken er vipet ud.
- ☐ Driftsmåden "Mark" er slået til.

BEMÆRK



Så snart der trykkes på en knap på den udvendige betjening, aktiveres bakalarmen for at advare omkringstående personer.



Når der trykkes på denne knap, kører indføringsbåndet, og 1., 2. og 3. roulet roterer. Samtidig kører elevatoren og tanksneglen, så længe man holder knappen inde. Hvis man trykker på denne knap 2 gange hurtigt efter hinanden og holder den inde, reverserer dette drev.

6.16.4 Indstilling af indføringsbånd – afstandsindstillinger

Ved roetab ved overgang optagevalse/indføringsbånd/1. På indføringsbåndets skal forreste og bageste afstand indstilles på følgende måde.

6.16.4.1 Indstilling af indføringsbåndets afstand i længderetningen

Afstanden mellem bånd og sidste optagevalse kan indstilles foran i venstre og højre side af roeoptageren ved at dreje på anslagsbolten (2) og den selvslående møtrik (1). For at opnå en så god jordudskillelse og en så let passage af fremmedlegemer som muligt bør afstanden altid indstilles så stor som muligt.

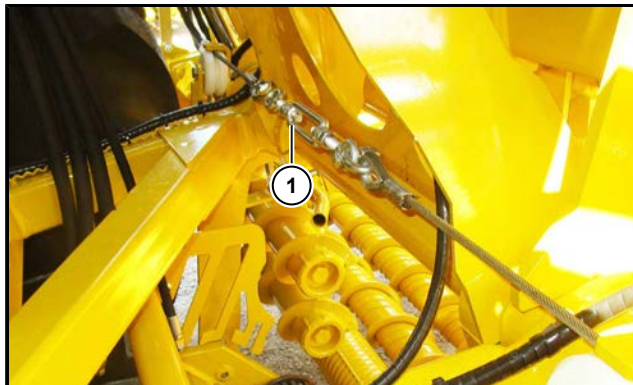


VIGTIGT**Risiko for maskinskader.**

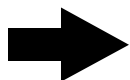
Sørg for, at båndet under ingen omstændigheder rører ved optagevalsen. Det ville resultere i alvorlige skader på båndet.

6.16.4.2 Indstilling af indførbåndets højde foran

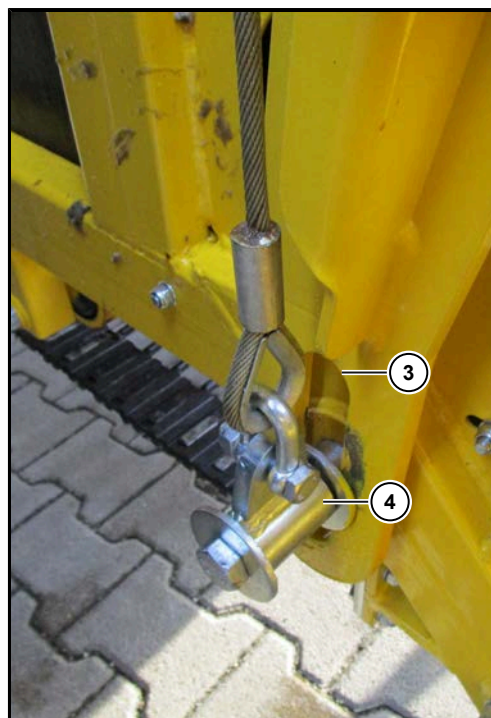
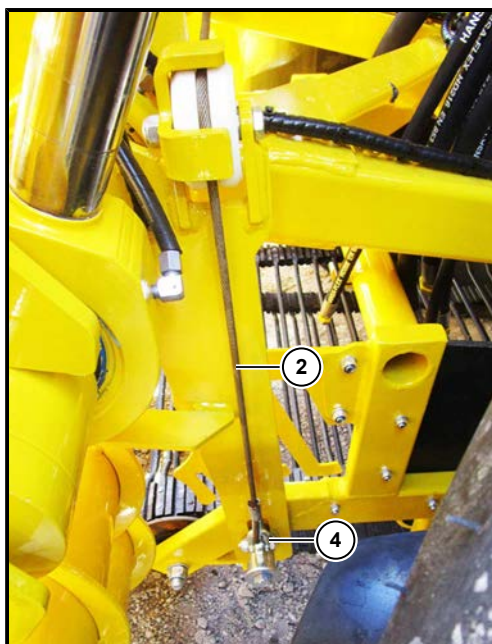
Indførbåndets højdeposition i forhold til sidste optagevalse kan indstilles ved hjælp af spændelåsen (1) på wiren (2). Båndet bør altid indstilles så højt som muligt, for at give plads til frænsen jord under båndet.



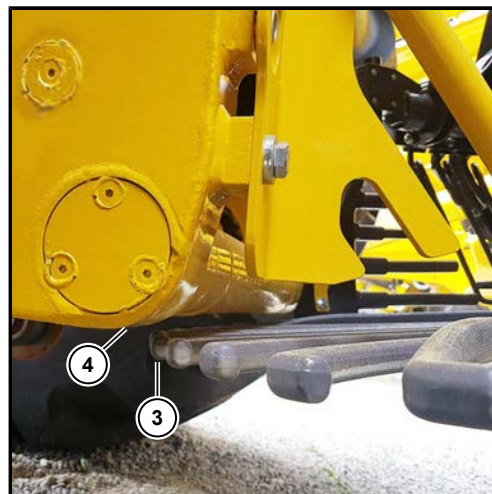
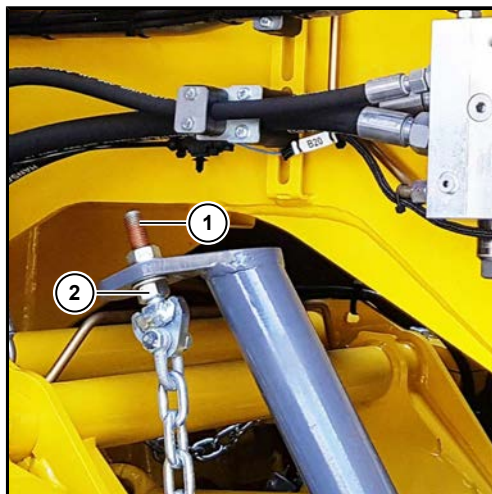
BEMÆRK



Indførbåndet må dog ikke løftes så meget op, at roestrømmen fra optagevalserne til båndet bliver påvirket af det. Ophænget (4) til wiren (2) må under ingen omstændigheder indstilles, så det ligger an mod den øverste ende af langhullet (3).



6.16.4.3 Indstilling af indførbåndets højde bagpå



VIGTIGT

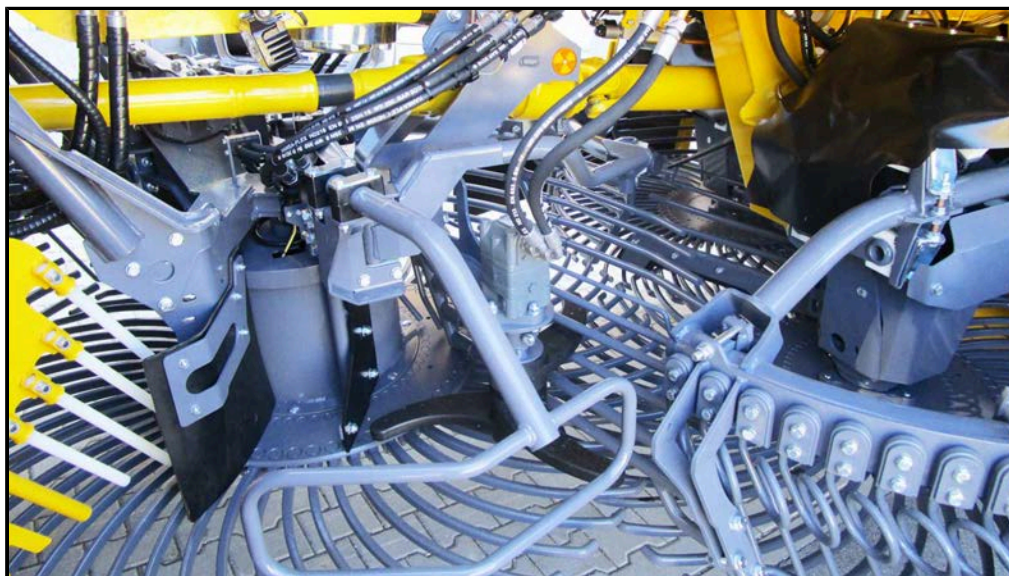
**Risiko for maskinskader.**

Afstanden mellem roulettænder (3) og indførbånd (4) skal også ved løftet roeoptager stadig være så stor, at delene ikke rører ved hinanden.

- For at indstille indførbåndets højde bagpå skal begge møtrikker (2) på gevindstangen (1) løsnes.
- Drej derefter møtrikkerne (2), indtil hverken roulettænder og indførbånd eller roulettænder og indførbåndgear rører hinanden under drift.
- Spænd gevindstangen igen efter indstillingen ved at spænde de to møtrikker (2).

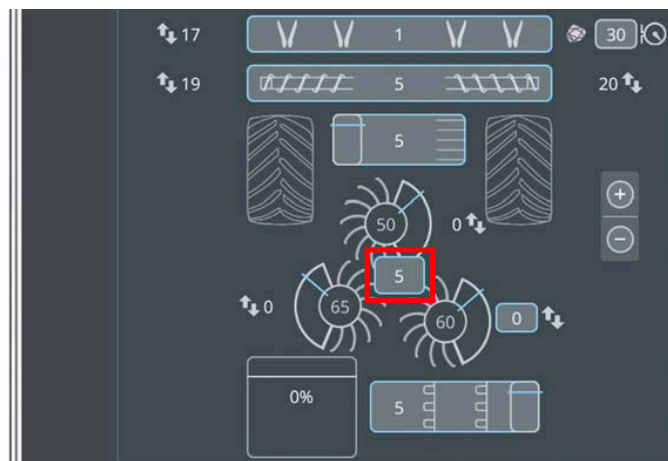
6.17 Rouletter

De tre rouletter drives af en separat hydraulikpumpe (pumpe rouletdrev) via hver sin oliemotor.



6.17.1 Indstilling af rouletomdrejningstal

Rouletternes omdrejningstal skal tilpasses forholdene. Det kan være nødvendigt at foretage efterreguleringer flere gange under roeoptagningen. Indstil omdrejningstallet, så roerne ikke ophobes i rouletterne men samtidig også renses ordentligt. For at undgå uønskede skader på roerne, bør rouletternes omdrejningstal ikke indstilles højere, end at der er sikret en jævn strøm af roer. Hvis rouletternes omdrejningstal er for højt, bliver roerne beskadiget. Derved opstår et værditab på roerne.



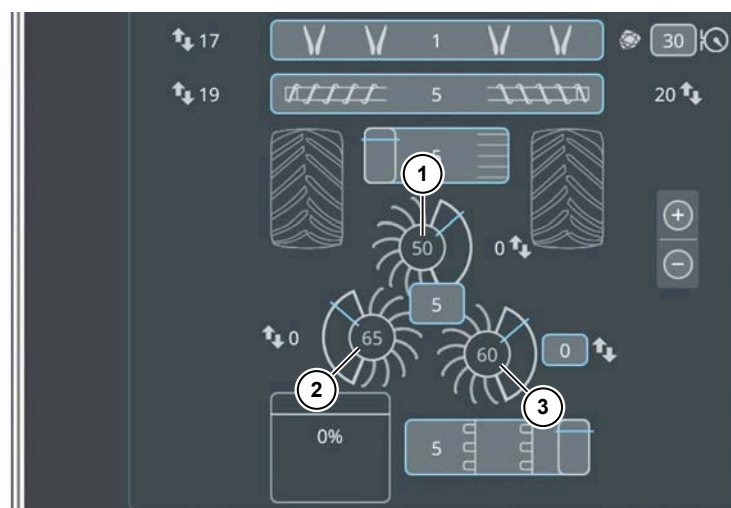
Omdrejningstal rouletter

Vælg denne funktion med R-Select.

+ knap = roulet hurtigere

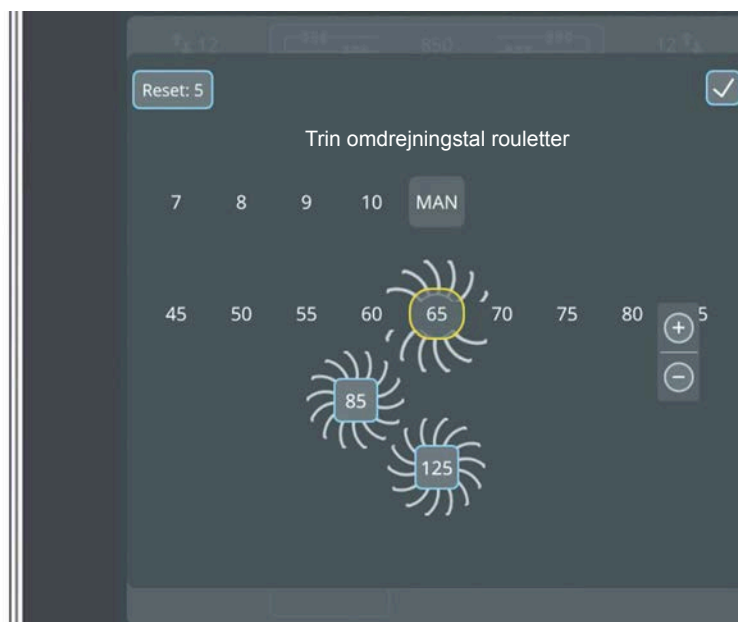
- knap = roulet langsommere

Det forudindstillede omdrejningstal for rouletterne 1, 2 og 3 kan aflæses i visningsområdet for rensestrækningen (1), (2), (3).



6.17.1.1 Justering af de enkelte rouletter

Hvis man først slipper knappen **+**, når rensetrin 10 er nået og derefter trykker på knappen igen og holder den inde i flere sekunder, springer visningen på R-Touch over på trin "MAN". I dette trin kan føreren indstille omdrejningstallet for hver enkelt roulet individuelt. Vælg den ønskede roulet med drejhjulet på R-Select eller ved at berøre skærmen for at justere rouletterne enkeltvist.




6.17.1.2 Frakobling af rouletter

Når du har nået rensetrin 1, skal du slippe - knappen og derefter trykke på den igen og holde den inde i nogle sekunder. Derved frakobles rouletter og indføringsbånd (trin STOP).

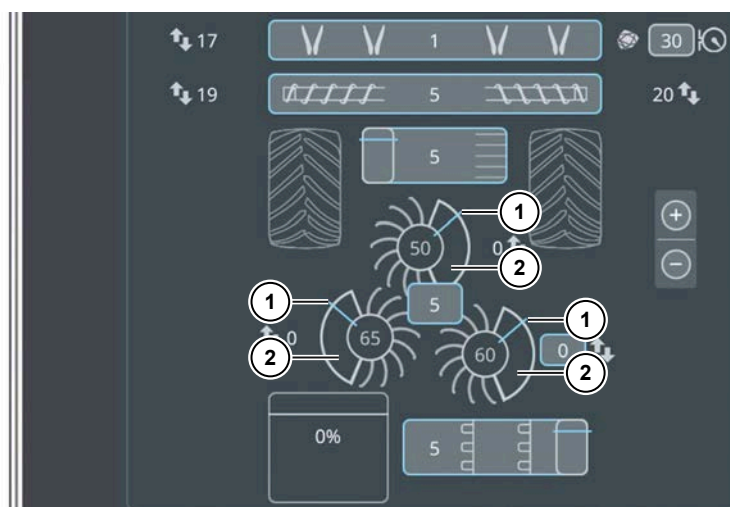
6.17.2 Rouletovervågning



Trykket i rouletternes hydrauliske drev vises og overvåges konstant på R-Touch i udnyttelsesovervågningen. Overskrides en advarselsgrænse, der er indstillet af føreren (1) (kan indstilles mellem 0 % og 100 % drevtryk) blinker advarselssymbolet  på R-Touch. Samtidig høres et advarselssignal. Indstillingen af advarselsgrænsen er beskrevet på side 136.


Automatisk tilpasning af omdrejningstallet

Den automatiske tilpasning af omdrejningstallet øger rouletternes omdrejningstal, så snart trykvisningen (2) for rouletterne ligger 20 % under advarselsgrænsen (1). Hvis automatikken skal tilpasse omdrejningstallet tidligere, skal advarselsgrænsen (1) blot indstilles lavere. Hvis tilpasningen af omdrejningstallet derimod først skal virke senere, skal advarselsgrænsen (1) forhøjes.



- (1) Advarselsgrænse
- (2) Søjlediagram for rouletternes drevtryk

**Registrering af sten i klemme**

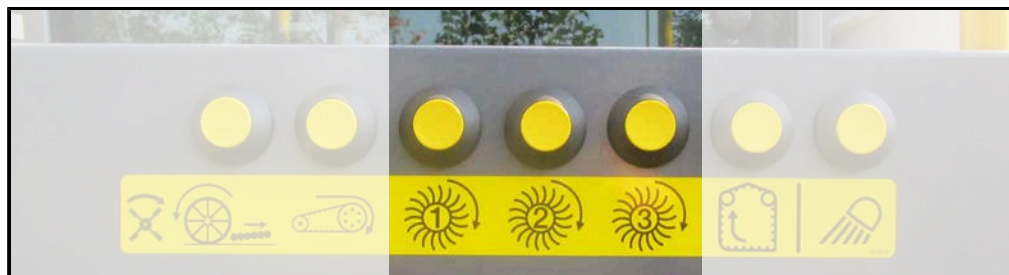
Så snart en roulet pludselig blokeres, frakobles alle forkoblede drev og køredrevet. På R-Touch vises en advarsel om, hvilken roulet der er blokeret. . Samtidig høres advarselssummeren.



På denne måde kan du straks starte fejlfindingen på den rigtige roulet.



6.17.3 Udvendig betjening af rouletterne



Udvendig betjening til rouletterne i venstre side af maskinen.

Disse knapper er KUN aktive, når der ikke sidder nogen i førersædet. Endvidere skal maskinen være i optagestilling.

Det vil sige:

- Aflæsebåndet er vippet ud.
- Driftsmåden "Mark" er slået til.

BEMÆRK



Så snart der trykkes på en knap på den udvendige betjening, aktiveres bakalarmen for at advare omkringstående personer.



Når man trykker på denne knap, roterer 3. roulet. Samtidig kører elevatoren og tanksneglen, så længe man holder knappen inde.



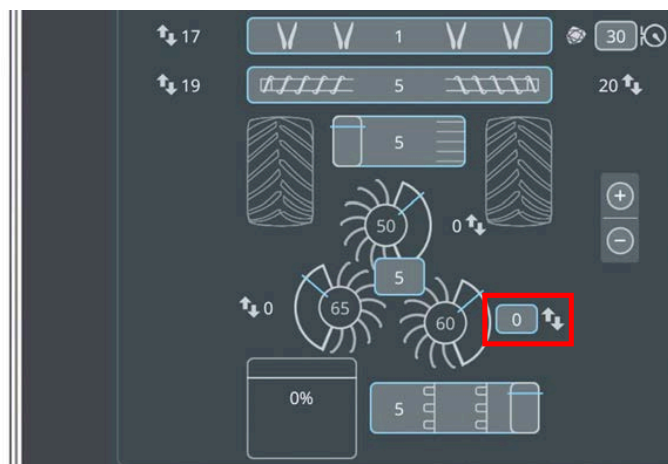
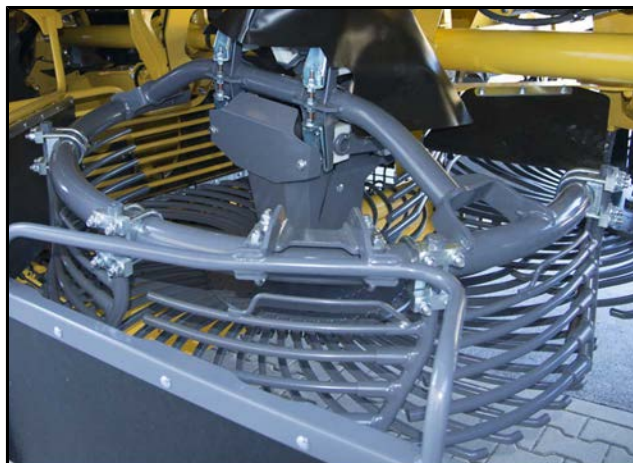
Når man trykker på denne knap, roterer 2. og 3. roulet. Samtidig kører elevatoren og tanksneglen, så længe man holder knappen inde.



Når man trykker på denne knap, roterer 1., 2. og 3. roulet. Samtidig kører elevatoren og tanksneglen, så længe man holder knappen inde.

6.17.4 Rouletriste

Indstillingen af rouletristene har en væsentlig indflydelse på fjernelsen af jord og grønt fra rouletterne.



Højde riste

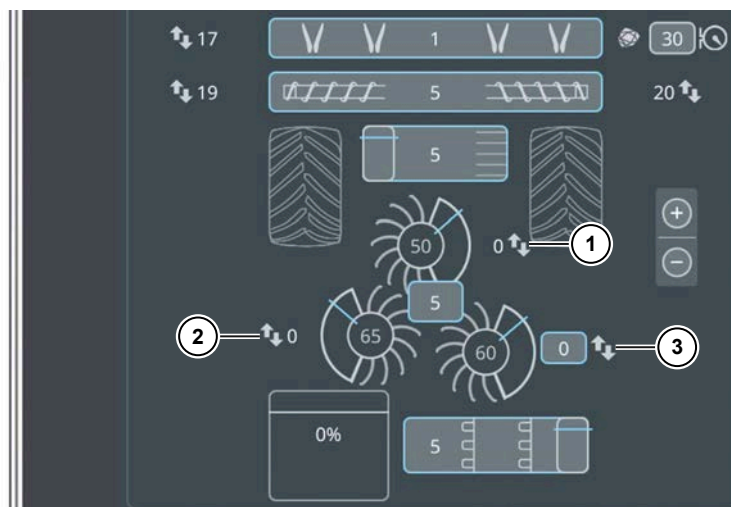
Vælg denne funktion med R-Select.

+ knap = riste højere

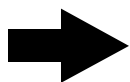
- knap = riste lavere

De udvendige riste på hver roulet er samlet på en rundrør-ramme til en højdejusterbar enhed. Alle 3 enheder kan indstilles i højden individuelt. Derved ændres afstanden til roulettænderne. Indstil altid ristens højde (afstanden mellem risten og roulettænderne) så stor som mulig.

Ristenes angivne højde kan aflæses i visningsområdet for rensestrækningen på tallene ved siden af rouletterne (1), (2) og (3). Berør skiftefeltet (3) for at åbne valgvinduet med justering af ristenes højde.



- (1) Højde rist 1. roulet
- (2) Højde rist 2. roulet
- (3) Højde rist 3. roulet

BEMÆRK

For stor afstand mellem rouletterne og ristene resulterer i, at små roer går tabt!

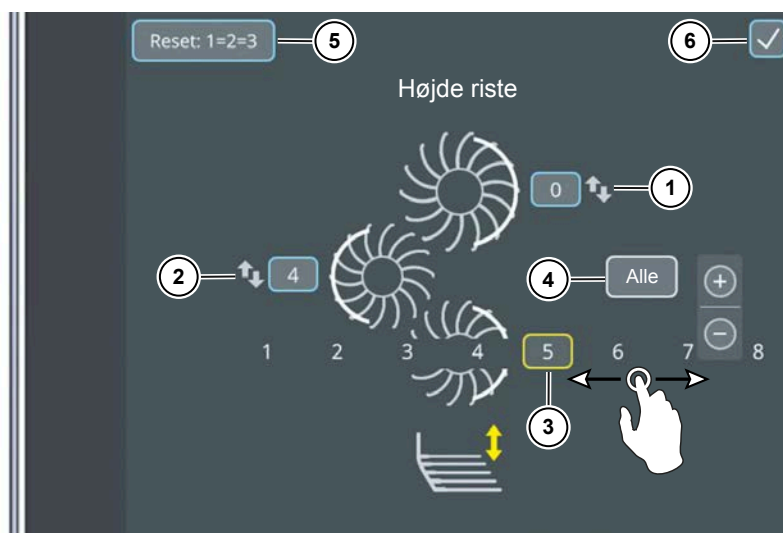
Der er to muligheder for at justere ristenes højde.

Separat justering af riste på en enkelt roulet.

Berør i valgvinduet skiftefeltet ved siden af den roulet, hvor du vil justere risten separat. Skiftefeltet for den aktiverede rist markeres med en gul ramme. Hver gang man trykker på + knappen eller - knappen, justeres kun risten på den valgte roulet et trin højere eller lavere. Alternativt kan man indstille den ønskede højde ved at føre fingeren mod venstre eller højre. Tryk på skiftefeltet BEKRÆFT (6) for at lukke valgvinduet til justering af ristene igen.

Fælles justering af riste på alle 3 rouletter.

Vælg skiftefeltet ALLE (4) for at justere alle riste samtidigt. Hver gang man trykker på + knappen eller på - knappen, justeres alle riste et trin højere hhv. lavere. Hvis en rist, såfremt alle riste ikke fra begyndelsen havde samme højdeindstilling, er kommet til øverste eller nederste anslag, så justeres de andre riste alligevel videre i den ønskede retning. Maskinen husker den oprindelige højdeforskel, ved retur i den anden retning retableres denne højdeforskel.



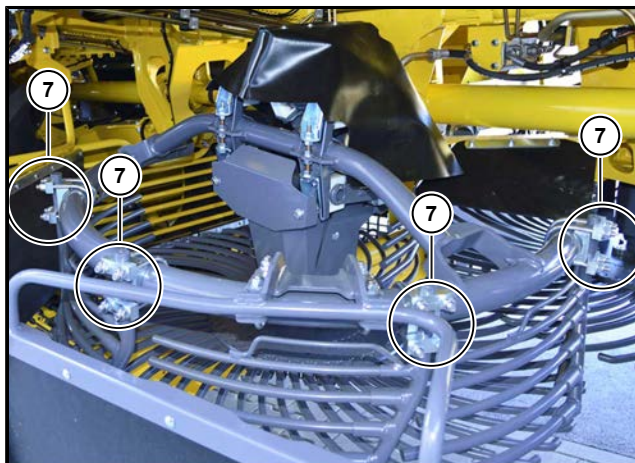
- (1) Højde rist 1. roulet
- (2) Højde rist 2. roulet
- (3) Højde rist 3. roulet
- (4) ALLE - skiftefelt
- (5) RESET - skiftefelt
- (6) BEKRÆFT - skiftefelt

BEMÆRK

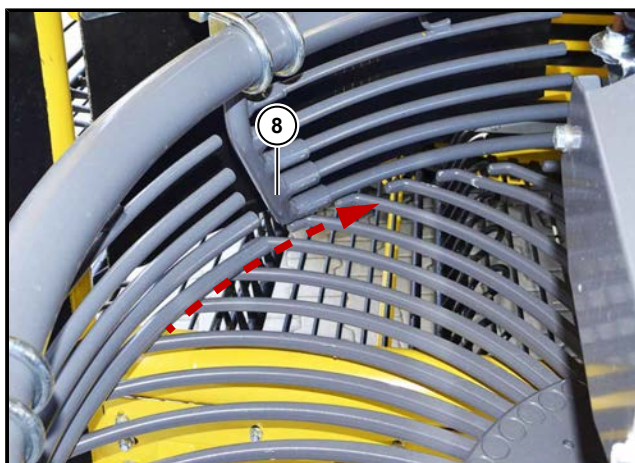


Hvis du hurtigt ønsker at bringe alle 3 riste i samme højde uden højdeforskel, kan du gøre det ved at berøre RESET-skiftefeltet (5). Så indstilles alle riste til højden på den rist, der indtil nu har været indstillet lavest.

Foretages hurtigt og nemt: Individuel justering af hver enkelt rist i højde, hældning og vinkel, når man har løsnet de 4 sekskantsmøtrikker (7).



For at opnå et flydende roeflow med lav beskadigelse skal ristene have en meget præcis grundstilling i alle 3 retninger. Ved overføring af roen fra en udvendig rist til den næste må roen aldrig slå imod den skråstillede holdeaksel (8). Derfor skal enden af riststaven altid ende inden for holdeakslen (8) på den efterfølgende rist.



6.17.5 Forkrøppede roulettænder

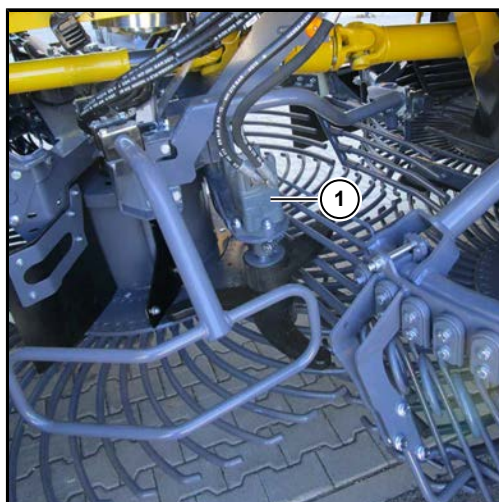
I rouletterne er der forkrøppede roulettænder. De understøtter roulettens transportefekt. Ved meget store roer eller på stejle skråninger kan det være hensigtsmæssigt at øge antallet af forkrøppede roulettænder. For at undgå beskadigelse på grund af ubalance skal man altid køre med 4 eller 6 (eller et andet antal ligeligt fordelte) forkrøppede roulettænder.



Forkrøppede roulettænder

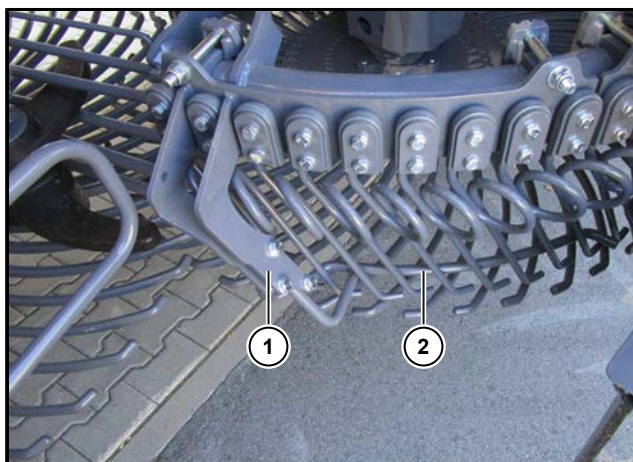
Hvis en roulettand er knækket af, skal man før monteringen af en ny roulettand tælle, hvor mange forkrøppede roulettænder, der stadig findes.

1. roulet: 6 forkrøppede roulettænder
2. roulet: 4 forkrøppede roulettænder
3. roulet: 4 forkrøppede roulettænder



(1) Stjernerulle (ekstraudstyr)

6.17.6 Fjedertænder (ekstraudstyr)



- (1) Lynklemmeanordning
- (2) Glidestav

Til meget klæbrig jord tilbyder vi som specialudstyr særlige fjedertænder til en ekstra intensiv rensning af roerne.

For at skåne roerne ved lette jordforhold kan der anvendes en glidestav inden for fjedertænderne.

BEMÆRK

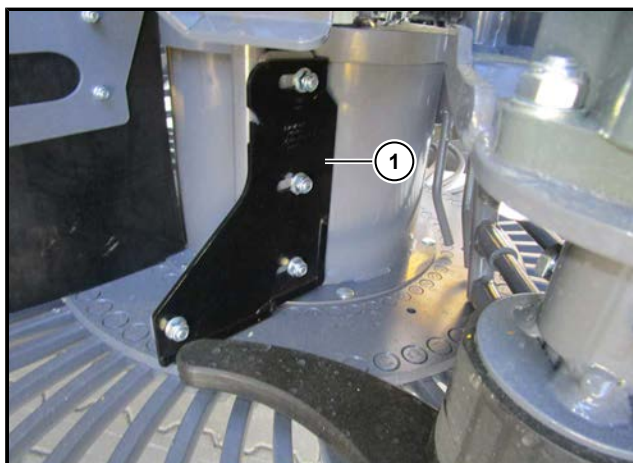


Hvis glidestaven indstilles dybere, virker rensningen mindre aggressiv.

Hvis glidestaven fjernes efter at lynklemmeanordningen er løsnet, virker rensningen langt mere aggressiv.

6.17.7 Afstryger

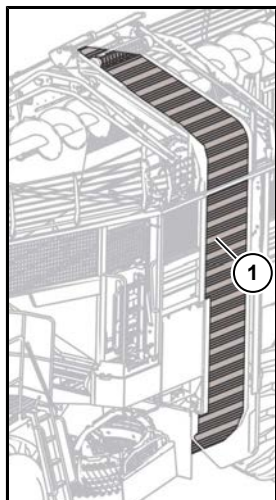
For at undgå at der ved klæbrig jord opbygges et jordlag på rouletpladerne og den indvendige del af roulettænderne, er der monteret afstrygere (1) på alle rouletter. De skal efterjusteres ved behov. Pladerne bør altid være strøget ordentligt fri for jord.



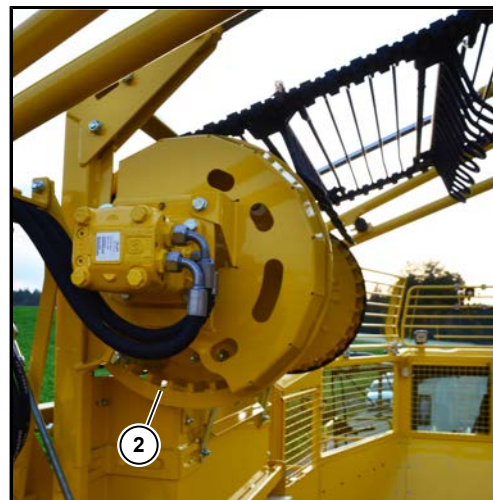
- (1) Rouletafstryger

6.18 Elevator

Elevatoren (1), der kører hele vejen rundt, drives af to oliemotorer. De indgår sammen med tanksneglen i en fælles hydraulikkreds.



(1) Ringelevator



(2) Drivhjul bagerst til venstre

6.18.1 Ind- og udvipning af elevator

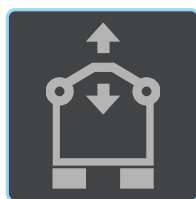
Elevatoren placeres i transport- eller arbejdsstilling fra førersædet. Alle tankgitre i siden og bagpå vipper op/ned sammen med elevatoren.

VIGTIGT



Risiko for maskinskader.

Når elevatoren vippes ud eller ind, kan maskindelen kollidere med alvorlige maskinskader til følge. Vær opmærksom på rækkefølgen, når du vipper tanken ud og ind! (se Side 322)



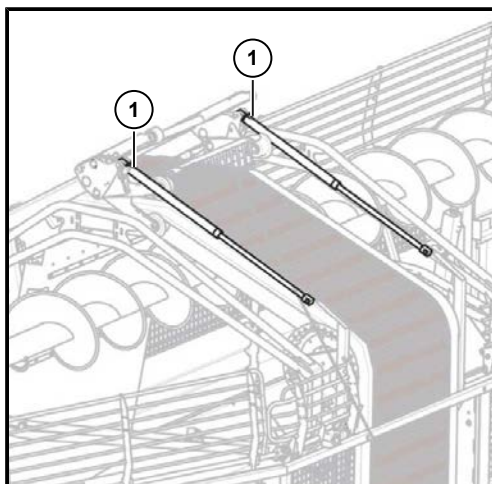
Ind- og udvipning af elevator

Vælg denne funktion med R-Select.

+ knap = vip ud

- knap = vip ind





(1) Støttecylinder



Til roeoptagningen skal elevatoren altid være vipet helt ud til anslag. Så er elevatoren fikseret i den øverste position af de to støttecylindre (1). De to støttecylindre fødes af elevatordrevet og køres altid ud til anslag, når drevet startes.

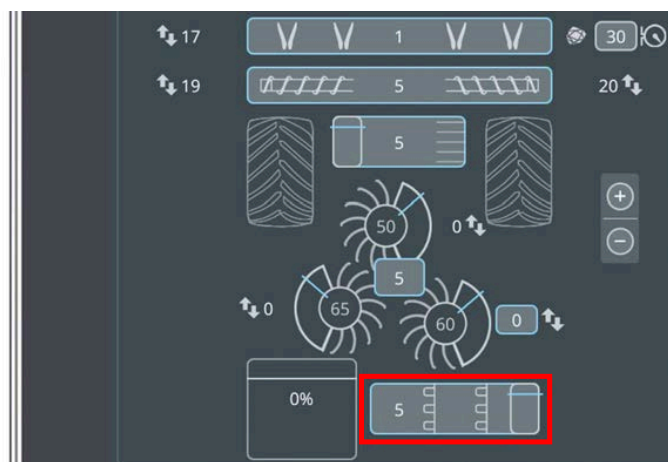
VIGTIGT



Elevatoren må kun vippes ud og ind, når der ikke er flere roer i elevatoren. Hvis elevatoren er stoppet, eller der af en anden grund stadig er roer i elevatoren, som så alligevel løftes op, vil det resultere i alvorlige skader på elevatorarmen. Sådanne skader skyldes forsømmelighed og uagtsomhed og er således ikke dækket af garantien.

6.18.2 Indstilling af elevatorens omdrejningstal

Elevatorens omdrejningstal kan indstilles fra førersædet.



Elevatortrin

Vælg denne funktion med R-Select.

+ knap = elevator hurtigere

- knap = elevator langsommere

Når elevatorens omdrejningstal justeres, justeres tanksneglens omdrejningstal automatisk synkront med elevatorens omdrejningstal.

Ved normale optageforhold er elevatortrin 5 næsten altid den mest optimale indstilling.

BEMÆRK




Hvis elevatoren ved valgt minimal optagehastighed på dieselmotoren ikke helt kan opnå den ønskede hastighed, øges dieselmotorens omdrejningstal automatisk.

Dette er muligt ved højt indstillet elevatorhastighed og højt effektbehov på tanksneglen.

6.18.3 Elevatorovervågning




Trykket i elevatorens drev (1) vises og overvåges konstant på R-Touch. Hvis den advarselsgrense, der er indstillet af føreren, overskrides, blinker dette advarselssymbol  på R-Touch. Samtidig høres en advarselssummer.

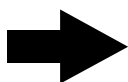


Yderligere detaljer, se [se Side 136](#).



Så snart elevatoren pludselig blokeres, frakobles alle forkoblede drev og køredrevet. På R-Touch vises en advarsel , og advarselssummeren afgiver et signal.

BEMÆRK



Når tanksneglens effektbehov øges, stiger trykket på elevatorovervågningen.

6.19 Tank



Tanken bruges udelukkende til midlertidig opbevaring af de høstede sukkerroer, indtil det er muligt at læsse roerne af i roekulen i udkanten af marken. Ved meget lange marker kan der også læsses af på et transportkøretøj, der kører ved siden af roeoptageren. Tanken er under ingen omstændigheder beregnet som opbevaringsrum eller til transport af gods eller genstande.

Så snart tankdøren åbnes, standser dieselmotoren af sikkerhedsmæssige årsager. Når tankdøren står åben, kan dieselmotoren ikke startes.

FARE



Gå aldrig ind i tanken, når motoren er i gang. Der er livsfare, da bundkæderne eventuelt kan gå i gang utilsigtet.

- Når der udføres arbejder i tanken, skal motoren slukkes og sikres mod utilsigtet start (træk f.eks. tændingsnøglen ud, og opbevar den utilgængeligt for uvedkommende, f.eks. i egen bukselomme).
- Sikkerhedsafbryderne må under ingen omstændigheder frakobles eller deres funktion påvirkes på anden vis.

I tanken er der en tanksnegl. Ved hjælp af denne transportsnegl fordeles sukkerroerne jævnt i tanken. Tanksneglen kan sænkes og løftes separat foran og bagpå. Tanksneglen transporterer i første omgang roerne bagud.

Ved **kørsel på vej** er tanksneglen sænket ned, ringeelevatoren er vippet ind, tankbøjlen er vippet ind, aflæssebåndet står lodret, og aflæssebåndets knækdele er vippet ind.



I **optagestilling** er ringeelevatoren vippet ud, tanksneglen er indstillet på en sådan måde, at sukkerroerne fordeles jævnt, aflæssebåndet er placeret lodret, og aflæssebåndets knækdel er vippet i optagestilling. Tanksneglen er normalt løftet op til anslag.

6.19.1 Ind- og udvipning af tankbøjle

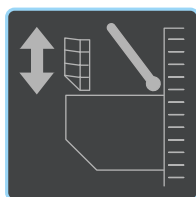
Når elevatoren er vippet ud, skal begge tankbøjler vippes op. Tankbøjlerne forbinder højre og venstre sidevæg på tanken og øger således hele tankens stabilitet. Endvidere vipper tankes forvæg op.

VIGTIGT



Risiko for maskinskader.

Når tankbøjlen vippes ud eller ind, kan maskindelen kollidere med alvorlige maskinskader til følge. Vær opmærksom på rækkefølgen, når du vipper tanken ud og ind! (se Side 322)

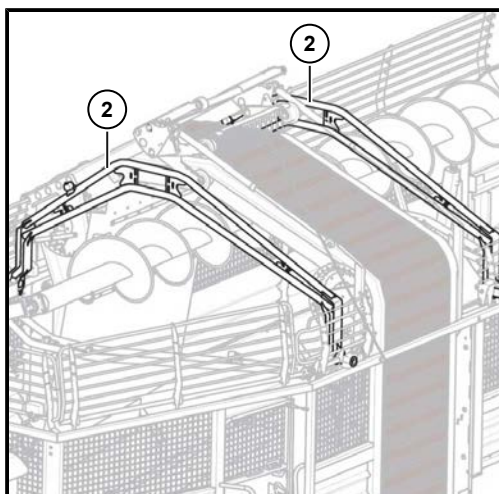


Vippe tankbøjle + tankens forreste væg

Vælg denne funktion med R-Select.

+ knap = tankbøjle vippes ud (arbejdsstilling)

- knap = tankbøjle vippes ind (transportstilling)



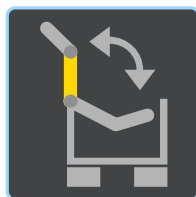
(2) Tankbøjle

6.19.2 Vippe knækdele på aflæssebåndet ud - ind

Før man sænker aflæssebåndet, skal man vippe de to knækdele på aflæssebåndet ud.

VIGTIGT**Risiko for maskinskader.**

Når knækdelene på aflæssebåndet vippes ud eller ind, kan maskindelen kollidere med alvorlige maskinskader til følge. Vær opmærksom på rækkefølgen, når du vipper tanken ud og ind! (se Side 322)



Vippe aflæssebånd knækdel 1 ud/ind



Vippe aflæssebånd knækdel 2 ud/ind



Vælg denne funktion med R-Select.

+ knap = aflæssebåndets knækdel vippes ud (arbejdsstilling)

- knap = aflæssebåndets knækdel vippes ind (transportstilling)

BEMÆRK

Hvis du ved optagning trykker mini-joysticket (15) på betjeningselementet til tanktømning mod højre ("Tanktømning slut") og vipper aflæssebåndet ind, så vippes knækdelene på aflæssebåndet i optagestilling. Når aflæssebåndet sænkes manuelt, rettes aflæssebåndets knækdel 1 automatisk ligeud, og aflæssebåndets knækdel 2 kører til samme position, som ved sidste manuelle hævnning af hele aflæssebåndet.



Aflæssebånd knækdel 1 og 2 i optagestilling



Aflæssebånd knækdel 1 og 2 i transportstilling

6.19.3 Tanksnegl hæve/sænke

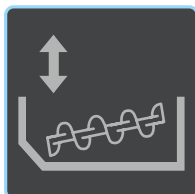
Tanksneglen kan sænkes og hæves fra førersædet.

VIGTIGT

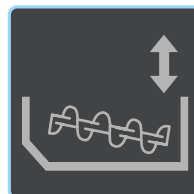


Risiko for maskinskader.

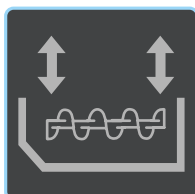
Når tanksneglen hæves eller sænkes, kan maskindelen kollidere med alvorlige maskinskader til følge. Vær opmærksom på rækkefølgen, når du vipper tanken ud og ind! (se Side 322)



Hæv/sænk tanksnegl kun foran



Hæv/sænk tanksnegl kun bag



Hæve/sænke tanksnegl for og bag

Vælg denne funktion med R-Select.

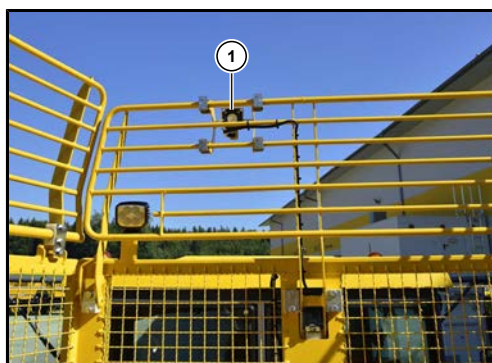
+ knap = hæv tanksnegl

- knap = sænk tanksnegl

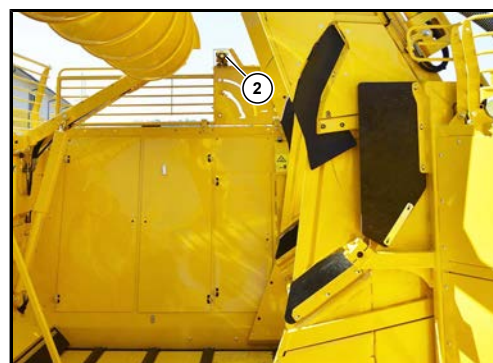


6.19.4 Omstilling af tanksneglens omdrejningsretning

Omstillingen af tanksneglen foregår automatisk, styret af en ultralydssensor, der er placeret over det bagerste tankgitter.

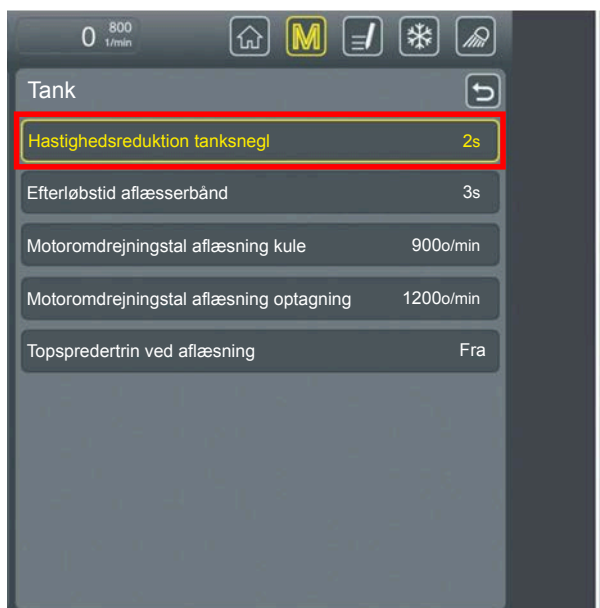


(1) Ultralydsensor for



(2) Ultralydsensor bag

Så snart den bageste del af tanken er fyldt 80%, vil tanksneglens omdrejningsretning automatisk blive vendt om efter en vis forsinkelsestid. Denne forsinkelsestid kan indstilles i menuen "Grundindstillinger", undermenuen "Tank", i linjen "Forsinkelse tanksnegl".



Forsinkelsen er nødvendig for at fylde den bageste del af tanken helt. Når tanksneglen stilles om til transportretning fremad, får føreren besked om dette via en bip-lyd, der gentages tre gange. Når tanksneglen er stillet om, vises en værdi mellem 80% og 100% for tankfyldningen på R-Touch. Så snart tanken er næsten fuld (visning 98%), informeres føreren herom med et bipsignal, der udsendes seks gange. Så skal man koble maskindrevet fra.

VIGTIGT



Når tanken er fyldt helt op, kan elevatoren ikke længere aflevere de transporterede roer til sneglen. Derved overbelastes drevet. Elevatorbåndet stopper til og bliver blokeret.

6.19.5 Manuel omstilling af tanksneglens omdrejningsretning



Såfremt det er nødvendigt, kan tanksneglens transportretning også stilles om manuelt. Hvis tanksneglens transportretning stilles om manuelt, er det automatiske system ude af drift. Transportretningen vises på R-Touch. Hvis tanksneglens transportretning er indstillet manuelt på en sådan måde, at det er den forreste del af tanken, der fyldes, vises en henvisning på R-Touch, og der afgives ingen bip-lyd.



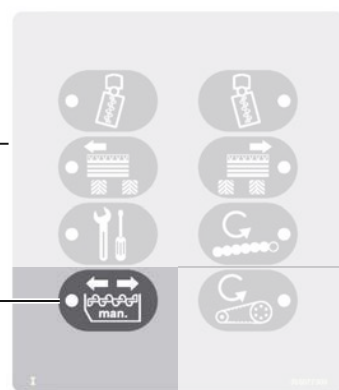
Den manuelle omstilling af tanksneglens omdrejningsretning foretages på tastefelt II ved at trykke på knappen (16) "Manuel indstilling af tanksnegl frem/tilbage". Når lysdioden i knappen lyser, er den manuelle styring valgt.



Tanksnegl bagud manuelt



Tanksnegl fremad manuelt



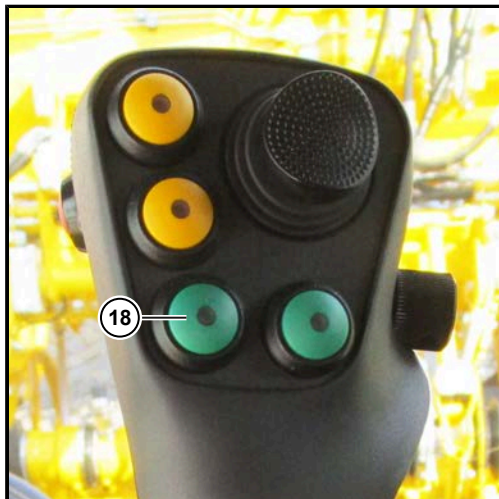
Når der trykkes på knappen én gang, stilles tanksneglens omdrejningsretning om manuelt.

Hvis man trykker på knappen igen, vendes tanksneglens aktuelle omdrejningsretning om igen.

Når man trykker på knappen og holder den nede, skiftes der tilbage til automatisk styring af tanksneglens omløbsretning.



Tryk på knappen (18) på betjeningsselementet til tanktømmning for at gå tilbage til automatisk styring af omløbsretningen.



6.19.5.1 Lynfrakobling



Når tanken allerede er fuld, kan den blive overfyldt af de roer, der befinder sig i roestrækningen, når maskindrevet kobles fra. Der vil evt. falde nogle roer fra tanken og ned på marken.

For at undgå dette, kan maskindrevet standses med en lynfrakobling.

Denne **lynfrakobling** aktiveres på følgende måde:

- Tryk på den gule knap (6) "Frakobling af maskindrevet" på joysticket, mens optageskærene stadig er i jorden.

6.19.6 Vippe maskinen ud/ind med vippeautomatik

Tanken vippes i optagestilling eller transportstilling med vippeautomatikken.

ADVARSEL



Der er fare for alvorlige kvæstelser.

- Kontrollér altid, at der ikke befinder sig personer i fareområdet.

Vippeautomatikken foretager følgende maskinbevægelser ved udvipping:

- 1 Vippe elevatoren, alle gitre i siden og det bagerste tankgitter ud
- 2 Vippe tankbøjlen og den forreste tankvæg ud
- 3 Vippe knækdele på aflæssebånd ud
- 4 Hæve tanksnegl for og bag

Tryk først på kombi-knappen (22) for at starte vippeautomatikken. Knappens lysdiode lyser i 5 sekunder, Analog-Rocker (40) er aktiv i dette tidsrum. Lad Analog-Rocker (40) gå i indgreb udad for optagning eller indad for transport.



VIGTIGT



Før tanken vippes ind i transportstilling, skal den være helt tømt!

Vippeautomatikken foretager følgende maskinbevægelser, når der vippes ind:

- 1 Sænke tanksneglen for og bag
 - 2 Vippe knækdele på aflæssebåndet ind
 - 3 Vippe tankbøjlen og den forreste tankvæg ind
 - 4 Vippe elevatoren, alle gitre i siden og det bagerste tankgitter ind
- Se efter, om maskinen rent faktisk er i transportposition. Hvis ikke dette er tilfældet, skal du manuelt sætte maskinen i transportstilling.
 - Rengør maskinen, så alle belysnings- og advarselsindretninger kan ses fuldt ud, så den tilladte totalvægt ikke overskrides, og så offentlige veje ikke tilsmudses.

6.19.7 Vippe maskinen manuelt ud/ind

Hvis vippeautomatikken ikke fungerer på grund af en teknisk fejl, kan man trin for trin "manuelt" vippe tanken i optage- eller transportstilling.

ADVARSEL



Der er fare for alvorlige kvæstelser.

- Kontrollér altid, at der ikke befinder sig personer i fareområdet.

Udfør følgende funktioner efter hinanden for at vippe tanken ud:

1. Vip elevatoren, alle gitre i siden og det bagerste tankgitter ud. ([se Side 309](#))



2. Vip tankbøjlen og den forreste tankvæg ud. ([se Side 314](#))



3. Vip knækdelen på aflæssebåndet ud. (se Side 315)



4. Hæv tanksneglen for og bag. (se Side 316)



Tanken er vippet helt ud i optagestilling.

VIGTIGT

Før tanken vippes ind i transportstilling, skal den være helt tømt!

Udfør følgende funktioner efter hinanden for at vippe tanken ind:

1. Sænk tanksneglen for og bag. (se Side 316)



2. Vip knækdelen på aflæssebåndet ind. (se Side 315)



3. Vip tankbøjlen og den forreste tankvæg ind. (se Side 314)



4. Vip elevatoren, alle gitre i siden og det bagerste tankgitter ind. (se Side 309)



Tanken er vipet helt ind i transportstilling.

- Se efter, om maskinen rent faktisk er i transportposition.
- Rengør maskinen, så alle belysnings- og advarselsindretninger kan ses fuldt ud, så den tilladte totalvægt ikke overskrides, og så offentlige veje ikke tilsmudses.

6.20

Tanktømning



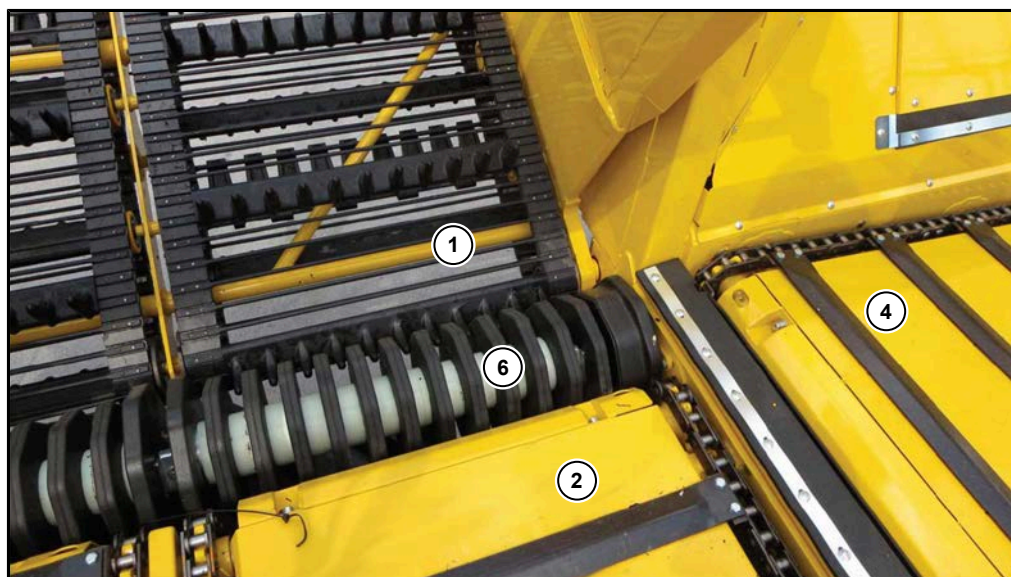
6.20.1 Betjeningsselement tanktømning

For at tømme tanken transporterer langs- og tværgående bundkæder roerne via en aflæsservalse til aflæssebåndet. Afpudservalsen bevirker en ekstra rensning af roerne.

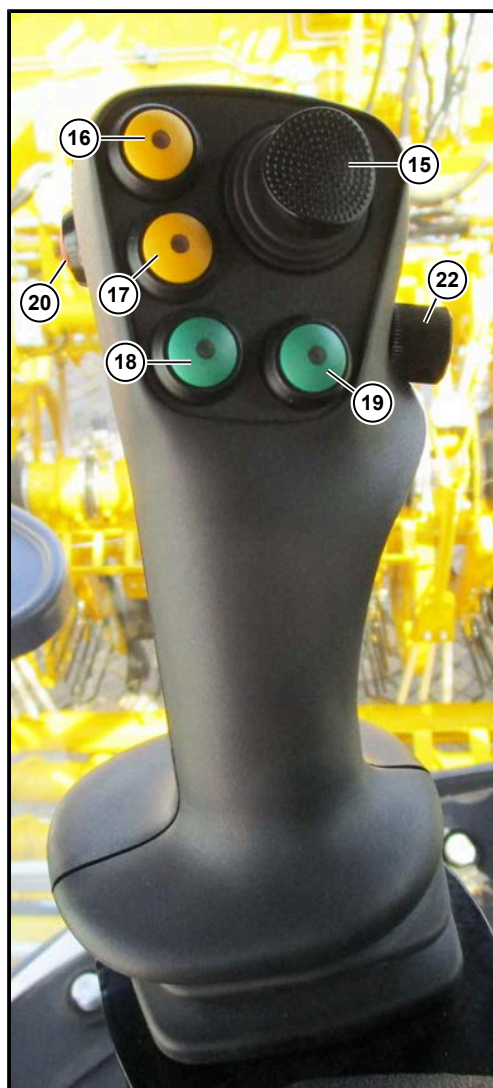


Fra aflæssebåndet transporteres roerne fra tanken og over på et køretøj, der kører ved siden af, eller over i roekulen.

Du kan regulere den komplette tanktømning med betjeningsselementet Tanktømning i førersædets venstre armlæn.



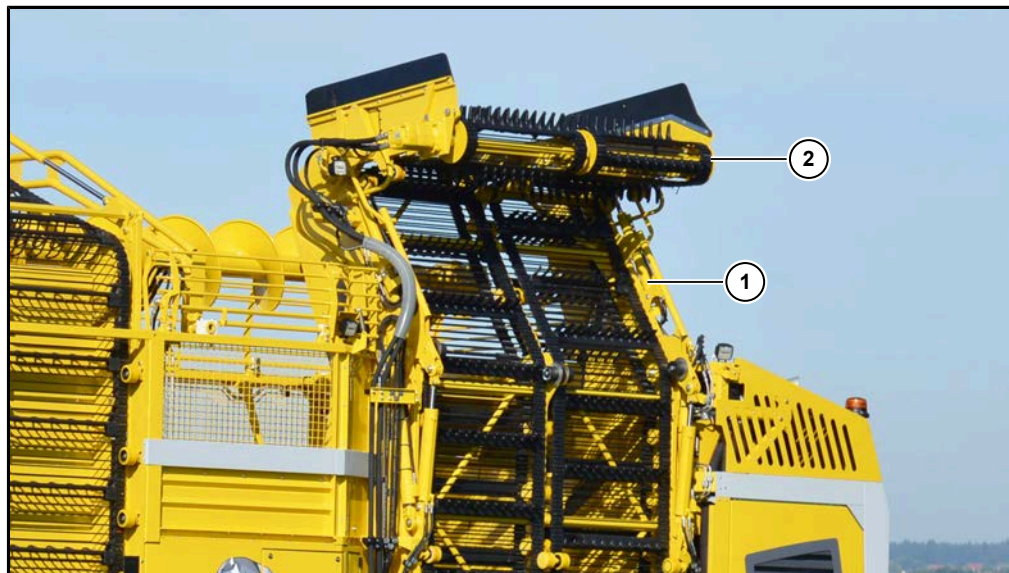
- (1) Aflæssebånd
- (2) Tværgående bundkæde
- (4) Langsgående bundkæde
- (6) Afpudservalse



Oversigt over knapper og mini-joystick [se Side 89](#)

**(15) Manuelt løft af aflæssebåndet**

Når mini-joysticket (15) trykkes tilbage, hæves aflæssebåndet. Hvis der trykkes på joysticket i mere end **2 sek.**, høres en bip-lyd, og aflæssebåndet kører automatisk i optagestilling.



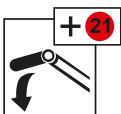
Når du trykker mini-joysticket (15) tilbage, skal du samtidig trykke på multi-knappen (21), for at vippe aflæssebåndets knækdæl 2 (2) opad.

**(15) Manuel sænkning af aflæssebåndet**

Så længe mini-joysticket trykkes fremad, sænkes aflæssebåndet.

BEMÆRK

Denne funktion er kun aktiv, når aflæssebåndets knækdæl 1 (1) er vippet helt ud i arbejdsstilling.



Når du trykker mini-joysticket (15) fremad, skal du samtidig trykke på multi-knappen (21), for at vippe aflæssebåndets knækdæl 2 (2) nedad.

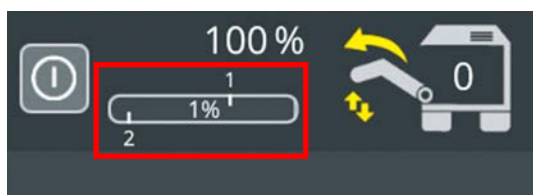
**(16) Aflæssebåndhøjde 1**

Når man trykker kortvarigt på knappen **(16)**, kører aflæssebåndet automatisk op til den højde, der aktuelt er gemt på denne knap. Når den gemte højde er nået, lyser lysdioden i knappen.

Lagring af aflæssebåndets højde:

Indstil højden manuelt. Tryk her mini-joysticket **(15)** bagud hhv. fremad for at hæve hhv. sænke aflæssebåndet, indtil aflæssebåndet har nået den ønskede højde. Ved et længerevarende tryk (ca. 5 sekunder) på knappen Aflæssebåndhøjde 1 **(16)** gemmer du aflæssebåndets aktuelle højde på denne knap. En signaltone bekræfter korrekt lagring. Aflæssebåndets aktuelle højde er nu gemt på denne knap, indtil du gemmer en ny aflæssebåndhøjde på denne knap.

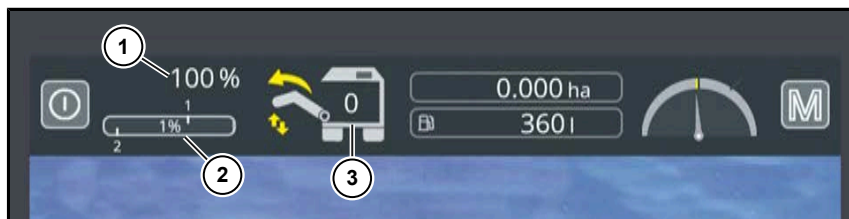
Du kan se den aktuelle aflæssebåndhøjde i % og de lagrede aflæssebåndhøjder 1 og 2 på venstre farveterminal.

**(17) Aflæssebåndhøjde 2**

Når der trykkes på knappen **(17)**, kører aflæssebåndet automatisk op til den højde, der aktuelt er gemt på denne knap. Når den gemte højde er nået, lyser lysdioden i knappen. Lagring af denne højde sker som beskrevet ved aflæssebåndhøjde 1.

Visning af aflæssebånd og tanktømning

Alle visninger vedr. aflæssebånd og tanktømning findes helt foroven på venstre farveterminal.

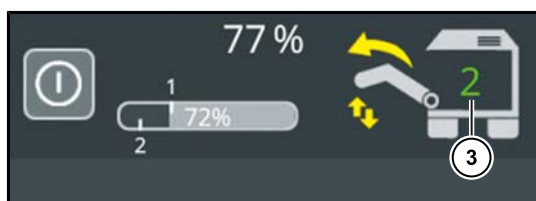
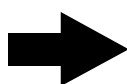
**(1) Visning af tanktømmingens indstillede hastighed**

Her kan du se tanktømmingens aktuelle hastighed i %. Hastigheden kan justeres med drejhjulet (22).

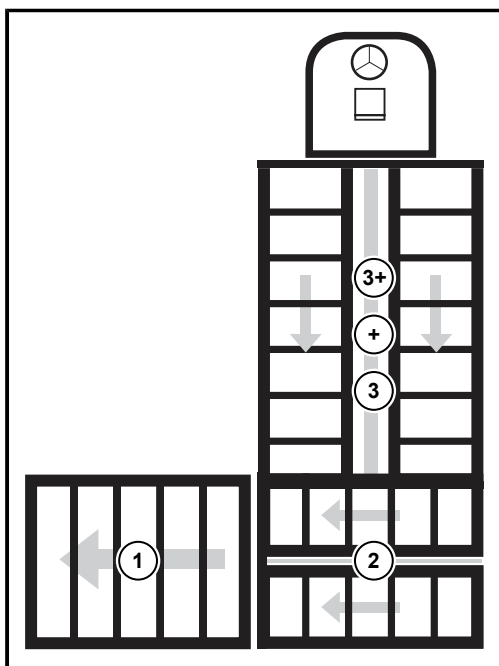
(2) Aflæssebåndhøjde**(3) Visning af aktivt trin for tanktømning**

(se [Side 332](#))

Når automatisk tanktømning er aktiv, er visningen af aktivt trin for tanktømning (3) grøn.

**BEMÆRK**

Du kan se en fuldstændig beskrivelse af alle visninger og funktioner på venstre farveterminal her: [se Side 143](#)

Aflæsningstrin tanktømning

Aflæsningstrin 0: stilstand

Aflæsningstrin 1: Kun aflæsebåndet kører.

Aflæsningstrin 2: Aflæsebåndet kører, samtidig kører den tværgående bundkæde.

Aflæsningstrin 3: Aflæsebåndet kører, samtidig kører den tværgående bundkæde hurtigt og den langsgående bundkæde langsomt.

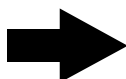
Aflæsningstrin 3+: Aflæsebåndet kører, samtidig kører den tværgående bundkæde hurtigt og den langsgående bundkæde meget hurtigt.

STOP**(20) Tanktømning STOP**

Når der trykkes på knappen **(20)**, stopper tanktømningen, og aflæsebandet og alle bundkæder standses straks.

**(22) Drejhjul**

Med drejhjulet **(22)** kan du regulere tanktømningens hastighed (aflæseband + bundkæder) trinløst. Hastigheden kan også indstilles, når tanktømningen er slået fra.

BEMÆRK

Bundkædernes hastighed er koblet til aflæsebandets hastighed. Hvis aflæsebandets hastighed ændres via drejhjulet, vil de tilkoblede bundkæders hastighed ved bundkædestilling aflæsningstrin 2 til 3+ ændre sig tilsvarende.

**(18) Tanktømning +**

Med denne knap kan trinets for tanktømning ændres trinvist fra trin 0 mod trin 3+. Når tanktømningen startes ved at trykke på knappen **(18)**, begynder tanktømningen med den indstillede hastighed.

Når der trykkes på denne knap, deaktiveres automatisk tanktømning.

**(19) Tanktømning -**

Med denne knap ændres trinets for tanktømning trinvist fra trin 3+ i retning mod trin 0. Når der trykkes på denne knap, deaktiveres automatisk tanktømning.

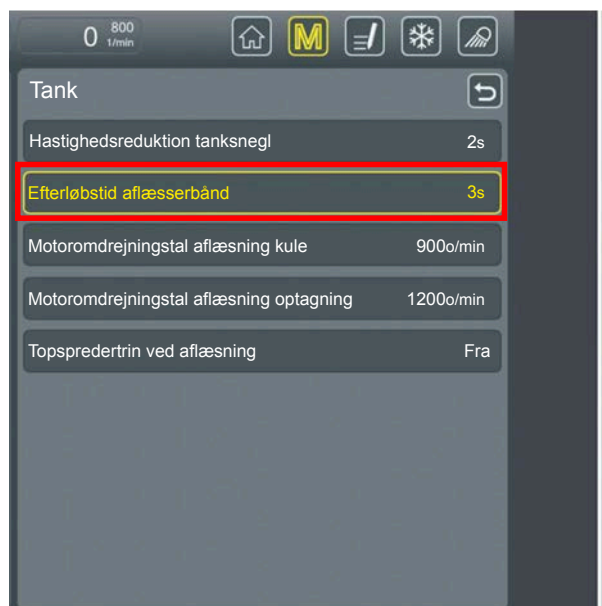
**(15) Automatisk tanktømning til roekule**

Når mini-joysticket **(15)** trykkes mod venstre, startes den automatiske tanktømning. Derved aktiverer systemet aflæsningstrin 1 → 2 → 3 → 3+ for tanktømningen, uden at føreren skal foretage sig yderligere. Tømmehastigheden kan reguleres på drejhjulet **(22)**.

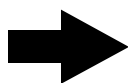
**(15) Tanktømning slut**

Når mini-joysticket **(15)** trykkes mod højre, slås tanktømningen FRA. Bundkæderne standser straks, aflæsebandet køres tomt og vipper i optagestilling. Endvidere deaktiveres den automatiske tanktømning.

Det tidsrum, hvor aflæsebåndet kører tomt, kan indstilles i menuen "Grundindstillinger", undermenuen "Tank", linjen "Aflæsebånd efterløb". Hvis man indstiller den anførte værdi højere, forlænges aflæsebåndets efterløbstid.



BEMÆRK



Man skal sidde i førersædet, før betjeningselementet til tanktømning kan benyttes. Hvis ikke føreren sidder i førersædet, skal der endvidere også trykkes på drejhjulet (22).

Når aflæsebåndet hæves / sænkes ved at trykke mini-joysticket (15) fremad/bagud, skal drejhjulet (22) hele tiden være trykket ind.

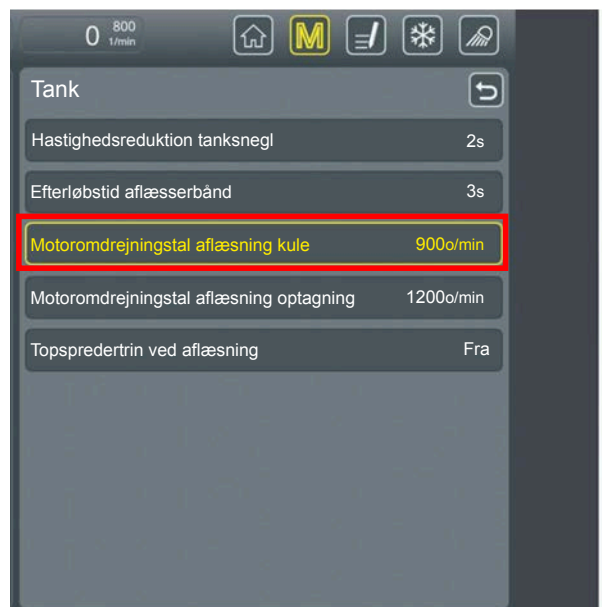
For at aktivere knapperne Aflæsebåndshøjde 1 (16), Aflæsebåndshøjde 2 (17), Tanktømning + (18) og automatisk tanktømning (mini-joystick (15) mod venstre) skal drejhjulet (22) kun trykkes ind i starten. Herefter kan man slippe drejhjulet, og den tilsvarende funktion fortsættes.

Hvis man trykker mini-joysticket (15) mod højre (Tanktømning slut) uden at trykke på drejhjulet (22), slås aflæsebåndet fra. Hvis aflæsebåndet skal vippes ind, skal man også trykke på drejhjulet (22).

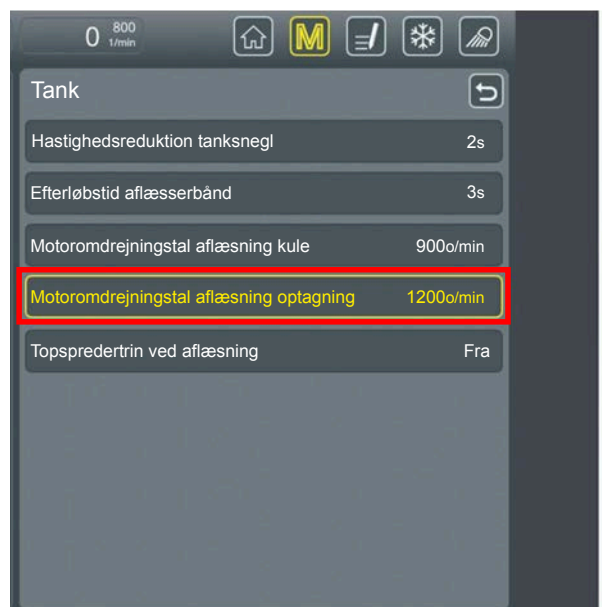
Når man trykker på STOP-knappen (20) og på knappen Tanktømning - (19), behøver man ikke at trykke på drejhjulet (22).

6.20.2 Omdrejningstal ved tømning indstilling

Når maskindrevet er frakoblet under tømningen af tanken, indstilles dieselmotorens omdrejningstal automatisk til 900 o/min. Hvis du foretrækker, at dieselmotoren har et andet omdrejningstal, kan du indstille det i menuen "Grundindstillinger", undermenuen "Tank", i linjen "Motoromdrejningstal aflæsning kule".



Når tanken under optagning tømmes over i et køretøj, der kører ved siden af, reguleres dieselmotorens omdrejningstal automatisk til 1200 o/min. Hvis du foretrækker, at dieselmotoren har et andet omdrejningstal, kan du indstille det i menuen "Grundindstillinger", undermenuen "Tank", i linjen "Motoromdrejningstal aflæsning optagning".



6.20.3 **Henvisninger vedr. etablering af roekuler (ved anvendelse af en ROPA-roelæssemaskine)**

Vær ved læsning opmærksom på, om der er en korrekt mængde jord på roerne. En smule jord (andel af jord omtrent 10-15 %) skåner roerne, når de læsses. Hvis der er en for stor mængde jord på roerne, kan de ikke læsses så hurtigt.

Hvis sukkerroer læsses umiddelbart efter optagningen, skal de allerede være godt rensat af optageren. Hvis nyligt optagne roer først renses omhyggeligt ved læsningen, bliver roerne oftere beskadiget i forhold til lagrede roer.

Ved meget let jord med godt gennemfald bør der ved optagning kun tilledes en ringe mængde jord til roekulen. Denne mængde jord giver en vis dæmpningseffekt ved læsning, som beskytter roerne mod beskadigelse, og denne jordmængde kan uden problemer fjernes af ROPA **renselæssere**.

Især ved klæbrig jord sidder der meget jord på roerne efter optagningen – på trods af en god rensning. Disse sukkerroer bør før læsning opbevares mindst 3-5 dage i kuler og derved „holdes tørre“. Dæk disse roekuler godt til i regnvejr, så jordresterne kan tørre. Tørret jord giver en vis dæmpningseffekt ved læsning, og denne jordmængde kan uden problemer fjernes af ROPA **renselæssere**.

Ved meget ugunstige jordbundsforhold opnås en optimal renseeffekt under visse omstændigheder først, efter at roerne har ligget mindst 5-7 dage i kulen, og når de „holdes tørre“. Det samme gælder, når jorden hæfter meget fast på roerne efter optagningen. Med disse roer opnår man ved læsning kun et højt flow og en skånsom rensning, når jorden på roerne er tør.

Lav kun en roekule på tør jord uden spor og riller. Jorden skal så vidt muligt være fri for fremmedlegemer såsom sten, træstumper osv.

Hvis den skønnede jordmængde i en kule er 25% eller mere, bør roekulens højde ikke overstige to meter. Ved denne højde på roekulen opnår man ved læsning et højt flow og samtidig en optimal fordeling af den afrensede jord. Lange og lave roekuler kan generelt læsses hurtigere end korte og høje kuler.

Se vores oversigter vedrørende etablering af roekuler. Overhold de anførte afstande vedrørende transportvejen. Vær ved etablering af roekulen opmærksom på, at den ikke må være bredere end indføringen på den anvendte rense- og læssemaskine. På ROPA **euro-Maus3** er den otte meter, og på ROPA **euro-Maus4 og 5** er den ti meter.

Der læsses oftest mod højre. Vær opmærksom på dette, når du etablerer roekulen. På grund af den gennemprøvede konstruktion af ROPA rense- og læssemaskinerne kan der dog uden problemer også læsses mod venstre, med samme flow og samme kvalitet.

6.21 Pumpefordelergear



Pumpefordelergæret er monteret med en flange direkte på dieselmotoren og overfører motorydelsen til de enkelte hydraulikpumper. Pumpefordelergæret er udstyret med en trykcirkulationssmøring. Hvis smøringen ikke er tilstrækkelig, høres et advarselssignal. På R-Touch vises advarselssymbolet

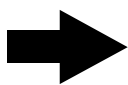
VIGTIGT



Risiko for alvorlige skader på maskinen.

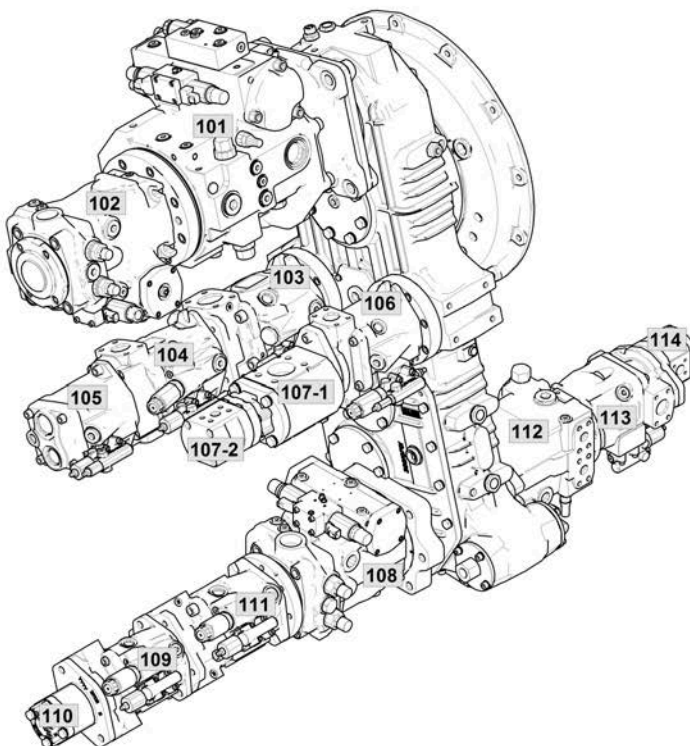
- Stop straks motoren, når advarselssignalet lyder, mens motoren er i gang.

BEMÆRK



Det maksimalt tilladte dieselmotor-omdrejningstal til drift af hydraulikpumperne må under ingen omstændigheder overskrides – heller ikke kortvarigt.

Maks. omdrejningstal: 1690 o/min



6.22 Hydrauliksystem

ADVARSEL



Hydrauliksystemet står under højt tryk.

Der kan strømme varm hydraulikolie ud fra lækager under højt tryk og forårsage alvorlig tilskadekomst! Forspændingstrykket i trykbeholderne bibeholdes af konstruktionsmæssige årsager også, når trykket er ledt ud af resten af det hydrauliske system. Hvis der kommer smuds – også selvom det kun er i minimale mængder – ind i det hydrauliske system, kan det resultere i alvorlige skader på hele hydraulikken.

- Arbejde på maskinens trykbeholdere må kun udføres af dertil uddannede personer.
- Når der skal udføres arbejde på trykbeholderne, skal trykket først tages af systemet.
- Trykbeholderne må under ingen omstændigheder blive beskadiget eller åbnes, da personer kan komme alvorligt til skade på grund af det konstante forspændingstryk.
- Ved alt arbejde på det hydrauliske system er det meget vigtigt at sørge for størst mulig renlighed.




- (1) Fyldstand hydraulikolie
(2) Temperatur hydraulikolie

Kontrollér slangerne på det hydrauliske system med jævne mellemrum! Udskift straks beskadigede og/eller ældede slanger. Brug kun originale slanger fra ROPA eller slanger, der fuldt ud opfylder de tekniske specifikationer for de originale slanger! Overhold de lokalt gældende sikkerhedsforskrifter vedrørende hydraulikslangers levetid.

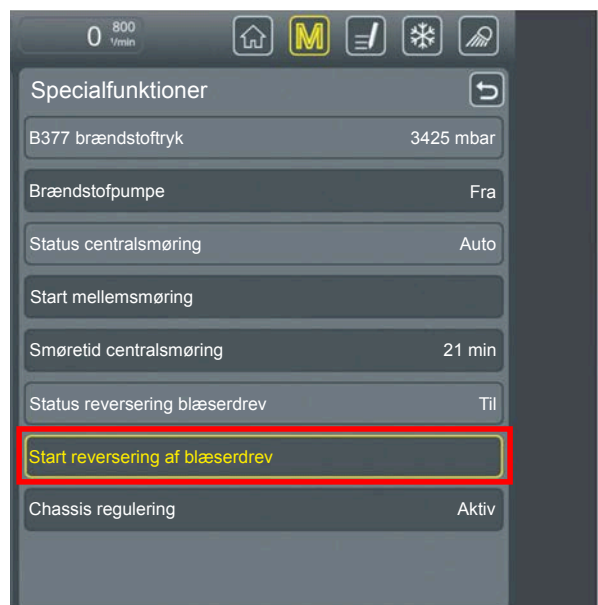
Hydrauliksystemet er klar til drift, når dieselmotoren er startet. For at skåne det hydrauliske system bør motorens omdrejningstal i de første minutter (ca. 5 min.) efter koldstart under ingen omstændigheder overstige værdien 1000 o/min. Selv kortvarigt højere omdrejningstal bør undgås. Så længe hydraulikolien ikke er nået op på normal driftstemperatur (længere tids stilstand, lave udetemperaturer), er fremgangsmåden følgende:


Lad motoren varme op med 1000 o/min i ca. fem minutter, indtil hydraulikolien har nået en temperatur på ca. 20 °C. Hydraulikoliens temperatur og fyldstanden vises hele tiden på R-Touch.

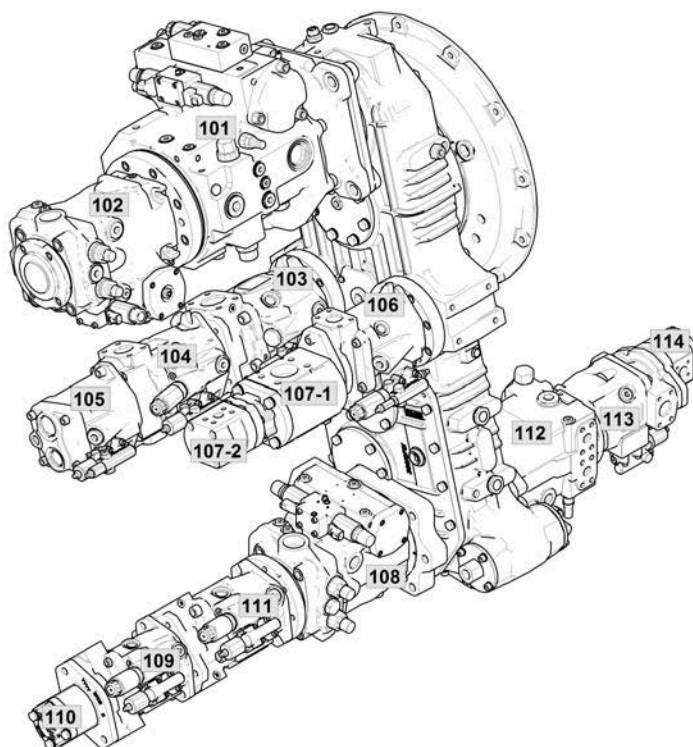


Hvis hydraulikoliens temperatur er 70 °C eller højere, hhv. så snart symbolet  vises på R-Touch, skal hydraulikoliekoleren ubetinget renses.

Ventilatorordreene til hydraulikoliekøleren og motorkøleren reverserer automatisk regelmæssigt. På denne måde fjernes urenheder så vidt muligt. Man kan også reversere manuelt. Tryk i menuen "Specialfunktioner" på linjen "Start reversering af blæserdrev". I menuen "Specialfunktioner" ændres linjen "Status reversering blæserdrev" fra „Auto“ til „Til“. Derefter reverserer blæserdrevene i en cyklus.



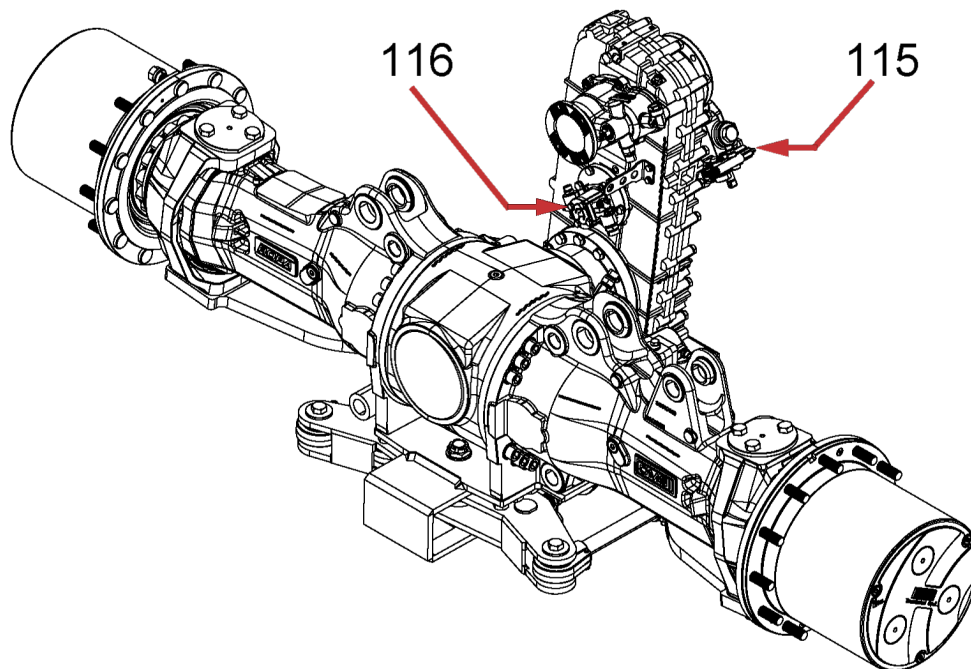
Fyldstanden skal være i et område mellem 80 % og 100 %. Viste værdier over 100 % skal undgås. Hvis hydraulikoliestanden er for lav, vises følgende advarselssymbol på R-Touch:  Hydraulik-oliestand for lav. Stop STRAKS motoren! Hvis føreren ignorerer denne advarsel, stoppes motoren automatisk efter kort tid. Fyld hydraulikolie på, og find frem til årsagen til oliemanglen. Hvis en hydraulikslange brister, vil hele hydraulikolietanken i værste fald være tømt i løbet af 30 sek.

Hydraulikpumper:

Pos.	Funktion
101	Køredrev
102	Tanktømning
103	Arbejdshydraulik
104	Kitskær/topspreder
105	Forakselstyring
106	Ventilatordev vand- og ladeluftkøler
107-1	Fortrykspumpe
107-2	Ventilatordev oliekoeler
108	Roeoptagerens hoveddev: aftopperaksel, roetopsnegl, (kun RBS og RAS), optagevalse 1-6, sidste optagevalse, korte optagevalser, dobbelt paddel
109	Indføringsbånd
110	Drevsmøring PVG (kører med PVG-gearolie)
111	Tastevalse RR-optager
112	Rouletdev, også tanktømning i kule
113	Tanksnegl/elevator, elevatorafdækningsrør, stjernerulle i roulet (ekstraustyr)
114	Smøring CVR (kører med CVR-gearolie)

Monteret på reduktionsgear 1. bagaksel

115	Nødstyrepumpe
116	Drevsmøring reduktionsgear



6.23 Trykluftsystem

Følgende processer på maskinen udføres af arbejds pneumatikken:

- Frakobling af firehjulstrækket.
- Tilkobling af differentialespærren.
- Vippe bakspejle ind/ud.
- Drejning af beskyttelsesskærmen.

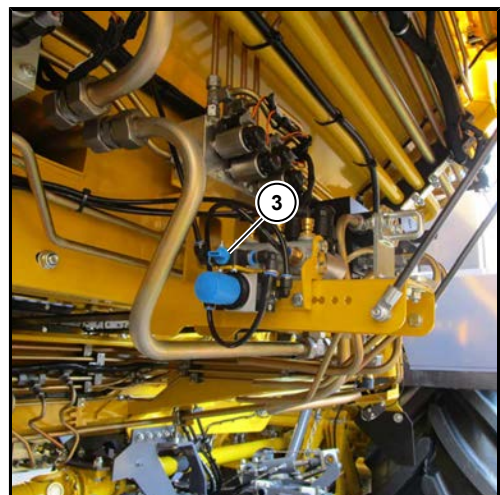
Ud over arbejds pneumatikken forsyner trykluftkompressoren også:

- Trykluftudtagene på maskinen.
- Luftpistolen i førerkabinen.

Det er meget vigtigt at sørge for, at arbejds pneumatikkens spærrehane (3) altid er åben, da en stor del af arbejds pneumatikken ellers er helt ude af drift. Spærrehanen sidder under sidedækslet (1).




(1) Sidedæksel



I den viste position er spærrehanen (3) åben (vandret stilling). Drej hanen 90° for at lukke.

Trykluftanlæggets (4) præcise tryk kan aflæses på R-Touch.



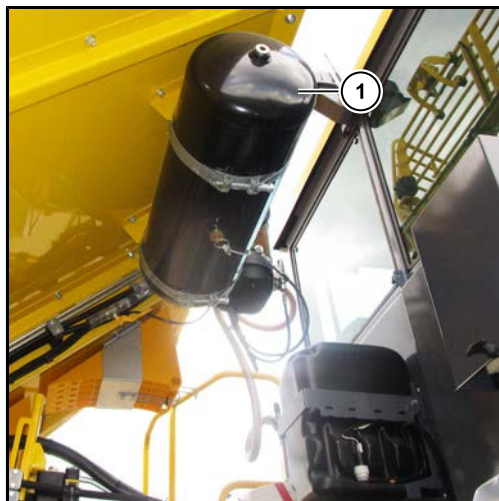
Alle pneumatisk styrede koblingsprocesser kan kun udføres sikkert, når der er tilstrækkelig tryk i trykluftsystemet. Hvis trykket i trykluftanlægget ikke er tilstrækkeligt, vises følgende advarselssymbol  på R-Touch.

6.23.1 Kompressor

Hele maskinens pneumatiske system forsynes med trykluft fra en kompressor. Kompressoren er flanget direkte på motoren. Kompressoren suger luft ind via motorens luftfilter. Hvis det indstillede maksimale tryk opnås, åbnes trykregulatoren automatisk. Kompressoren er vedligeholdelsesfri.

6.23.2 Trykluftbeholder

Trykluftbeholderen (1) findes på tankens forreste væg ved siden af stopklodserne. Den forsyner arbejds pneumatikken med trykluft.



(1) Trykluftbeholder

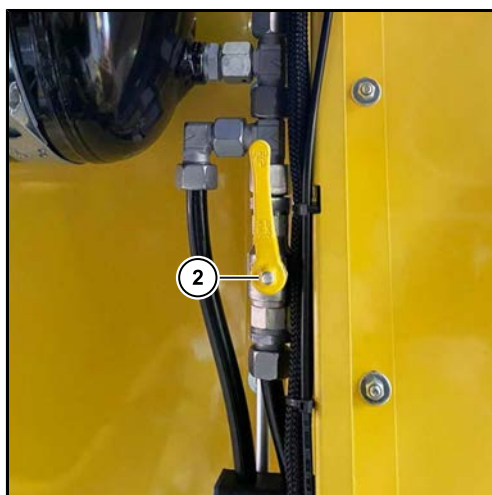
Ved trykluftbeholderen findes en spærrehane (2) til luftledningen til R-Contour trykluftrensning. Når spærrehanen (2) er drejet opad, er luftledningen åben. Når spærrehanen (2) er drejet mod højre, er luftledningen lukket.

BEMÆRK

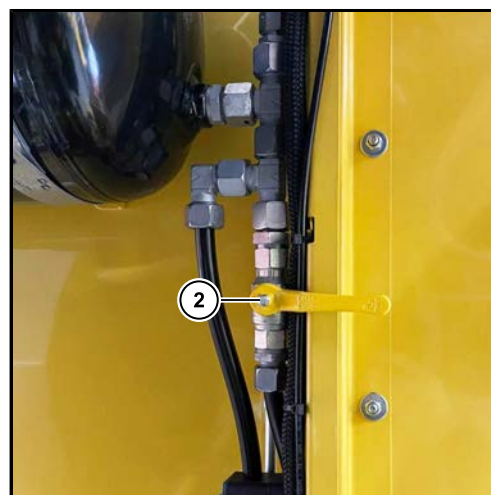


Hvis der er en utæthed, kan al luft i trykluftbeholderen trænge ud. I dette tilfælde kan maskinen så ikke længere bevæges.

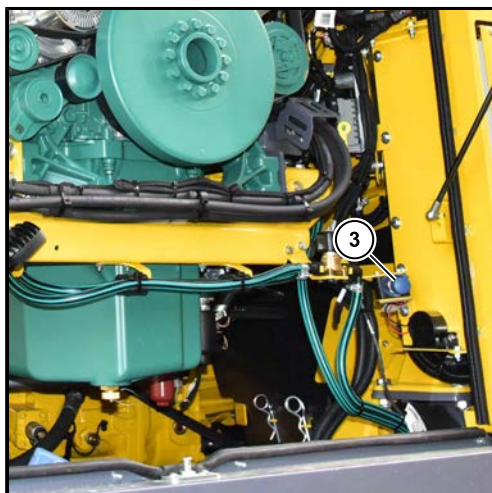
Luk spærrehanen (2), så luften ikke kan trænge ud.



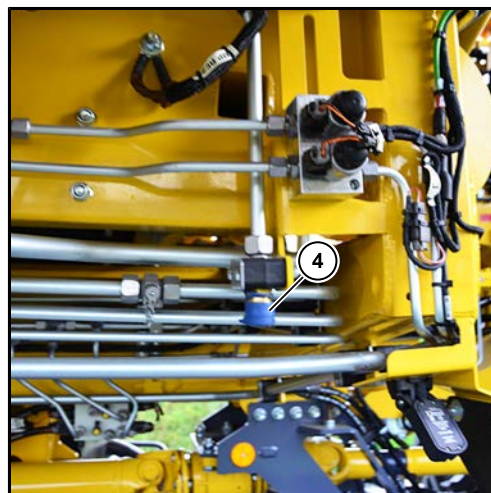
Spærrehane åben



Spærrehane lukket

Trykluftkoblinger

(3) Trykluftkobling til højre i motorhuset



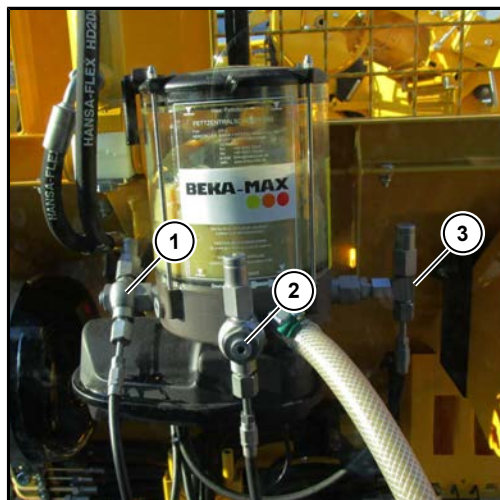
(4) Trykluftkobling ved siden af roulettekamera

Der findes et trykluftudtag **(3)** i motorhuset bag ved højre motorhusdæksel.

Det andet trykluftudtag **(4)** sidder i højre side af køretøjet, over den første roulette. Her kan man udtage trykluft i forbindelse med vedligeholdelses- og reparationsarbejde.


6.24 Centralsmøreanlæg

Maskinen er udstyret med et centralsmøreanlæg og råder over tre smørekredse.

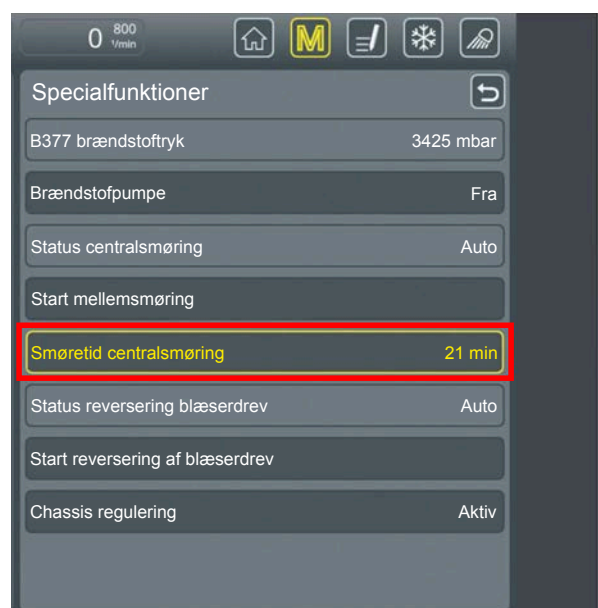


- (1) Smørekreds 1 chassis
- (2) Smørekreds 2 optagebjælke kun excenterdrev
- (3) Smørekreds 3 optager (ikke excenter) og aftopper

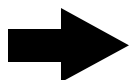


Alle tilsluttede smøresteder forsynes automatisk med smørefedt. Smørepumpen transporterer fedtet til hovedfordelerne, og hovedfordelerne fordeler fedtet til underfordelerne, og derfra forsynes de enkelte smøresteder. Så længe smørepumpen kører, roterer en omrøvinge i fedtbeholderen, og på R-Touch vises symbolet . Under drift er smørepumpen i grundindstillingen i drift i 21 min., hvorefter den går på pause i 60 min.

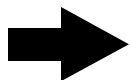
Efter behov kan denne indstilling til enhver tid tilpasses individuelle behov i menuen „Specialfunktioner“, i linjen „Smøretid centralsmøring“.



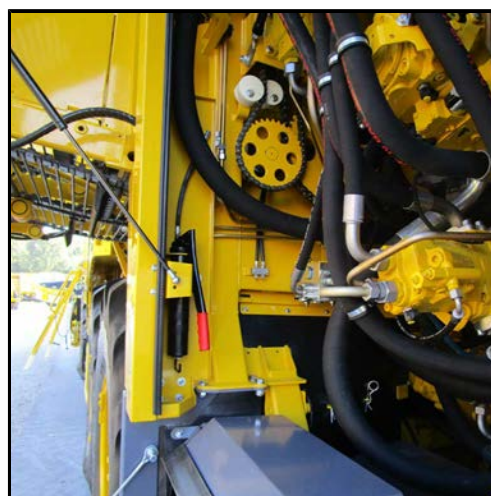
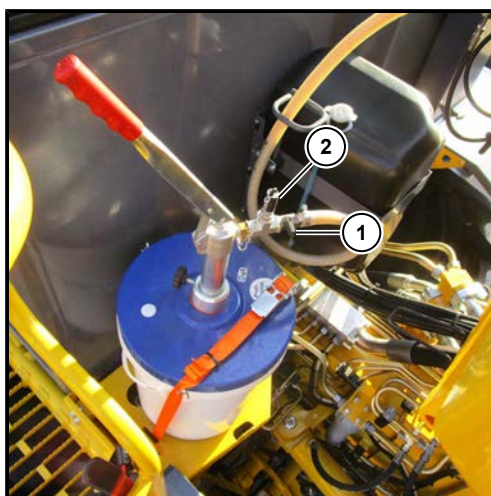
Fedtpumpens 2-kg-beholder fyldes ved hjælp af armen på den store fedttønde. Fyld aldrig fedtpumpens 2-kg-beholder helt op. Fedtpumpens beholder må kun fyldes 90 %. På den måde undgås tilstopning af udluftningsrøret på 2-kg-beholderen.

BEMÆRK

Sørg for, at der altid er tilstrækkeligt med fedt i fedtbeholderen. Fedtbeholdningen må under ingen omstændigheder blive så lille, at der kommer luft ind i ledningssystemet!

BEMÆRK

Fyld 2-kg-beholderen ved driftsvarm maskine, da fedttønden står på en opvarmet platform. Derved bliver det lettere at efterfylde.

6.24.1**Fyldning af fedtpistol**

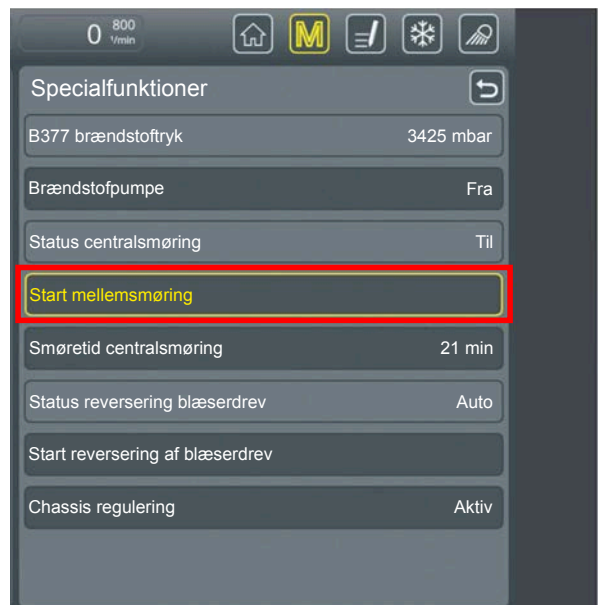
- (1) Stophane
- (2) Nippel til fyldning af den håndbetjente fedtpistol

Holder til fedtpresse

I tilførselsslangen til smørepumpen er der placeret en spærrehane (1) og en tilslutningsnippel (2) til fyldning af den håndbetjente fedtpistol. Med den kan den håndbetjente fedtpistol fra køretøjets værktøjssæt fyldes direkte fra fedtbeholderen. Tryk den håndbetjente fedtpistol ind i tilslutningsniplen (2), og luk spærrehanen. Når du aktiverer pumpehåndtaget på fedtbeholderen, fyldes den håndbetjente fedtpistol med smørefedt.

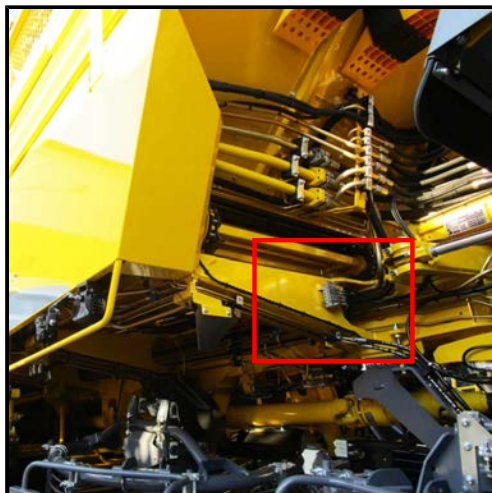
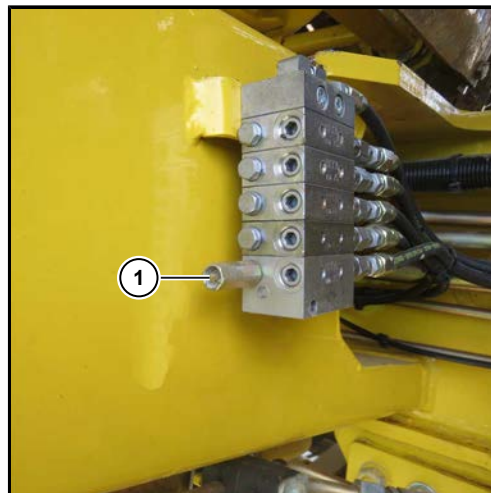
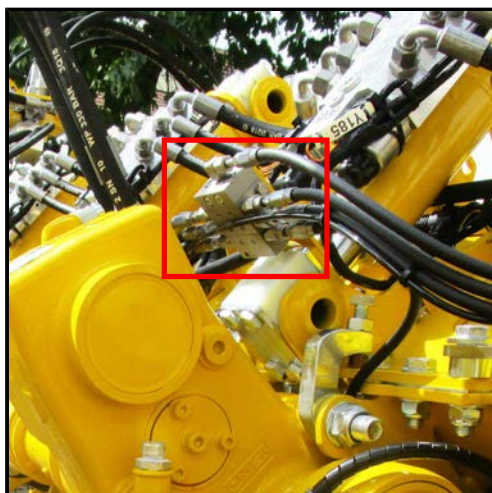
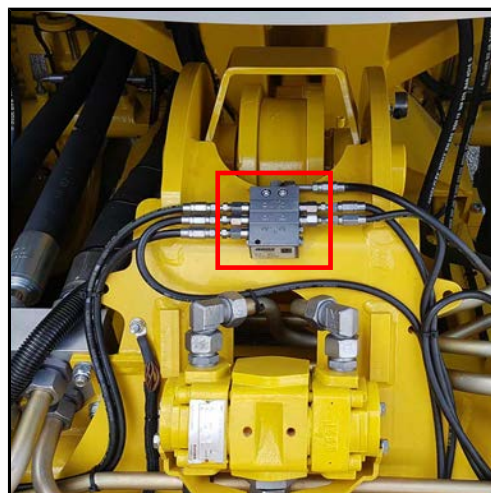
6.24.2 Mellemsmøring

Smøresystemet kan til enhver tid aktiveres manuelt. På R-Touch skal du i menuen „Specialfunktioner“ trykke på linjen „Start mellemsmøring“. I menuen "Specialfunktioner" ændres linjen "Status centralsmøring" fra "Auto" til "Til".



Når smøretiden, der er indstillet i undermenuen "Specialfunktioner", er forløbet, deaktiveres den manuelle smøring igen ([se Side 345](#)).

Kontrollér smøreledningssystemet med jævne mellemrum. Kontrollér dagligt, om smøreanlægget fungerer fejlfrit. En mulighed er kontrol af hovedfordeleren på chassiset. Til funktionskontrol er der monteret en løftestift. Denne løftestift bevæger sig langsomt, når hovedfordeleren gennemstrømmes af fedt. På den måde kan du se, om pumpeelementet i denne smørekreds virker.

*Hovedfordeler chassis***(1)** Løftestift*Hovedfordeler på excenterdrev kitskær**Hovedfordeler roeoptager og aftopper*

6.25 Videosystem

ADVARSEL



Videosystemet er kun et hjælpemiddel, og det viser mulige forhindrer forvrænget i perspektiv, ukorrekt eller slet ikke. Du skal stadig være opmærksom. Videosystemet kan ikke vise alle objekter, der er meget tæt på og/eller over bakkameraet. Det advarer ikke mod en kollision, personer eller genstande. Du er altid ansvarlig for sikkerheden, og du skal være opmærksom på de umiddelbare omgivelser. Dette gælder ikke kun for området bag ved maskinen, men også for områderne foran og ved siden af maskinen. Der er risiko for, at du ikke kan se mennesker eller genstande, og når du kører videre, kan personer komme til skade, eller maskinen eller genstande kan beskadiges.

Videosystemet fungerer eventuelt ikke, eller det fungerer ikke korrekt, når

- det regner eller sner kraftigt, eller når det er tåget.
- kameraet er udsat for meget kraftigt hvidt lys. Der kan blive vist hvide striber på displayet.
- kameranlinsen er tilsmudset eller tildækket.

Kameraerne er vedligeholdelsesfrie. Hvis billedkvaliteten bliver dårligere, bør du rense kameraets objektivaafdækning med en blød, ren og let fugtig klud. Vær forsigtig, så objektivaafdækningen ikke får ridser under rengøringen.

Billederne, der er sendt fra kameraet, kan vises på venstre farveterminal. Du kan vælge det ønskede kamera ved at føre fingeren til siden på terminalen ([se Side 145](#)). Der kan vises to forskellige kamerabilleder på samme tid.

Køretøjet er udstyret med følgende kameraer:

- Bakkamera ([se Side 350](#))
- Rouletkamera ([se Side 350](#))
- Kamera indføringsbånd (ekstraudstyr) ([se Side 351](#))
- Aflæsesbåndkamera (ekstraudstyr) ([se Side 351](#))
- R-View kameraer (ekstraudstyr) ([se Side 352](#))

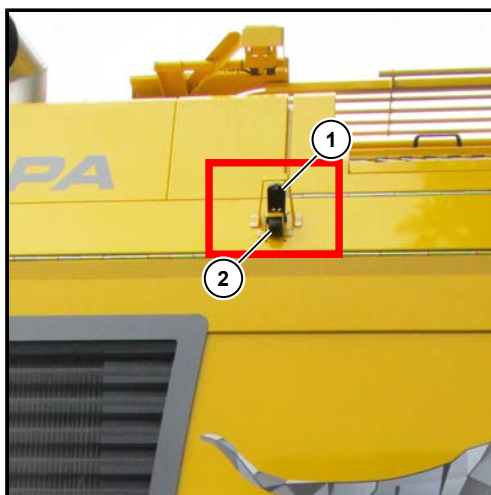
Kameraautomatik

Med funktionen Kameraautomatik skiftes videosystemet til automatisk drift. Kameraautomatikken kan aktiveres i lynvalgsvinduet på venstre terminal ([se Side 146](#)).

Alt efter situationen vises de to mest relevante kameraer (f.eks. vises bakkameraet og R-View, når der bakkes).

6.25.1 Bakkamera

Maskinen er som standard udstyret med et bakkamera. Dette kamera er placeret øverst bag på køretøjet og bruges til at give føreren et bedre udsyn, når der bakes. Bakkameraet er en optisk hjælp ved parkering, som aktiveres automatisk, når man bakker.



- (1) Bakkamera
- (2) R-View kamera bag

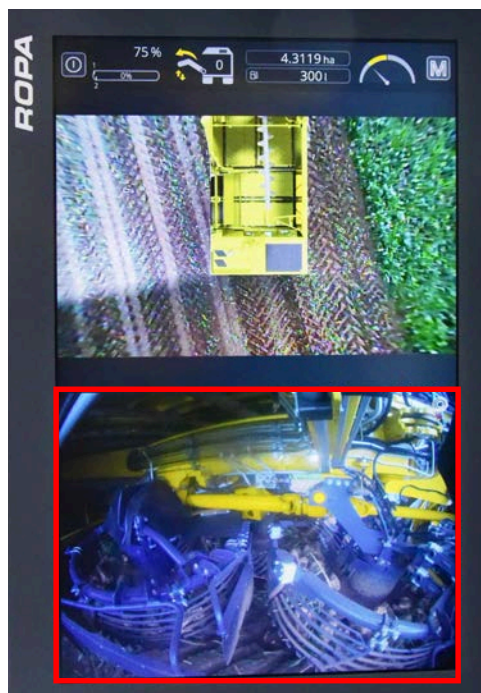


6.25.2 Rouletkamera

Maskinen er som standard udstyret med et rouletkamera til overvågning af rouletrensningen.

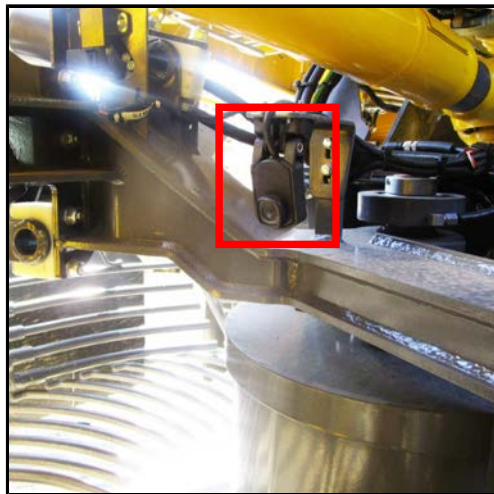


Rouletkamera

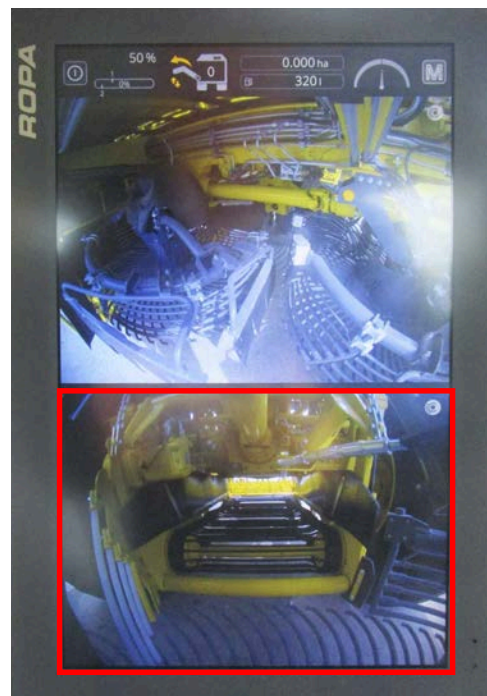


6.25.3 Kamera indførbånd (ekstraudstyr)

Efter ønske kan maskinen udstyres med et kamera ved indførbåndet. Kameraet overvåger indførbåndet.



Kamera indførbånd



6.25.4 Aflæssebånd kamera (ekstraudstyr)

Efter ønske kan maskinen udstyres med et kamera til overvågning af aflæssebåndet. Kameraet giver en bedre overblik, når der læsses over i et køretøj, der kører ved siden af roeoptageren.

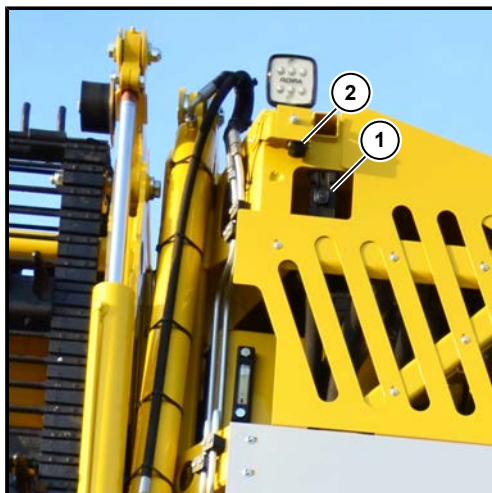


Aflæssebånd kamera

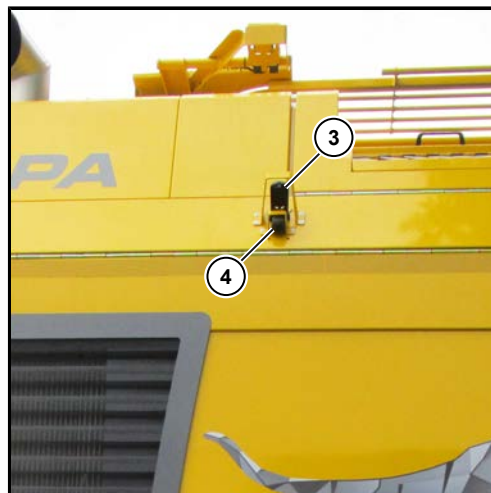


6.25.5 R-View (ekstraudstyr)

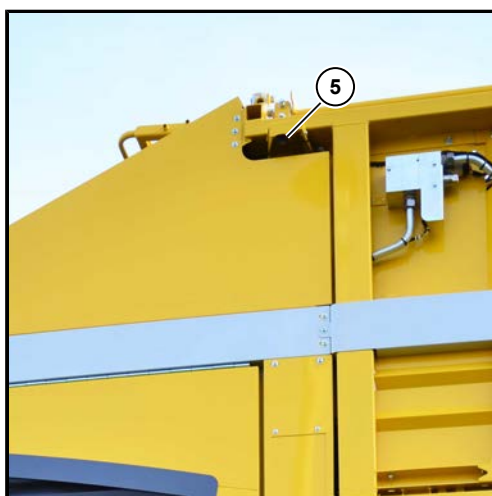
Som ekstraudstyr kan maskinen udstyres med videosystemet "R-View". Billederne fra R-View kameraet til venstre (2), bagerste R-View kamera (4) og fra R-View kameraet til højre (5) sammenfattes i et fugleperspektiv på maskinen. Billedet viser området omkring maskinens bagside (hver side ca. 5 m, bagud ca. 3 m).



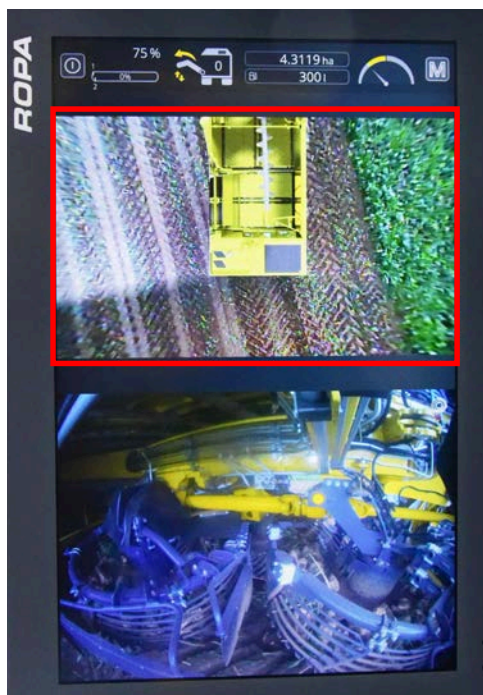
- (1) Aflæsebånd kamera
(2) R-View kamera venstre



- (3) Bakkamera
(4) R-View kamera bag



- (5) R-View kamera højre

**VIGTIGT**

R-View kameraerne kan ikke vise forhindringer såsom grene fra træer ved de øverste hjørner bag på maskinen. Forhindringer omkring hjørnestolperne vises i en højde på op til 2 meter over jorden.

6.26 El-system


VIGTIGT

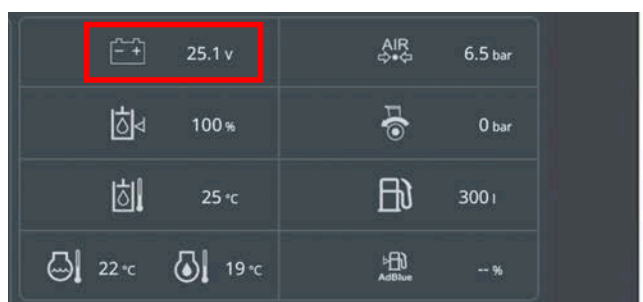
**Risiko for skader på maskinens elektriske og elektroniske systemer.**


- Der må ikke slukkes for batteriets hovedafbryder, mens maskinen er i gang, og tændingen er slået til.

6.26.1 Spændingsovervågning



Batterispændingen overvåges af systemet. Ved for høje eller for lave spændingsværdier vises advarselssymbolet  på R-Touch. Batterispændingen må ikke komme over værdien 32 V og ikke komme under værdien 24 V. Hvis batterispændingen ligger under 24 V kan maskinen erfaringsmæssigt ikke længere startes.



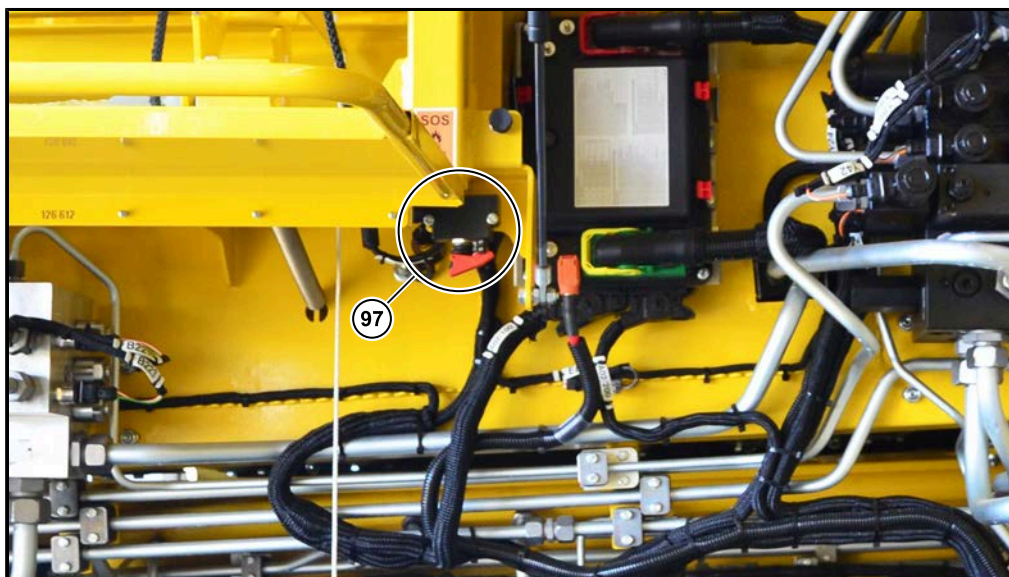
Hvis generatoren er defekt, vises følgende symbol  på R-Touch.

6.26.2 Batteri-afskæringsrelæ



Hvis du afbryder strømforsyningen på batteriets hovedafbryder (77) (opad = FRA, nedad = TIL), så afbrydes den først 6 minutter senere (forudsat at tændingslåsen står i stilling 0). Hvis du glemmer at afbryde batteriets hovedafbryder (77), så slår batteri-afskæringsrelæet automatisk fra 120 timer efter, at tændingen er blevet slået fra. I dette tilfælde skal du slå batteriets hovedafbryder (77) til og fra en gang, før du slår tændingen til næste gang.

6.26.3 Nødafbrydelse af batteriet



Strømforsyning på nødafbryder tilsluttet

VIGTIGT



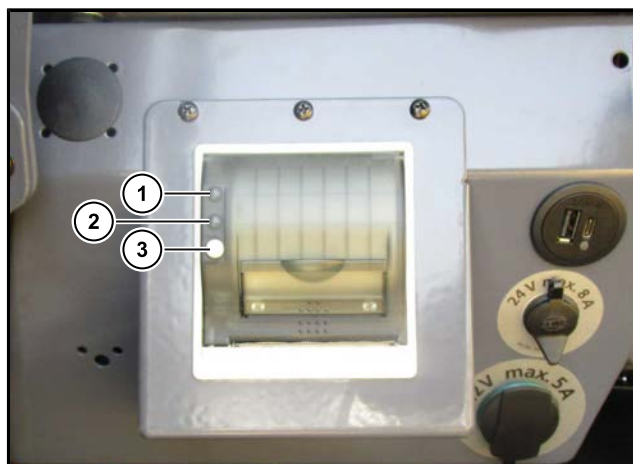
Risiko for maskinskader.

Hvis man vipper denne afbryder bagud, når tændingen er slået til, kan det medføre tab af data.

Endvidere kan der ske alvorlig beskadigelse af systemet til efterbehandling af udstødningsgas (SCR-systemet) (kun RT6Sd).

Kontakten (97) til nødafbrydelse af batteriet sidder til højre for tankstogens drejepunkt. Denne kontakt må KUN afbrydes i NØDSTILFÆLDE.

Drej i nødstilfælde (f.eks. brand på maskinen) den røde drejeklap nedad, og vip afbryderen bagud. Derved afbryder batteriets skillerelæ **øjeblikkeligt** batteriet fra ledningsnettet.

6.27 Printer**6.27.1 Beskrivelse af knappernes funktioner**

- (1) Fejllampe
- (2) Lampe strøm til
- (3) Knap FEED/ENTER

Når man trykker på Feed-knappen (3), vil papiret blive skubbet en linje med den aktuelt indstillede skrifttype frem, eller det vil blive skubbet konstant frem, hvis man holder knappen inde i mere end 2 sek.

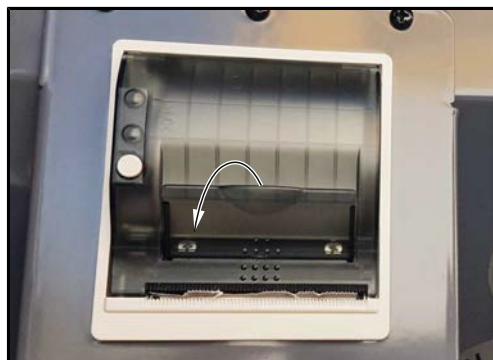
Selvtest:

Printerens funktion kontrolleres ved at starte en udskrift i selvtest. Til dette formål skal man under vækningen fra Power OFF trykke på papirfremføringsknappen {FEED} (3), og den skal holdes inde i mindst 3 sek.

6.27.2 Hvilket termopapir er egnet

Printeren er specificeret til en papirbredde på $57,5 \pm 0,5$ mm, med 60 g/m^2 . ROPA tilbyder som standard en dertil passende papirrulle (ROPA-art-nr.207015500). Andet papir kan forårsage fejl.

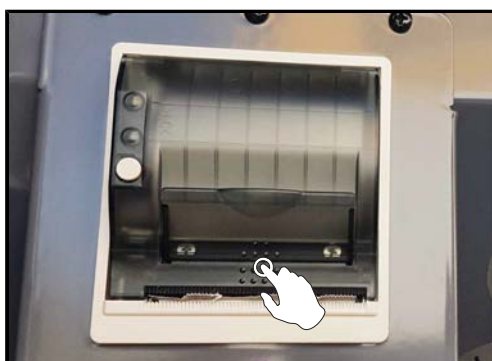
Hvilken side af termopapiret kan der skrives ud på? På papirruller er det næsten altid ydersiden, der skal skrives ud på. Hvis du alligevel er i tvivl, kan du udføre negletesten: Kør med spidsen af en fingernegl hurtigt og med et let tryk hen over papiret. På den termofølsomme side vil friktionsvarmen resultere i en sortfarvning.



- Rul ca. 10 cm papir af rullen. Hold rullen viklet stramt op.
- Åbn printerens låg ved at presse LEVER i låget let opad. Trykvalsen løftes ud af trykværket sammen med låget. Låget er nu let at åbne.



- Læg papirrullen i papirholderen, så ydersiden peger hen mod trykværket. Det er kun denne yderside, der kan skrives på i printeren.



- Luk låget med et kraftigt tryk. Låget klikker i, og du kan nu rive papiret af afrivningskanten, uden at låget åbner sig igen, og uden at papiret glider gennem trykhovedet.

6.28 Standingsning og stilstand

Stil maskinen på en sådan måde, at ingen bliver generet eller udsættes for fare. Sørg for tilstrækkelig sikkerhedsafstand til strømledninger, der føres over jorden.

- Sænk optageraggregatet helt ned.
- Stop motoren.
- Aktivér parkeringsbremsen.
- Sluk for alle strømforbrugere.
- Træk tændingsnøglen ud.
- Afbryd batteriets hovedafbryder.
- Forlad maskinen, og lås førerkabinen.
- Vip begge stiger op eller ind, og sørg evt. for at sikre dem, så de ikke kan vippes ned af uvedkommende (evt. med lås og kæde).
- Sørg for at sikre maskinen med stopklodser, så den ikke triller væk.

BEMÆRK



Sørg eventuelt for ekstra børnesikring.

7 Service og vedligeholdelse

ADVARSEL



Ved alt vedligeholdelsesarbejde er der risiko for alvorlige eller yderst alvorlige kvæstelser og risiko for skader på maskinen.

- Kravt aldrig over tankens bagvæg.
- Sørg ved alt vedligeholdelsesarbejde for, at ingen uforvarende kan starte maskinen (tag tændingsnøglen ud, lås førerkabinen, tag altid tændingsnøglen med dig, og slå så vidt muligt batterihovedafbryderen fra).
- Udfør kun vedligeholdelsesarbejde, du er uddannet til, og som du har det nødvendige kendskab og værktøj til.
- Overhold nøje alle gældende sikkerhedsbestemmelser og forskrifter til sundheds- og miljøbeskyttelse i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde. Husk altid: Så snart de gældende sikkerhedsbestemmelser og forskrifter til sundheds- eller miljøbeskyttelse ikke overholdes, udsætter du dig selv, andre personer og miljøet for unødigt fare. Samtidig mister du muligvis forsikringsdækningen.
- Brug altid godkendte og sikre stiger og lejdere.
- Stå aldrig på motorhusets sideskørter, når de er klappet op.
- Lås omhyggeligt alle klapper inde i tanken.

7.1

Dieselmotor

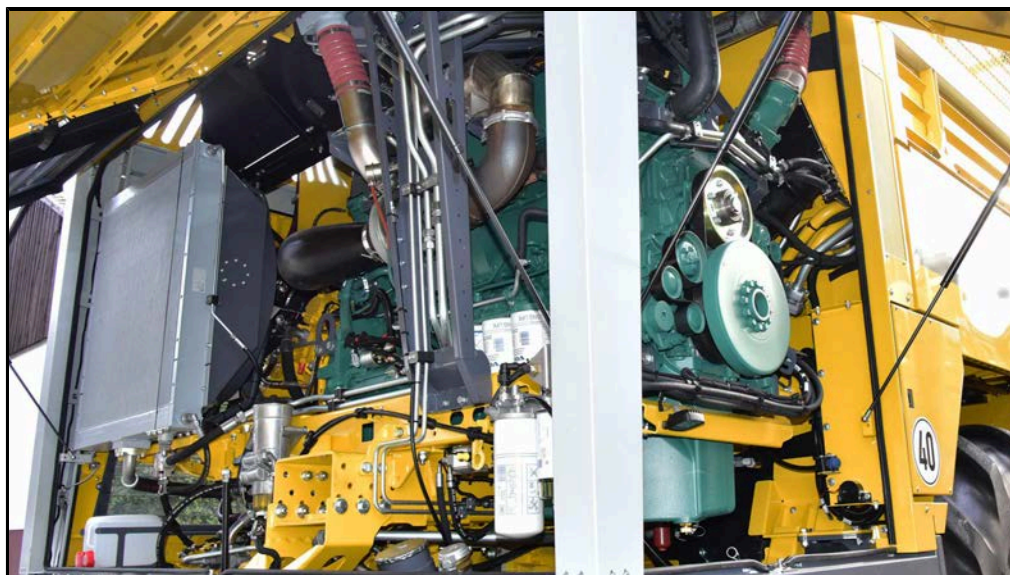
VIGTIGT



Risiko for motorskader!

- Kontrollér dagligt motoroliestanden vha. oliepinden, mens maskinen står på jævn grund og motoren er kold og ikke er i gang.
- Der er nok olie på motoren, når oliestanden befinder sig midt mellem minimum- og maksimum-mærket.
- Påfyld godkendt motorolie efter behov. Pas på ikke at fylde for meget olie på.

I forlængelse af dette kapitel er der uddrag af en vedligeholdelsesvejledning fra Volvo. For at bevare garantidækningen over for Volvo i fuldt omfang skal motorejeren sørge for, at det af Volvo foreskrevne vedligeholdelsesarbejde udføres rettidigt og i fuldt omfang af personer, som er autoriseret af Volvo til dette. Disse personer er forpligtet til at bekræfte korrekt og rettidig udførelse af service i de originale serviceattester.



7.1.1 Tørluftfilter variant PSD (på RT6Sa indtil 6*1985 alt efter valg; ikke på RT6Sd)



Dieselmotoren er forsynet med et tørluftfilter, som består af et hovedfilterelement og et sikkerhedsfilter.

VIGTIGT**Risiko for motorskader!**

- Sørg for absolut renlighed, når der skiftes filter.
 - Bemærk også, at dieselmotoren aldrig må køre uden filterelementer.
-

Hovedelementet skal udskiftes:

- for hver 1000 driftstimer, dog mindst en gang om året (anbefales på det kraftigste) eller,
- når filteret er beskadiget.

Efter afmontering af hovedfilterelementet er der adgang til sikkerhedsfilteret. Det beskytter dieselmotoren mod smuds under vedligeholdelsen af hovedfilterelementet, eller hvis hovedfilterelementet er beskadiget.

Sikkerhedsfilteret skal udskiftes:

- efter behov, dog senest når hovedfilterelementet er blevet serviceret tre gange.

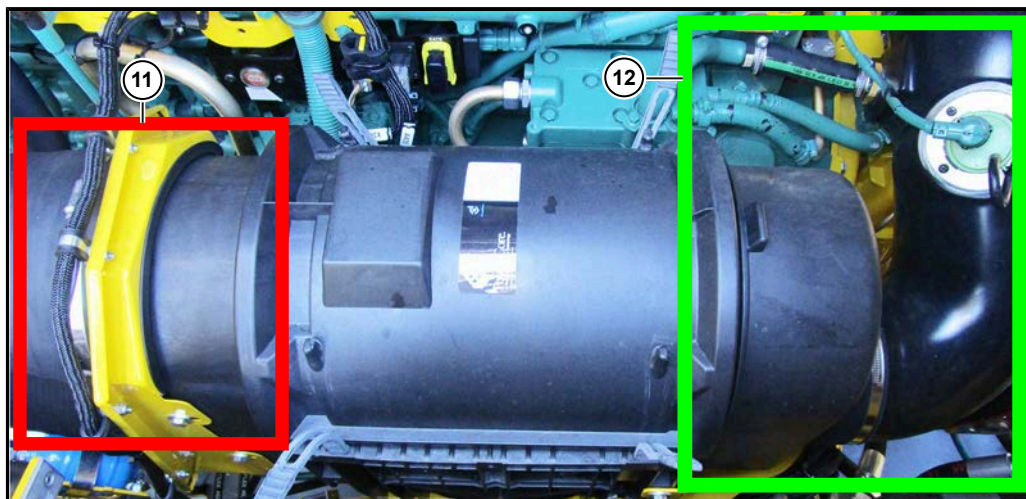
Vedligeholdelse af tørluftfilter:

Tørluftfilteret er placeret i motorhuset, og der er adgang til det fra tankens bagvæg. Sørg for størst mulig renlighed ved afmonteringen og monteringen af filteret og sørg for, at det sidder korrekt. Beskadigede filtre skal straks udskiftes med nye og ubeskadigede filtre. Vi anbefaler, at man har mindst et ekstra filterelement af hver type på lager. Sikkerhedsfilteret må ikke rengøres og skal altid udskiftes.

Filtrene må kun afmonteres ved standset motor.



(1) Tørluftfilter



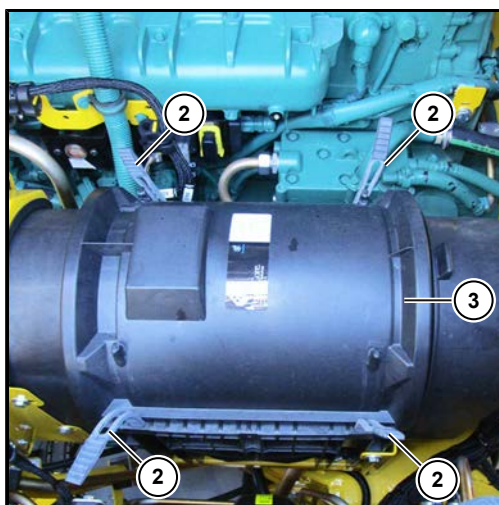
(11) Sugeseide
(12) Renluftside

Hovedelementet kan rengøres som beskrevet nedenfor. Da små skader ofte er vanskelige eller umulige at få øje på, anbefaler vi, at man for at beskytte motoren altid anvendes nye filterpatroner. Vi yder ingen garanti for rengjorte elementer og de deraf afledte følger.

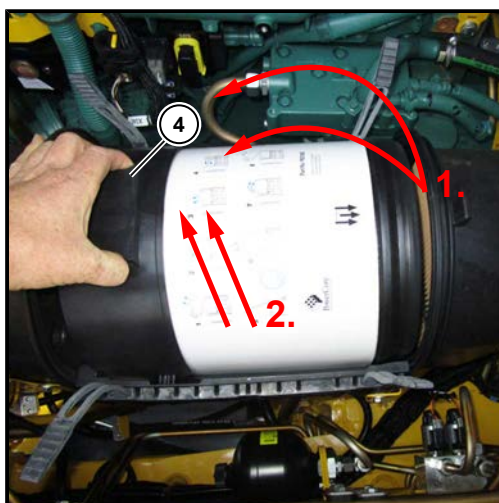
Vask eller børst under ingen omstændigheder hovedelementet. Ved udblæsning med trykluft må der ikke komme støv til hovedelementets renluftside. Blæs altid fra renluft-siden imod sugesiden.

Udblæsning med en trykluftpistol.

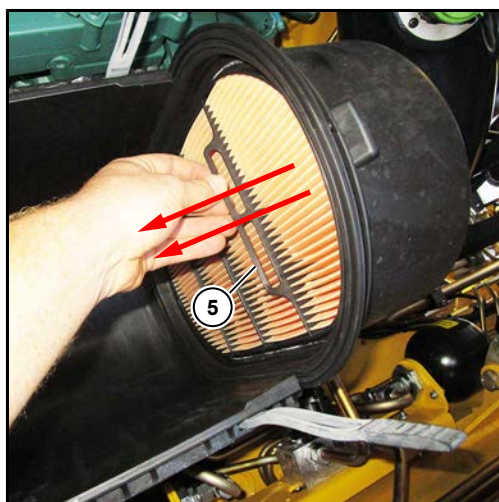
Kontrollér derefter patronen for skader på papirbælgen og gummipakningerne. Ved skader (revner, sammenpresninger, buler osv.) skal der anvendes en ny patron.



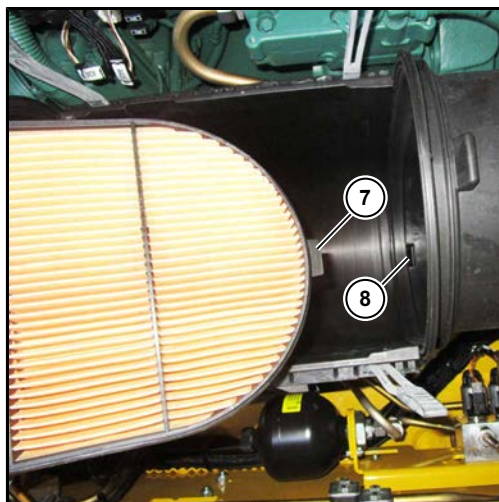
- Løsn gummiholderne (2) ved at trække med maks. 15 Nm fra service-dækslet (3).
- Fjern servicedækslet.



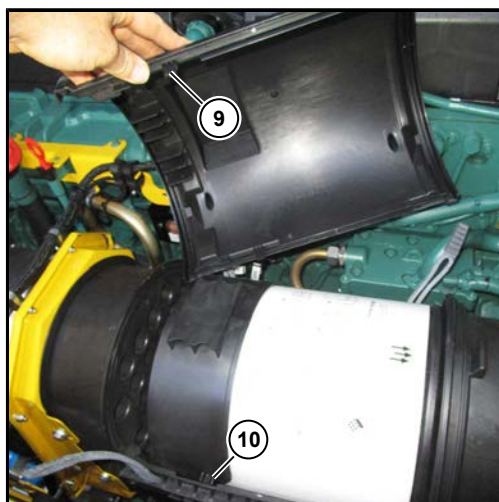
- Tag fat i hovedfilterelementet ved grebet (4).
- For at løsne filteret skal du trykke og vippe filteret i en vinkel på ca. 5 ° nedad væk fra pakningen.
- Fjern filteret.



- Tag fat i sikkerhedsfilteret ved grebet (5).
- For at løsne filteret skal man trække og vippe filteret i retning mod midten af huset.
- Fjern filteret.



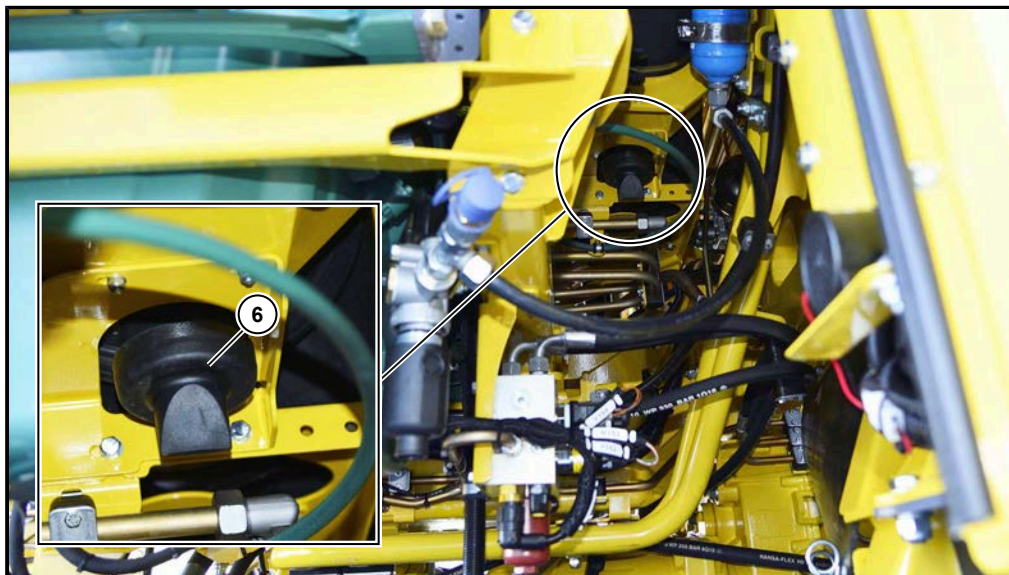
- Rengør huset forsigtigt og omhyggeligt indvendigt med en fugtig klud - især omkring pakfladen til filterelementerne. Sørg for, at der ikke kommer smuds i filterets renluftside.
- Brug kun originale filterelementer (hovedfilterelement ROPA art-nr. 304000600; sikkerhedsfilter ROPA art-nr. 304000700).
- Vær ved montering opmærksom på, at lasken (7) glider ind i slidsen (8).
- Tryk filteret ned i filtersædet.



- Tryk med grebet et nyt hovedfilterelement opad imod filtersædet.
- Luk servicedækslet. Kontrollér, at servicedækslets ansats (9) holder hovedfilterelementet med ansatsen (10) i den rigtige position.

Støvventil

Støvventiler er stort set vedligeholdelsesfri. Eventuelle støvaflejringer fjernes let ved at presse gummiventilen sammen flere gange. Ventilen skal monteres på en sådan måde, at den altid er fri og ikke støder imod nogen steder. En beskadiget støvventil skal straks skiftes ud.



(6) Støvventil

7.1.2 Tørluftfilter variant XD (på alle RT6Sd; på alle RT6Sa fra 6*1986, på RT6Sa indtil 6*1985 alt efter valg)



Dieselmotoren er forsynet med et tørluftfilter, som består af et hovedfilterelement og en sikkerhedspatron.

VIGTIGT



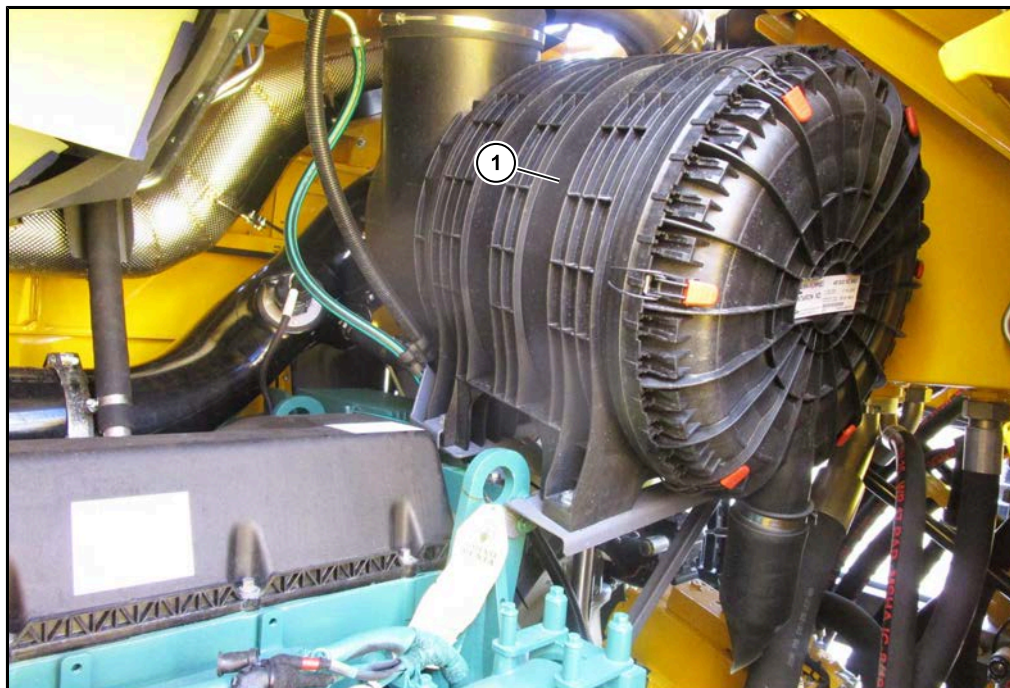
Risiko for motorskader!

- Sørg for absolut renlighed, når der skiftes filter.
- Bemærk også, at dieselmotoren aldrig må køre uden filterelementer.

Filterpatronen (hovedelementet) skal udskiftes:

- én gang om året (anbefales på det kraftigste) eller
- når symbolet ☹️ vises på terminalen,
- Når patronen er beskadiget.

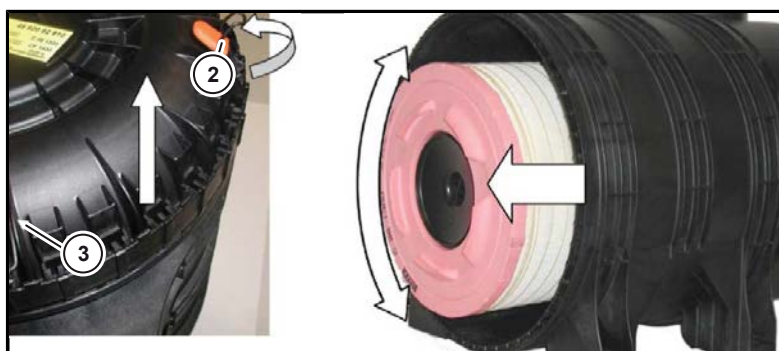
Når hovedelementet er afmonteret, er der adgang til sikkerhedspatronen. Den beskytter dieselmotoren mod smuds under vedligeholdelsen af hovedelementet, eller hvis hovedelementet er beskadiget. Sikkerhedspatronen kan ikke renses; den skal udskiftes ved behov, dog senest hvert andet år.

**(1) Tørluftfilter**

Tørluftfilteret er placeret i motorhuset, og der er adgang til det fra tankens bagvæg. Sørg for størst mulig renlighed ved afmonteringen og monteringen af patronen og sørg for, at den sidder korrekt. En beskadiget luftfilterpatron skal straks udskiftes med en ny og ubeskadiget filterpatron.

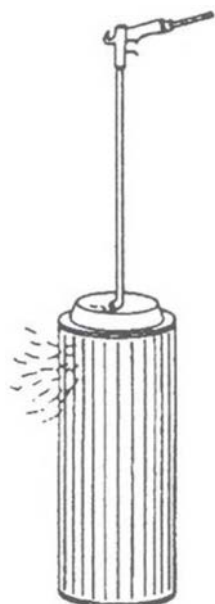
Filterpatronen må kun afmonteres, når motoren er standset. Den mest sikre, hurtige og rene måde at vedligeholde filterpatronen på er ved at skifte den ud med en ny.

Hovedelementet kan rengøres som beskrevet nedenfor. Da små skader ofte er vanskelige eller umulige at få øje på, anbefaler vi, at man for at beskytte motoren altid anvender nye filterpatroner. Vi yder ingen garanti for rengjorte elementer og de deraf afledte følger.

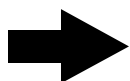


- Rengør huset forsigtigt og omhyggeligt indvendigt med en fugtig klud - især omkring pakfladen til filterpatronen. Sørg for, at der ikke kommer smuds i filterets renluftsider.
- Vask eller børst under ingen omstændigheder hovedelementet. Ved udblæsning med trykluft må der ikke komme støv til hovedelementets indvendige side.
- Udblæsning med en trykluftpistol. Pistolen skal påsættes et rør med en 90° vinkel i den nederste ende (se billedet).

- Dette rør kan ikke købes, men er let at lave selv. Det bør være så langt, at det når til bunden af patronen.
- Indstil trykreduktionen til maks. 5 bar, og blæs filterpatronen ren med trykluft, indtil der ikke længere er noget støv. Bevæg hele tiden pistolen op og ned under blæsningen og drej hele tiden filteret.

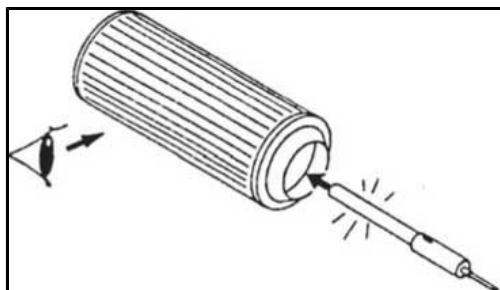


maks. 5 bar
maks. 72 psi

BEMÆRK

Spidsen på røret må ikke berøre filterpapiret! Før det monteres igen, skal man omhyggeligt kontrollere det rengjorte hovedelement for beskadigelse på papirbælgen og på pakningerne.

- Kontrollér derefter patronen for skader på papirbælgen og gummipakningerne. Ved skader (revner, sammenpresninger, buler osv.) skal der anvendes en ny patron. Revner eller huller i papirbælgen kan konstateres ved blot at lyse igennem bælgen med en håndlampe (se billedet). For at selv små beskadigelser bliver synlige bør denne undersøgelse ikke udføres i direkte solskin eller ved klart dagslys, men så vidt muligt i et halvmørkt rum.



Undersøg hver enkelt fold omhyggeligt med en egnet stavlygte. En beskadiget filterpatron må under ingen omstændigheder bruges igen. Brug kun originale filterpatroner (hovedelement ROPA vare-nr. 303018700; sikkerhedspatron ROPA vare-nr. 303018800). Montér aldrig filterelementer med yderkappe af metal.

- Skub hovedelementet ind i huset med den åbne side først. Sæt dækslet på, og vær opmærksom på støvventilens placering (se billedet). Støvventilen skal vende nedad ($\pm 15^\circ$ afvigelse i forhold til "OPAD/TOP"-markeringen er tilladt); tag evt. husets nederste del af, drej den, og monter den igen.



- Sæt trådspænderne i noten (4) på husets flange, og spænd dem hele vejen rundt efter hinanden.
- Luk motorhuset.

Sikkerhedspatron udskiftning:

Sikkerhedspatronen skal udskiftes ved hver 5. service af hovedelementet eller senest efter to år. Sikkerhedspatronen må ikke rengøres og genanvendes efter afmontering.

- Afmonter hovedelementet som beskrevet ovenfor.
- Skru sikkerhedspatronen (5) af imod uret og træk den ud.
- Skub en ny sikkerhedspatron i, og spænd den fast med hånden i urets retning (5Nm).

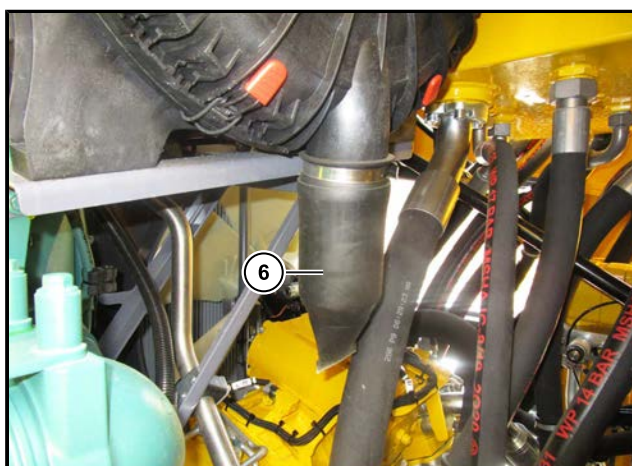
**Opbevaring af filterpatronen:**

Filterelementer skal opbevares i den originale emballage stående og beskyttet mod støv og fugt, og således, at de ikke kan beskadiges.

Vi anbefaler, at man har mindst et ekstra filterelement af hver type på lager.

Støvventil

Støvventiler er stort set vedligeholdelsesfri. Eventuelle støvaflejringer fjernes let ved at presse gummiventilen sammen flere gange. Ventilen skal monteres på en sådan måde, at den altid er fri og ikke støder imod nogen steder. En beskadiget støvventil skal straks skiftes ud.

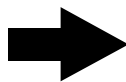


(6) Støvventil

7.1.3 Olieskift på dieselmotoren

Der skal skiftes olie på motoren efter 500 driftstimer, dog mindst en gang om året. Motoroliefiltrene skal udskiftes ved hvert olieskift. Olieskiftet skal udføres med driftsvarm motor. Før olieskiftet skal maskinen parkeres på jævn grund og sikres mod at kunne rulle væk.

BEMÆRK



Hvis svovlindholdet i brændstoffet er maks. 15 ppm (i EU i henhold til EN 590 og i USA iht. ASTM D975 1-D og 2-D), kan olieskiftet udføres for hver 1000 driftstimer, dog mindst årligt.

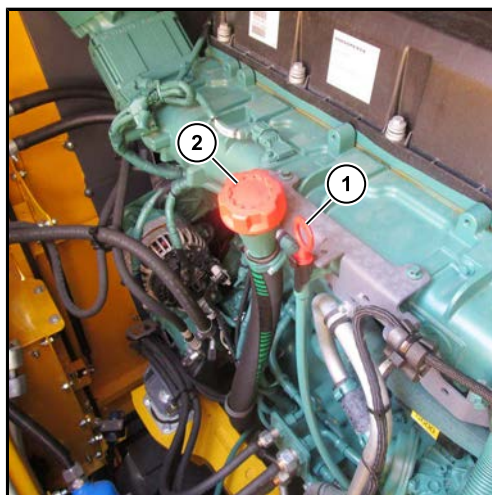
FORSIGTIG



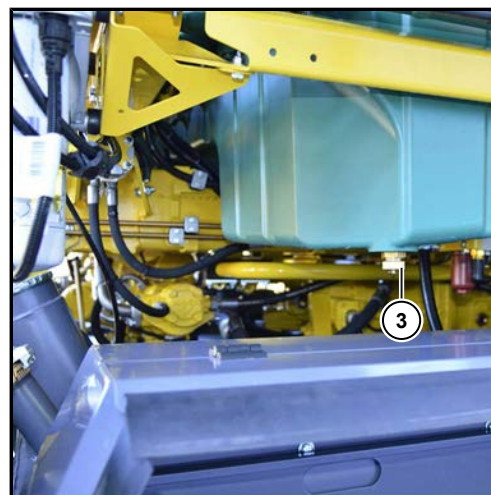
Varm olie!

Olien i dieselmotoren kan være meget varm. Fare for forbrændinger.

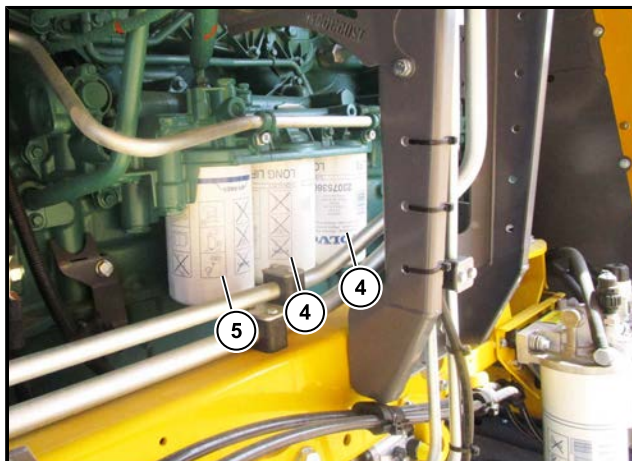
- Undgå at røre ved varme motorkomponenter under olieskiftet.
- Bær altid handsker og egnet beskyttelsesbeklædning ved olieskift.



- (1) Oliepind
(2) Oliepåfyldningsdæksel



- (3) Olieaftapningsventil motor



- (4) Motoroliefilter (finfilter)
(5) Motoroliefilter (sekundært filter)

Følg nedenstående fremgangsmåde ved olie- og filterskift:

- Rengør området ved oliefiltrene og påfyldningsdækslet, før du skifter olie.
- Skift kun olie, når motoren er driftsvarm.
- Stil maskinen på en vandret overflade.
- Stil en oliebestandig og tilstrækkeligt stor opsamlingsbeholder under.
- Skru lukkekappen på olieaftapningsventilen (3) af.
- Skru den medfølgende olieaftapningsslange på. Ventilen åbner sig, og den gamle olie løber ud.
- Afmonter alle oliefiltre med et filterbånd
- Rengør filterkonsollens pakflader. Kontrollér, at alle pakningsrester er fjernet.
- Smør en smule olie på de nye filteres pakningsringe.
- Monter de nye oliefiltre. De to finfiltre (4) skrues imod pakfladen og spændes derefter 1/2 - 3/4 omgang. Det sekundære filter (5) skrues imod pakfladen og spændes med 3/4 - 1 omgang.
- Skru olieaftapningsslangen af igen, og skru lukkekappen på olieaftapningsventilen (3) igen.

Påfyldning af motorolie

Påfyld ny motorolie via oliepåfyldningsdækslet (2).

Foreskrevet olietype:**Motorolie, delsyntetisk**

Volvo standard VDS-3 (kun RT6Sa)

Motorolie, Low-SAPS

Volvo standard VDS-4.5 (kun RT6Sd)

Påfyldningsmængde:

ca. 48 liter

Start derefter motoren fra førersædet og lad den køre i tomgang i ca. 1 minut. Stop så motoren.

Ca. 5 minutter efter at motoren er blevet stoppet, skal man måle olien med oliepinden. Når olien har samlet sig i bundkarret, bør oliestanden stå midt mellem min.- og maks.-markeringen på oliepinden. Påfyld ikke for meget motorolie.

Kontrollér at motor og oliefilter er tætte (visuel kontrol).

7.1.4 Brændstoffsyrning

BEMÆRK



Risiko for skade på miljøet ved udslip af brændstof. Når der arbejdes med filteret, skal der forinden anbringes en beholder under filteret, og det opsamlede brændstof skal bortskaffes miljømæssigt korrekt.

ADVARSEL



Risiko for forbrændinger ved håndtering af dieselbrændstof.

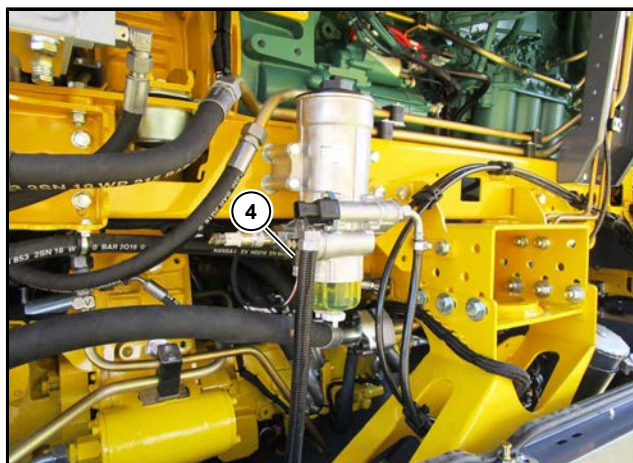
Tobaksrygning og åben ild er forbudt ved håndtering af dieselbrændstof, da brændstof er letantændeligt og brændstofdampene eksplosive. Sørg altid for tilstrækkelig tilførsel af frisk luft ved håndtering af brændstof.

Risiko for hudlæsioner og risiko for forgiftning. Dieselbrændstof kan forårsage skader på huden ved direkte hudkontakt. Brug altid egnede beskyttelseshandsker ved håndtering af dieselbrændstof og undgå at indånde brændstofdampene, da dette kan give forgiftningssymptomer.

Dieselolien suges ind med brændstofpumpen gennem et brændstof-forfilter med integreret elpumpe og med integreret vandudskiller, og den ledes gennem brændstof-forfilteret og brændstof-hovedfilterpatronen til pumpe-dyseelementerne.

Hjælp til start af dieselmotor:

Elpumpen (4) starter i et begrænset tidsrum, hver gang tændingen slås til. Dette sker for at lede brændstof, der eventuelt er løbet tilbage, retur til motoren, hvorved motoren er nemmere at starte. Elpumpen aktiveres også, hver gang motoren startes. Når motoren er startet, stoppes elpumpen.




BEMÆRK




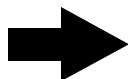
Elpumpen må ikke aktiveres, når motoren kører, og man må derfor i menuen "Special-funktioner" i linjen „Brændstofpumpe“ IKKE stille funktionen på „TIL“.



Filterpatronerne skal udskiftes i henhold til serviceskemaet. Uafhængigt af driftstimerne skal brændstoffilterpatronen straks skiftes ud, når symbolet  vises på R-Touch. [se Side 376](#)




Hvis følgende symbol  derimod vises på R-Touch, skal brændstofforfilterindsatsen på elpumpen skiftes. ([se Side 375](#))

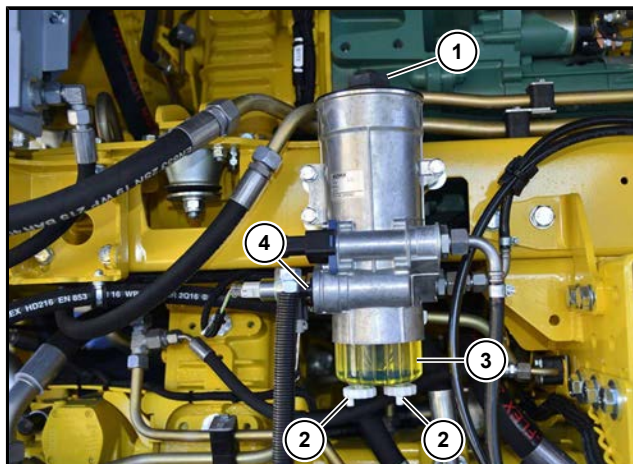
BEMÆRK

Tankdækslet skal åbnes kortvarigt og derpå straks lukkes igen, før der arbejdes på brændstofssystemet eller brændstoffiltrene. Det skal gøres for at udligne et eventuelt overtryk i brændstofssystemet. Brug kun originale brændstoffiltre godkendt af Volvo eller ROPA.

7.1.4.1 Brændstof-forfilterindsats på elpumpe udskiftning / aftapning af vand



Det er nødvendigt at skifte filterindsatsen én gang om året, eller hvis indsugningsmodstanden er for høj (på R-Touch vises symbolet ). (se Side 156)



- (1) Dæksel brændstofforfilter
- (2) Aftapningsskrue vand
- (3) Vandopsamlingsbeholder
- (4) Elpumpe til dieselolie

Udskift filterindsatsen på følgende måde:

- Stands dieselmotoren.
- Skru de to tømmeskrue til vand (2) ud, og led det opsamlede vand og diesel ud af filteret.
- Tag dækslet (1) (nøglestørrelse 46) af filterhuset.
- Tag den gamle filterindsats ud, og monter en ny filterindsats ROPA art.-nr. 303016700.
- Bortskaf den gamle filterindsats iht. lokale miljøbestemmelser.
- Skru de to skrue til aftapning af vand (2) på vandopsamlingsbeholderen i igen.
- Kom en smule olie på den nye pakning til dækslet (1).
- Monter dækslet (1) (tilspændingsmoment 40Nm) med den nye pakning. Pas på, at pakningen ikke bliver beskadiget.
- Udluft brændstofsysteet [se Side 378](#).
- Kontrollér, om brændstofsysteet er tæt.

Aftapning af vand fra vandopsamlingsbeholderen

Aftapning af vandet i opsamlingsbeholderen er nødvendig, når beholderen er fuld, når der er risiko for frost eller når filterpatronen skiftes ud.


- Åbn aftapningsskrue (2) i bunden af vandopsamlingsbeholderen (3).
- Lad vandet løbe ud.
- Spænd aftapningsskrue igen.

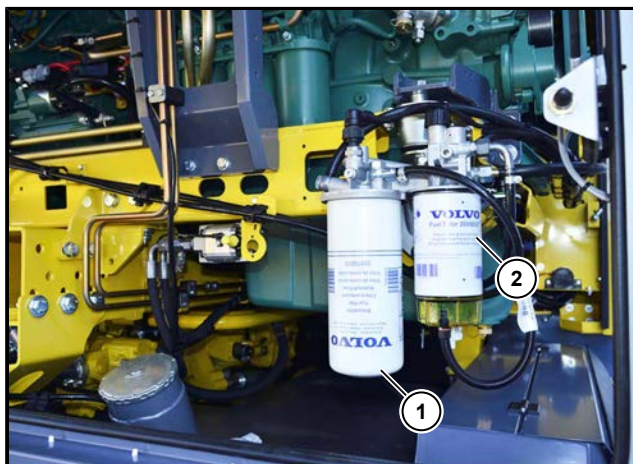
7.1.4.2 Udskiftning af brændstof-forfilterpatron og brændstof-hovedfilterpatron



Brændstof-hovedfilterpatronen (1) (ROPA art-nr. 304002000) skal skiftes for hver 1000 driftstimer, dog mindst en gang om året.

Brændstof-forfilterpatronen (2) (ROPA art-nr. 304002100) skal skiftes for hver 2000 driftstimer, dog mindst hvert andet år.

Når advarselssymbolet  vises på R-Touch, skal brændstof-hovedfilterpatronen skiftes. Hvis ikke dette hjælper, skal man også skifte brændstof-forfilterpatronen.



VIGTIGT



Risiko for maskinskader

Hvis der trænger fremmedlegemer ind i brændstofkredsløbet, kan det medføre skader på pumpe-dyseelementerne og tilstopning!

- Sørg for absolut renlighed, når der skiftes filtre.

Brændstof-forfilterpatronen udskiftes på følgende måde:

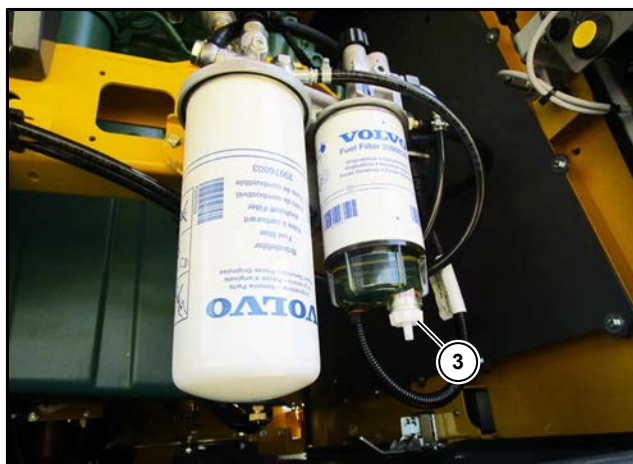
- Stands køretøjet, og stop motoren.
- Rengør området ved brændstoffiltrene.
- Afmonter filterpatronen med et filterbånd.
- Rengør filterkonsollens pakflader. Fjern alle pakningsrester.
- Smør en smule brændstof på den nye filterpatrons pakningsring.
- Montér den nye filterpatron. Skru brændstof-hovedfilterpatronen imod pakfladen og spænd den 3/4 omgang.
- Udluft brændstofsysteet [se Side 378](#).
- Kontrollér, om brændstofsysteet er tæt.

Brændstof-forfilterpatronen udskiftes på følgende måde:

- Stands køretøjet, og stop motoren.
- Rengør området ved brændstoffiltrene.
- Tag ledningen til vandudskillerens sensor af.
- Afmonter filterpatronen med et filterbånd.
- Afmonter vandudskilleren fra filterpatronen, og rengør vandudskilleren omhyggeligt med en fugtig klud. Kontrollér, at udløbsåbningen i den nederste del ikke er tilstoppet.
- Montér en ny pakningsring på vandudskilleren, og smør en smule brændstof på.
- Montér vandudskilleren på det nye filter. Skru vandudskilleren imod pakfladen, og spænd den ca. 1/3 omgang.
- Smør en smule brændstof på den nye filterpatrons pakningsring.
- Montér den nye filterpatron. Skru brændstof-forfilterpatronen imod pakfladen, og spænd den ca. 1/2 - 2/3 omgang.
- Sæt ledningen på vandudskillerens sensor.
- Udluft brændstofsyste^{met} [se Side 378](#)
- Kontrollér, om brændstofsyste^{met} er tæt.

Tap vand af brændstofudskilleren

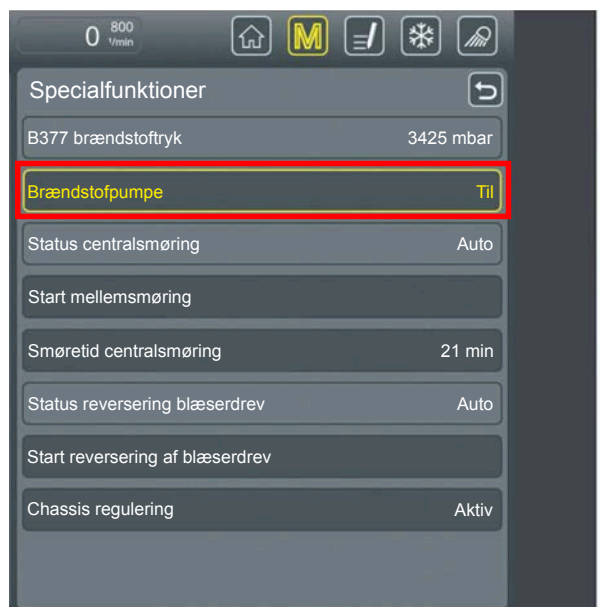
Aftapning af ansamlet vand er nødvendigt, når beholderen ved brændstof-forfilteret på elpumpen er fuld, når der er risiko for frost, eller når der vises en fejlmelding på R-Touch.



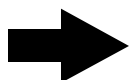
- Åbn aftapningsskruen (3).
- Lad vandet løbe ud.
- Spænd aftapningsskruen igen.

7.1.4.3 Udluftning af brændstofssystemet

- På R-Touch skal du åbne menuen „Specialfunktioner“.
- Vælg i linjen „Brændstofpumpe“ muligheden „Til“. Derved aktiveres den elektriske fødepumpe. På R-Touch vises det aktuelle brændstoftryk i mbar. Brændstoftrykket stiger et stykke tid og forbliver konstant ved ca. 3500 mbar. Vent endnu ca. 2 minutter. Dermed er brændstofssystemet udluftet.
- Start dieselmotoren.



BEMÆRK



Når dieselmotoren kører, kan funktionen "Til" ikke aktiveres. Når dieselmotoren kører, går funktionen automatisk tilbage på "Fra".

7.1.4.4 Tankning af dieselolie

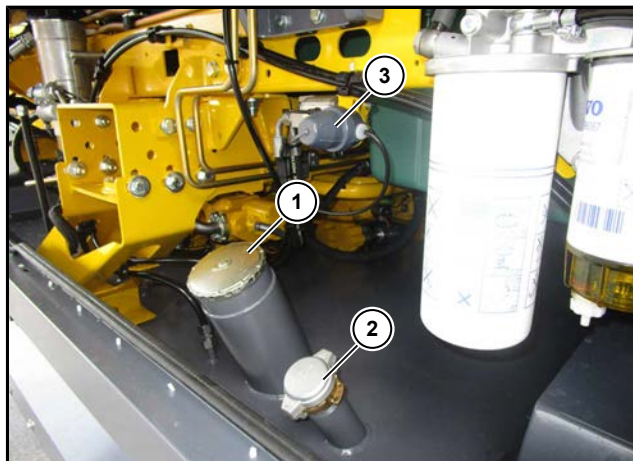
ADVARSEL



Forkert fremgangsmåde ved tankning samt uhensigtsmæssig håndtering af brændstof kan medføre eksplosion, brand, alvorlige forbrændinger og andre kvæstelser.

- Kontrollér altid, at tankdækslerne (1) / (2) er lukket korrekt, så der ikke kan trænge smuds ind i dieseltanken. Brændstoffet kan ikke fordampe, og man skal undgå at spilde brændstof.
- Sluk motoren, når der tankes brændstof. Rygning og åben ild er forbudt, når der fyldes brændstof på. Eksplosionsfare! Brug under ingen omstændigheder mobiltelefon eller andre former for radiokommunikation, når der tankes brændstof.
- Der må kun tankes brændstof udenfor.
- Se gældende sikkerhedsanvisninger på tankstationen eller på tankvognen.

Diseltankens studs sidder i motorhuset. Tanken udluftes gennem tankdækslet (1).



- (1) Tankdæksel tankstuds
- (2) Tankdæksel på tankvognskobling ifølge DIN 28450, messing 2"
- (3) Grænseværdigiver (ekstraudstyr)

Dieselolie**DIN EN 590**

(maks. 0,001 vægt-% svovl) (10ppm)

ASTM D975 1-D og 2-D

(maks. 0,0015 vægt-% svovl) (15ppm)

Kun på RT6Sa er et svovlindhold på 0,3 % (3000 ppm) tilladt

VIGTIGT



Ved tankning med en tankvogn skal man åbne tankdækslet (1) for at få tilstrækkelig udluftning.

7.1.4.5 Mikroorganismer i brændstofsyste

Af og til hører man om umiddelbart uforklarlige tilstopninger i brændstofsyste

Disse tilstopninger skyldes ofte mikroorganismer.

Disse mikroorganismer (bakterier, svampe, gærceller) kan under gunstige betingel

ser formere sig kraftigt. Til vækst kræves vand, der findes som kondensvand i enhver

lager- eller køretøjstank, og livsvigtige elementer i kemisk bundet form, som f.eks.

svovl, fosfor, kvælstof, ilt og sporelementer. Også brændstofadditiver kan bidrage til

mikroorganismernes vækst.

Formeringen er mere eller mindre kraftig afhængigt af temperaturen og fører til dan

nelse af fiberrigt svampevæv og slam. Følgerne er tilstopning af brændstofforfilteret

med rust og fibre (svampevæv) og hyppige filterskift. Det fører til forringelse af motor

effekten og i ekstreme tilfælde til, at køretøjet ikke kan køre.

Afhjælpning

Hvis der konstateres angreb af mikroorganismer i lager- eller køretøjstanke anbefaler

vi, at angrebet bekæmpes med følgende desinfektionsmidler:

Produkt: Grotamar 82 ROPA art. nr. 435006000 (1,0 l)

Producent: Schülke & Mayr
D-22840 Norderstedt

Telefon: 040/52100-0

Telefax: 040/52100-244

Internet: www.schuelke.com

E-mail: sai@schuelke.com

Kontakt om nødvendigt producenten (f.eks. om salgssteder i udlandet). Forbrug
0,5-1,0 l pr. 1000 l dieselolie.

7.1.5 Kølesystem dieselmotor

Man skal jævnligt kontrolleres, at alle kølere er rene, og om nødvendigt skal kølerne rengøres.

Hvis vejret er meget varmt, og den maksimalt tilladte temperatur på kølevæsken overskrides gentagne gange, skal hele kølesystemet kontrolleres for smuds og eventuelt straks rengøres.

Sørg altid for, at luftindsugningsgitteret er fri for smuds, roetoppe osv. Stop altid motoren under rengøring af luftindsugningsgitterene og kølerne, og sørg for at sikre motoren mod utilsigtet start (tag tændingsnøglen ud). Rengør også altid alle øvrige kølere, hvis der er problemer med én køler.

ADVARSEL



Risiko for forgiftning og risiko for hudskader!

Korrosions-/frostbeskyttelsesmidler indeholder farlige stoffer. Ved indtagelse er der akut forgiftningsfare. Ved hudkontakt kan der opstå hudirritation eller ætsninger.

- Fyld aldrig korrosions-/frostbeskyttelsesmiddel på drikkebeholdere, sodavandsflasker eller lignende.
- Opbevar altid sådanne midler, så de er utilgængelige for børn.
- Følg altid sikkerhedsanvisningerne fra producenten af det pågældende middel.

BEMÆRK

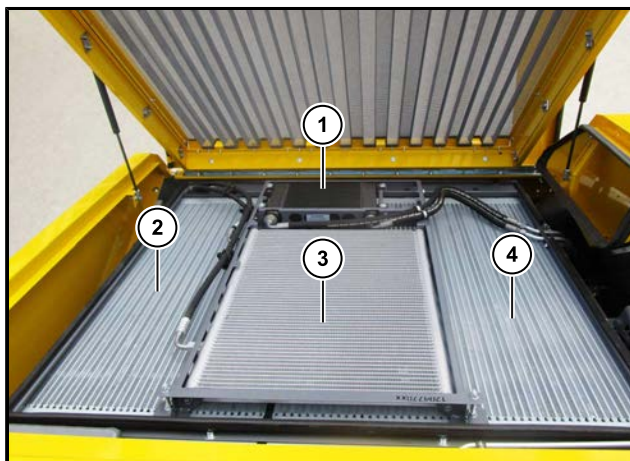


Korrosions-/frostbeskyttelsesmidler er miljøfarlige.

Pas altid på, at korrosions-/frostbeskyttelsesmidler ikke slipper ud i naturen, og at de bortskaffes miljømæssigt korrekt.

Sørg altid for tilstrækkelig frostbeskyttelse og brug kun korrosions-/frostbeskyttelsesmidler, som udtrykkeligt er godkendt iht. Volvo standarden: **Volvo Penta Coolant VCS (gul)**.

7.1.5.1 Rengøring af kølersystem



- (1) Oliekøler CVR-drev
- (2) Vandkøler
- (3) Kondensator klimaanlæg
- (4) Ladeluftkøler (på RT6Sa)
Vandkøler til ladeluft (på RT6Sd)

Kølesystemet er placeret over dieselmotoren.

På trods af automatisk reversering af ventilatoren ophobes der især i området ved ventilatornavnet smuds på kølerens overflade, som reducerer køleeffekten. Derfor skal man regelmæssigt rengøre køleren manuelt.

Stop altid motoren under rengøring af luftindsugningsgitrene og kølerne, og sørg for at sikre motoren mod utilsigtet start (tag tændingsnøglen ud og tag den med).

ADVARSEL



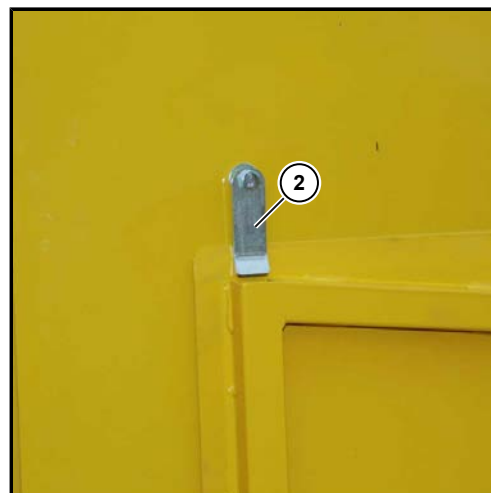
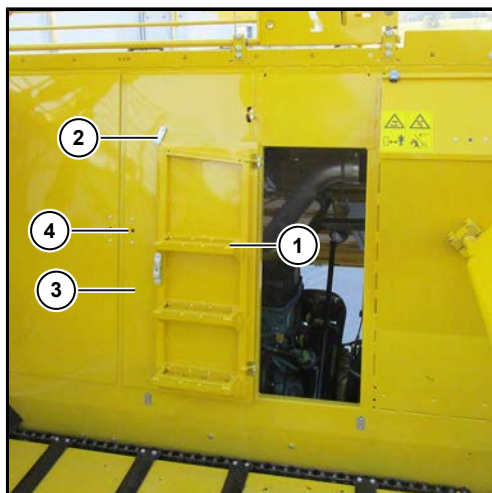
Risiko for forbrændinger!

Alle kølere opheles under driften.

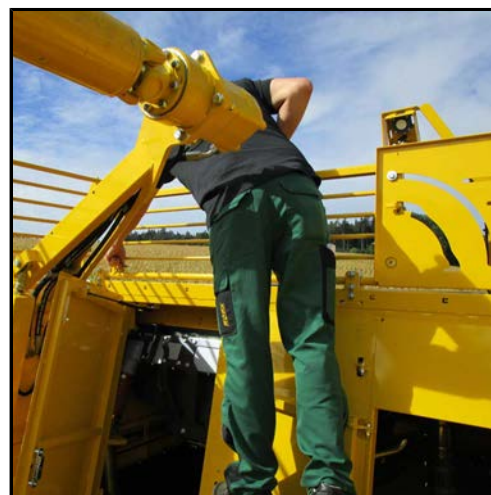
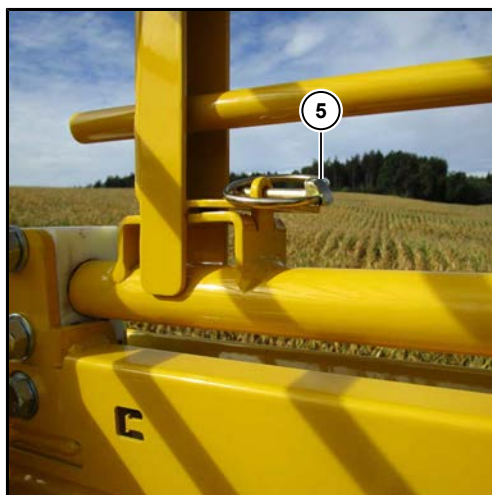
- Brug beskyttelseshandsker!
- Lad maskinen køle tilstrækkeligt af, før du udfører arbejde på kølesystemet!

Gå frem på følgende måde ved rengøring af kølersystemet:

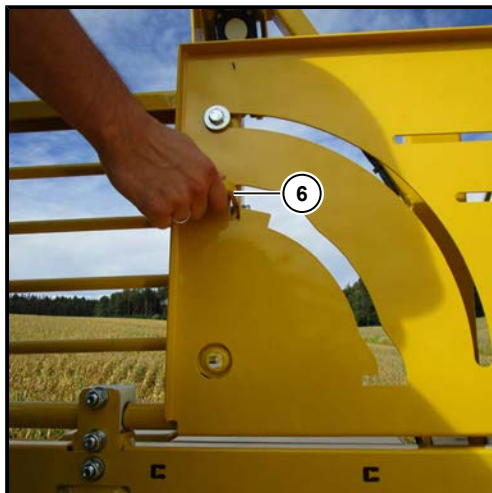
- Stands motoren, og sørg for at sikre maskinen mod utilsigtet start (tag tændingsnøglen ud og tag den med).
- Gå op til kølesystemet af de monterede trin (1).
- Man skal sikre trinene mod at kunne vippe væk med sikringslasken (2).
- Lås de lukkede låger til motorhuset (3) med drejelåsen (4).



- Stil dig på trinene på de åbnede låger.
- Fjern låsesplitten på tankens bagvæg (5).



- Hæv låsen (6), og drej tankens bagvæg 90° mod venstre.

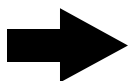


- Rengør luftindsugningsgitteret for vedhæftende urenheder med en børste og – såfremt nødvendigt – med vand fra en vandslange.
- Vip luftindsugningsgitteret (7) op.




- Kontrollér, om kølesystemet er tilsmudset.
- Vip kondensatoren og oliekoøleren på CVR-drevet opad. Løsn to sekskantmøtrikker på den øverste del af kølerrammen.
- Fjern groft smuds med hånden ved at rense kølesystemet med en vandslange eller med trykluft. Der må kun anvendes højtryksrenser med flad stråle, med et reduceret tryk og i en sprøjteafstand på min. 30 cm.

BEMÆRK



I motorhuset bag ved højre motorhusdæksel findes en stikkobling til trykluftslangen.




Når advarselssymbolet "Kølevæsketemperatur"  vises på R-Touch, skal kølesystemet rengøres.

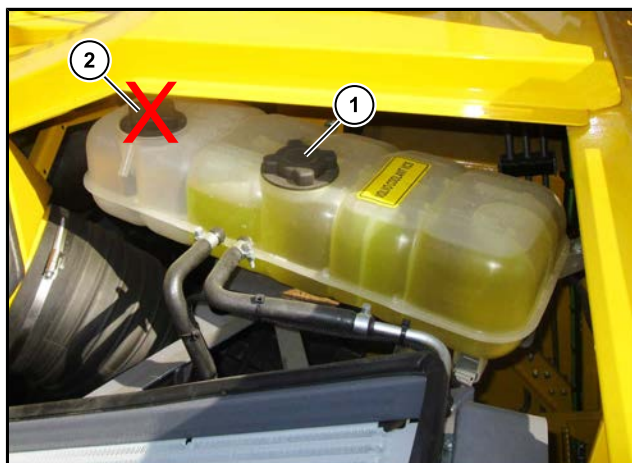
7.1.5.2 Kontrol af kølevæske (på RT6Sa)

Dieselmotoren TAD1643VE-B har en kølevæskeekreds, motorens kølevæskeekreds.

Denne kølevæskeekreds har en ekspansionsbeholder til kølevæsken og en aftapningsventil. Kølevæsken i motorens kølevæskeekreds har en tilladt temperatur på op til 104 °C.



Bliver kølevæskenniveauet i kølevæske-ekspansionsbeholderen for lavt, vises advarselssymbolet  på R-Touch. Kølevæske-ekspansionsbeholderen er placeret under kølerafdækningen i venstre side set i køreretningen ved siden af ladeluftkøleren.



- (1) Påfyldningsdæksel
- (2) Trykdæksel (må aldrig åbnes)

ADVARSEL



Risiko for forbrændinger!

Mens motoren er varm, er der et højt tryk i kølesystemet. Der er fare for skoldning, da der kan sprøjte varm damp eller kølevæske ud!

- Bær beskyttelseshandsker og -briller.
- Åbn kun påfyldningsdækslet (1) på ekspansionsbeholderen, når dieselmotoren er kølet af. Åbn altid påfyldningsdækslet meget forsigtigt.

Åbn luftindsugningsgitteret (*se Side 384*).

Kontrollér kun kølevæskenniveauet ved en kølevæsketemperatur under 50°C.

Kontrollér korrosions-/frostbeskyttelsen, før kølemiddelniveauet korrigeres.

Ved kontrol af kølevæskenniveauet skal man åbne påfyldningsdækslet (1) på ekspansionsbeholderen langsomt og forsigtigt. Lad et eventuelt overtryk slippe langsomt ud. Kontrollér korrosions-/frostbeskyttelsen med et måleapparat.

Den korrekte andel på 50vol.-% korrosions-/frostbeskyttelsesmiddel i kølemidlet er til stede, når der er en frostbeskyttelse ned til -37°C. Viser der mindre frostbeskyttelse, skal blandingsforholdet korrigeres.

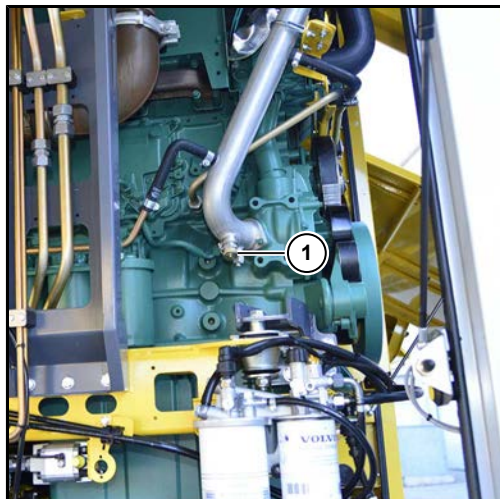
Ved for lav koncentration er der risiko for motorskader som følge af korrosion/kavitation i kølesystemet!

Undgå en koncentration på over 55 vol.-% korrosions-/frostbeskyttelsesmiddel, da den maksimale frostbeskyttelse på ned til -45°C ellers ikke opnås. Kølesystemet er korrekt fyldt, når kølemidlet står op til underkanten af påfyldningsåbningen.

Sørg for korrekt frostbeskyttelse, og anvend kun korrosions-/frostbeskyttelsesmiddel ifølge Volvo standard: **Volvo Penta Coolant VCS (gul)**.

7.1.5.3 Udskiftning af kølevæske (på RT6Sa)

Brug kun korrosions-/frostbeskyttelsesmiddel, der er godkendt af Volvo. Kølevæsken skal skiftes for hver 8000 driftstimer, dog senest hvert 4. år. Overhold altid de regionalt gældende regler for miljømæssigt korrekt bortskaffelse af kølevæske ved udskiftningen.



(1) Aftapningsventil til kølevæske på kølevæskerøret

Kontrollér køle- og varmesystemet med henblik på tæthed og tilstand, før kølevæsken skiftes ud.

Tømmeventilen findes på kølevæskerøret (se billede).

- Åbn påfyldningsdækslet på ekspansionsbeholderen til motorkølesystemet langsomt, led trykket ud, og tag dækslet af.
- Skru aftapningsslangen på tømmeventilen.
- Tap kølemidlet af, og sørg for at opsamle det i en egnet beholder.
- Luk tømmeventilen igen.
- Efterfyld kølemiddel i den foreskrevne sammensætning op til påfyldningsstudsens nederste kant, og luk påfyldningsdækslet.
- Indstil klimaanlæggets temperatur til maksimumtemperaturen, så varmesystemets reguleringsventil åbner.
- Start dieselmotoren, og lad den køre i ca. 1 minut med skiftende omdrejningstal.
- Kontrollér kølevæskenniveauet, og påfyld kølevæske ved behov.
- Sørg for at få udskiftningen af kølemidlet attesteret i servicehæftet.

Korrosions-/frostbeskyttelsesmiddel: Volvo Penta Coolant VCS (gul)


Påfyldningsmængde: ca. 60 liter

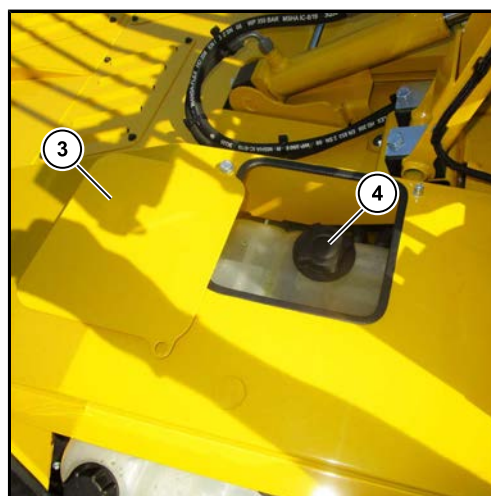
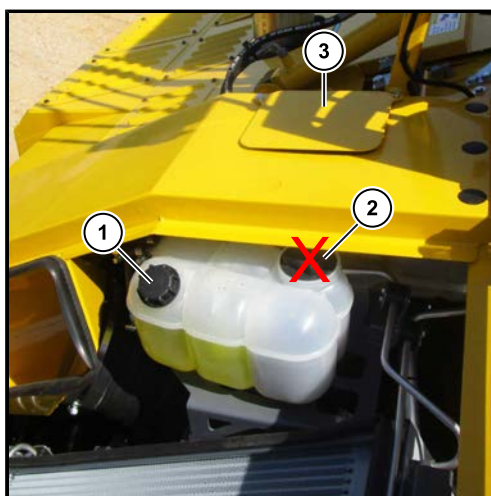
7.1.5.4 Kontrol af kølevæske (på RT6Sd)

Dieselmotoren TWD1683VE har to separate kølevæskedredse, motorens kølevæskedreds og kølevæskedredsen til ladeluft.

Hver af disse kølevæskedredse har sin egen ekspansionsbeholder til kølevæske og sin egen aftapningsventil. Kølevæsken i motorens kølevæskedreds har en tilladt temperatur på op til 104 °C. Ladeluften har en tilladt temperatur på op til 84 °C.



Hvis kølevæskenniveauet i kølevæske-ekspansionsbeholderen er for lavt, vises advarselssymbolet  på R-Touch. Ekspansionsbeholderen til ladeluft-kølevæskedredsen er placeret under kølerafdækningen i venstre side set i køreretningen ved siden af vandkøleren til ladeluft. Ekspansionsbeholderen til motorens kølevæskedreds findes herunder til venstre under servicedækslet (3).



- (1) Påfyldningsdæksel til ladeluftens kølevæskedreds
- (2) Trykdæksel (må aldrig åbnes)
- (3) Servicedæksel
- (4) Påfyldningsdæksel til motorens kølevæskedreds

ADVARSEL



Risiko for forbrændinger!

Mens motoren er varm, er der et højt tryk i kølesystemet. Der er fare for skoldning, da der kan sprøjte varm damp eller kølevæske ud!

- Bær beskyttelseshandsker og -briller.
- Åbn kun påfyldningsdækslet (1) og (4) på ekspansionsbeholderen, når dieselmotoren er kølet af. Åbn altid påfyldningsdækslerne meget forsigtigt.

Åbn luftindsugningsgitteret ([se Side 384](#)), og drej servicedækslet (3) til siden.

Kontrollér kun kølevæskenniveauet ved en kølevæsketemperatur under 50°C.

Kontrollér korrosions-/frostbeskyttelsen, før kølemiddelniveauet korrigeres.

For at kontrollere kølevæskenniveauerne skal du langsomt og forsigtigt åbne påfyldningsdækslerne (1) og (4) på de to ekspansionsbeholdere. Lad et eventuelt overtryk slippe langsomt ud.

Kontrollér korrosions-/frostbeskyttelsen med et måleapparat.

Den korrekte andel på 50vol.-% korrosions-/frostbeskyttelsesmiddel i kølemidlet er til stede, når der er en frostbeskyttelse ned til -37°C. Vises der mindre frostbeskyttelse, skal blandingsforholdet korrigeres.

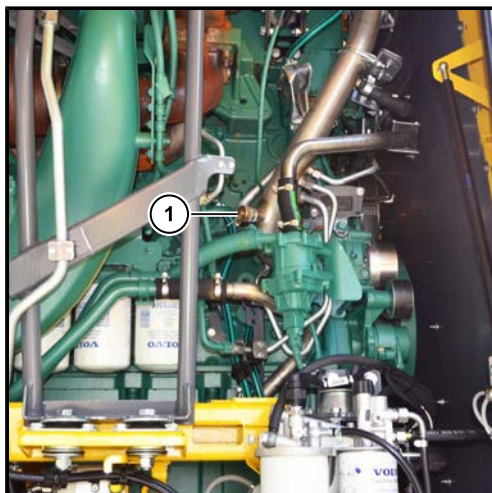
Ved for lav koncentration er der risiko for motorskader som følge af korrosion/kavitation i kølesystemet!

Undgå en koncentration på over 55 vol.-% korrosions-/frostbeskyttelsesmiddel, da den maksimale frostbeskyttelse på ned til -45°C ellers ikke opnås. Kølesystemet er korrekt fyldt, når kølemidlet står op til underkanten af påfyldningsåbningen.

Sørg for korrekt frostbeskyttelse, og anvend kun korrosions-/frostbeskyttelsesmiddel ifølge Volvo standard: **Volvo Penta Coolant VCS (gul)**.

7.1.5.5 Udskiftning af kølevæske (på RT6Sd)

Brug kun korrosions-/frostbeskyttelsesmiddel, der er godkendt af Volvo. Kølevæsken skal skiftes for hver 8000 driftstimer, dog senest hvert 4. år. Overhold altid de regionalt gældende regler for miljømæssigt korrekt bortskaffelse af kølevæske ved udskiftningen.



- (1) Aftapningsventil til kølevæske fra motorens kølevæske kreds
- (2) Aftapningsventil til kølevæske fra kølevæske kredsen til ladeluft

Kontrollér køle- og varmesystemet for tæthed og tilstand, før kølevæsken skiftes ud. Aftapningsventilen til motorens kølevæske kreds (1) findes på kølevæskerøret i højre side bag på motoren. Aftapningsventilen til kølevæske kredsen til ladeluft (2) findes på kølevæskerøret forinden på motoren.

- Åbn påfyldningsdækslet på ekspansionsbeholderen til motorkølesystemet langsomt, led trykket ud, og tag dækslet af.
- Skru aftapningsslangen på tømmeventilen.
- Tap kølemidlet af, og sørg for at opsamle det i en egnet beholder.
- Luk tømmeventilen igen.
- Efterfyld kølemiddel i den foreskrevne sammensætning op til påfyldningsstudsens nederste kant, og luk påfyldningsdækslet.
- Indstil klimaanlæggets temperatur til maksimumtemperaturen, så varmesystemets reguleringsventil åbner.
- Start dieselmotoren, og lad den køre i ca. 1 minut med skiftende omdrejningstal.
- Kontrollér kølevæskenniveauet, og påfyld kølevæske ved behov.
- Sørg for at få udskiftningen af kølemidlet attesteret i servicehæftet.

Korrosions-/frostbeskyttelsesmiddel: Volvo Penta Coolant VCS (gul)

Påfyldningsmængde:

Kølevæske kreds motor	ca. 60 liter
Kølevæske kreds ladeluft	ca. 35 liter

7.1.5.6 Henvisninger fra ROPA vedrørende kølevæske (generelt)

Normalt består kølevæsken af vand og korrosions-/frostbeskyttelsesmiddel. Korrosions-/frostbeskyttelsesmidlet (ethylenglykol med korrosionsinhibitorer) bevirker følgende i kølesystemet:

- beskytter alle komponenter i kølesystemet mod korrosion og kavitation i tilstrækkelig grad.
- sænker frysepunktet (frostbeskyttelse).
- hæver kogepunktet.

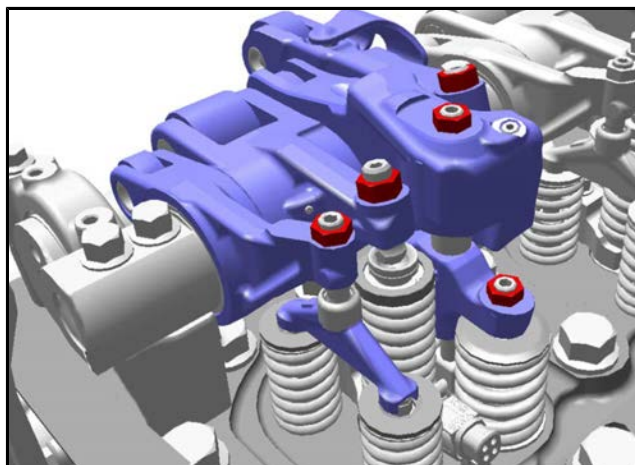
Af hensyn til korrosionsbeskyttelsen skal der tilsættes ca. 50 Vol.-% korrosions-/frostbeskyttelsesmiddel til kølevæsken, med mindre at den forventelige omgivende temperatur kræver en endnu højere koncentration. Denne koncentration (50Vol.-%) giver en frostsikring ned til ca. -37°C. En højere koncentration er kun hensigtsmæssig, hvis den omgivende temperatur falder endnu mere. Selv ved en ekstremt lav omgivende temperatur skal der ikke anvendes mere end 55 Vol.-% korrosions-/frostbeskyttelsesmiddel, da den maksimale frostsikring derved er nået, og en endnu højere andel af frostbeskyttelsesmiddel reducerer frostsikringen igen og forringer varmeafledningen (55Vol.-% modsvarer en frostsikring ned til ca. -45°C). Hvis man ignorerer disse forskrifter vedrørende kølevæske, vil det medføre korrosion og skader på kølesystemet. Iblanding af korrosions-/frostbeskyttelsesmiddel hæver kogepunktet. Kogepunktet øges yderligere med trykforøgelse. Disse to fysiske forhold udnyttes i moderne kølesystemer – den maksimale kølevæsketemperatur øges, uden at der er risiko for kogning. Det højere temperaturniveau øger køleeffekten.

7.1.6 Indstilling af ventilspillerum

Kontrol og/eller indstilling af ventilspillerummet skal udføres efter de første 1000 driftstimer og derefter for hver 2000 driftstimer. Dette arbejde må kun udføres af personer, der er autoriseret af Volvo hertil.

Ventilspillerum ved kold motor:

0,30mm +/- 0,05mm	Indsugningsventiler
0,60mm +/- 0,05mm	Udstødningsventiler
3,70 - 4,00mm	VCB (motorbremse) (se Volvo værkstedshåndbogen)

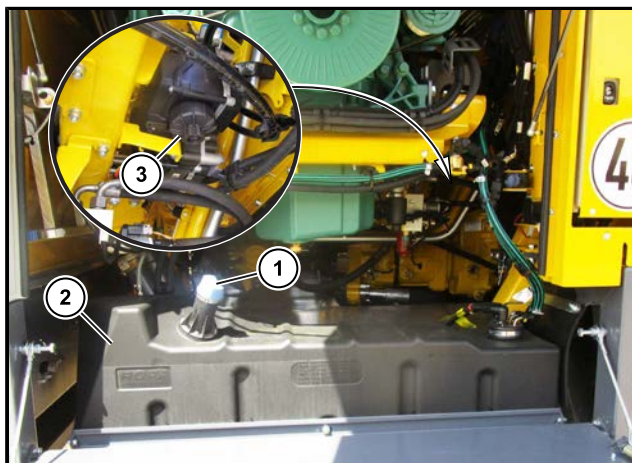


Ventildrev med VCB (Volvo Compression Brake)

7.1.7 SCR-efterbehandling af udstødningsgas med AdBlue®

Gælder kun RT6Sd, 585 kW / 796 hk

Maskinen er udstyret med et SCR-system til efterbehandling af udstødningsgas. Følg på ubetinget anvisningerne vedrørende håndtering af AdBlue® (se Side 558).



- (1) Påfyldningsstuds AdBlue®
- (2) AdBlue®-tank
- (3) AdBlue® pumpemodul

VIGTIGT



Risiko for maskinskader!

Hvis der påfyldes bare en lille mængde af andre væsker, medfører det store skader på SCR-systemet til efterbehandling af udstødningsgas. Disse skader er ikke omfattet af garantien.

- Når man tanker AdBlue® skal man sørge for, at området er rent.
- Der må kun komme AdBlue® i AdBlue®-tanken, påfyld ikke vand eller andre væsker. I AdBlue® tanken måler en sensor konstant kvaliteten (carbamid-koncentration). Hvis ikke kvaliteten er i orden, reduceres dieselmotorens effekt, og maskinen er ikke længere driftsklar.

7.1.7.1 AdBlue® filterindsats, udskiftning

AdBlue® filterindsatsen skal skiftes for hver 2000 driftstimer, dog mindst hvert andet år.

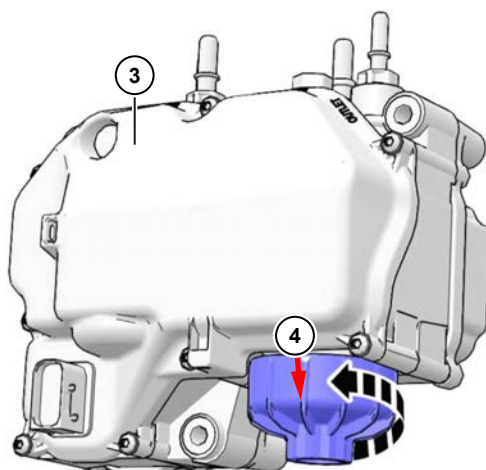
ADVARSEL



Fare AdBlue®!

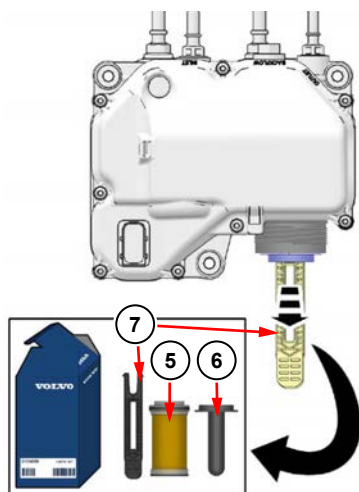
Fare for forbrændinger eller skoldning ved arbejde på et varmt udstødningsystem og på AdBlue®-systemet. Fare for ætsninger ved hud- eller øjenkontakt med AdBlue®-væske. Forgiftningsfare ved indåndning af AdBlue®-dampe eller ved indtagelse af AdBlue®-væske.

- Påbegynd først arbejdet på AdBlue®-systemet, når systemet er kølet af, og trykket er ledt ud.
- Fyld kun AdBlue® i egnede beholdere, og anvend kun egnede slanger.

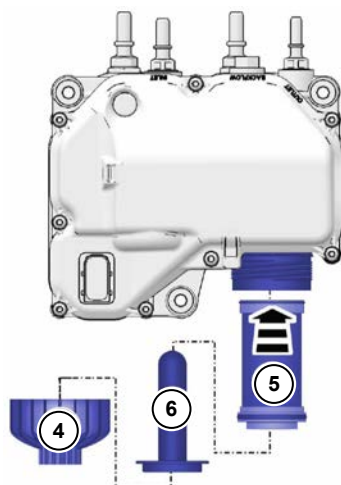


AdBlue® filterindsats udskiftning:

- Stands dieselmotoren.
- Vent, indtil AdBlue® pumpen (3) er standset, da den normalt tømmer AdBlue-/DEF-slangerne automatisk. Slå derefter batterihovedafbryderen fra, og vent yderligere 6 minutter.
- Stil en egnet opsamlingsbeholder under AdBlue® pumpen, og skru filterhuset (4) af.



- Træk frostbeskyttelsesmembranen (6) ud af filterindsatsen (5)
- Tryk den medfølgende aftrækker (7) med den brede side (grå skrift) ind i filteråbningen, indtil der høres en kliklyd.
- Træk filterindsatsen (5) ud af AdBlue® pumpemodulet.
- Bortskaf filterindsatsen i henhold til de gældende lokale forskrifter.



- Anvend en ny AdBlue® filterindsats (ROPA art. nr. 304004100).
- Sæt den nye filterindsats (5) ind i AdBlue® pumpemodulet.
- Skub frostbeskyttelsesmembranen (6) ind i filterindsatsen.
- Skru filterhuset (4) på igen, og spænd det med et tilspændingsmoment på 20 (+5) Nm.
- AdBlue® systemet udluftes automatisk, og manuel udluftning er ikke nødvendigt.
- Start dieselmotoren. Kontrollér tæthed og funktion. Slet fejlkoder i fejlhukommelsen.

7.1.8 Andet servicearbejde på motoren

Ved hver service på dieselmotoren skal følgende arbejde også udføres omhyggeligt iht. Volvo vedligeholdelsesforskrifterne (se servicehæfte Motor):

- Tætheds- og tilstandskontrol af alle ledninger og slanger på motoren.
- Kontrol af indsugningsslangen mellem luftfilter og motor samt slangerne til køle- og varmesystemet med henblik på tilstand og tæthed.
- Kontrol af alle ledninger og slanger med henblik på ubeskadiget tilstand samt forskriftsmæssig føring og fastgørelse uden skuresteder.
- Kontrol af spændebånd, flangesamlinger og luftindsugningsmanifold med henblik på korrekt fastgørelse.

7.2 Pumpefordelergear (PVG)

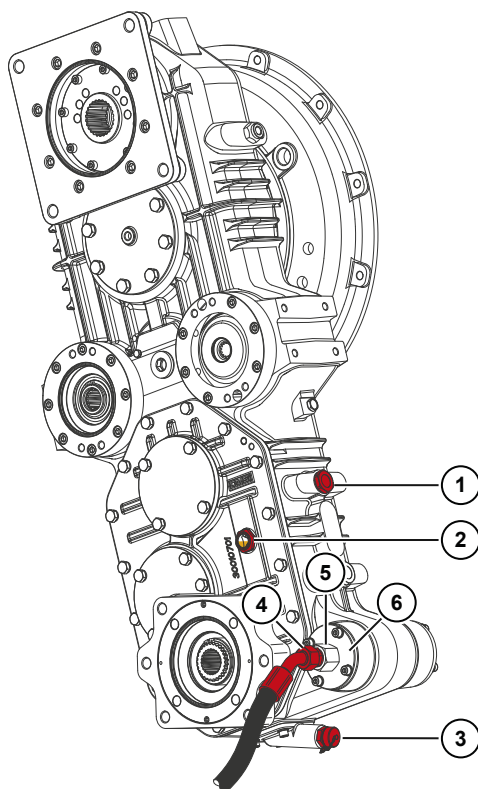
Pumpefordelergæret er monteret med en flange direkte på dieselmotoren og overfører motorydelsen til de enkelte hydraulikpumper.

Oliestanden i pumpefordelergæret skal ubetinget kontrolleres dagligt. Kontrollér oliestanden, før du starter dieselmotoren! Så snart dieselmotoren er startet, er en oliestandskontrol ikke længere mulig.

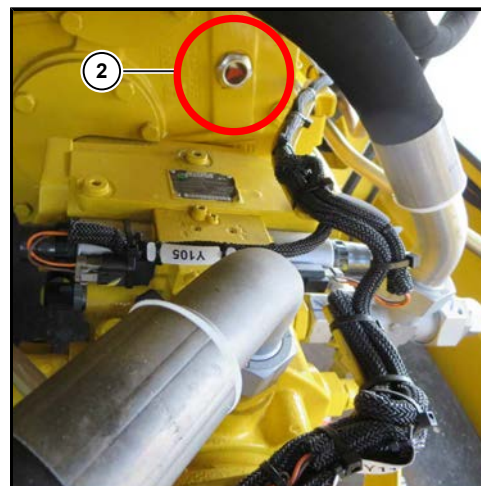
Ved aflæsning af oliestanden skal maskinen stå på et jævnt og vandret underlag, og motoren skal have været standset i mindst 5 minutter. Hvis oliestanden stiger eller falder uden nogen åbenlys årsag, skal man straks tages kontakt til en servicetekniker. Oliestanden skal aflæses i skueglasset (2). Olieniveauet skal aflæses i skueglasset; det skal bevæge sig inden for skueglassets grænser (det må aldrig stå over overkanten på skueglasset).

Skueglasset er placeret på venstre side af pumpefordelergæret.

Gearolien køles af en egen oliekoeler (se Side 396).



- (1) Påfyldningsskrue
- (2) Skueglas
- (3) Olieaftapningsventil



Optimal oliestand

Det første olieskift skal foretages efter 50 driftstimer, derefter skal der skiftes olie en gang om året. Ved hvert olieskift skal indsugningsfilteret i pumpefordelergæret skiftes ud.

Følg nedenstående fremgangsmåde ved olie- og filterskift:

- Rengør området ved indsugningsfilteret, før du skifter olie.
- Skift kun olie, når gearet er driftsvarmt.
- Stil en oliebestandig og tilstrækkeligt stor opsamlingsbeholder under.
- Skru lukkekappen på olieaftapningsventilen (3) af.
- Skru den medfølgende olieaftapningsslange på. Ventilen åbner sig, og den gamle olie løber ud.
- Skru sugeslangens omløbermøtrik (4) af filtertilslutningen. Dette gøres med en gaffelnøgle str. 32.
- Løsn sekskantskruesamlingen (5) på filterflangen. Samlingen skal kun løsnes. Samlingen må under ingen omstændigheder skrues helt af. Samlingen løsnes med en gaffelnøgle str. 36.
- Skru de 4 unbrakoskruer (6 mm) af filterflangen (6), og træk filterindsatsen ud.
- Udskift filterindsatsen med en ny (ROPA art.-nr. 181052600). Brug altid en ny papirpakning ved monteringen (ROPA art.-nr. 181051700) og en ny O-ring (ROPA art.-nr. 412030200). Smør olie på før monteringen.
- Spænd flangen (6) og slangeledningen (5/4) igen.
- Skru olieaftapningsslangen af igen, og skru lukkekappen på olieaftapningsventilen (3) igen.
- Åbn oliepåfyldningsskruen (1) og fyld ny olie i påfyldningsåbningen, indtil oliestanden når op i den øverste del af skueglasset (2).

Foreskrevet olietype:

Gearolie ATF


ATF-olie jfr. Dexron II D

Påfyldningsmængde:

ca. 12,5 liter



Fejl ved smøring af pumpefordelergæret!

- Start dieselmotoren, og hold øje med R-Touch. Advarselssymbolet  skal forsvinde på R-Touch inden for 10 sekunder.
- Lad dieselmotoren køre i et minut, og stands den så.
- Vent mindst 10 minutter, og kontrollér derefter oliestanden igen - som beskrevet ovenfor – og korriger eventuelt oliestanden.

7.3

Hydrauliksystem

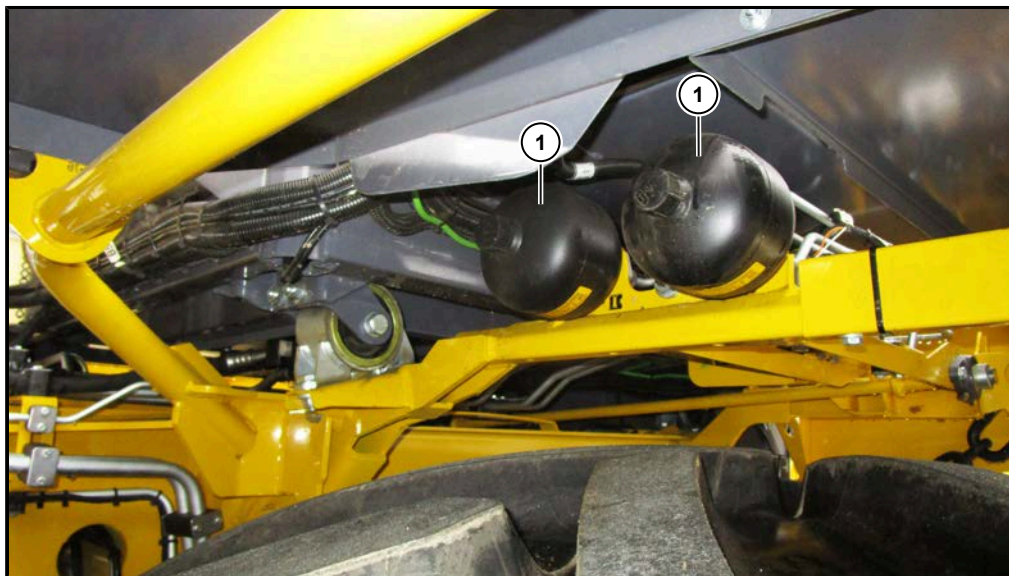
ADVARSEL



Fare på grund af trykbeholdere!

Hydrauliksystemets trykbeholdere (1) er permanent under et højt indvendigt tryk, selv når den øvrige hydraulik er uden tryk.

- Arbejde på trykbeholderne må kun udføres af særligt sagkyndige personer, der er fortrolige med håndteringen af trykbeholdere.
- Trykket skal tages af hydrauliksystemet, før der arbejdes på systemet eller trykbeholderne.
- Arbejde på hydrauliksystemet må kun udføres af personer, der er instrueret om de særlige risici og farer ved arbejde på hydrauliksystemer.

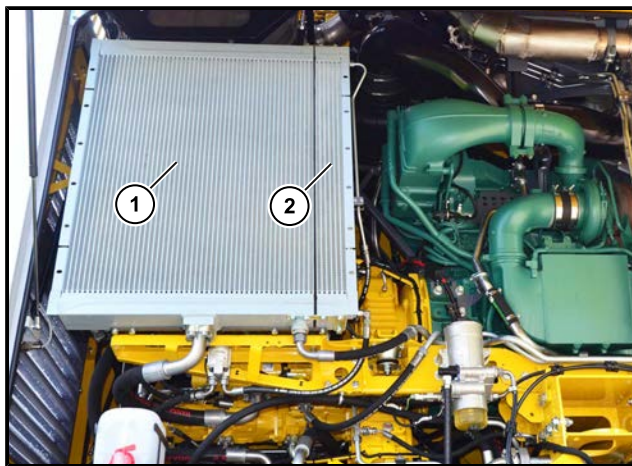


Trykkakкумуляtor bremsesystem

Kontrollér slangeledningerne til hydraulikanlægget med jævne mellemrum med henblik på ældning og skader!

Udskift straks beskadigede eller ældede slanger. Brug kun slanger, der opfylder den originale slanges tekniske specifikationer!

Af hensyn til omkostningerne anbefaler vi, at man bestiller nye slanger direkte hos ROPA, da originale ROPA-hydraulikslanger som regel er betydeligt billigere end konkurrerende produkter.



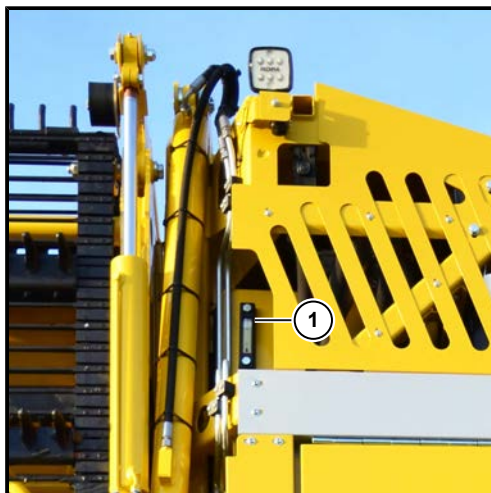
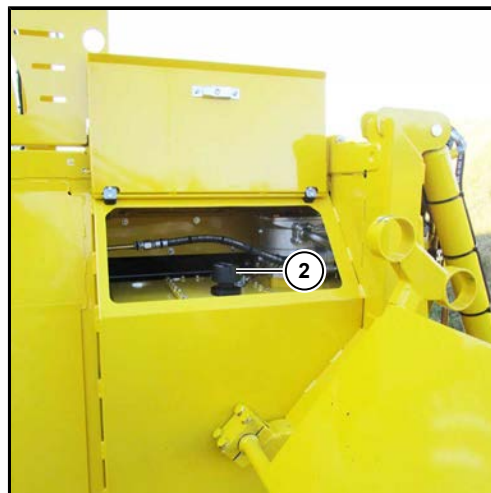
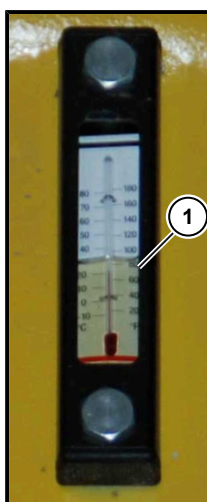
- (1) Hydraulikoliekøler
- (2) Oliekøler til pumpefordelergear

Hydraulikoliekølerens blæserdrev reverseres automatisk i regelmæssige intervaller. På denne måde fjernes urenheder så vidt muligt. Man kan også reversere manuelt ([se Side 339](#)). Vær opmærksom på, at en tilsmudset kølers køleeffekt er kraftigt reduceret. Derved reduceres maskinens belastbarhed og følgelig roeoptagningskapaciteten væsentligt. Hvis hydraulikolien er for varm, skal du stoppe motoren og forsøge at fastslå årsagen. Som oftest er hydraulikoliekøleren tilsmudset.

ADVARSEL**Risiko for forbrændinger!**

Alle kølere opledes under driften. Fare for alvorlige forbrændinger!

- Brug beskyttelseshandsker!
 - Lad maskinen køle tilstrækkeligt af, før du udfører arbejde på kølesystemet!
-

7.3.1 Hydraulikolietank**(1)** Skueglas oliestand + olietemperatur**(2)** Oliepåfyldningsdæksel**ADVARSEL****Nedstyrtningsfare!**

- Brug en stabil stige ved vedligeholdelsesarbejde på hydraulikolietanken.
- Det er forbudt at kravle over tankens bagvæg og betræde motorhusets tag.

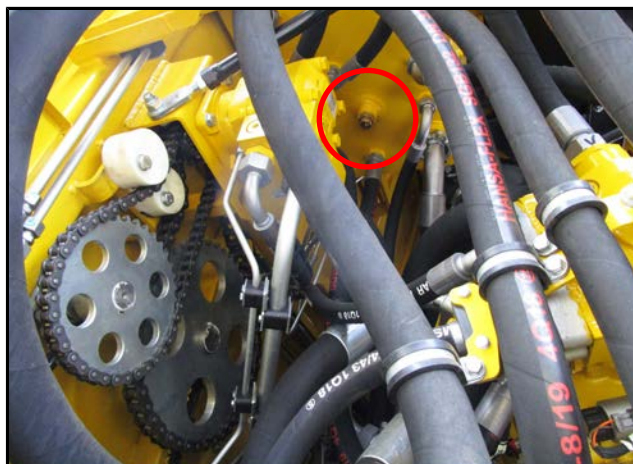
Tanken til hydraulikolie er placeret bagerst til venstre på motorhuset. Oliestand og olietemperatur kan aflæses på R-Touch og på skueglasset **(1)** (i venstre side af hydrauliktanken). Hydraulikoliestanden skal altid befinde sig i området mellem skueglasmidten og skueglassets øverste kant. Sørg altid for korrekt oliestand i hydraulikolietanken. Sørg for at arbejde så rent som muligt, når du arbejder på hydrauliksystemet. Vær opmærksom på, at der ikke må blandes forskellige typer hydraulikolie sammen.

Efterfyldning af hydraulikolie:

- Åbn beskyttelsesdækslet i tankens bagvæg.
 - Påfyld hydraulikolie ved at skrue det sorte påfyldningsdæksel (2) (udluftningshoved) på olietankens dæksel af.
 - Når du åbner hydraulikolie-påfyldningsdækslet, kan der komme en "hvæsende" lyd. Det er helt normalt.
- Påfyldningsdækslet (ROPA vare-nr. 270070000) (2) er ligeledes et udluftningsfilter. Det sørger for den nødvendige luftudledning ved varierende olieniveau (f.eks. pga. olietemperaturen).
- .Udskift dette filter, så snart det er tilsmudset, dog mindst en gang hvert 2. år.

BEMÆRK

Indstil aldrig et vakuum på mere end 0,2 bar, hvis du bruger en vakuumpumpe.

7.3.1.1**Skift af hydraulikolie**

Aftapningsventil hydraulikolie

BEMÆRK

I den samlede maskine findes der mere end dobbelt så meget hydraulikolie i forhold til den mængde, der kan aftappes ved skift af hydraulikolien. Derfor er det ubetinget nødvendigt, at man nøje overholder de foreskrevne intervaller for skift af hydraulikolien.

Hydraulikolien skal skiftes en gang om året - helst kort før sæsonstart. Sørg for, at der står en tilstrækkeligt stor beholder klar. Brug den medfølgende olieaftapningsslange til udskiftning af hydraulikolien. Skru olieaftapningsslangen på ventilen i bunden af hydraulikolietanken. Ventilen åbnes, og spildolien løber ud.

Foreskrevet olietype:

Hydraulikolie HVLP 46 (zinkholdig)

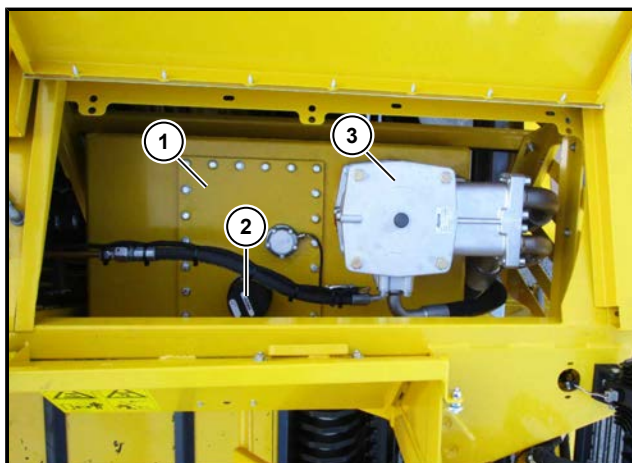
ISO-VG 46 jfr. DIN 51524 del 3

Påfyldningsmængde:

ca. 220 liter

Rengøring af indsugningsfiltre

Hvert andet år skal indsugningsfiltrene inde i hydraulikolietanken kontrolleres for snavs gennem en visuel kontrol, før der påfyldes ny hydraulikolie. Hvis de er tilsmudsede, skal de rengøres.



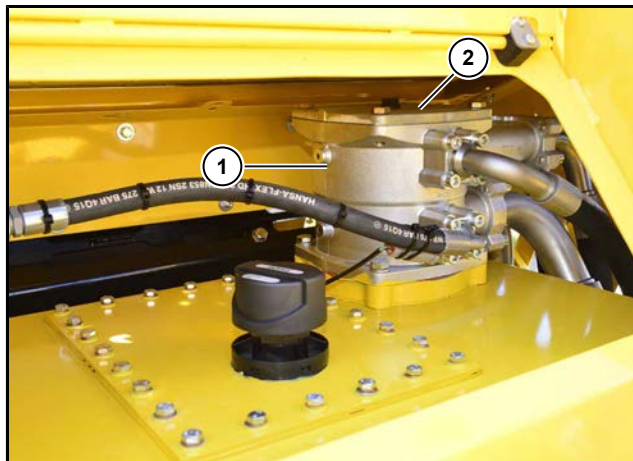
- (1) Metaldæksel
- (2) Oliepåfyldningsdæksel med integreret be- og udluftningsfilter
- (3) Sugereturfilter

- Tag metaldækslet af hydraulikoliebeholderen.
- Skyl indsugningsfiltrene igennem indefra og ud med en tilstrækkelig mængde rengøringsmiddel.
- Sæt indsugningsfiltrene i igen.
- Sæt pakningen og metaldækslet på.
- Forsyn skruerne til fastgørelse af metaldækslet med tætningsmasse (ROPA art-nr. 017002600) før de skrues i, og spænd skruerne.
- Udskift alle filtre i hydrauliksystemet, før der påfyldes ny hydraulikolie. Disse filtre er engangsprodukter. De må ikke rengøres og genbruges. Filtrene bliver ødelagt af rengøring. Hydrauliksystemet kan blive alvorligt beskadiget.
- Fyld kun godkendt hydraulikolie på hydrauliksystemet.

7.3.1.2 Udskiftning af sugereturløbs-filterelement

Der sidder et sugereturfilter (1) på hydraulikolietanken. (Filterelement ROPA art. nr. 270066500).

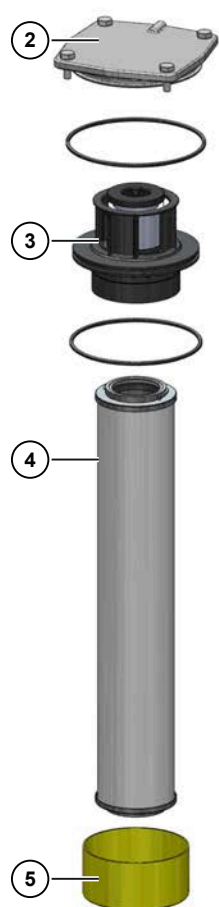
Filterelementet skal udskiftes første gang efter de første 50 driftstimer og derefter en gang om året.



BEMÆRK



Sørg for størst mulig renhed ved udskiftningen af filterelementet - som ved alt andet arbejde på hydrauliksystemet. Sørg for, at O-ring pakningerne i filterhuset hverken beskadiges eller tilsmudses.

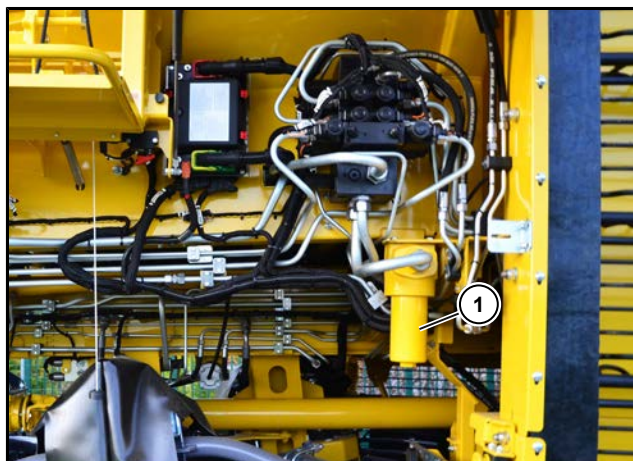


Gå frem på følgende måde ved udskiftning af filterelementet i sugereturfilteret:

- Vær sikker på, at hydrauliksystemet er helt uden tryk, og at oliepåfyldningsdækslet er åbnet, før du åbner filterhuset.
- Fjern de fire dækselskruer, og gem dem.
- Tag dækslet på sugereturfilteret af.
- Træk med en let drejebewægelse skillepladen med filterelementet ud.
- Adskil den afmonterede enhed i skilleplade, filterelement og smudsopsamlingskurv.
- Rengør huset, dækslet, skillepladen og smudsopsamlingskurven. En beskyttelsessi af metal er integreret i skillepladen. Kontrollér, om der er metalspåner eller andre fremmedlegemer på indersiden af denne beskyttelsessi. Denne beskyttelsessi filtrerer hydraulikolie, der eksempelvis ved et tils mudset filterelement eller ved lav temperatur efterfølgende „suges ud“ af hydraulikolietanken.
- Undersøg, om filteret har mekaniske skader. Beskadigede dele må ikke monteres igen (de skal omgående skiftes ud).
- Kontrollér O-ringene, og udskift eventuelt beskadigede dele.
- Påfør et let lag ren hydraulikolie på pakflader, gevind og O-ringe før monteringen.
- Anvend altid et nyt filterelement.
- Anvend den medfølgende O-ring, når du sætter det nye filterelement i.
- Saml skilleplade, filterelement og smudsopsamlingskurv til en enhed.
- Sæt med en let drejebewægelse skillepladen med filterelementet og smudsopsamlingskurven i filterhuset.
- Sæt dækslet på igen, og skru skrueerne i. Tilspændingsmomentet på skrueerne er 40 Nm.

- (2) Dæksel
- (3) Skilleplade
- (4) Filterelement
- (5) Smudsopsamlingskurv

7.3.2 Trykfilterelementer udskiftning



(1) Trykfilter arbejdshydraulik

Trykfilter arbejdshydraulik

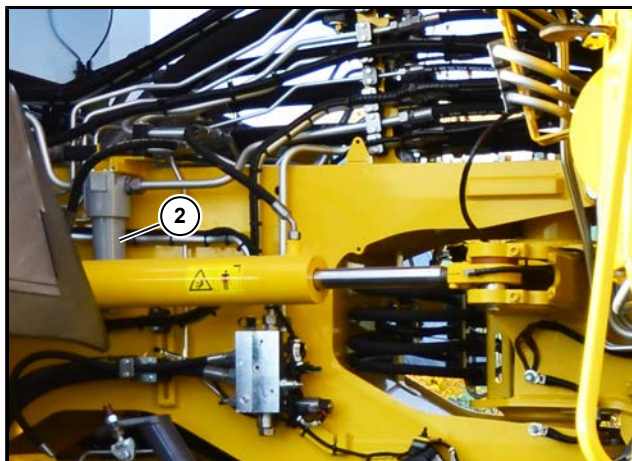
Arbejdshydraulikkens trykfilter sidder i venstre side af køretøjet foran elevatoren. Filtrelementet skal udskiftes første gang efter de første 50 driftstimer og derefter en gang om året. Til vedligeholdelsesarbejdet skal du ud over en oliebestandig og tilstrækkelig stor opsamlingsbeholder bruge en ring- eller gaffelnøgle str. 32.

Filterskift

- Stop dieselmotoren.
- Skru filterhuset af. Lad væsken løbe ud i en egnet beholder og rengør/bortskaf beholderen og væsken miljømæssigt korrekt.
- Træk filterelementet af elementholdertappen. Når du har trukket filterelementet af, skal du kontrollere, om der findes en endekappe af metal for oven. Hvis ikke, skal du trække endekappen separat af elementholdetappen. Kontrollér elementets overflade for rester af smuds og større partikler. Det kan tyde på skader på komponenterne.
- Rengør huset.
- Undersøg filteret for mekaniske skader, og kontrollér især pakflader og gevind.
- Udskift O-ringen på filterhuset. Smuds eller ufuldstændig trykaflastning ved afmonteringen kan medføre, at husets iskruningsgevind sidder fast.

Montering af element

- Smør evt. en smule ren hydraulikolie på gevind og pakflader på filterhuset og -hovedet og på O-ringen på huset og elementet.
- Montér et nyt element (ROPA art. nr. 270043000).
- Montér forsigtigt filterelementet på elementholdertappen.
- Skru filterhuset i til anslag.
- Skru filterhuset en sjettedel omgang tilbage.
- Start dieselmotoren, og løft f.eks. trepunktsophænget op mod anslaget (kør mod trykket), kontrollér filteret for lækage.



(2) Trykfilter forakselstyring

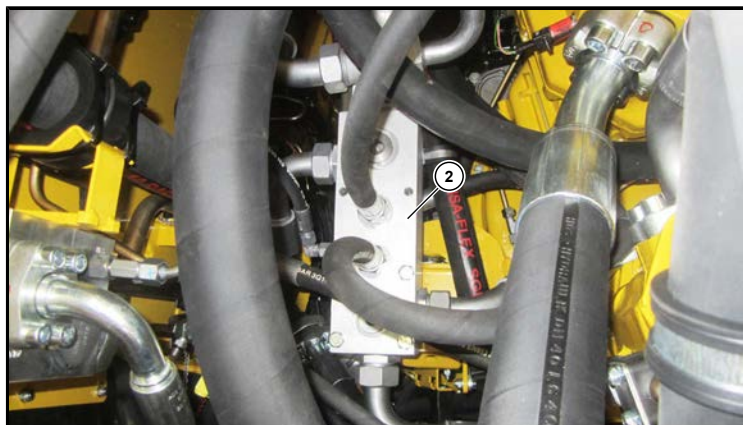
Trykfilter til forakselstyring

Afmonteringen af elementet (ROPA art. nr. 270033600) udføres som beskrevet ovenfor under „Vedligeholdelse af trykfilteret for arbejdshydraulik“. Der anvendes en ring- eller en gaffelnøgle str. 24.

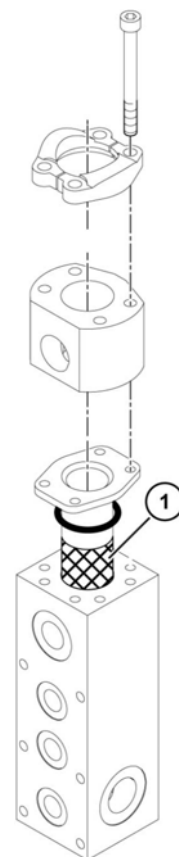
BEMÆRK



Bortskaf filterelementerne iht. gældende miljøforskrifter!

7.3.3 Beskyttelsessi samlereturrør

- (1) Samlereturrør
- (2) Beskyttelsessi

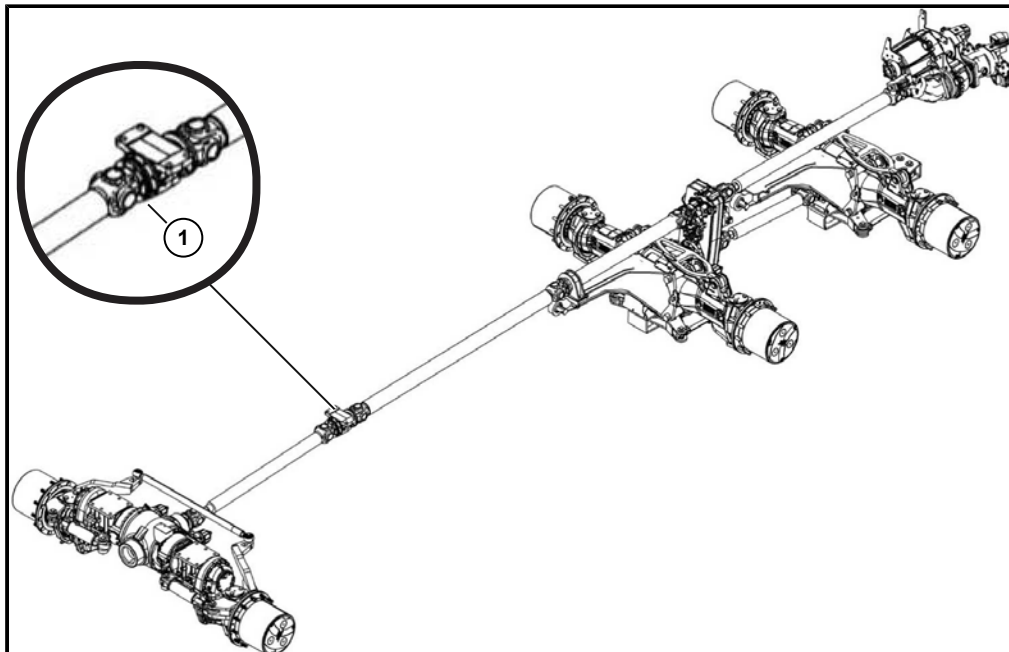


I samlereturrøret (2) findes en beskyttelsessi (1). Efter skader på hydrauliksystemet, hvor der er mulighed for, at der findes spåner eller fremmedlegemer i hydrauliksystemet, skal man om nødvendigt afmontere denne beskyttelsessi og rengøre den.

7.4 Mekanisk drev til styreakslerne

7.4.1 Kardanaksler fra CVR-drev til styreakslerne

Alle kardanaksler på maskinen skal smøres for hver 200 driftstimer.



FARE



Livsfare på grund af roterende maskindele!

Når motoren er i gang, kan roterende kardanaksler gribe fat i legemsdele eller beklædningsgenstande og trækkes dem ind i maskinen.

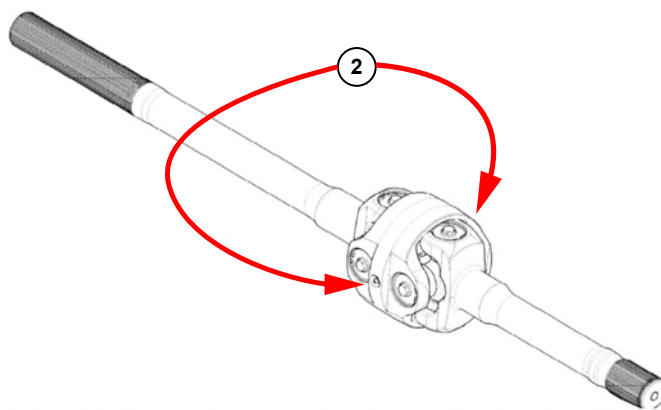
- Stands maskinen, og stop dieselmotoren.
- Maskinen og dieselmotoren skal sikres mod at kunne blive startet utilsigtet.

Der er en smørenippel i hvert enkeltled. Der er to smørenipler i hvert dobbeltled. Begge smørenipler skal smøres.

Lejet i kardan-mellemakslen (1) skal smøres med en fedtpistol efter vask af maskinen og for hver 500 driftstimer. Her skal du trykke 5 ml fedt (2-3 slag med fedtpressen) langsomt gennem smøreniplen og ind i lejet. Pres under ingen omstændigheder for meget fedt ind, da lejet ellers vil blive ødelagt.

7.4.2 Vedligeholdelse af kardanled i akslerne

Kardanleddene i de dobbelte kardanaksler i de tre styreakslers styrespindler skal smøres for hver 200 driftstimer. Hvert kardanled har to smørenipler. Begge smørenipler (2) skal smøres.



7.5 CVR-drev (køredrev)

Med **C**onstant **V**ariabel **R**OPA køredrevet (1) køres drevet helt trinløst fra stilstand til programmeret maksimal hastighed.

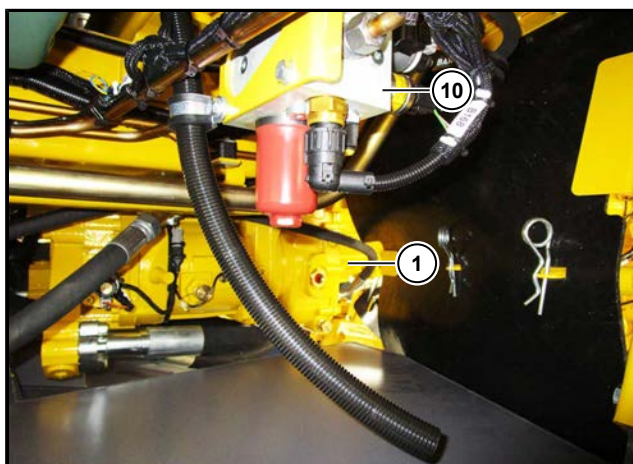
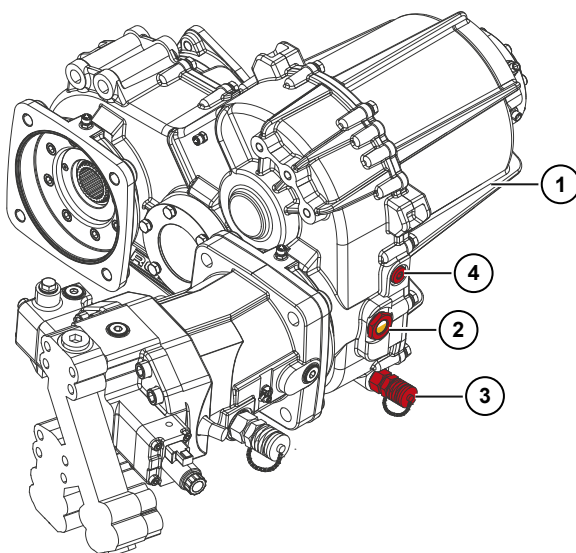
Oliestanden skal kontrolleres for hver 50 driftstimer. Kontrollen foretages ved et skueglas (2).

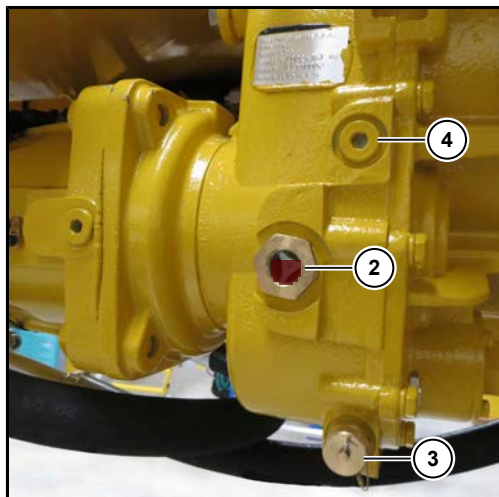
Det sidder i højre side af CVR-drevet set i køreretningen.

Kontrollér oliestanden, før du starter dieselmotoren! Så snart dieselmotoren er startet, er en oliestandskontrol ikke længere mulig. Ved aflæsning af oliestanden skal maskinen stå på et jævnt og vandret underlag, og motoren skal have været standset i mindst 5 minutter. Hvis oliestanden stiger eller falder uden nogen åbenlys årsag, skal man straks tages kontakt til en servicetekniker.

Oliestanden skal aflæses i skueglasset; den skal være inden for skueglassets område (under ingen omstændigheder over skueglassets overkant!).

Det første olieskift skal foretages efter 50 driftstimer, derefter skal der skiftes olie en gang om året.





- (2) Skueglas
- (3) Olieaftapningsskrue
- (4) Oliepåfyldningsskrue

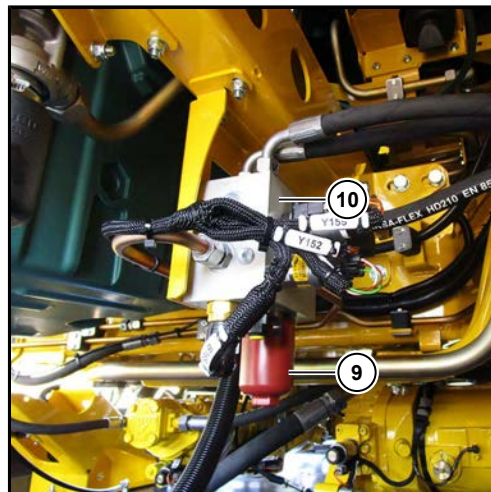
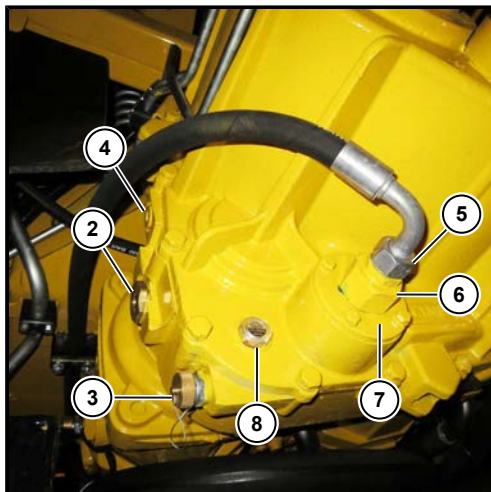
FORSIGTIG**Varm olie!**

Olien i CVR-drevet kan være meget varm. Fare for forbrændinger.

- Bær altid handsker og egnet beskyttelsesbeklædning ved olieskift.

Følg nedenstående fremgangsmåde ved olie- og filterskift:

- Rengør området ved suge- og trykfilteret, før du skifter olie.
- Skift kun olie, når gearet er driftsvarmt.
- Stil en oliebestandig og tilstrækkeligt stor opsamlingsbeholder under.
- Skru lukkekappen på olieaftapningsventilen (3) af.
- Skru den medfølgende olieaftapningsslange på. Ventilen åbner sig, og den gamle olie løber ud.



- Rengør magnetskruen (8) for afrevet materiale. Sæt derefter skruen i igen, og spænd den.
- Skru sugeslangens omløbermøtrik (5) af filtertilslutningen. Dette gøres med en gaffelnøgle str. 32.
- Løsn sekskantskruesamlingen (6) på filterflangen. Samlingen skal kun løsnes. Samlingen må under ingen omstændigheder skrues helt af. Samlingen løsnes med en gaffelnøgle str. 46.
- Skru de 4 bolte (nøglestørrelse 13) af filterflangen (7), og træk filterindsatsen ud.
- Udskift filterindsatsen med en ny (ROPA art.-nr. 181060100). Brug altid en ny papirpakning ved monteringen (ROPA art.-nr. 181051700) og en ny O-ring (ROPA art.-nr. 412059500). Smør olie på før monteringen.
- Spænd flangen (7) og slangeledningen (6/5) igen.
- Skru trykfilterbeholderen (9) ud af gearstyreblokken (10) med en nøgle størrelse 24, og udskift filterindsatsen med en ny (ROPA art.-nr. 270044200).
- O-ringen på filterbeholderen (9) skal ligeledes skiftes ud med en ny.
- Skru først trykfilterbeholderen (9) helt ind i styreblokken (10), og drej den herefter **en sjetteedel** omgang tilbage.
- Skru olieaftapningsslangen af igen, og skru lukkekappen på olieaftapningsventilen (3) igen.
- Åbn oliepåfyldningsskruen (4) og fyld ny olie i påfyldningsåbningen, indtil oliestanden når op i den øverste del af skueglasset (2).

Foreskrevet olietype:


Gearolie ATF

ATF-olie jfr. Dexron II D

Påfyldningsmængde:

ca. 8,25 liter



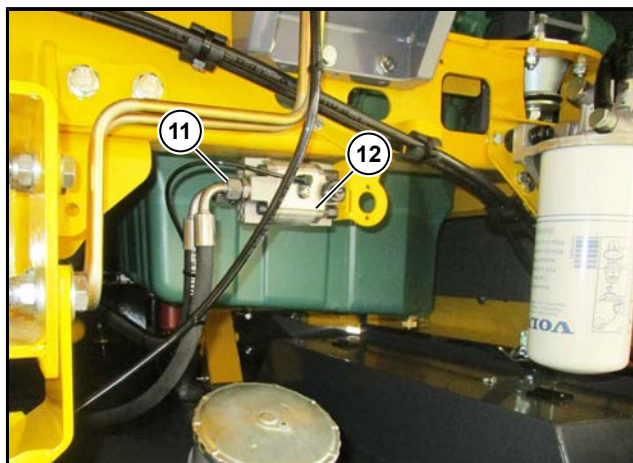
- Start dieselmotoren, og hold øje med R-Touch. Advarselssymbolet  skal forsvinde på R-Touch inden for 10 sekunder.

Fejl ved smøring af CVR-drev!

- Hvis ikke advarselssymbolet forsvinder inden for 10 sekunder, skal man straks stoppe motoren og udlufte drevet.
- Vent mindst 10 minutter, og kontrollér så oliestanden igen, som beskrevet ovenfor.
- Efterfyld om nødvendigt olie.

Udluftning af CVR-drev

- Stil en olieopsamlingsbeholder under overvågningsenheden for smøreoliemængden (12).
- Omløbermøtrikken (11) skal kun løsnes. Skru under ingen omstændigheder denne omløbermøtrik (11) helt af. For at undgå, at olien sprøjtes ud i motorrummet, skal man vikle en klud omkring den løsede omløbermøtrik.
- Luk motorrumsklappen, og start dieselmotoren i ca. 5 sekunder. Standt dieselmotoren. Nu bør luften i systemet være blevet ledt ud, og smørepumpen har igen suget olie ind.




- Åbn motorrumsklappen, og spænd omløbermøtrikken (11) igen.
- Luk motorrumsklappen, og start dieselmotoren igen. Advarselssymbolet skal forsvinde på R-Touch inden for 10 sekunder. Hvis ikke, skal du gentage udluftningen.

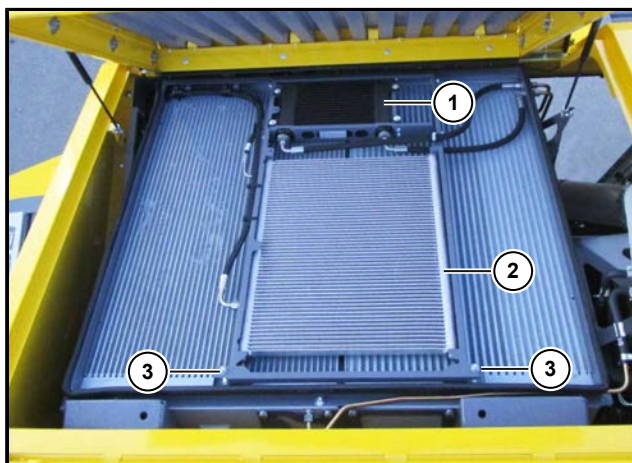
7.5.1 Oliekøler CVR-drev



Temperatur for høj i CVR-drev!

Når advarselssymbolet  vises på R-Touch, skal køleren rengøres.

- Kontrollér dagligt oliekoeleren på CVR-drevet for tilsmudsning.
- Fjern groft smuds med hånden ved at rense kølesystemet med en vandslange eller med trykluft. Der må kun anvendes højtryksrenser med flad stråle, med et reduceret tryk og i en sprøjteafstand på min. 30 cm.
- Holderammen kan vippe op ved rengøring. Løsn to sekskantmøtrikker på den øverste del af holderammen (3), og vip den opad.



- (1) Oliekøler CVR-drev
- (2) Kondensator klimaanlæg
- (3) Sekskantmøtrikker holderamme

7.6 Aksler

7.6.1 Planetgear

Det første olieskift skal foretages efter 50 driftstimer, derefter skal der skiftes olie en gang om året.

VIGTIGT



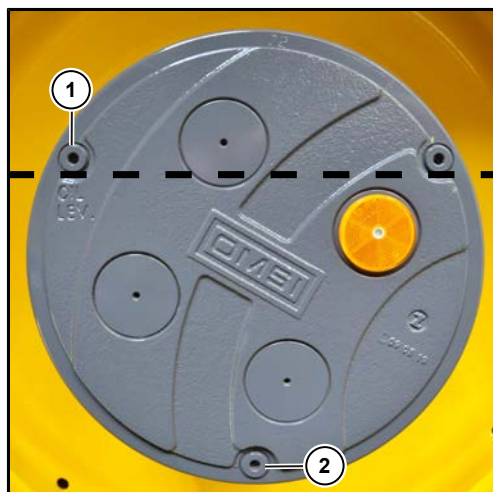
Til 6-rækkers maskiner med 45 cm hhv. 50 cm rækkeafstand:

Kørestrækningen "kun optagning" (uden tomkørsel og vending) på 1000 ha er ved 6x45 cm rækkeafstand 3700 km! I alt er det ca. 5000 km.

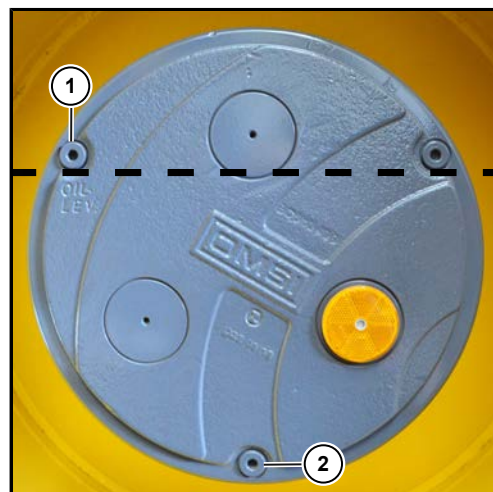
Fra et optageareal på 1000 ha/år, anbefaler vi, at man skifter olie i planetgearene halvejs gennem høsten!

Brug olie i høj kvalitet, gå ikke ned til den nederste grænse for den krævede kvalitet, men hellere til øverste grænse! Dette er det forkerte sted at spare penge.

Stil maskinen, så det pågældende hjul står som vist på billedet.



Planetgear foraksel



Planetgear 1. og 2. bagaksel

- (1) Oliepåfyldningshul og skrue til oliestandskontrol
- (2) Olieaftapningsskrue

FARE



Risiko for tilskadekomst!

Livsfare på grund af bevægelige maskindele.

- Før olieskift skal maskinen altid standses, og motoren stoppes.
- Maskinen skal sikres mod at kunne blive startet utilsigtet.
- Alt vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal udføres af fagfolk.

ADVARSEL



Fare på grund af varm olie under tryk!

Olien i planetgearene kan være meget varm og – afhængigt af, hvor varmt gearet et – stå under et vist tryk.

- Bær altid handsker og egnet beskyttelsesbeklædning ved olieskift på planetgearet.
- Skru påfyldningsskruen langsomt og forsigtigt af. Så kan et eventuelt tryk i planetgearet aflastes risikofrit.

Olien skiftes på følgende måde:

- Skift kun olie, når gearet er driftsvarmt.
- Stil maskinen på en vandret overflade.
- Kontrolskruen til oliestanden ("Oil Level") (1) står vandret (se billedet).
- Stil en oliebestandig og tilstrækkeligt stor opsamlingsbeholder under.
- Åbn olieaftapningsskruen (2) og oliestandskontrolskruen, og lad spildolien løbe ud.
- Skru olieaftapningsskruen i igen.
- Fyld olie på planetgearet ved hjælp af den medfølgende ROPA-planetoliepåfylder, til olien når underkanten af oliepåfyldningshullet.
- Spænd oliestandskontrolskruen igen.
- Vent ca. 15 minutter, og kontrollér så oliestanden igen. Efterfyld om nødvendigt olie. Tilspændingsmoment for de 3 skruer: 50 Nm.

BEMÆRK

Brug ROPA-planetoliepåfylder til påfyldning af olie (ROPA art-nr. 018001700, følger med maskinen). Ved hjælp af dette specialværktøj kan du let og nøjagtigt fylde den korrekte mængde olie på.

Foreskrevet olietype:**Gearolie**

API GL5, SAE 90

Påfyldningsmængde**på foraksel:**

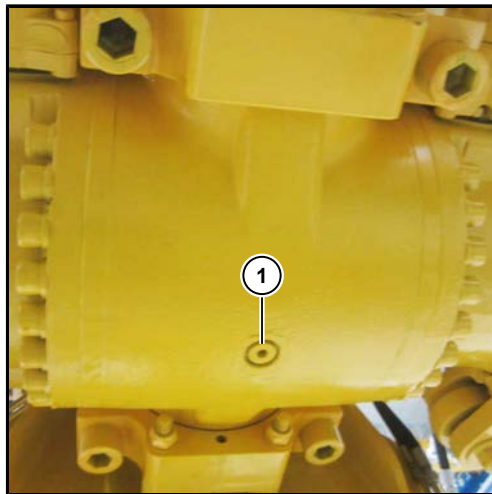
ca. 9,6 liter i hvert planetgear

på 1. og 2. bagaksel:

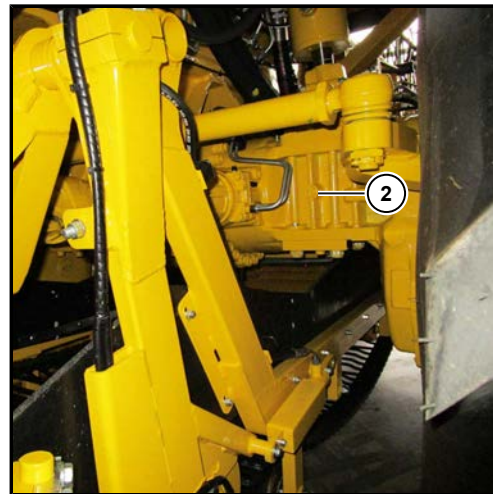
ca. 10,3 liter i hvert planetgear

7.6.2 Differentiale på foraksel (portalaksel)

Det første olieskift skal foretages efter 50 driftstimer, derefter skal der skiftes olie en gang om året.



(1) Olieaftapningsskrue



(2) Oliepåfyldningshul og skrue til oliestandskontrol

FARE



Risiko for tilskadekomst!

Livsfare på grund af bevægelige maskindele.

- Før olieskift skal maskinen altid standses, og motoren stoppes.
- Maskinen skal sikres mod at kunne blive startet utilsigtet.
- Alt vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal udføres af fagfolk.

Olien skiftes på følgende måde:

- Skift kun olie, når gearet er driftsvarmt.
- Stil maskinen på en vandret overflade.
- Stil en oliebestandig og tilstrækkeligt stor opsamlingsbeholder under.
- Skru olieaftapningsskruen til differentialet af. Skruen findes fornedet på det laveste sted på akslen.
- Skru oliestandskontrolskruen ud og vent, indtil olie er løbet helt ud.
- Skru olieaftapningsskruen i igen.
- Hæld olie i oliepåfyldningshullet, til olien når underkanten af hullet. Oliepåfyldningshullet findes på højre bagside af akslen.
- Spænd oliestandskontrolskruen igen.

VIGTIGT



Der foreskrives en olie med LS-additiver (LS = Limited Slip) til dette differentiale på grund af den indbyggede lamelbremse.

Foreskrevet olietype:

Gearolie LS

API GL5, SAE 90 LS

Påfyldningsmængde:

ca. 23 liter

7.6.3 Differentiale 1. bagaksel

Det første olieskift skal foretages efter 50 driftstimer, derefter skal der skiftes olie en gang om året.



(1) Olieaftapningsskrue

FARE



Risiko for tilskadekomst!

Livsfare på grund af bevægelige maskindele.

- Før olieskift skal maskinen altid standses, og motoren stoppes.
- Maskinen skal sikres mod at kunne blive startet utilsigtet.
- Alt vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal udføres af fagfolk.

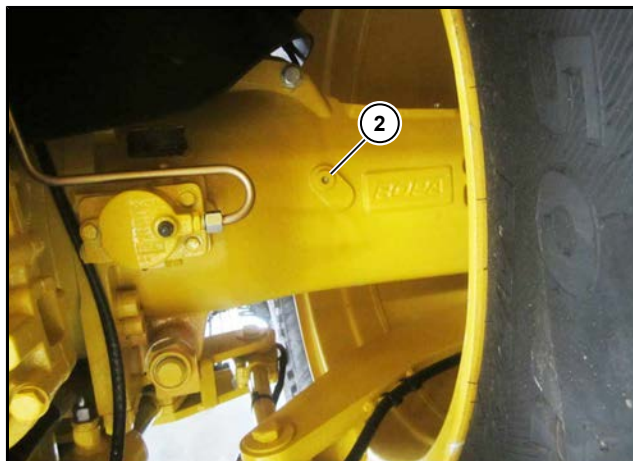
Olien skiftes på følgende måde:

- Skift kun olie, når gearet er driftsvarmt.
- Stil maskinen på en vandret overflade.
- Stil en oliebestandig og tilstrækkeligt stor opsamlingsbeholder under.
- Skru olieaftapningsskruen til differentialet af. Skruen findes forinden på det laveste sted på akslen.
- Skru oliestandskontrolskruen ud og vent, indtil olie er løbet helt ud.
- Skru olieaftapningsskruen i igen.
- Hæld olie i oliepåfyldningshullet, til olien når underkanten af hullet.
- Spænd oliestandskontrolskruen igen.

VIGTIGT



Der foreskrives en olie med LS-additiver (LS = Limited Slip) til dette differentiale på grund af den indbyggede lamelbremse.



(2) Oliepåfyldningshul og skrue til oliestandskontrol

Foreskrevet olietype:

Gearolie LS

API GL5, SAE 90 LS

Påfyldningsmængde:

ca. 30 liter

7.6.4 Differentiale 2. bagaksel

Det første olieskift skal foretages efter 50 driftstimer, derefter skal der skiftes olie en gang om året.



Oliepåfyldningsåbning og skrue til oliestands kontrol (2) foran på akslen i venstre side.

FARE



Risiko for tilskadekomst!

Livsfare på grund af bevægelige maskindele.

- Før olieskift skal maskinen altid standses, og motoren stoppes.
- Maskinen skal sikres mod at kunne blive startet utilsigtet.
- Alt vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal udføres af fagfolk.

Olien skiftes på følgende måde:

- Skift kun olie, når gearet er driftsvarmt.
- Stil maskinen på en vandret overflade.
- Stil en oliebestandig og tilstrækkeligt stor opsamlingsbeholder under.
- Skru olieåftapningsskruen til differentialet af. Skruen findes forinden på det laveste sted på akslen.
- Skru oliestandskontrolskruen ud og vent, indtil olie er løbet helt ud.
- Skru olieåftapningsskruen i igen.
- Hæld olie i oliepåfyldningshullet, til olien når underkanten af hullet.
- Spænd oliestandskontrolskruen igen.

VIGTIGT



I dette differentiale er der ikke monteret en lamelbremse. For at undgå forvekslinger kan du også påfylde olie med LS-additiver (LS = Limited Slip), som på 1. bagaksel.

Foreskrevet olietype:

Gearolie

API GL5, SAE 90

Påfyldningsmængde:

ca. 30 liter

7.6.5 Reduktionsgear

På differentialet til den 1. bagaksel er der flanget et reduktionsgear på med egen oliefor-
syrning.

Oliestanden skal kontrolleres for hver 50 driftstimer. Kontrollen foretages ved et sku-
eglas (2).

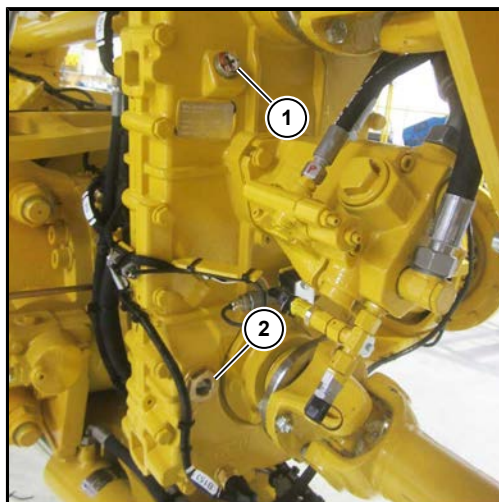
Det sidder bagerst i venstre side af drevet set i køreretningen

Ved aflæsning af oliestanden skal maskinen stå på et jævnt og vandret underlag. Hvis
oliestanden stiger eller falder uden nogen åbenlys årsag, skal man straks tages kon-
takt til en servicetekniker.

Oliestanden skal aflæses i skueglasset; den skal være inden for skueglassets område
(under ingen omstændigheder over skueglassets overkant!).

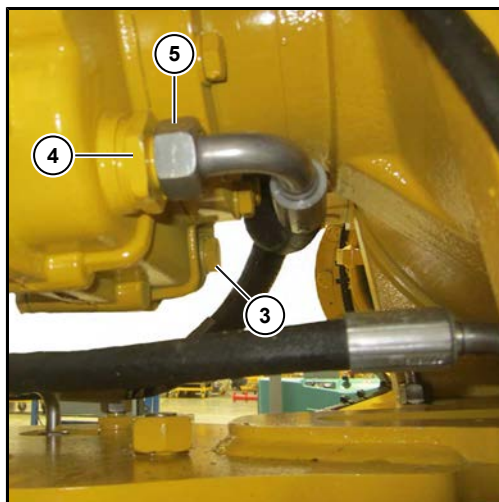
Der skal skiftes olie første gang efter 50 driftstimer, derefter skal der skiftes olie en
gang om året.

Olieaftapningsskruen findes på forsiden af reduktionsgearet.



Oliepåfyldningsskrue bag på reduktions-
gearet i venstre side.

- (1) Oliepåfyldningsskrue
- (2) Skueglas



- (3) Olieaftapningsskrue
- (4) Indsugningsfilter
- (5) Omløbermøtrik sugeslange

FARE**Risiko for tilskadekomst!**

Livsfare på grund af bevægelige maskindele.

- Før olieskift skal maskinen altid standses, og motoren stoppes.
- Maskinen skal sikres mod at kunne blive startet utilsigtet.
- Alt vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal udføres af fagfolk.

Olien skiftes på følgende måde:

- Rengør området ved indsugningsfilteret, før du skifter olie
- Skift kun olie, når gearet er driftsvarmt.
- Stil maskinen på en vandret overflade.
- Stil en oliebestandig og tilstrækkeligt stor opsamlingsbeholder under.
- Skru olieaftapningsskruen ud.
- Skru oliepåfyldningsskruen ud og vent, indtil olie er løbet helt ud.
- Skru sugeslangens omløbermøtrik (5) af filtertilslutningen.
- Udskift filterindsatsen med en ny (ROPA art.-nr. 181005400).
- Skru olieaftapningsskruen i igen.
- Åbn oliepåfyldningsskruen og fyld ny olie i påfyldningsåbningen, indtil olieniveauet når op i den øverste del af skueglasset.
- Spænd oliestandskontrolskruen igen.

Foreskrevet olietype:

Fuldsyntetisk gearolie

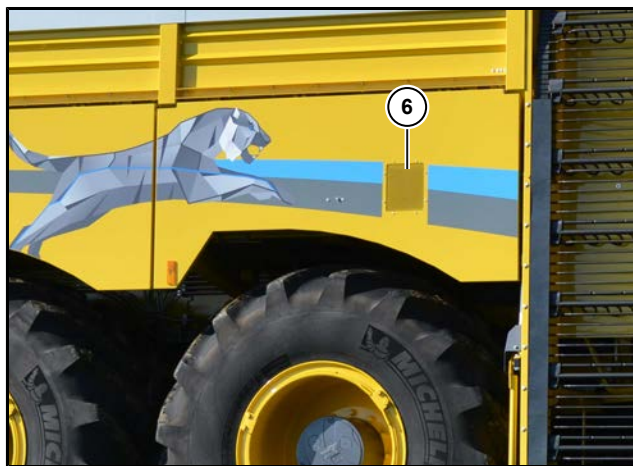
API GL5, SAE 75W-90 ifølge ZF-norm
TE-ML 05B

Påfyldningsmængde:

ca. 3 liter

7.6.5.1 Oliekøler reduktionsgear

- Kontrollér dagligt, om indsugningsgitteret (6) på oliekoeleren (7) til reduktionsgearet er tilsmudset.
- Rengør den efter behov, enten med trykluft eller med vand fra en vandslange
- Brug aldrig en højtryksrenser.



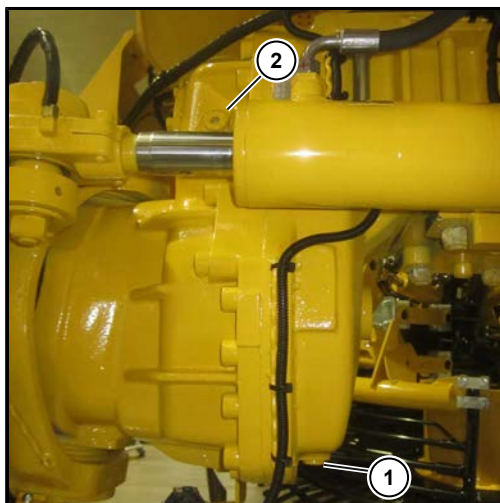
(6) Indsugningsgitter



(7) Oliekøler reduktionsgear

7.6.6 Portaldrev foraksel

Det første olieskift skal foretages efter 50 driftstimer, derefter skal der skiftes olie en gang om året.



- (1) Olieaftapningsskrue
- (2) Oliepåfyldningshul og skrue til oliestandskontrol

FARE



Risiko for tilskadekomst!

Livsfare på grund af bevægelige maskindele.

- Før olieskift skal maskinen altid standses, og motoren stoppes.
- Maskinen skal sikres mod at kunne blive startet utilsigtet.
- Alt vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal udføres af fagfolk.

Olien skiftes på følgende måde:

- Skift kun olie, når gearet er driftsvarmt.
- Stil maskinen på en vandret overflade.
- Stil en oliebestandig og tilstrækkeligt stor opsamlingsbeholder under.
- Skru olieaftapningsskruen til det pågældende portaldrev af. Skruen findes indvendigt på undersiden af portaldrevet.
- Skru oliestandskontrolskruen ud og vent, indtil olie er løbet helt ud.
- Skru olieaftapningsskruen i igen.
- Hæld olie i oliepåfyldningshullet, til olien når underkanten af hullet.
- Spænd oliestandskontrolskruen igen.

Foreskrevet olietype:

Gearolie

API GL5, SAE 90

Påfyldningsmængde:

ca. 8,25 liter

7.7 Det pneumatiske system

Det pneumatiske system inklusive kompressoren er i det store og hele vedligeholdelsesfrit. Det er kun nødvendigt at udføre vedligeholdelsesarbejde på luftbeholderen. Trykluftbeholderen findes på tankens forreste væg.

Der skal tappes kondensvand af trykluftbeholderen dagligt. Hvis maskinen skal tages ud af drift i længere tid (mere end en uge), skal trykluftbeholderen også tømmes for kondensvand. Her skal man trykke aftapningsventilen (1) en smule til siden eller indad.

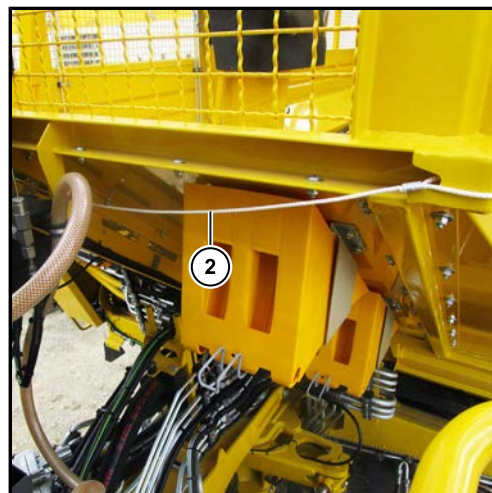
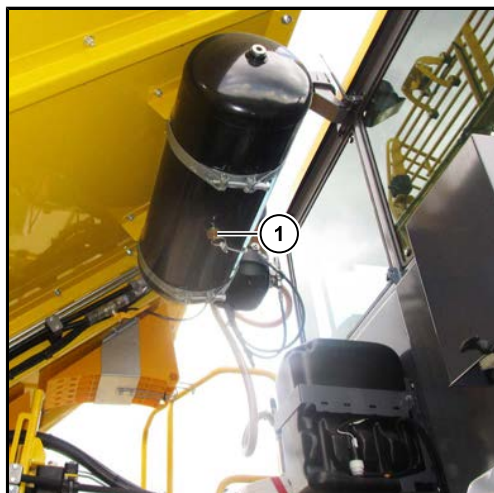
Ved tankens forreste væg findes en wire (2), der er forbundet med aftapningsventilen (1). Wiren (2) kan nås fra platformen ved siden af førerkabinen. Når man trækker i wiren (2), aktiveres aftapningsventilen (1).

FORSIGTIG



Risiko for at falde ned og for tilskadekomst!

- Før aftapning af kondensvand skal maskinen standses, og motoren stoppes.
- Maskinen skal sikres mod at kunne blive startet utilsigtet.
- Alt vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal udføres af fagfolk.
- Brug en stabil stige ved vedligeholdelsesarbejde på trykluftbeholderen.
- Bær altid handsker, beskyttelsesbriller og egnet beskyttelsesbeklædning.



- (1) Aftapningsventil
(2) Wire

7.8

Aftopper

FARE

**Fare for at komme i klemme!**

Når der arbejdes med en løftet optager, er der fare for, at optageren eller aftopperen pludselig falder ned. Personer, der opholder sig i dette område, kan blive alvorligt kvæstet.

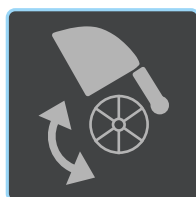
- Før arbejdet påbegyndes, skal motoren altid stoppes, tændingen slås fra, nøglen trækkes ud og førerkabinen låses. Nøglen skal under arbejdet opbevares af en pålidelig person (der bærer nøglen på sig).
- Når der arbejdes på undersiden af aftopperen, skal den sættes i serviceposition og sikres ved at sætte de to sikringsled på optagerens sidearme.
- Før arbejdet begyndes, skal optageren hæves og sikres med de to sikringskæder på trepunktsophænget.
- Overhold de gældende forskrifter for arbejdssikkerhed og sundhedsbeskyttelse ved arbejde under løftet last.



Aftopper i serviceposition

7.8.1 Serviceposition aftopper**VIGTIGT**

Vip topaftasteren op, og husk at sikre den med låsekrog, da førerkabinen ellers kan blive alvorligt beskadiget.



Serviceposition aftopper

Vælg denne funktion med R-Select.

+ knap = vip aftopper op

- knap = vip aftopper ned



Før aftopperen vippes op, forskyder sideforskydningen optageraggregatet til midterposition (for at undgå beskadigelse af ledlejer på cylinderen til serviceposition).



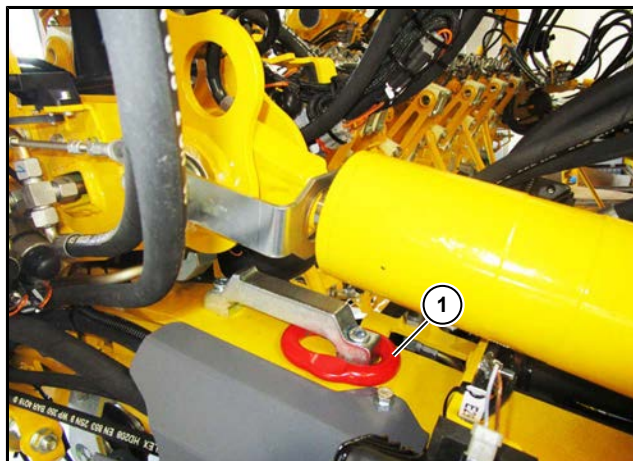
Alternativt til R-Select findes der en udvendige betjening på optageraggregatet. Tryk her på knappen aftopper-serviceposition (6) og på dødmandsknappen (1).

For at du kan flytte optageskær hhv. afpudserknive til den passende højde, kan du med knapperne (8 og 9) starte/stoppe dieselmotoren (se Side 159) og hæve/sænke trepunktsophænget.

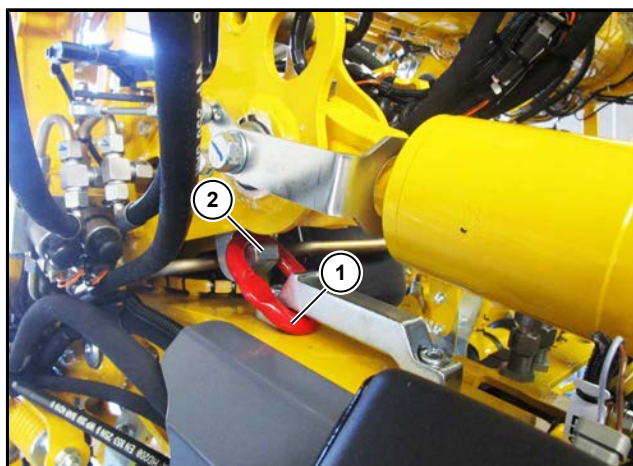
VIGTIGT



Optageren må aldrig placeres på jorden på valse, når aftopperen er vippet op. Valsens justerspindler kan knække.



Sikringsled venstre i opbevaringsposition



Sikringsled venstre hængt på

- (1) Sikringsled venstre
- (2) Sikringsled venstre på aftopper

Hæng venstre og højre sikringsled på aftopperens sikringskroge (2), som vist.

FARE



Hæng altid begge sikringsled (venstre og højre) på, så sikringen kan holde lasten under belastning!

Sørg altid for, at der ikke er personer inden for aftopperens drejeområde, før den vip-
pes ned. I givet fald kan disse personer blive livsfarligt kvæstet, når aftopperen plud-
selig sænkes ned.



Når aftopperen er vippet i serviceposition, kan trepunktsophænget ikke længere sænkes ned på jorden med mini-joysticket (1) i kabinen. Sænkebevægelsen stoppes automatisk i sikker højde over jorden. Yderligere sænkning er kun muligt, når mini-joysticket (1) slippes, efter at højden er opnået, og når mini-joysticket (1) derefter igen trykkes fremad. Trepunktsophænget sænkes langsomt videre. Denne funktion beskytter justerespindlerne og valsen.

VIGTIGT

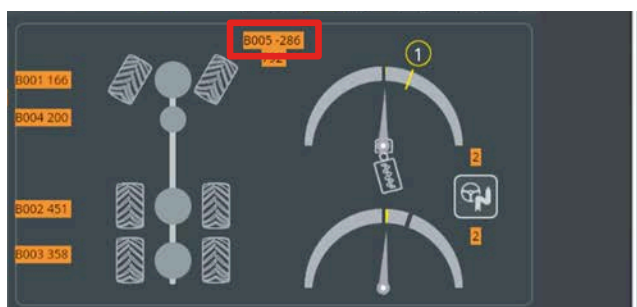


Optageren må aldrig placeres på jorden på valsen, når aftopperen er vippet op. Valsens justerespindler kan knække. Roeoptageren må kun sænkes ned på jorden på optageskærene hhv. tastevalsen.

7.8.2 Indstilling af topaftasterens sensor

Før roeoptagningssæsonen begynder, skal justeringen af topaftasteren kontrolleres på følgende måde og i givet fald efterjusteres: Dette arbejde kræver to personer. Den ene person bevæger topaftasteren, den anden aflæser de registrerede værdier på R-Touch.

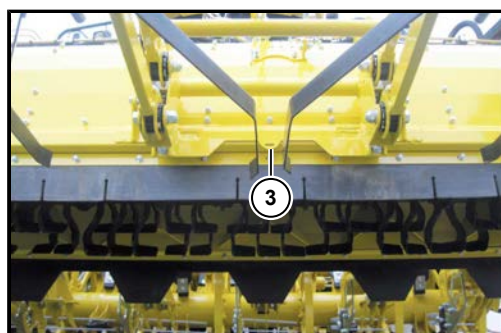
- Slå tændingen til, men start ikke motoren.
- Gå på R-Touch til eksperttilstand (se Side 120) og få vist visningsfeltet "Styring" (se Side 111).



Følgende værdier skal vises:

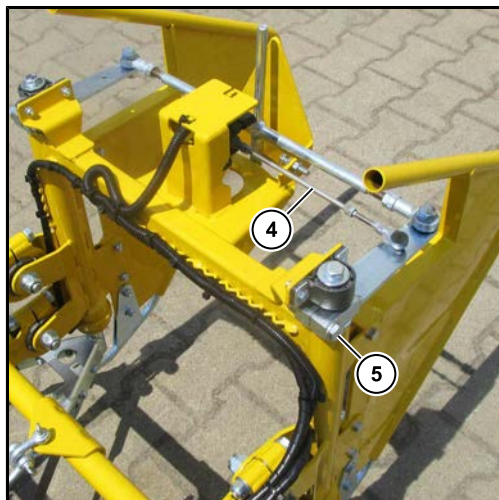
Venstre	I midten	Højre
Ca. -10000	0	Ca. 10000

Hvis andre værdier vises, skal midterpositionen indstilles via stangsystemets grundindstilling.

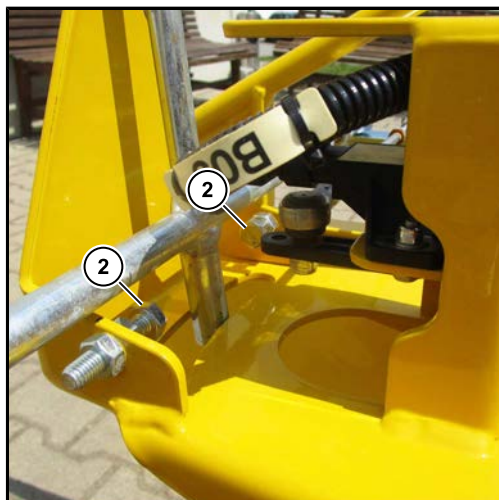


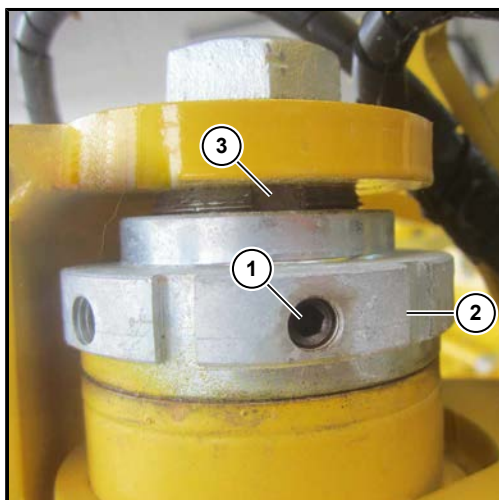
- Her skal man rette aftastningsfjedrene præcist ind efter midten af roerækken. De er placeret midt i holdekonsoilen (vist med en pil (3) for bedre overskuelighed).

- Hold aftastningsfjedrene fast i denne position.
- Løsn boltene (5) på klemmegrebet i højre og venstre side for at foretage en grov indstilling.



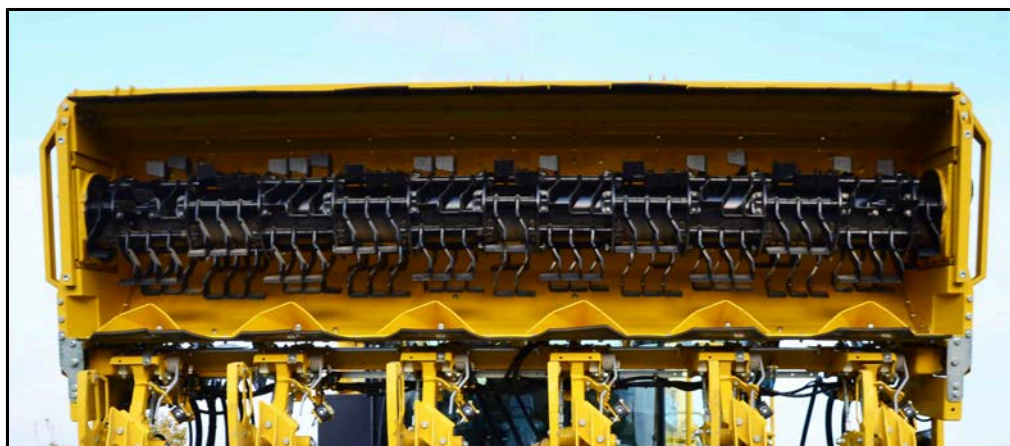
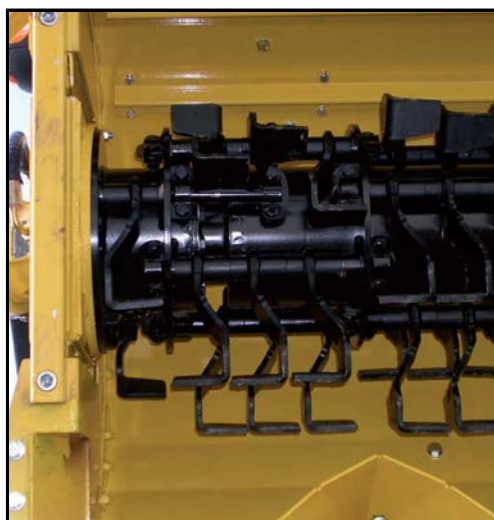
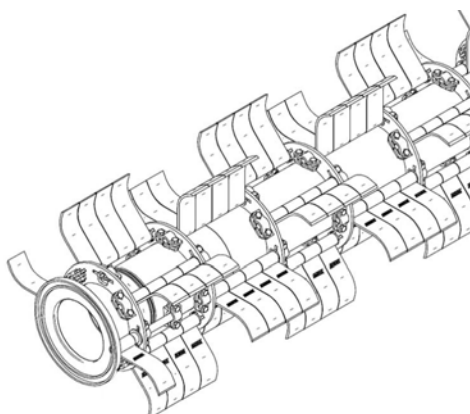
- Forskyd stangsystemet, indtil værdien ca. 0 vises på R-Touch.
- Spænd de to bolte (5) igen.
- Kontrollér midtervisningens værdi på R-Touch. Justér længden på stangen (4) i forhold til topaftasterens sensor og anslagsboltene (2), indtil der vises korrekte værdier på R-Touch.



7.8.3 Tastehjul (ikke ved R*SU)

Hvis der er behov for det, skal det aksiale spil på hjulstængerne til tastehjulene efterjusteres på følgende måde:

- Skru gevindtappen (1) af med en unbrakonøgle, og gem den.
- Skru indstillingsmøtrikken (2) så meget tilbage, at den berører messingbøsningens krave. Skru derefter indstillingsmøtrikken (2) så meget mere tilbage, at gevindtappen (1) kan skrues ind i den nærmeste not (3).

7.8.4 Aftopperaksel*Aftopperaksel på RISU**Aftopperkniv og klemlasker på RIS***på RBS***på RAS**

Efter optagerens første 10 driftstimer skal man kontrollere, at alle bolte på klemlasken til aftopperakslen er spændt fast og i givet fald efterspænde dem!

For at sikre en rolig gang og maksimere levetiden er den komplette aftopperaksel blevet afbalanceret før montering. Hvis der skal sættes en ny aftopperkniv i, skal den nye kniv tilpasses de forhåndenværende knive, så der ikke opstår ubalance. Kniven overfor skal også altid udskiftes.

Den originale diameter på en ny knivaksel er på RBS*, RAS* og RES* 20 mm og på RIS* 22 mm. Når akslen viser tydelige tegn på slitage, skal den udskiftes med en ny original aksel. Akslen skal med jævne mellemrum kontrolleres visuelt for slitage. En slidt knivaksel må af sikkerhedsgrunde kun udskiftes med en original Ropa-reservedel.

Ubalance i aftopperakslen fører til revner og brud på alle dele af aftopperen.

FARE

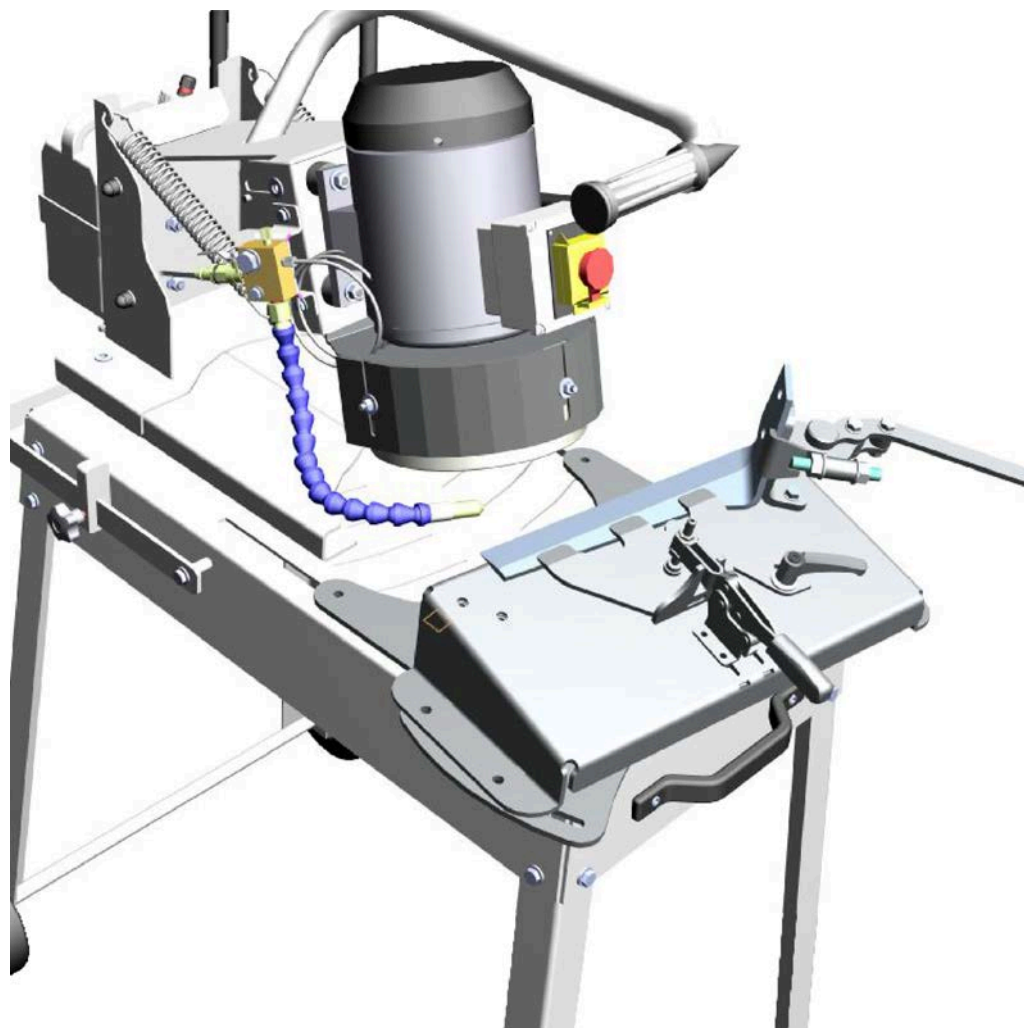
Aftopperknive, der slynges bort, udgør en akut livsfare for personer i nærheden.

7.8.5 Afpudser

Afpudserknive

Sørg for, at afpudserknivene altid er skarpe. Slib afpudserknivene efter på oversiden, når der er behov for det. Slib knivene i den fladest mulige vinkel (ca. 12,5°).

ROPA leverer en slibemaskine med ROPA art-nr. 018106700. For at opnå optimal afpudsning anbefaler vi, at man sliber afpudserknivene med denne slibemaskine for hver 20 - 100 ha (på en 6-række maskine) høstet areal alt efter arbejdsbetingelserne.



FORSIGTIG



Fare for at skære sig

- Når man skifter afpudserknive, skal man altid bære snitsikre arbejdshandsker for at forebygge faren for snitsår.

Afpudserleje

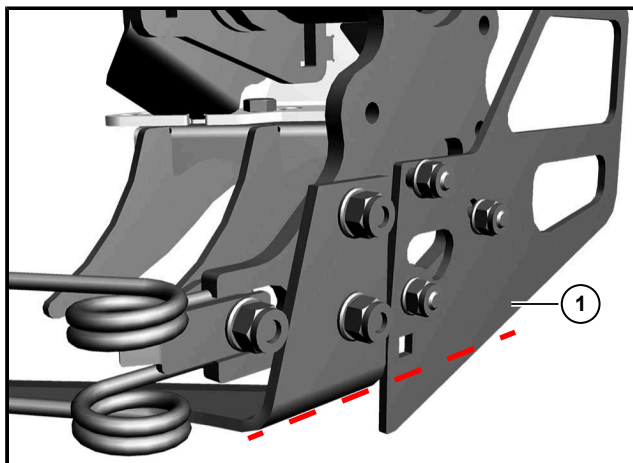
De 7 smørenipler pr. afpudserleje skal smøres efter 50 driftstimer.

Indløbsplader

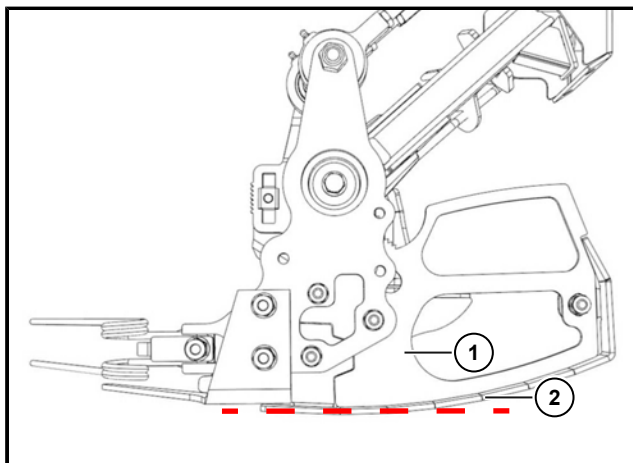
Tilstopning foran afpudserknivene, især ved lavtsiddende roer og visne roetoppe, skyldes ofte:

- Slidte indløbsplader
- Forkert indstillede indløbsplader med indløbsmeder (ekstraudstyr)
- Stærk tilsmudset afpudser

Rengør afpudserne med jævne mellemrum for vedhæftende jord, bladrester og lignende fremmedlegemer, så afpudsernes egenvægt ikke øges unødvendigt.

Indløbsplade uden indløbsmede

Man skal kontrollere slitagen på indløbspladen (1) en gang om ugen. Så snart indløbspladen ikke længere rager op over den nederste kant på afpudserkniven, skal indløbspladen udskiftes.

Indløbsplade med indløbsmede (ekstraudstyr)

Man skal kontrollere slitagen på indløbsmeden (2) en gang om ugen. Hvis fladen på indløbsmeden (2) er ved at være slidt igennem, skal indløbsmeden (ROPA art.nr. 120565804) udskiftes. Hvis indløbspladen (1) (ROPA art. nr. 120565704) ligeledes er beskadiget, skal den også udskiftes. Indstilling af indløbsplade med indløbsmede ([se Side 247](#)).

7.9 Optager

FARE



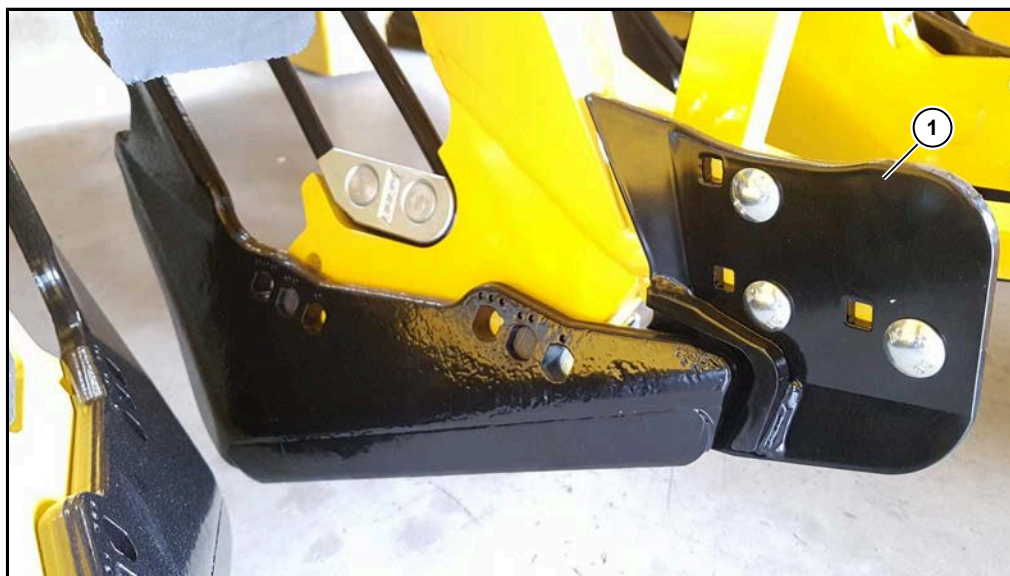
Fare for at komme i klemme!

Når der arbejdes med en løftet optager, er der fare for, at optageren eller aftopperen pludselig falder ned. Personer, der opholder sig i dette område, kan blive alvorligt kvæstet.

- Før arbejdet påbegyndes, skal motoren altid stoppes, tændingen slås fra, nøglen trækkes ud og førerkabinen låses. Nøglen skal under arbejdet opbevares af en pålidelig person (der bærer nøglen på sig).
- Når der arbejdes på undersiden af aftopperen, skal den sættes i serviceposition og sikres ved at sætte de to sikringsled på optagerens sidearme.
- Før arbejdet begyndes, skal optageren hæves og sikres med de to sikringskæder på trepunktsophænget.
- Overhold de gældende forskrifter for arbejdssikkerhed og sundhedsbeskyttelse ved arbejde under løftet last.

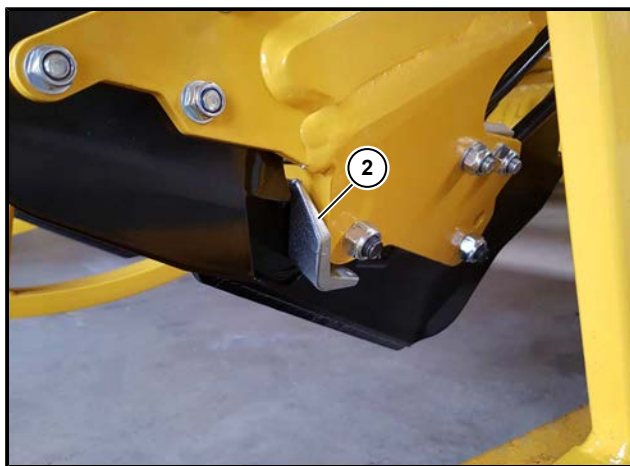
7.9.1 Optageskær

For at få et optimalt høstresultat (roen er taget helt op uden beskadigelse) skal det vigtigste redskab på maskinen, optageskæret, være i korrekt stand.





Fri skærafstand, oftest ideelt 25-30 mm



Slidvinklen (2) beskytter skærholderen mod slitage. Udskift slidvinklen, før den mister sin beskyttende funktion!

Skær, der ikke længere er i orden, er enten for korte, bukkede, eller skærpladen er for tynd. Skær med hårdmetal skal udskiftes, så snart en hårdmetal-plade er brækket af, eller hvis skærpladen er blevet slidt tynd.



Skær absolut uegnet til roeoptagning



Slidvinklen slidt for meget

Brug altid originale ROPA-optageskær ved udskiftning, da de er optimeret til brug på RR-optageren ([se Side 266](#)).

7.9.2 Optagerdrev til optagevalser

Kontrollér oliestanden på disse drev (3 stk.) på optageraggregatet en gang om dagen. For at gøre dette skal optageraggregatet sænkes helt.

Olien skal skiftes første gang, når optageren har kørt 50 driftstimer. Du kan se yderligere intervaller for olieskift i vedligeholdelsestabellen.

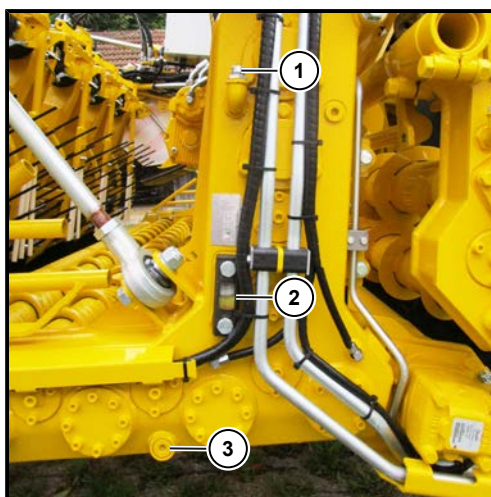
Foretag først olieskift, når gearolien har nået driftstemperatur.

På alle gear og drev på optageraggregatet:

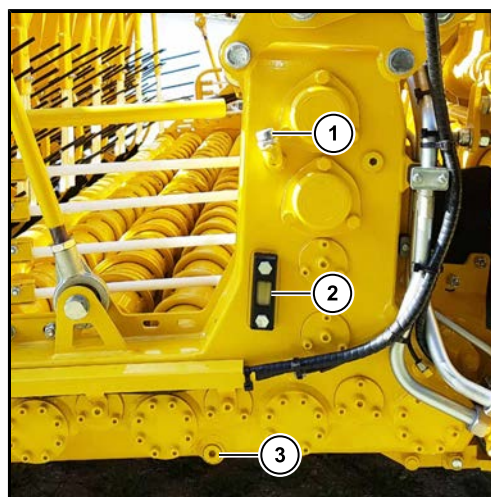
Ved optagerdrev venstre foran skal du sænke optageren så langt ned som muligt, ved de bagerste optagerdrev skal du hæve optageraggregatet så meget som muligt, og lad olien løbe ud gennem olieaftapningsskruerne og ned i en tilstrækkelig stor beholder, der tåler olie. Skru olieaftapningsskruerne i igen, og spænd dem. Sænk roeoptageren helt ned.

Fyld frisk gearolie på gennem oliepåfyldningsskruen, indtil skueglasset er halvt fyldt. Luk oliepåfyldningerne med de tilhørende skruer.

Optagerdrev venstre foran



på RR



på RR-XL

- (1) Oliepåfyldningsskrue
- (2) Skueglas/oliestandskontrol
- (3) Olieaftapningsskrue

Foreskrevet olietype:

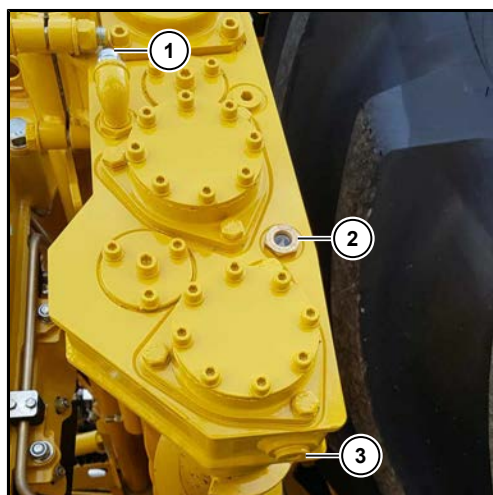
Gearolie

API GL5, SAE 90

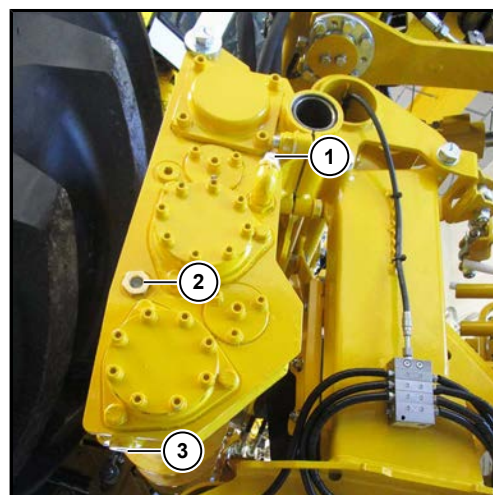
Påfyldningsmængde foran:

på RR: ca. 6,2 liter

på RR-XL: ca. 6,7 liter

Optagerdrev venstre og højre bag

Venstre



Højre

- (1) Oliepåfyldningsskrue
- (2) Skueglas/oliestandskontrol
- (3) Olieaftapningsskrue

Foreskrevet olietype:**Gearolie**

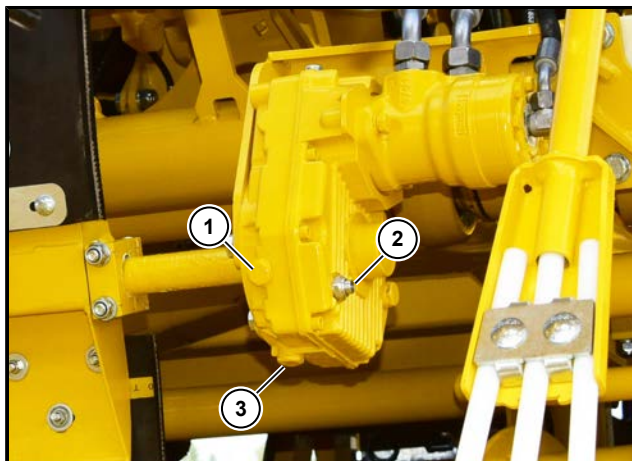
API GL5, SAE 90

Påfyldningsmængde:

ca. 0,8 liter i hver

7.9.3**Paddeldrev**

Oliestanden skal kontrolleres for hver 50 driftstimer. For at gøre dette skal optageragregatet hæves helt.



- (1) Oliepåfyldningsskrue
- (2) Oliestandskontrol
- (3) Olieaftapningsskrue

Foreskrevet olietype:

Gearolie

API GL5, SAE 90

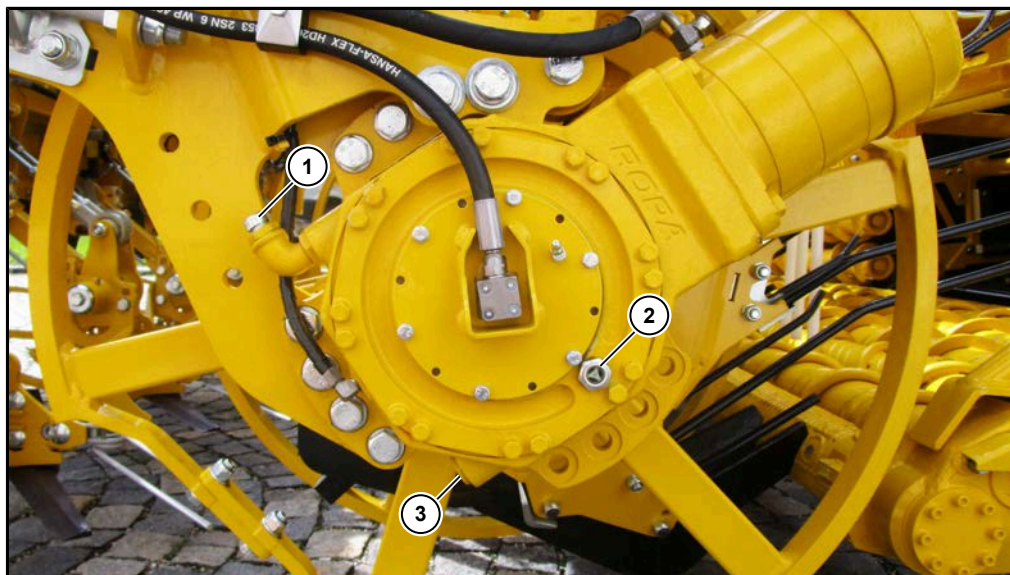
Påfyldningsmængde:

ca. 0,5 liter

7.9.4 Tasteralsedrev

Drev til tasteralse på RR

Kontrollér oliestanden på disse drev (2 stk.) på RR optageraggregatet en gang om dagen. For at gøre dette skal optageraggregatet sænkes helt. Tasteralsen skal stå i øverste position.



- (1) Oliepåfyldningsskrue
- (2) Oliestandskontrol
- (3) Olieaftapningsskrue

Foreskrevet olietype:

Gearolie

API GL5, SAE 90

Påfyldningsmængde:

ca. 1,0 liter i hver

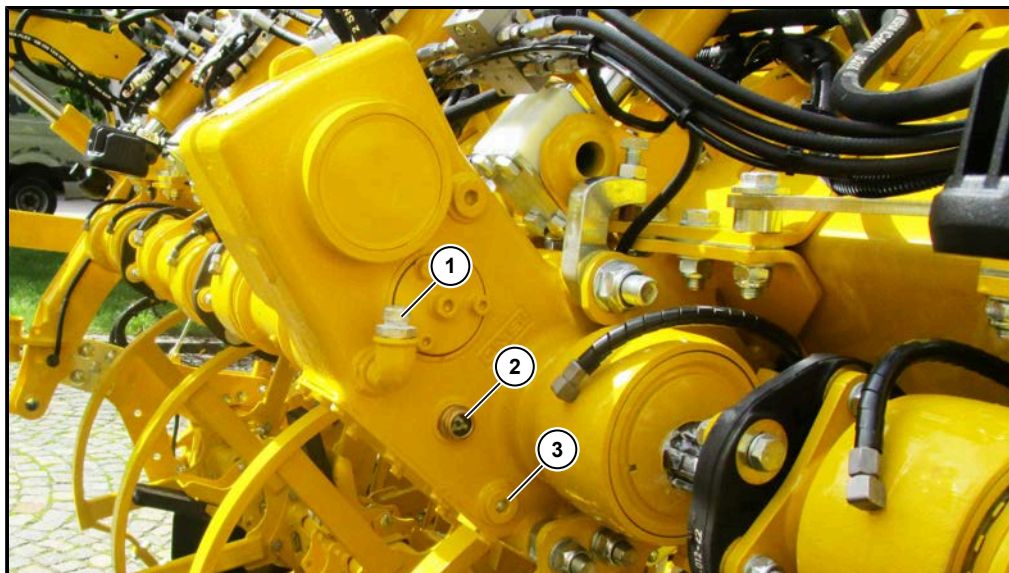
Drev til tasteralse Poclain på RR-XL (altid monteret) og på RR (monteret på nogle modeller)

Der skal ikke skiftes olie på drevet til tasteralse med Poclain hydraulikmotor.

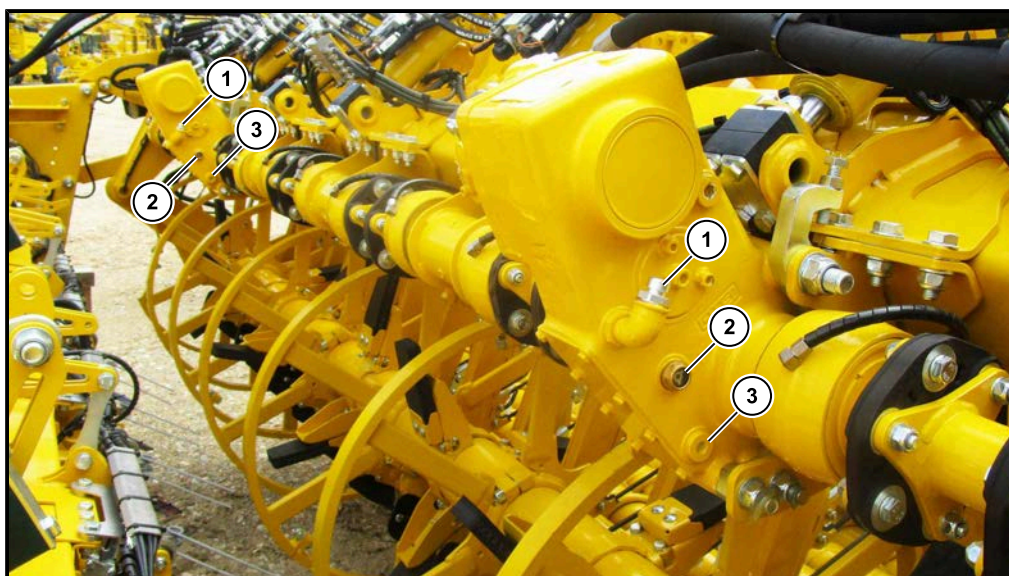


7.9.5**Kitskærsdrev**

Oliestanden skal kontrolleres for hver 50 driftstimer. For at gøre dette skal optageraggregatet sænkes helt.



på RR (RR optageraggregatet har et kitskærsdrev)



på RR-XL (RR-XL optageraggregatet har to kitskærsdrev)

- (1) Oliepåfyldningsskrue
- (2) Skueglas/oliestandskontrol
- (3) Olieaftapningsskrue

Foreskrevet olietype:

Fuldsyntetisk gearolie

API GL5, SAE 75W-90

Påfyldningsmængde:

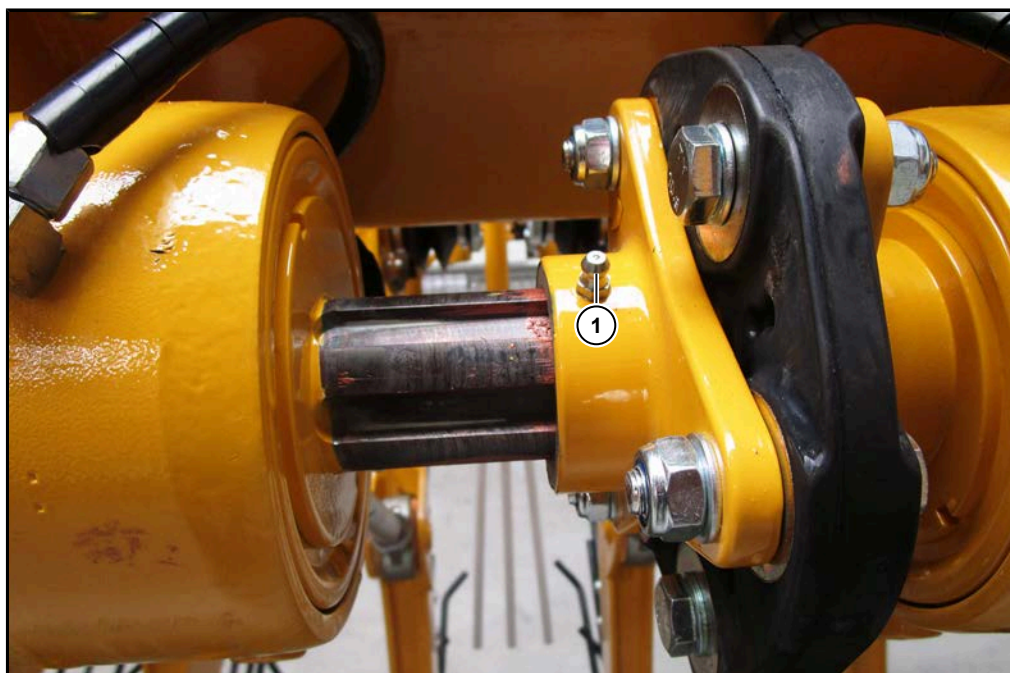
hver ca. 0,5 liter

7.9.6 Kitskærsdrev kun i forbindelse med varianten "variabel rækkeafstand"

På den variable optager skal den indvendige fortanding på flangen til forskydning af excenterdrevet eftersmøres for hver 50 driftstimer.

Anbefaling:

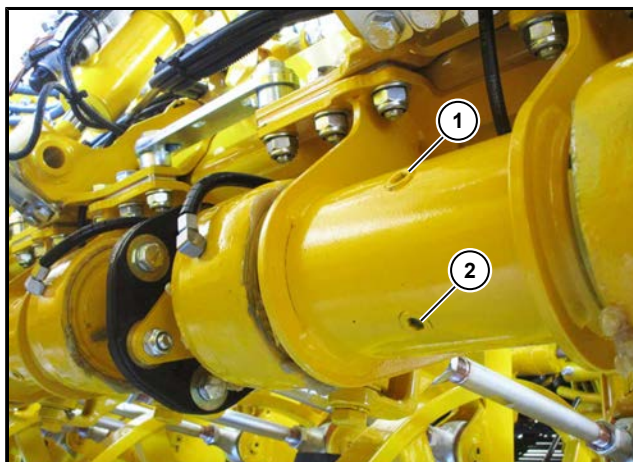
Medbring en separat fedtpistol, der er fyldt med kobberfedt. Kun disse 5 smøresteder skal smøres med kobberfedt.



- (1) Smørenippel til kobberfedt kun i forbindelse med varianten "variabel rækkeafstand"

7.9.7 Excenterakselleje

Olien i excenteraksellejet er levetidspåfyldt og skal ikke skiftes.
Kontrollér oliestanden årligt. For at gøre dette skal optageraggregatet sænkes helt.



- (1) Oliepåfyldningsåbning
- (2) Skrue til oliestandskontrol

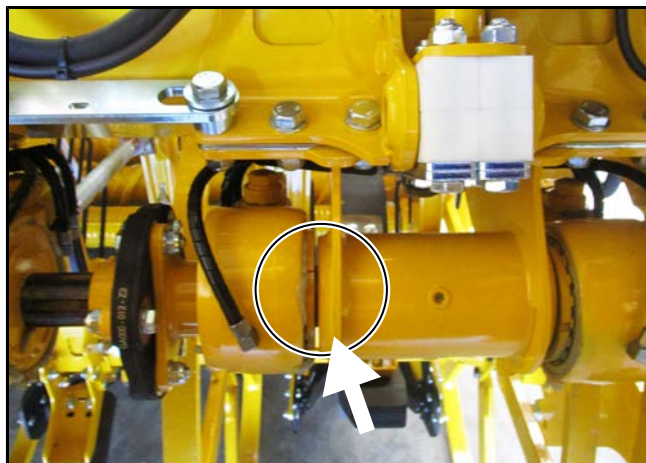
Foreskrevet olietype:

Gearolie

API GL5, SAE 90

Påfyldningsmængde:

ca. 0,25 liter i hver

7.9.8 Kitskærsdrevets excenterleje justering

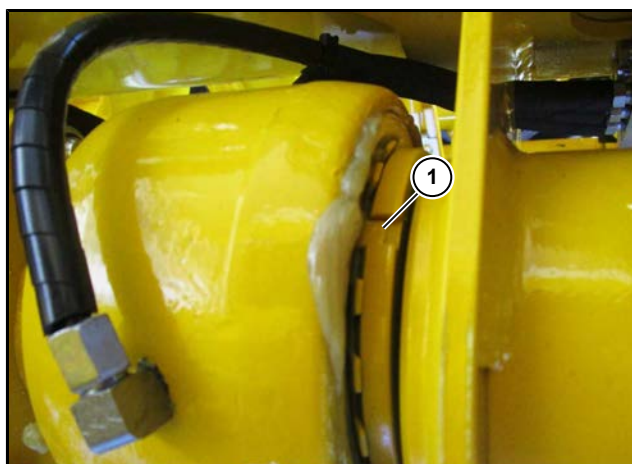
Hvis du konstaterer, at der er sideværts bevægelser i ledgaflen, betyder det, at der er spil i excenterlejerne, og det enkelte leje skal efterjusteres.

Her skal du bruge ROPA-specialværktøj hagenøgle til notmøtrik M 75 x 2 (ROPA art. nr. 018016200).

VIGTIGT

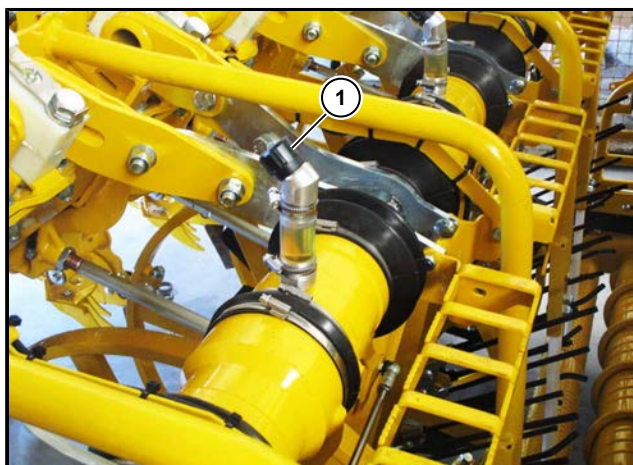
Dette arbejde må kun udføres af personer, der allerede har tilstrækkelig erfaring i at indstille koniske rullelejer.

Juster lejerne, indtil de er helt uden spil. Når lejerne er uden spil, skal justeringsmøtrikken indstilles sådan, at der er minimal forspænding i lejet.



Gå frem på følgende måde:

- Tryk tanden på låseskiven (1) ud af noten.
- Justér lejet.
- Klem en passende tand ind i noten igen.

7.9.9 Skærføring/-ophæng

Hele skærføringen er fyldt med olie. På hvert enkelt skær findes et gennemsigtigt slangestykke med udluftningsfilter (1). Dette slangestykke skal altid være fyldt med olie. Hvis der ikke ses olie i slangestykket, skal der fyldes så meget olie på, at slangestykket fyldes helt med olie.

Foreskrevet olietype:

Gearolie

API GL5, SAE 90

Påfyldningsmængde:

ca. 0,15 liter pr. række

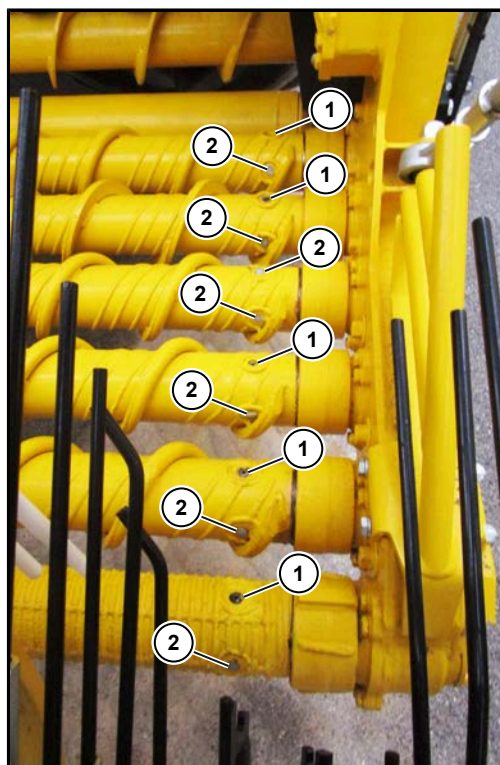
7.9.10 Optagevalser

Vedligeholdelse

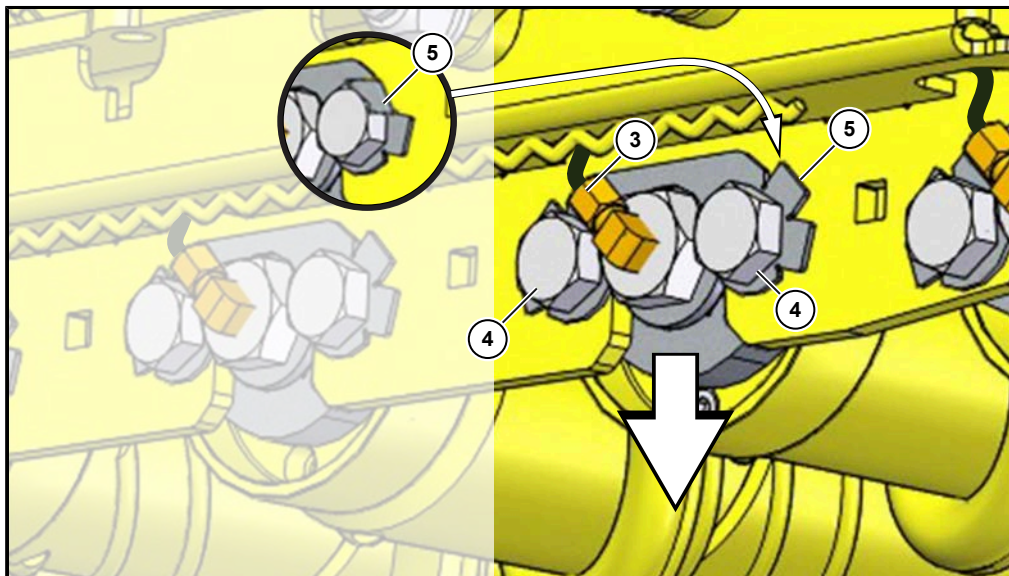
Kontrollér dagligt centralsmøreanlæggets ledninger, der fører hen til optagevalsernes lejer (visuel kontrol).

Udskiftning af optagevalse

Hvis en optagevalse bliver bøjet af en sten, der stikker op over jordoverfladen, eller hvis en optagevalse er slidt ned, skal den udskiftes med en ny.



- (1) Passtifter
- (2) PA-lukkeprop (til lukning af boringen, når der ikke er monteret en split)



Afmontering af optagevalse

- For at kunne afmontere en optagevalse skal passtifterne (1) på optagedrevet desuden drives ud med den medfølgende specialdorn.
- Afbryd centralsmøreledningen (3) i højre side fra tilslutningen midt i optagevalselejet.
- Fjern de to bolte (4) på optagevalsens modhold. Her skal man bøje sikringspladen (5) væk fra boltene.
- Sænk optagevalsen så langt ned, at der er plads til højre under lejefastgørelsen.
- Nu kan du trække optagevalsen ud af koblingskloen på drevet mod højre.

Montering af optagevalse

- Smør rigeligt med fedt på polyamidkoblingen, før du sætter optagevalsen på.
- Skub den nye optagevalse med iskruet polyamidkobling ind til anslag i koblingskloen på optagevalsedrevet.
- Hæv optagevalsen i højre side, og skru de to bolte (4) ind i optagevalsens modhold. Man skal sikre boltene med sikringspladen (5).
- Slå passtifterne (1) ind (ikke ved 4. optagevalse).
- Monter centralsmøreledningen (3).
- Husk altid at lukke alle åbne passtifthuller med originale ROPA-kunststofpropper (ROPA art.-nr.120280300), så der ikke kan trænge smuds ind.

BEMÆRK



Den 4. optagevalse forfra fastgøres ikke med passtifter på optagerdrevet! Derved kan denne optagevalse skiftes hurtigt og nemt, når vejrforholdene ændrer sig (spiralen føres indad eller udad).

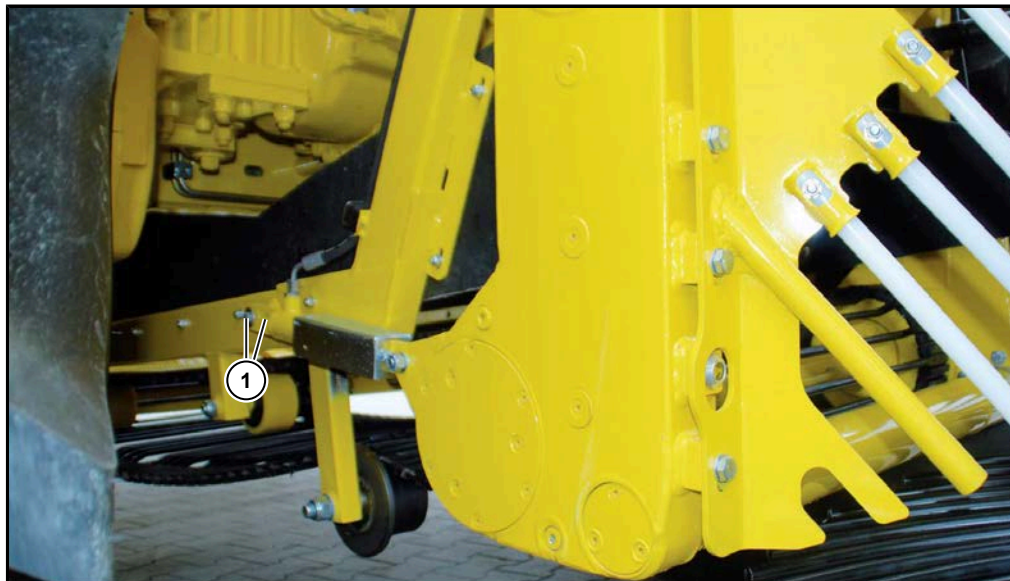
7.10 Indførbånd

VIGTIGT



Alle hjul på indførbåndet skal kontrolleres hver dag med henblik på funktionsevne og skader. Blokerede eller beskadigede hjul skal straks udskiftes med nye hjul. Indførbåndskæden og hjulene skal desuden rengøres dagligt for fastklemte sten og andre fremmedlegemer.

7.10.1 Stramning



(1) Boringer

Indførbåndets indførbåndskæde drives af gummibelagte friktionshjul. For at båndet ikke skal glide af de glatte drivhjul, tilspændes det hydraulisk ved at forskyde drivakslen.

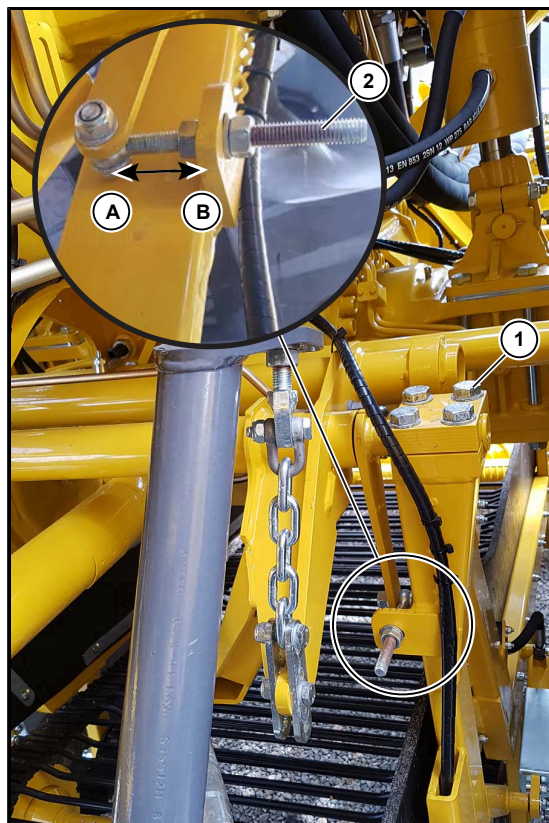
Så snart dieselmotoren startes, forspændes indførbåndet med et lavt tryk af hydraulikken. Når drevet tilkobles, indstilles indførbåndet til den nødvendige arbejdsstramning af trykket fra indførbåndets drev. Hvis der er behov for det, kan indførbåndets forspænding desuden ændres mekanisk (2 huller (1) i lasken). Lasken skal monteres sådan, at cylinderen ikke kører ud til anslag.

7.10.2 Indstilling af ligeløb

Hvis indførbåndet skaber på venstre eller højre side af drivhjulsophænget, skal ligeløbet straks justeres, da indførbåndet ellers udsættes for øget slitage.

Gå frem på følgende måde:

- Løsn de fire klembolte (1).
- Regulér derefter møtrikkerne på justeringsskruen (2) 1-2 omgange.
- Spænd de fire klembolte (1) igen, og lad indførbåndet køre i nogle minutter. Kontrollér visuelt, om båndet kører jævnt og lige. Hvis dette ikke er tilfældet, skal justeringen gentages, indtil båndet kører i midten i hele sin længde.

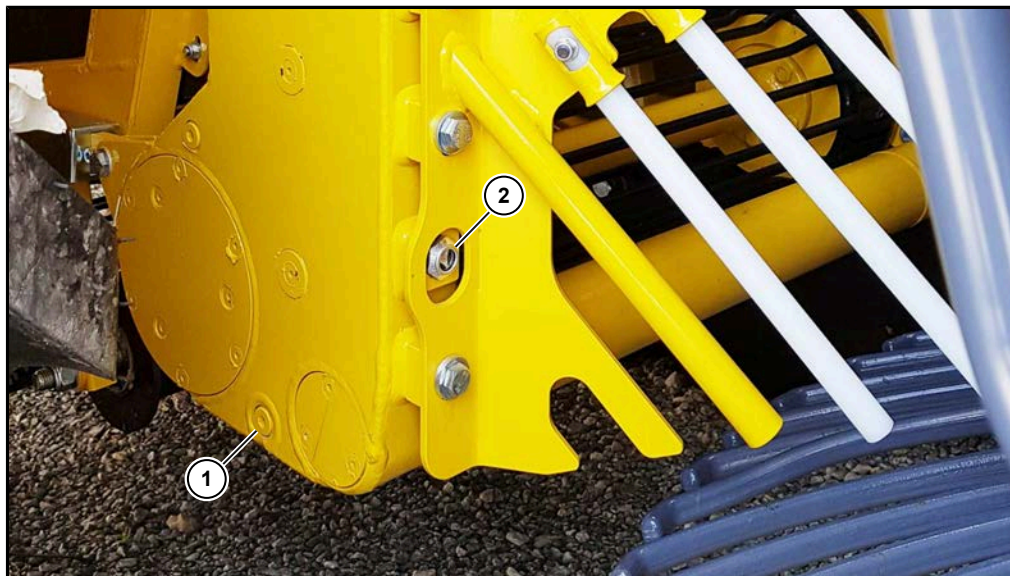


Justeringsanvisning

Båndet trækker til højre → Skru møtrikken bagud (pil B).

Båndet trækker til venstre → Skru møtrikken fremad (pil A).

7.11 Drev, indførbånd



Kontrol af oliestand

Kontrollér oliestanden i indførbåndets drev én gang om dagen. Oliestanden er korrekt, hvis olien når op til midten af skueglasset.

Her skal man gøre følgende:

Løft optageren helt op, stands derefter maskinen, og husk at sikre den mod at kunne starte og rulle utilsigtet. Sæt sikkerhedskæden på i venstre/højre side.

Olieskift

Olien skal skiftes første gang, når optageren har kørt 50 driftstimer, derefter én gang om året. Foretag først olieskift, når gearolien har nået driftstemperatur.

Sænk optageraggregatet helt ned.

Lad olien løbe ud gennem aftapningsåbningen (1) og ned i en tilstrækkelig stor beholder, der tåler olie.

Skrue olieaftapningsskruen i igen, og spænd den. Skru forsigtigt skueglasset af. Påfyld ny gearolie gennem skueglashullet (2) indtil olien når underkanten af hullet.

Skrue skueglasset i igen, og brug en ny pakning (ROPA art. nr. 412026100).

Hæv optageaggregatet igen.

Kontrollér oliestanden.

Foreskrevet olietype:

Gearolie

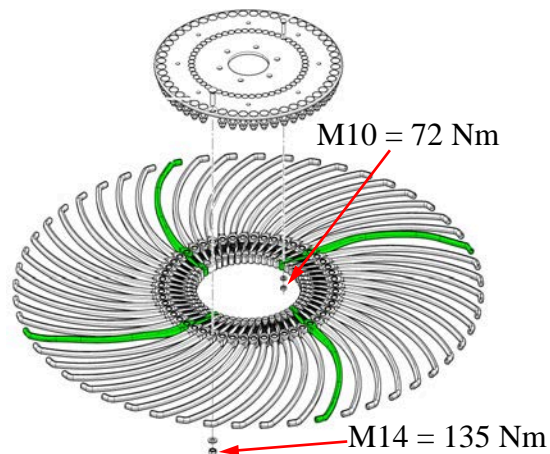
API GL5, SAE 90

Påfyldningsmængde:

ca. 2,5 liter

7.12**Rouletter**

Alle roulettænder skal efterspændes efter de første 50 og 500 driftstimer. Kontrollér alle roulettænder hver dag. Brækkede roulettænder skal straks udskiftes, løse roulettænder skal straks tilspændes.

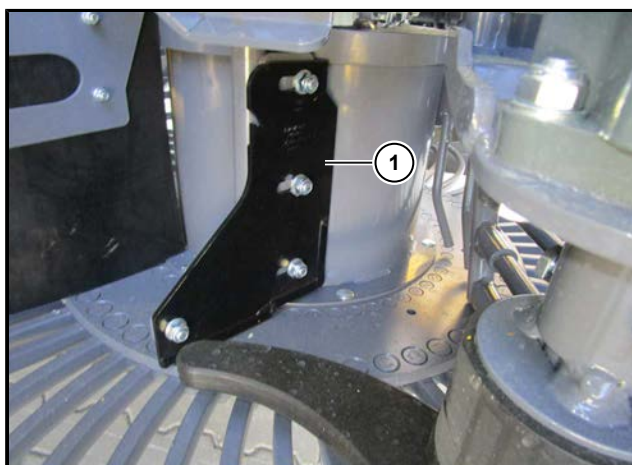


Hvis det konstateres, at der ligger et større antal roer på et areal, som roeoptageren allerede har været over, er det enten en riststav eller en roulettand, der er knækket. Udskift straks den beskadigede del!

Rens alle rouletter og riste for fremmedlegemer som f.eks. bindegarn, fastklemte sten osv. en gang om dagen.

Rouletafstryger

Kontrollér afstrygeren en gang om ugen. Justeres ved behov eller udskiftes.



(1) Rouletafstryger

7.13 Elevator

ADVARSEL

**Risiko for tilskadekomst!**

Livsfare på grund af bevægelige maskindele.

- Før man går ind i tanken, skal maskinen standses, og motoren stoppes.
- Maskinen skal sikres mod at kunne blive startet utilsigtet.
- Alt vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal udføres af fagfolk.

Stramning af elevatorbånd:

- 1 Forlad tanken, og sørg for, at der ikke er andre personer i tanken.
- 2 Start motoren, og vip elevatoren helt ud. Slå maskindrevet til, og lad elevatoren køre i ca. et halvt minut.

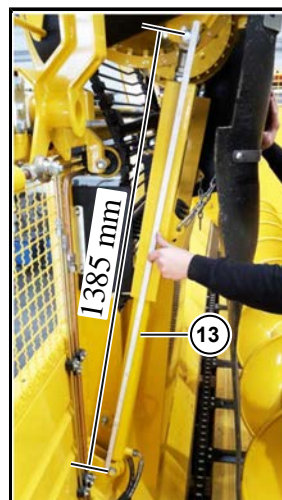
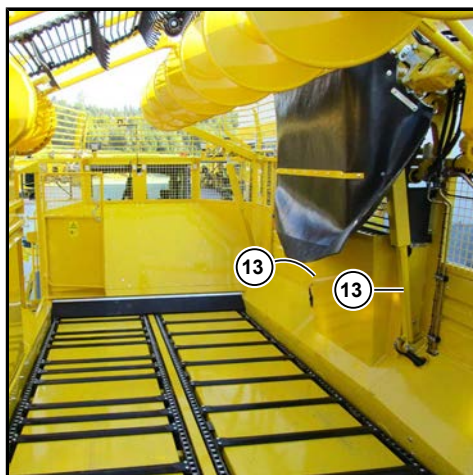
BEMÆRK



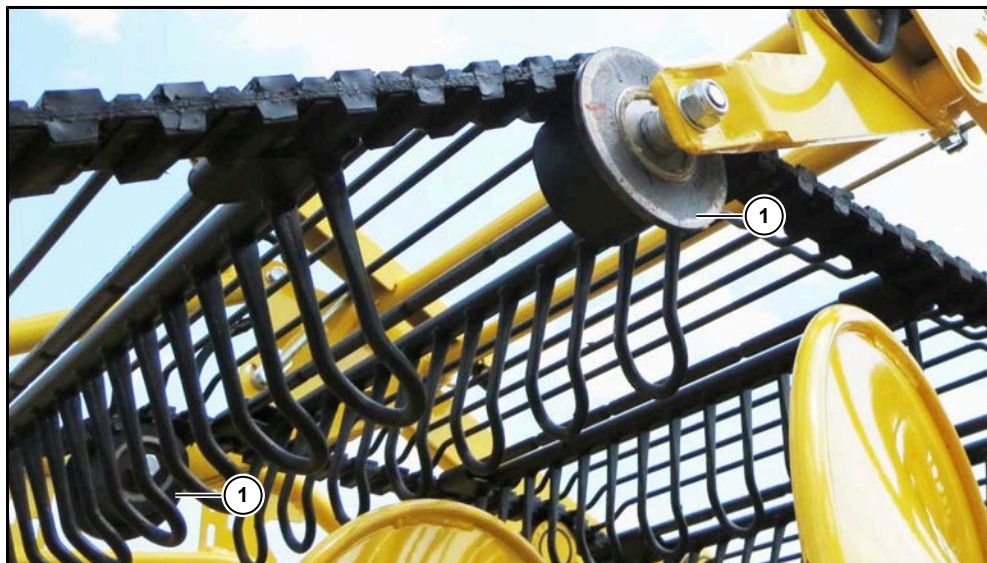
Elevatorbåndet efterstrammes efter første tilkobling af maskindrevet. Støttecylindrene køres først ud imod anslag, når maskinen er tilkoblet, og elevatoren kører. Elevatorbåndets stramning kan først kontrolleres, når de to støttecylindre er kørt ud imod anslag.

Sluk for maskindrevet og motoren igen, og husk at sikre maskinen mod utilsigtet start.

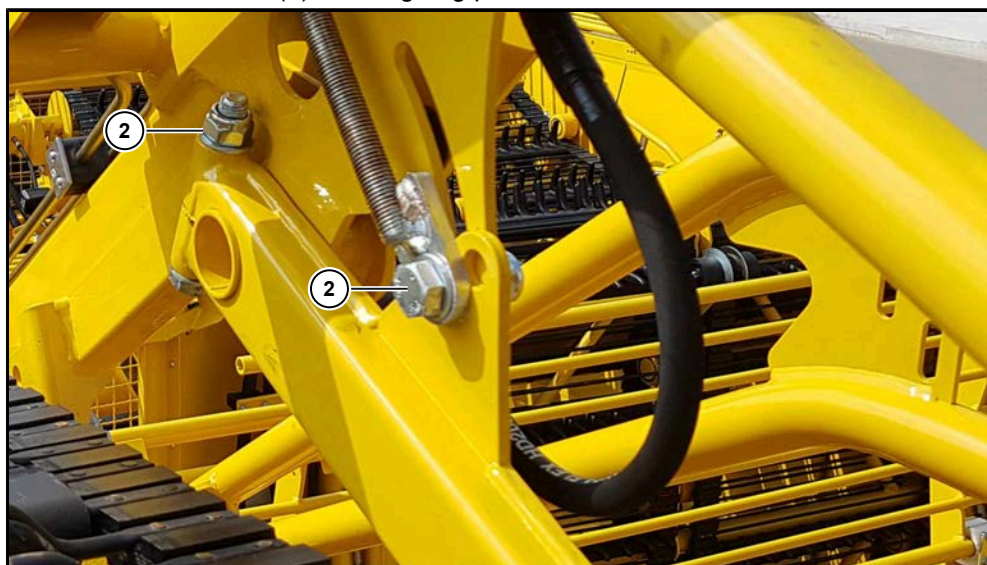
- 3 Kontrollér cylinderlængden på højre elevatorarm, cylindrene (13) skal være kørt ud imod anslag. Cylindrene er kørt ud imod anslag, når cylinderlængden er 1385 mm fra midten af bolthoved til midten af bolthoved.



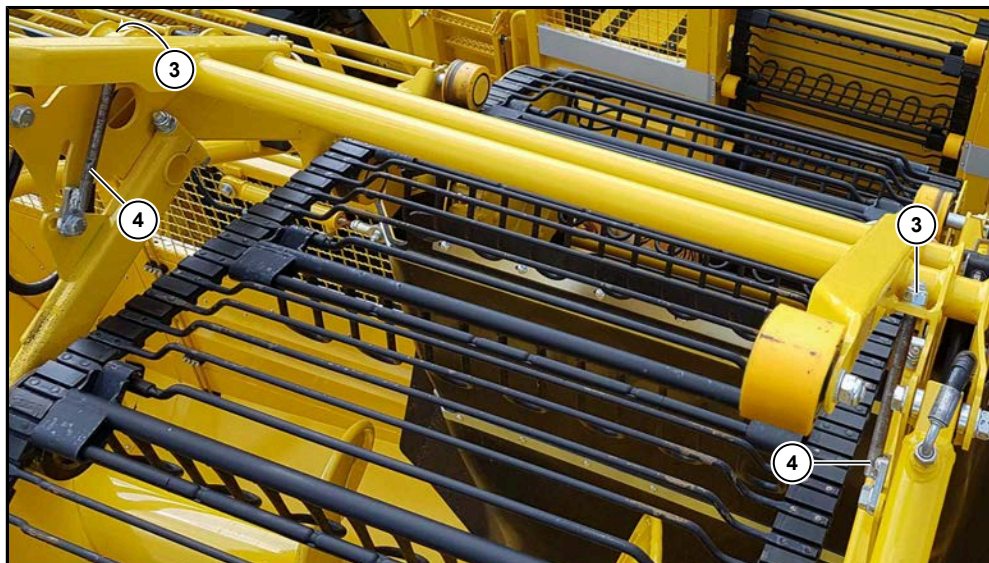
- 4 Opnås dette mål ikke, er elevatorbåndet strammet for meget med de to strameruller (1). Hvis målet er korrekt, skal man fortsætte med punkt 8.



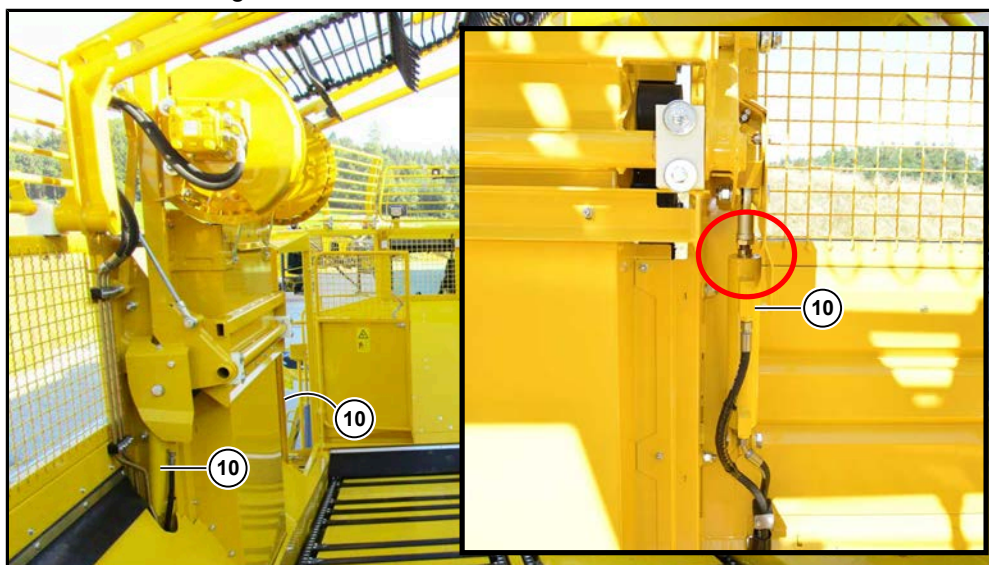
- 5 Løsn de to klemkruer (2) foran og bag på strammearmen.



- 6 Reduktion af elevatorbåndets stramning: Træk strammearmene i begge sider nedad med samme afstand ved at dreje møtrikkerne (3) på spændestængerne (4).

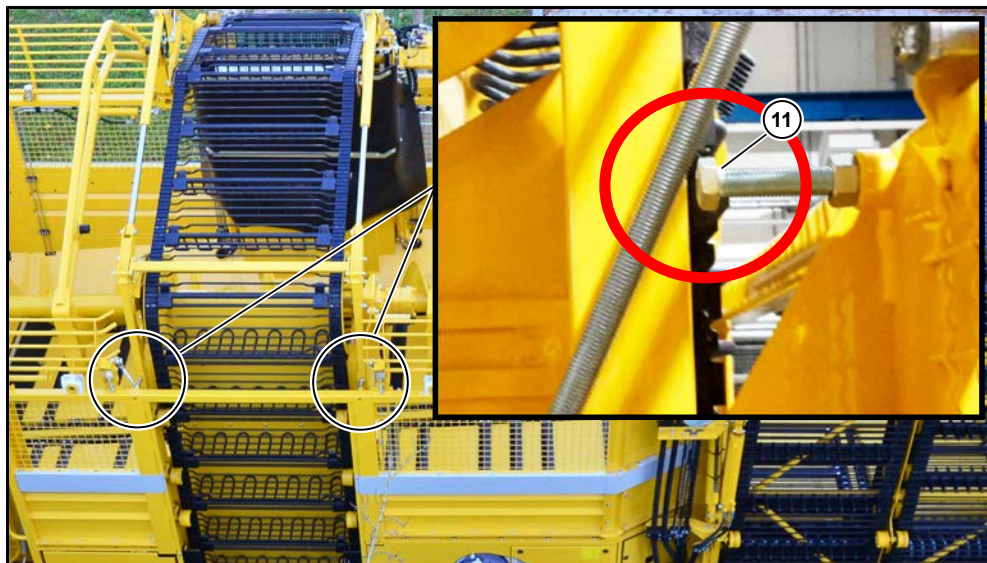


- 7 Gentag punkterne 1 - 3, og kontrollér igen målet ved cylindrene (13).
- 8 Kontrollér derefter cylindrene på venstre elevatorarm, cylindrene (10) skal være kørt ind imod anslag.



- 9 Hvis ikke cylindrene (10) er kørt helt ind, er elevatorbåndet strammet for meget med de to strammeruller (1).
Slæk elevatorbåndet (se punkt 5 og 6).
Vip elevatoren ud igen (se punkt 1-3).

- 10 Kontrollér indstillingen ved anslagsboltene (11), afstanden mellem bolthovedet og elevatorarmen skal være ca. 2 mm.



- 11 Kontrollér cylinderlængden på det to støttecylindre, cylindrene (12) skal være kørt ud imod anslag. Cylindrene er kørt ud imod anslag, når cylinderlængden er 1460 mm fra midten af bolthoved til midten af bolthoved.



- 12 Hvis ikke cylindrene (12) er kørt helt ud, er elevatorbåndet strammet for meget med de to strammeruller (1).
Slæk elevatorbåndet (se punkt 5 og 6).
Vip elevatoren ud igen (se punkt 1-3).
- 13 Kontrollér elevatorbåndets stramning under maskinen. I arbejdsstilling skal elevatorbåndet altid strammes sådan, at det hænger maks. 3 cm (13) ned ved roeindkastet, når elevatoren er vippet ud. Stram elevatorbåndet, hvis det hænger længere ned, når elevatoren er vippet ud i tom tilstand.



Korrekt strammet elevatorbånd

Efterstramning af elevatorbånd:

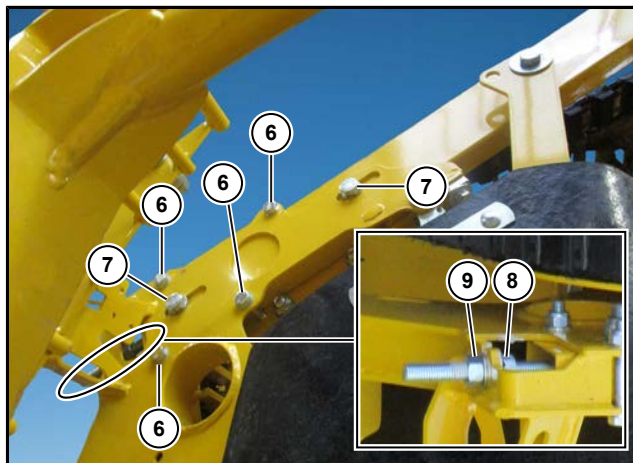
- 14 Løsn de to klemkruer (2) foran og bag på strammearmen. Træk spændearmene opad med samme afstand i begge sider ved at dreje møtrikkerne (3) på spændestængerne (4). Stram ikke elevatorbåndet for meget. Elevatorbåndet skal strammes sådan, at det hænger let ned ved roeindkastet, når elevatoren er vipet ud.

Indstilling af ligeløb:

Hvis elevatorbåndet skraber på venstre eller højre side af drivhjulsophænget, skal ligeløbet straks justeres på højre elevatorarm, da elevatorbåndet ellers slides for meget.

Gå frem på følgende måde:

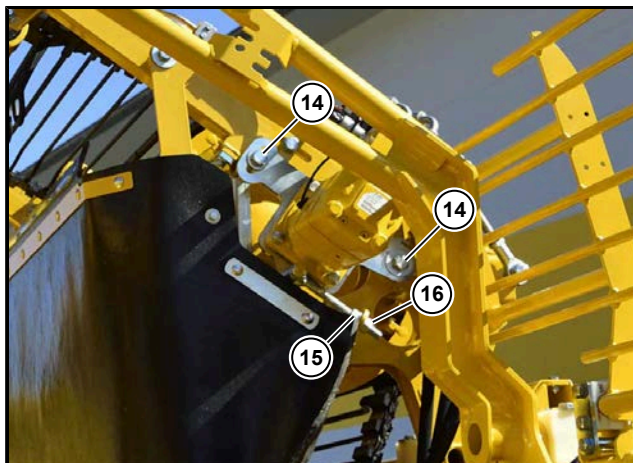
- Løsn de fire klembolte (6).
- Løsn klemboltene (7) i langhullerne.
- Skru møtrikkerne (8) og (9) på justeringsskruen 1-2 omgange.
- Spænd møtrikkerne (8) og (9) igen.
- Spænd klemboltene (6) og (7) igen.
- Lad elevatorbåndet køre i nogle minutter. Kontrollér visuelt, om båndet kører jævnt og lige. Hvis dette ikke er tilfældet, skal justeringen gentages, indtil båndet kører i midten i hele sin længde.



Billedet viser indstillingen på højre elevatorarm foran

Indstilling af elevatordrivakslens flugt:

- Løsn klemboltene (14).
- Skru derefter møtrikkerne (15) og (16) 1-2 omgange på justeringsskruen.
- Spænd møtrikkerne (15) og (16) igen.
- Spænd klemboltene (14) igen.
- Lad elevatorbåndet køre i nogle minutter. Kontrollér visuelt, om båndet kører jævnt og lige. Hvis dette ikke er tilfældet, skal justeringen gentages, indtil båndet kører i midten i hele sin længde.



Billedet viser elevatorarmen i højre side bag

Rengøring:

Elevatorskakten skal kontrolleres en gang om dagen for vedhængende smuds og rengøres ved behov (skraber). Ved ekstreme forhold kan det være nødvendigt at rengøre elevatorskakten en ekstra gang i løbet af en arbejdsdag.

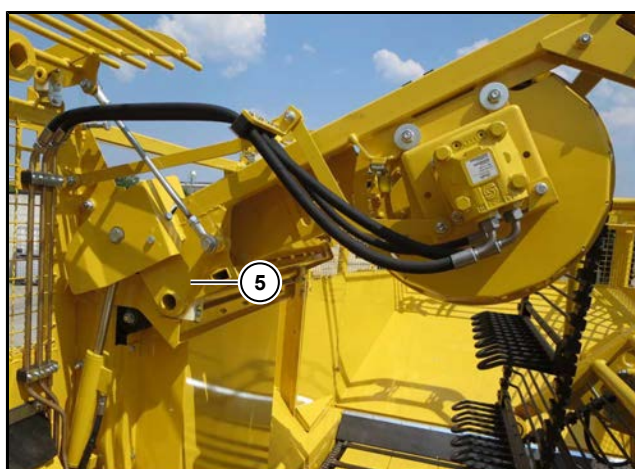
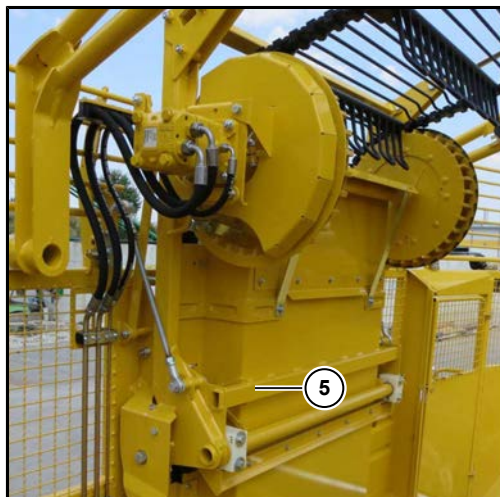
Kontrollér en gang om dagen, at alle hjul på elevatoren kan drejes uden modstand.

Hjul, der ikke kører ordentligt rundt, skal rengøres. Defekte ruller skal udskiftes.

Smøreniplen på elevatorens vinkeldrev (foran til højre på afdækningsrøret) og drivakslernes modlejer skal smøres efter 100 driftstimer med en fedtpresse.

Elevatorens drivhjul skal udskiftes, når tændernes diameter er slidt fem millimeter (oprindeligt mål fra overkant tand til overkant modstående tand: 500 mm; slidgrænse: 495 mm).

Elevatorens drivhjul skal udskiftes, når de er slidte.



Området ved drejepunktet for den øverste elevatorkanal, der kan vippe ud, i venstre side (5) skal rengøres regelmæssigt.

7.14 Tank

Tanken (alle vægge omkring bundkæderne) skal kontrolleres en gang om dagen for vedhængende smuds og rengøres ved behov. Vedhæftende jord reducerer tankens kapacitet og øger maskinens egenvægt unødvendigt!

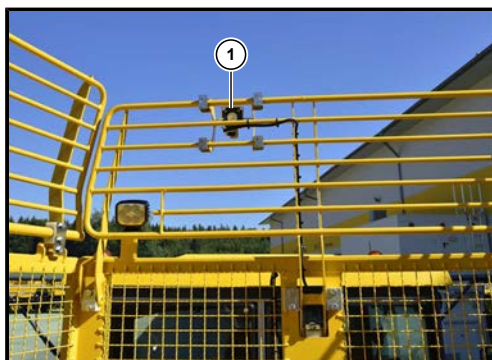
7.14.1 Tanksnegl



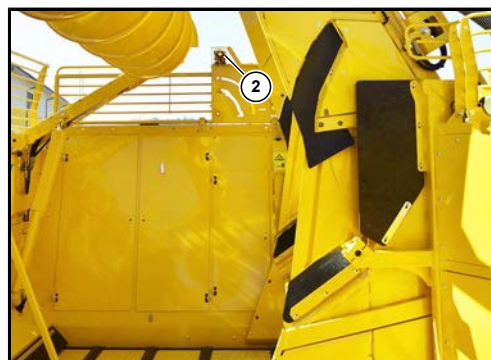
Rør og vindinger i tanksneglen skal rengøres med jævne mellemrum for vedhæftende jord og andre fremmedlegemer.

Kardanleddet i bagerste drev og ved modlejet foran skal smøres med en fedtpistol for hver 100 driftstimer.

7.14.2 Ultralydssensorer



(1) Ultralydsensor for

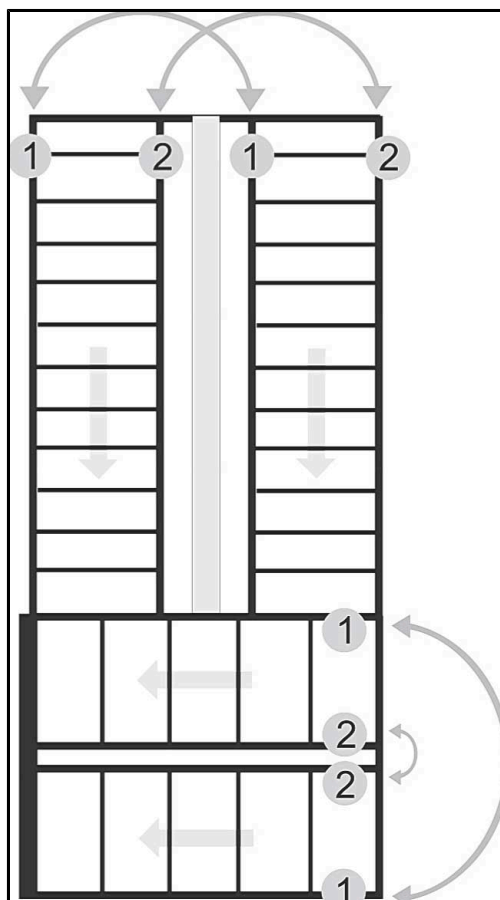


(2) Ultralydsensor bag

De to ultralydsensorer (1) og (2) skal rengøres med en fugtig klud, hvis de er tilsmudsede. Såfremt sensorerne skal arbejde optimalt, er det absolut nødvendigt, at ultralydsensorerne er helt rene.

7.14.3 Bundkæder

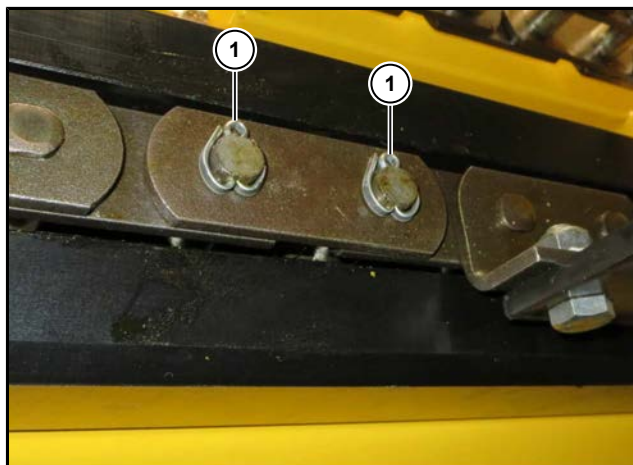
Erfaringen har vist, at bundkæderne slides uregelmæssigt. Bundkædernes levetid kan forlænges væsentligt, hvis de byttes om efter følgende skema:

**Langsgående bundkæder:**

Efter optagelse af ca. 1200 ha roer eller hvert år.

Tværgående bundkæder:

Efter optagelse af ca. 600 ha roer eller hvert år. Når kæderne udskiftes, skal hver enkelt kæde føres, som det fremgår af hosstående skematiske tegning.



(1) Split

BEMÆRK

Kontrollér splitten én gang om året for slitage. Nedslidte splitter skal altid udskiftes.

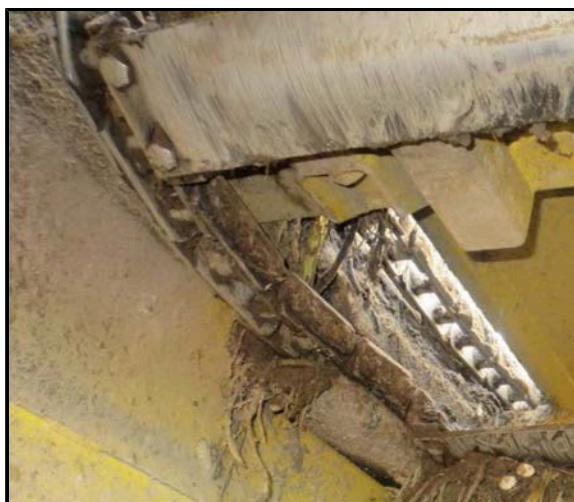
7.14.3.1 Tilspænding af bundkæder

VIGTIGT



Kontrollér tankbunden med jævne mellemrum. Jord, der hænger fast på bunden af tanken, skal skrubes af mindst en gang om dagen. Bundkæden kan blive for stram på grund af vedhæftende jord. Dette kan føre til brud på bundkæden.

De langs- og tværgående bundkæder må ikke spændes stramt. Begge bundkæder skal være strammet sådan, at bundkæderne - når de har passeret drivhjulet - løber jævnt ind mellem de to plasticstyrelister på undersiden. På dette indløbssted bør kæderne ikke bue nedad, før de ledes ind i styrelisten. Hvis det er tilfældet, er kæderne strammet for lidt. Den pågældende bundkæde skal derfor strammes.



Efterstramning er påkrævet!



Korrekt kædestramning

7.14.3.2 Efterstramning af langsgående bundkæde

De to langsgående bundkæder strammes foran. De skal strammes hver for sig. De to strammeskruer til hver enkelt bundkæde findes foran på omstyringen af bundkæden under tankbunden.



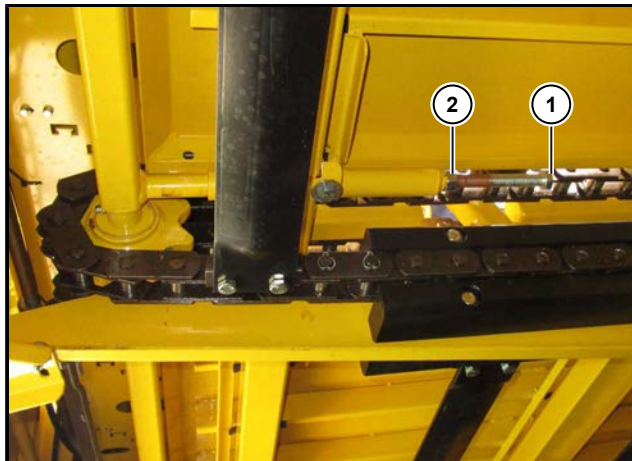
- (1) Strammeskruer
(2) Kontramøtrik

Efterstramning:

- Løsn kontramøtrikkerne (2).
- Ved at skrue strammeskruerne (1) indad skubbes bundkædens omstyringsaksel så langt frem, at bundkæderne bagved igen løber jævnt ind i styrelisterne.
- Sørg for at justere begge strammeskruer (1) med samme afstand.
- Spænd kontramøtrikkerne igen.

7.14.3.3 Efterstramning af den tværgående bundkæde

De to tværgående bundkæder strammes i højre side af maskinen. De skal strammes hver for sig. De to strammeskruer til hver enkelt bundkæde findes foran på omstyringen af bundkæden under tankbunden.



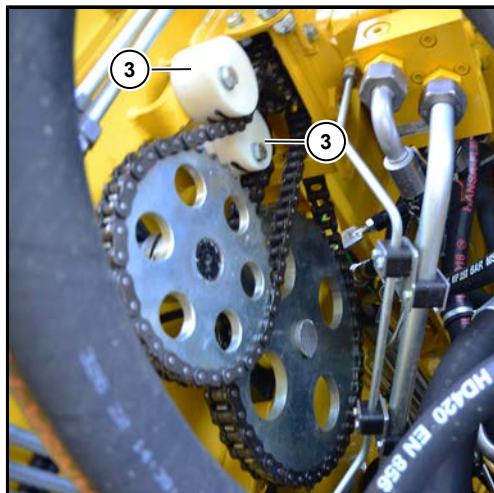
- (1) Strammeskruer
(2) Kontramøtrik

Efterstramning:

- Løsn kontramøtrikkerne (2) på begge strammeskruer.
- Indstil den samme afstand med begge strammeskruer (1). På denne måde forskydes bundkædens omstyringsaksel så meget udad, at bundkæden løber ind på polyamidpanelerne ovenfra.
- Spænd kontramøtrikkerne igen.

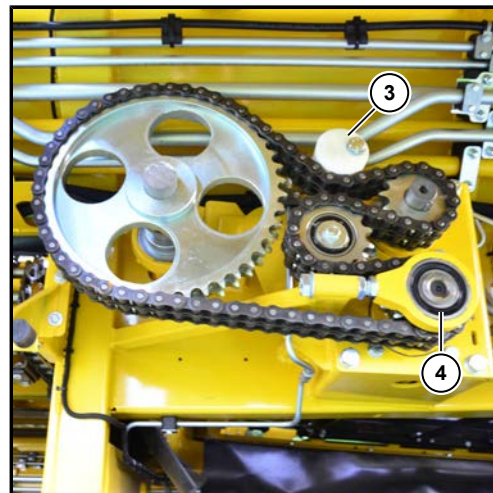
7.14.3.4 Drivkæder

De to drivkæder til bundkædedrevene og drivkæden til afpudservalsen skal smøres for hver 100 driftstimer og kontrolleres for korrekt kædestramning.



Drivkæde til den tværgående bundkæde og afpudservalsen

(3) Spændeelementer



Drivkæde til langsgående bundkæde

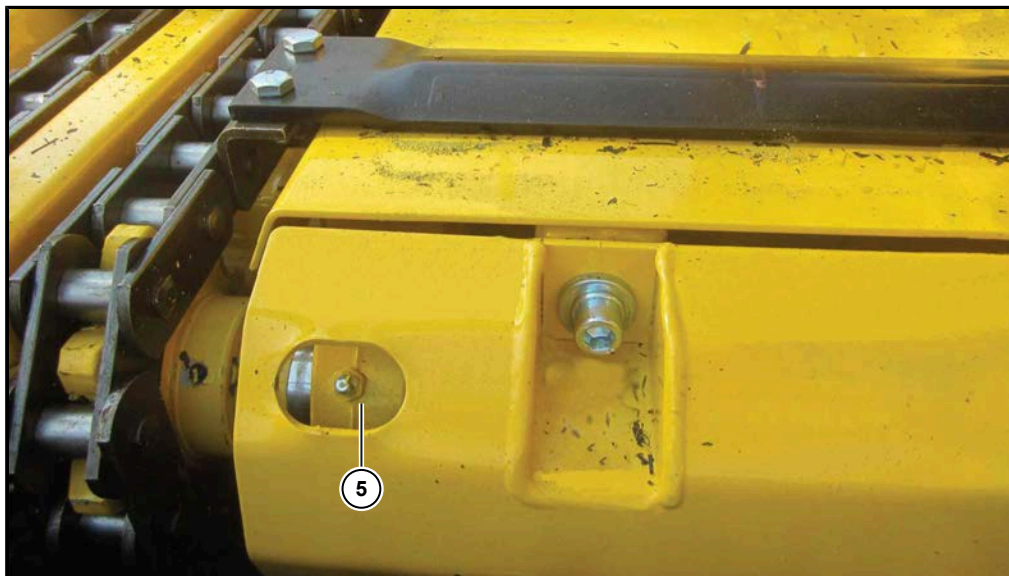
(4) Støtte oliemotor (må ikke justeres!)

- Løsn spændeskruen (3) på kunststofspændeelementet for at efterstramme disse drivkæder. Drej spændeelementet, indtil kæden igen er stram. Spænd bolten igen.

7.14.3.5 Bundkædedrivakslens og afpudservalsens lejer

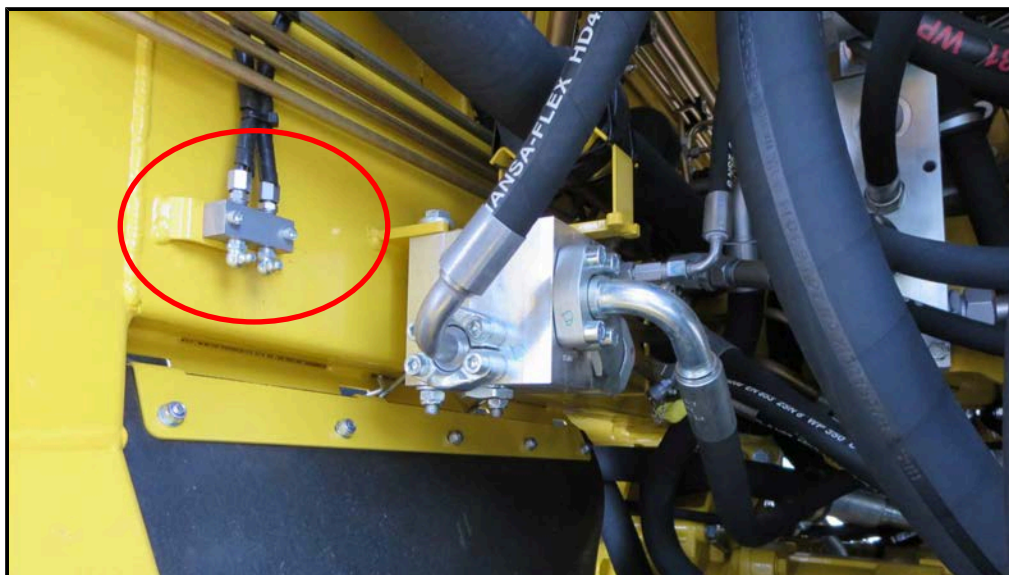
Langsgående bundkæde

De tre drivaksellejer skal smøres for hver 100 driftstimer. To af lejerne kan smøres inde fra tanken gennem en åbning (5) i afdækningen til den langsgående bundkædes drivaksel. Det tredje leje findes på drivakslen bagved kædehjulet (tilgængeligt når beskyttelsesdækslet til højre er åbnet).



Tværgående bundkæder

De tre drivaksellejer (i venstre maskinside) skal ligeledes smøres for hver 100 driftstimer. To af lejerne kan smøres inde fra tanken gennem en åbning i afdækningen til den tværgående bundkædes drivaksel. Det bagerste leje sidder på drivakslen bagved kædehjulet.



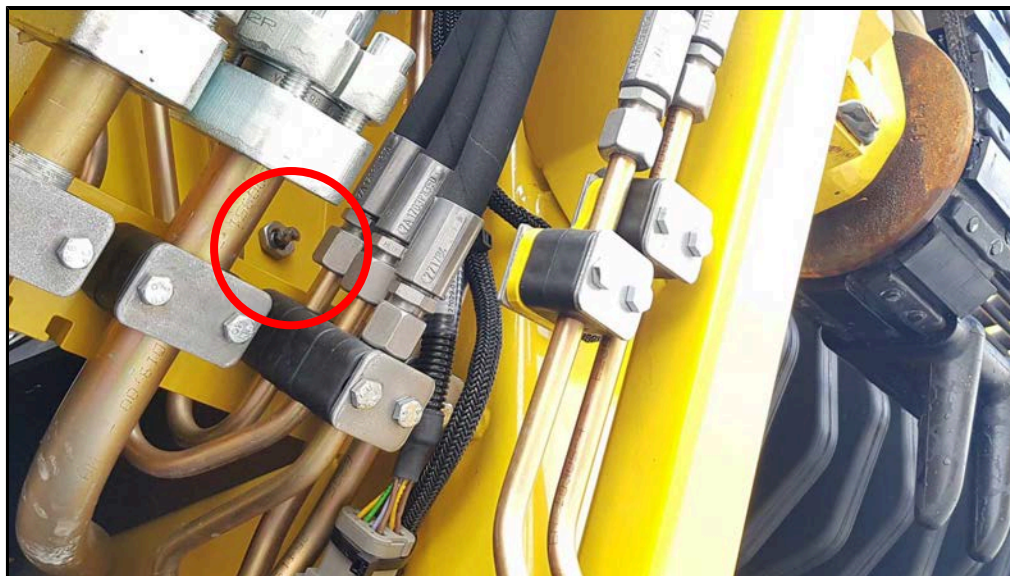
Smørenippelblok i motorhuset

Omstyringshjul til bundkæde

De i alt 8 bundkædeomstyringshjul (4 langsgående bundkæder, 4 tværgående bundkæder) skal smøres for hver 100 driftstimer.

**Afpudservalseleje**

De to afpudservalselejer skal smøres for hver 100 driftstimer.



7.15

Aflæssebånd

VIGTIGT



Hvis der samler sig smuds eller ukrudt på aflæssebåndets omstyring, på omstyrings-hjulene eller i båndet, skal disse fremmedlegemer fjernes med jævne mellemrum eller endda flere gange i løbet af en arbejdsdag.

Det er meget let at rengøre aflæssebåndet, når aflæssebåndet - som vist på billedet - bringes i rengøringsposition.



ADVARSEL

**Fare for at komme i klemme!**

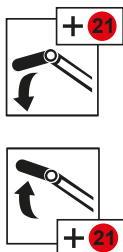
Fare for alvorlige kvæstelser, hvis aflæssebåndet pludseligt falder ned.

- Arbejd kun under et udvipet aflæssebånd, hvis båndet holdes oppe af støttelementer med tilstrækkelig bæreevne.

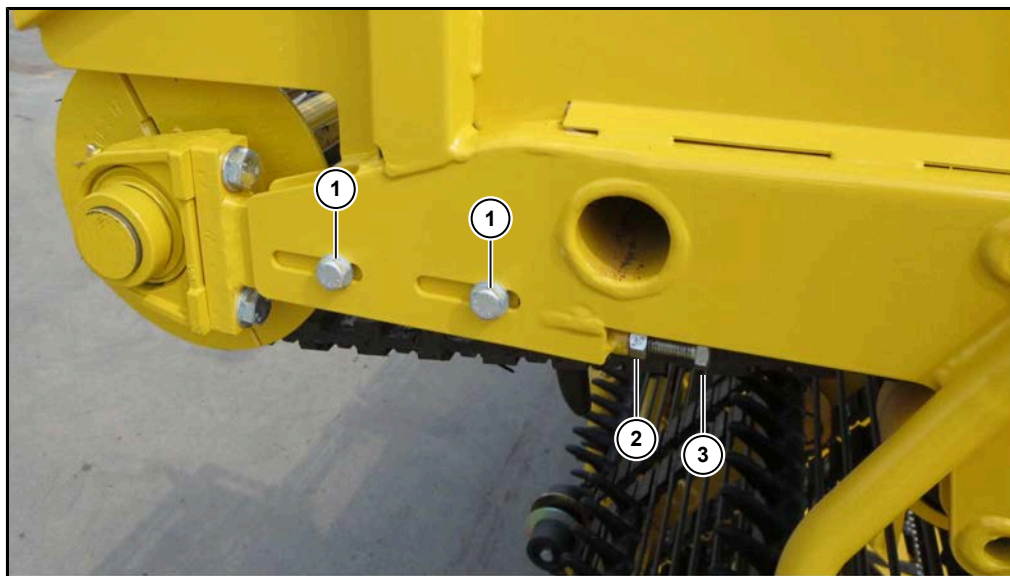
VIGTIGT



Rengør aflæssebåndets sidevægge regelmæssigt. Meget tør jord kan beskadige aflæssebåndets rem, når det vippes ind!

**Vip aflæssebåndet i rengøringsposition**

- Sænk aflæssebåndet helt.
- Sænk aflæssebåndets knædel 2 helt ved samtidigt at trykke mini-joysticket (15) fremad og ved at trykke på multi-knappen (21) på tanktømmningens betjeningsselement, og hold mini-joysticket og multi-knappen nede i yderligere 5 sekunder. Efter denne ventetid går aflæssebåndet i rengøringsposition.
- Ved samtidigt at trykke på mini-joysticket (15) og på multiknappen (21) på tanktømmningens betjeningsselement vipper aflæssebåndet igen væk fra rengøringsposition.

7.15.1 Stramning af rem

- (1) Klemskruer
- (2) Kontramøtrik
- (3) Strammeskrue

ADVARSEL

Der er fare for alvorlige kvæstelser.

- Ved stramning af remmen til aflæssebåndet skal drevet og motoren være standset.
- Maskinens motor skal sikres mod at kunne blive startet utilsigtet.

Remmen til aflæssebåndet skal efterstrammes, hvis medbringernes fingre slår mod pudservalsen ved omstyringen.

- Stop motoren, og husk at sikre den mod utilsigtet start.
- Løsn klemboltene (1) til de to lejeholdere og oliemotorholderen for at stramme remmene.
- Løsn kontramøtrikken (2).
- Skru strammeskrue (3) lige langt ind. På denne måde skubbes drivakslen ensartet udad.
- Spænd kontramøtrikkerne igen.
- Spænd klemskrue til de to lejeholdere og oliemotorholderen igen.

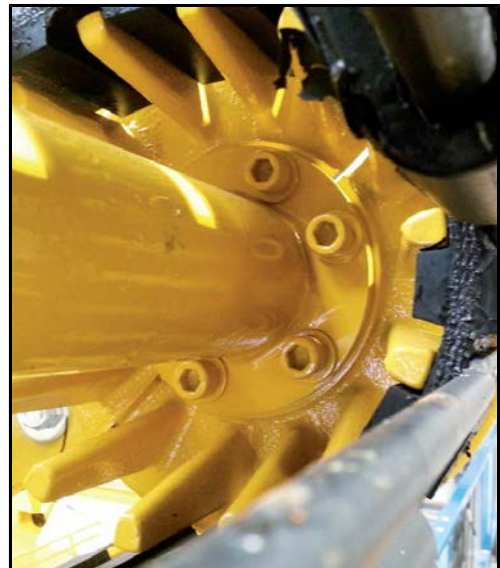
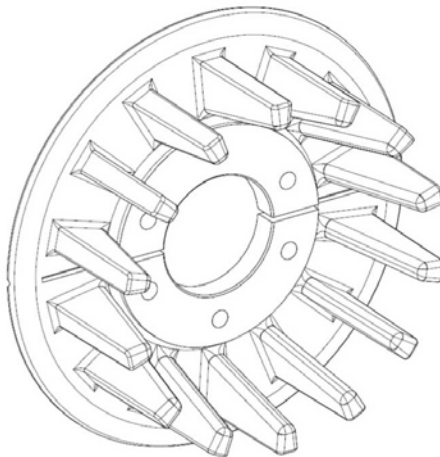
Kontrollér, om remmen til aflæssebåndet er strammet ensartet. Lad aflæssebåndet køre kortvarigt. Kontrollér stramningen, og gentag arbejdsstrinene, hvis der er behov for det.

Drivhjul

VIGTIGT



Drivhjulene skal udskiftes rettidigt, vent ikke, indtil aflæsebåndets rem glider på hjulene!



Kontrollér drivhjulene mindst én gang i sæsonen for slitage. Stærkt nedslidte drivhjul kan medføre, at aflæsebåndets rem slides for hurtigt.

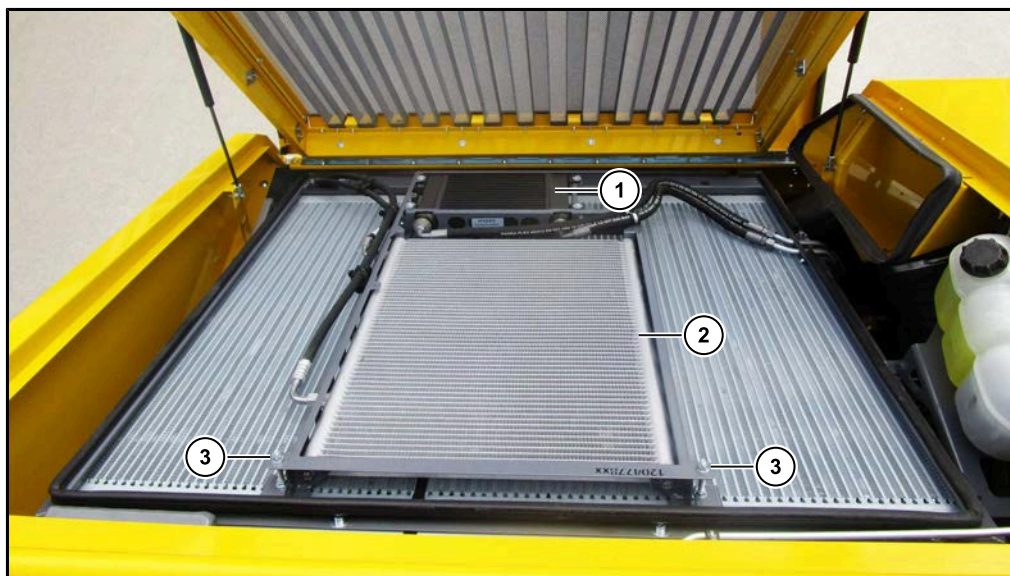
7.16 Klima- og ventilationsanlæg

Yder klimaanlægget for ringe køleeffekt, kan det have følgende årsager:

- Klimaanlæggets kondensator tilsmudset.
Afhjælpning: Rengør klimaanlæggets kondensator.
- Kølemiddelkredsen ikke fyldt tilstrækkeligt.
Afhjælpning: Kun muligt for fagfolk med det nødvendige specialværktøj.
- Cirkulationsdyser ikke åbnet i førerkabinen.
Afhjælpning: Åbn cirkulationsdyserne.
- Cirkulationsdyser i førerkabinen tilsmudsede.
Afhjælpning: Rengør cirkulationsdyser.

Hvis varme- og ventilationsanlægget ikke arbejder med fuld effekt, selv om cirkulationsdyserne er helt åbne, er årsagen som regel tilstoppede filtre. Rengør derfor altid begge filtre.

7.16.1 Kondensator klimaanlæg



- (1) Oliekøler CVR-drev
- (2) Kondensator klimaanlæg
- (3) Sekskantmøtrikker holderamme

- Kontrollér dagligt kondensatoren (2) på klimaanlægget for tilsmudsning.
- Fjern groft smuds med hånden ved at rense kølesystemet med en vandslange eller med trykluft. Der må kun anvendes højtryksrensere med flad stråle, med et reduceret tryk og i en sprøjteafstand på min. 30 cm.
- Holderammen kan vippes op ved rengøring. Løsn to sekskantmøtrikker på den øverste del af holderammen (3), og vip den opad.

FORSIGTIG

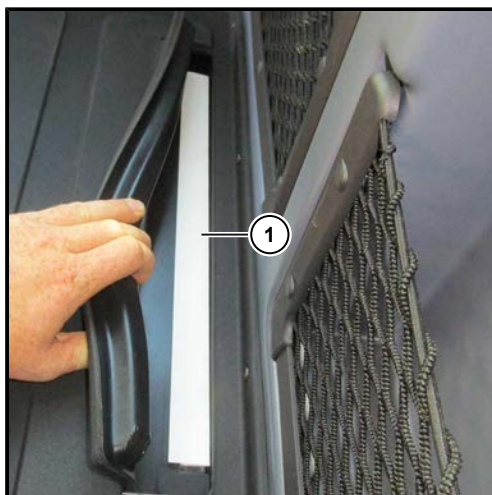


Risiko for sundhedsskader og risiko for miljøskader.

Vedligeholdelsesarbejde på klimaanlægget, hvor der kræves indgreb i kølemiddelkredsløbet (f.eks. påfyldning af kølemiddel, udskiftning af tørrefilteret osv.), må kun udføres af et autoriseret specialværksted.

7.16.2 Cirkulationsluftfilter

Cirkulationsluftfilteret (1) findes bag ved førersædet i kabinebunden under en afdækningskappe.

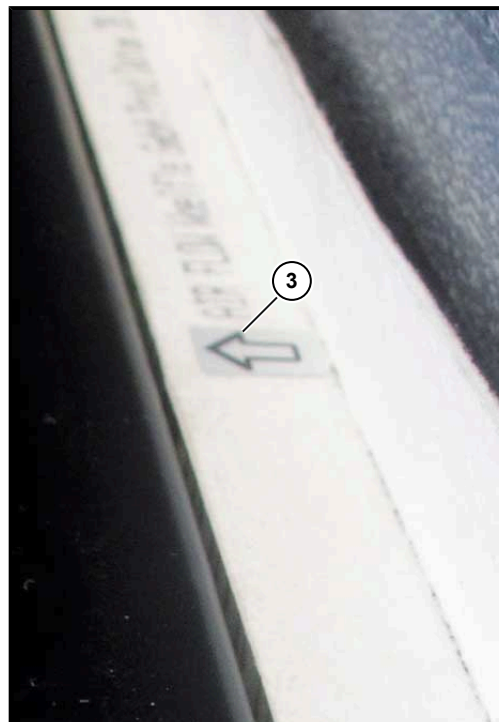


(1) Cirkulationsluftfilter

Dette filter skal rengøres efter behov. Her skal man gøre følgende:

- Træk cirkulationsluftfilteret (1) opad og ud ved lasken (2).
- Blæs cirkulationsluftfilteret rent med trykluft.
- Sæt det rengjorte cirkulationsluftfilter i igen. Vær opmærksom på gennemstrømningsretningen. Den påtrykte pil (3) på filteret skal pege fremad mod forruden.

Dette filterelement (ROPA art.-nr. 352042200) bør under alle omstændigheder skiftes ud en gang om året.



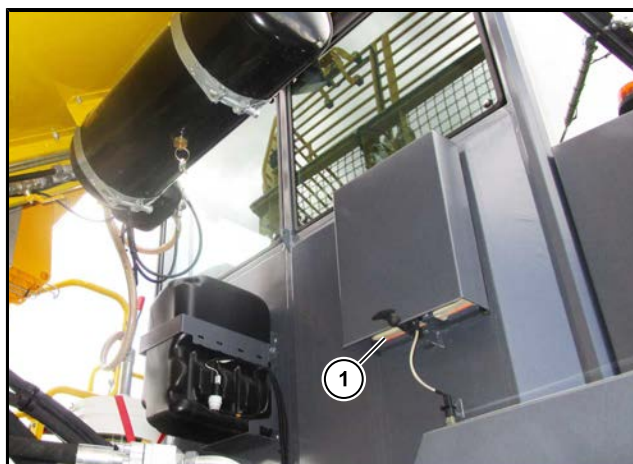
7.16.3 Friskluftindsugningsfilter

Friskluftindsugningsfilteret (1) til førerkabinen findes udvendigt til højre på kabines bagvæg.

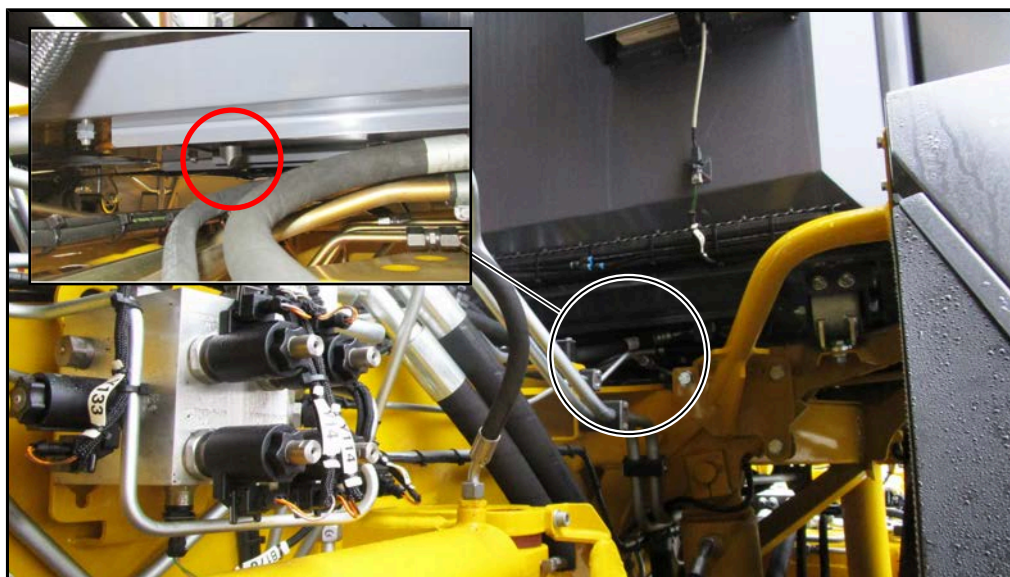
Dette filter skal rengøres efter behov. Her skal man gøre følgende:

- Åbn afdækningen.
- Skru fingerskruen ud, og tag filteret ud af holderammen.
- Rengør filterelementet med trykluft.
- Sæt det rengjorte filterelement i holderammen igen, og spænd det fast med fingerskruen.
- Luk afdækningen.

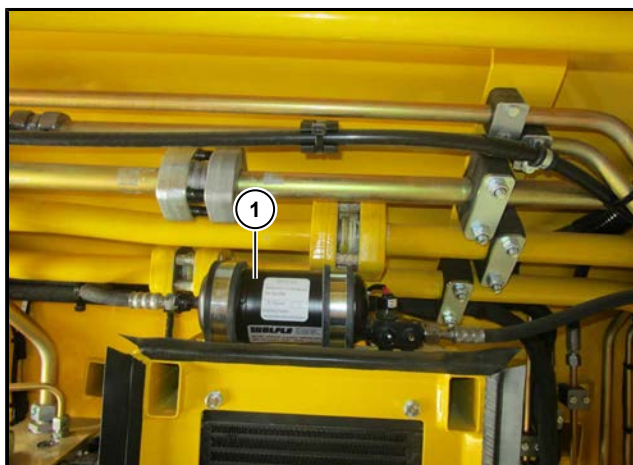
Dette filterelement (ROPA art.-nr. 352033200) bør under alle omstændigheder skiftes ud en gang om året.



7.16.4 Kondensafløb



Kontrollér kondensafløbet fra klimaanlægget under førerkabinen med jævne mellemrum. Hvis der ikke løber vand ud, skal kondensafløbet rengøres.

7.16.5 Kølemiddelkreds**VIGTIGT****Anvisning til værkstedet!**

Hvis der skiftes eller efterfyldes kølemiddel, skal følgende olie blandes i: Fuchs Reniso PAG46 (ROPA art-nr. 435004600). Klimaanlægget må ikke køre med andre olietyper. I kølemiddelkredsen er der i alt 250 ml olie.

Type kølemiddel: R134a, påfyldningsmængde kølemiddel ca. 1680 gram.

Vedligeholdelse en gang om året:

- Få klimaanlægget kontrolleret på et autoriseret værksted, og få det om nødvendigt repareret.

Vedligeholdelse hvert andet år:

- Lad et autoriseret værksted skifte kølemiddel og tørrefilter (1) (ROPA art-nr. 352041500).

Ropa blander et fluoriserende middel i kølemidlet. På denne måde kan eventuelle utætheder i klimaanlægget opdages hurtigt og billigt.

7.17 Vedligeholdelse af batteri

Kontrollér syrestanden i køretøjets batterier mindst hver anden uge i sæsonen. Batterierne findes i venstre side oven over 1. bagaksel.



ADVARSEL



Fare for ætsninger.

Batterisyre kan forårsage farlige ætsninger på huden og i åndedrætsvejene.

- Bær altid passende beskyttelsesbeklædning (beskyttelsesbriller, syrefaste handsker, forklæde) ved håndtering af syrebatterier.
- Sørg for, at der ikke kommer batterisyre på huden.
- Pas på ikke at indånde syredampe.
- Sørg for tilstrækkelig udluftning af arbejdspladsen ved omgang med batterier.
- Hvis der kommer batterisyre på huden, skal de berørte dele af huden straks skylles med rigeligt vand. Søg derefter straks læge.

Efterfyld destilleret vand efter behov, indtil syrestanden står 10 mm over pladernes overkant.

Dette kan gøres hurtigt og sikkert med ROPA-battericellefylderens med fyldstandsautomatik (ROPA art-nr. 015036400).

7.18 Printer (ekstraudstyr)

Efter mange udskrifter kan det under visse omstændigheder, afhængigt af papirkvalitet og ugunstige miljøpåvirkninger, være nødvendigt at rengøre printerhoved, sensor og drivvalse, især hvis der er steder, hvor udskriftskvaliteten ikke er god.



- Åbn dækslet til papirbeholderen, og fjern papirrullen.
- Fjern tilsmudsninger på papir, sensor og afrivningskant med en lille pensel.
- Pust kraftigt ned i papirskuffen for at blæse støv væk.
- Væd en vatpind med ren isopropanol-alkohol (IPA), og rengør trykelementet, eller anvend rensesift/rensekort til printhovedet.
- Fjern også anden kraftig tilsmudsning med en vatpind (IPA).

Brug aldrig skarpe genstande til rengøring. Dette kan beskadige printerhovedet.

7.19 Standstning i længere tid

Hvis maskinen står stille i mere end fire uger, skal følgende arbejdsstrin udføres:

- Vask maskinen grundigt. Undgå at rette strålen direkte mod lejer og bæreruller.
- Rengør roulettromlerne midt i rouletterne grundigt med en højtryksrenser.

VIGTIGT



Vi gør udtrykkeligt opmærksom på, at der ikke kan gøres garantikrav gældende, og at der heller ikke udføres kulancereparationer ved maskinskader, der skyldes fastbrændt jord i roulettromlen.

- Aftap kondensvand fra trykluftbeholderen.
- Smør alle smøresteder på maskinen.
- Lad centralsmøreanlægget udføre mindst 2 cykler, mens drevet er slået til.
- Sprøjt et lag rustbeskyttelsesolie over hele maskinen. Pas på, at der ikke kommer olie eller fedt på dækkene.
- Smør alle stempelstænger og manchetter på hydraulikcylindrene med fedt.
- Stil maskinen et tørt sted, der er beskyttet mod vejrliget - helst i en hal.

ADVARSEL



Fare for ætsninger.

Batterisyre kan forårsage farlige ætsninger på huden og i åndedrætsvejene.

- Bær altid passende beskyttelsesbeklædning (beskyttelsesbriller, syrefaste handsker, forklæde) ved håndtering af syrebatterier.
- Sørg for, at der ikke kommer batterisyre på huden.
- Pas på ikke at indånde syredampe.
- Sørg for tilstrækkelig udluftning af arbejdspladsen ved omgang med batterier.
- Hvis der kommer batterisyre på huden, skal de berørte dele af huden straks skylles med rigeligt vand. Søg derefter straks læge.

- Afmontering af batterierne. Batterierne skal opbevares tørt og køligt, men beskyttet mod frost. Før opbevaring skal syrestanden kontrolleres, og der efterfyldes om nødvendigt med destilleret vand. Lad batterierne helt op før opbevaring. Kontrollér batterispændingen én gang om måneden under opbevaringen, og genoplad om nødvendigt batterierne. Smør batteripolerne med dertil beregnet polfedt.

FARE



Advarsel mod eksplosionsfare!

Hvis syrebatterier oplades forkert med uegnede opladere eller med for høj ladespænding, kan der dannes knaldgas. Knaldgas er meget letantændelig og kan eksplodere.

- Brug altid den korrekte ladespænding.
- Sørg for, at batterierne kun oplades på godt ventilerede steder.
- Rygning og åben ild er strengt forbudt.

Batteriernes levetid

For at opretholde batteriernes startevne såfremt maskinen står stille i mere end 2 uger, skal følgende anvisninger overholdes:

- Kontrollér væskestanden. Hvis den er for lav, må der kun efterfyldes med destilleret vand op til maks.-mærket for syrestanden.
- Selvafladningen er på ca. 0,2% af den nominelle kapacitet/dag ved 20° C.
- Syrevægten skal kontrolleres med jævne mellemrum for at forebygge dybdeaf-ladning. Hvis syrevægten ligger under 1,21 kg/l, skal batterierne genoplades. Der anbefales en lade strøm på 1/10 af kapaciteten.
- Dybt afladene batterier danner blyulfat. Så er det ikke længere muligt at regenee batteriet ved hjælp af en genoplading.
- Garantien bortfalder ved batterier med sulfatdanneelse, der kendes på en sølvfarvet belægning af pladen og uklar batterisyre. Eventuel reparation pr. kulance er også udelukket, da disse skader skyldes grov forsømmelighed i forbindelse med vedligeholdelse.

7.20 Afmontering og bortskaffelse

Hvis ikke maskinen bortskaffes korrekt efter endt levetid, kan det medføre ulykker og miljøskader.

Fare på grund af:

- Hydraulikolie/motorolie
 - Smøremidler/hjælpstoffer
 - Kølevæske/kølemiddel
 - Brændstof
 - Batterier
 - Medier/trykbeholdere under tryk
 - Restenergi
 - Bevægelige dele
- Maskinen skal afmonteres og bortskaffes af en virksomhed, der er godkendt hertil i henhold til gældende lovgivning, retningslinjer og standarder.
 - Følg nationale sikkerhedsbestemmelser vedrørende demontering af maskiner.
 - Brug personligt beskyttelsesudstyr.
 - Trykket skal tages af hydrauliksystemet, før der arbejdes på systemet eller trykbeholdere.

8 Fejl og afhjælpning

Du bliver gjort opmærksom på fejl eller farlige situationer ved hjælp af optiske advarsler på R-Touch samt akustiske advarselssignaler. Enkelte funktioner kan blokeres ved farlige situationer.

Fejl, årsager og afhjælpning er beskrevet i R-Touch kapitel 6.

8.1 Sikkerhedskontakter

Maskinen er således indrettet, at den giver den størst mulige sikkerhed for maskinfører og materiale. Sikkerhedskontakter i førerkabinen spærrer visse maskinfunktioner, når maskinføreren forlader kabinen. Hvis en funktion ikke kan udføres fra førerkabinen, eller hvis der er kontakter, der er blokeret, skal du først kontrollere, om kabinedøren, tankdøren og motorhusdækslet er lukket.

Hvis fejlen ikke afhjælpes på denne måde, skal du slå op under de pågældende afsnit i driftsvejledningen, der omhandler de berørte eller de ikke fungerende komponenter. I disse afsnit findes henvisninger til sikkerhedskontakter og de mulige årsager til funktionsforstyrrelser.

ADVARSEL



Der er fare for alvorlige kvæstelser eller skader på maskinen.

- Tag aldrig sikkerhedsanordninger, sikkerhedslåse eller sikkerhedskontakter ud af drift. Dette kan forårsage alvorlige kvæstelser.
- Udfør aldrig funktionstest, hvis du ikke er fuldstændig klar over implikationerne ved sådanne test.
- Sørg for, at der er en pålidelig hjælper til stede ved fejlsøgning og ved afhjælpning af fejl. Hjælperen skal kende så meget til maskinen, at han straks kan standse den i tilfælde af fare.
- Tilkald uddannede fagfolk selv ved mindste tvivlsspørgsmål, eller kontakt ROPAs servicepersonale.
- Udfør ikke selv reparationer på maskinen, hvis du ikke er i besiddelse af den nødvendige faglige viden eller erfaring.

Hvis du har mulighed for at kommunikere med forhandleren eller producenten via radio eller mobiltelefon, er det muligt at udføre en omfattende fejldiagnose ved hjælp af specielle diagnosemenuer på R-Touch. Af sikkerhedsgrunde er enkelte menuer låst for brugeren. Ved forkert håndtering kan personer blive livsfarligt kvæstet, eller maskinen kan påføres alvorlige materielle skader, der er meget dyre at reparere.

8.2 Sikringer

8.2.1 Smeltesikringer

Der anvendes fortrinsvis almindelige fladstiksikringer (smeltesikringer) på maskinen. Der er adgang til sikringerne uden brug af værktøj.

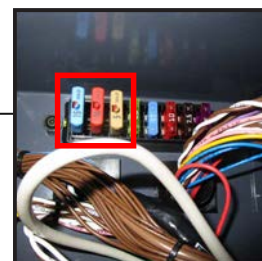
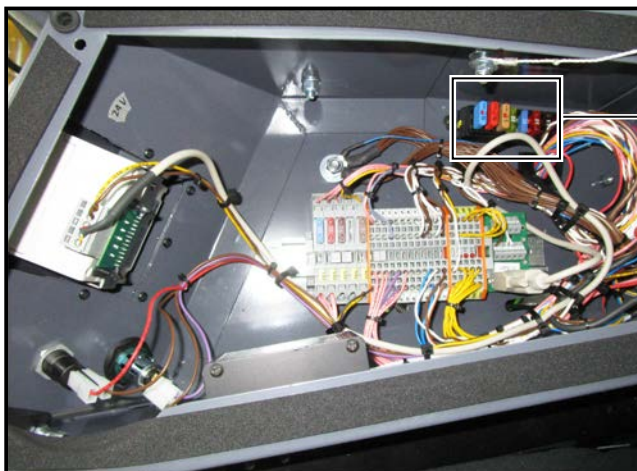
De elektriske sikringer findes

- ved dieselmotoren (*se Side 486*)
- ved siden af batterikassen (*se Side 487*)
- i førerkabinens centrale el-system (*se Side 489*)
- i sædekonsollen (*se Side 488*)
- i motorens elboks (*se Side 493*)
- i den midterste elboks (*se Side 495*)

Mærkater indvendigt på beklædningen viser betegnelsen på sikringerne. Desuden findes der tre elektroniske automatsikringer i sædekonsollen.

Automatsikringerne kan bruges til fejlsøgning. For at gøre dette skal du sætte en passende automatsikring ind på smeltesikringens plads. Ved overbelastning (f.eks. kortslutning) udløser automatsikringen. Ved at trykke på udløserknappen kan automatsikringen aktiveres igen.

Automatsikringer i sædekonsollen

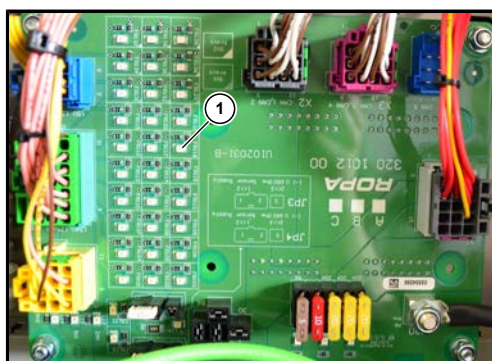


8.2.2 Elektroniske sikringer

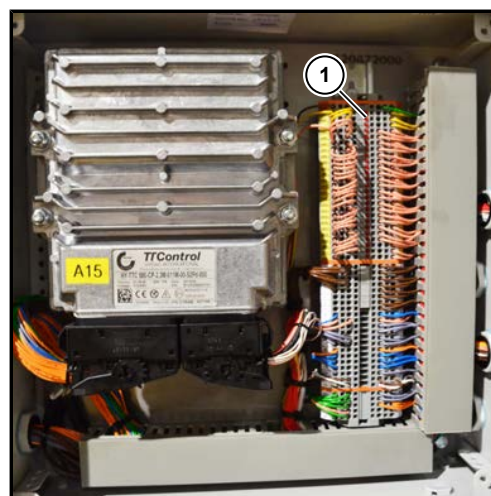
Sikringerne F085r til F328r er elektroniske sikringer med automatisk tilbagestilling. Hvis en lysdiode (LED) (1) i en sikring lyser, er sikringen overbelastet, og strømforsyningen er afbrudt til den tilsluttede komponent.

De automatiske elektroniske sikringer findes

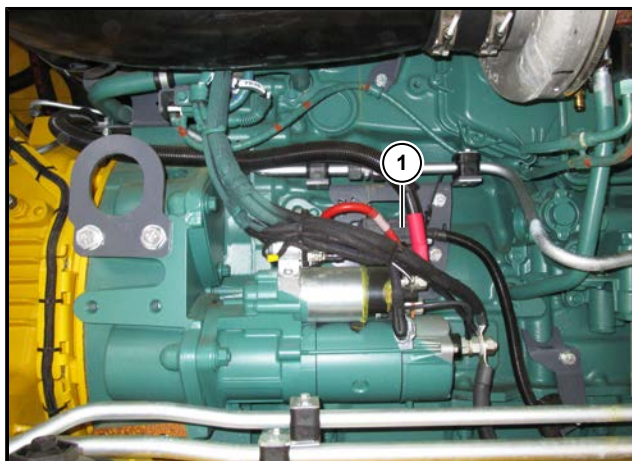
- i sædekonsollen (*se Side 488*)
- i det centrale el-system udvendigt på førerkabinen (*se Side 491*)
- i motorens elboks (*se Side 493*)
- i den midterste elboks (*se Side 495*)
- i optagerens elskab RR (*se Side 497*)
- i optagerens elskab RR-XL (*se Side 499*)



Lysdioder i det centrale el-system



Lysdioder i optagerens elskab

8.2.3 Sikringer ved dieselmotoren

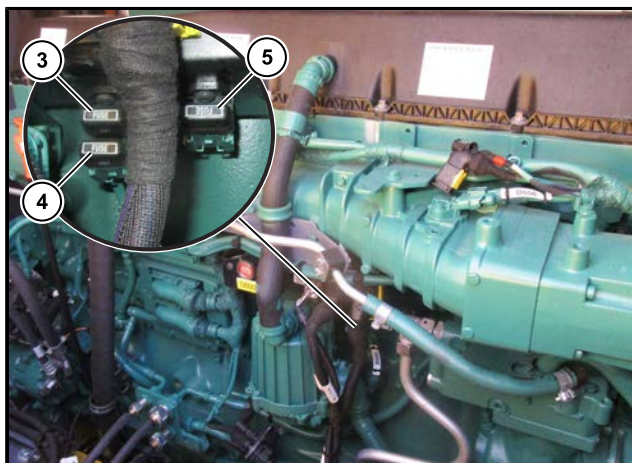
Der findes en hovedsikring bagerst til højre på dieselmotoren (mega-fuse-sikring).

F001 (1) forsyner motorens elboks.

Der findes yderligere mega-fuse-sikringer ved batterikassen ([se Side 487](#))

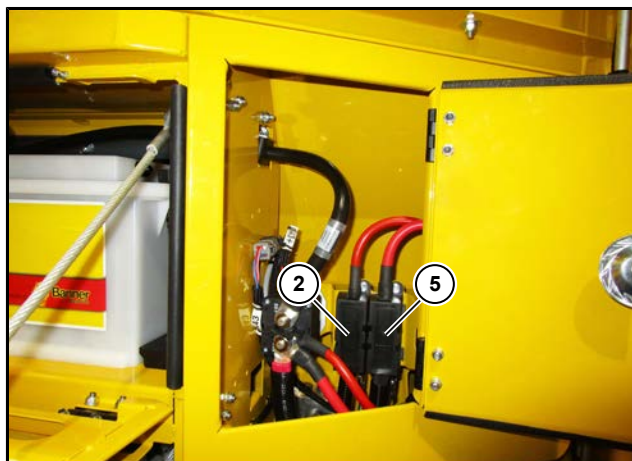
.Man skal bruge et måleapparat (gennemgangstester) for at konstatere, om disse sikringer er intakte.

Nr.	Ampere	Funktion	Pos. i maskinen
Hovedstrømforsyning, Littlefuse MEGA-sikring til iskruning			
F001	125	Forsyning motorens elboks	Dieselmotor bag (1)



Nr.	Ampere	Funktion	Pos. i maskinen
Volvo dieselmotor (intern)			
F601	10	Forsyning Volvo EMS	Dieselmotor foran, venstre øverste sikring (3)
F602	25	Forsyning Volvo ACM (benyttes ikke ved RT6Sa)	Dieselmotor foran, venstre nederste sikring (4)
F603	15	Forsyning elektrisk vandpumpe (kun ved RT6Sd)	Dieselmotor foran, højre sikring (5)

8.2.4 Sikringer ved batterikasse



Til højre ved den øverste batterikasse findes to hovedsikringer (Mega-Fuse-sikringer).

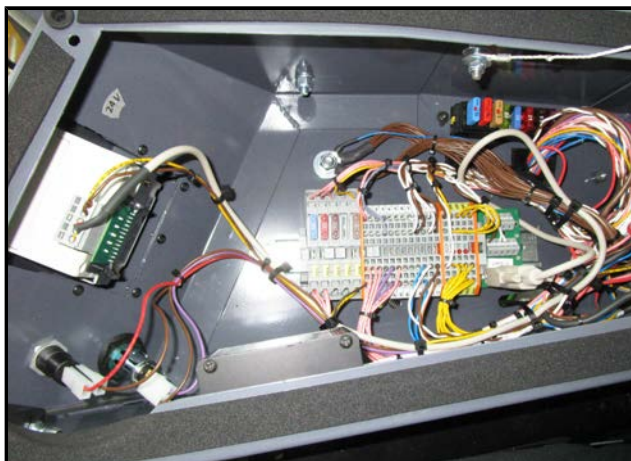
F002 (2) forsyner midterste elboks.

F005 (5) forsyner det centrale el-system.

Der findes yderligere en mega-fuse-sikring ved dieselmotoren ([se Side 486](#)).

Man skal bruge et måleapparat (gennemgangstester) for at konstatere, om disse sikringer er intakte.

Nr.	Ampere	Funktion	Pos. i maskinen
Hovedstrømforsyning, Littlefuse MEGA-sikringer til iskruning			
F002	125	Forsyning midterste elboks	Ved batterikassen, venstre sikring (2)
F005	125	Forsyning centralt el-system	Ved batterikassen, højre sikring (5)

8.2.5 Sikringer i sædekonsollen i førerkabinen

Nr.	Ampere	Funktion	
F061	15	Alle computere, farveterminal, joystick, betjeningselementer	Klemme 15
F062	10	Luftsæde, sædevarme	
F063	7,5	G015 spændingsomformer 24 V / 5 V (kun ved ekstraudstyr printer)	
F064	15	G018 USB-dobbeltstik	
F068	5	A011 printer	5V
Selvreturnerende elektroniske sikringer med LED			
F 085r	100mA	S063 parkeringsbremse	9V
		S063 parkeringsbremse	9V
F 086r	100mA	S062 hovedafbryder styring	9V
		S062 hovedafbryder styring	9V
F 087r	100mA	S126 Motoromdrejninger +	9V
	100mA	S127 Motoromdrejninger -	9V
	100mA	S105 sædekontakt	9V
	100mA	S046 fartpilot vippekontakt (ikke monteret, kun trådført)	9V
	100mA	S114 valseforskydning	9V

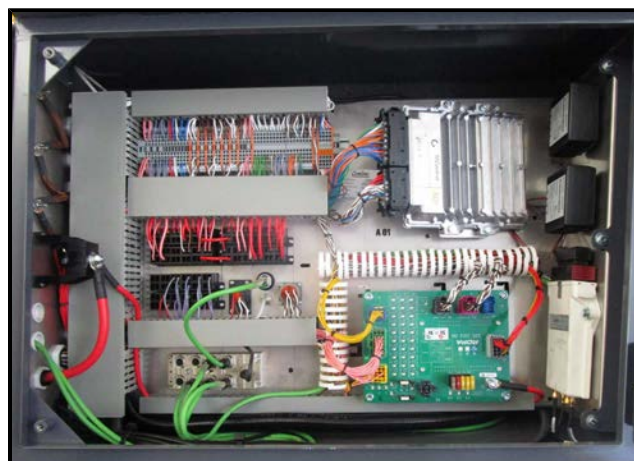
8.2.6 Sikringer i førerkabinens centrale el-system



Nr.	Ampere	Funktion	
F021	20	A038 I/O-modul III udgange	Klemme 30 fra X1
F022	20	A039 I/O-modul IV udgange	
F023	7,5	A007 farveterminal højre	
		X340 dieselmotor diagnosestikdåse	
F024	7,5	A070 farveterminal venstre	
		Kabinelys højre	
F025	5	A038 I/O-modul III CPU	
		A037 I/O-modul V CPU (kun på RR-XL)	
F026	5	A039 I/O-modul IV CPU	
F027	15	Rotorblink	
F028	20	A037 I/O-modul V udgange (kun på RR-XL)	
F029	20	A015 spændingsforsyning udgange	
F030	20	A015 spændingsforsyning udgange	
F031	20	A015 spændingsforsyning udgange	
F032	5	A015 spændingsforsyning CPU	
F033	15	G005 spændingsomformer / radiokonsol	Klemme 15
F034	15	G014 stikdåse 24 V sædekonsol	
F035	10	Advarselsblinkanlæg	
F041	15	Vinduesviskermotor	
F042	15	Blæser kabine	
F043	7,5	Spændingsomformer køleboks	
F044	10	Ratstammekontakt, horn, blink, viskerstyring, sprinklerpumpe	

Nr.	Ampere	Funktion	
F045	5	A019 klimastyreenhed	
F046	3	A046 Ethernet switch kabine	
F047		reserve	
F048		reserve	
F049	5	Sensorer optagerskab 24 V / radiokonsol	
F051	7,5	Parkeringslys højre for, venstre bag	fra lys
F052	7,5	Parkeringslys venstre for, højre bag, kontaktbelysning	
F053	7,5	Nærlys	
F054	7,5	Fjernlys	
F055	7,5	Stikdåser tagkonsol, radio	12V ved klemme 30
F056	5	Sædekonsol	
F057	5	Forsyning Accosat	
F058	7,5	Køleboks	
F060	5	A045 computer telematik	

8.2.7 Sikringer i det centrale el-system udvendigt på førerkabinen



Nr.	Ampere	Funktion	
F006.A	20	A001 spændingsforsyning udgange	Klemme 30 printkort
F007.A	20	A001 Spændingsforsyning udgange	
F008.A	20	A001 Spændingsforsyning udgange	
F009.A		Relæ (ikke benyttet)	
F010.A	5	A001 spændingsforsyning CPU	
Selvreturnerende elektroniske sikringer med LED			
F101r.A	125mA	B059 tryksensor indføringsbånddrev	24V
F102r.A	125mA	B171 tryk chassis venstre	24V
F103r.A	125mA	B213 tryksensor tryk i lufttank bremse	24V
F104r.A	125mA	B174 tryk forspænding chassis højre	24V
F105r.A	125mA	B060 tryksensor aftopper/optagerdrev	24V
F106r.A	125mA	B170 tryk chassis højre	24V
F107r.A	125mA	B061 tryksensor bremsetryk	24V
F108r.A	125mA	B032 sensor kørepedal 2	24V
F109r.A	125mA	B242 ratbevægelse, autopilot FRA	24V
F110r.A	125mA	B175 tryk forspænding chassis venstre	24V
F111r.A	125mA	B146 Pendulvinkel foraksel	24V
F112r.A	125mA	B301 sensor hjulvinkel foraksel (sikkerhed)	24V
F113r.A	125mA	B094 position trepunkt højre	24V
F114r.A	125mA	B095 position trepunkt venstre	24V
F115r.A	125mA	B001 sensor hjulvinkel foraksel	24V
F116r.A	125mA	B009 sensor kørepedal 1	24V
F117r.A	125mA	B212 tryksensor parkeringsbremse	24V

Nr.	Ampere	Funktion	
F118r.A	125mA	B178 tryksensor aflastning trepunkt (højre)	24V
F119r.A	125mA	D012 Kamera kabinetag	24V
F120r.A	125mA	Kamera individuelt	24V
F121r.A	125mA	D013 Kamera trepunktsophæng (kun på RR-XL med hurtigkobler)	24V
F122r.A	125mA	ingen funktion	24V
F123r.A	125mA	ingen funktion	24V
F131r.A	125mA	B020 omdrejningstal mavebånd	9V
F132r.A	125mA	S045 fodkontakt køreretning	9V
F133r.A	125mA	S097/S098/S099/S100/S101/S102 udvendig betjening venstre (sikkerhed)	9V
F134r.A	125mA	S112/S113 udvendig betjening højre (sikkerhed)	9V
F135r.A	125mA	ingen funktion	9V
F136r.A	125mA	S097 mavebånd udvendig betjening venstre	9V
		S098 optagerdrev udvendig betjening venstre	9V
F137r.A	125mA	S099 Roulette 1 udvendig betjening venstre	9V
		S100 Roulette 2 udvendig betjening venstre	9V
F138r.A	125mA	S101 Roulette 3 udvendig betjening venstre	9V
		S102 Ringbånd udvendig betjening venstre	9V
F139r.A	125mA	S112 optagerdrev udvendig betjening højre	9V
		S113 roulet 3 udvendig betjening højre	9V

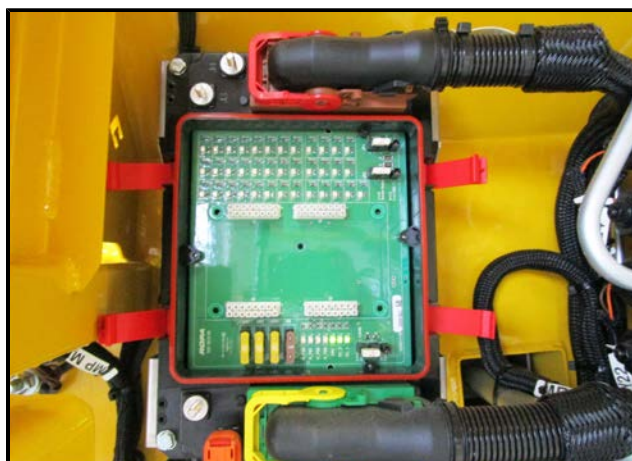
8.2.8 Sikringer i motorens elboks



Nr.	Ampere	Funktion	
F006.C	20	A003 spændingsforsyning udgange	Klemme 30 printkort
F007.C	20	A003 spændingsforsyning udgange	
F008.C	20	A003 spændingsforsyning udgange	
F009.C	15	K002/C relæ ventilatormotor reduktionsgear-køler	
F010.C	5	A003 spændingsforsyning CPU	
F071	15	Stikdåse bag 24V	
F075	15	K043 forsyning batterirelæ, direkte fra batteri	Klemme 30
F076	3	A044 video-styreenhed digital	Klemme 15
F077	3	A047 Ethernet switch bag	
Selvreturnerende elektroniske sikringer med LED			
F101r.C	125mA	B026 Tryksensor køredrev fremad	24V
F102r.C	125mA	B377 brændstoftryk	24V
F103r.C	125mA	B045 ultralyd bag	24V
F104r.C	125mA	B058 tryksensor tanktømning	24V
F105r.C	125mA	B057 tryksensor tanksnegl/elevator	24V
F106r.C	125mA	B152 tryksensor koblinger CVR køredrev	24V
F107r.C	125mA	B084 Tryksensor køredrev bak	24V
F108r.C	125mA	B177 kørepumpe udsvingsvinkel	24V
F109r.C	125mA	B217 tryksensor load sensing	24V
F110r.C	125mA	B162 højde tanksnegl bag	24V
F111r.C	125mA	B164 højde tankbøjle bag	24V
F112r.C	125mA	B046 tankføler	24V

Nr.	Ampere	Funktion	
F113r.C	125mA	B081/082 olietank fyldstand/temperatur	24V
F114r.C	125mA	K043 registrering klemme 15 TIL	24V
F115r.C	125mA	D002 kamera baglæns kørsel	24V
F116r.C	125mA	D004 kamera aflæsebånd	24V
F117r.C	125mA	D011 Kamera indføringsbånd	24V
F118r.C	125mA	ingen funktion	24V
F119r.C	125mA	ingen funktion	24V
F120r.C	125mA	ingen funktion	24V
F121r.C	125mA	ingen funktion	24V
F122r.C	125mA	ingen funktion	24V
F123r.C	125mA	ingen funktion	24V
F131r.C	125mA	B166 smøring CVR køredrev	9V
F132r.C	125mA	B167 Omdrejningstal køremotor 3	9V
F133r.C	125mA	B047 Omdrejningstal køremotor 1	9V
F134r.C	125mA	S091 motorhjul venstre (motorstandsning)	9V
F135r.C	125mA	S092 motorhjul bag (motorstandsning)	9V
F136r.C	125mA	B118 omdrejningstal tværgående bundkæde	9V
F137r.C	125mA	B119 omdrejningstal langsgående bundkæde	9V
F138r.C	125mA	B024 omdrejningstal elevator	9V
F139r.C	125mA	S121 motorrumsklap venstre	9V

8.2.9 Sikringer i midterste elboks



Nr.	Ampere	Funktion	
F090	20	A002 spændingsforsyning udgange	Klemme 30 printkort
F091	20	A002 spændingsforsyning udgange	
F092	20	A002 spændingsforsyning udgange	
F093	5	A002 spændingsforsyning CPU	
Selvreturnerende elektroniske sikringer med LED			
F 151r	125mA	B107 tryksensor tryk i luftbeholder	24V
F 152r	125mA	B004 sensor knækvinkel	24V
F 153r	125mA	B003 sensor hjulvinkel 2. bagaksel	24V
F 154r	125mA	B304 sensor knækvinkel (sikkerhed)	24V
F 155r	125mA	B035 sensor aflæssebånd knæk 1	24V
F 156r	125mA	B161 højde tanksnegl for	24V
F 157r	125mA	B149 niveau 1. bagaksel venstre	24V
F 158r	125mA	B151 niveau 2. bagaksel venstre	24V
F 159r	125mA	B222 tryksensor roulette 2	24V
F 160r	125mA	B221 tryksensor roulette 1	24V
F 161r	125mA	B163 højde elevator	24V
F 162r	125mA	B 010 sensor rist 2. roulet	24V
F 163r	125mA	B036 ultralyd for	24V
F 164r	125mA	B002 sensor hjulvinkel 1. bagaksel	24V
F 165r	125mA	B080 tryksensor nødstyrepumpe	24V
F 166r	125mA	B034 sensor aflæssebåndets højde	24V
F 167r	125mA	B120 sensor aflæssebånd knæk 2	24V

Nr.	Ampere	Funktion	
F 168r	125mA	B148 niveau 1. bagaksel højre	24V
F 169r	125mA	B150 niveau 2. bagaksel højre	24V
F 170r	125mA	B223 tryksensor roulette 3	24V
F 171r	125mA	B055 tryksensor roulette pumpetryk	24V
F 172r	125mA	B165 Højde tankforhøjning foran	24V
F 173r	125mA	B 075 sensor rist 1. roulet	24V
F 174r	125mA	B 121 sensor rist 3. roulet	24V
F 175r	125mA	D003 kamera roulette	24V
F 176r	125mA	ingen funktion	24V
F 177r	125mA	ingen funktion	24V
F 178r	125mA	ingen funktion	24V
F 179r	125mA	ingen funktion	24V
F 181r	125mA	B305 Omdrejningstal køremotor 2	9V
F 182r	125mA	B022 omdrejningstal roulet 2	9V
F 183r	125mA	B021 omdrejningstal roulet 1	9V
F 184r	125mA	S094 stige til tank	9V
F 185r	125mA	B023 omdrejningstal roulet 3	9V
F 186r	125mA	B051 smøring af pumpefordelergæret	9V
F 187r	125mA	ingen funktion	9V
F 188r	125mA	S041 tankdør	9V

8.2.10 Sikringer i optager-elsskab (på RR)

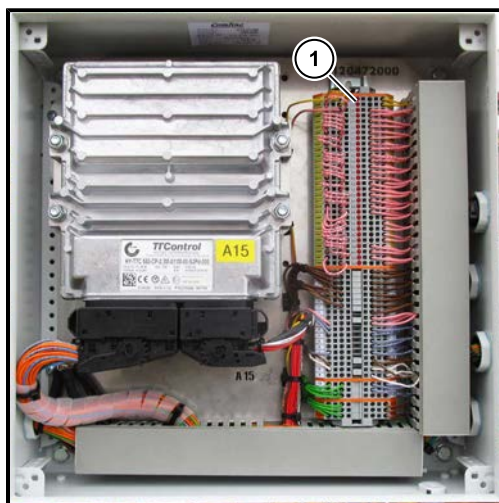


(1) LED elektronisk sikring i optagerens elsskab

Nr.	Ampere	Funktion	
F 201r	100mA	B030 omdrejningstal optagevalse 1-6	9V
F 202r	100mA	B176 Omdrejningstal kitskær	9V
F 203r	100mA	B029 omdrejningstal tastevalse (kun ved varianten vinkeldrev, TMT, DSM-sensor)	9V
F 301r	100mA	B068 tryksensor aftopperaflastning højre	24V
		B069 tryksensor aftopperaflastning venstre	
F 302r	100mA	B070 tryksensor stensikring	24V
		B028 omdrejningstal aftopperaksel	
F 303r	100mA	B203 position valse sideværts	24V
		B193 optagerdybde række 1	
F 304r	100mA	B194 Optagerdybde række 2	24V
		B195 optagerdybde række 3	
F 305r	100mA	B196 Optagerdybde række 4	24V
		B197 optagerdybde række 5	
F 306r	100mA	B198 Optagerdybde række 6	24V
		B204 tryksensor sidste optagevalse	
F 307r	100mA	B202 højde servicestilling	24V
		B158 sensor aftopperparallellogram højre	
F 308r	100mA	B159 sensor aftopperparallellogram venstre	24V
		B062 sensor aftopperdybde højre	

Nr.	Ampere	Funktion	
F 309r	100mA	B063 sensor aftopperdybde venstre	24V
		B064 sensor tastevalsens højde højre	
F 310r	100mA	B065 sensor tastevalsens højde venstre	24V
		B189 kitskærsstyring 1	
F 311r	100mA	B190 kitskærsstyring 2	24V
		B191 kitskærsstyring 3	
F 312r	100mA	B192 kitskærsstyring 4	24V
		B076 sensor aftopperklap oppe/nede, kun RAS	
F 313r	100mA	B071 Sensor sideforskydning optager	24V
		B067 sensor snittykkelse / afpudser / hældning aftopper, kun på RES	
F 314r	100mA	B180 højde afpudser 1	24V
		B181 højde afpudser 2	
F 315r	100mA	B182 højde afpudser 3	24V
		B183 højde afpudser 4	
F 316r	100mA	B184 højde afpudser 5	24V
		B185 højde afpudser 6	
F 317r	100mA	B008 sensor optagedybde højre	24V
		B007 sensor optagedybde venstre	
F 318r	100mA	B005 Sensor topaftaster	24V
		B112 tryk forreste optagevalser	
F 319r	100mA	B160 omdrejningstal afpudseraksel (kun RES)	24V
		B029.1 omdrejningstal tastevalse (kun variant Poclain-drev)	
F 320r	100mA	B231/B232 ultralyd aftopper 1/2	24V
F 321r	100mA	B233/B234 ultralyd aftopper 3/4	24V
F 322r	100mA	B235/B236 ultralyd aftopper 5/6	24V
F 323r	100mA	B237 ultralyd aftopper 7	24V
F 324r	100mA	B215/B216 sensor rækkescanner julesalat 1/2	24V

8.2.11 Sikringer i optager-elsskab (på RR-XL)



(1) LED elektronisk sikring i optagerens elsskab

Nr.	Ampere	Funktion	
F 201r	100mA	B030 omdrejningstal optagevalse 1-6	9V
F 202r	100mA	B176 Omdrejningstal kitskær	9V
F 301r	100mA	B068 tryksensor aftopperaflastning højre	24V
		B069 tryksensor aftopperaflastning venstre	
F 302r	100mA	B070 tryksensor stensikring	24V
		B028 omdrejningstal aftopperaksel	
F 303r	100mA	B203 position valse sideværts	24V
		B193 Optagerdybde række 1	
F 304r	100mA	B194 Optagerdybde række 2	24V
		B195 Optagerdybde række 3	
F 305r	100mA	B196 Optagerdybde række 4	24V
		B197 Optagerdybde række 5	
F 306r	100mA	B198 Optagerdybde række 6	24V
		B204 tryksensor sidste optagevalse	
F 307r	100mA	B202 højde servicestilling	24V
		B158 sensor aftopperparallellogram højre	
F 308r	100mA	B159 sensor aftopperparallellogram venstre	24V
		B062 sensor aftopperdybde højre	
F 309r	100mA	B063 sensor aftopperdybde venstre	24V

Nr.	Ampere	Funktion	
		B064 sensor tastevalsens højde højre	
F 310r	100mA	B065 sensor tastevalsens højde venstre	24V
		B189 kitskærsstyring 1	
F 311r	100mA	B190 kitskærsstyring 2	24V
		B191 kitskærsstyring 3	
F 312r	100mA	B192 kitskærsstyring 4	24V
F 313r	100mA	B029 Omdrejningstal tastevalse Poclain drev	24V
		B067 Sensor snittykkelse afpudser	
F 314r	100mA	B180 højde afpudser 1	24V
		B181 højde afpudser 2	
F 315r	100mA	B182 højde afpudser 3	24V
		B183 højde afpudser 4	
F 316r	100mA	B184 højde afpudser 5	24V
		B185 højde afpudser 6	
F 317r	100mA	B008 sensor optagedybde højre	24V
		B007 sensor optagedybde venstre	
F 318r	100mA	B005 Sensor topaftaster	24V
		B112 tryk forreste optagevalser	
F 319r	100mA	B205 Kitskærsstyring 5 (ikke ved 6*30")	24V
		B206 Kitskærsstyring 6 (ikke ved 6*30")	
F 320r	100mA	B231/B232 ultralyd aftopper 1/2	24V
F 321r	100mA	B233/B234 ultralyd aftopper 3/4	24V
F 322r	100mA	B235/B236 ultralyd aftopper 5/6	24V
F 323r	100mA	B237/B238 ultralyd aftopper 7/8	24V
F 324r	100mA	B239/B240 ultralyd aftopper 9/10	24V
F 325r	100mA	B199 Optagerdybde række 7 (ikke ved 6*30")	24V
		B200 Optagerdybde række 8 (ikke ved 6*30")	
F 326r	100mA	B201 Optagerdybde række 9 (ikke ved 8-rækker)	24V
		B209 Kitskærsstyring 7 (ikke ved 8-rækker)	
F 327r	100mA	B186 Højde afpudser 7 (ikke ved 6*30")	24V
		B187 Højde afpudser 8 (ikke ved 6*30")	
F 328r	100mA	B188 Højde afpudser 9 (ikke ved 8-rækker)	24V

8.3 Relæ-liste

Nr.	Betegnelse	Position i maskinen	Bemærkning	Art-nr.
K001	Relæ hovedlast kl.15	Det centrale el-system i førerkabinen	Belastningsrelæ tændingsstrøm kl.15., effekt 70A	320009900
K002.C	Relæ ventilatormotor reduktionsgear-køler	på printkort i motorboksen	styrer blæseren	320015400
K003	Relæ blinklys	I radiokonsollen	Blinklysføler	320087100
K006	Relæ vinduesvisker	Det centrale el-system i førerkabinen	slår viskermotor til/fra	320057300
K019	Relæ rotorlampe	Det centrale el-system i førerkabinen	slår alle rotorblink til/fra	320015400
K043	Batteri-afskæringsrelæ	Til højre udvendigt foran batterikassen	Elektrisk aktiveret batterihoved-afbryder	320076200

8.4 Farvekode til det elektriske ledningsnet

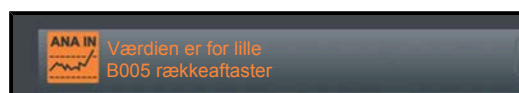
Farvekode til det elektriske ledningsnet

Brun	Stel
brun/hvid	stelforbundet
Rød	Klemme 30 (konstant strøm)
Rosa	Klemme 15 (tændingsstrøm)
Gul	9,0 volt
Violet	12 volt
Blå	Digitale signalledninger (TIL/FRA)
Grøn	Analoge signalledninger (variable sensorværdier)
Grå	Alle lamper „E“ pære og advarselsenheder „H“ (summer)
Hvid	Interne el-motorer og ledningsnet, andet
Orange	Styreledninger til alle ventiler og magneter (alle "Y")

Detalje:

- tvundne kabler
- hvid (tvundet) = CAN-high
- brun (tvundet) = CAN-low
- tvundet sammen = CAN-BUS datakabel

8.5 Fejlsøgning med R-Touch



Driftsforstyrrelser vises delvist med advarselssymboler På R-Touch. Ved elektriske eller elektroniske fejl vises de pågældende komponenter med den tilsvarende betegnelse.

Eksempel:



= Kommunikationsproblem med styreenhed A015 (se følgende tabel).



= Analogsignal i ikke-tilladt område.



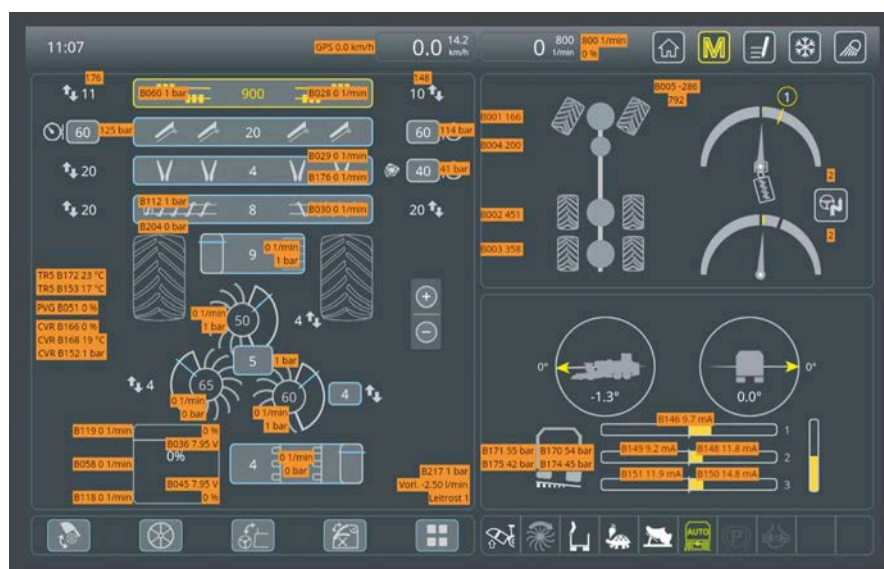
= Der blev konstateret ledningsbrud eller kortslutning.



= Intern hukommelsesfejl EEPROM.

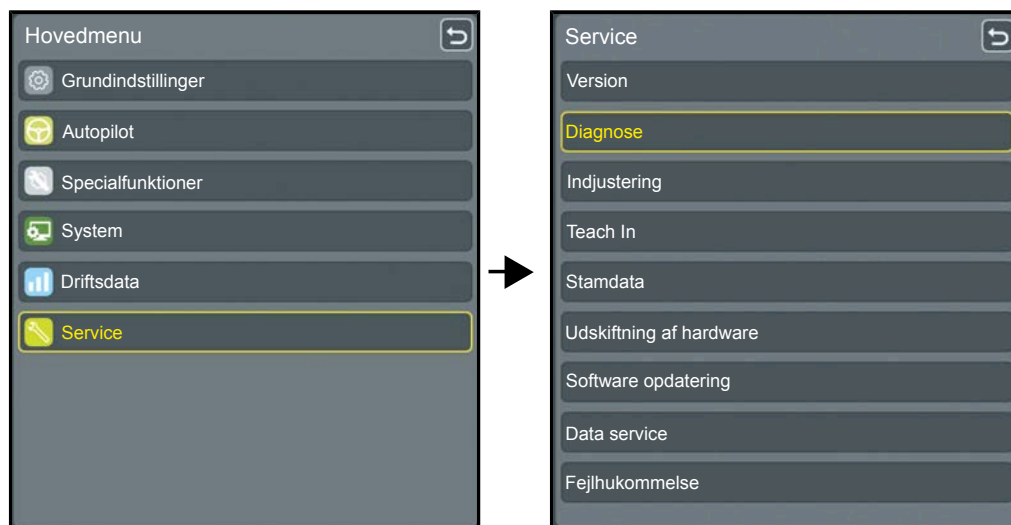
DIN	Komponent	Position i maskinen	Bemærkning	ROPA art. nr.
A001	Computer TTC580	I det centrale el-system på dækslet		320088700
A002	Computer TTC580	Ved tanktrappe		320088700
A003	Computer TTC580	I motorboksen på dækslet		320088700
A007	Farveterminal R-Touch	I højre sædekonsol	12,1" Touch	320089500
A009	Radio	I radiokonsollen til venstre		320095600
A010	Joystick CAN højre	I sædekonsollen	Med drejhjul som inkrementalgiver	320103200
A011	Printer	I sædekonsollen	60 mm rulle, specialudstyr, til nominelt optagetryk	320083000
A015	Computer TTC580	I optageraggregatets sidevæg til højre		320088700
A018	Joystick / greb tanktømning	Til venstre for førersædet	Med inkrementaldrejhjul	320101100
A019	Klimastyreenhed	Ved siden af klima anlægget i kabinen	Temperaturregulering i kabinen	352044300
A037	Computer TTC30	Udvendigt ved optager-kontaktboksen	kun på RR-XL (S)	320082500
A038	Computer TTC30	Udvendigt ved optager-kontaktboksen	til sensorer til aftopper-højde-automatik	320082500
A039	Computer TTC30	Udvendigt ved optager-kontaktboksen	til sensorer til enkelttrække-automatik	320082500
A040	Betjeningsdel R-Direct/Select	Til højre ved joystick	2 inkrementalgivere, 6 knapper	720017800
A041-043	Tastefelt I, II og III	Sædekonsol	8 taster, uden folie	320083100
A044	Video-styreenhed digital	Til højre foran i motorhuset	Til R-View-System, type MVCD1001-2000-5	320089700
A045	Computer telematik TCG4	I det centrale el-system	Bemærk: Virker kun ved registrering	320102800
A046	Ethernet switch kabine	I det centrale el-system	Til transmission af videobillede	320103100

DIN	Komponent	Position i maskinen	Bemærkning	ROPA art. nr.
A047	Ethernet switch bag	Til højre foran i motorhuset	Til transmission af videobillede	320103100
A067	Doseringsventil	på katalysator	kun på RT6Sd, efterbehandling af udstødningsgas	Volvo
A070	Farveterminal R-Touch	På venstre A-stolpe	12,1" Touch	320089500
A080	Adblue-pumpe	på dieselmotor foran i højre side	kun på RT6Sd, efterbehandling af udstødningsgas	Volvo
A095	ACM, Volvo	Til højre foran i motorhuset forinden i hjørnet	Type ACM2, kun på RT6Sd, efterbehandling af udstødningsgas	Volvo
A113	Nox-sensor efter katalysator	Katalysator	kun på RT6Sd, efterbehandling af udstødningsgas	Volvo
A114	Nox-sensor før katalysator	på dieselmotor højre bag ved vandpumpe	kun på RT6Sd, efterbehandling af udstødningsgas	Volvo
A154	Hældningssensor +/- 30°, CANopen	Ved trepunktsophæng under kabinen i højre side set i køreretningen	Måler hældningsvinkel højre/venstre og for/bag	320100600
A435	EMS, Volvo	Monteret foran ved dieselmotoren	Type EMS 2.3, styrer forbrænding Volvo dieselmotor	Volvo

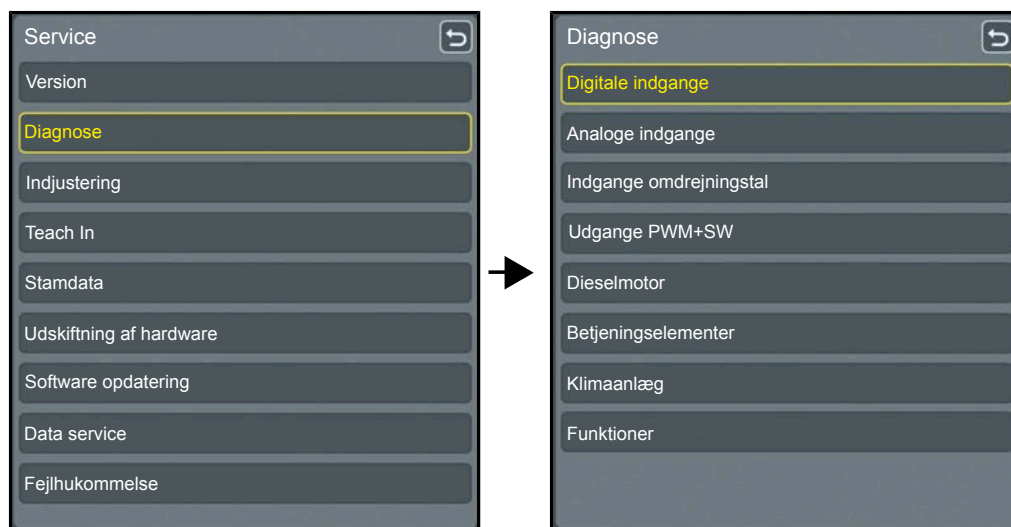


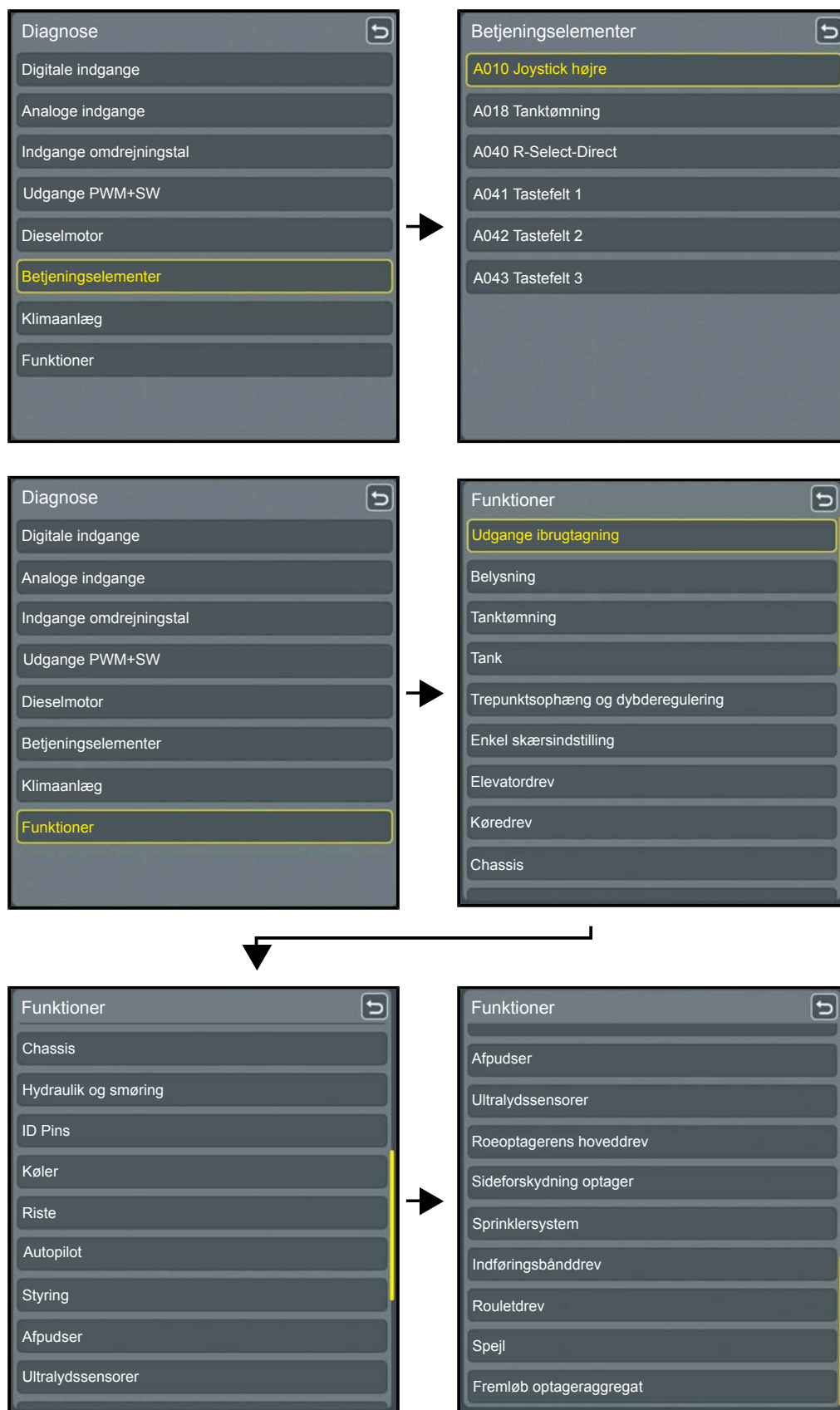
Her er eksperttilstand aktiveret

8.5.1 Diagnosemenuer overblik



I det følgende viser vi gengivelser af de mulige diagnosemenuer på R-Touch. Det er lettere for servicepersonalet at stille en fejldiagnose, når du åbner de pågældende menupunkter efter servicepersonalets anvisninger og derefter fortæller, hvilke værdier eller symboler der vises.





8.6 Starthjælp og opladning af batteri

VIGTIGT



- Hvis det skulle være nødvendigt at yde starthjælp til maskinen, må der under ingen omstændigheder anvendes en lade- eller startenhed, der er tilsluttet lysnettet, eller en generator, da elektronikken i maskinen kan tage uoprettelig skade ved anvendelse af sådanne enheder.
- Ved starthjælp må der kun anvendes andre køretøjer med en intern spænding på 24V eller bilbatterier med en batterispænding på 24V og tilstrækkelig kapacitet.

BEMÆRK



Risiko for maskinskader.

Vi gør udtrykkeligt opmærksom på, at det er strengt forbudt at anvende lynladere og nettilsluttede apparater til starthjælp til at starte maskinen med.

Skader som følge af overspænding, der skyldes anvendelse af lade- eller starthjælps-apparater, dækkes ikke af garantien. Disse skader er ikke omfattet af garantien.



ADVARSEL



Risiko for tilskadekomst.

- Overhold altid batteriproducentens sikkerhedsanvisninger ved håndtering af batterier, der indeholder syre.

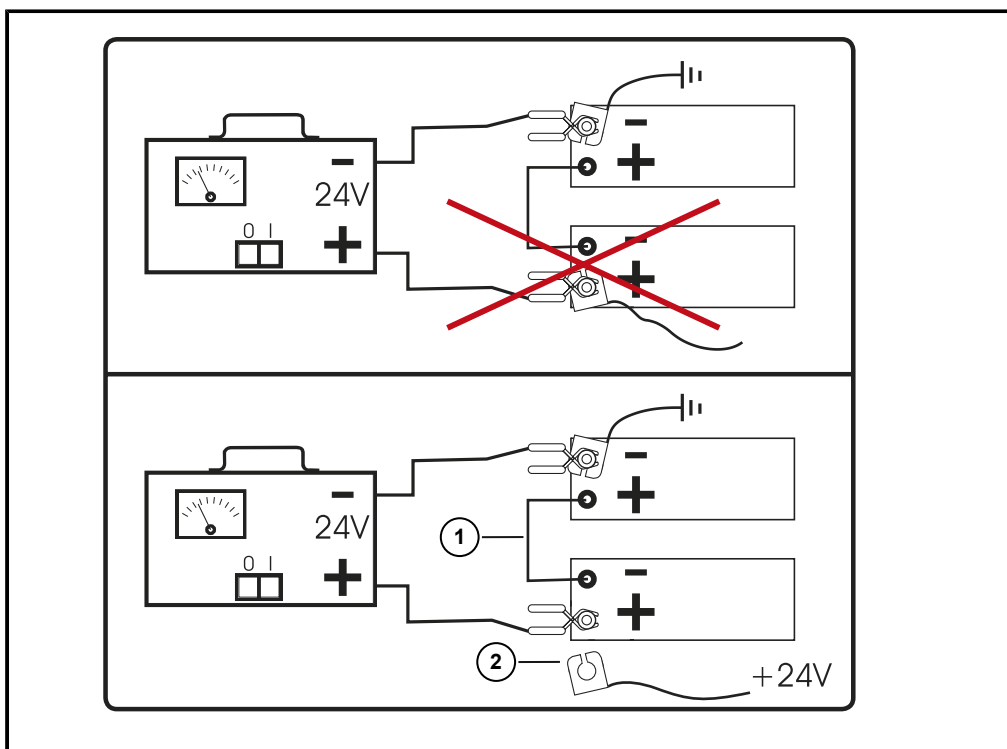
Opladning af batterier

For at lade batterierne op skal pluspolen (2) tages af, og batterihovedafbryderen skal afbrydes.

Fjern ikke pluspolen på batteriforbindelsen (1). Der må kun anvendes normale opladere til at lade batteriet op med.

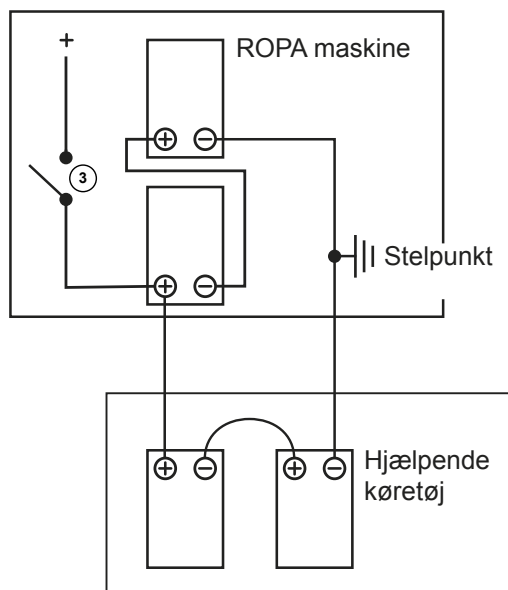
Det er udtrykkeligt forbudt at anvende hurtigladere!

Ladestrømmen må maks. være på en tiendedel af den nominelle batterikapacitet.



Starthjælp

Da der flere gange tidligere er sket skader på grund af forkert batteriopladning eller starthjælp, gør vi udtrykkeligt opmærksom på, at maskinen kun må startes med starthjælp efter følgende metode.

**(3) Batteri-afskæringsrelæ**

- Anvend kun standardiserede startkabler, hvor de elektriske lederes tværsnit også rent faktisk er tilstrækkeligt.
- Anvend kun batterier med samme nominelle spænding (24V).
- Sørg for, at hjælpekøretøjet har tilstrækkelig batterikapacitet.
- Sluk for motoren i begge køretøjer, og slå tændingen fra.
- Slå batterihovedafbryderen på **ROPA maskinen** fra, og vent i 6 minutter. Kontrollér herefter, om batteri-afskæringsrelæet rent faktisk har åbnet (den grønne lysdiode på R-Touch lyser ikke, når tændingen er slået til).
- Sørg for, at de to køretøjer ikke berører hinanden.
- Forbind først batteriets minuspol på hjælpekøretøjet med minuspolen på batteriet på **ROPA maskinen**. Alternativt kan et blankt stykke elektrisk ledende metal (f. eks. stekabel eller motorblok) på hjælpekøretøjet forbindes med et tilsvarende sted (stekabel, motorblok eller bugseringsøje på chassisrøret bagved) på den **ROPA maskine**, der skal startes.
- Forbind pluspolen på hjælpekøretøjets batteri med pluspolen på batteriet på **ROPA maskinen**.
- Slå batterihovedafbryderen på **ROPA maskinen** til.
- Start hjælpekøretøjets motor, og lad motoren køre med middel omdrejningstal.
- Start motoren på **ROPA maskinen** og sørg for, at et startforsøg ikke varer mere end 15 sekunder.
- Før startkablet fjernes, skal hjælpekøretøjets motor altid standses, da elektronikken i hjælpekøretøjet ellers kan tage skade.
- Fjern startkablet fra begge køretøjer i omvendt rækkefølge (først pluskabel derefter minuskabel).

8.7 Svejsesarbejde på maskinen

Ved svejsesarbejde på maskinen skal forbindelserne til batterierne altid afbrydes. Svejsetransformatorens stekabel skal anbringes så tæt som muligt på svejsestedet.

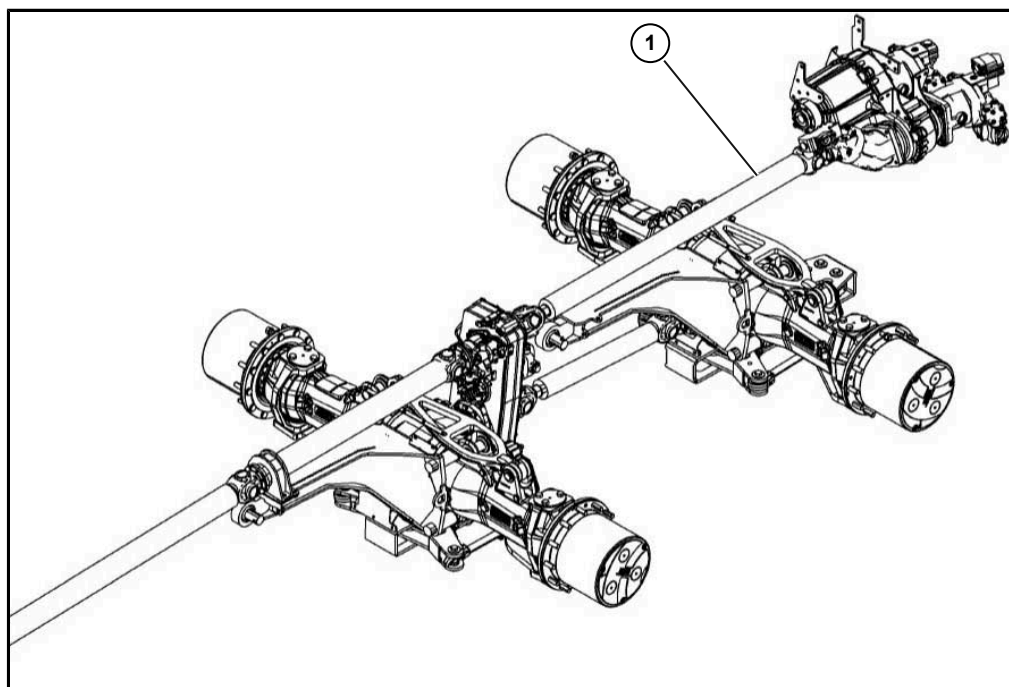
VIGTIGT



Risiko for maskinskader.

Svejsesarbejde på maskinen må kun udføres af personer, der har de nødvendige kvalifikationer iht. gældende forskrifter til at udføre de pågældende arbejdsopgaver. Svejsesarbejde på bærende dele eller dele med sikkerhedsfunktioner må udføres efter forudgående aftale med ROPA, såfremt dette er tilladt efter de gældende bestemmelser. Alt svejsesarbejde må kun udføres iht. gældende standarder og anerkendte tekniske regler. Vær altid opmærksom på den øgede brandfare, når der svejses i nærheden af brændbare dele eller væsker (brændstof, olie, fedt, dæk osv.). Vi gør udtrykkeligt opmærksom på, at ROPA ikke hæfter for skader på maskinen, såfremt disse skyldes forkert udført svejsesarbejde.

8.8 Bugsering

**ADVARSEL**

Ved motorstilstand kan køretøjet styres med rattet med forøget kraft næsten til stilstand, når kardanakslerne roterer. Den monterede nødstoppepumpe anvendes kun til standsning, hvis dieselmotoren ikke kan køre. Bugsering er ikke tilladt i dette tilfælde.

- Vær forsigtig, hvis bremsen ikke fungerer! Brug kun køretøjer med tilstrækkelig bremsekraft til at trække maskinen med.
- Brug kun stive og tilstrækkeligt dimensionerede trækstænger til bugsering. Maskinens eget trækøje må ikke bruges til at bugser andre køretøjer eller trække efterhængt dødvægt med.

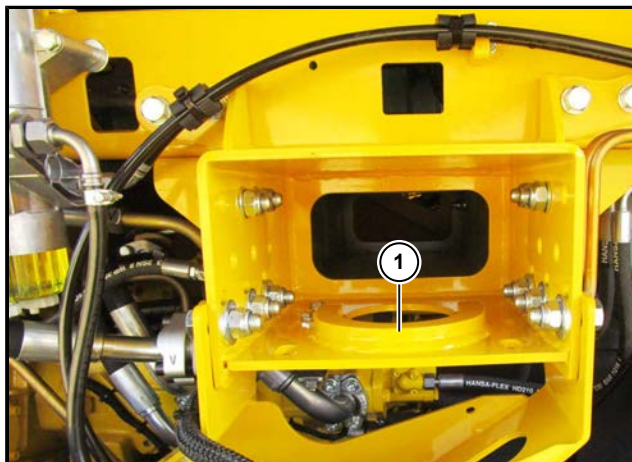
Hvis det skulle være nødvendigt at bugser maskinen, skal de gældende forskrifter for det trækkende køretøj og for sikringen af trækanordningen ved kørsel på offentlig gade og vej overholdes. Aktivér parkeringsbremsen, og sørg for at sikre maskinen mod at kunne rulle ved hjælp af de fire stopklodser, der findes på tankens forreste væg. Underret ROPA eller nærmeste autoriserede ROPA-kundeservice. Der kræves egnet bjærtningsgrej og egnet værktøj.

- Fjern kardanakslen (1) mellem reduktionsgearet og CVR drevet. CVR drevet kan ikke sættes i "neutral".
- Man skal tilkoble egnet bjærtningsgrej f. eks. en stiv trækstang (se Side 512).
- Slæk parkeringsbremsen manuelt (se Side 515).

BEMÆRK

Det er ikke muligt at slæbe eller skubbe maskinens motor i gang.

8.9 Anhugning af bjærgningsgrej



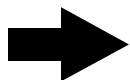
Til at anhugge bjærgningsgrej (trækstang osv.) findes der et trækøje (1) midt på motorhuset bagved.

BEMÆRK



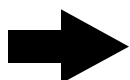
Anhugning af bjærgningsgrejet på forsiden af maskinen er yderst problematisk og må kun udføres af kyndigt personale i yderste nødstilfælde. Kontakt om nødvendigt Ropas kundeservice.

BEMÆRK



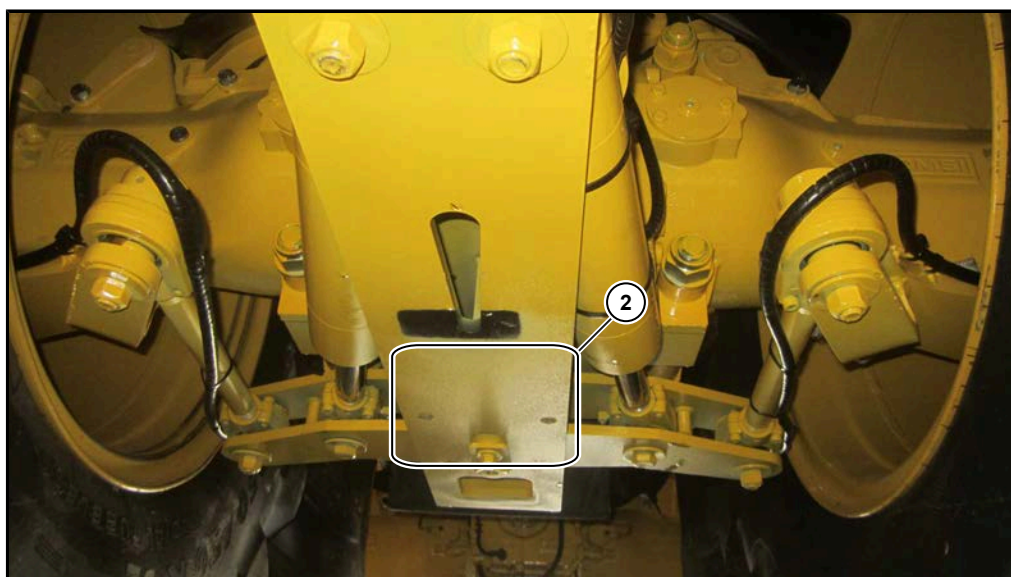
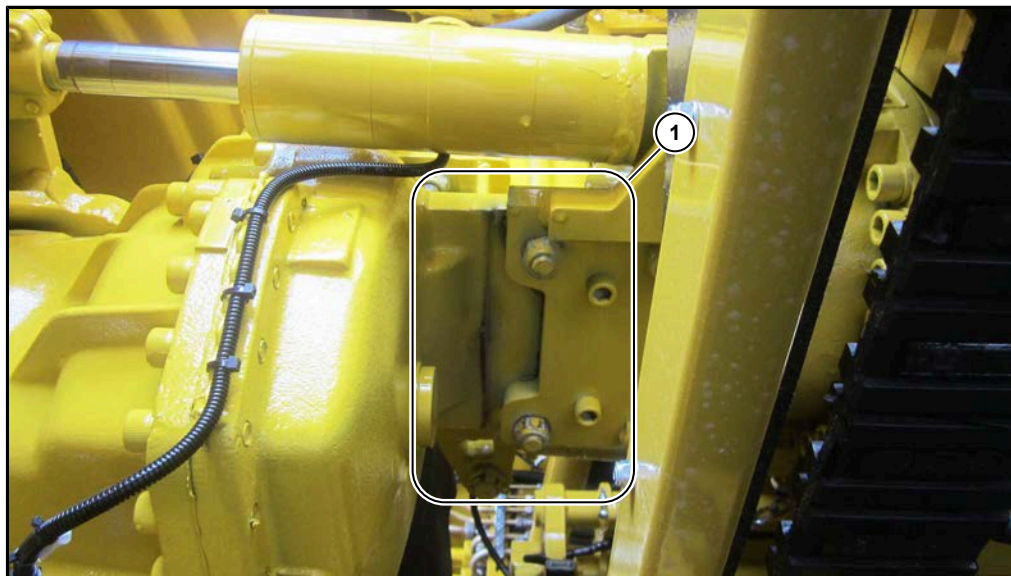
Sørg altid for, at bjærgningsgrejet sidder ordentligt fast. Husk, at de belastninger, der forekommer på bjærgningsgrejet i forbindelse med bjærgning af et køretøj, kan være mange gange større end køretøjets normalvægt. Spørg så vidt muligt erfarne fagfolk til råds ved bjærgningen af maskinen, og brug altid egnede køretøjer og tilstrækkeligt kraftigt og solidt udstyr.

BEMÆRK



Maskinen kan som ekstraudstyr have en anhængerkobling til XL-optageraggregatets transportvogn.

Maskinen må ikke bugseres med anhængerkoblingen! Anhængerkoblingen er beregnet til vægten af transportvogn med optageraggregat.

8.10 Opklodsning ved hjulskift**FARE****Fare for livsfarlig kvæstelse!**

- Af sikkerhedsgrunde må maskinen altid kun hæves på en aksel og i en side.
- Ved opklodsning skal man parkere maskinen på en plan grund med tilstrækkelig bæreevne.
- Sørg for at sikre maskinen ved at aktivere parkeringsbremsen og ved at lægge klodser under hjulene, så den ikke kan rulle væk.
- Ved opklodsning af forakslen (1) skal man bruge ROPA løfteindretningen til portaklakser ROPA art-nr. 018078600 med konturpladen ROPA art-nr 018078800.
- Ved opklodsning af bagakslen (2) skal man bruge ROPA løfteindretningen ROPA art-nr 018078700.

- Sæt donkraften ind ved området markeret med (1) hhv. (2).
- Så snart maskinen er hævet, skal man straks sikre den med massivt firkanttømmer eller lignende materiale, så den ikke vælter. Ved hjulskifte anbefaler vi, at man fastgør ROPA bukken (ROPA vare-nr.: 018041400) ved hjulnavet.



8.11 Slækning af parkeringsbremsen med håndkraft

Det er forbundet med fare at udføre arbejde på fjederkraftakkumulatorene, og arbejdet må kun udføres af uddannede fagfolk, der har erfaring i at arbejde med forspændte fjederelementer.

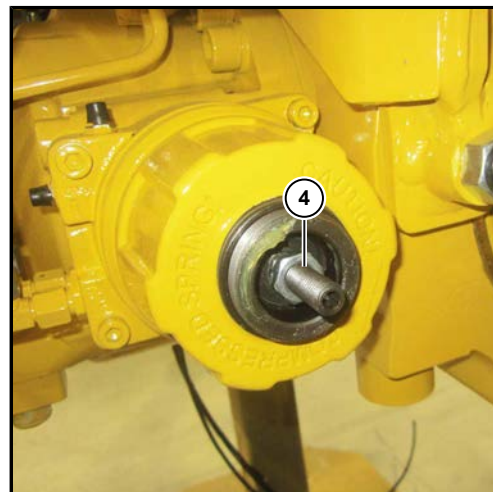
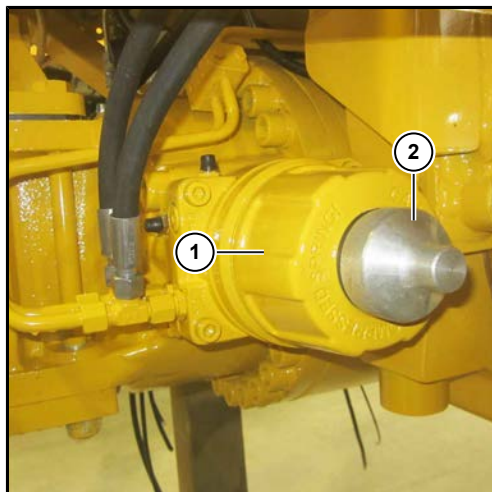
FARE



Livsfare ved rullende maskine.

- Før fjederakkumulatoren slækkes, skal maskinen sikres med alle stopklodser, så den ikke ruller væk.
- Der må kun udføres arbejde på køretøjets bremses af dertil uddannede fagfolk (f.eks. (last)bilmekanikere, landbrugsmaskinemekanikere, bremseservicecentre osv.) under overholdelse af gældende sikkerhedsforskrifter.

Deaktivering af fjederakkumulatoren:



FARE



- Parkér ikke køretøjet uden at sikre det, når fjederakkumulatorene (1) er slækkede.
- Sørg for at sikre køretøjet mod at kunne rulle ved hjælp af tilstrækkeligt store stopklodser.
- Anbring et iøjnefaldende skilt inden for førerens synsvidde med påskriften: „Fare! Køretøj uden bremsevirkning! Fjederakkumulatorene er deaktiveret“.
- Opbevar tændingsnøglen på et sikkert sted.

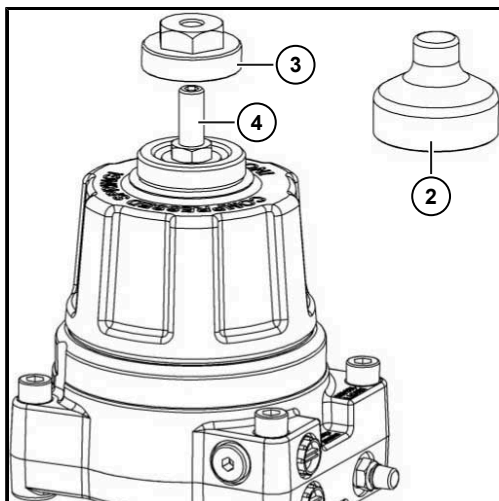
ADVARSEL



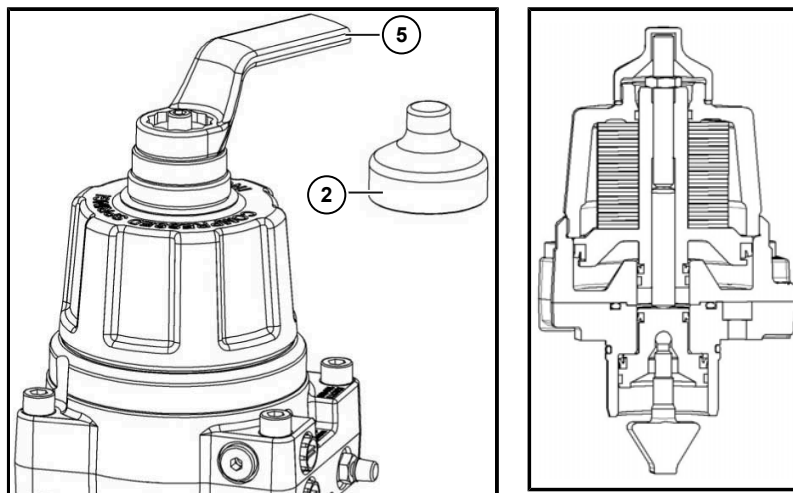
Der er fare for alvorlig personskade som følge af dele, der slynges væk med stor kraft.

Delene inde i fjederakkumulatoren tilspændes med stor fjederkraft og kan slynges væk og dermed forårsage alvorlige kvæstelser på personer, hvis akkumulatoren åbnes forkert.

- Åbn aldrig en fjederakkumulator med magt eller ukorrekt.
Maksimalt tilladt slækketryk for fjederakkumulatorer 25 + 10 bar!



- Stop motoren, og husk at sikre den mod utilsigtet start.
- Sørg for at sikre maskinen mod at kunne rulle væk med de to stopklodser.
- Tag skruekappen (2) af.
- Skru nødslækkemøtrikken (3) ROPA art-nr. 018104800 i den viste position på justeringsskruen (4), og spænd den med hånden.
- Sæt en ringnøgle på nødslækkemøtrikken, og drej den med uret med tydelig modstand (maks 100 Nm), indtil du tydeligt mærker anslaget.
- Fjederakkumulatorerne er slækket, køretøjet er helt ubremset.
- Køretøjet kan bugseres hen til nærmeste værksted eller et sikkert parkeringssted under overholdelse af de relevante sikkerhedsforskrifter.



Så snart reparationsarbejdet er afsluttet, skal fjederakkumulatorerne aktiveres på følgende måde:

- Drej med ringnøglen (5) nødslækkemøtrikken imod uret med tydelig modstand.
- Huset skal lukkes med skruekappen igen.
- Når alt arbejde er udført, skal der udføres en bremsetest.

BEMÆRK



Bremsens grundindstilling påvirkes ikke af nødslækningen!

8.12

Hydraulikventiler

Alle hydraulikventiler aktiveres elektrisk. Problemer på magnetventilerne kan lokaliseres med specielle testkabler, der udleveres med hver enkelt maskine. Disse testkabler må kun tilsluttes magnetventilerne af uddannede og instruerede fagfolk.

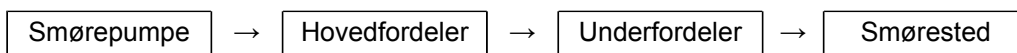
Hvis en elektrisk aktiveret ventil ikke skulle fungere, skal en fagmand spørges til råds i hvert enkelt tilfælde. Man må under ingen omstændigheder forsøge at løse kontaktproblemet eller en eventuel ledningsafbrydelse ved at rykke i den berørte elektromagnet. Hvis ventilen pludselig åbnes under sådanne forsøg, kan den pågældende person påføres kvæstelser med døden til følge.

ADVARSEL



Fejlsøgning og afhjælpning af fejl på alle hydraulikkomponenter skal udføres af uddannede fagfolk. Vi advarer udtrykkeligt mod reparationsforsøg eller uautoriserede test på elektromagnetisk aktiverede hydraulikventiler. Hvis dele af det hydrauliske system pludselig trykpåvirkes ved sådanne tests eller reparationsforsøg, kan der opstå utilsigtede bevægelser i maskinen, hvorved personer eller legemsdele kan komme i klemme eller endda blive knust. Der er fare for, at kropsdele rives af, eller personer kan komme i klemme.

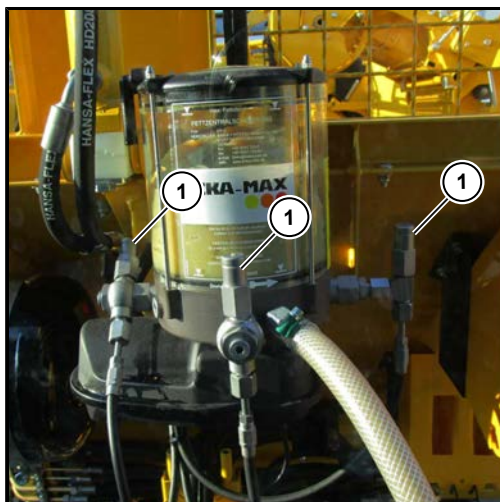
8.13 Centralsmøreanlæg – udluftning og afhjælpning af tilstopninger



Sørg for at arbejde så rent som muligt, når der arbejdes på centralsmøreanlægget. Der må under ingen omstændigheder komme smuds ind i smøresystemet.

Hvis en fedtbeholder uforvarende skulle løbe tør, skal smørepumpen udluftes. Fjern hovedledningen fra hovedfordeleren, og start pumpen, indtil der kommer luftfrit fedt ud af hovedledningen. Skru en smørenippel på indgangen til hovedfordeleren, og pump fedt ind i hovedfordeleren med den håndbetjente fedtpistol, indtil der kommer fedt ud ved lejerne. Tilslut derefter alle ledningsforbindelser igen.

Hvis ledningssystemet skulle være blokeret, trykkes fedtet ud ved overtryksventilen (1) (direkte ved afgangen på pumpens ledning). Denne blokering afhjælpes på følgende måde:



(1) Overtryksventil

- Find det blokerede sted i ledningssystemet. Følg den fedtledning, der er mest fast (den blokerede ledning er fast, da den er trykpåvirket), fra smørepumpen over hovedfordeleren videre hen til den pågældende underfordeler og derfra hen til det blokerede smørested. Der findes et detaljeret skema i kapitel 9.
- Tag ledningen af forbrugeren, og skru en smørenippel i den pågældende (under)fordeler.
- Forsøg at ophæve blokeringen ved at pumpe fedt ind i fordeleren med den håndbetjente fedtpistol med stor kraft.
- Gå systematisk frem: fra fedtpumpen til hovedfordeleren, og derfra til underfordeleren osv.
- Når det er konstateret, at der er passage gennem ledningen igen, skal ledningen tilsluttes forbrugeren. Kontrollér, at der er fri passage, ved at udføre en kontrolsmøring.
- Hvis den beskrevne metode ikke lykkes, skal du kontakte ROPA-servicecenteret.

Nogle fordelere er udstyret med en smørenippel. Denne smørenippel letter fejlfindingen.

Alle underfordelerens smøresteder kan forsynes med fedt via denne smørenippel, da der findes en kontraventil i hovedfordelerens udgang.

Mellem smørepumpen og hovedfordelerne er der ingen kontraventil.

Du kan kende hovedfordelerne på den integrerede hævestift-indikator ([se Side 348](#)).

Hvis du ved smøring af smøreniplen på hovedfordeleren kun mærker ringe modstand, kan fedtet flyde uhindret ind i centralsmørepumpens fedtbeholder. I dette tilfælde skal vingerne i centralsmørepumpen drejes ca 120° med en manuel mellemsmøring.

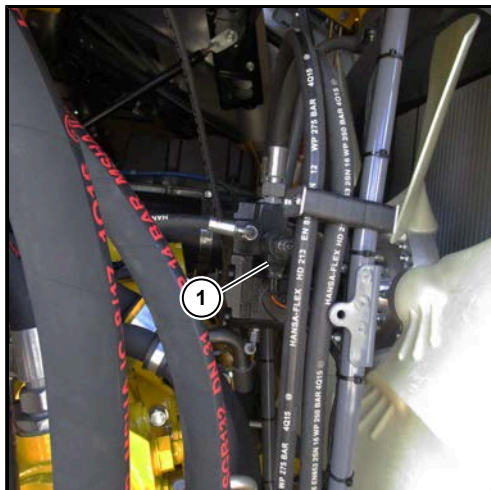
8.14 Nøddrift af blæsermotorer



Kontrol af, om **hydraulikoliekølerens blæserhjul** rent faktisk kører med maks. omdrejningstal, kan foretages på følgende måde:

- Træk stikket (3) med betegnelsen "Y136" af reverseringsventilen på blæserens oliemotor.
- Træk stikket (1) med betegnelsen „Y016“ af blæserens oliemotor.

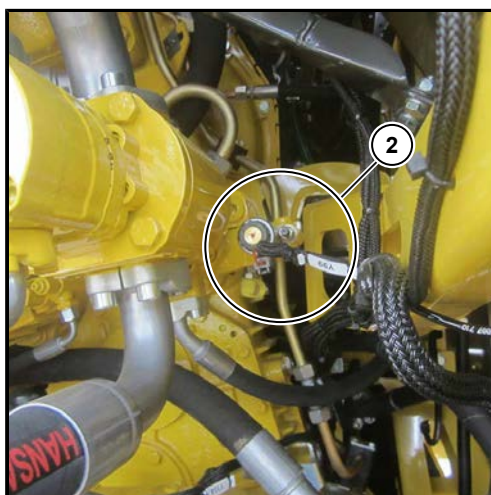
Derefter bør blæseren køre med maks. omdrejningstal, og den kan ikke længere reversere.

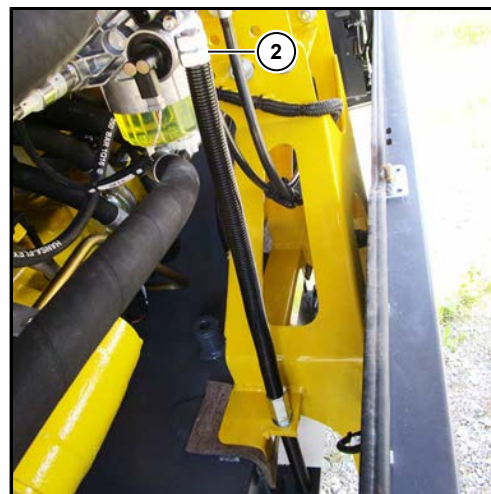
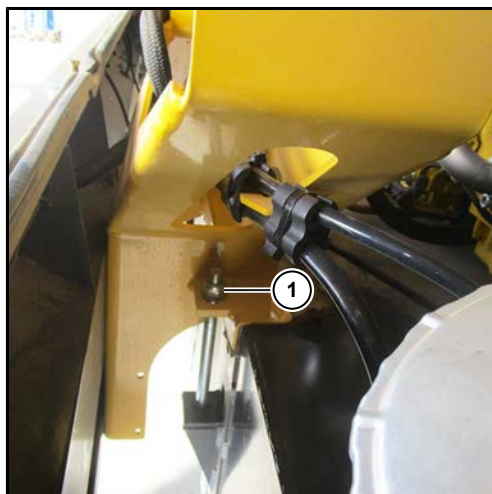


Det samme gælder for **motorkølerens ventilator** (vandkøler/ladeluftkøler).

- Træk stikket (4) med betegnelsen "Y146" af reverseringsventilen på blæserens oliemotor.
- Træk stikket (2) med betegnelsen „Y099“ af blæserpumpen.

Derefter bør blæseren køre med maks. omdrejningstal, og den kan ikke længere reversere.



8.15 Nedvipning af brændstoftank

For bedre at kunne komme til undersiden af hydraulikpumpen i motorrummet kan brændstoftanken vippes ned på følgende måde:

- Skru holdeskruen (1) til venstre for tankstudsens ud.
- Sænk tanken langsomt ved at dreje på den lange gevindstang (2) til venstre ved siden af bærekonsollen på bagenden.

8.16

Kontrolliste til optimering af optagekvaliteten**På maskiner med afpudser (Micro-Topper og standard afpudser)**

Hvis der er problemer med optagningen skal du kontrollere/ændre indstillingen i den anførte rækkefølge:

**Blade hænger ved**

- Sænk optagehastigheden
- Slib afpudserknivene
- Forøg afpudserens skærespalte
- Åbn afpudserkamme (ændring af grundindstilling)
- Justér afpudserbjælken nedad på Micro-Topper, opad på standard afpudser

**Aftoppet for højt oppe**

- Forøg afpudserens skærespalte
- Justér afpudserbjælken nedad på Micro-Topper, opad på standard afpudser
- Åbn afpudserkamme (ændring af grundindstilling)

**Aftoppet for langt nede**

- Reducér afpudserens skærespalte
- Justér aftopperen opad
- Justér afpudserbjælken opad på Micro-Topper, nedad på standard afpudser
- Luk afpudserkamme (ændring af grundindstilling)

**Aftoppet skævt**

- Reducér fjederforspændingen på afpudseren
- Slib afpudserknivene
- Kontrollér knivvinklen (let på greb, korriger evt. styrestang)

Brud på rodspids

- Der skal optages dybere
- Roebeskadigelse, reducér optagehastigheden
- Kontrollér/udskift optageskær
- Reducér omdrejningstal indføringsbånd
- Reducér roulet-omdrejningstallet
- Forskyd glideringen på fjedertænderne nedad
- Montér glideriste i stedet for fjedertænder
- Reducér tømmeøjden

For stor vedhæftning af jord

- Reducér optagedybden
- Forøg kitskærets omdrejningstal
- Sænk optagehastigheden
- Justér valsehøjden opad
- Forøg afstanden mellem riste og rouletter
- Forøg roulet-omdrejningstallet
- Forskyd glideringene på fjedertænderne opad
- Montér fjedertænder i stedet for glideriste

Roer tabs

På optageraggregatet:

- Forøg skærafstanden
- Indstil en lavere skærvinkel
- Justér valsehøjden nedad
- Kontrollér ledestave ved skæret (mangler/brækkede)
- Montér større optagevalser (Ø) ved meget små roer
- Reducér afstand/højde indføringsbånd- optagevalser-rouletter

I forbindelse med rensning:

- Reducér afstand/højde indføringsbånd- optagevalser-rouletter
- Kontrollér roulettænder (mangler/brækkede)
- Reducér afstanden mellem riste og rouletter
- Reducér afstanden mellem indvendige riste og roulet

På maskiner med afpudser

Hvis der er problemer med optagningen skal du kontrollere/ændre indstillingen i den anførte rækkefølge:

**Blade hænger ved**

- Indstil kombiakslen/afpudserakslen dybere
- Hæv omdrejningstallet på kombiakslen/afpudserakslen
- Sænk optagehastigheden



Skader for oven på roe

- Sænk omdrejningstallet på kombiakslen/afpudserakslen
- Indstil kombiakslen/afpudserakslen højere
- Hæv optagehastigheden (kun hvis dette ikke medfører andre ulemper i forbindelse med optagning)



Brud på rodspids

- Der skal optages dybere
- Roebeskadigelse, reducér optagehastigheden
- Kontrollér/udskift optageskær
- Reducér omdrejningstal indføringsbånd
- Reducér roulet-omdrejningstallet
- Forskyd glideringen på fjedertænderne nedad
- Montér glideriste i stedet for fjedertænder
- Reducér tømmeøjden



For stor vedhæftning af jord

- Reducér optagedybden
- Forøg kitskærets omdrejningstal
- Sænk optagehastigheden
- Justér valsehøjden opad
- Forøg afstanden mellem riste og rouletter
- Forøg roulet-omdrejningstallet
- Forskyd glideringene på fjedertænderne opad
- Montér fjedertænder i stedet for glideriste



Roer tabs

På optageraggregatet:

- Forøg skærafstanden
- Indstil en lavere skærvinkel
- Justér valsehøjden nedad
- Kontrollér ledestave ved skæret (mangler/brækkede)
- Montér større optagevalser (Ø) ved meget små roer
- Reducér afstand/højde indføringsbånd- optagevalser-rouletter

I forbindelse med rensning:

- Reducér afstand/højde indføringsbånd- optagevalser-rouletter
- Kontrollér roulettænder (mangler/brækkede)
- Reducér afstanden mellem riste og rouletter
- Reducér afstanden mellem indvendige riste og roulet

Kontrollisten er udarbejdet af ROPA i samarbejde med LIZ.

9 Lister/ tabeller/ planer/ diagrammer/ serviceattester

9.1 Smøre- og driftsmidler

Komponent	Smøremiddeltype	Påfyldningsmængde	Intervaller
Dieselmotor			
Motorolie	Motorolie, delsyntetisk Volvo standard VDS-3 (kun RT6Sa)	ca. 48 liter	for hver 500 driftstimer
	Motorolie, Low-SAPS Volvo standard VDS-4.5 (kun RT6Sd)		Undtagelse: Svovlindholdet er maks. 15 ppm (se Side 371)
Kølesystem → Kølevæskrekreds motor (på RT6Sa og RT6Sd)	Korrosions-/frostbeskyttelsesmiddel -40° jf. Volvo standard: Volvo Penta Coolant VCS (gul) (se Side 544)	ca. 60 liter	Hvert 4. år, for hver 8000 driftstimer
→ Kølevæskrekreds ladeluft (kun på RT6Sd)		ca. 35 liter	
Brændstoftank	Diesellole DIN EN 590 (maks. 0,001 vægt-% svovl) (10ppm) ASTM D975 1-D og 2-D (maks. 0,0015 vægt-% svovl) (15ppm) Kun på RT6Sa er et svovlindhold på 0,3 % (3000 ppm) tilladt	1320 liter	Efter behov
AdBlue® Tank (kun RT6Sd)	AdBlue® DIN 70070 / ISO 22241	145 liter	Efter behov
Aksler			
Reduktionsgear 1. bagaksel	Fuldsyntetisk gearolie API GL5, SAE 75W-90	ca. 3 liter	Årligt
Differentiale → Foraksel → 1. bagaksel	Gearolie LS API GL 5, SAE 90, LS	ca. 23 liter ca. 30 liter	
→ 2. bagaksel		ca. 30 liter	
Planetgear på foraksel, hver 2 stk.		ca. 9,6 liter i hver	
Planetgear på 1. og 2. bagaksel, hver 2 stk.		ca. 10,3 liter i hver (se Side 413)	
Portaldrev kun foraksel, 2 stk.		ca. 8,25 liter i hver	

Komponent	Smøremiddeltype	Påfyldningsmængde	Intervaller
RR-optager			
Optagevalser venstre foran på RR på RR-XL	Gearolie API GL 5, SAE 90	ca. 6,2 liter ca. 6,7 liter	Årligt
Korte optagevalser venstre og højre		ca. 0,8 liter i hver	
Paddeldrev		ca. 0,5 liter	
Tastevalsedrev venstre og højre (ikke med Poclain)		ca. 1,0 liter i hver	
Kitskærdsdrev på RR 1 stk. på RR-XL 2 stk.	Fuldsyntetisk gearolie API GL5, SAE 75W90	hver ca. 0,5 liter	
Skærleje Lineær føring pr. række Excenterakselleje	Gearolie API GL 5, SAE 90	ca. 0,15 liter i hver ca. 0,25 liter i hver	Ingen Ingen
Andet			
Drev, indføringsbånd	Gearolie API GL 5, SAE 90	ca. 2,5 liter	Årligt
CVR køredrev	Gearolie ATF ATF-olie jfr. Dexron II D	ca. 8,25 liter	
Pumpefordelerdrev		ca. 12,5 liter	
Hydrauliksystem	Hydraulikolie HVLP 46 (zinkholdig) ISO-VG 46 ifølge DIN 51524 del 3	ca. 220 liter	
Stålrullekæder	Gearolie eller fedt		Efter behov
Smøresteder	Smørefedt ifølge DIN 51825, NLGI-klasse 2, type: KP2K-20, ved lav udetemperatur KP2K-30		Iht. smøreplan
Excenterfortanding (kun RR-V)	Kobberpaste ROPA art-nr. 017033400		Efter behov
Klimaanlæg	Kølemiddel og olie se Side 474		Efter behov
Sprinklersystem	Sprinklervæske	ca. 20 liter	Efter behov

Oliestandskontrolskruerne og skueglassene er bestemmende for påfyldningsmængderne!

Se standarder og godkendelser i vores smøremiddel-specifikationstabel ([se Side 535](#)).

9.2 Vedligeholdelsestabel

Vedligeholdelsesarbejde	Før høsten påbegyndes	Dagligt	Efter de første 50 driftstimer	Vedligeholdelsesintervaller			Ved behov	Årligt
				For hver 50 driftstimer	Efter de første 500 driftstimer	for hver 500 driftstimer		
Dieselmotor Volvo TAD1643VE-B / TWD1683VE	Se også driftsvejledningen fra Volvo							
Kontrol af oliestand		X						
Udskiftning af motorolie og oliefilter	X				X	X		X
	Undtagelse: Svovlindholdet er maks.15 ppm (se Side 371)							
Kontrol, evt. indstilling af ventilspillerum	efter de første 1000 driftstimer, derefter for hver 2000 driftstimer							
Udskiftning af kølevæske	for hver 8000 driftstimer, senest hvert 4. år							
Kontrol af kølevæskeniiveau, evt. påfyldning	X		X		X	X	X	
Rengøring af kølerlameller							X	
Udskiftning af brændstof-forfilterindsats ved elpumpen Aftapning af vand fra vandopsamlingsbeholderen							X	X
Udskiftning af brændstof-hovedfilterpatron	For hver 1000 driftstimer, mindst en gang om året						X	X
Udskiftning af brændstof-forfilterpatron	For hver 2000 driftstimer, mindst hvert 2. år						X	X
Aftapning af vand fra vandopsamlingsbeholderen			X				X	X
Tætheds- og tilstandskontrol på alle ledninger og slanger			X		X	X		X
Kontrol af polykileremmens tilstand	X				X	X		
Udskiftning af polykilerem	Hvert 4. år							
AdBlue®-Udskiftning af filterpatron (kun på RT6Sd)	for hver 2000 driftstimer, senest hvert 2. år							
Luftfilter dieselmotor (variant PSD)								
Udskiftning af luftfilter, hovedelement	For hver 1000 driftstimer, mindst en gang om året						X	X
Luftfilter, udskiftning af sikkerhedsfilter	Efter 3x vedligeholdelse af hovedelement							
Luftfilter dieselmotor (variant XD)								
Luftfilter, udskiftning af hovedpatron							X	X
Udskiftning af luftfilter, sikkerhedspatron	hvert 2. år eller efter 5x hovedpatron							
Pumpefordelergear								
Kontrol af oliestand	X	X						
Udskiftning af olie og indsugningsfilter	X		X					X
CVR drev								
Kontrol af oliestand	X	X						
Olieskift	X		X					X
Udskiftning af indsugnings- og trykfilter	X		X					X

Vedligeholdelsestabel

Vedligeholdelsesarbejde	Før høsten påbegyndes	Dagligt	Efter de første 50 driftstimer	Vedligeholdelsesintervaller			Ved behov	Årligt
				For hver 50 driftstimer	Efter de første 500 driftstimer	For hver 500 driftstimer		
Reduktionsgear på 1. bagaksel								
Kontrol af oliestand	X			X				
Udskiftning af olie og indsugningsfilter	X		X					X
Aksler								
Kontrol af oliestand	X			X				
Olieskift	X		X					X
Planetgear	X		X	se Side 413				
Hydrauliksystem								
Rengøring af hydraulikoliekøler	X	X					X	
Kontrol af oliestand		X						
Skift af hydraulikolie	X							X
Rengøring af indsugningsfiltre i oiletank	Hvert 2. år							
Hydraulikoliefiltre (3 stk.) Udskiftning af filterelementer	X		X				X	X
Udskiftning af påfyldningsdæksel hydraulikolietank (be- og udluftningsfilter)	Hvert 2. år							
Kontrol af hydraulikslanger for skader og skurende steder	X		X			X		X
Pneumatik								
Aftapning af vand på trykluftbeholder		X						
Batteri								
Kontrol af syrestand, evt. påfyldning	X	Hver anden uge						
Kontrol af spænding, evt. opladning	X							

Vedligeholdelsesarbejde	Før høsten påbegyndes	Dagligt	Efter de første 50 driftstimer	Vedligeholdelsesintervaller			Ved behov	Årligt
				For hver 50 driftstimer	Efter de første 500 driftstimer	For hver 500 driftstimer		
Førerkabine								
Rengøring af recirkulationsluftfilter							X	
Udskiftning af cirkulationsluftfilter								X
Rengøring af friskluftindsugningsfilter				X			X	
Udskiftning af friskluftindsugningsfilter								X
Aftopper								
Slibning af afpudserkniv	Alt efter behov: 1x dagligt til 1x ugentligt							
Stramning af knivfastgørelse på aftopperaksel	Efter de første 10 timers optagning							
Optager								
Kontrol af oliestand på alle optagerdrev	X	X						
Olieskift på alle optagerdrev	X		X					X
Tastevalsedrev kontrol af oliestand	X	X						
Tastevalsedrev olieskift	X		X					X
Kontrol af oliestand på kitskærsdrev	X			X				
Olieskift på kitskærsdrev	X		X					X
Excenterakselleje kontrol af oliestand	X							X
Kontrol af oliestand på paddeldrev	X			X				
Paddeldrev olieskift	X		X					X
Indføringsbånd								
Kontrol af oliestand gear	X	X						
Gear olieskift	X		X					X
Kontrol af de forreste omstyringshjuls tilstand		X						
Rouletter								
Stramning af roulettænder			X		X		X	
Justering eller udskiftning af afstryger							X	

Vedligeholdelsesarbejde	Før høsten påbegyndes	Dagligt	Efter de første 50 driftstimer	Vedligeholdelsesintervaller			Ved behov	Årligt
				For hver 50 driftstimer	Efter de første 500 driftstimer	For hver 500 driftstimer		
Elevator								
Kontrol af elevatorbåndets stramning, efterstrammes ved behov	X			X				
Bundkæder								
Kontrol af bundkædernes stramning, strammes evt. efter	X			X				
Kontrol af drivkædernes stramning, strammes evt. efter	X			X				
Smøring af drivkæder med olie	For hver 100 driftstimer							
Aflæssebånd								
Stramning af rem							X	
Tankbund, alle bånd, elevatorskakte, resten af maskinen								
Fjernelse af smuds og jordrester		X					X	
Andet								
Fyldning af fedtbeholder		X					X	
Smøring af smøresteder	Iht. smøreplan							
Efterspænding af hjulbolte 450 Nm	Efter de første 10 og efter de første 50 driftstimer							
Kontrol af dæktryk	X			X				
Klimaanlæg								
Kontrol af kondensator for tilsmudsning, evt. rengøring				X			X	
Kontrol af slanger og ledninger for skurrende steder (visuelt), evt. udskiftning	X							X
Kontrol af kølemiddel, evt. fyldning	X							X
Kontrol af klimaanlæg på autoriseret værksted, evt. reparation	X							X
Udskiftning af tørrefilter og kølemiddel	Hvert 2. år							

9.3 Smøreplan med RR-optager

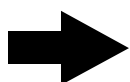
Smørested	Antal nip- ler	Pr. antal driftstimer
Aftopper		
Afpudserleje, pr. række	7	50
Ind-/udklapning af drejepunkt topspreder (kun på RAS og RBS)	2	100
Ind-/udklapning af løftestangsmekanisme topspreder (kun på RAS og RBS)	3	200
Låsearm aftopper hjul (ikke på R*SU, R*SO og XL)	2	200
Cylinder afpudser op/ned (ikke på RES)	2	200
Cylinder hældning afpudser (kun på RES)	4	200
Drejepunkt hus RES midtfor udvendigt (kun på RES)	2	200
Optager		
Fortanding, flange kitskærsdrev (kun på RR-V)*	5	50
Vipperamme enkeltrække-justering, pr. række	2	100
Cylinder, justering af valsehøjde	2	200
Justerespindel valse	2	200
Ledhoveder, cylinder sideforskydning optager (ikke på RR-XL)	2	200
Ledhoveder cylinder valse sideforskydning	2	200
Tastevalsedrev dæksel udvendigt (ikke ved Poclain)	2	100
Resterende roestrækning		
Vinkelgear afdækningsrør, elevatorrem højre/for neden	1	100
Modleje drivakslar, elevator	2	100
Modleje, tanksnegl	1	100
Kardanled drev, tanksnegl	1	100
Langsgående bundkæde, leje drivaksel	3	100
Tværgående bundkæde drivaksellejer	3	100
Bundkæder, vendehjul på kædestrammer	8	100
Leje, afpudservalse	2	100
Lejer drivaksel aflæssebånd	2	100
Drejepunkt aflæssebånd op/ned for	1	200
Ledhoveder cylinder aflæssebånd op/ned	4	200

Smørested	Antal nipler	Pr. antal driftstimer
Ledhoveder cylinder aflæssebånd knæk	4	200
Drejepunkter knækdele på aflæssebånd	4	200
Maskine		
Kardanled i styrespindlerne på portalakslen	4	200
Kardanled i styrespindlerne på bagakslen	8	200
Kugleleje, aktiveringsaksel bremseventil	2	500
Topstang knækdrejepunkt midt (kun hvis forberedt for ekstra chassis)	1	500
Kardanled på kardanaksler:		
Kardanaksel fra foraksel til kardan-mellemaksel	4	200
Leje i kardan-mellemaksel stiv (via roulet 1) **	1	500
Kardanaksel fra midterste kardanleje og bagud	2	200
Kardan-mellemaksel til reduktionsgear for	1	200
Kardanaksel fra reduktionsgear til CVR-drev	2	200
Kardanaksel fra reduktionsgear til 2. bagaksel	2	200

* Smøres med kobberpasta!

** 3 slag med fedtpressen

BEMÆRK



Efter hver vask af maskinen skal alle smøresteder ligeledes smøres. Centralsmøreanlægget skal efter vask af maskinen køres med mindst 2 mellemsmørings-cykler.

Smørefedt ROPA art.-nr. 435006200

ifølge DIN 51825, NLGI-klasse 2, type: KP2K-20,

ved lav udetemperatur KP2K-30.

Der må ikke benyttes smørefedt med faste smørestoffer. Biologisk nedbrydelig fedt er også tilladt.

9.4 Smøremiddel-specifikationstabel

Type	ROPA betegnelse	Standard / specifikation	ROPA art. nr. Beholderstørrelse
Hydraulikolie HVLP 46 (zinkholdig)	ROPA hydroFluid HVLP 46	ISO-VG 46 jfr. DIN 51524 del 3 <i>se Side 536</i>	435001210 = 20 l 435001230 = 208 l 435001240 = 1000 l
Motorolie delsyntetisk (kun til RT6Sa)	ROPA engineOil E7 10W-40	Volvo standard VDS-3 <i>se Side 537</i>	435012010 = 20 l 435012020 = 60 l 435012030 = 208 l 435012040 = 1000 l
Motorolie, Low-SAPS (kun til RT6Sd)	ROPA engineOil E9 5W-30	Volvo standard VDS-4.5 <i>se Side 538</i>	435015910 = 20 l 435015920 = 60 l 435015930 = 208 l 435015940 = 1000 l
Gearolie	ROPA gearOil GL5 90	API GL 5, SAE 90 <i>se Side 539</i>	435002010 = 20 l 435002020 = 60 l 435002030 = 208 l 435002040 = 1000 l
Gearolie LS	ROPA gearOil GL5 90 LS	API GL 5, SAE 90, LS <i>se Side 540</i>	435011410 = 20 l 435011420 = 60 l 435011430 = 208 l 435011440 = 1000 l
Fuldsyntetisk gearolie	ROPA gearOil GL5 75W-90 synth	API GL5, SAE 75W-90 <i>se Side 541</i>	435011610 = 20 l 435011620 = 60 l 435011630 = 208 l
Gearolie ATF	ROPA gearFluid ATF	ATF-olie jfr. Dexron II D <i>se Side 542</i>	435011810 = 20 l 435011820 = 60 l 435011830 = 208 l
Smørefedt	ROPA multi tem- perature grease 2	DIN 51825, NLGI-klasse 2, type: KP2K-20, ved lav udetemperatur KP2K-30 <i>se Side 543</i>	435015300 = 400 g 435006200 = 18 kg 435002300 = 25 kg 435006100 = 180 kg

9.4.1 Produktdatablad ROPA hydroFluid HVLP 46**Egenskaber**

ROPA hydroFluid HVLP 46 er en hydraulikvæske på mineraloliebasis med særligt gunstigt viskositets-temperatur-forhold (Høj-VI-hydraulikolie). Der anvendes udelukkende paraffinbasisk første raffinat som basisolie. Selv ved ekstreme temperaturudsving og ved opstart af hydrauliksystemer i frostvejr opnås der en særdeles høj ensartethed ved drift af anlæg med ROPA hydroFluid HVLP 46. Optimale slitage-, korrosions- og oxidationsbeskyttende egenskaber giver maksimal driftssikkerhed på hydrauliksystemer. Den gode filtrerbarhed på ROPA hydroFluid HVLP 46 er en forudsætning for brugen i mange hydrauliksystemer, filtertilstopninger undgås.

Brugsanvisninger

ROPA hydroFluid HVLP 46 er særligt egnet til hydrauliksystemer, der udsættes for meget svingende temperaturer. Dette er blandt andet alle former for mobile hydrauliksystemer i landbrugs- og entreprenørmaskiner samt alle stationære anlæg i det fri.

Multigrade-egenskaberne på ROPA hydroFluid HVLP 46 muliggør en betydelig typereduktion. Derved reduceres risikoen for, at brugeren forveksler olietyperne. Opbevaring og bestilling bliver nemmere og mere enkelt.

ROPA hydroFluid HVLP 46 kan anvendes overalt, hvor HVLP- eller HLP-hydraulikolie er foreskrevet.

Ydelsesbeskrivelse / specifikationer

ROPA hydroFluid HVLP 46 har høj bærestabilitet og overgår kravene til hydraulikolie HVLP 46 ifølge DIN 51524 del 3 og til hydraulikolie HV 46 ifølge ISO 11158.

Anbefalet anvendelse

Hydraulikolie HVLP 46 jf. DIN 51524 del 3

Hydraulikolie HV 46 jf. ISO 11158

Ropa art-nr. og beholderstørrelser [se Side 535](#)

Mærkedata		Testmetode	ROPA hydroFluid HVLP 46
Mærkning		DIN 51 502	HVLP 46
		DIN ISO 6743/4	HV 46
Massefylde ved 15°C	g/cm³	DIN 51 757	0,874
Kin. viskositet ved 40°C	mm²/s	DIN EN ISO 3104	45,9
Kin. viskositet ved 100°C	mm²/s	DIN EN ISO 3104	8,12
Viskositetsindeks (VI)		DIN ISO 2909	150
Flammepunkt COC	°C	DIN ISO 2592	228
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	-39
FZG-test A/8,3/90	SKS	DIN ISO 14 635	12
Alle mærkedata er underlagt produktionsbetingede udsving. Med forbehold for ændringer af tekniske data. Du kan se yderligere information i vores sikkerhedsdatablad.			

9.4.2 Produktdatablad ROPA engineOil E7 10W-40

Egenskaber

ROPA engineOil E7 10W-40 er en UHPD-letløbs-motorolie til erhvervskøretøjer. Gennem anvendelse af specielle basisolier og innovative additiver har vi kunnet realisere et helårs-viskositetsområde SAE 10W-40, som foretrækkes af motorproducenterne. Ved meget lav udetemperatur opnås på grund af kuldeviskositeten SAE 10W en sikker koldstart (mindre koldstartsslitage) og den hurtigst mulige forsyning af alle smøresteder. Ekstreme belastninger modstås sikkert med højtemperatur-viskositeten SAE 40. Friktionstab og slitage reduceres betydeligt. Driftsomkostningerne sænkes betydeligt på grund af lavere olie- og brændstofforbrug samt længere intervaller for olieskift, også under vanskelige betingelser.

Brugsanvisninger

ROPA engineOil E7 10W-40 er udviklet til effektiv brug i dieselmotorer til erhvervskøretøjer og i stationære dieselmotorer, også under ekstrem belastning. Den overgår alle krav, der stilles til en moderne højtydende motorolie til forskellige landbrugsmaskiner, entreprenørmaskiner og erhvervskøretøjer.

ROPA engineOil E7 10W-40 er en helårs højtydende dieselmotorolie og anbefales til Euro III til og med Euro VI dieselmotorer, og olien er på grund af det lave askeindhold kompatibel med mange forskellige systemer til efterbehandling af udstødningsgas.

Ydelsesbeskrivelse / specifikationer

SAE-klasse 10W-40

ACEA E4/E7

API CI-4

Godkendelser

MB-godkendelse 228.5

Volvo VDS-3 (STD 417-0002)

Anbefalet anvendelse

MAN M 3277

Deutz DQC IV-10

MTU MTL 5044 type 3

MAN M 3377

Caterpillar ECF1-a, ECF-2

MTU DDC BR 2000 / 4000

Ropa art-nr. og beholderstørrelser

[se Side 535](#)

Mærkedata		Testmetode	ROPA engineOil E7 10W-40
SAE-klasse		SAE J 300	10W-40
Massefylde ved 15°C	g/cm ³	DIN 51 757	0,865
Dyn. viskositet ved -25°C (CCS)	mPa s	ASTM D 5293	6.230
Kin. viskositet ved 40°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	100
Kin. viskositet ved 100°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	14,7
Viskositetsindeks (VI)		DIN ISO 2909	152
Flammepunkt COC	°C	DIN ISO 2592	244
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	-33
Basetal	mgKOH/g	DIN ISO 3771	13,7
Alle mærkedata er underlagt produktionsbetingede udsving. Med forbehold for ændringer af tekniske data. Du kan se yderligere information i vores sikkerhedsdatablad.			

9.4.3 Produktdatablad ROPA engineOil E9 5W-30

Egenskaber

ROPA engineOil E9 5W-30 er en premium Low SAPS-letløbende motorolie til nyttekøretøjer med eller uden dieselpartikelfilter (DPF), EGR og SCR-katalysatorer til NOx reduktion. ROPA engineOil E9 5W-30 har lavt akseindhold additiv-teknologi (Low SAPS = reduceret sulfataske, lavt fosfor- og svovlindhold). Gennem anvendelse af specielle basisolier og moderne synteseteknologi har vi kunnet realisere et helårs-viskositets-område SAE 5W-30, som foretrækkes af mange motorproducenter. ROPA engineOil E9 5W-30 giver mulighed for meget lange intervaller for olieskift med samtidig forbedret motorbeskyttelse. Med de moderne „Low SAPS“ additiver reduceres den indvendige friktion i motoren, hvilket giver et lavere brændstofforbrug og optimeret beskyttelse mod slitage. Der opnås mere økonomisk drift gennem et lavere olieforbrug, lavere emission af skadelige stoffer samt lavere driftsomkostninger. Den forbedrede sod-tolerance medvirker i betydelig grad til undgåelse af abrasiv slitage i motoren og giver en meget ren motor.

Brugsanvisninger

ROPA engineOil E9 5W-30 er specielt udviklet til effektiv brug i moderne, udstødningsgas-optimerede motorer, også under ekstrem belastning. ROPA engineOil E9 5W-30 er en højtydende helårs-motorolie til nyttekøretøjer og muliggør maksimale intervaller for olieskift. Motorolien opretholder udstødningsgas-rensesystemernes virkning i meget lang tid. Effekttab på grund af tilsnudsede dieselpartikelfiltre minimeres gennem reduceret partikelemission, og der opnås en højere virkningsgrad.

Ydelsesbeskrivelse / specifikationer

SAE-klasse 5W-30

API CK-4 / SN

ACEA E9 / E7 / E6

Jaso DH-2

Godkendelser

MB-godkendelse 228.52

Volvo VDS-4.5 (STD 417-0003)

Anbefalet anvendelse

MAN M 3677

MB-blad 228.51

Deutz DQC IV-18LA

MTU MTL 5044 Typ 3.1

MAN M 3477

Scania Low Ash

Deutz TTCD

Caterpillar ECF-3

Renault VI RLD-3

Mack EOS-4.5

Cummins CES 20086

Detroit Diesel DDC 93K222

Ropa art-nr. og beholderstørrelser

se Side 535

Mærkedata		Testmetode	ROPA engineOil E9 5W-30
SAE-klasse		SAE J 300	5W-30
Massefylde ved 15°C	g/cm³	DIN 51 757	0,857
Dyn. viskositet ved -30°C (CCS)	mPa s	ASTM D 5293	5.970
Kin. viskositet ved 40°C	mm²/s	DIN EN ISO 3104	72,5
Kin. viskositet ved 100°C	mm²/s	DIN EN ISO 3104	11,9
Viskositetsindeks (VI)		DIN ISO 2909	160
Flammepunkt COC	°C	DIN ISO 2592	231
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	-45
Basetal	mgKOH/g	ASTM D 2896	10,2
Alle mærkedata er underlagt produktionsbetingede udsving. Med forbehold for ændringer af tekniske data. Du kan se yderligere information i vores sikkerhedsdatablad.			

9.4.4 Produktdatablad ROPA gearOil GL5 90**Egenskaber**

ROPA gearOil GL5 90 gearolie fremstilles af specielle basisolier med additiver afstemt hertil. Viskositeten er valgt således, at der sikres en god efterflydning ved lave temperaturer samt høj smøresikkerhed ved høje temperaturer.

Brugsanvisninger

ROPA gearOil GL5 90 er beregnet til meget højt belastede hypoidfortandede drivaksler samt til koniske og cylindriske tandhjulsudvekslinger, styremekanismer og ikke-synkroniserede gearkasser i motorkøretøjer og arbejdsmaskiner med API GL-5 krav.

Ydelsesbeskrivelse / specifikationer

SAE-klasse 85W-90

API GL-5

Anbefalet anvendelse

MAN M 342 type M1

MAN M 342 type M2

ZF TE-ML 05A, 12E, 16B, 16C, 17B, 19B, 21A

ZF001911

ZF001912

Ropa art-nr. og beholderstørrelser[se Side 535](#)

Mærkedata		Testmetode	ROPA gearOil GL5 -90
SAE-klasse		SAE J 306	85W-90
Massefylde ved 15°C	g/cm ³	DIN 51 757	0,898
Dyn. viskositet ved -12°C	mPa s	DIN 51 398	21.000
Kin. viskositet ved 40°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	198
Kin. viskositet ved 100°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	17,6
Viskositetsindeks (VI)		DIN ISO 2909	96
Flammepunkt COC	°C	DIN ISO 2592	230
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	-21
FZG-test A/8,3/90	SKS	DIN ISO 14 635	>12
Alle mærkedata er underlagt produktionsbetingede udsving. Med forbehold for ændringer af tekniske data. Du kan se yderligere information i vores sikkerhedsdatablad.			

9.4.5 Produktdatablad ROPA gearOil GL5 90 LS**Egenskaber**

ROPA gearOil GL5 90 LS anbefales især til højt belastede hypoidfortandede drivaksler med selvspærrende differentiale hhv. lamelbremses.

ROPA gearOil GL5 90 LS indeholder specielle additiver til begrænsning af slip (Limited-Slip = LS).

Brugsanvisninger

ROPA gearOil GL5 90 LS opfylder alle ydelseskrav i forbindelse med hypoid-drev med lamel-spærredifferentiale. Olien egner sig især til alle differentialer i Ropa roeoptagere med integrerede våd-lamelbremses.

Denne olie kan både anvendes i kombinerede gearkasser og akseldrev samt på køretøjer med fordelergear, hovedsageligt til anvendelse inden for landbruget.

ROPA gearOil GL5 90 LS kan anvendes i blandede maskinparker, hvor der kræves API GL 5, hvorved der skal opbevares færre olietyper.

Ydelsesbeskrivelse / specifikationer

SAE-klasse 85W-90

API GL-5 LS

Anbefalet anvendelse

ZF000442

ZF TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C

Ropa art-nr. og beholderstørrelser

se Side 535

Mærkedata		Testmetode	ROPA gearOil GL5 -90 LS
SAE-klasse		SAE J 306	85W-90
Massefylde ved 15°C	g/cm³	DIN 51 757	0,902
Dyn. viskositet ved -12°C	mPa s	DIN 51 398	27.000
Kin. viskositet ved 40°C	mm²/s	DIN EN ISO 3104	215
Kin. viskositet ved 100°C	mm²/s	DIN EN ISO 3104	17,9
Viskositetsindeks (VI)		DIN ISO 2909	90
Flammepunkt COC	°C	DIN ISO 2592	205
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	-30
FZG-test A/8,3/90	SKS	DIN ISO 14 635	>12
Alle mærkedata er underlagt produktionsbetingede udsving. Med forbehold for ændringer af tekniske data. Du kan se yderligere information i vores sikkerhedsdatablad.			

9.4.6 Produktdatablad ROPA gearOil GL5 75W-90 synth

Egenskaber

ROPA gearOil GL5 75W-90 synth er en fuldsyntetisk letløbende multi-gearolie til højt belastede akseldrev og gearkasser. Viskositeten SAE 75W-90 sikrer en rigtig god efterflydning ved lave temperaturer samt høj smøresikkerhed ved høje temperaturer. Der opnås en stor brændstofbesparelse på grund af de letløbende egenskaber på ROPA gearOil GL5 75W-90 synth.

Brugsanvisninger

ROPA gearOil GL5 75W-90 synth er generelt egnet til gearkasser, kraftudtag og akseldrev, herunder højt belastede hypoidfortandede drivaksler, bl.a. i erhvervskøretøjer, landbrugsmaskiner, entreprenørmaskiner eller personbiler.

Kravene ifølge API GL-4 og API GL-5 overholdes i høj grad.

Også i gear, hvor der kræves gearolie iht. MAN 341 type E3 og MAN 342 type M3, kan der anvendes ROPA gearOil GL5 75W-90 synth uden problemer.

Ydelsesbeskrivelse / specifikationer

SAE-klasse 75W-90

API GL-4 / GL-5

Anbefalet anvendelse

MB-blad 235.8

tidligere ZF TE-ML 05B

Ropa art-nr. og beholderstørrelser

[se Side 535](#)

Mærkedata		Testmetode	ROPA gearOil GL5 75W-90 synth
SAE-klasse		SAE J 306	75W-90
Massefylde ved 15°C	g/cm ³	DIN 51 757	0,869
Dyn. viskositet ved -40°C	mPa s	DIN 51 398	77.000
Kin. viskositet ved 40°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	107
Kin. viskositet ved 100°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	15,7
Viskositetsindeks (VI)		DIN ISO 2909	157
Flammepunkt COC	°C	DIN ISO 2592	200
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	<-51
Alle mærkedata er underlagt produktionsbetingede udsving. Med forbehold for ændringer af tekniske data. Du kan se yderligere information i vores sikkerhedsdatablad.			

9.4.7 Produktdatablad ROPA gearFluid ATF**Egenskaber**

ROPA gearFluid ATF er en gearolie til automatgear og gear med lamelkoblinger, og den anvendes også som hydraulikolie til flere forskellige formål. Der opnås et jævnt skifte på grund af afstemningen af specielle additiver til de friktionsbelægnings, der anvendes i drevet.

ROPA gearFluid ATF modsvarer General Motors specifikationen ATF Dexron II D og foreskrives af kendte bilproducenter, der anvender automatgear med krav om Dexron II D. ROPA gearFluid ATF kan også anvendes uden problemer i automatgear med Mercedes-Benz kravet MB 236.1.

Brugsanvisninger

Der foreskrives forskellige typer af ATF olier til automatgear i køretøjer samt til konvertere og powershift transmissioner på grund af forskellige krav til friktionsværdien. Derfor skal producenternes forskrifter ubetinget følges.

Ydelsesbeskrivelse / specifikationer

General Motors Dexron II D

Ford Mercon

Anbefalet anvendelse

MAN 339 type V1	MB-blad 236.1	ZF000438
MAN 339 type Z1	Caterpillar TO-2	ZF TE-ML 04D, 14A
MAN 339 type L 2		

Ropa art-nr. og beholderstørrelser [se Side 535](#)

Mærkedata		Testmetode	ROPA gearFluid ATF
Farve			farvet rød
Massefylde ved 15°C	g/cm ³	DIN 51 757	0,871
Dyn. viskositet ved -40°C (CCS)	mPa s	DIN 51 398	48.000
Kin. viskositet ved 40°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	36,1
Kin. viskositet ved 100°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	7,20
Viskositetsindeks (VI)		DIN ISO 2909	168
Flammepunkt COC	°C	DIN ISO 2592	210
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	-48
Alle mærkedata er underlagt produktionsbetingede udsving. Med forbehold for ændringer af tekniske data. Du kan se yderligere information i vores sikkerhedsdatablad.			

9.4.8 Produktdatablad ROPA multi temperature grease 2

Egenskaber

ROPA multi temperature grease 2 er en EP-fedttype på basis af ældningsbestandige mineralolier.

Den er især egnet til anvendelse i BEKA-MAX centralsmøreanlæg.

Denne fedttype egner sig til smøring af rulningslejer og glidelejer, også under høj belastning. Også ved smøresteder, hvor der er foreskrevet fedt iht. standarderne fra MAN (fabriksstandard MAN 283 Li-P2) og Mercedes-Benz (leveranceforskrift: DBL 6804.00 - driftsstof-forskrift blad 267), kan ROPA multi temperature grease 2 anvendes uden problemer.

Brugsanvisninger

Smøring af hjullejer på lastbiler, entreprenørmaskiner, trucks og landbrugsmaskiner. Smøring af drejekranslejer. Smøring af lejer på værktøjsmaskiner, presser, pumper, elmotorer. Til centralsmøreanlæg på landbrugs- og entreprenørmaskiner.

Særlige fordele:

god ledningsevne i centralsmøreanlæg	ældningsbestandig
vandbestandig	høj mekanisk stabilitet
korrosionsbeskyttende	kan klare højt tryk
god vedhæftningsevne	

Ydelsesbeskrivelse / specifikationer

ifølge DIN 51 502, KP 2 K-30

Godkendelser

Beka-MAX centralsmøreanlæg

Anbefalet anvendelse MAN (fabriksstandard MAN 283 Li-P2) Mercedes-Benz (driftsstof-forskrift blad 267)

Ropa art-nr. og beholderstørrelser

[se Side 535](#)

Mærkedata	ifølge DIN 51502	KP 2 K-30
Fortykkelsesmiddel		Li-sæbe
Brugstemperaturområde		-30 til +120 °C
Tilladt kortvarigt		+130 °C
Dråbepunkt	DIN ISO 2176	ca. 175 °C
Konusgennemtrængelighed efter 60 DH	DIN ISO 2337	265 til 295 1/10 mm
Penetrationsfald efter 100 000 DH		< 30 1/10 mm
Basisolietype		Mineralolie
Basisolie, viskositet ved 40 °C	DIN 51562-01	110 mm²/s
Vandbestandighed	DIN 51807-01	1 – 90
Emcor-test	DIN 51802	Korrosionsgrad 0
Korrosionsvirkning på kobber	DIN 51811	Korrosionsgrad 1 - 100
Mekanisk dynamisk test FAG-FE9	DIN 51821-02 -A/1500/6000-120	F ₅₀ >100h
VKA-svejskraft	DIN 51350-04	2400 N
Alle mærkedata er underlagt produktionsbetingede udsving. Med forbehold for ændringer af tekniske data. Du kan se yderligere information i vores sikkerhedsdatablad.		

9.5 Kølevæske dieselmotor

Kølevæske med korrosions- og frostbeskyttelse

Type	Betegnelse	Standard / specifikation	ROPA vare-nr. beholderstørrelse
Kølevæske dieselmotor	Kølevæske med korrosions- og frostbeskyttelse	Volvo Penta Coolant VCS (gul)	435010900 = 20 l

Kølevæsken Volvo Penta Coolant VCS er et koncentrat. Det skal fortyndes med vand, før det hældes i dieselmotorens kølesystem.

Frostsikret ned til	Blandingsforhold	
	Koncentrat	Vand
-37 °C	50%	50%
-24 °C	40%	60%

VIGTIGT



Risiko for motorskader

Kølevæsken Volvo Penta Coolant VCS må ikke blandes med andre kølevæsker.

Vandkvalitet

Ved klargøring af kølevæsken skal der anvendes rent vand med lavest mulige hårdhedsgrad. Ofte opfylder drikkevand disse krav. Oplysninger om kvaliteten på drikkevand fås på forespørgsel hos de lokale vandværker hhv. hos forsyningsselskaberne.

Hvis ikke der findes information om vandkvaliteten, eller hvis ikke der fås egnet vand, skal kølevæsken tilsættes destilleret eller demineraliseret vand. Havvand, brakvand, saltlage eller industrispildevand er ikke egnet. Salte kan fremme korrosion eller danne skadelige aflejringer.

Analyseværdierne for det vand, der skal blandes i kølevæsken, skal være inden for grænserne i følgende tabel:

Vandkvalitet		min	maks
Jordalkalier	mmol/l		2,7
Hårdhed	°dH		15
Chlorid	mg/l		80
Chlorid + sulfat	mg/l		160
pH-værdi	-	6,5	8,0

9.6 Filterpatroner, kileremme

ROPA Tiger 6Sa med Volvo TAD1643VE-B 565 kW / 768 hk

ROPA Tiger 6Sd med Volvo TWD1683VE 585 kW / 796 hk

Komponent	ROPA art. nr.
Dieselmotor Volvo TWD1683VE / TAD1643VE-B	
Oliefilter, sekundærfilter, 1 stk.på motor	304001800
Oliefilter, finfilter, 2 stk. på motor	304001900
Brændstoffilterpatron, forfilter, 1 stk.	304002100
Brændstoffilterpatron, hovedfilter, 1 stk.	304002000
Brændstof-forfilterindsats elpumpe, 1 stk.	303016700
Luftfilter dieselmotor (variant PSD) <i>se Side 362</i>	
Luftfilter, hovedelement, 1 stk.	304000600
Luftfilter sikkerhedsfilter, 1 stk.	304000700
Luftfilter dieselmotor (variant XD) <i>se Side 366</i>	
Luftfilter, hovedpatron, 1 stk.	303018700
Luftfilter, sikkerhedspatron, 1 stk.	303018800
AdBlue® System (kun på RT6Sd)	
AdBlue® filterindsats, 1 stk.	304004100
AdBlue® ventilations-/udluftningsfilter på tank	301010600
AdBlue® Sugfilter i tank, 1 stk.	304004500
Hydraulik	
Suge-returfilter i olietank	270066500
Højtryksfilterelement lille venstre, foran	270033600
O-ring hertil hver 1 stk. 53.57*3.53 NBR 70	412040400
Højtryksfilterelement midt venstre, før styreblok Inklusive O-ring 79*3, ROPA art. nr. 412045500	270043000
Påfyldningsdæksel med integreret ventilations-/udluftningsfilter	270070000
Pumpefordelergear	
Indsugningsfilter	181052600
Papirpakning til indsugningsfilter	181051700
O-ring 26.65*2.62	412030200

Komponent	ROPA art. nr.
CVR drev	
Indsugningsfilter	181060100
Papirpakning til indsugningsfilter	181051700
O-ring 32.99* 2.62 NBR70	412059500
Trykfilterelement CVR drev inklusive O-ring 46*3	270044200
Reduktionsgear på 1. bagaksel	
Indsugningsfilter i reduktionsgear	181005400
Ventilation førerkabine	
Friskluftindsugningsfilter	352033200
Cirkulationsluftfilter førerkabine	352042200
Kileremme	
Fladrem (udvendig rem til RT6Sa): 1 stk. polykilerem	304002500
Fladrem (udvendig rem til RT6Sd): 1 stk. polykilerem	304007000
Fladrem (indvendig rem til RT6Sa og RT6Sd): 1 stk. polykilerem	304002900

Dato 10.08.2020

9.7 Smøreplaner

9.7.1 Smøreplan for kun basismaskine med 78 smøresteder

Del 1

Endedel med optisk kontrol
Kontrol af løftetap

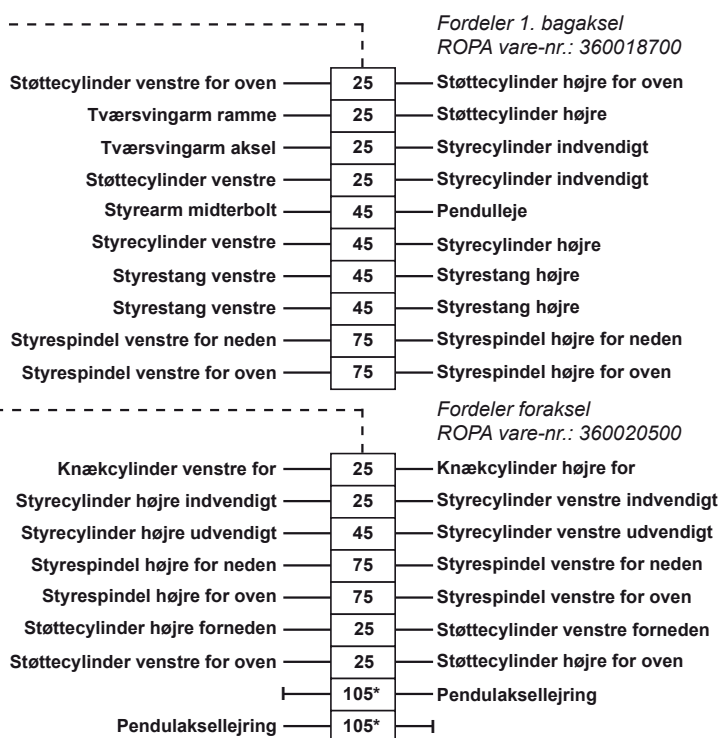
Hovedfordeler:
ROPA vare-nr.: 360020400
Smørekreds 1



Karakterisering
2 slangeklemmer

Smørekreds 3
Optager og aftopper

Smørekreds 2
Optagebjælke kun
excenterdrev



Smøreplan for kun basismaskine med 78 smøresteder
Del 2

Endedel med optisk kontrol
Kontrol af løftetap

Hovedfordeler:
ROPA vare-nr.: 360020400

Smørekreds 1



Mærkning 2
Slangeklemmer

Smørekreds 3

Optager og aftopper

Smørekreds 2
Optagebjælke kun
excenterdrev



Fordeler 3-punkt:
ROPA vare-nr.: 360018600

	45*	Topstang for
	105	Topstang bag
Løftecylinder for oven højre	105	Løftecylinder højre for neden
Løftecylinder for oven venstre	105	Langsgående svingarm, højre for
Løftecylinder venstre for neden	105	Langsgående svingarm, højre bag
Bæream venstre for	105	Indføringsbånd ophæng højre
Indføringsbånd ophæng venstre	105	Bæream højre bag
Bæream venstre bag	105	

Fordeler knæk:
ROPA vare-nr.: 360017900

Knækcylinder højre bag	25	Ristdrejepunkt for neden
Knækcylinder venstre bag	25	Ristdrejepunkt for oven
Knækcleje for oven	45	Aksialknækcleje for neden
	25	Drivaksel indføringsbånd
Radialknækcleje for neden	75	Overgangsrør indføringsbånd

Fordeler 2. bagaksel
ROPA vare-nr.: 360018800

Støttecylinder venstre for oven	25	Støttecylinder højre for oven
Tværsvingarm ramme	25	Støttecylinder højre
Tværsvingarm aksel	25	Styre cylinder indvendigt
Støttecylinder venstre	25	Styre cylinder indvendigt
Styrearm midterbolt	45	Pendulleje
Styre cylinder venstre	45	Styre cylinder højre
Styrestang venstre	45	Styrestang højre
Styrestang venstre	45	Styrestang højre
Styrespindel venstre for neden	75	Styrespindel højre for neden
Styrespindel venstre for oven	75	Styrespindel højre for oven

* Lukkeskrue fjernet

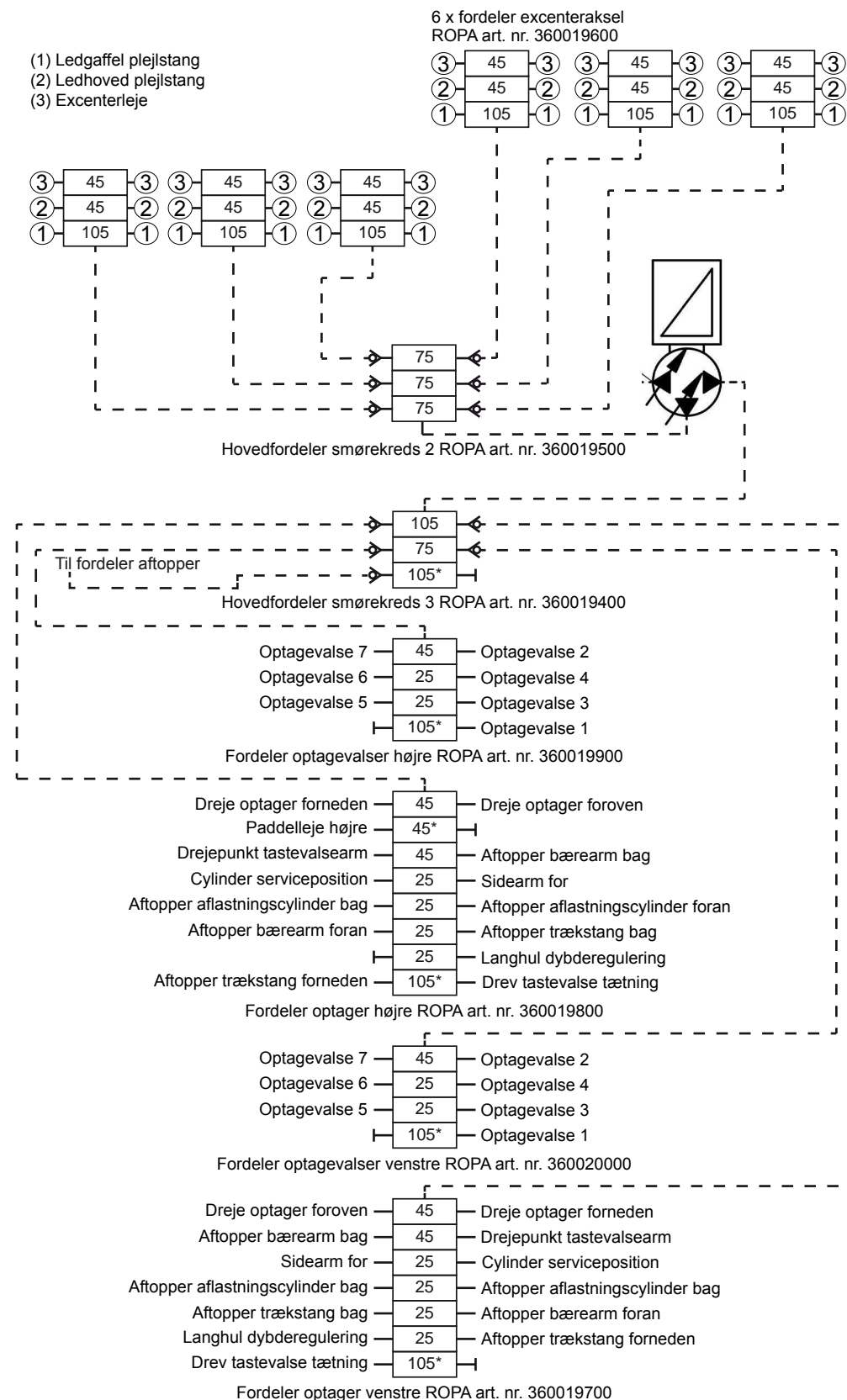
☐ Kontraventil

Polyamidrør

Højtryksslange

9.7.2

Smøreplan for RR-roeoptager (6-rækker, 45 cm/50 cm/variabel)

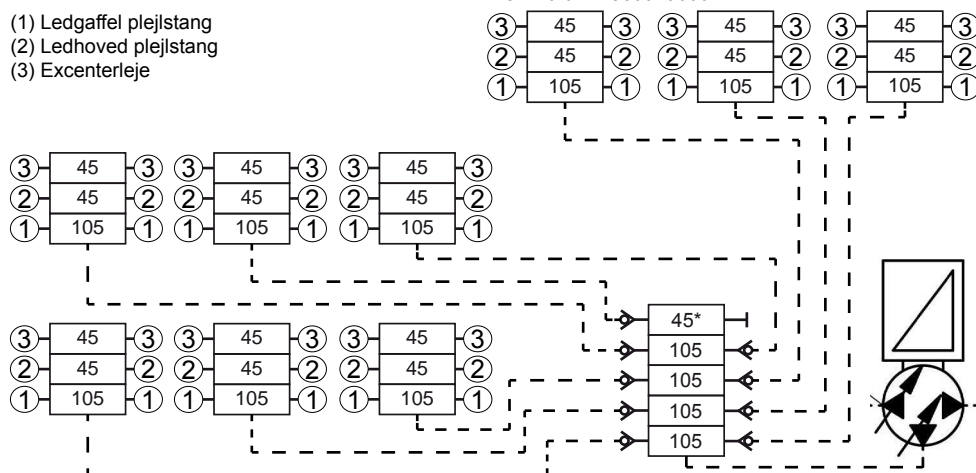


9.7.3

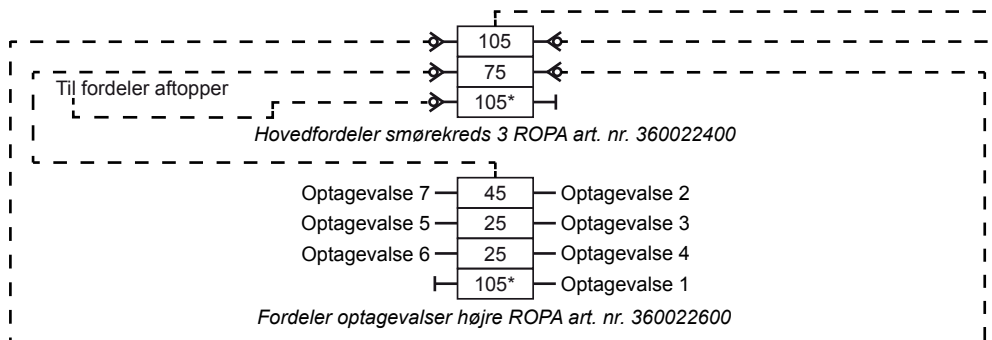
Smøreplan for RR-XL-roeoptyger (9-rækker)

- (1) Ledgaffel plejstang
(2) Ledhoved plejstang
(3) Excenterleje

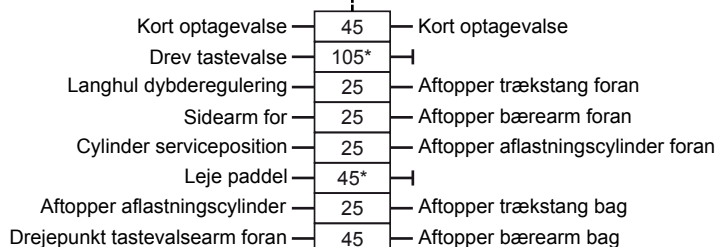
9 x fordeler excenteraksel
ROPA art. nr. 360019600



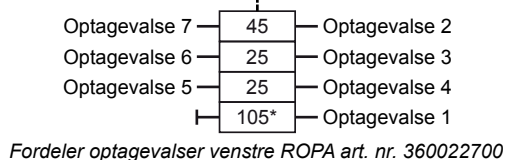
Hovedfordeler smørekreds 2
ROPA art. nr. 360022500



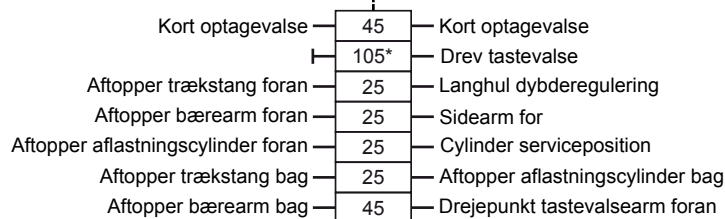
Fordeler optagevalser højre ROPA art. nr. 360022600



Fordeler optager højre ROPA art. nr. 360022900



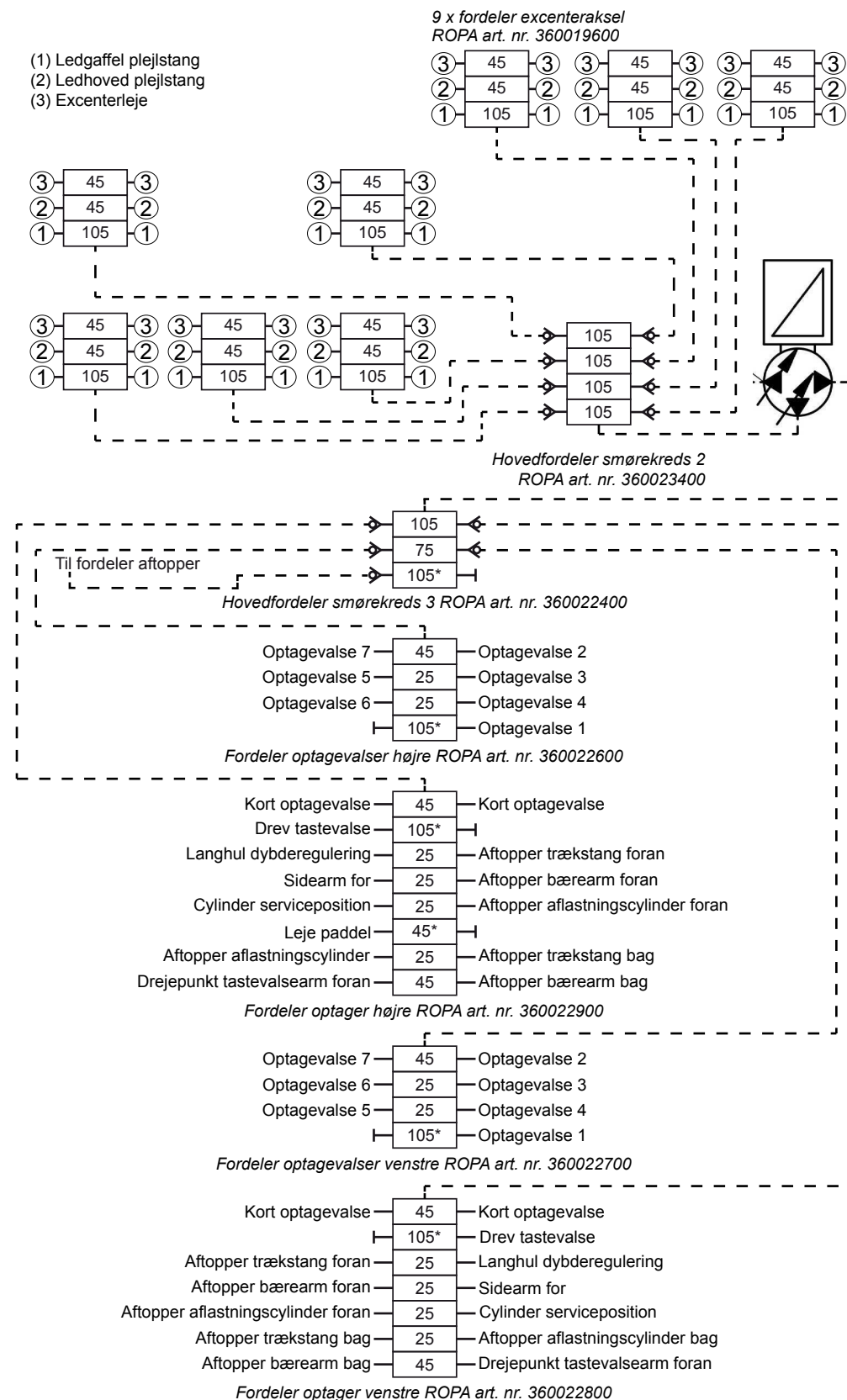
Fordeler optagevalser venstre ROPA art. nr. 360022700



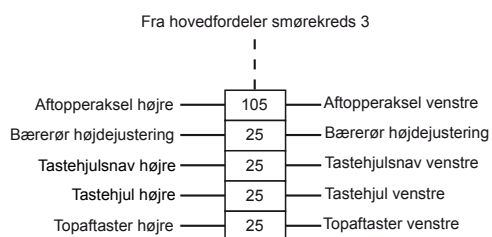
Fordeler optager venstre ROPA art. nr. 360022800

9.7.4

Smøreplan for RR-XL-roeoptyger (8-rækker)

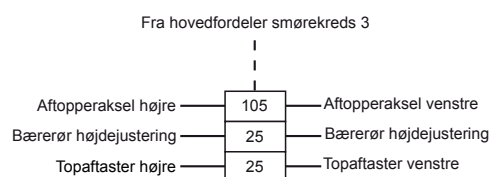


9.7.5 Smøreplan for RIS-aftopper



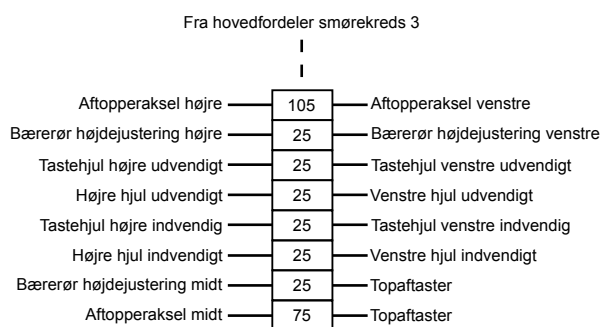
ROPA art-nr.: 360013400

9.7.6 Smøreplan for RISU-aftopper



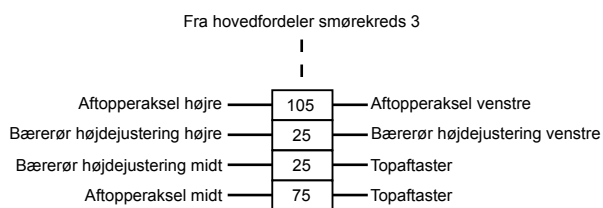
ROPA art-nr.: 360023700

9.7.7 Smøreplan for RIS-XL-aftopper



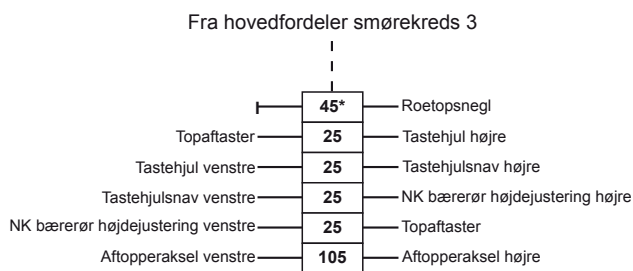
ROPA art-nr.: 360013800

9.7.8 Smøreplan for RISU-XL-aftopper



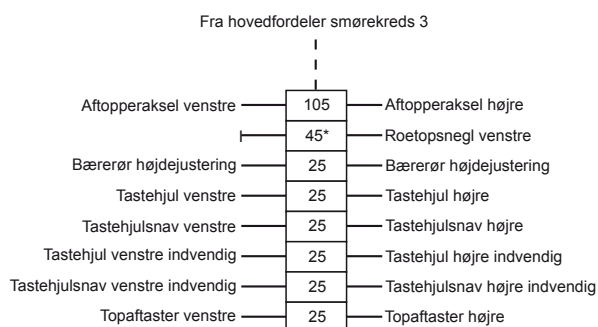
ROPA art-nr.: 360024800

9.7.9 Smøreplan for RASW-aftopper



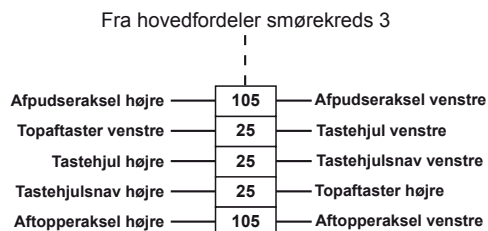
ROPA art-nr.: 360016100

9.7.10 Smøreplan for RASO-aftopper



ROPA art-nr.: 360013900

9.7.11 Smøreplan for RES-45/-50/-V



ROPA art-nr.: 360018200

9.8 Serviceattester**9.8.1 Serviceattest olieskift + filterskift**

	Dato:	Dato:	Dato:	Dato:	Dato:
	Driftstimer	Driftstimer	Driftstimer	Driftstimer	Driftstimer
	ok	ok	ok	ok	ok
Dieselmotor					
Motorolie					
Motoroliefilter					
Brændstoffilterpatron forfilter motor					
Brændstoffilterpatron hovedfilter motor					
Brændstofforfilter på elpumpen					
Luftfilter hovedfilter					
Luftfilter sikkerhedsfilter					
Frostsikring kontrolleret					
Kølevæske udskiftet					
AdBlue® filterindsats (kun RT6Sd)					
Aksler/gear					
Foraksel					
Differentiale					
Planetgear, 2 stk.					
Portaldrev, 2 stk.					
1. bagaksel					
Differentiale					
Planetgear, 2 stk.					
Reduktionsgear					
2. bagaksel					
Differentiale					
Planetgear, 2 stk.					

	Dato:	Dato:	Dato:	Dato:	Dato:
	Driftstimer	Driftstimer	Driftstimer	Driftstimer	Driftstimer
	ok	ok	ok	ok	ok
Optagerdrev					
venstre for					
Bagest til venstre					
højre bag					
Paddeldrev					
Kitskærsdrev					
Tastevalsedrev (ikke ved Poclain)					
Drev, indføringsbånd					
Pumpefordelergear					
Gearolie					
Pumpefordelergear oliefilter					
CVR drev					
Gearolie					
CVR oliefilter (2 filtre)					
Hydraulik					
Hydraulikolie					
Hydraulikoliefilter (3 filterelementer)					
Indsugningsfiltre i olietank rengjorte					

9.8.2

Servicebekræftelse

Vedligeholdelse efter			1. kundeservice ROPA-maskine
<div></div>			
Nom. 50 driftstimer			
Skal udføres af ROPA Service Personale udført.	komplet		
	Udført d.:		
	Udført af:		
	Underskrift		

Vedligeholdelse efter			1. kundeservice dieselmotor
<div></div>			
Nom. 500 driftstimer			
Skal bekræftes af Volvo autoriseret Service.	komplet		
	Udført d.:		
	Udført af:		
	Underskrift		

9.9 Tabel med tilspændingsmomenter for bolte og møtrikker (Nm)

Metrisk gevind DIN 13				
Mål	6.9	8.8	10.9	12.9
M4	2,4	3,0	4,4	5,1
M5	5,0	5,9	8,7	10
M6	8,5	10	15	18
M8	21	25	36	43
M10	41	49	72	84
M12	72	85	125	145
M14	115	135	200	235
M16	180	210	310	365
M18	245	300	430	500
M20	345	425	610	710
M22	465	580	820	960
M24	600	730	1050	1220
M27	890	1100	1550	1800
M30	1200	1450	2100	2450

Metrisk fingevind DIN 13				
Mål	6.9	8.8	10.9	12.9
M8x1	23	27	39	46
M10x1	43	52	76	90
M12x1,5	76	89	130	155
M14x1,5	125	145	215	255
M16x1,5	190	225	330	390
M18x1,5	275	340	485	570
M20x1,5	385	475	680	790
M22x1,5	520	630	900	1050

Tilspændingsmomenter hjulmøtrikker

For- og baghjul	450 Nm
-----------------	--------

9.10 Henvisningsblad AdBlue®

Begreb

AdBlue er handelsbetegnelsen for NO_x-reduktionsmidlet AUS 32 med standardbetegnelsen DIN 70070 / ISO 22241.

AdBlue funktioner

AdBlue anvendes til reduktion af giftige nitrogenoxider til vanddamp og simpelt kvælstof i udstødningsgas fra dieseldrevne køretøjer med SCR-katalysator-teknologi.

Kemisk karakterisering og sammensætning af AdBlue

AdBlue består af teknisk rent carbamid uden tilsætning af andre stoffer, opløst i demineraliseret vand. Carbamidindholdet udgør 32,5 %. AdBlue er ikke et additiv, men medbringes separat i en ekstra tank på køretøjer med SCR-katalysator-teknologi.

Kemisk sammensætning:	H ₂ N-CO-NH ₂
Molmasse (carbamid):	60,06 g/mol
CAS (Chemical-Abstracts-Service)-nr.:	57-13-6

Håndtering af brændstoffer og smøremidler forurenede med AdBlue

Man skal ubetinget holde AdBlue adskilt fra andre driftsmidler, brændstoffer og smøremidler såsom kølevæske, motorolie, gearolie, brændstof, hydraulikvæske og bremsevæske, og man skal anvende forskellige beholdere og opsamlingskar. En lille smule AdBlue i kølevæskerekredsløbet er nok til at beskadige termostater og temperaturfølere. Driftsmidler, der indeholder spor af AdBlue, må ikke anvendes.

Håndtering af AdBlue forurenede af andre stoffer

De enkelte komponenter i systemet til efterbehandling af udstødningsgas reagerer meget følsomt på selv de mindste spor af urenheder i AdBlue. Ved håndtering af AdBlue skal man derfor ubetinget anvende rene beholdere og opsamlingskar, der er beregnet til dette formål. AdBlue, der indeholder spor af urenheder, må ikke anvendes igen.

Brugsvarighed og holdbarhed

AdBlue opløses i løbet af opbevaringstiden i ammoniumhydroxid og kuldioxid og lever således ikke længere op til kravene i standarden DIN 70070 / ISO 22241. Når den anbefalede lagringstemperatur på maksimalt 25°C overholdes, opfylder AdBlue efter produktionen kravene i denne standard i minimum 6 måneder. Hvis den anbefalede lagringstemperatur overskrides, forkortes dette tidsrum. Ved temperaturer under -11°C fryser AdBlue og bliver fast. Ved opvarmning bliver den frosne AdBlue igen flydende og kan anvendes uden problemer med kvaliteten.

Bortskaffelse og nedbrydelighed

AdBlue udgør kun en lille risiko for vand og jord. Det kan udnyttes af mikrober, og er derfor let nedbrydeligt. Derfor er AdBlue i Tyskland indplaceret i den laveste fareklasse for vand WGK 1.

Forskrifter

Der er ingen krav om mærkning af produktet i henhold til EU-direktiver eller national lovgivning.

Nationale forskrifter:	
Ulykkesdekret:	ikke omfattet

Karakterisering

Standere til tankning af AdBlue er karakteriseret med normbetegnelse DIN 70070 / ISO 22241, hhv. med handelsbetegnelsen AdBlue.

Fysiske og kemiske egenskaber for AdBlue

Form:	flydende
Farve:	farveløs, klar, lysegul
Lugt:	let ammoniaklugt
pH-værdi:	10 (vandholdig opløsning, 10 %)
Krystallisationsbegyndelse:	-11 °C
Kogepunkt/kogeområde:	103 °C
Flammepunkt:	-
Selvantændelsestemperatur:	ikke selvantændende
Massefylde:	ca. 1,09 g/cm ³ ved 20 °C
Viskositet, dynamisk:	ca. 1,4 mPas ved 25 °C

Beskyttelse af elektriske og elektroniske komponenter på køretøjer ved håndtering af AdBlue

AdBlue medfører korrosion på elektriske og elektroniske komponenter. Derfor skal man ved arbejde, hvor AdBlue kan trænge ud, tildække elektriske og elektroniske komponenter i nærheden for at undgå kontakt med AdBlue.

Opbevaring og emballering

For at undgå krystaldannelse i AdBlue anbefales en opbevaring ved normalbetingelser (optimalt op til 25°C). For at undgå problemer med kvaliteten på grund af urenheder må AdBlue kun håndteres i lager- og påfyldningssystemer, der er beregnet hertil. Legeret stål, aluminium, forskellige plasttyper samt metalbeholdere med coating af kunststof er egnet som beholdermaterialer. Ulegeret stål, kobber, kobberholdige legeringer og forzinket stål må ikke anvendes.

Bortskaffelse af mindre mængder:

Små mængder af spildt AdBlue kan uden problemer skylles ud i kloakken med rigelige mængder vand, da stoffet nedbrydes let.

Bortskaffelse af større mængder:

Større mængder AdBlue skal indleveres på en godkendt modtagestation, og man skal overholde forskrifterne vedrørende genanvendelse og bortskaffelse af affald.

Klassificeringen af affaldet skal alt efter oprindelse ske i henhold til bekendtgørelsen vedrørende det europæiske affaldsregister-European Waste Catalogue (EWC), hhv. lokale forordninger vedrørende affald.

Forurenet emballage:

Emballage med rester af AdBlue skal behandles som selve stoffet. Emballagen skal tømmes mest muligt, og efter endt rengøring kan den indleveres på en genbrugsstation.

9.11 Bekræftelse af førerinstruktion

Fru/Hr. _____ født den _____
Efternavn og fornavn

er den _____

af _____
Efternavn og fornavn

☐ blevet instrueret i sikker håndtering af maskinen

☐ i vedligeholdelse af maskinen

Har tilstrækkelig viden

☐ om sikker håndtering af maskinen

☐ vedligeholdelse af maskinen

dokumenteret gennem fremvisning af følgende dokumenter:

Attest/bevis

fra (dato)

Attest/bevis

fra (dato)

Hun/han er af _____ d. _____
(efternavn og fornavn) (dato)

blevet instrueret i sin særlige forpligtelse til at varetage trafiksikkerheden under føringen af maskinen samt i de dermed forbundne påbud. Genstand for denne instruktion var: kapitlet Kørsel på vej i driftsvejledningen til maskinen, de gældende sikkerhedsbestemmelser og de særlige påbud fra trafikmyndighederne, under hvis kompetenceområde maskinen hører.

Jeg bekræfter hermed, at jeg har givet ovennævnte instruktion i fuldt omfang:

Underskrift

Jeg bekræfter hermed, at jeg har modtaget og forstået ovennævnte instruktion i fuldt omfang:

Førerens underskrift

Jeg har modtaget, læst og forstået driftsvejledningen:

Sted og dato

Underskrift ved køretøjets ejer

Førerens underskrift

9.12 Sikkerhedsinstruktion

Selvom alle ROPA-maskiner er konstrueret og produceret under hensyntagen til sikkerheden, er der ved alle sukkerroehøstere altid bestemte fareområder, hvor der under ingen omstændigheder må opholde sig personer under driften. Føreren har strengt påbud om straks at indstille driften af maskinen, så snart disse fareområder betrædes af personer.

ADVARSEL

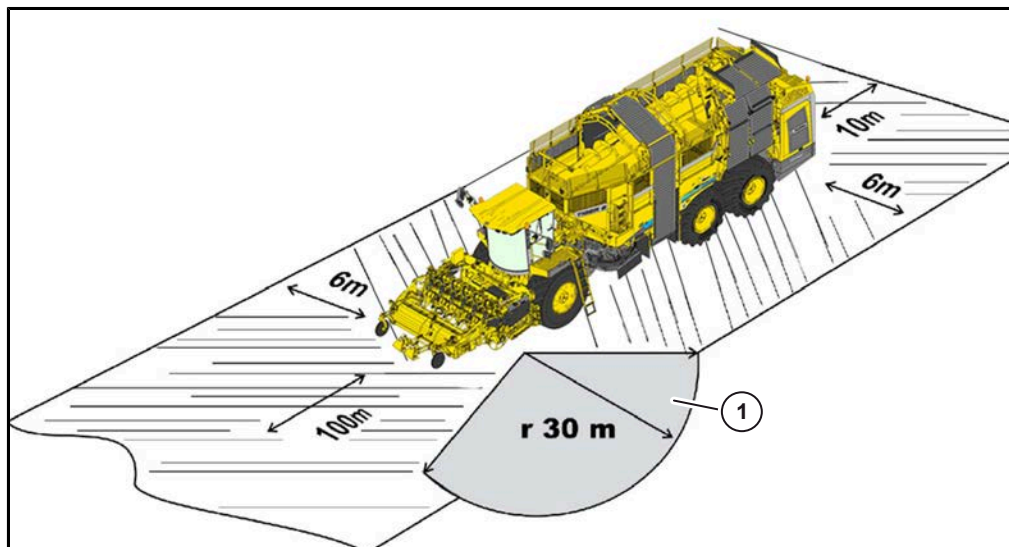


Hvis de områder omkring ROPA **Tiger 6S**, der på nedenstående skitse betegnes som fareområder, betrædes af personer, mens der optages roer med maskinen, er der fare for voldsomme kvæstelser eller ligefrem livsfare for disse personer. På nedenstående skitse er fareområderne skravet.

- Følg altid maskinførerens anvisninger.
- Betræd aldrig fareområderne!
- Hvis du utilsigtet er kommet ind i et fareområde, skal du hurtigt og med det samme forlade det, dog uden overdreven hast.
- Hold mindreårige og ældre personer væk fra den kørende maskine.

Følgende områder gælder specifikt som fareområder:

- Til venstre og højre op til en afstand af **6 meter** fra maskinens yderkanter.
- Bag maskinen **10 meter** fra maskinens bagkant.
- Foran **100 meter** fra aftopperaggregatets forkant.



(1) Fareområde, ikke på RIS* og RES*

Pas altid på, at der ikke befinder sig personer foran den kørende maskine under optagningen. På grund af de høje omdrejningstal i aftopper- og optageraggregatet kan sten eller andre genstande blive slynget ud under optagningen. Disse genstande kan slynge fremad med så stor kraft, at personer, der rammes af dem, kan dø som følge af kvæstelser, især, hvis der er tale om skarpkantede genstande.

Erklæring

Jeg (efternavn og fornavn) _____

er af ejeren af ROPA sukkerroehøsteren blevet oplyst om fareområderne i forbindelse med optagning. Jeg har modtaget og forstået alle disse oplysninger. Jeg forpligter mig til ikke at betræde fareområderne, så længe maskinen kører i roeoptagningsdrift. Jeg er blevet oplyst om, at jeg straks skal forlade disse fareområder, når jeg direkte eller gennem hornsignal opfordres hertil af maskinføreren.

Dato/underskrift

Kopiér denne formular, inden den udfyldes!

9.13 ROPA Overdragelsesbekræftelse**ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH, Sittelsdorf 24, D-84097 Herrngiersdorf****Forhandleradresse:**

Chassisnummer:

Type:

Ekstraaggregat nr:

Type:

Ekstraaggregat nr:

Type:

Ekstraaggregat nr:

Type:

Ekstraaggregat nr:

Type:

Kundeadresse:

Ejer:

E-mail:

Tlf.:

Mobil:

Overdragelsesbekræftelse:

Dato for første ibrugtagning:

I forbindelse med testkørsel blev der ikke konstateret mangler. Jeg har modtaget information om sikker håndtering og vedligeholdelse. Jeg er blevet gjort opmærksom på kapitlet Sikkerhed i driftsvejledningen. Følgende er udleveret i forbindelse med overdragelsen af maskinen:

Dokumentnummer:**Betegnelse:****Software:**

Dato/underskrift kunde eller dennes repræsentant

Forhandler eller repræsentant i forbindelse med overdragelsen af maskinen:

Kunden har fået overdraget maskinen i fejlfri tilstand. Overdragelsen har fundet sted i overensstemmelse med praksis.



Dato/underskrift forhandler eller repræsentant i forbindelse med overdragelsen af maskinen

Frivillig accept i forbindelse med lovgivning om databeskyttelse:

Jeg er indforstået med, at ovennævnte personlige data samt yderligere oplysninger om mig, der fremkommer som en følge af forretningsrelationen, kan videregives til Ropa samt gemmes, behandles og udnyttes af Ropa-forhandleren eller Ropa med henblik på kunderådgivning, kundeforespørgsel samt personligt tilpasset kundeinformation (på skrift, via telefon eller e-mail hhv. med brug af en hjemmeside på internet-tet) samt til anden erhvervsmæssig rådgivning og information (på skrift, via telefon eller e-mail) vedrørende produkter og tjenesteydelser. En manglende accept af dette har ingen indflydelse på overdragelsen af den købte vare eller de købte ydelser. Såfremt man ønsker det, kan man også trække denne accept delvist tilbage. Man kan til enhver tid trække accepten tilbage skriftligt over for ROPA-forhandleren eller Ropa.



Dato/underskrift kunde eller dennes repræsentant

9.14 ROPA Protokol første anvendelse

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH, Sittelsdorf 24, D-84097 Herrngiersdorf

ROPA partner:

Kunde / anvendelsessted:

Chassis-nr.:

Driftstimer:

Maskintype:

Optage-/ladetimer:

Softwareversion:

Optaget areal:

Protokol:

Eventuelle kundereklamationer:

Kunden har modtaget information om sikker håndtering og vedligeholdelse.

Kunden er blevet gjort opmærksom på kapitlet Sikkerhed i driftsvejledningen.

Dato

Underskrift montør

Underskrift kunde

10 Indeks

A

AdBlue®.....	392, 558
AdBlue® filterindsats.....	393
Advarselsblink.....	91
Advarselsgrænser.....	136
Advarselsgrænser, justering.....	136
Advarsler.....	137
Aflæsning hastighed.....	335
Aflæsebånd.....	468
Aflæsebånd kamera.....	351
Afmontering.....	479
Afpudser.....	243, 433
Afpudseraksel.....	229
Afpudserkam.....	246
Afpudservalse.....	466
Afstryger.....	308
Aftopper.....	425
Aftopperaflastning.....	232
Aftopperaksel.....	227, 431
Aftopperklap.....	238
Aktivering af skånegang.....	203
Armlæn.....	70
Automatisk hældning.....	220
Automatisk justering af skår dybde "R-Contour".....	263
Automatisk parkeringsbremse.....	193
autopilot.....	207

B

Bakkamera.....	350
Bakspejl.....	91
Batteri-afskæringsrelæ.....	353
Beskyttelsesindretninger.....	40
Beskyttelsessi samlereturør.....	405
Betjeningselementer i bunden.....	73
Betjeningselement tanktømning.....	89, 327
Betjeningskonsol.....	83
Betjeningskonsol R-Concept.....	74
Betjenings- og servicepersonale.....	35
Bjærgningsgrej.....	512
Blokvognstransport.....	53
Blæser nøddrift.....	520
bortskaffelse.....	479
Brandslukker.....	104
Bremsepedal.....	73
Bremsesystem.....	192
Brændstof-forfilterindsats på elpumpe.....	375
Brændstof-forfilterpatron.....	376
Brændstofforsyning.....	373
Brændstof-hovedfilterpatron.....	376
Bugsering.....	511, 512
Bundkædedrev.....	465
Bundkædedrivaksel.....	466
Bundkæder.....	460
bundkæderne.....	460

C

CE-kravene.....	27
Centralsmøreanlæg.....	345, 518
Centralt el-system.....	45
Chassis "R-Balance".....	214
Chassis regulering.....	217
Cirkulationsdyser.....	133, 471
Cirkulationsluftfilter.....	472
Coming Home.....	135
CVR-drev.....	408

D

Det pneumatiske system.....	423
Diagnosemenu.....	505
Dieselmotor.....	155, 361
Differentiale 1. bagaksel.....	416
Differentiale 2. bagaksel.....	418
Differentiale foraksel.....	415
Differentialespærre.....	168
Drejehjul bagakselstyring.....	154
Drev, indføringsbånd.....	451
Driftsbremse.....	192
Driftsmidler.....	527
Driftsmåde "Mark".....	166
Driftsmåde "Vej".....	166
Drivhjul til rem til aflæsebånd.....	470
Dybderegulering.....	253
Dæk.....	49
Dæktryk.....	50

E

Effektreduktion.....	162
efterbehandling af udstødningsgas.....	392
Efterfyldning af hydraulikolie.....	399
Egenvægt.....	48
Ejerens pligter.....	27
Eksport af data.....	129
Ekstra chassis.....	182
Elektrisk luftledning.....	106
Elevator.....	309, 309, 453
El-system.....	353
Emissionstrin.....	48
etablering af roekuler.....	336

F

Fareområde.....	30
Fartpilot.....	174
Farveterminal R-Touch.....	75
Fejl og afhjælpning.....	480
Fejlsøgning med R-Touch.....	502
Filterliste.....	545
Fjederakkumulator.....	515
Fjedertænder.....	308
Fjernlys.....	91

Forkrøppede roulettænder.....	307
Forudsigelig utilsigtet anvendelse.....	29
Frakoblingsautomatik.....	149
Friskluftindsugningsfilter.....	473
Fyldning af fedtpistol.....	346
førerinstruktion.....	561
Førerkabine oversigt.....	63
Førersæde.....	67
førstehjælp.....	35
Første ibrugtagning.....	104

G

Generelle symboler og henvisninger.....	27
---	----

H

Hastighedsbegrænsning.....	172
Henvisninger.....	138
hjulmøtrikker.....	557
Hjulsift.....	513
HOME-knap.....	113
Hovedmenu.....	114
Hydraulikoliekøler.....	395
Hydraulikolietank.....	398
Hydrauliksystem.....	338, 395
Hydraulikventiler.....	517

I

Indføringsbånd.....	291, 449
indføringskæden.....	450
Indledende bemærkninger.....	17
Indløbsplade.....	247
Indstilling af indføringsbånd.....	295
Indstilling af ønsket temperatur.....	132

J

Joystick.....	147
Joystick med multifunktionsgreb.....	85
Justering af motorens omdrejningstal.....	160

K

Kabinelys.....	91
Kamera indføringsbånd.....	351
Kardanaksler.....	406
Kardanled.....	407
Kasserede dele.....	35
Kitskærsdrev.....	442, 443
Kitskærsdrevets excenterleje.....	445
Kitskærstyring.....	274
Klimaregulering.....	93, 132
Klimaanlægget.....	132
Knækstyring synkronisering.....	197
Kompressor.....	342
Kondensafløb.....	473

Kontrol af kølevæske.....	385, 388
Korte optagevalser.....	280
Krabbestyring.....	204
Kølemiddelkreds.....	474
Kølesystem.....	381, 527
Kølevæske dieselmotor.....	544
Køredrev.....	48
Kørepedal.....	73
Kørsel.....	169
Kørsel på vej.....	179
Kørsel uden knæk.....	204

L

Langsgående bundkæder.....	461
Leaving Home.....	94
Leveringsomfang.....	58
Lys styring.....	134
Lækage.....	39
Lændestøtte.....	69
Låsearm til tastehjul.....	230

M

Manuel hældning.....	219
Maskindrev delvist frakoblet.....	150
Mellemsmøring.....	347
Micro-Topper 2.....	243
Mikroorganismer.....	380
Mini-Joystick.....	148
Motorhus.....	97
Motorolie.....	527
Motoroliestand.....	361
Motorrumsbelysning.....	97
Motortype.....	48

N

Nakkestøtte.....	69
Nedvipning af brændstoftank.....	521
Nødafbrydelse af batteriet.....	99, 354

O

Oliekøler CVR-drev.....	412
Olieskift på dieselmotoren.....	371
Opbevaringsrum tagkonsol.....	91
Opgaveadministration.....	124
Opgaveanalyse.....	131
Opladning af batteri.....	507
Optagedybde.....	255
Optagekørsel.....	200
Optager.....	250, 435
Optagerdrev.....	438
Optageskær.....	266, 435
Optagevalser.....	275, 447
Overdragelsesbekræftelse.....	565
Overensstemmelseserklæring.....	23

Oversigtsbillede..... 45

P

Paddel..... 280
 Paddeldrev..... 440
 Parkeringsbremse..... 192, 515
 Personligt beskyttelsesudstyr..... 39
 Planetgear..... 413
 Portaldrev foraksel..... 422
 Printer..... 355, 476
 Producent..... 17
 Protokol første anvendelse..... 567
 Pumpefordelergear..... 337, 394
 Påfyldningsmængde..... 527

R

Ratstamme..... 65
 Ratstilk..... 66
 R-Concept..... 107
 R-Direct..... 79, 107
 Reduktionsgear..... 419
 Relæ-liste..... 501
 Rengøring af kølersystem..... 382
 Rensespjæld..... 73
 Reservedele..... 17
 Reversering af optagevalser..... 277, 280, 280
 Risici pga. det pneumatiske system..... 38
 Risici pga. driftsmidler..... 37
 Risici pga. elektriske dele..... 36
 Risici pga. hydrauliksystemet..... 38
 Risici pga. mekaniske påvirkninger..... 36
 Risici pga. støj..... 37
 Risici pga. varme medier/overflader..... 38
 Roeoptagning..... 222
 Roetopsnegl..... 238
 ROPA engineOil E7 10W-40..... 537
 ROPA engineOil E9 5W-30..... 538
 ROPA gearFluid ATF..... 542
 ROPA gearOil GL5 75W-90 synth..... 541
 ROPA gearOil GL5 90..... 539
 ROPA gearOil GL5 90 LS..... 540
 ROPA hydroFluid HVLP 46..... 536
 ROPA multi temperature grease 2..... 543
 Rotorblink..... 91
 Rouletafstryger..... 452
 Rouletkamera..... 350
 Rouletomdrejningstal..... 299
 Rouletovervågning..... 301
 Rouletriste..... 303
 Roulette..... 298, 452
 R-Select..... 76, 107
 R-Touch..... 107
 R-Transfer Basic..... 129
 R-Transfer Professional..... 129, 130
 R-Trim..... 235
 R-View..... 352

Ryglæn..... 71
 Rækkeafstand..... 285

S

SCR system..... 162
 Serienumre..... 21
 Serviceattest..... 554
 Service og vedligeholdelse..... 361
 Sideforskydning..... 281
 Sikkerhed..... 24
 Sikkerhedsbestemmelser ved drift af maskinen..... 104
 Sikkerhedsindretning..... 40
 Sikkerhedsinstruktion..... 563
 Sikkerhedskontakter..... 483
 Sikkerhedsmærkater..... 32
 Sikkerhedspatron..... 370
 Sikkerhedstegn..... 28
 Sikringer..... 484
 Skibstransport..... 53
 Skift driftsmåde..... 167
 Skærføring/-ophæng..... 446
 Skånegang..... 201
 Skårdybde..... 259
 Slagvolumen..... 48
 Smøremiddel-specifikationstabel..... 535
 Smøreplan..... 533
 Smøreplaner..... 547
 Snittykkelse..... 244
 snitvinkel på afpudser..... 249
 Spejlovarmning..... 91
 Spændingsovervågning..... 353
 Standsning af dieselmotoren..... 159
 Standsning i længere tid..... 477, 477
 Standsning og stilstand..... 357
 Stang til rengøring..... 104
 Start af dieselmotoren..... 158
 Starthjælp..... 507
 Statusvisninger..... 142
 Stenudløser..... 270
 Stigebelysning..... 94, 135
 stigerne..... 35
 Stige til førerkabine..... 61
 Stige til tank..... 62
 Stopklodser..... 104
 Stramning af indføringsbånd..... 449
 Strømkabel..... 106
 Styrehovedafbryder..... 84
 Styling..... 194
 Styling af baghjul med joystick..... 205
 Styling i driftsmåden „Mark“..... 200
 sundhedsbeskyttelse..... 34
 Svejsearbejde på maskinen..... 510
 Synkronisering..... 197
 syrebatterier..... 40
 Sædevarme og klimaregulering..... 70
 Sæt bagakslerne i midterstilling..... 196

T		
Tabel med tilspændingsmomenter for bolte og møtrikker.....	557	
Tagkonsol.....	91	
Tank.....	313, 460	
Tankbøjle.....	314	
Tankdør.....	62	
Tankindhold AdBlue.....	48	
Tankindhold brændstof.....	48	
Tankning.....	379	
Tankning af AdBlue®.....	392	
Tankning af dieselolie.....	379	
Tanksnegl.....	316, 460	
Tanksneglens omdrejningsretning.....	317	
Tanktømning.....	326	
Tankvogn.....	379	
Tastefelt II.....	80, 81	
Tastefelt III.....	82	
Tastehjul.....	230, 430	
Tastevalse.....	252	
Tastevalsedrev.....	441	
Tekniske data.....	48	
Telefon kundeservice.....	17	
Telefon reservedele.....	17	
Termopapir.....	355	
Tilsluttet anvendelse.....	29	
Tilstand køredrev.....	173	
Topaftaster.....	225, 428	
Topspreder.....	240	
Topspredertrin tanktømning.....	242	
Transportskitse.....	52	
Trykfilterelementer.....	403	
Trykluftbeholder.....	343	
Trykluftsystem.....	342	
Tværgående bundkæder.....	461	
Typeoversigt.....	20	
Typeskilt og vigtige data.....	19	
Tørluftfilter variant PSD.....	362	
Tørluftfilter variant XD.....	366	
U		
Udluftning af brændstofsysteet.....	378	
Udskiftning af kølevæske.....	387, 390	
Udvendig betjening af optageraggregatet.....	96	
Udvendig betjening over forhjul.....	94	
Ultralydssensorer.....	460	
V		
Valg af køreretning.....	172	
Valsehøjde.....	256	
Vedligeholdelse af batteri.....	475	
Vedligeholdelsesintervaller.....	529	
Vedligeholdelsestabel.....	529	
Vendekørsel.....	203	
Vendekørsel i driftsmåden Vej.....	198	
Venstre farveterminal.....	88, 143	
Ventilationsanlæg.....	471	
Ventilspillerum.....	391	
Videosystem.....	349	
vippeautomatik.....	321	
Vippe knækdele på aflæssebåndet ud - ind.....	315	
Vippe maskinen manuelt ud/ind.....	322	
Værktøjskasse.....	104	
Y		
Yderligere risici.....	36	
Æ		
ændringer eller ombygninger.....	40	