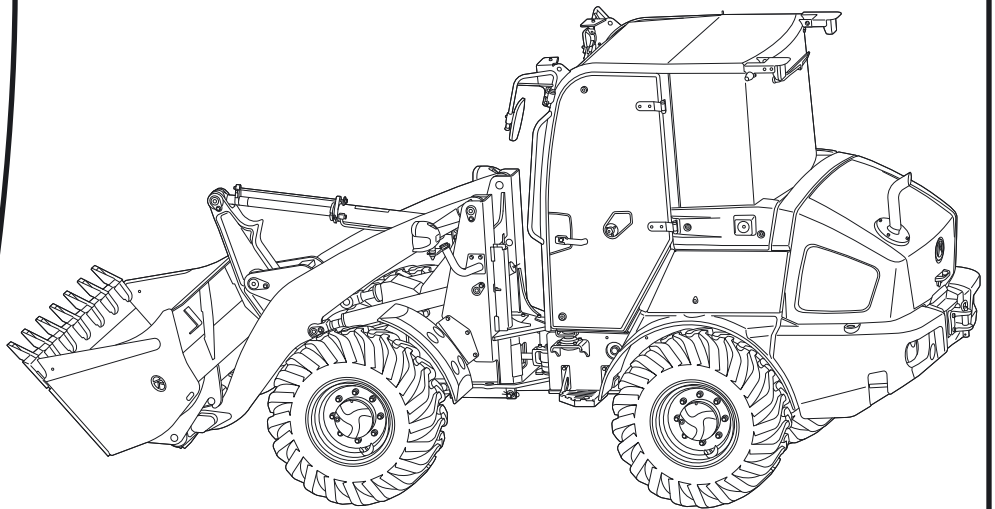


Kubota

GUMMIHJULSLÆSSER

DK

MODEL
R090



BETJENINGSVEJLEDNING

Kære kunde!

Udfyld venligst de manglende oplysninger i nedenstående felt. Disse oplysninger vil lette kommunikationen med producenten ved fx forespørgsler og lign.

Type:

Bygningsår:

Køretøjsidentifikationsnummer:

Leveringsdato:

Denne betjeningsvejledning gælder udelukkende for den KUBOTA-gravemaskine R090, der er knyttet til følgende EF-overensstemmelseserklæring (side 9).

Desuden skal maskinens køretøjsidentifikationsnummer svare til følgende gyldighedsområde.

R090 - Gælder fra serienummer 10001

Serienummeret er en del af køretøjsidentifikationsnummeret (side 40).

Ønsker man informationer, eller opstår der særlige problemer, som ikke er beskrevet udførligt nok i denne betjeningsvejledning, kan man få de manglende oplysninger direkte hos sin forhandler.

Desuden henviser vi til, at indholdet af denne betjeningsvejledning ikke er en del af en tidligere indgået aftale, tilsagn eller retsforhold og ej heller kan ændre et sådant. Samtlige forpligtelser fremgår af den aktuelle købekontrakt, der også indeholder fuldstændige og eksklusivt gældende garantiydelsesbestemmelser. Se Forpligtelser, ansvar og garanti (side 13). Disse kontraktmæssige garantiregler hverken udvides eller indskrænkes i kraft af denne betjeningsvejledning.

Som følge af den løbende tekniske udvikling forbeholder KUBOTA Baumaschinen GmbH sig retten til at foretage ændringer under bibeholdelse af de væsentlige egenskaber for den beskrevne gravemaskine uden samtidigt at skulle korrigere den foreliggende betjeningsvejledning.

Overdragelse samt mangfoldiggørelse af disse sider, genanvendelse af og meddelelse om deres indhold er kun tilladt efter indhentning af udtrykkelig accept hertil fra producenten. Overtrædelse heraf kan medføre retslige erstatningskrav.

INDHOLDSFORTEGNELSE

| | |
|---|-----------|
| Fortegnelse over forkortelser | 6 |
| Generelle symboler | 7 |
| GENERELT | 9 |
| Forord | 9 |
| EF-overensstemmelseserklæring | 9 |
| Betjeningsvejledningens udgivelsesdato | 11 |
| Brugere | 11 |
| Opbevaring af betjeningsvejledningen | 12 |
| Reserve dele | 12 |
| SIKKERHEDSBESTEMMELSER | 13 |
| Grundlæggende sikkerhedsanvisninger | 13 |
| Forpligtelser, ansvar og garanti | 13 |
| Sikkerhedssymboler | 14 |
| Tiltænkt anvendelse | 15 |
| Ikke-godkendt anvendelse | 15 |
| Begrænsninger for hurtigskifere og ekstraudstyr | 15 |
| Ejerens særlige pligter | 16 |
| Støjemissioner og vibrationer | 16 |
| Sikkerhedsmærkater på maskinen | 17 |
| Sikkerhedsudstyr | 26 |
| Mastestøtte | 26 |
| Styrerammelåsning | 27 |
| Nødfrakobling af motoren | 27 |
| Beskyttelsesopbygning førerbeskyttelsestæg og kabine | 28 |
| Nødhammer | 29 |
| Risici i forbindelse med det hydrauliske system | 29 |
| Brandbeskyttelse | 30 |
| BJÆRGNING, LÆSNING OG TRANSPORT | 31 |
| Sikkerhedsbestemmelser ved bjærgning | 31 |
| Sikkerhedsbestemmelser ved læsning af gravemaskinen med en kran | 31 |
| Sikkerhedsbestemmelser ved transport | 32 |
| Bjærgning | 33 |
| Læsning af gravemaskinen ved hjælp af en kran | 34 |
| Transport på blokvogn | 35 |
| BESKRIVELSE AF MASKINEN | 37 |
| Mål | 37 |
| Tekniske data | 39 |
| Mærkning af maskinen | 40 |
| Køretøjsidentifikationsnummer | 40 |
| Motornummer | 40 |
| Grundudstyr | 41 |
| OPBYGNING OG FUNKTION | 43 |
| Oversigt over komponenter | 43 |
| Førerplads | 44 |
| Instrument | 45 |
| Instrumentpanel og ratstamme | 48 |
| Betjeningsgrebskonsol | 50 |
| Højre betjeningskonsol | 52 |
| Førersæde | 54 |
| Pedaler | 55 |

| | |
|--|-----------|
| Yderligere udstyr på førerpladsen | 56 |
| Kabinebelysning (Kabineversion) | 56 |
| Solskærm (Kabineversion) | 56 |
| Drikkeflaskeholder | 56 |
| Varme- (kabineversion) og klimaanlæg (option)..... | 57 |
| Styring af varme- og klimaanlæg | 57 |
| Luftcirkulation | 57 |
| Valgstang cirkulationsluft/frisk luft | 58 |
| Varmeventil | 58 |
| Yderligere udstyrstyper på maskinen | 59 |
| Sidespejle | 59 |
| Startbatteri | 59 |
| Batteriafbryder | 59 |
| Elektriske sikringer | 60 |
| Elektriske hovedsikringer | 60 |
| Tankdæksel og kontakt niveauekontrol | 60 |
| Hydraulikoliebeholder | 61 |
| Kølevæskekøler og oliekoeler | 61 |
| Motorum | 62 |
| DRIFT..... | 63 |
| Sikkerhedsregler for driften | 63 |
| Sikkerhed for børn | 64 |
| Instrukser til operatøren..... | 65 |
| Forholdsregler ved arbejder i nærheden af frithængende elledninger | 66 |
| Forholdsregler ved arbejder i nærheden af jordledninger | 66 |
| Første ibrugtagning..... | 67 |
| Indstigning | 67 |
| Startkontakt | 67 |
| Valg af displayvisninger | 68 |
| Indstilling af uret | 68 |
| Tilkørsel af maskinen..... | 69 |
| Særlige vedligeholdelseshenvisninger | 69 |
| Forberedende arbejder inden daglig ibrugtagning | 69 |
| Visuel kontrol | 69 |
| Rengøring af støvventil..... | 70 |
| Kontrol af støvindikator | 70 |
| Kontrol af motoroliestand..... | 71 |
| Kontrol af kølevæskestand | 71 |
| Kontrol af kølevæskekøler og oliekoeler | 72 |
| Kontrol af kilerem..... | 72 |
| Kontrol af tæthed af udstødningssystem | 73 |
| Kontrol af hydraulikoliestand | 73 |
| Tømning af vandudskillere | 74 |
| Kontrol af bremsevæskestand..... | 74 |
| Smøring på smøresteder | 75 |
| Kontrol af brændstofniveau | 77 |
| Kontrol af vinduesvaskeanlæggets væskestand (kabineversion)..... | 77 |
| Kontrol af parkeringsbremse | 78 |
| Kontrol af driftsbremse | 78 |
| Kontrol af dæktryk | 78 |
| Kontrol af elektrisk udstyr | 78 |
| Indretning af arbejdspladsen | 79 |
| Åbning og lukning af kabinedør (kabineversion) | 79 |
| Åbning og lukning af højre siderude (kabineversion) | 80 |
| Indstilling af førersædet | 81 |
| Indstilling af ratstamme | 82 |
| Sikkerhedssele..... | 82 |

| | |
|--|------------|
| Synsfelt | 83 |
| Indstilling af sidespejlene | 84 |
| Drift af maskinen | 85 |
| Sikkerhedshenvisninger til start af motoren | 85 |
| Start af motoren | 86 |
| Slukning af motoren | 87 |
| Kontrol af visninger efter start og under driften | 88 |
| Brug af krybe- og bremsepedal | 90 |
| Dieselpartikelfilter-regenerering | 91 |
| Generelle anvisninger | 92 |
| Automatisk dieselpartikelfilter-regenerering | 93 |
| Regenereringsproces | 93 |
| Betingelser for automatisk regenerering | 93 |
| Advarselstrin for finstøv og nødvendige handlinger | 94 |
| Dieselpartikelfilter-standregenerering | 96 |
| Spærring af regenerering | 97 |
| Kørsel med maskinen | 99 |
| Valg af kørselsretning | 99 |
| Kørsel | 100 |
| Kørsel i kurver | 101 |
| Kørsel i stigende og faldende terræn | 102 |
| Standingsning på hældninger | 102 |
| Kørsel på offentlig gade og vej | 102 |
| Kørsel på ubelagt gade og vej | 103 |
| Kørsel på sne og is | 104 |
| Maskinens arbejdsfunktioner (håndtering af betjeningslementer) | 104 |
| Oversigt over betjeningsstang-funktionerne | 105 |
| Betjening af mast | 105 |
| Betjening af skovl | 107 |
| Positionsvisning for skovl | 108 |
| Betjening af ekstrakredsløb | 109 |
| Trykaflastning på hydrauliksystem | 117 |
| Til- og frakobling af aggregater med lynkobling | 119 |
| Anvendelse med pallegaffel | 123 |
| Sikkerhedsanvisninger for anvendelse med pallegaffel | 123 |
| Tilladt bæreevne | 124 |
| Standingsning af maskinen | 126 |
| Betjening af yderligere udstyr på førerpladsen | 127 |
| Betjening af opvarmnings- (kabineversion) og klimaanlæg (option) | 127 |
| Betjening af vinduesvaskeanlæg (kabineversion) | 130 |
| Betjening af horn | 131 |
| Tænd og sluk af blink | 132 |
| Tænd og sluk af advarselsblink | 132 |
| Tænd og sluk af belysning | 132 |
| Tænd og sluk af kabinebelysning | 133 |
| Tænd og sluk af rotorblink (ekstraudstyr) | 134 |
| 12-V-stikdåse | 134 |
| Tænd og sluk af arbejdsbelysningen (kabineversion) | 134 |
| Aktivering og frigørelse af parkeringsbremse | 135 |
| Tænd og sluk af spærredifferentiale | 135 |
| Tænd og sluk af batteriskillekontakt | 136 |
| Vinterdrift | 136 |
| Arbejder før vinterstart | 136 |
| Drift om vinteren | 137 |
| Start af maskinen ved fjernstart | 138 |
| Betjening i nødsituationer | 139 |
| Nødfrakobling af motoren | 139 |
| Nødsænkning af hæveudstyr | 139 |

| | |
|--|------------|
| Vedligeholdelse | 140 |
| Fyldning af vinduesvaskeanlægget | 140 |
| Påfyldning af kølevæske | 140 |
| Tankning af maskinen | 141 |
| Niveauekontrol ved tankning | 141 |
| Udluftning af brændstofsyste | 142 |
| Påfyldning af bremsevæske | 142 |
| Sørg for akselophængets holdbarhed | 143 |
| Skift af sikringer | 144 |
| Sikringsbelægning | 145 |
| Hovedsikringer | 146 |
| Rengøring af maskinen | 147 |
| Tyverisikring | 148 |
| Sort (individuel) nøgle | 148 |
| Rød nøgle (til programmering) | 148 |
| Henvvisninger til nøglesystemet | 149 |
| Registrering af en sort nøgle til maskinen | 150 |
| FEJLFINDING | 153 |
| Sikkerhedsbestemmelser for fejlfinding | 153 |
| Fejltabel ibrugtagning | 153 |
| Fejltabel drift | 154 |
| Fejltabel display-indikatorer | 156 |
| VEDLIGEHOLDELSE | 167 |
| Sikkerhedsbestemmelser vedr. vedligeholdelse | 167 |
| Krav til personale, der skal udføre vedligeholdelsesarbejde | 168 |
| Reparationsarbejde på maskinen | 168 |
| Vedligeholdelsesinterval | 169 |
| Visning af vedligeholdelsesintervaller | 169 |
| Vedligeholdelsesplan – operatør | 170 |
| Vedligeholdelsesplan – Fagpersonale | 172 |
| Driftsstoffer | 176 |
| Sikring af adgang til vedligeholdelsespunkter | 177 |
| Åbning/lukning af motorhjel | 177 |
| Åbning/lukning af højre sideafskærmning | 178 |
| Åbning/lukning af venstre sideafskærmning | 178 |
| Åbning/lukning af fodrumsafskærmning | 179 |
| Understøttelse af maskinen | 180 |
| Hjul og dæk | 181 |
| Dæktryk | 181 |
| Hjulsift | 182 |
| Dæksift | 183 |
| Vedligeholdelsesarbejde udført af operatør | 184 |
| Hver 50 driftstimer | 184 |
| Tømning af vand i brændstoftank | 184 |
| Batteripleje | 184 |
| Kontrol af batteri | 184 |
| Opladning af batteri | 185 |
| Udskiftning af batteri | 186 |
| Brændstoffilter - vandaf | 187 |
| Hver 200 driftstimer | 188 |
| Kontrol/rengøring af kabinefilter | 188 |
| Kontrol/rengøring af luftfilter | 189 |
| Kontrol af kølevæskeslanger og spændebånd | 190 |
| Kontrol af brændstofledninger og luftindsugningsslanger | 190 |
| Klimaanlæggets kondensator – rengøring | 191 |
| Årligt | 191 |
| Klimaanlæggets rør og slanger – kontrol | 191 |

| | |
|---|------------|
| Vedligeholdelsesarbejde udført af fagpersonale | 192 |
| Hver 250 driftstimer..... | 192 |
| Indstilling af kileremmen..... | 192 |
| Kontrol af olie i for- og bagaksel..... | 193 |
| Vandudskillerfilter – udskiftning..... | 194 |
| Hver 500 driftstimer..... | 196 |
| Hovedpladeskruer på pendulbolten – kontrol..... | 196 |
| Udskiftning af motorolie og oliefilter | 196 |
| Aftapning af motorolie..... | 196 |
| Udskiftning af oliefilter..... | 197 |
| Påfyldning af motorolie | 197 |
| Udskiftning af brændstoffilter | 198 |
| Udskiftning af returløbsfilter | 199 |
| Hver 1000 driftstimer..... | 200 |
| Skift af olie i for- og bagaksel | 200 |
| Påfyldning/udskiftning af hydraulikolie | 203 |
| Aftapning af hydraulikolie..... | 203 |
| Påfyldning af hydraulikolie..... | 204 |
| Forebyggelse af undertryk..... | 205 |
| Udskiftning af indsugningsfilter | 205 |
| Udskiftning af kabinefilter | 206 |
| Udskiftning af luftfilter | 207 |
| Udskiftning af pilotkredsløbsfilter | 208 |
| Hver 1500 driftstimer..... | 209 |
| Udskiftning af olieudskillerfilter | 209 |
| Hvert 2. år..... | 210 |
| Udskiftning af kølevæske | 210 |
| Kontrol af kølemiddelindhold | 211 |
| Kontrol af skrueforbindelser | 212 |
| Tilspændingsmoment for skruer..... | 213 |
| Tilspændingsmoment for slangespændebånd | 213 |
| Tilspændingsmoment for hydraulikslanger | 213 |
| Tilspændingsmoment for hydraulikrør..... | 214 |
| Tilspændingsmoment for hydraulikadapter | 214 |
| SIKKERHEDSTEKNISK KONTROL | 215 |
| STANDSNING OG OPBEVARING..... | 217 |
| Sikkerhedsbestemmelser for standsning og opbevaring | 217 |
| Opbevaringsbetingelser | 217 |
| Forholdsregler inden opklodsning | 217 |
| Forholdsregler under standsningen..... | 217 |
| Genstart efter opklodsning | 218 |
| TILBEHØR | 219 |
| KUBOTA tilkoblingsaggregater | 219 |
| KUBOTA-rotorblink | 220 |
| KUBOTA-rørbrudsventil | 220 |
| KUBOTA krybehastighedsfunktion | 221 |

Fortegnelse over forkortelser

| | | | |
|-----------------|--|------------------|---|
| 1/min | Omdrejninger pr. minut | kN | Kilonewton |
| % | Procent | kV | Kilovolt |
| ° | Grader | kW | Kilowatt |
| °C | Grader Celsius | l | Liter |
| A | Ampere | l/min | Liter i minuttet |
| API | American Petroleum Institute (Det Amerikanske Olieinstitut) | LpA | Lydtryksniveau førerplads |
| ASTM | American Society for Testing and Materials (Amerikansk Selskab for Materialeprøvning) | LwA | Lydeffektniveau |
| bar | Bar | m | Meter |
| ca. | Cirka, omtrent | m/s ² | Meter pr. kvadratsekund |
| CECE | Committee for European Construction Equipment (Det Europæiske Udvalg for Bygge- og Anlægsmateriel) | m ³ | Kubikmeter |
| CO ₂ | Kuldioxid | maks. | Maksimal |
| dB | Decibel | MIL | Military Standards (militær standard) |
| DIN | Deutsches Institut für Normung (Det Tyske Standardiseringsinstitut) | mm | Millimeter |
| EMC | elektromagnetisk kompatibilitet | MPa | Megapascal |
| EN | Europäische Norm (Europæisk standard) | N | Newton |
| evt. | Eventuelt | NRSC | Non-Road Steady-State Cycle (stationær kontrolcyklus for mobile maskiner, der ikke er beregnet til vejtrafik) |
| f.eks. | for eksempel | NRTC | Non-Road Transient Cycle (dynamisk kontrolcyklus for mobile maskiner, der ikke er beregnet til vejtrafik) |
| FOPS | Falling-Object Protective Structure (struktur til beskyttelse mod faldende genstande) | OPG | Operator Protective Guard (førerbeskyttelse) |
| GL | Ground level / Grundniveau | resp. | Respektive (eller/og) |
| h | Time | ROPS | Roll-Over Protective Structure (rulningsbeskyttelse) |
| HST | Hydrostatisk transmission (Hydrostatisk drev) | s | Sekund |
| inkl. | Inklusive | SAE | Society of Automotive Engineers (forbundet for bilingeniører) |
| ISO | International Organization for Standardization (International Standardiseringsorganisation) | t | Ton |
| kg | Kilogram | TOPS | Tipping-Over Protective Structure (væltebeskyttelse) |
| km/h | Kilometer i timen | V | Volt |

Generelle symboler

| | | | |
|---|----------------------------|---|--|
|  | Advarselslampe |  | Indikator for indstilling af ur |
|  | Indikator for brændstof |  | Hurtigt køretrin |
|  | Indikator for motorolie |  | Langsomt køretrin |
|  | Indikator for opladning |  | Køreretning fremad |
|  | Indikator for forglødning |  | Køreretning bagud |
|  | Horn |  | Neutral position |
|  | Læs betjeningsvejledningen |  | Indikator parkeringsbremse |
|  | Viske-/vaskeanlæg |  | Indikator spærredifferentiale |
|  | Dieselbrændstof |  | Indikator advarsels- og blinklygter |
|  | Låst |  | Advarselsblink |
|  | Løsnet |  | Visning af kølevæsketemperatur |
|  | Motoradvarselslampe |  | Indikator for vedligeholdelsesinterval |
|  | Indikatorvalgtast |  | Rotorblink |
|  | Menutast |  | HST-temperaturadvarselslampe |
|  | Indikator fjernlys |  | HST-olietrykslampe |
|  | Indikator nærlys |  | Indsæt nøgle |
|  | Indikator markeringslampe |  | Træk nøgle ud |
|  | Arbejdslampe | | |

| | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
|  | Advarselsslampe bremsevæske |  | Dieselpartikelfilter-standregenerering påkrævet |
|  | Advarselsslampe luftfilter |  | Dieselpartikelfilter-regenerering blokeret |
|  | Advarselsslampe sikkerhedssele |  | Start dieselpartikelfilter-standregenerering |
|  | Kontrollampe arbejdshydraulik spærret |  | Løft skovl |
|  | Kontrollampe kraftudtag |  | Sænk skovl |
|  | Kontrollampe vandudskiller |  | Vip skovl |
|  | Hydraulik-konstantryksdrift |  | Tøm skovl |
|  | Dieselpartikelfilter-regenerering |  | Skovl svømmestilling |

GENERELT

Forord

De henvisninger, som er angivet i denne betjeningsvejledning vedrørende sikkerheden samt reglerne og forordningerne for brugen af gravemaskinerne, hører ind under gyldighedsområdet for de gravemaskiner, som er angivet i den foreliggende dokumentation.

Ejeren/brugeren skal på eget ansvar:

- sørge for, at de lokale, regionale og nationale forskrifter bliver overholdt,
- overholde de i betjeningsvejledningen angivne forskrifter (love, forordninger, direktiver osv.) vedrørende sikker betjening,
- sikre sig, at betjeningsvejledningen står til rådighed for firmaets personale, og at de heri anførte angivelser, f.eks. henvisninger, advarsler og sikkerhedsbestemmelser, overholdes til punkt og prikke.

De oplysninger, som findes i betjeningsvejledningen, gælder for alle modeller. Angivelser, der kun gælder en bestemt model eller valgfrit udstyr, er fremhævet (f.eks. kabineversion).

Symbolerne for drifts- og sikkerhedsanvisninger findes i afsnittet Sikkerhedssymboler (side 14).

EF-overensstemmelseserklæring

Kopien af EF-overensstemmelseserklæringen leveres med maskinen. EF-overensstemmelseserklæringen skal opbevares på et sikkert sted og vises til de ansvarlige myndigheder på forlangende. Hvis EF-overensstemmelseserklæringen går tabt, skal du henvende dig til den ansvarlige KUBOTA-forhandler.

EF-overensstemmelseserklæringen sidder på typeskiltet. Hvis maskinen ombygges eller udstyres efterfølgende uden producentens samtykke, kan dette påvirke maskinens sikkerhed og gøre EF-overensstemmelseserklæringen ugyldig.

Indhold i EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRINGEN:



ORIGINAL EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Producent: **KUBOTA Baumaschinen GmbH**

Fabrikat: **KUBOTA**

Art: **Læssermaskine**

Model: **R090**

Køretøjsidentifikationsnummer: >XXXXXXXXXXXXXXXXXX<

Denne maskine opfylder alle relevante bestemmelser i maskindirektivet 2006/42/EF

Denne maskine opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne og forordningerne: 2000/14/EF, 2014/30/EU, (EU) 2016/1628

Overensstemmelseserklæring i henhold til EF-direktiv 2000/14/EF, bilag VI.

| Model | Mærkehastighed | Nom. effekt (ISO 14396) | Målt lydeffektniveau | Garanteret lydeffektniveau |
|-------|----------------|-------------------------|----------------------|----------------------------|
| R090 | 2400 1/min | 47,3 kW | 98,8 dB (A) | 100 dB (A) |

Anvendte normer: EN 474-1:2006+A6:2019 undtagen tillæg G, EN 474-3:2006+A1:2009

Bemyndiget organ: Europäische notifikerte Stelle, (Identifikationsnummer: 0515)
DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle,
Fachbereich Bauwesen c/o BG BAU - Prävention
Am Knie 6, D-81241 MÜNCHEN, Germany

Navn og adresse på producenten: KUBOTA Baumaschinen GmbH
Steinhauser Str. 100
D-66482 Zweibrücken, Germany

Navn og adresse på den ansvarlige for tekniske dokumentationer: Mikio Taguchi, Koncernchef,
KUBOTA Baumaschinen GmbH
Steinhauser Str. 100,
D-66482 Zweibrücken, Germany

Produktets erhvervsdrivende (på basis af forordning (EU) 2019/1020)
 Navn: Kubota Holdings Europe B.V.
 Kontaktdata: Hoofdweg 1264, 2153 LR Nieuw-Vennep, Holland
 E-mail: kbt_g.eu_market_surveillance@kubota.com

EU-overensstemmelseserklæring producent af radiosystemer

Hermed erklærer ASAHI DENSO CO., LTD., at radioudstyrstypen [CZ106] er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse:
<http://en.ad-asahidenso.co.jp/euro-compliance/>

Betjeningsvejledningens udgivelsesdato

Udgivelsesdato for driftsvejledningen er noteret nederst på bogens forside.

Brugere

Ejeren skal klart fastlægge personalets kompetenceområder for betjeningen, vedligeholdelsen og reparation samt for den sikkerhedsmæssige kontrol.

Personale under oplæring må kun arbejde på eller med maskinen under opsyn af en erfaren person.

Operatør

Selvstændig betjening af gravemaskinen er iht. forskrifterne fra brancheforeninger kun tilladt for personer, der er fyldt 18 år, er instrueret i betjeningen af gravemaskinen, har påvist sine evner over for ejeren (virksomhedslederen), og af hvem man kan forvente, at han/hun opfylder de opgaver korrekt, som overdrages til ham/hende.

Kun instrueret personale må starte gravemaskinen og aktivere betjeningselementerne.

Uddannet personale

Ved uddannet personale forstår man personer med en teknisk fagarbejderuddannelse, som er i stand til at erkende skader på gravemaskinen og udføre reparationer, som svarer til deres fagområde (f.eks. hydraulik, elektricitet).

Kun uddannet og instrueret personale må arbejde på maskinen.

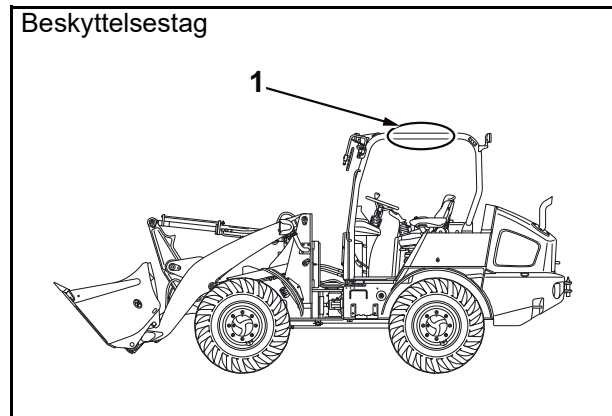
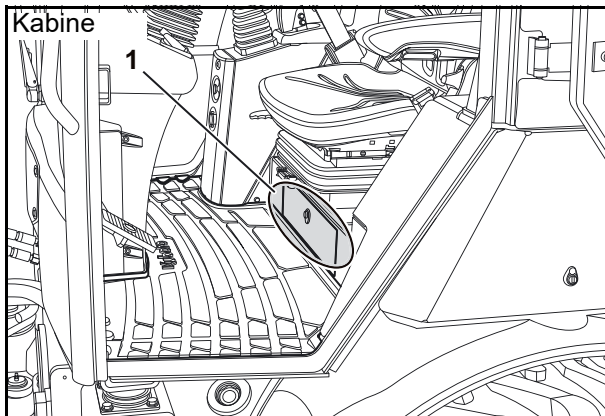
Fagkyndigt personale

Det fagkyndige personale skal på grundlag af sin faglige uddannelse og erfaring have tilstrækkeligt kendskab til maskinens teknik og være fortroligt med de gældende nationale arbejdsbeskyttelsesforskrifter, regler til uheldsforebyggelse samt generelt anerkendte tekniske regler i en sådan grad, at det kan bedømme gravemaskinens arbejdssikre tilstand.

Opbevaring af betjeningsvejledningen

Betjeningsvejledningen skal altid opbevares ved maskinen. Hvis betjeningsvejledningen efterhånden er blevet ulæselig, skal ejeren skaffe en ny hos producenten.

Opbevaringsrummet (1) for betjeningsvejledningen er placeret under førersædet eller under sikkerhedstaget.



Reserve dele

Ved bestilling af reservedele skal følgende oplysninger altid opgives:

- Gravemaskinens køretøjsidentifikationsnummer og byggeår (se typeskilt)
- Betegnelse/type for reservedel (se det originale KUBOTA-reservedelskatalog)
- Delnummer for reservedel (se det originale KUBOTA-reservedelskatalog)
- Stykantal
- Kundennummer

Ved skriftlig bestilling skal disse data angives korrekt. Hav dataene klar ved telefonisk bestilling. På den måde forenkles arbejdet, og der undgås misforståelser og fejlbestillinger eller fejllieferinger.

Bestillinger skal altid gives til en KUBOTA-forhandler.

SIKKERHEDSBESTEMMELSER

Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

- For brugen af den ovennævnte maskine gælder EF-direktivet om brug af arbejdsmidler (2009/104/EF) af 16.09.2009.
- For vedligeholdelsen og reparationen gælder angivelserne i denne betjeningsvejledning.
- I givet fald finder landets særlige forskrifter anvendelse.

Forpligtelser, ansvar og garanti

Den grundlæggende forudsætning for den sikkerhedsmæssigt korrekte håndtering af og den fejlfrie drift af gravemaskinen er kendskabet til sikkerhedsanvisningerne og sikkerhedsforskrifterne.

Denne betjeningsvejledning, og specielt sikkerhedsanvisningerne, skal overholdes af alle personer, som arbejder på eller med gravemaskinen. Desuden skal de regler og forskrifter til forebyggelse af ulykker overholdes, som gælder på det pågældende anvendelsessted.

Risici ved brug af maskinen

- Maskinen er konstrueret efter nyeste teknik og de anerkendte sikkerhedsmæssige regler. Alligevel kan der ved brugen af den opstå risici for brugerens eller tredjemands liv og lemmer eller skader på gravemaskinen eller andre materielle værdier. Maskinen må kun benyttes

→ i overensstemmelse med det tiltænkte anvendelsesformål og

→ i sikkerhedsmæssig fejlfri tilstand.

Fejl, som kan nedsætte sikkerheden, skal omgående udbedres.

Garanti og produktansvar

Garantiens omfang, varighed og art fremgår af producentens salgs- og leveringsbetingelser. Ved krav under garantiydelsen, som skyldes mangelfuld dokumentation, gælder altid den betjeningsvejledning, der var gyldig på leveringstidspunktet. Se Betjeningsvejledningens udgivelsesdato (side 11). Ud over salgs- og leveringsbetingelserne gælder: Vi fralægger os ethvert ansvar for personskader og materielle skader, der måtte opstå som følge af en eller flere af nedenstående årsager:

- ikke tilladt anvendelse af maskinen,
- ikke korrekt idriftsættelse, betjening og vedligeholdelse af maskinen,
- brug af maskinen med beskadiget sikkerhedsudstyr eller ukorrekt anbragte eller ikke-fungerende sikkerheds- og beskyttelsesanordninger,
- manglende kendskab til eller manglende overholdelse af denne betjeningsvejledning,
- utilstrækkeligt kvalificeret eller utilstrækkeligt instrueret personale,
- fagligt ukorrekt gennemførte reparationer,
- egenhændige konstruktive ændringer på maskinen,
- mangelfuld overvågning af maskindele, som udsættes for slitage,
- katastrofetilfælde på grund af indvirkning fra fremmedlegemer og force majeure.

Ejeren skal på eget ansvar sørge for:

- at sikkerhedsbestemmelserne (side 13) overholdes,
- at ukorrekt anvendelse (side 15) samt ukorrekt drift udelukkes, og
- at der altid garanteres korrekt anvendelse (side 15), og at maskinen anvendes i overensstemmelse med de kontraktlige anvendelsesbetingelser.

Sikkerhedssymboler

I betjeningsvejledningen benyttes følgende betegnelser og tegn til at markere farer:



Indikerer vigtige informationer ved arbejds- og driftsforløb, som ikke er umiddelbart åbenlyse for operatøren.



Indikerer arbejds- og driftsforløb, som nøje skal overholdes for at undgå skader på maskinen eller andre materielle værdier.



Indikerer arbejds- og driftsforløb, som nøje skal overholdes for at udelukke farer for personer.



Indikerer farezoner ved håndtering af batterier.



Indikerer farezoner i form af ætsende stoffer (batterisyre).



Indikerer farezoner i form af eksplosive stoffer.



Forbyder anvendelse af ild, antændelseskilder og rygning.



Forbyder vandstænk.



Indikerer arbejds- og driftsfremgangsmåder til en faglig korrekt bortskaffelse og opbevaring af opstået affald.

Tiltænkt anvendelse

Den maskine, som er angivet i denne betjeningsvejledning, må benyttes til at løsne, udgrave, optage, transportere, til at hælde jord, sten og andre materialer med et tilkøbt aggregat, f.eks. en skovl. Yderligere tilkoblingsaggregater som pallegafler, klapskovle (4 i 1 skovl) m.m. kan benyttes.

Med til korrekt anvendelse hører også:

- overholdelsen af alle anvisningerne i denne betjeningsvejledning,
- overholdelsen af vedligeholdelsesarbejderne,
- overholdelsen af kontrolintervallerne for den sikkerhedsmæssige kontrol.

Ikke-godkendt anvendelse

Ukorrekt anvendelse – altså en afvigelse fra angivelserne i afsnittet Tiltænkt anvendelse (side 15) for den grave-maskine, der er dokumenteret i denne betjeningsvejledning – gælder som ikke-godkendt anvendelse. Det gælder også for manglende overholdelse af de standarder og direktiver, som er angivet i den foreliggende betjeningsvejledning.

Ved faglig ukorrekt brug kan der opstå farer. En sådan faglig ukorrekt brug er f.eks.:

- Anvendelse af maskinen i kontaminerede omgivelser,
- Anvendelse af maskinen i eksplosive områder,
- Anvendelse af maskinen, når operatøren ikke sidder på førerpladsen,
- Anvendelse af maskinen i lukkede rum uden tilstrækkelig ventilation,
- Anvendelse af maskinen under ekstreme temperaturer (ekstrem varme eller kulde),
- Anvendelse af maskinen i uvejr eller når der er risiko for lynnedslag,
- Anvendelse af maskinen for underjordiske arbejder og
- Anvendelse af maskinen for transport af personer (f.eks. i skovl).

Begrænsninger for hurtigskiftere og ekstraudstyr

Denne maskine er testet grundigt med henblik på korrekt effekt med hurtigskiftere og ekstraudstyr, som KUBOTA sælger, eller som er godkendt af KUBOTA.

Brug kun lynskiftere og ekstraudstyr, som sælges eller er godkendt af KUBOTA og er egnet til brug med denne maskine. Ellers er der mulighed for fejlfunktioner eller svigt på maskinen, materielle skader samt fare for, at operatøren eller andre personer bliver kvæstet.

Fejlfunktioner eller svigt på maskinen, der skyldes brug af ikke godkendte lynskiftere og ekstraudstyr, er ikke dækket af garantien.

Ejerens særlige pligter

Ejeren af maskinen er i følge denne betjeningsvejledning den fysiske eller juridiske person, som selv benytter maskinen, eller på hvis ordre den bliver brugt. I særlige tilfælde (f.eks. leasing, udlejning) er ejeren den person, som ifølge de eksisterende kontraktlige aftaler mellem maskinens ejer og bruger skal varetage de angivne driftspligter.

Ejeren skal sikre sig, at maskinen kun bliver benyttet i overensstemmelse med det tiltænkte anvendelsesformål, og at enhver form for farer for brugerens eller tredjemands liv og helbred undgås. Desuden skal man sørge for, at reglerne til uheldsforebyggelse, andre sikkerhedstekniske regler og drifts-, vedligeholdelses- og reparationsreglerne overholdes. Ejeren skal sikre sig, at alle de, som betjener og bruger gravemaskinen, har læst og forstået betjeningsvejledningen.

Personer, der arbejder ved eller med gravemaskinen, skal være iført passende personlige værnemidler, f.eks. skal ejeren stille passende arbejdstøj, sikkerhedssko, beskyttelseshjelm, beskyttelsesbriller, høreværn og åndedrætsværn til rådighed, som i givet fald skal bruges. Ejeren har hovedansvaret for de personlige værnemidler, som er fastlagt i reglerne til uheldsforebyggelse for aktivitetstypen.

Affald såsom spildolie, brændstof, hydraulikvæske, kølemiddel (skæreolie) og batterier betegnes som specialaffald og kan beskadige miljø, mennesker og dyr.

Bortskaffelse skal ske fagligt korrekt ifølge de lovmæssige miljøbeskyttelses- og sikkerhedsbestemmelser.

Hvis der er spørgsmål vedr. faglig korrekt bortskaffelse eller opbevaring af affald og specialaffald, skal man kontakte sin KUBOTA-forhandler eller de lokale affaldsbehandlingsmyndigheder.

Støjmissioner og vibrationer

De i denne betjeningsvejledning angivne værdier er målt under testcyklussen på en identisk maskine og gælder for en maskine i samme serie. De registrerede værdier er angivet under Tekniske data (side 39).

Støjmissioner

Støjværdierne er målt efter metoden til bestemmelse af det garanterede lydtryksniveau iht. ISO 4871 på basis af direktiv 2000/14/EF, bilag VI.

De angivne støjværdier kan dog ikke anvendes til klarlæggelse af de på arbejdspladser opstående støjmissioner. Det kan evt. være nødvendigt at klarlægge de faktiske støjværdier direkte på arbejdspladser, som påvirkes af de faktisk herskende forhold (andre støjklæder, særlige driftsbetingelser, lydrefleksioner).

Afhængig af de faktiske støjmissioner skal ejeren stille de nødvendige personlige værnemidler til rådighed for operatøren (høreværn).



*Støj med et lydniveau over 85 dB (A) kan forårsage høreskader.
Fra og med et lydniveau på 80 dB (A) anbefales brug af høreværn.
Fra og med et lydniveau på 85 dB (A) skal operatøren bruge høreværn.*

Vibrationer

Vibrationerne ved maskinen er blevet målt på en identisk maskine.

Den vibrationsbelastning, som operatøren udsættes for over længere tid, skal klarlægges af ejeren på brugsstedet iht. direktiv 2002/44/EF, så der tages højde for individuelle påvirkninger.

Sikkerhedsmærkater på maskinen

Pleje af sikkerhedsmærkater

- Hold sikkerhedsmærkater rene og fri for forstyrrende genstande.
- Rengør sikkerhedsmærkater med vand og sæbe, og tør dem med en blød, ren klud.
- Beskadigede eller manglende sikkerhedsmærkater kan udskiftes med nye fra din KUBOTA-faghandler.
- Hvis en komponent med påsatte sikkerhedsmærkater erstattes af en ny del, skal du sikre dig, at de nye mærkater placeres på samme sted som på den udskiftede komponent.
- Sæt kun sikkerhedsmærkater på rene og tørre overflader. Tryk evt. luft ud fra under mærkaterne.

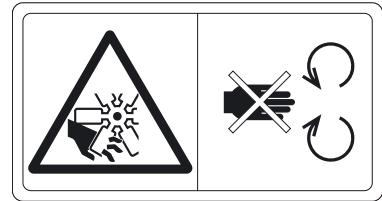
Placeringen af sikkerhedsmærkaterne er angivet i de følgende billeder.

1) Del-nr.: R5631-5726-0

Fare for at skære sig pga. roterende komponenter!

Den roterende ventilator er i stand til at skære i fingrene eller endog skære dem af.

- Stik aldrig hånden ind i roterende komponenter.

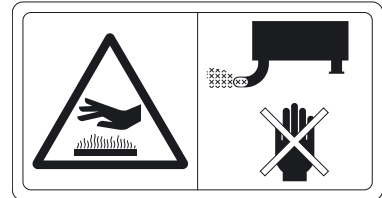


2) Del-nr.: R5631-5725-0

Fare for forbrænding pga. meget varme komponenter!

Overflader kan være meget varme og give forbrændinger.

- Undlad at berøre varme dele som udstødningsrør, osv.



3) Del-nr.: R5635-5721-0

Livsfare ved kørende maskine!

Ved ophold i fareområdet og pludselig kørsel af maskinen. er der fare for at blive kørt over af maskinen.

- Maskinen må kun startes fra førersædet.
- Maskinen må ikke startes ved at kortslutte startspolerne.

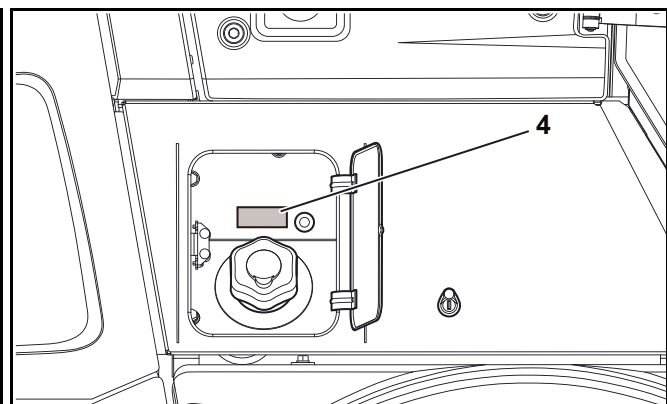
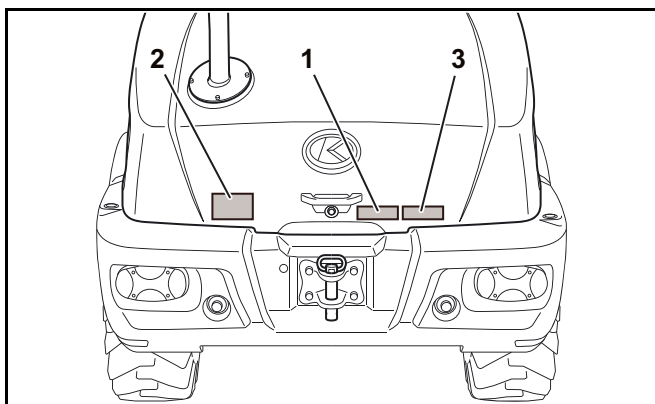
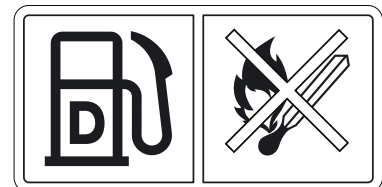


4) Del-nr.: R5635-5736-0

Brandfare pga. brændbart dieselbrændstof!

Ved brændstoftanken kan der dannes brændbare dampe, som kan antændes af en antændelseskilde.

- Undlad brug af åben ild i nærheden af brændstoftanken.



1) Del-nr.: R5631-5789-0

Fare for at skære sig pga. roterende komponenter!

Den roterende ventilator er i stand til at skære i fingrene eller endog skære dem af.

Fare for klemning pga. roterende komponenter!

Det roterende remdrev kan gribe fat i og klemme legemsdele.

- Stik aldrig hånden ind i roterende komponenter.



2) Del-nr.: R5631-5724-0

Fare for personskade pga. væsker under tryk!

Udstrømmende hydraulikolie kan trænge ind i huden.

Fare for forbrænding pga. meget varme komponenter!

Overflader kan være meget varme og give forbrændinger.

- Åbninger, fx udluftninger og meget varme komponenter må ikke dækkes til med hænderne.

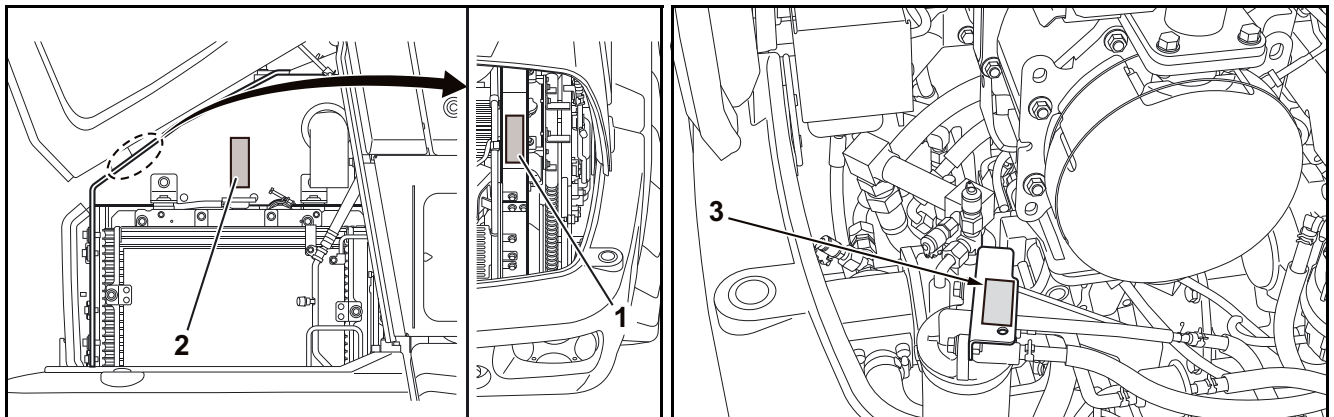


3) Del-nr.: R5631-5785-0

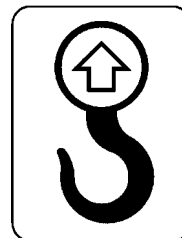
Fare for forbrænding pga. meget varme komponenter!

Overflader kan være meget varme og give forbrændinger.

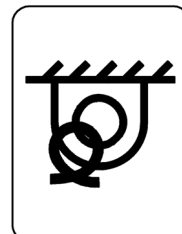
- Undlad at berøre varme dele som udstødningsrør, osv.



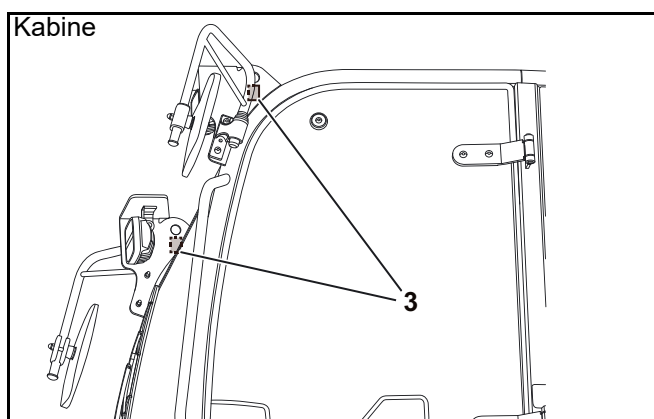
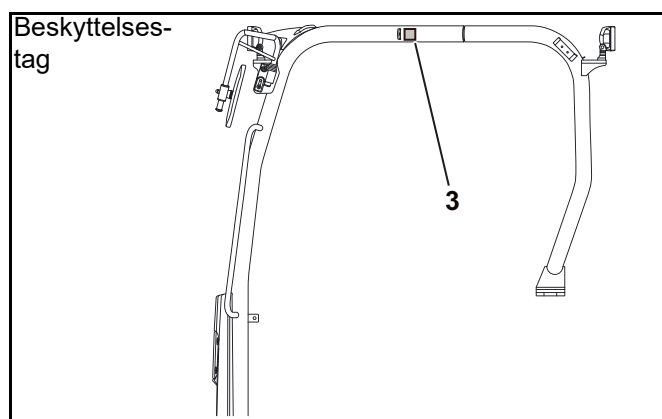
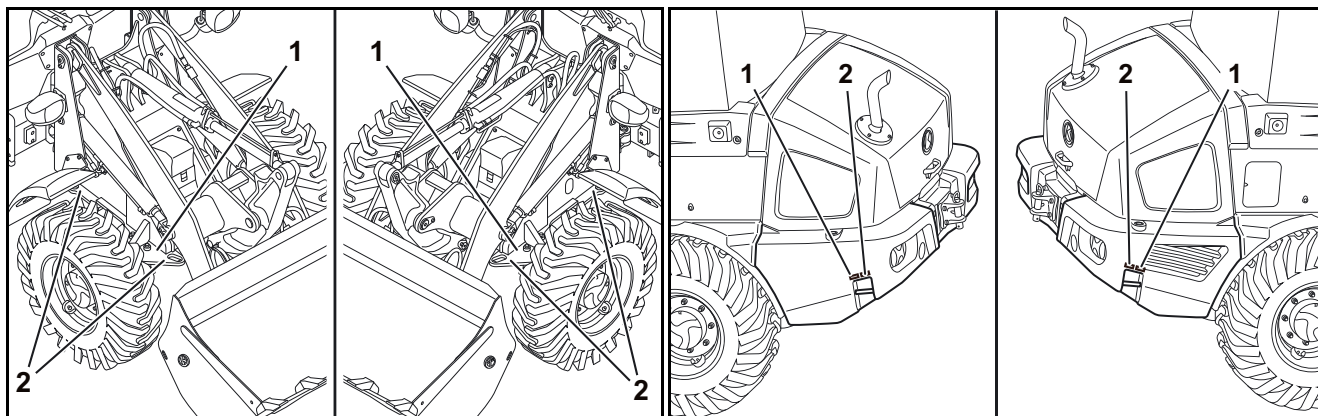
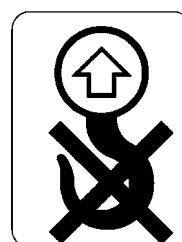
- 1) Del-nr.: R2491-5796-0
Løftepunkt



- 2) Del-nr.: RG138-5733-0
Fastsurringsøse - må kun anvendes til fastsurring af maskinen!



- 3) Del-nr.: RG109-5796-0
Intet løftepunkt



1) Del-nr.: R5631-5732-0

Fare for forbrænding pga. meget varme komponenter!

Overflader kan være meget varme og give forbrændinger.

- Åbninger, fx udluftninger og meget varme komponenter må ikke dækkes til med hænderne.



2) Del-nr.: RG538-5754-0

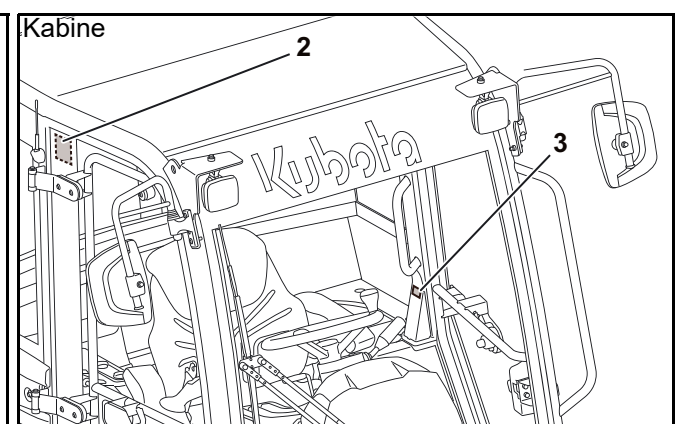
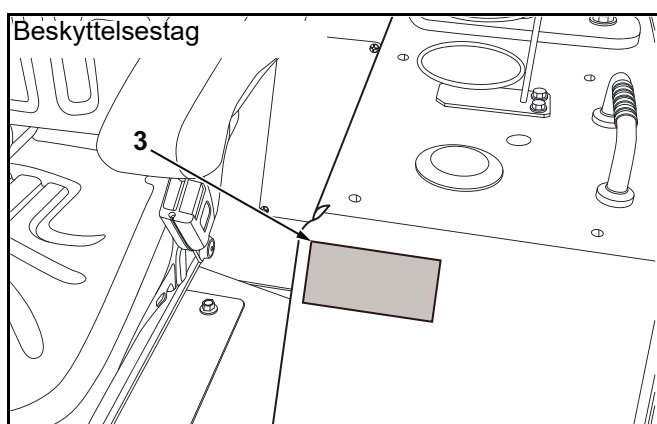
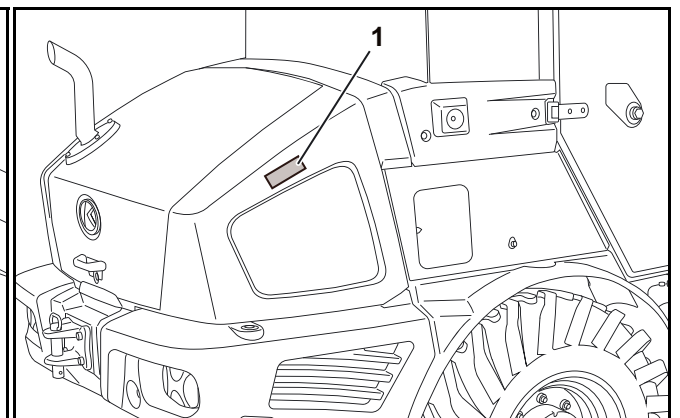
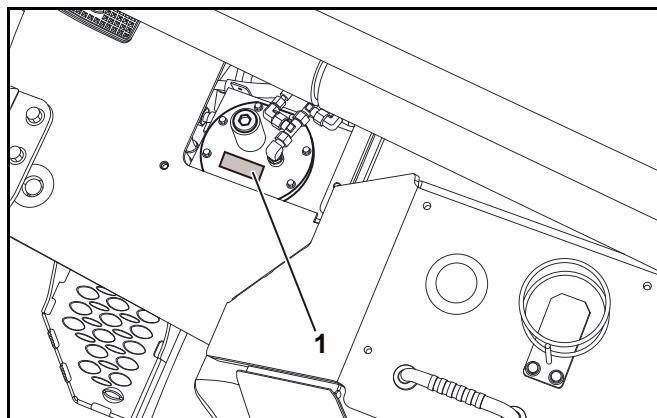
Flugtvej!



3) Del-nr.: R5615-5727-0

Fare for personskader!

- Bær altid sikkerhedsselen.

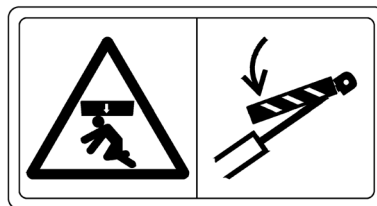


1) Del-nr.: R5615-5723-0

Livsfare på grund af mast, der pludseligt falder ned!

Pludselig sænkning af løftet mast kan medføre alvorlige ulykker med døden til følge.

- Masten understøttes inden vedligeholdelsesarbejde (side 26).



2) Del-nr.: R5615-5722-0

Livsfare pga. fastklemning!

Lille sikkerhedsafstand til gravemaskinen og til forhindringer kan hindre flugt ud af farezonen. Fastklemning forårsaget af gravemaskinen medfører alvorlige personskader eller dødsfald.

- Ophold i drejeområdet forbudt.
- Sørg for sikkerhedsafstand til forhindringer og tilstrækkelig bevægelsesfrihed.

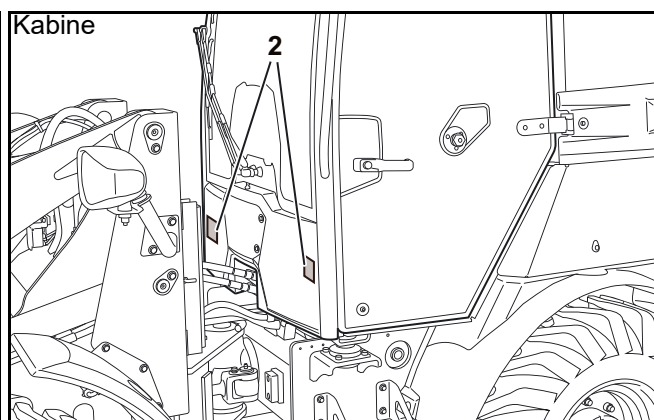
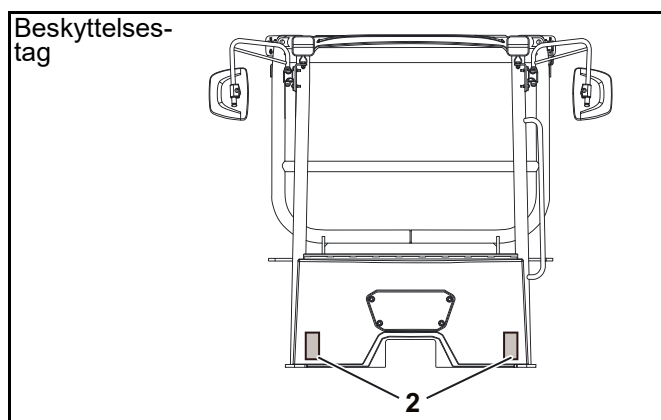
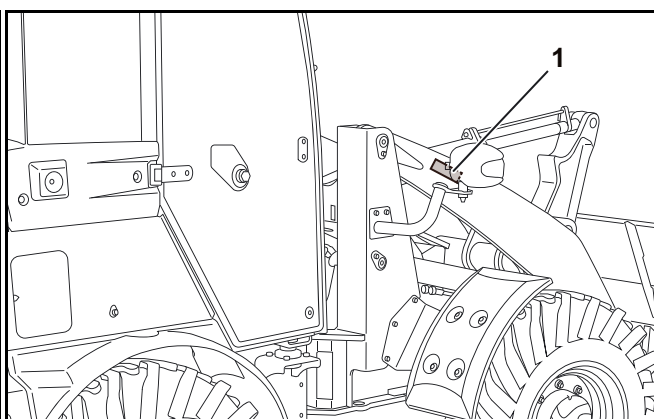
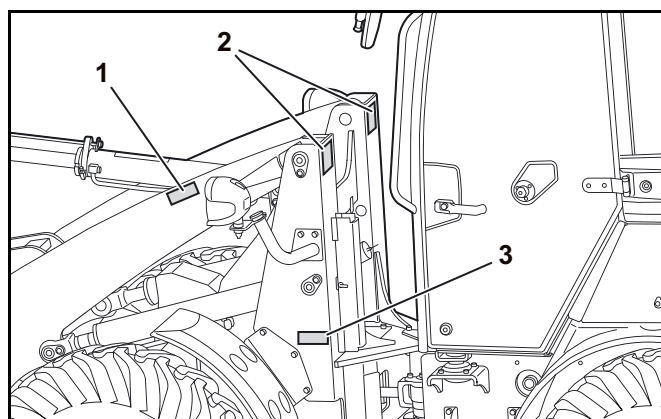
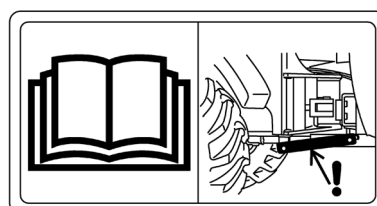


3) Del-nr.: 5611-5724-0

Fare ved udsving af drejeled!

Inden vedligeholdelse eller transport skal drejeleddet blokeres for at sikre mod utilsigtet udsving.

- Drejeled sikres med styrerammelås (side 27).

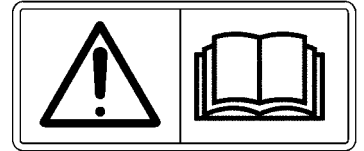


1) Del-nr.: R5611-5789-0

Fare for uheld pga. fejlbetjening!

Forkert betjening kan medføre skader på gravemaskinen, alvorlige uheld med høj risiko for personskade og dødsfald.

- Inden ibrugtagning skal man have læst betjeningsvejledningen.

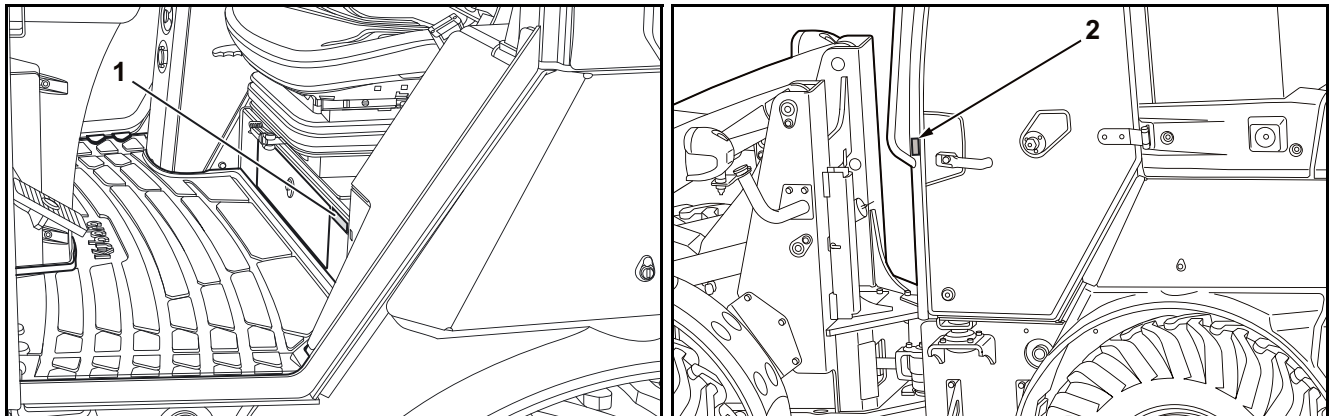


2) Del-nr.: RG158-5734-0

Fare for personskade ved op- og nedstigning!

Ved op- og nedstigning uden sikkert håndfæste risikerer man at glide og falde.

- Der må ikke springes op på eller ned af maskinen.
- Hold altid fast i håndtaget med en hånd.
- Sørg for godt fodfæste.

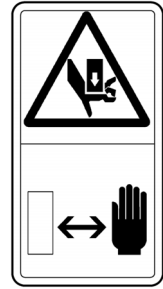


4) Del-nr.: R5615-5784-0

Fare for personskade i form af fastklemning!

Hvis du tager fat i aggregatet under driften, er der fare for alvorlige kvæstelser eller for afskæring af fingre.

- Hold afstand til aggregatet under driften, tag ikke fat i det.

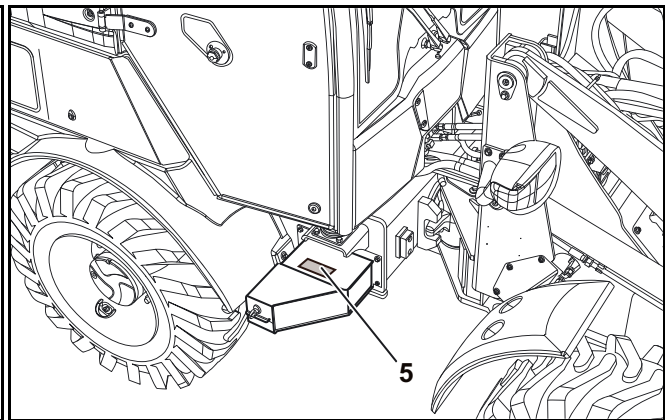
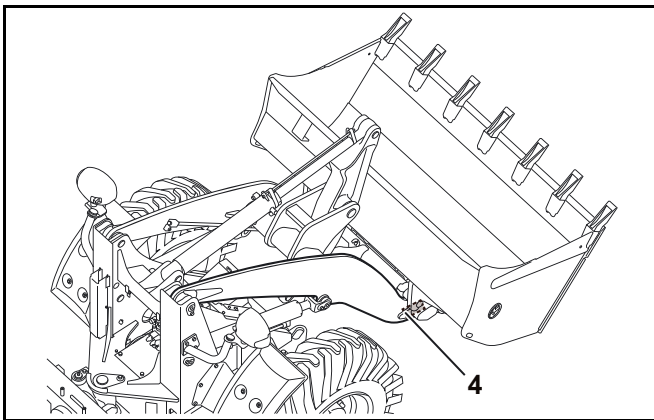
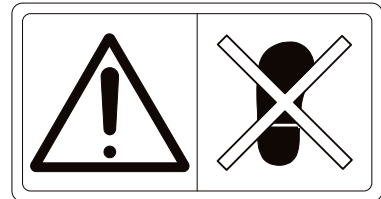


5) Del-nr.: R5611-5754-0 (option)

Fare for kvæstelser på grund af nedstyrtning!

Komponentfladen kan kun belastes i begrænset omfang og kan medføre skader på komponenten ved opstigning og nedstyrtning.

- Må ikke betrædes.



- 1) Del-nr.: R5631-5759-0
Tilladt bæreevne med pallegaffel
 R090 med beskyttelsestag

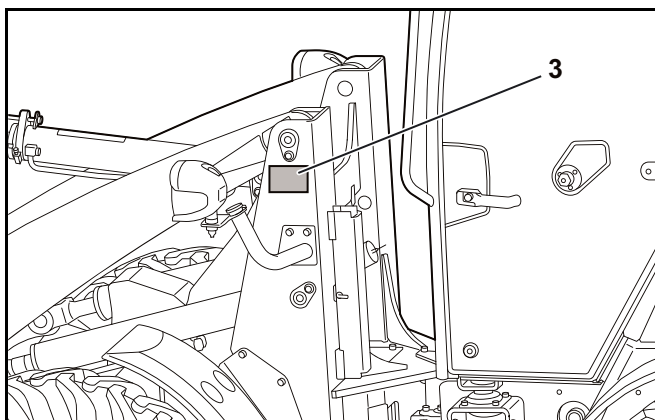
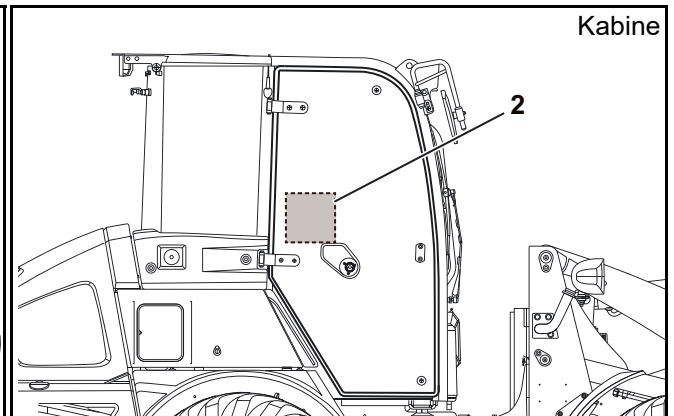
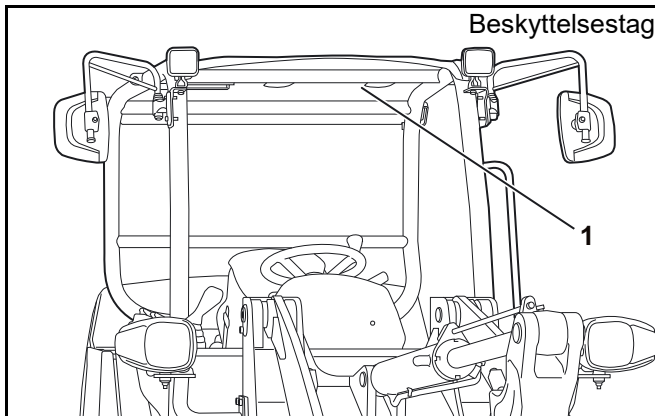
| Model | Capacity (kg) | Capacity (kg) |
|-------|---------------|---------------|
| R090 | 500 | 500 |
| R090 | 500 | 500 |
| R090 | 500 | 500 |
| R090 | 500 | 500 |

- 2) Del-nr.: R5631-5758-0
Tilladt bæreevne med pallegaffel
 R090 med kabine

| Model | Capacity (kg) | Capacity (kg) |
|-------|---------------|---------------|
| R090 | 500 | 500 |
| R090 | 500 | 500 |
| R090 | 500 | 500 |
| R090 | 500 | 500 |

- 3) Del-nr.: R5631-5731-0
Dæktryk

| R070/R090 | R070/R090 | R070/R090 | R070/R090 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 12.5-18 | 1.5/2.5 | 1.5/2.5 | 1.5/2.5 |
| 12.5-20 | 1.5/2.5 | 1.5/2.5 | 1.5/2.5 |
| 365/70R18 | 1.5/2.5 | 1.5/2.5 | 1.5/2.5 |
| 405/70R18 | 1.5/2.5 | 1.5/2.5 | 1.5/2.5 |
| 340/80R18 | 1.5/2.5 | 1.5/2.5 | 1.5/2.5 |
| 400/70R20 | 1.5/2.5 | 1.5/2.5 | 1.5/2.5 |



Sikkerhedsudstyr

Inden hver ibrugtagning af maskinen skal alle sikkerhedsanordninger være korrekt monteret og funktionsdygtige. Det er forbudt at manipulere med sikkerhedsanordningerne.

Beskyttelsesudstyret må kun fjernes,

- Stilstand og slukning af maskinen,
- når gravemaskinen er sikret mod genstart (startkontakten står i stilling STOP, og nøglen er trukket ud).

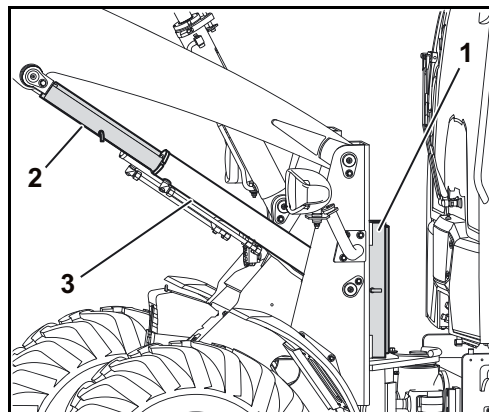
Mastestøtte



Livsfare på grund af mast, der pludseligt falder ned!

Inden vedligeholdelsesarbejde skal masten afstøttes for at forhindre, at masten pludseligt falder ned.

Ved montering af mastestøtter (2) på stempelstang på en af de to løftecylindre (3) blokeres mod sænkning af masten. Mastestøtten befinder sig på opbevaringsstedet (1) under mastholderen.



Mast sikres med mastestøtte:

- Tilkoblet aggregat frakobles (side 121).
- Start motoren (side 86).
- Mast løftes helt op.
- Alle betjeningsgreb bringes i neutralstilling og låses.
- Parkeringsbremse aktiveres (side 135).
- Motor slukkes og nøglen fjernes.
- Splitter og sikringsbøsninger trækkes ud af mastestøtte på opbevaringsstedet.
- Mastestøtte monteres på stempelstang på løftecylinder.
- Sikringsbolte monteres og sikres med splitter.
- Mast sænkes langsomt ned på mastestøtte.

Styrerammelåsning



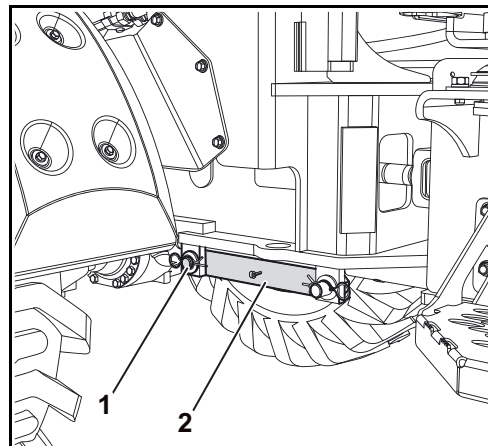
Fare ved udsving af drejeled!

Inden vedligeholdelse eller transport skal styrerammelåsen monteres, for blokering af drejeledet.

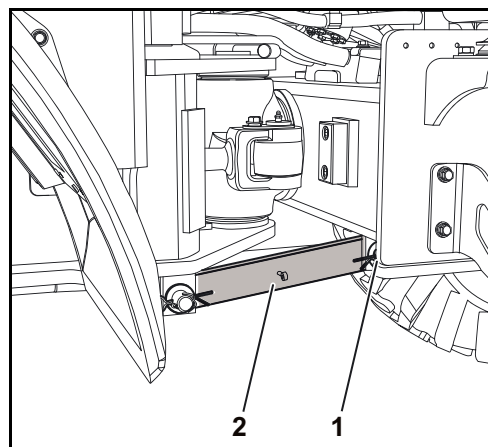
Ved montering af styrerammelåsning på venstre forramme blokeres drejeledet.

Drejeled sikres med styrerammelås:

- Forreste og bagerste ramme justeres ind efter hinanden.
- Motor slukkes og nøglen fjernes.
- Forreste split (1) løsnes, og styrerammelås (2) fjernes.



- Styrerammelås (2) drejes bagud, og boltene sættes i hullet på bagrammen (1).
- Hvis borerer ikke flugter med boltene, bevæges rattet en smule ved slukket motor.
- Styrerammelås sikres med split.



Styrerammelås anbringes på forrammen igen efter brug og sikres med split.

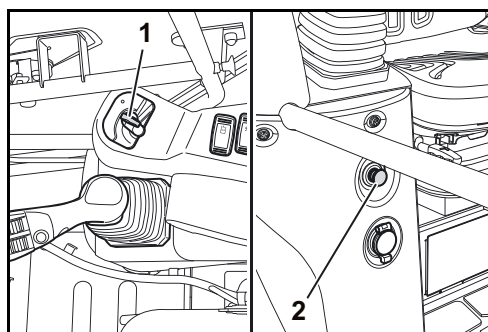
Nødfrakobling af motoren

Motoren standses, når startkontakten (1) stilles i stillingen STOP.

Hvis det ikke er muligt at slukke for motoren, trykkes der på motorens nødstopknapp for at slukke for motoren.

Slukning af motoren:

- Træk knappen (2) ud, til motoren slukker.
- Når motoren er standset, presses knappen ind igen.



Beskyttelsespåbygning førerbeskyttelsestag og kabine



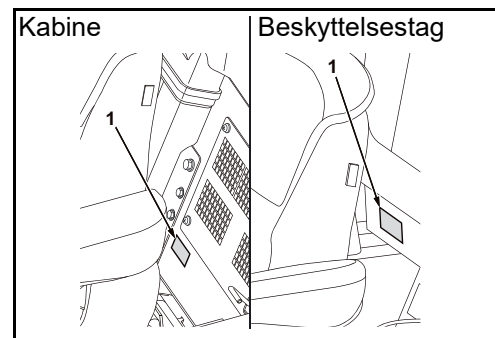
Maskinen er monteret med et beskyttelsestag, der beskytter operatøren mod alvorlige kvæstelser eller død, hvis maskinen vælter, eller der falder genstande ned.

Førerbeskyttelsestag og kabine er konstrueret efter gældende sikkerhedsstandarder og afprøvet som:

| | |
|--|--|
| Overrulningsbeskyttelse | ROPS (Roll-Over Protective Structure) (rulningsbeskyttelse) |
| Beskyttelse mod genstande, der falder af | FOPS (Falling-Object Protective Structure) (beskyttelse mod faldende objekter) |

For at sikre højeste sikkerhed ved denne beskyttelse gælder:

- Maskinen må aldrig bruges med en højere driftsvægt end den maksimalt tilladte samlede vægt, der er oplyst på ROPS-data-skiltet (1).
- Sikkerhedsselen skal være benyttet ved drift af maskinen.
- Der må ikke foretages nogen konstruktionsændringer.
- Ved skader skal man henvende sig til sin KUBOTA-forhandler. (Må ikke repareres!)
- Maskinen må aldrig tages i brug uden beskyttelsestagnet.



Der skal udvises størst mulig agtpågivenhed for at undgå vælten, skridning eller andre evt. risici i forbindelse med løft.

Operatøren skal

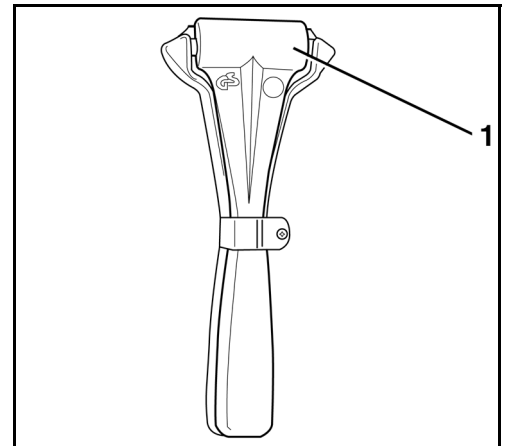
- køre med reduceret kørehastighed,
- undgå hårde opbremsninger,
- undgå pludselige drejebewægelser,
- tage last på undervejs,
- være opmærksom på, at lasten ikke svinger under kørsel,
- kontrollere behovet for stenslagsbeskyttelse og beskyttelsestag.

Nødhammer

Ved evt. ulykke med maskinen, hvor dør eller for- eller bagrude ikke kan åbnes, kan operatøren slå ruderne ud med nødhammeren (1).



Når ruden slås ud, er det vigtigt, at man samtidigt lukker øjnene og dækker dem til med armen.



Risici i forbindelse med det hydrauliske system

Hvis man får hydraulikolie i øjnene, skal man straks skylle øjnene med rent vand og derefter omgående søge læge.

Hverken hud eller tøj må komme i berøring med hydraulikolie. Hud, som er kommet i berøring med hydraulikolie, skal så vidt muligt straks vaskes med vand og sæbe, grundigt og gentagne gange, ellers er der fare for hudlæsioner.

Tøj, som er tilsmudset eller vædet med hydraulikolie, skal straks tages af.

Personer, som har indåndet hydraulikdampe (tåge), skal omgående under lægebehandling.

Ved lækager på det hydrauliske anlæg må maskinen ikke benyttes, eller driften skal straks afbrydes.

Man må ikke prøve at finde frem til eksisterende lækager med bare hænder; benyt altid et stykke træ eller pap. Under søgningen efter lækager skal man bære beskyttelsestøj (beskyttelsesbriller og -handsker).

Udløbet hydraulikolie skal straks bindes med et oliebindemiddel. Det kontaminerede oliebindemiddel skal opbevares i dertil egnede beholdere og skal bortskaffes i overensstemmelse med de gældende (miljø)regler.

Brandbeskyttelse

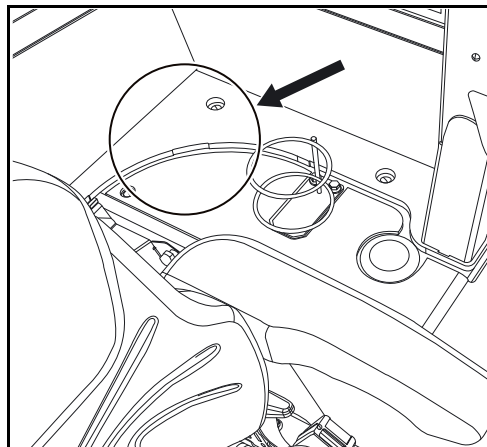


Komponenter og tilkoblingsaggregater opnår høje temperaturer allerede under normale driftsbetingelser, specielt motor og udstødningssystem. Beskadigede og ikke vedligeholdte el-installationer kan være årsag for gnistdannelse eller lysbuer. De følgende regler til forebyggelse af brande hjælper dig med at holde dit udstyr i god stand og på denne måde at mindske brandrisikoen.

- Fjern det snavs, der har samlet sig i nærheden af varme komponenter, f. eks. motor, lyddæmper, udstødningsmanifold, udstødningsrør osv. Især ved arbejde, hvor maskinen belastes kraftigt, skal rengøringen udføres oftere.
- Ophobninger af f. eks. blade, halm, fyrrenåle, grene, bark og andre brændbare materialer på maskinen skal fjernes. Specielt i nærheden af motoren eller udstødningen, men også i forramme og bagramme samt på mast.
- Kontrollér alle brændstofledninger og hydraulikslangers tilstand og for slitage. For at undgå lækager skal slidte komponenter straks udskiftes.
- El-ledninger og tilslutninger skal regelmæssigt kontrolleres for skader. Beskadigede komponenter og ledninger skal udskiftes eller repareres, inden maskinen tages i brug. Alle el-tilslutninger skal være rene og fast forbundet.
- Udstødningsrøret og lyddæmperen skal dagligt inspiceres for utætheder, skader og løse eller manglende skruer. Utætte eller beskadigede komponenter ved udstødningsanlægget skal udskiftes eller repareres, inden maskinen tages i brug.
- En multifunktion-ildslukker skal altid opbevares på eller i nærheden af maskinen. Bliv fortrolig med ildslukkerens funktion. Ved brand i det elektriske eller hydrauliske system skal anvendes en CO₂-brandslukker til bekæmpelse af ilden.
- For fastgørelse af brandslukkerer der anbragt to gevind i kabinen bag førersædet, under dæmpermåtten.
- En ildslukker kan placeres til venstre for førersædet.



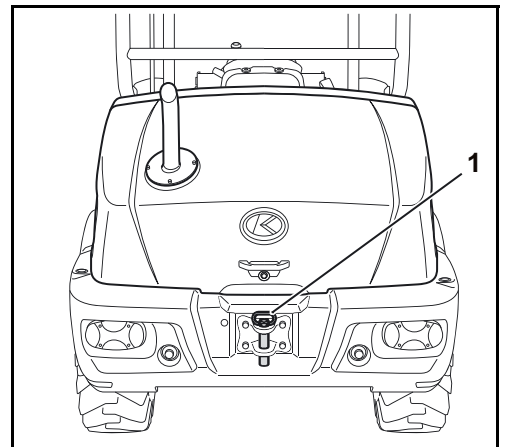
Ildslukkeren er ikke standard på maskinen.



BJÆRGNING, LÆSNING OG TRANSPORT

Sikkerhedsbestemmelser ved bjærgning

- For bugsering af maskinen skal der benyttes et trækkøretøj med mindst samme vægtklasse som maskinen.
- Til bjærgningen skal der bruges en trækstang. Ved brug af et slæbetov skal der indsættes et bremsekøretøj. Trækstangen eller slæbetovet skal være egnet til bjærgningen af maskinen. Der må kun anvendes ubeskadigede bjærgningsmidler.
- Ved bjærgningen er det forbudt at gå ind i farezonen, f.eks. mellem køretøjerne. Ved brug af slæbetov skal overholdes en afstand på halvanden gange tovets længde.
- For bugsering benyttes den på bagvægten anbragte koblingsbolt (1).
- Ved brug af gravemaskinen som slæbe- eller bugserkøretøj gælder de ovenfor angivne sikkerhedsbestemmelser tilsvarende.
- Ved bjærgning skal de tilladte værdier for træklast og støttelast overholdes: Se Tekniske data (side 39).



Sikkerhedsbestemmelser ved læsning af gravemaskinen med en kran

- Kran og løftegrej skal være egnet og godkendt til løft af den pågældende belastning.
- Inden ibrugtagning af kranen og løftegrejet skal man sikre sig, at de regelmæssigt foreskrevne sikkerhedsmæssige kontroller er udført, og at kranen og løftegrejet er i perfekt stand.
- Kun de dertil beregnede løftepunkter må benyttes til at løfte maskinen. Det er forbudt at løfte i kabinens tag, da dette kan medføre betydelige skader.
- De gældende regler til uheldsforebyggelse ved løft af last skal ubetinget overholdes.
- Når maskinen løftes, skal den sikres med en holdewire.
- Kranoperatøren er ansvarlig for, at disse sikkerhedsbestemmelser bliver overholdt.

Sikkerhedsbestemmelser ved transport

- De benyttede læsseramper skal have en tilstrækkelig bæreevne til at optage maskinens vægt. De skal ligge sikkert på transportkøretøjet og befæstes.
- Ladet ved transportkøretøjets bagende skal støttes med tilstrækkeligt dimensionerede støtter.
- Læsseramperne skal være bredere end maskinens køreflade og forsynet med kanter.
- Transportkøretøjet skal være dimensioneret til belastningen fra maskinen.
- Venstre og højre læsserampe justeres så transportkøretøjets midterakse er justeret efter midteraksen på den maskine der skal læsses.
- Håndbremsen på transportkøretøjet trækkes, og hvert af transportkøretøjets hjul sikres foran og bagved med stopkiler.
- Maskinen skal sikres med stopkiler eller kæder eller egnede seler mod bevægelse på transportkøretøjet. Stopkilerne skal sikres med egnede midler på maskinen og på transportkøretøjet. Føreren af transportkøretøjet er ansvarlig for, at maskinen er fastgjort sikkert på køretøjet.
- Der skal være en anden person til at give tegn, når gravemaskinen køres op og ned fra transportkøretøjet. Denne person er ansvarlig for den sikre pålæsning. Maskinen må kun bevæges efter hjælperens anvisning; operatøren og hjælperen skal hele tiden have øjenkontakt. Hvis det ikke er tilfældet, skal operatøren straks stoppe gravemaskinen.
- Ved transport af maskine skal der altid holdes en afstand på 1,0 m til luftledninger. De tilladte mål for transportkøretøjet inklusive læssede maskine skal overholde færdselslovens regler.

Bjærgning



Kapitlet *Sikkerhedsbestemmelser* (side 13) og afsnittet *Sikkerhedsbestemmelser ved bjærgning* (side 31) skal overholdes.

Maskinen er monteret med en negativt virkende parkeringsbremse. Parkeringsbremsen aktiveres når motoren slukkes. Inden bugsering skal parkeringsbremsen deaktiveres manuelt.

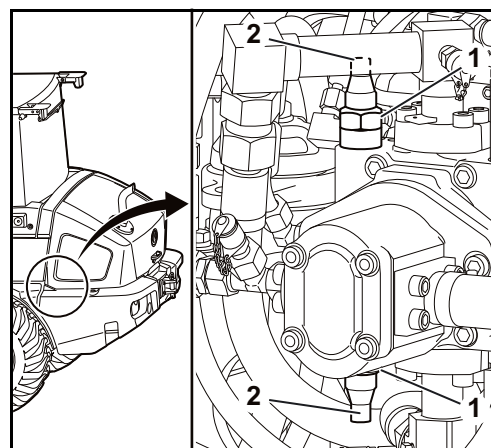
Hvis maskinen har en defekt og skal bugseres, informeres nærmeste KUBOTA-forhandler. De følgende handlinger må kun udføres i nødstilfælde.

Forberedelse for bugsering

- Afskærmninger på begge trykafslætningsventiler over og under hydraulikpumpe fjernes.
- Møtrikker M8 (1) løsnes forsigtigt og justeringsskrue (2) spændes seks omdrejninger.



Møtrikker M8 må aldrig løsnes for meget.

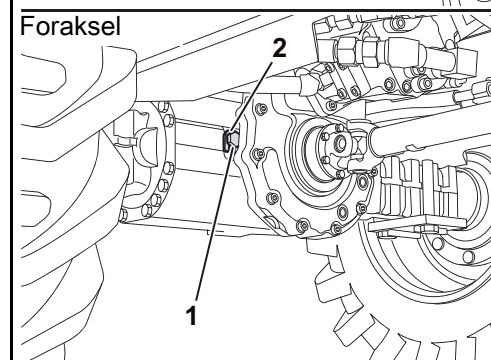
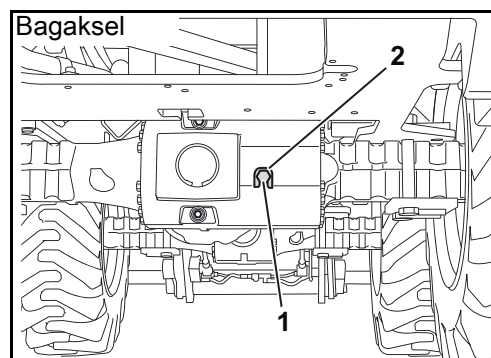


- For deaktivering af parkeringsbremse løsnes begge fastgørelsesskruer (1) på for- og bagakselhus, anslagsskiver (2) fjernes og opbevares sikkert.



Anslagsskiver benyttes igen efter bugsering og reparation!

- Begge fastspændingsskruer (1) skrues på med hånden, til de har kontakt med trykpladen indeni. Herefter spændes skruerne 1/4 omdrejning med en sekskantnøgle.
- Trækstang eller bugseringsline fastgøres med koblingsbolte på maskinens tilkobling og på trækmaskinen.



Bugsering



Bjærgningen må kun foretages over en kort afstand og kun i gåhastighed (< 1 km/h).

Under bjærgningen skal operatøren opholde sig på førerpladsen.

- Start kørslen med trækkøretøjet langsomt for at undgå en pludselig belastning af forbindelsen.
- Dreje- og bremsepedal trædes ned en gang og bremsefunktion kontrolleres.

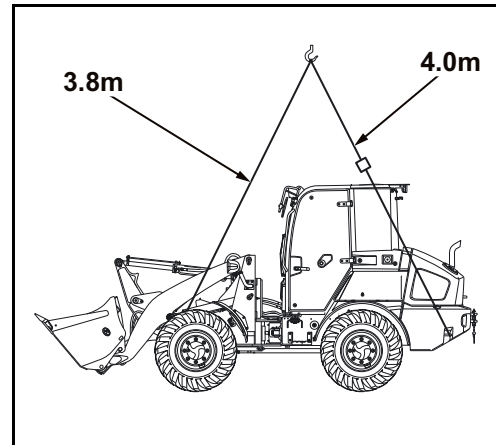
Læsning af gravemaskinen ved hjælp af en kran



Se kapitlet *Sikkerhedsbestemmelser (side 13)* og afsnittet *Sikkerhedsbestemmelser ved læsning af gravemaskinen med en kran (side 31)*.

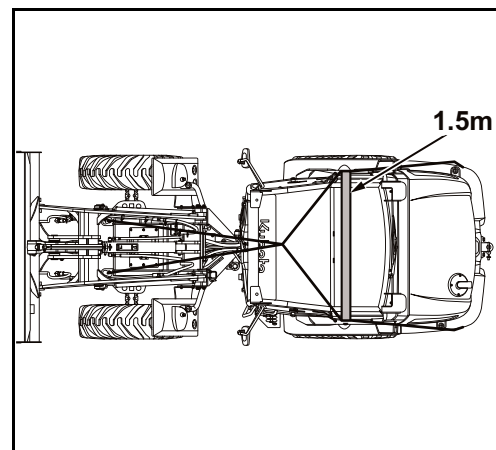
Inden læsning

- Forreste og bagerste ramme justeres ind på plant underlag, og maskinen slukkes.
- Mast og tilkoblingsaggregat sænkes til jorden.
- Arbejdshydraulik og kraftudtagshydraulik slukkes.
- Motor slukkes og nøglen fjernes.
- Styrrammelås monteres.
- Alle døre og afskærmninger på maskinen lukkes og låses.



Kun de dertil beregnede løftepunkter må benyttes til at løfte maskinen. Løft andre steder er forbudt og kan medføre betydelige skader.

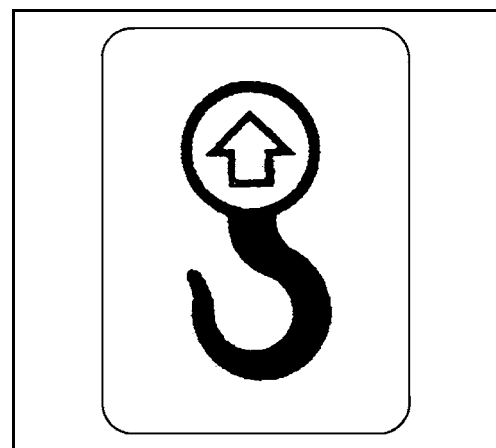
- Krankroge skal justeres tættest muligt på maskinens tyngdepunkt og wirelængder og afstande observeres.



- Fastgør løftegrejet med sjækler på løftepunkterne på begge sider af maskinen.
- Hvis løftegrejet ligger an mod maskinen, anbringes klude mellem løftegrej og maskine for at beskytte maskinen.

Løft

- Maskinen løftes forsigtigt.
- Hold altid maskinen vandret. Farlige udsving undgås ved langsom kørsel af kran og ved brug af holdeline.



Transport på blokvogn

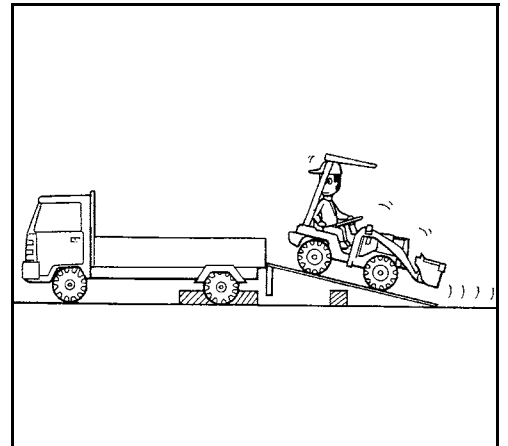


Se kapitlet *Sikkerhedsbestemmelser* (side 13) og afsnittet *Sikkerhedsbestemmelser ved transport* (side 32).

- Læsseramperne lægges i en vinkel på 10° til 15° på transportkøretøjet. Maskinens køreflade og sporvidde observeres.
- Laderamperne skal fastgøres til transportkøretøjet på en sådan måde, så de ikke kan skride under opkørslen.

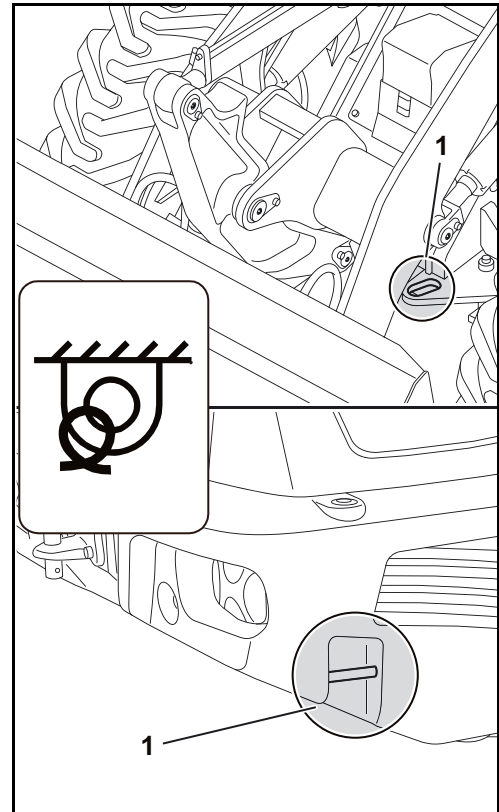


Vending eller styring under opkørsel er forbudt. Maskinen køres tilbage efter behov, justeres igen og køres op.

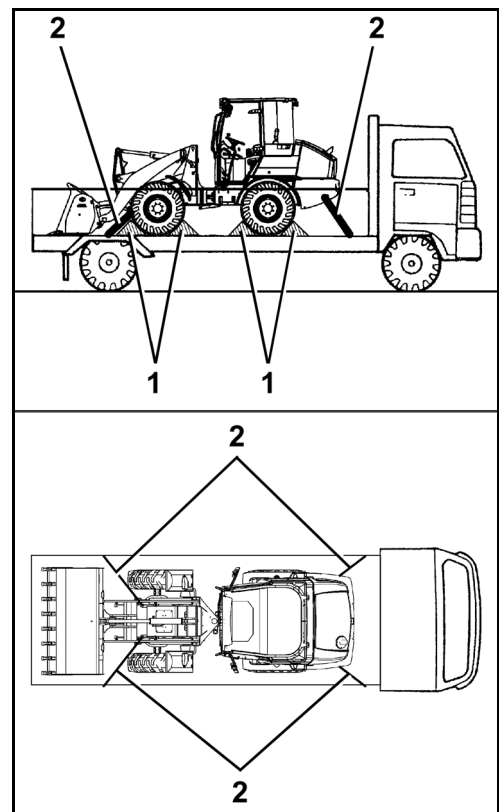


- Mast og tilkoblingsaggregat løftes ca. 40 cm. over jorden.
- Maskinen justeres nøjagtigt for læsseramper med hæk mod transportkøretøjet.
- Der køres forsigtigt og med langsom hastighed op på transportkøretøjet.
- Forreste og bagerste ramme justeres ind og maskinen slukkes.
- Neutralkontakt trykkes og kørselsretning skiftes til neutral.
- Mast og tilkoblingsaggregat sænkes helt til jorden.
- Motor slukkes og nøglen fjernes.
- Hydrauliksystem trykaflastes (side 117).
- Alle betjeningsgreb bringes i neutralstilling og låses.
- Styrrammelås monteres (side 27)

Til sikring af køretøjet anvendes de fastsurringspunkter (1), som er vist på billedet.



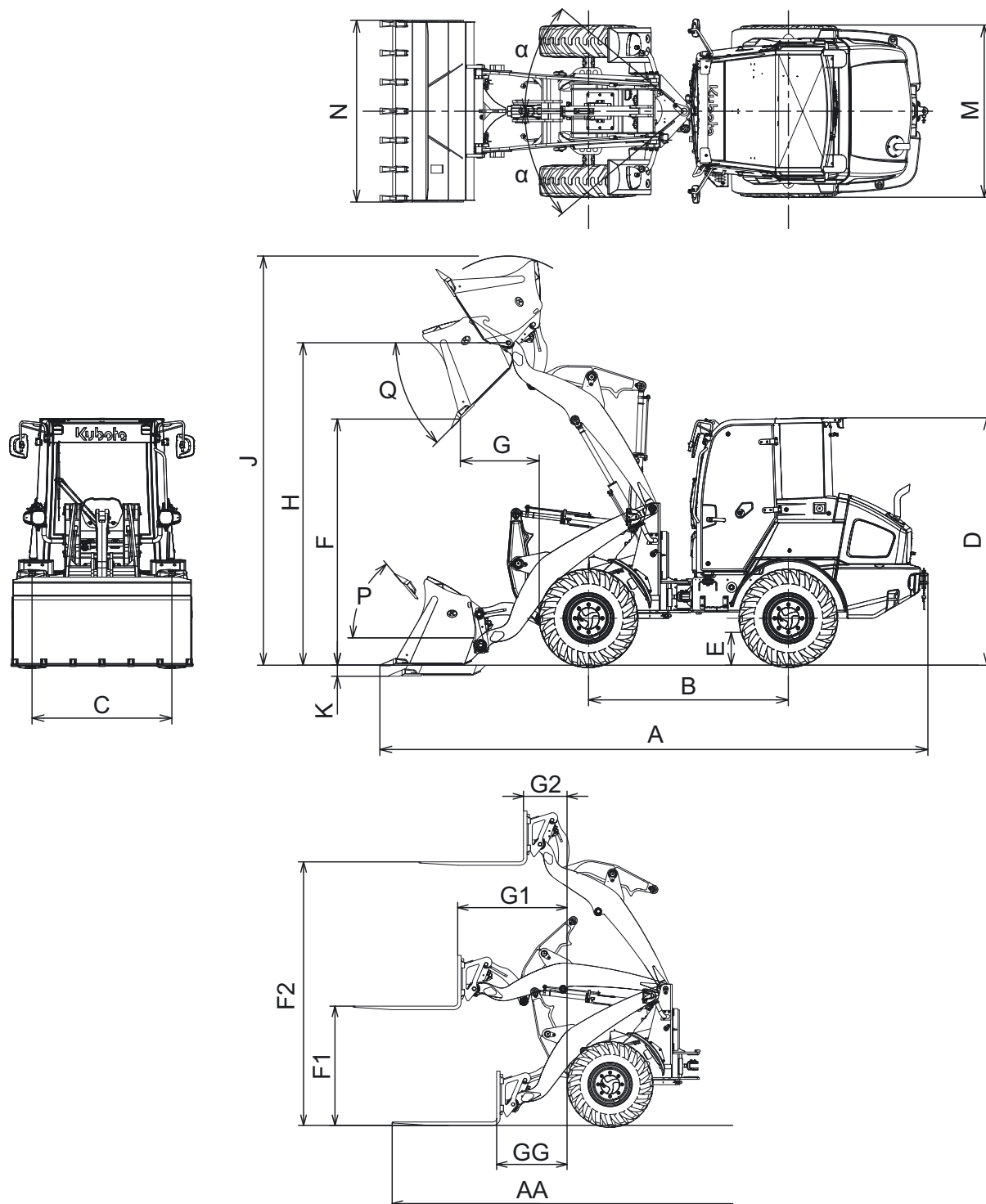
- Fastgør styrerammelåsen på maskinen.
- For- og baghjul sikres med kiler (1).
- Maskinen fastspændes på transportkøretøjet på fastsurringspunkterne (2) med egnede remme eller kæder.
- Alle døre og afskærmninger på maskinen lukkes og låses.



BESKRIVELSE AF MASKINEN

Mål

Målene for modellen R090 fremgår af de følgende figurer og tabeller.



| Med skovl | | | Universalskovl | | Klapskovl (4 i 1 skovl) | |
|-----------|--------------------------------|--------|----------------|------|-------------------------|------|
| A | Samlet længde | mm | 5485 | | 5480 | |
| B | Akselafstand | mm | 2000 | | | |
| C | Sporvidde | mm | 1400 | | | |
| D | Samlet højde (kabine/førertag) | mm | 2480/2460 | | | |
| E | Frihøjde minimum | mm | 330 | | | |
| F | Udledningshøjde (uden tænder) | mm | 2465 | | | |
| G | Rækkevidde (uden tænder) | mm | 790 | | | |
| H | Styreboltshøjde | mm | 3230 | | | |
| J | Løftehøjde | mm | 4100 | | 4105 | |
| K | Aftrækningsdybde | mm | 110 | | | |
| M | Samlet bredde (hjulydersider) | mm | 1725 | | | |
| N | Samlet bredde (skovl) | mm | 1820 | 1890 | 1820 | 1890 |
| P | Vippevinkel (i kørestilling) | Grader | 50 | | | |
| Q | Udledningsvinkel | Grader | 45 | | | |
| α | Styreindslag (drejevinkel) | Grader | 40 | | | |
| | Drejevinkel drejeled | Grader | 8 | | | |
| | Venderadius/vendekreds | mm | 3660/7320 | | | |

Værdier er gældende for dækdimension 12.5-18 (indpresningsdybde fælg ET0).

Med pallegaffel

| | | | | | | |
|----|--|----|------|--|------|--|
| | Gaffellængde | mm | 1200 | | | |
| AA | Samlet længde | mm | 5900 | | | |
| F1 | Højde af gaffelarme ved maks. rækkevidde | mm | 1370 | | | |
| F2 | Højde af gaffelarme ved maks. løftehøjde | mm | 3030 | | | |
| GG | Rækkevidde fra jord | mm | 810 | | | |
| G1 | Rækkevidde maks. | mm | 1255 | | | |
| G2 | Rækkevidde ved maks. løftehøjde | mm | 500 | | | |
| | Gaffelbredde | mm | 1345 | | 1400 | |

Værdier er gældende for dækdimension 12.5-18 (indpresningsdybde fælg ET0).

Tekniske data

Nedenstående findes de tekniske data for denne modelrække.

| | | | | |
|-----------------------------------|--|---|-------------|-------|
| | | KUBOTA gummihjuls-læsser | | |
| Modelbetegnelse | | R090 | | |
| Type | | Beskyttel- sestæg | Kabine | |
| Maskinvægt* | kg | 4780 | 4945 | |
| Driftsvægt** | kg | 4855 | 5020 | |
| Motor | Type | Vandafkølet firecylindret turbo-dieselmotor | | |
| | Modelbetegnelse | V2607-CR-TE5-WL | | |
| | Slagvolumen | cm ³ | 2615 | |
| | Motoreffekt (ISO 14396) | kW (PS) | 47,3 (64,3) | |
| | Mærkehastighed | 1/min | 2400 | |
| | Starter | V/kW | 12/2 | |
| | Batteri | V/Ah | 12/95 | |
| | CO ₂ emission*** (Motorfamilie KKBXL02.6E1D) | NRTC-testmetode | g/kWh | 817,5 |
| NRSC-testmetode | | g/kWh | 781,0 | |
| Ydelse | Drivsystem | Firehjulstræk (4 WD) | | |
| | Standarddækstørrelse | 12.5-18 | | |
| | Kørselshastighed | Fremad | km/h | 20 |
| | | Baglæns | km/h | 20 |
| | Moment | kN | 38,2 | |
| Skovl | Volumen (CECE) | m ³ | 0,85 | |
| | Vippelast ligeud (ISO 14397-1) | kg | 3760 3920 | |
| | Vippelast maks. styreudslag (ISO 14397-1) | kg | 3300 3440 | |
| | Tilladt bæreevne (EN 474-3) | kg | 1650 1720 | |
| | Maks. løftelast i gulvhøjde | kN | 36,3 | |
| | Drivkraft (ISO 14397-2) | kN | 43,9 | |
| Pallegaffel | Vippelast maks. styreudslag (ISO 14397-1) | kg | 2590 2700 | |
| | Tilladt bæreevne, fast og jævnt terræn (EN 474-3) | kg | 2080 2160 | |
| | Tilladt bæreevne, ujævnt terræn (EN 474-3) | kg | 1560 1620 | |
| Ekstrakreds-tilslutning | Maks. volumenstrøm (teoretisk) | l/min | 67,2 | |
| | Maks. tryk | MPa (bar) | 20,5 (205) | |
| Brændstoftankens volumen | | l | 70 | |
| Volumen for hydraulikoliebeholder | | l | 39 | |
| Volumen for hydrauliksystem | | l | 57 | |
| Trækstyrke på tilkobling | | kN | 95,2 98,5 | |
| Kapacitet på tilkobling | | kN | 95,2 98,5 | |
| Støjniveau | LpA | dB (A) | 80 77 | |
| | LwA (2000/14/EF) | dB (A) | 100 | |
| Vibrations-hånd-arm-system**** | | m/s ² | < 2,5 | |
| Helkropsvibration**** | | m/s ² | < 0,5 | |

* Med skovl 329 kg, i driftsklar tilstand.

** Maskinvægt inkl. fører 75 kg.

*** Denne CO₂-måling hidrører fra prøvning ved en fast prøvningscyklus under laboratorieforhold af en (stam)motor, der er repræsentativ for motortypen (motorfamilien), og hverken indebærer eller udtrykker en garanti for en bestemt motors ydelse.

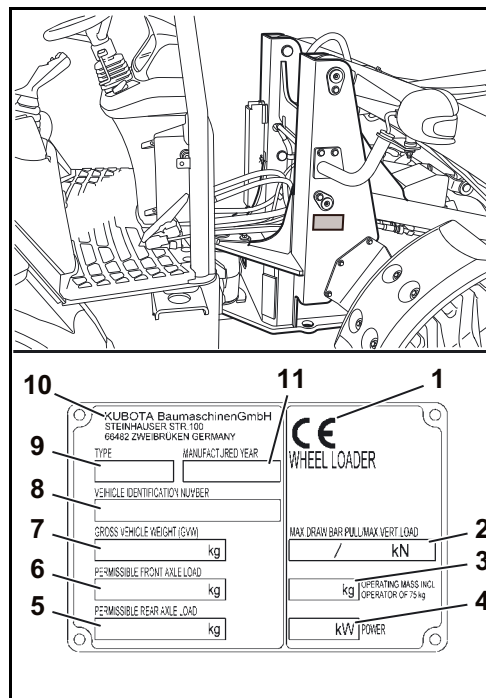
**** Disse værdier er målt under bestemte forhold ved maks. motoromdrejningstal og kan afvige alt efter arbejdsituationen.

De ovennævnte værdier gælder for en maskine med standarddæk, skovl og lynkobling.

Mærkning af maskinen

Typeskiltet på maskinen er anbragt på forrammen til højre. De indgraverede data skal ejeren notere i feltet på bagsiden af forsiden.

1. CE-mærkning
2. Maks. trækydelse på tilkobling/
Maks. støttelast på tilkobling/
3. Driftsvægt
4. Motoreffekt
5. Tilladt bagakselbelastning
6. Tilladt forakselbelastning
7. Tilladt totalvægt
8. Køretøjsidentifikationsnummer
9. Modelbetegnelse
10. Producent
11. Årgang



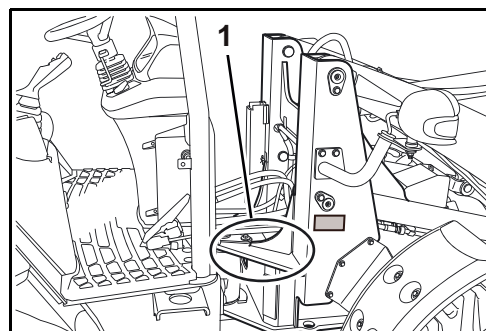
Køretøjsidentifikationsnummer

Maskinens køretøjsidentifikationsnummer (1) er graveret på forrammen ved svingblokopfangningen.

Serienummeret kan registreres ved hjælp af køretøjsidentifikationsnummeret.

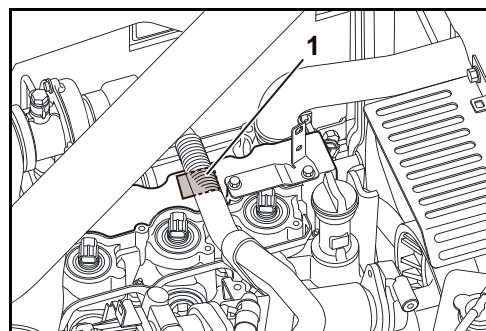
De sidste 5 cifre i køretøjsidentifikationsnummeret giver serienummeret.

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | B | C | - | - | - | - | - | - | - | - | X | X | X | X | X |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



Motornummer

Motornummeret (1) er fastklæbet på motorens ventildæksel.



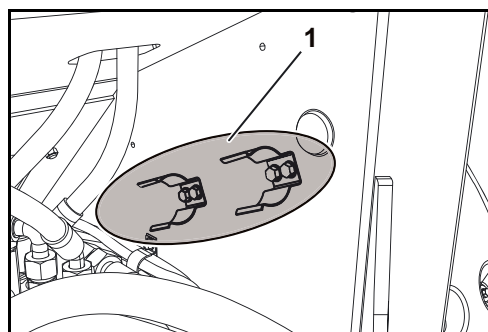
Grundudstyr

Modellens grundudstyr omfatter følgende dele:

- Betjeningsvejledning
- Reservedelskatalog
- Garantierklæring
- Fedtpresse
- Værktøjssæt i pose

Reservedelskatalog og garantierklæring kan opbevares sammen med betjeningsvejledningen (side 12).

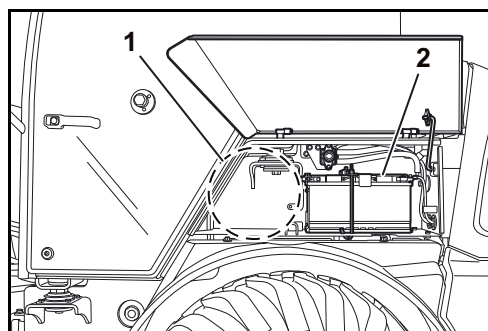
Fedtpressen skal fastgøres på holderne (1) på højre side af forrammen.



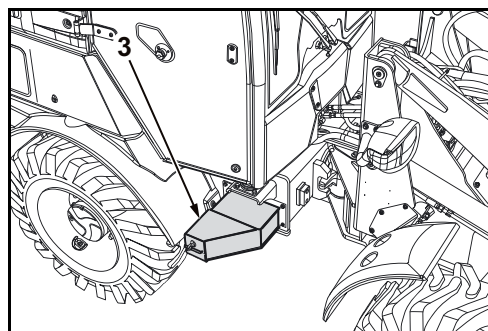
Opbevaringsstedet for værktøjspose er afhængig af version og udstyr på maskinen:

Ved kabineversion i rum til venstre (1) ved siden af startbatteri (2).

Ved versioner med førerbeskyttelsestæg i rum under førersædet.



Eventuelt kan maskinen være udstyret med et værktøjsrum (3) til højre under kabinen.

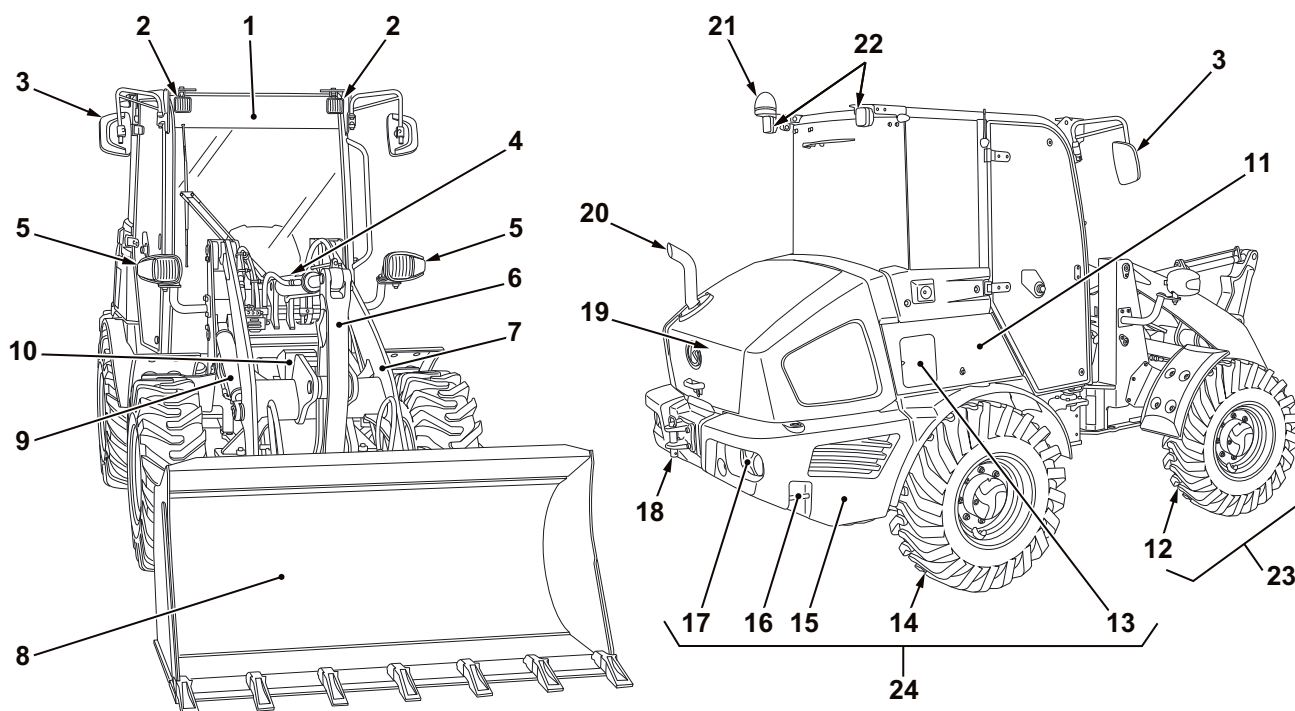


Værktøjssættet indeholder følgende værktøjer:

- Topnøgle SW10x12 mm med skralde
- Rullegaffelnøgle SW24
- Isoleret skruetrækker SB6-KS2
- Kombitang
- Oliefilternøgle
- Hjulmøtriksnøgle SW24x27 med skralde
- Dobbelt gaffelnøgle SW10x12
- Dobbelt gaffelnøgle SW14x17
- Dobbelt gaffelnøgle SW17x19

OPBYGNING OG FUNKTION

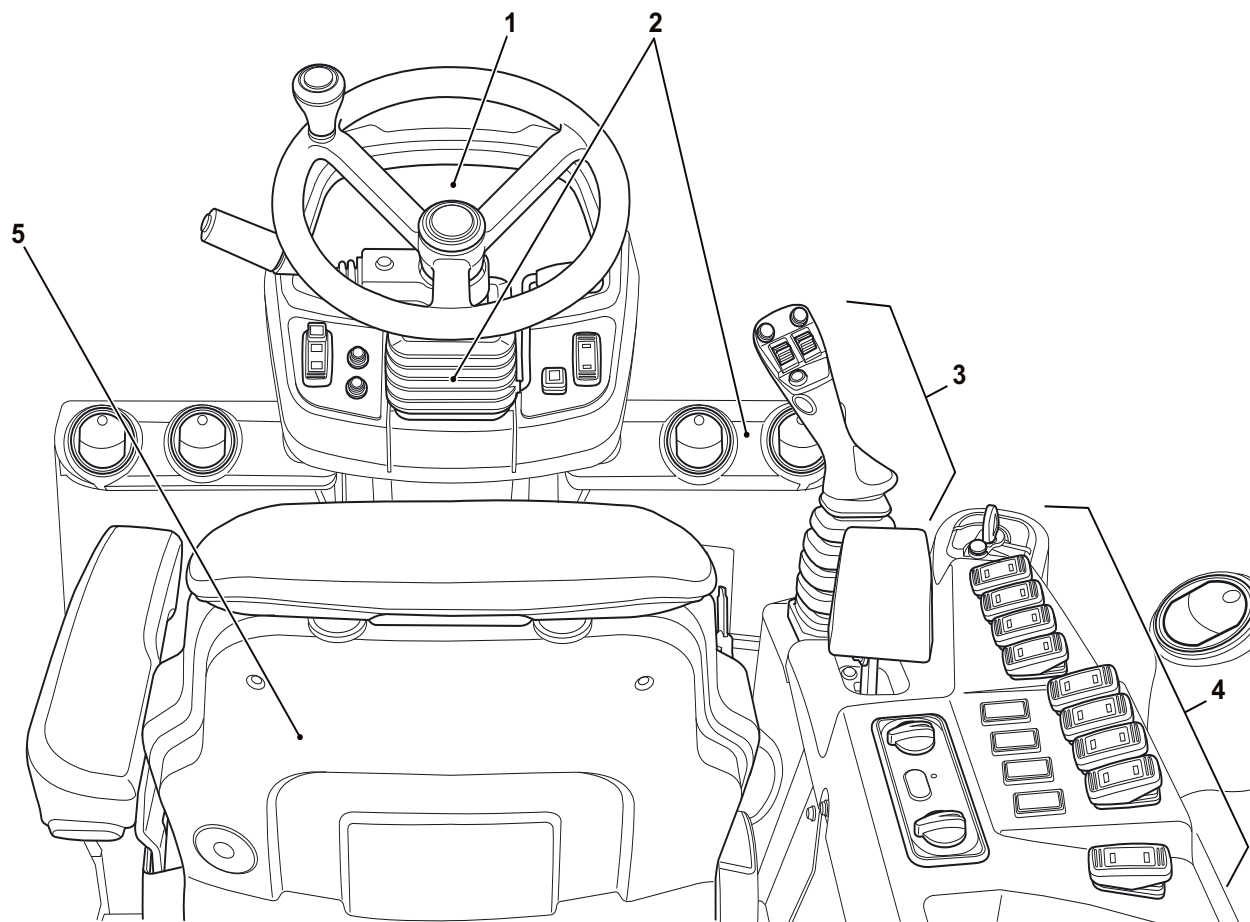
Oversigt over komponenter



- | | |
|---|--|
| 1. Kabine | 13. Tankdæksel |
| 2. Arbejdsprojektører foran (kabine) | 14. Baghjul |
| 3. Sidespejle | 15. Hækvægt |
| 4. Tippecylinder | 16. Fastsurringspunkt |
| 5. Kombilampe foran (blinklys, sidemarkeringslys, forlygte) | 17. Kombilampe bag (blinklys, bagerste markeringslys, bremselys, baklys) |
| 6. Tippegreb | 18. Tilkobling med koblingsbolte |
| 7. Mast | 19. Motorrumsdæksel |
| 8. Skovl | 20. Udstødningsrør |
| 9. Løftecylinder | 21. Rotorblink (ekstraudstyr) |
| 10. Underlægskele | 22. Arbejdslampe bag (kabine, ekstraudstyr) |
| 11. Sideafskærmning højre | 23. Forramme |
| 12. Forhjul | 24. Bagramme |

Førerplads

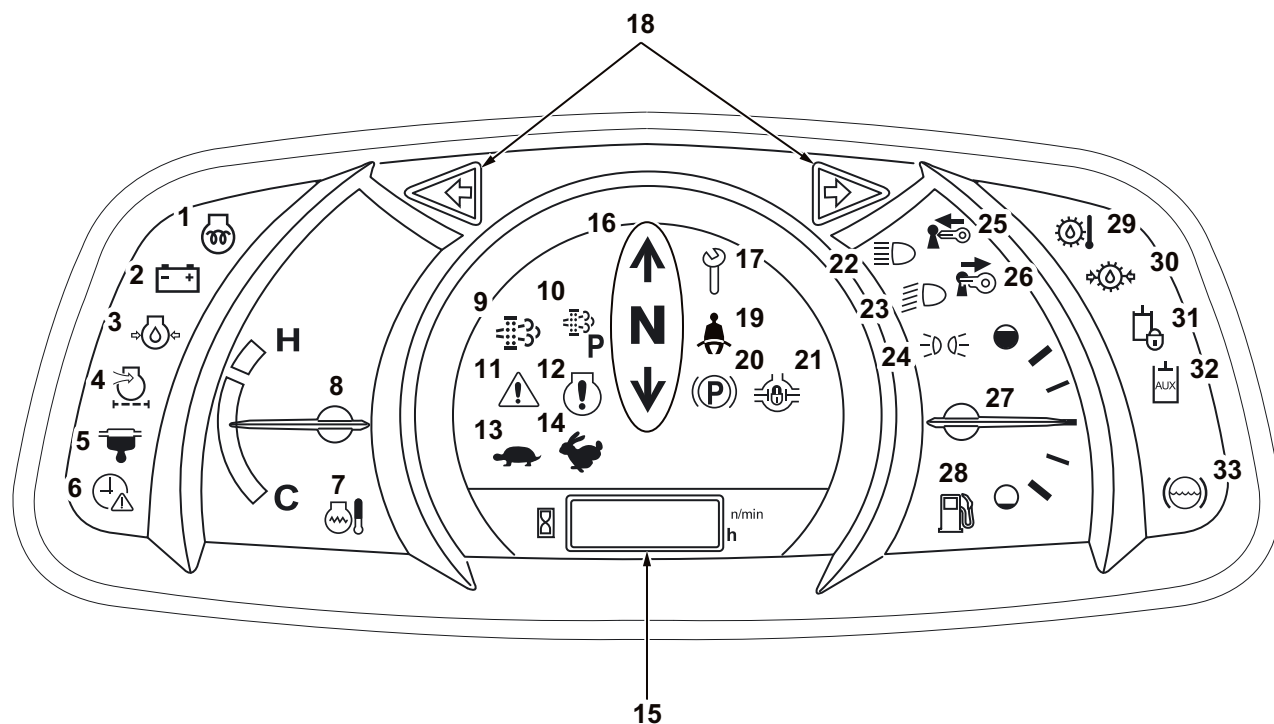
Førerpladsen er primært opdelt i følgende områder:



- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Instrument | 4. Højre betjeningskonsol |
| 2. Instrumentpanel og ratstamme | 5. Førersæde |
| 3. Betjeningsgrebskonsol | |

Instrument

Instrumentpanel indeholder følgende visninger og kontrollamper:



- | | |
|---|--|
| 1. Kontrollampe for forglødning | 17. Kontrollampe for vedligeholdelse |
| 2. Kontrollampe for opladning | 18. Kontrollampe for advarselsblink / blinklys |
| 3. Advarselslampe motorolietryk | 19. Advarselslampe sikkerhedssele |
| 4. Advarselslampe luftfilter | 20. Kontrollampe for parkeringsbremse |
| 5. Kontrollampe vandudskiller | 21. Kontrollampe for spærredifferentiale |
| 6. Kontrollampe for indstilling af ur | 22. Kontrollampe for fjernlys |
| 7. Kontrollampe for kølevæsketemperatur | 23. Kontrollampe for nærlys |
| 8. Indikator for kølevæsketemperatur | 24. Kontrollampe for markeringslys |
| 9. Kontrollampe dieselpartikelfilter-regenerering | 25. Kontrollampe for isætning af nøgle |
| 10. Kontrollampe dieselpartikelfilter-standregenerering | 26. Kontrollampe for udtrækning af nøgle |
| 11. Advarselslampe | 27. Indikator for brændstofbeholdning |
| 12. Motoradvarselslampe | 28. Kontrollampe for brændstofbeholdning |
| 13. Kontrollampe langsomt køretrin | 29. Advarselslampe HST-olietemperatur |
| 14. Kontrollampe for hurtigt køretrin | 30. Advarselslampe HST-lasttryk |
| 15. Display | 31. Kontrollampe arbejdshydraulik spærret |
| 16. Indikator for kørselsretning | 32. Kontrollampe kraftudtag |
| | 33. Advarselslampe bremsevæske |

Beskrivelse af instrument

1. Kontrollampe for forglødning

Kontrollampen Forglødning lyser, når startkontakten stilles i stilling RUN. Når kontrollampen slukker, kan motoren startes.

2. Kontrollampe for opladning

Kontrollampen Ladning lyser, hvis der ikke er tilstrækkelig spænding i ladestrømkredsen.

3. Advarselslampe motorolietryk

Kontrollampen Motorolietryk lyser, hvis olietrykket er under den nominelle værdi.

4. Advarselslampe luftfilter

Kontrollampe luftfilter lyser, når luftfiltret er tilstoppet.

5. Kontrollampe vandudskiller

Kontrollampe for vandudskiller lyser, når der er vand i brændstoffilter og vandudskiller og udtømning er påkrævet.

6. Kontrollampe for indstilling af ur

Kontrollampen Indstil ur blinker, når uret skal indstilles; fx hvis batteriet har været frakoblet i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde.

7. Kontrollampe for kølevæsketemperatur

Kontrollampen Kølevæsketemperatur lyser ved forhøjet temperatur i kølekredsløbet.

8. Indikator for kølevæsketemperatur

Kølevæsketemperaturindikatoren angiver temperaturen i motorens kølekredsløb.

9. Kontrollampe dieselpartikelfilter-regenerering

Kontrollampe lyser, når dieselpartikelfilter-regenereringen starter.

10. Kontrollampe dieselpartikelfilter-standregenerering

Kontrollampen blinker når dieselpartikelfilter-standregenereringen er påkrævet.

11. Advarselslampe

Advarselslampen blinker, når der opstår en systemfejl eller en teknisk driftsforstyrrelse. Hvis systemet udlæser en advarsel, blinker advarselslampen gult.

12. Motoradvarselslampe

Advarselslampen blinker, når der opstår en systemfejl eller en teknisk driftsforstyrrelse. Hvis systemet udlæser en advarsel, blinker advarselslampen gult.

13. Kontrollampe langsomt køretrin

Kontrollampe lyser, når det langsomme køretrin er aktiveret.

14. Kontrollampe for hurtigt køretrin

Kontrollampe lyser, når det hurtige køretrin er aktiveret.

15. Display

På displayet kan man få vist klokkeslæt, motorhastighed, driftstimer og kodede systeminformationer.

16. Indikator for kørselsretning

I kørselsretningsindikatoren vises den aktuelt valgte kørselsretning. Afhængig af valget lyser kontrollampen for kørsel fremad, bagud eller for neutral position.

17. Kontrollampe for vedligeholdelse

Kontrollampen Vedligeholdelse lyser, når det er tid til udførelse af et vedligeholdelsesinterval.

Opbygning og funktion

18. Kontrollampe for advarselsblink / blinklys

Hvis blinklys aktiveres, blinker venstre eller højre kontrollampe. Er advarselsblinket aktiveret, blinker begge kontrollamper.

19. Advarselslampe sikkerhedssele

Kontrollampe lyser, når sikkerhedsselen ikke er spændt.

20. Kontrollampe for parkeringsbremse

Kontrollampe lyser, når parkeringsbremsen er aktiveret.

21. Kontrollampe for spærredifferentiale

Kontrollampe lyser, når spærredifferentiale er aktiveret.

22. Kontrollampe for fjernlys

Kontrollampe lyser, når fjernlys er aktiveret.

23. Kontrollampe for nærlys

Kontrollampe lyser, når nærlys er aktiveret.

24. Kontrollampe for markeringslys

Kontrollampe lyser, når forlygter er aktiveret.

25. Kontrollampe for isætning af nøgle

Kontrollampen Isæt nøgle lyser, når tændingsnøglen skal isættes.

26. Kontrollampe for udtrækning af nøgle

Kontrollampen Fjern nøgle lyser, når tændingsnøglen skal fjernes.

27. Indikator for brændstofbeholdning

Brændstofindikatoren angiver den relative brændstofmængde i tanken.

28. Kontrollampe for brændstofbeholdning

Kontrollampen Brændstof lyser, når brændstofniveauet er lavt, og det er tid til tankning.

29. Advarselslampe HST-olietemperatur

Advarselslampen HST-olietemperatur lyser ved øget hydraulikolietemperatur i HST-system.

30. Advarselslampe HST-lasttryk

Advarselslampen HST-lasttryk lyser ved øget lasttrykfald i HST-systemet.

31. Kontrollampe arbejdshydraulik spærret

Kontrollampe lyser, når funktion af arbejdshydraulik er deaktiveret.

32. Kontrollampe kraftudtag

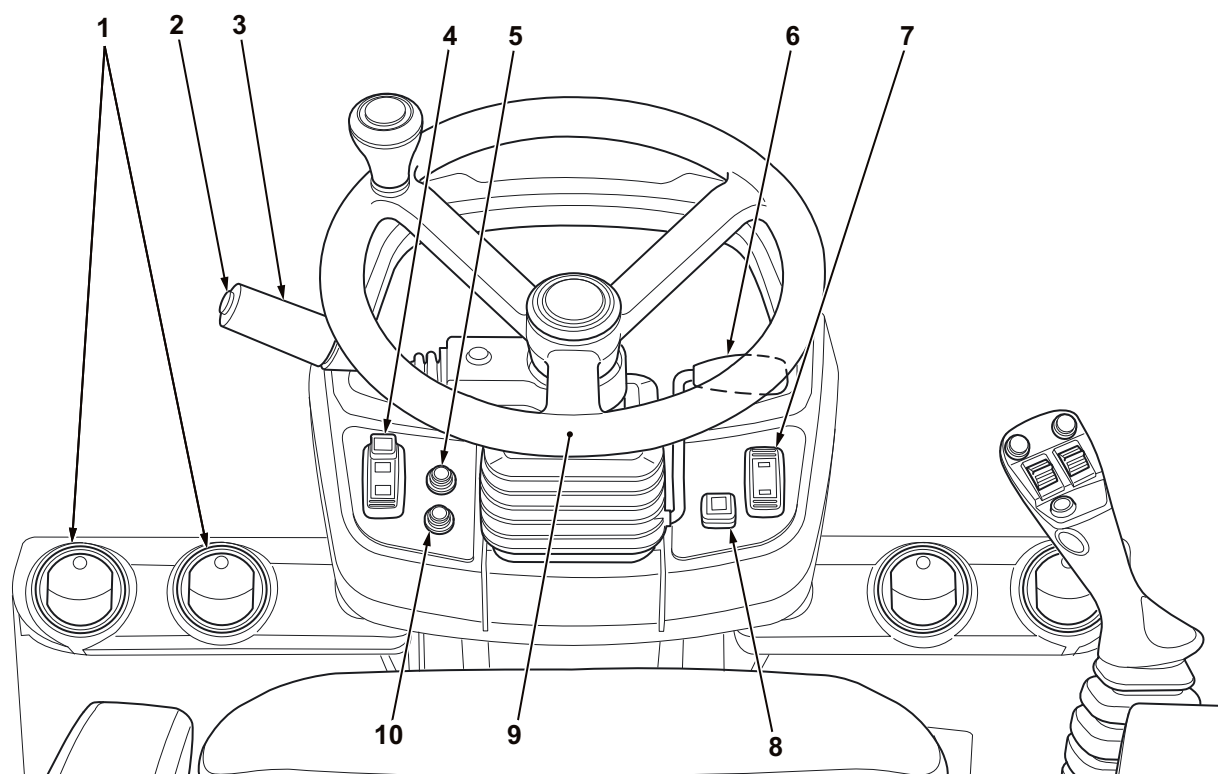
Kontrollampe lyser, når kraftudtag er aktiveret.

33. Advarselslampe bremsevæske

Kontrollampe lyser, når der er for lidt bremsevæske.

Instrumentpanel og ratstamme

På instrumentpanelet og ratstammen findes betjeningselementer og køretøjsstyring.



- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Luftdyser (kabineversion) | 6. Ratlås |
| 2. Hornknap | 7. Kontakt for parkeringsbremse |
| 3. Multifunktionskontakt | 8. Kontakt for advarselsblink |
| 4. Oplåsningstast for tilkoblede aggregater | 9. Rat |
| 5. Indikatorvalgtast | 10. Menutast |

Beskrivelse af instrumentpanel og ratstamme

1. Luftdyser (kabineversion)

Luftdyserne styrer varme- og ventilationsstrømme til for- og sideruder eller i kabinen.

2. Hornknap

Ved tryk på hornkontakten lyder køretøjets horn, så længe knappen er nedtrykket.

3. Multifunktionskontakt

På multifunktionsgrebet styres blinklys, forrudevisker og -vasker samt skift mellem fjernlys og nærlys.

4. Oplåsningstast for tilkoblede aggregater

Frigivelsen af det tilkoblede aggregat aktiveres med frigivelsestasten. For at trykke på frigivelsestasten skal du af sikkerhedsgrunde først skubbe den gule knap ned.

5. Indikatorvalgtast

Med indikatorvalgtasten kan man skifte mellem skærbillederne på displayet.

6. Ratlås

Ratstammen kan indstilles i hældning. Ratstammejustering åbner eller låser ratstammen i den indstillede position.

7. Kontakt for parkeringsbremse

Ved aktivering af parkeringsbremsekontakt aktiveres eller frigives parkeringsbremsen.

8. Kontakt for advarselsblink

Kontakt for advarselsblink tjener til tænd og sluk af blinklys.

9. Rat

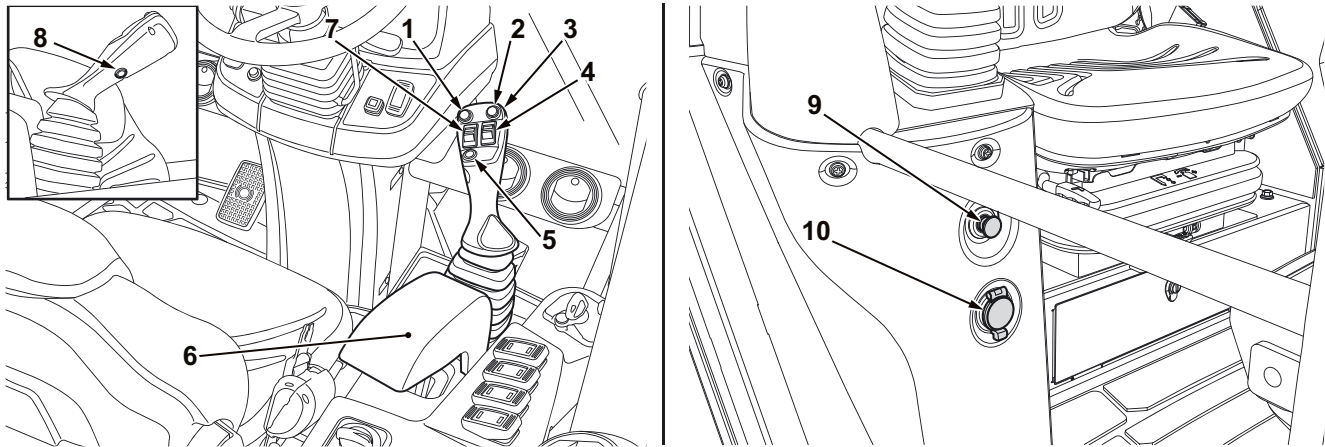
Ved drejning på rattet styres den kørende maskine mod højre eller venstre. Drejning af rattet med uret styrer maskinen mod højre. Drejning mod uret styrer maskinen mod venstre.

10. Menutast

Med menutasten aktiveres og deaktiveres menuføringen på displayet.

Betjeningsgrebskonsol

Funktions- og styringselementer for hydraulik er anbragt på betjeningsgrebskonsollen:



1. Køretrinskontakt (reduktion)
2. Køretrinskontakt (øgning)
3. Betjeningsgreb
4. Kraftudtagsstyring
5. Neutralkontakt

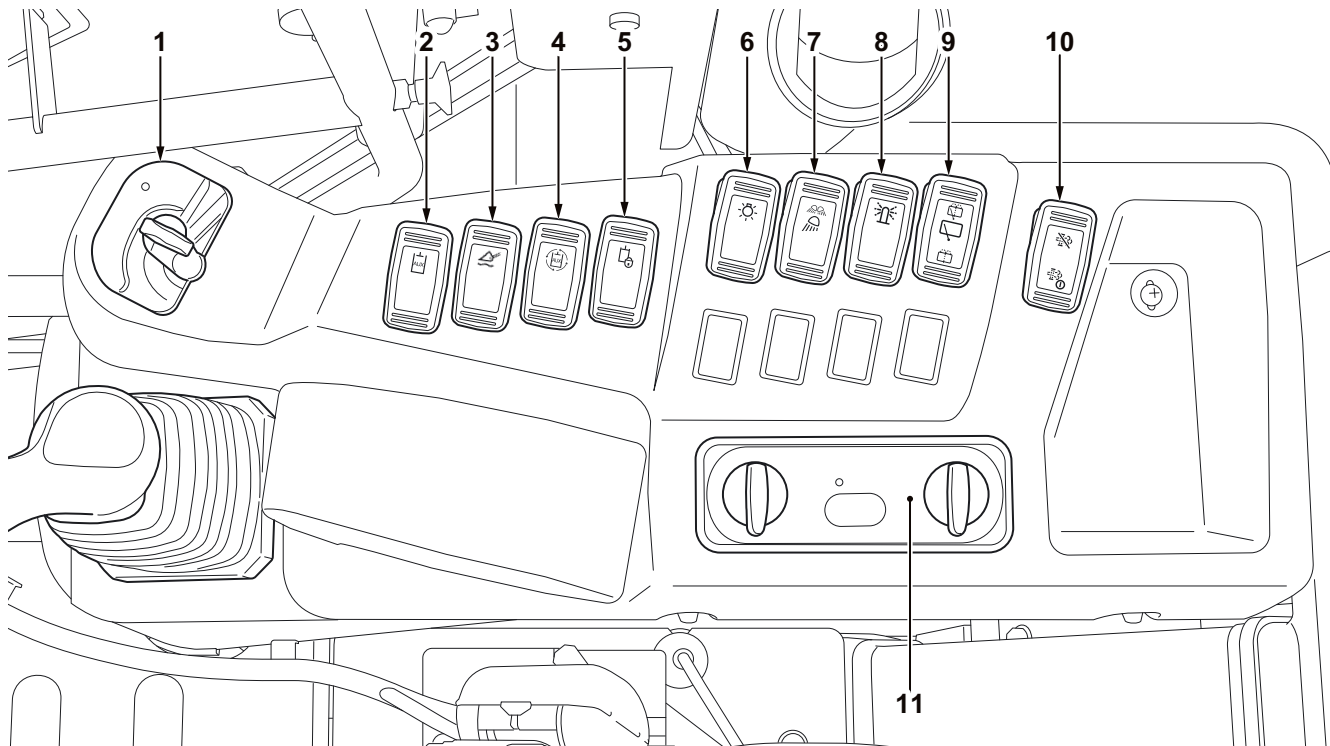
6. Håndledsstøtte
7. Kørselsretningsvælger
8. Spærredifferentialeknop
9. Nødfrakobling af motoren
10. 12-V-stikdåse

Beskrivelse af funktions- og styreelementer på betjeningskonsollen

- 1. Køretrinskontakt (reduktion)**
Ved at trykke på venstre kørselstrinskontakt begrænses den maksimale hastighed til 4,6 km/h.
- 2. Køretrinskontakt (øgning)**
Ved at trykke på højre kørselstrinskontakt øges den maksimale hastighed til 20 km/h.
- 3. Betjeningsgreb**
Betjeningsgrebet styrer hydraulikkens funktion (løftecylinder og tippecylinder).
- 4. Kraftudtagsstyring**
Hvis kraftudtag er aktiveret, aktiveres proportional styring med kraftudtagsstyringen for trinløs betjening af kraftudtag for aggregat, f.eks. en klapskovl.
- 5. Neutralkontakt**
Ved at trykke på neutralknappen deaktiveres en tidligere valgt kørselsretning på kørselsretningsvælgeren. Valget af kørselsretning er herefter i neutral position.
- 6. Håndledsstøtte**
Håndledsstøtten gør det muligt for operatøren at betjene betjeningsgrebet uden at blive træt i håndleddet/armen.
- 7. Kørselsretningsvælger**
Med kørselsretningsomskifteren vælges kørsel fremad eller bagud.
- 8. Spærredifferentialeknap**
Tryk på knap for spærredifferentiale aktiverer spærredifferentialet. Spærredifferentiale kan kun aktiveres ved langsom kørsel og er kun aktiv, så længe knappen holdes nede. Slip af knap for spærredifferentiale deaktiverer spærredifferentialet.
- 9. Nødfrakobling af motoren**
Med denne anordning kan operatøren slukke motoren manuelt.
- 10. 12-V-stikdåse**
12 V-stikdåse bruges til tilslutning af eksterne elektriske forbrugere.

Højre betjeningskonsol

I højre betjeningskonsol findes følgende elektriske betjeningslementer:



- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Startkontakt | 7. Kontakt til arbejdsprojektører (kabineversion) |
| 2. Kraftudtagskontakt | 8. Kontakt for rotorblink (ekstraudstyr) |
| 3. Kontakt svømmestilling | 9. Viske-vaske-kontakt bagrude (kabineversion) |
| 4. Konstanttryk-kontakt | 10. Kontakt til dieselpartikelfilter-regenerering |
| 5. Spærrekontakt arbejdshydraulik | 11. Styring af varme- og klimaanlæg (kabineversion) |
| 6. Forlygtekontakt | |

Beskrivelse af komponenterne på højre betjeningskonsol

1. Startkontakt

Startkontakten fungerer som hovedafbryder for hele apparatet samt som startkontakt til forglødning og start af motoren.

2. Kraftudtagskontakt

Med kontakten Kraftudtag aktiveres og deaktiveres kraftudtagsfunktionen. Hvis kraftudtag er deaktiveret, er betjening af kraftudtag på aggregat ikke mulig. Kraftudtag kan kun aktiveres, når kraftudtagsstyring er i neutralstilling.

3. Kontakt svømmestilling

Med denne kontakt kan betjeningsgrebet holdes i svømmestilling. Funktionen benyttes for tilkoblet aggregat, der skal følge overfladekonturer under kørsel (f.eks. for drift af fejmaskine eller planering med skovl i baglænskørsel).

4. Konstanttryk-kontakt

Hvis kraftudtag er aktiveret, kan maksimale flowmængde på kraftudtag aktiveres og deaktiveres med permanenttrykskontakten.

5. Spærrekontakt arbejdshydraulik

Ved tryk på spærrekontakten deaktiveres arbejdshydraulik. Betjening af mast og vippecylinder er ikke længere mulig.

6. Forlygtekontakt

Kontakt for forlygter tjener til tænd og sluk af forlygter.

7. Kontakt til arbejdsprojektører (kabineversion)

Hhv. tænder og slukker for bagerste arbejdsprojektører.

8. Kontakt for rotorblink (ekstraudstyr)

Med denne kontakt kan rotorblinket (tilbehør) tændes og slukkes.

9. Viske-vaske-kontakt bagrude (kabineversion)

Visker/vasker på bagrude tændes og slukkes med visker-vaskerkontakten.

10. Kontakt til dieselpartikelfilter-regenerering

Kontakten til dieselpartikelfilter-regenerering starter standregenereringen eller deaktiverer dieselpartikelfilter-regenereringen. Dieselpartikelfilter-regenereringen skal deaktiveres under bestemte arbejdsbetingelser. Hvis du f.eks. arbejder i nærheden af mennesker, dyr, planter eller brændbare materialer, skal dieselpartikelfilter-regenereringen være deaktiveret.

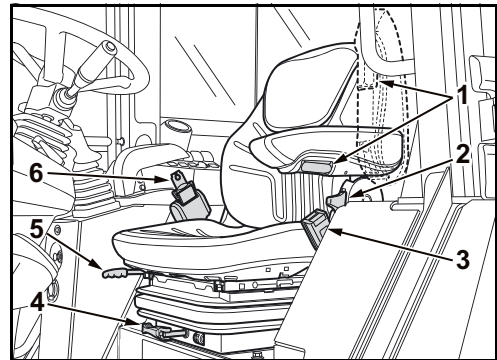
11. Styring af varme- og klimaanlæg (kabineversion)

Varme- og klimaanlægget betjenes via varme- og klimaanlægsstyringen (option).

Førersæde

Førersædet kan indstilles, så der kan arbejdes bekvemt og afslappet, og alle betjeningslementer er let tilgængelige.

1. Armlænsjustering
2. Ryglænslåsning
3. Selelås
4. Vægtindstillingsgreb
5. Længdejusteringsgreb
6. Sikkerhedssele



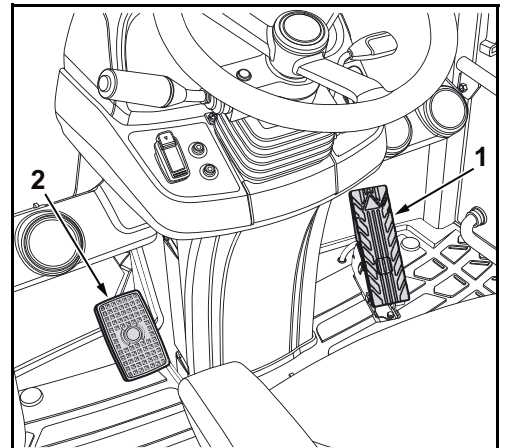
Beskrivelse af førersædet

- 1. Armlænsjustering**
Med armlænsjusteringen kan armlæn indstilles i hældning.
- 2. Ryglænslåsning**
Ved løsning af ryglænsjustering kan hældning af ryglæn justeres.
- 3. Selelås**
For at fastgøre sikkerhedsselen skal låsetungen trykkes ind i selelåsen, til den går i hak.
- 4. Vægtindstillingsgreb**
Førersædet er affjedret. På vægtindstillingsgrebet indstilles affjedringen i førersædet efter operatørens vægt, for optimal siddekomfort.
- 5. Længdejusteringsgreb**
For forskydning af sædet frem og tilbage skal sædelåsen åbnes på længdejusteringsgrebet og efterfølgende låses.
- 6. Sikkerhedssele**
Sikkerhedsselen (hoftesele med seleopruller) skal altid benyttes ved drift og bugsering af maskinen. Den holder operatøren sikkert på plads i sædet og reducerer faren for kvæstelser ved en ulykke eller kraftige rystelser på maskinen.

Pedaler

Pedaler for acceleration og bremsning af maskinen er anbragt i fodrummet:

1. Kørepedal
2. Krybe- og bremsepedal



Beskrivelse af pedaler

1. Kørepedal

Kørepedalen styrer motoromdrejningstallet via indsprøjtningssumpen. Jo længere kørepedalen trædes ned, jo højere motoromdrejningstal. Ved ikke-aktiveret kørepedal kører motoren i tomgang.

2. Krybe- og bremsepedal

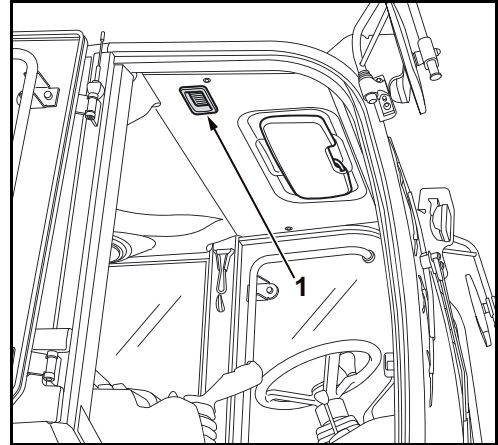
Krybe- og bremsepedal styrer olieflow til hydrostatisk drev. Let aktivering af krybe- og bremsepedal reducerer hastigheden. Hvis krybe- og bremsepedalen trædes i bund, aktiveres driftsbremsen og bremser maskinen kraftigt.

Yderligere udstyr på førerpladsen

I det følgende beskrives nogle flere typer udstyr på førerpladsen.

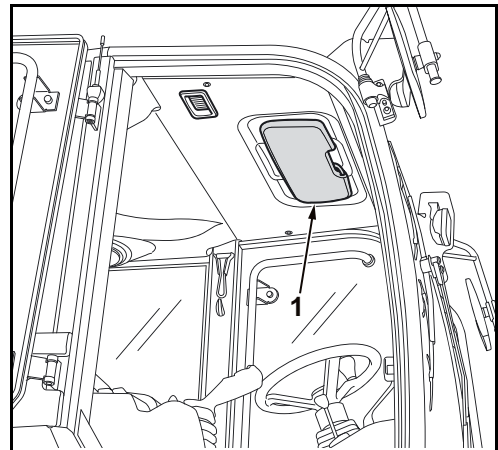
Kabinebelysning (Kabineversion)

I taget på kabinen er der en lampe (1), der tændes og slukkes ved tryk på lampen.



Solskærm (Kabineversion)

I kabinetaget er der en solskærm (1), som beskyttelse mod sollys.



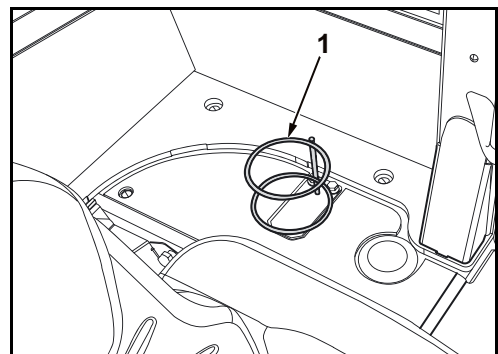
Drikkeflaskeholder

Til venstre for førersædet er der en flaskeholder (1) der kan holde et bæger eller en flaske.



Hvis pedaler blokeres af nedfaldet genstand, kan maskinen evt. ikke længere bremses.

- *Den benyttede drikkebeholder skal være dimensioneret så kørsel, styring eller bremsning ikke medfører at den falder ned i fodrummet.*

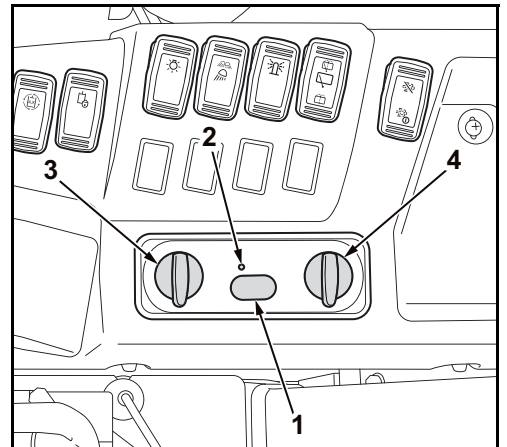


Varme- (kabineversion) og klimaanlæg (option)

Styring af varme- og klimaanlæg

Styringen af varme- og klimaanlæg (option) er placeret i højre betjeningskonsol og indeholder følgende komponenter:

1. Klimaanlægskontakt
2. Kontrollampe
3. Temperaturregulator
4. Ventilatorkontakt



1. Klimaanlægskontakt

Med klimaanlægskontakten kan klimaanlægget aktiveres og deaktiveres.

2. Kontrollampe

Driften af klimaanlægget vises ved hjælp af kontrollampen.

3. Temperaturregulator

Med temperaturregulatoren kan lufttemperaturen indstilles til den ønskede værdi. Ved at dreje til højre tilføres der køligere luft. Ved at dreje til venstre tilføres der varmere luft.

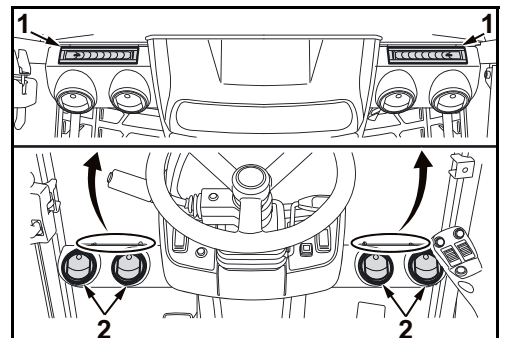
4. Ventilatorkontakt

Med ventilatorkontakten kan luftmængden reguleres i tre trin, hvor trin 3 er maks. ventilatorydelse.

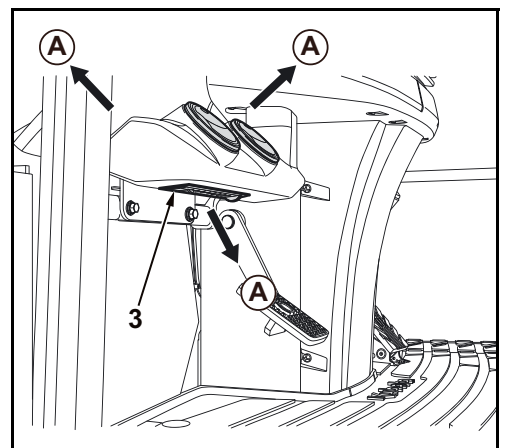
Luftcirkulation

Luften suges ind i kabinen som frisk luft udefra eller cirkulerer som cirkulationsluft. Luften ledes til luftdyserne (1-5) i de viste zoner via varmeveksleren.

1. Forrhude (til affugtning / afisning af forruden)
2. Kabine / førerplads foran

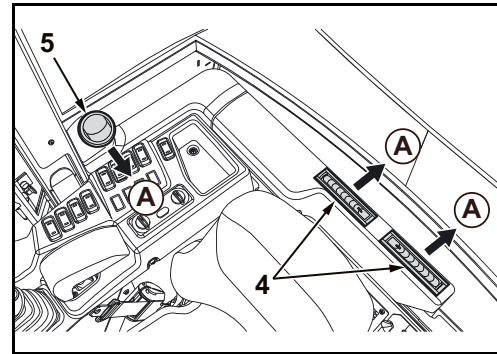


3. Fodrum



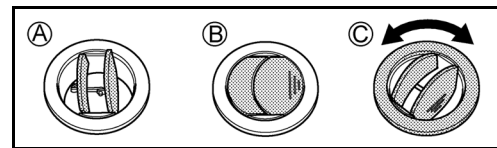
4. Bagrude (til affugtning / afisning af bagruden)
5. Kabine / førerplads foran

Den ønskede strømningsretning (A) kan indstilles på luftdyserne.



Luftdyserne til kabinen kan indstilles uafhængigt af hinanden:

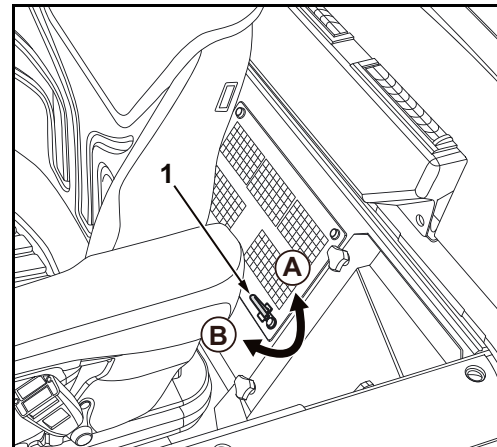
- A. Åben
- B. Lukket
- C. Drej



Valgstang cirkulationsluft/frisk luft

Med valgstangen (1) kan man omstille luftindsugningen mellem drift med cirkulationsluft og drift med frisk luft. Grebet sidder til venstre bag førersædet.

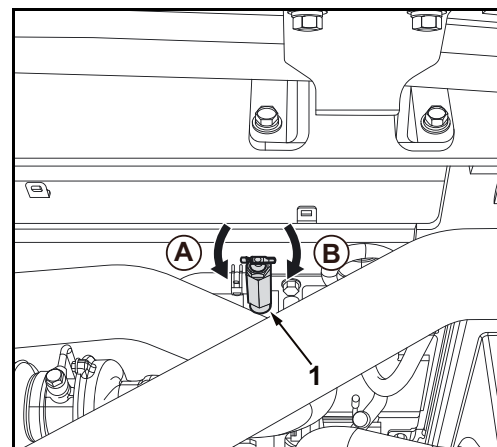
1. Valgstang
- A. Drift med cirkulationsluft
- B. Drift med frisk luft



Varmeventil

Varmeventilen (1) befinder sig i motorrummet og regulerer forsyningen af varmeveksleren med varmt vand fra kølekredsløbet.

1. Varmeventil
- A. Åbning
- B. Lukning

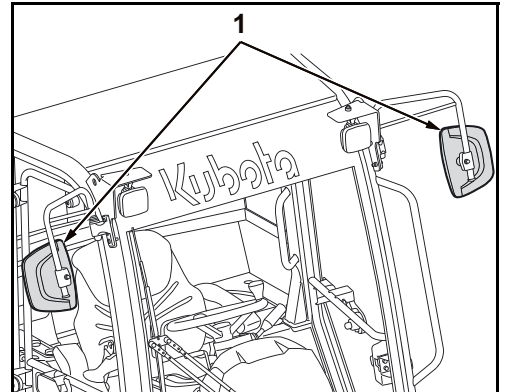


Yderligere udstyrstyper på maskinen

I det følgende beskrives yderligere typer udstyr på maskinen.

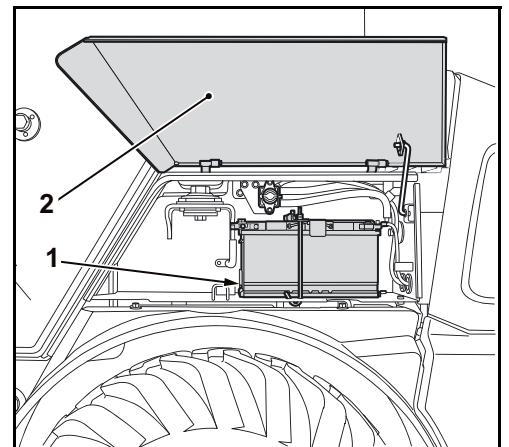
Sidespejle

Sidespejlet (1) giver udsyn bagud. Sidespejlene kan indstilles, så de giver optimalt udsyn i de pågældende områder.



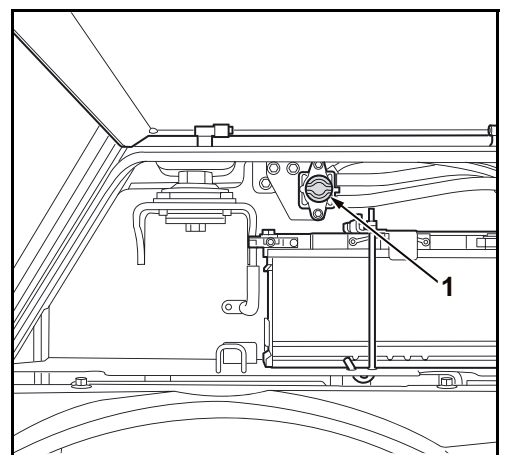
Startbatteri

Startbatteriet (1) befinder sig i rummet i venstre maskinside under afskærmningen (2).



Batteriafbryder

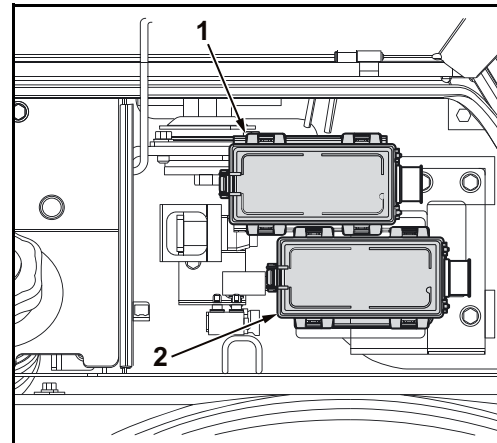
Med batteriafbryderen (1) kan man afbryde hovedstrømkredsen. Batteriafbryderen befinder sig i rummet i venstre side under motorhjelmen.



Elektriske sikringer

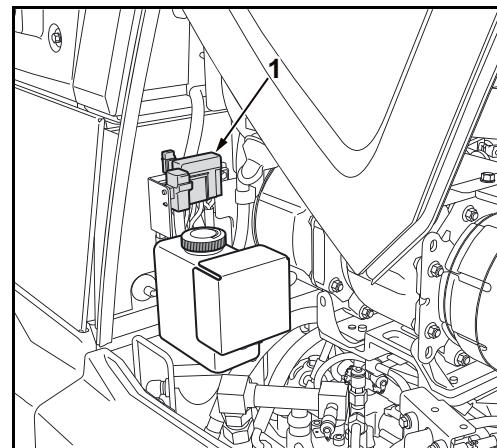
De elektriske sikringer på maskinen befinder sig i højre side under sideafskærmningen.

1. Sikringsboks A
2. Sikringsboks B



Elektriske hovedsikringer

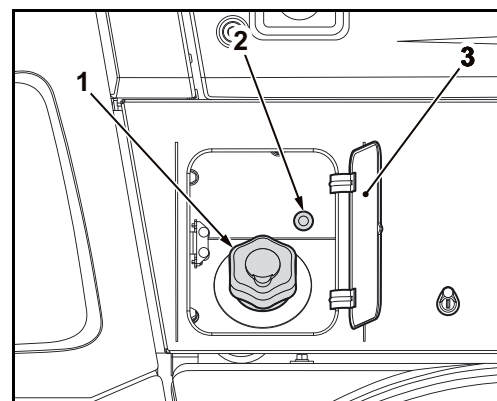
De elektriske hovedsikringer (1) på maskinen befinder sig i venstre side under motorafskærmningen.



Tankdæksel og kontakt niveaukontrol

Tankdækslet (1) befinder sig på højre maskinside under tankklappen (3).

Kontakten (2) befinder sig til højre for tankdækslet. Tryk på kontakten (2) for at slå niveaukontrollen til.

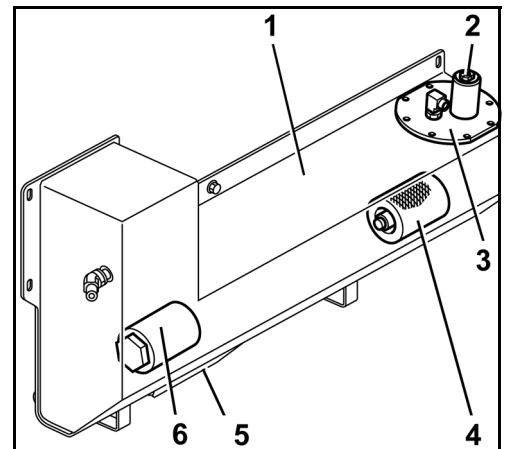


Opbygning og funktion

Hydraulikoliebeholder

Hydraulikoliebeholderen befinder sig i venstre side over bagakslen. I hydraulikoliebeholderen findes indsuigningsfiltret og returfiltret.

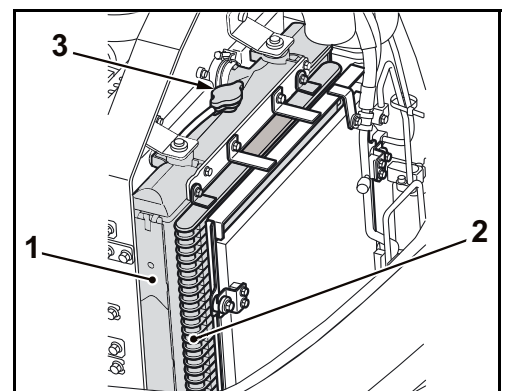
1. Hydraulikoliebeholder
2. Oliepåfyldningsåbning til hydraulikolie
3. Afdækning til adgangen til returfiltret
4. Returløbsfilter
5. Afdækning til adgangen til indsuigningsfiltret
6. Indsuigningsfilter



Kølevæskeskøler og oliekoeler

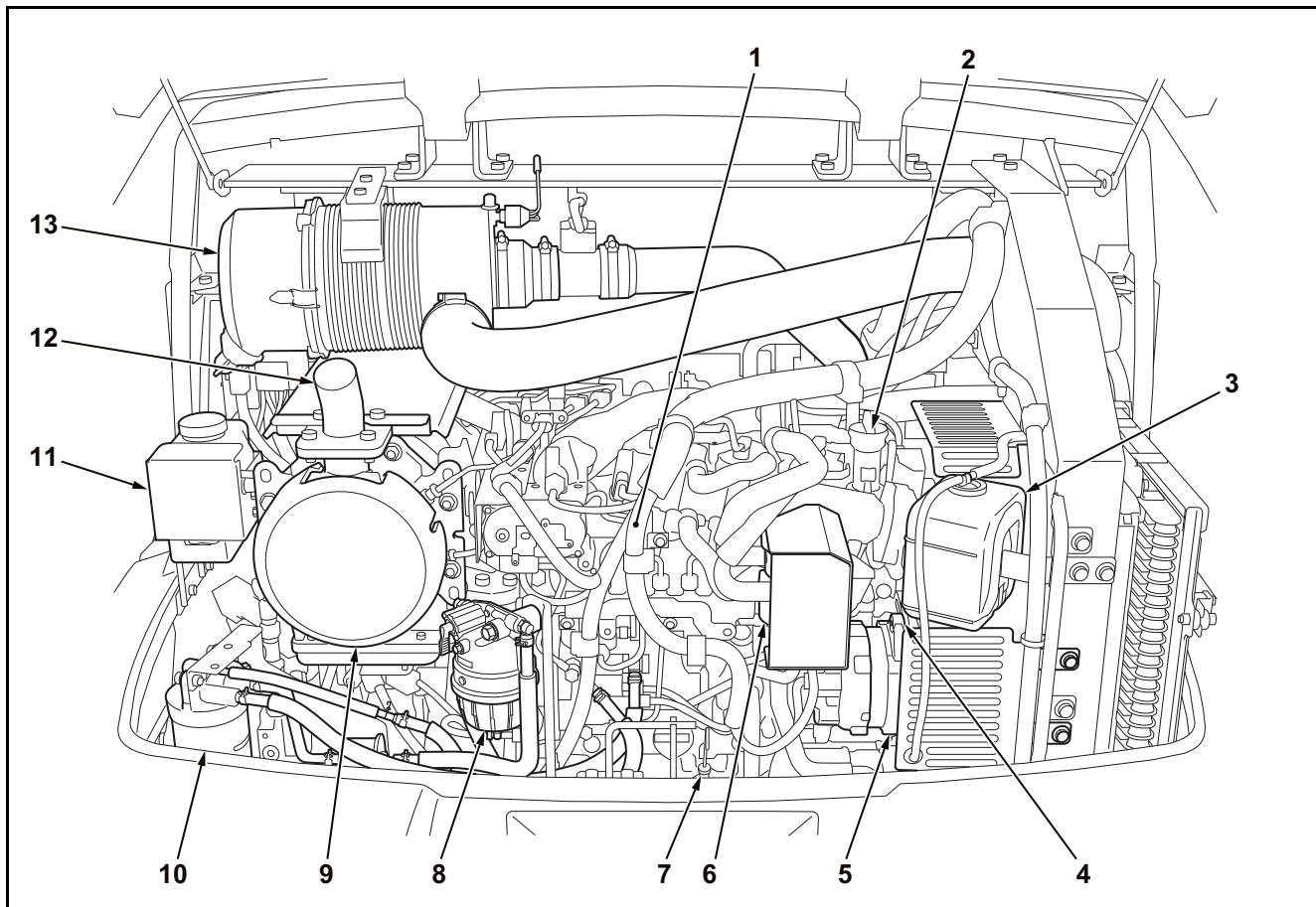
Kølevæskebeholder og oliekoeler befinder sig i venstre side under motorhjelmen.

1. Kølevæskeskøler
2. Oliekoeler
3. Påfyldning for kølevæske



Motorrum

Motorrummet befinder sig bag på bagrammen under motorafskærmningen.



- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. Motor | 8. Vandudskiller |
| 2. Oliepåfyldningsåbning | 9. Lyddæmper /dieselpartikelfilter |
| 3. Kølevæske-udligningsbeholder | 10. Brændstoffilter |
| 4. Kilerem | 11. Rudevaskerbeholder |
| 5. Generator | 12. Udstødningsrør |
| 6. Olieudskiller | 13. Luftfilter |
| 7. Oliemålepind | |

DRIFT

Sikkerhedsregler for driften

- Sikkerhedshenvisningerne (side 13) skal overholdes.
- Gravemaskinen må kun bruges, som beskrevet i afsnittet Tilsigtet anvendelse (side 15).
- Gravemaskinen må kun betjenes af instrueret eller uddannet personale (side 11).
- Det er forbudt at betjene gravemaskinen under påvirkning af narkotika, medikamenter eller alkohol. Når operatøren er for træt, skal han/hun standse driften. Operatøren skal være fysisk i stand til at kunne betjene gravemaskinen sikkert.
- Brug ikke maskinen, hvis der er mulighed for et lynnedslag. Selvom maskinen er udstyret med en kabine, er operatøren ikke beskyttet mod lynnedslag.
- Gravemaskinen må kun benyttes, hvis alt beskyttelsesudstyr fungerer fuldstændigt upåklageligt.
- Inden maskinen startes, eller der arbejdes med den, skal det sikres, at ingen personer er i fare.
- Inden arbejdet startes, skal maskinen kontrolleres for synlige skader og funktionsdygtighed. Handlingerne udføres inden start af arbejde. Hvis der konstateres skader, må gravemaskinen først tages i brug efter reparation af skaden.
- Operatøren skal benytte tætsiddende arbejdstøj i henhold til nationale forskrifter i anvendelseslandet.
- Under brugen må ingen - udover operatøren - opholde sig i kabinen eller stige ind i den.
- Ved ind- og udstigning skal man sørge for at holde godt fast og have ansigtet ind mod maskinen. Hold altid samtidig kontakt med trin og håndtag med begge fødder og en hånd, eller begge hænder og en fod. Betjeningsgreb må ikke benyttes som håndtag. Spring aldrig ind eller ud af maskinen. Stig aldrig op på en kørende maskine.
- Operatøren må kun starte motoren og bevæge betjeningslementer, når han sidder i førersædet.
- Inden start af maskinen spændes selen. Kørselsretningsomskifter skal være i neutralstilling, parkeringsbremse aktiveret og tilkoblet aggregat være sænket til jorden.
- Som hovedregel skal motoren standses, når kabinen forlades. I undtagelsestilfælde, f.eks. til fejlfinding, kan kabinen også forlades med kørende motor. Operatøren skal sikre, at driftshydraulik og hydraulik for kraftudtag er låst.
- Under driften må operatøren ikke stikke arme, ben eller læne overkrop ud over førerpladsen.
- Inden maskinen forlades (f.eks. ved pauser eller arbejdets ophør), skal den stilles på et så fast, fladt og jævnt et underlag som muligt, tilkoblet aggregat sænkes til jorden, alle betjeningsgreb føres til neutralstilling, motor slukkes, parkeringsbremse aktiveres og maskinen sikres mod start ved at medtage nøglen. Kabinedøren, hvis monteret, lukkes og maskinen sikres med kiler mod rulning.
- Motoren må ikke efterlades kørende i lukket rum. Bortset fra hvor rum har en udsugning eller er tilstrækkelig ventileret. Udstødningsgassen indeholder kuliite – Kuliite er farve- og lugtfri og er dødelig.
- Kravl aldrig ind under en løftet maskine eller et tilkoblet aggregat.
- Drift i farligt terræn, udover kapaciteten eller i modstrid med tilsigtet anvendelse af maskinen kan få maskinen til at vælte og er forbudt.

- Ved kørsel med last, specielt på hældninger, holdes det tilkoblede aggregat altid så lavt som muligt for at undgå, at maskinen vælter. Der må ikke køres på stigninger eller fald $> 30^\circ$, da maskinen kan skride sideværts. Ved blødt eller ujævnt underlag må der ikke køres på fald eller stigninger $> 15^\circ$.
- Brug på hældninger kan være farligt. Regn, sne, sandet blødt underlag m.m. forandrer grebet. Maskinen må ikke benyttes ved tvivlsomt greb. Ved brug på hældninger eller ramper skal der altid køres op og ned langsomt og i lige linje, aldrig på tværs. Vending på hældninger skal undgås.
- Under kørsel med maksimal hastighed eller på strækninger med hældninger må der ikke skiftes mellem kørsel fremad og bagud.
- Maskinen må aldrig benyttes på kanten af udgravninger, der kan bryde sammen under maskinen. Frem for alt hvor underlaget er vådt eller løst eller netop opfyldt.
- For at undgå at maskinen vælter, må maskinen ikke benyttes på ukendt underlag. Sne og sand kan skjule fremspring, ujævnheder, skrænter m.m. og skal kontrolleres inden kørsel.
- Efter opfyldning af grave eller gruber, ved kanter eller bakkekanter, aflastet kørepedalen. Hvis lasten reduceres på tilkoblet aggregat, øges maskinens kørehastighed automatisk. For at undgå at maskinen vælter eller utilsigtet tilkørsel, skal kørepedalen først aflastes.
- Grav eller skovl aldrig med maskinen i drejet tilstand, det kan medføre, at maskinen vælter.
- Grav eller skovl aldrig med forøget hastighed. Maskinen kan miste jordkontakten på baghjulene og vælte. Det kan medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser.
- Inden kurvekørsel, på ujævnt underlag eller stigninger, reduceres hastigheden for at undgå, at maskinen vælter.
- Inden start af motor skal det sikres, at der ikke er personer ved siden af maskinen. Det skal sikres, at der ikke er brændbare stoffer som løv, kviste, papir, tekstiler, klude m.m. i motorrum og på varme komponenter (f.eks. udstødning).
- Når motoren kører og umiddelbart efter slukning må lydæmper ikke berøres, da der er forbrændingsfare.

Sikkerhed for børn



Børn føler sig normal tiltrukket af maskiner og deres drift. Hvis der befinder sig børn i nærheden af maskinen, og de ikke er på passende afstand og i operatørens synsfelt, kan dette føre til alvorlige kvæstelser af børnene eller medføre dødsfald.

Følgende forholdsregler skal overholdes:

- Gå aldrig ud fra, at børn bliver der, hvor de sidst blev set.
- Hold børn væk fra arbejdsområdet og altid under en anden ansvarlig voksens opsyn.
- Vær opmærksom, og sluk maskinen, når der kommer børn ind i arbejdsområdet.
- Lad aldrig børn køre med på maskinen, da der ikke findes nogen sikker plads til passagerer. Børn kan falde af maskinen og kan blive kørt over eller kan påvirke kontrollen over maskinen.
- Børn må aldrig betjene maskinen! Det gælder også, selvom de er under en voksens opsyn.
- Lad aldrig børn lege på maskinen eller ekstraudstyr.
- Vær specielt forsigtig ved rangering. Kig bagud og under maskinen, og sørg for, at der ikke er nogen børn i rangeringsområdet.

Instrukser til operatøren

- Hvis operatørens udsyn over arbejds- eller køreområdet er spærret, skal operatøren assisteres af en hjælper, som giver instrukser.
- Hjælperen skal være i stand til at kunne udføre et sådant arbejde.
- Hjælperen og operatøren skal aftale de nødvendige signaler, inden arbejdet påbegyndes.
- Hjælperens position skal være let synlig for operatøren; hjælperen skal befinde sig inden for operatørens synsfelt.
- Operatøren skal straks standse gravemaskinen, hvis han/hun mister den visuelle kontakt til hjælperen.
→ Grundliggende gælder: Kun den ene part må bevæge sig: dvs. enten gravemaskinen eller hjælperen!

Forholdsregler ved arbejder i nærheden af frithængende elledninger

Når der arbejdes med gravemaskinen i nærheden af frithængende elledninger og køreledninger (f.eks. køreledningen fra en sporvogn), skal der mellem gravemaskinen med påmonterede dele og ledningen overholdes en minimumsafstand i overensstemmelse med nedenstående tabel. Maskinens ejer eller den person, der er ansvarlig for arbejdet, skal sikre, at de lokale, regionale og nationale forskrifter overholdes.

| Mærkespænding | | Sikkerhedsafstand |
|---------------|--|-------------------|
| | op til 1 kV | 1,0 m |
| over 1 kV | op til 110 kV | 3,0 m |
| over 110 kV | op til 220 kV | 4,0 m |
| over 220 kV | op til 380 kV eller ved ukendt mærkespænding | 5,0 m |

Hvis sikkerhedsafstandene ikke kan overholdes, skal luftledningerne efter aftale med disses ejere eller brugere gøres strømløse og sikres mod genindkobling.

Hvis maskinen nærmer sig luftledninger, skal alle maskinens arbejdsbevægelser observeres.

Også ujævnheder i jorden eller skråstilling af maskinen kan påvirke afstanden.

Vind kan få luftledningerne til at svinge ud og derved forkorte afstanden.

Ved kontakt med strøm forlades fareområdet med maskinen ved brug af evt. egnede forholdsregler. Hvis det ikke er muligt, må førerpladsen ikke forlades, personer, som nærmer sig, skal advares mod faren, og det skal foranlediges, at der bliver slukket for strømmen.

Forholdsregler ved arbejder i nærheden af jordledninger

Inden udgravningsarbejdet påbegyndes, skal virksomhedslederen eller den, som er ansvarlig for arbejderne, kontrollere, om der er jordledninger i det påtænkte arbejdsområde. Maskinens ejer eller den person, der er ansvarlig for arbejdet, skal sikre, at de lokale, regionale og nationale forskrifter overholdes.

Hvis der findes jordledninger, skal man sammen med ejerne eller brugerne af ledningerne fastslå disses placering og forløb og fastlægge de nødvendige sikkerhedsforholdsregler.

Hvis ledningerne mod forventning berøres eller beskadiges, skal operatøren straks afbryde arbejdet og underrette den ansvarlige.

Første ibrugtagning

Inden første ibrugtagning skal maskinen kontrolleres visuelt for ydre skader under transport samt fuldstændighed af medfølgende udstyr.

- Kontrollér væskestande iht. kapitlet Vedligeholdelse (side 167).
- Udførsel af alle betjeningsfunktioner, se afsnit Drift af maskinen (side 85) og efterfølgende afsnit.

Hvis der konstateres fejl, informeres den ansvarlige KUBOTA-forhandler omgående.

Indstigning



Fare for personskade ved op- og nedstigning!

Ved op- og nedstigning uden sikkert håndfæste risikerer man at glide og falde.

- Der må ikke springes op på eller ned af maskinen.
- Hold altid fast i håndtaget med en hånd.
- Sørg for godt fodfæste.

- Inden opstigning rengøres trin og håndtag.
- De respektive trin og håndtag benyttes og der stiges forlæns ind i maskinen.
- Tag plads på førersædet.

Startkontakt

Startkontakten (1) har følgende positioner:

A → **STOP**

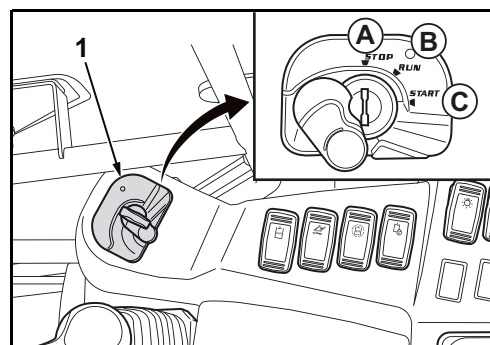
For indføring og udtrækning af nøgle.

B → **RUN**

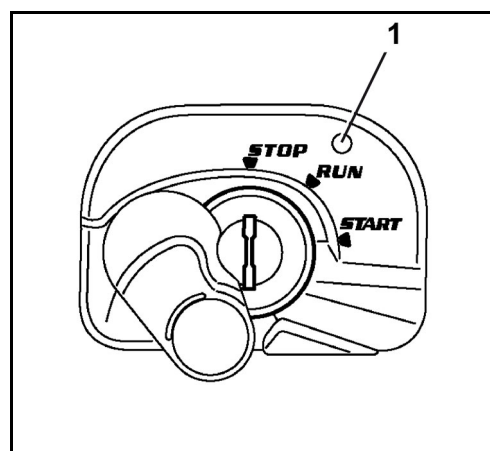
Drejning af nøglen fra STOP til RUN aktiverer spændingsforsyning og forvarmning. Kontrollamper på instrumentet kontrolleres for funktion og skal lyse i 1 sekund. Kontrollampe forvarmning lyser indtil forvarmning er afsluttet.

C → **START**

Drejning af nøglen fra RUN til START aktiverer motorens starter. Nøglen slippes når motoren kører. Nøglen vender automatisk tilbage til RUN.



Maskinen er monteret med en tyverisikring. Tyverisikringen er aktiveret, når nøglen trækkes ud, eller med nøglen i og i STOP, og kontrollampen (1) blinker.



Valg af displayvisninger

Når startkontakten står i pos. RUN, kan man få vist klokkeslættet (3), motorhastigheden (4) og driftstimetallet (5) på displayet (2).

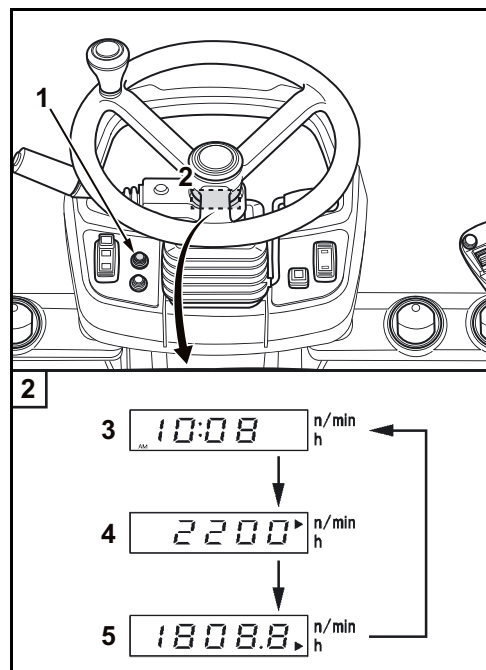
Man vælger den ønskede display-visning ved at trykke gentagne gange på visningsvalgknappen (1), til den ønskede visning fremkommer på displayet.



Efterfølgende funktion er til rådighed, når nøglen ikke er i tændingslåsen.

- Tryk på indikatorvalgtasten (tast 1).

På displayet vises driftstimetallet i ca. 15 sekunder.



Indstilling af uret

- Stil startkontakten i stilling RUN.
- Tryk på menutasten (1).
- Omskifter (2) trykkes indtil Indstilling af ur (3) vises på instrumentet.

Ved tryk og hold på omskifteren (2) vælges i rækkefølge år, måned, dag 12- eller 24-timers visning, timer og minutter for indstilling i display (4).

- Tryk på visningsvalgtasten (2), og hold den inde.

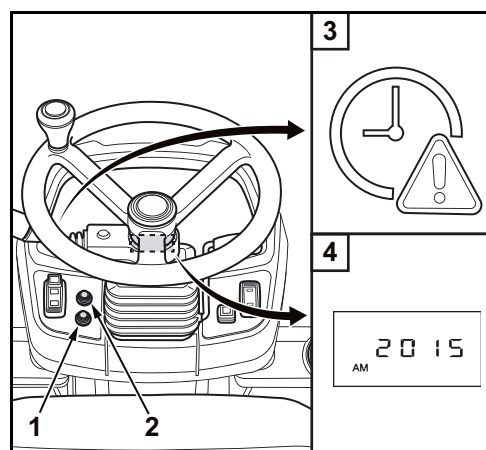


Under indstillingen blinker den pågældende værdi på displayet, mens kontrollampen (3) på visnings- og betjeningsenheden blinker.

- Tryk på menutasten (1) for at reducere den numeriske værdi.
- Tryk på visningsvalgtasten (2) for at øge den numeriske værdi.
- Man lagrer og afslutter indstillingen af uret ved at trykke på visningsvalgtasten (2) igen og holde den inde.



Hvis batteriet adskilles fra strømnettet, slettes urets data. Efter genstart blinker kontrollampen Indstil ur og kræver, at man indstiller uret på ny.



Tilkørsel af maskinen

I løbet af de første 50 driftstimer skal følgende punkter overholdes til punkt og prikke:

- Maskinen køres varm ved moderat omdrejningstal og lav belastning, må ikke køres varm i tomgang.
- Maskinen må ikke belastes mere end nødvendigt.

Særlige vedligeholdelseshenvisninger



Materialebeskadigelser som følge af forurenede smøreolie!

Smøreolie spiller en særlig vigtig rolle under tilkørslen. De bevægelige komponenter er endnu ikke kørt til og producerer i de første driftstimer mange fine metalpartikler, der aflejres i smøreolien. Rettidig olieskifte fjerner de afslebne metalpartikler, forhindrer materialeskader og forlænger komponenternes holdbarhed.

- Vær opmærksom på og overhold olieskifteintervallerne!

- Hjulmøtrikker kontrolleres efter de første 50 driftstimer og spændes med det angivne moment (side 182).

Forberedende arbejder inden daglig ibrugtagning



For gennemførelse af arbejder skal maskinen stå på plant underlag. Motor skal være slukket, parkeringsbremse aktiveret og tilkøbet aggregat være sænket til jorden.

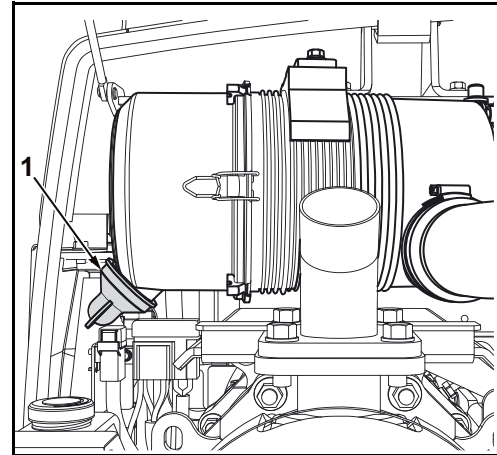
- Åbn motorhjælmen (side 177). Motorhjælmen skal lukkes, så snart arbejderne er afsluttet.
- Venstre afskærmning åbnes (side 178). Sideafdækningen skal lukkes, så snart alle arbejderne er afsluttet.
- Højre afskærmning åbnes (side 178). Sideafdækningen skal lukkes, så snart alle arbejderne er afsluttet.

Visuel kontrol

- Maskinen kontrolleres for åbenlyse skader, løse skrueforbindelser og utætheder.
- Låsning af tilkøbet aggregat kontrolleres (side 122).
- Kontroller, om der er ophobning af snavs i nærheden af varme komponenter som motor, dieselpartikelfilter, udstødningsmanifold og udstødningsrør, og fjern det efter behov.
- Kontrollér og fjern evt. ansamlinger som blade, strå, fyrrenåle, kviste, bark og andre brandbare materialer.
- Kontroller sikkerhedsmærkater på maskinen. Disse skal være hele og være læselige (side 17).
- Kontrollér, at nødhammeren forefindes på maskiner med kabine (side 29).

Rengøring af støvventil

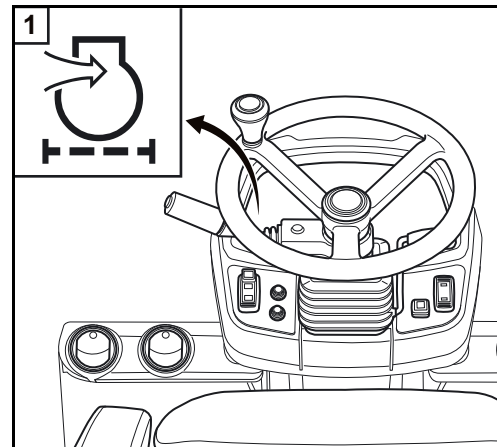
- Støvventil (1) på luftfiltersæksel tømmes ved gentagne sammentrykninger.
- Ved kraftig tilsmudsning skal luftfilteret afmonteres og rengøres (side 189).



Kontrol af støvindikator

Luftfilterhuset er udstyret med en støvindikator. Hvis luftfiltret er kraftigt forurenet, lyser advarselsslampe luftfilter (1) på displayet.

- Kontroller, om advarselsslampe luftfilter lyser.
- Hvis advarselsslampen lyser, skal luftfiltret fjernes og rengøres (side 189).



Kontrol af motoroliestand



For kontrol af korrekt oliestand skal maskinen stå på plant underlag og motor skal have været slukket i mindst 5 minutter. Først herefter er olien samlet i bundkarret.

- Træk oliemålepinden (2) ud, og tør den af med en ren klud.
- Oliemålepinden stikkes helt ind igen og trækkes atter ud. Oliestanden skal befinde sig i området »A«. Ved for lav oliestand påfyldes motorolie på studsen (1) (side 197).



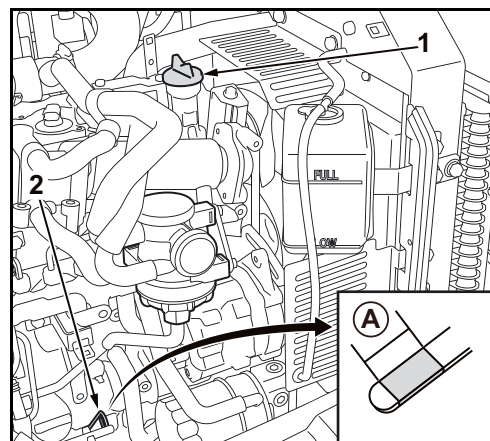
Drift med en for lav eller for høj oliestand kan medføre motorskader.



Ved enhver dieselpartikelfilter-regenerering trænger der små mængder brændstof ind i motorolien. Dette øger kun motoroliestanden minimalt. Unødvendig afbrydelse eller gentagelse af dieselpartikelfilter-regenereringen fører til en uforholdsmæssigt stor iblanding af brændstof. Dermed bliver motorolien fortyndet, og kvalitet og egenskaber bliver dårligere.

Hvis oliestanden befinder sig over markeringen "A", selvom der ikke er påfyldt mere motorolie, er motorolien kraftigt fortyndet.

- Udskift straks motorolien.



Kontrol af kølevæskestand

- Kølevæskestand kontrolleres i ekspansionsbeholder (1), væskestand skal være mellem FULL (A) og LOW (B).



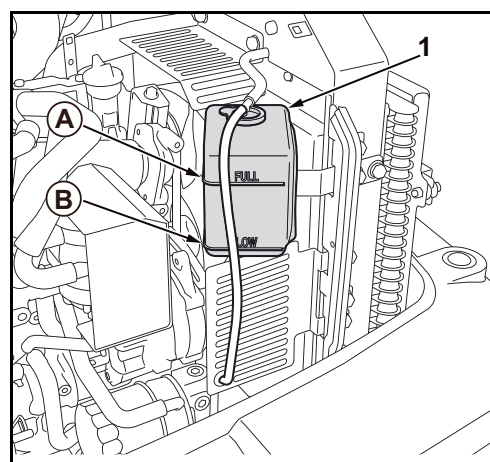
Åbn ikke kølerdækslet!



Hvis kølevæskestanden ligger under LOW, skal der påfyldes kølevæske (side 140).



Hvis kølevæskeniiveauet kort tid efter påfyldningen igen befinder sig under mærket LOW, er kølesystemet utæt. Maskinen må først tages i brug efter udbedring af fejl.

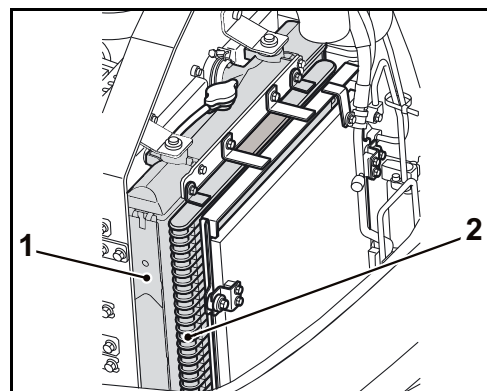


Kontrol af kølevæskekøler og oliekoeler

- Visuel kontrol af kølevæskekøler (1) og oliekoeler (2) for tæthed og tilsmudsning.

Ved tilsmudsning eller lignende på kølerne:

- Rengør kølevæskekøler (1) og oliekoeler (2) fra motorsiden med vandstråle eller trykluftpistol. Der må ikke bruges højtryksrensere!
- Man skal især være opmærksom på mellemrummet mellem kølerne, da der her ofte samler sig løv.
- Efter rengøring af kølevæskekøleren og hydraulikoliekoeleren skal kontrolleres for beskadigelser.



Kontrol af kilerem

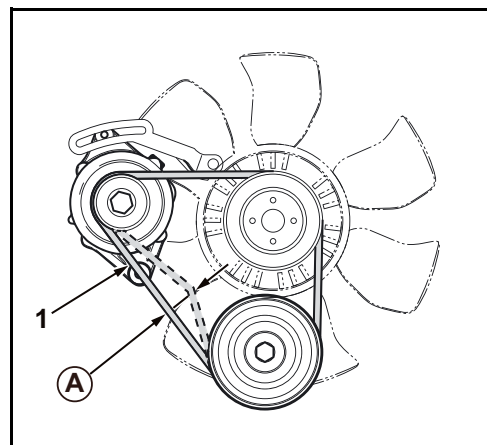


Motor skal være slukket og nøglen fjernet! Man må aldrig række hånden ind i bevægelige dele.



En løs kilerem kan glide på remskiven. Generator drives ikke korrekt og batteriet oplades ikke. Glider eller skades kileremmen, lyser kontrollampen for ladning ved kørende motor.

- Tryk kileremmen (1) ind på stedet "A". Den skal kunne trykkes 10-12 mm ind (tryk: 10 kg) ind. Juster evt. kileremmen (side 192).
- Kontrollér kileremmens tilstand: Den må ikke opvise revner eller beskadigelser. Udskift evt. kileremmen.



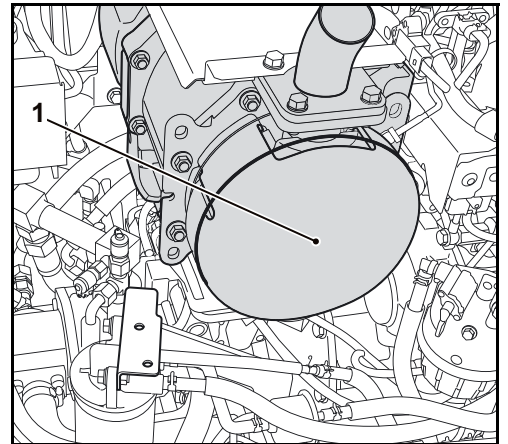
Kontrol af tæthed af udstødningssystem

- Kontrollér udstødningssystemet for, om det er tæt og sidder fast (har revner).



Hvis kontrollen gennemføres med varm motor, er der fare for at brænde sig på udstødningssystemet.

- Er udstødningen utæt eller løs, må maskinen først benyttes efter reparation.
- Udstødningssystemet og området dieselpartikelfilter (1) kontrolleres for brændbare materialer som olieaflejringer, klude, løv osv.



Kontrol af hydraulikoliestand



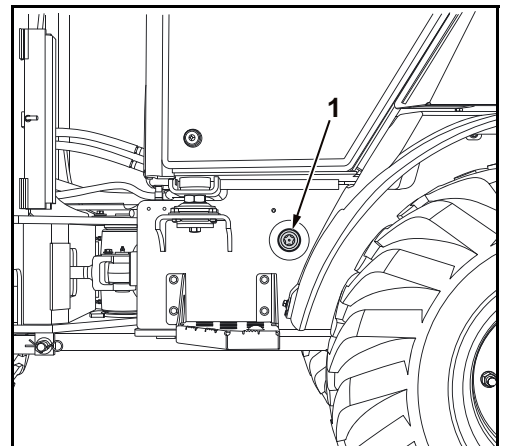
For at kunne bedømme olieniveauet præcist skal følgende betingelser være opfyldt.

- Hydraulikoliens temperatur er mellem 10 °C og 30 °C.
- Maskinen står på jævnt underlag.
- Ekstraudstyret er sænket ned på underlaget.

- Kontrollér oliestanden på skueglasset (1).

Oliestanden skal være i midten af skueglasset.

- Hvis der skal efterfyldes eller aftappes hydraulikolie, se afsnit Påfyldning/udskiftning af hydraulikolie (side 203).

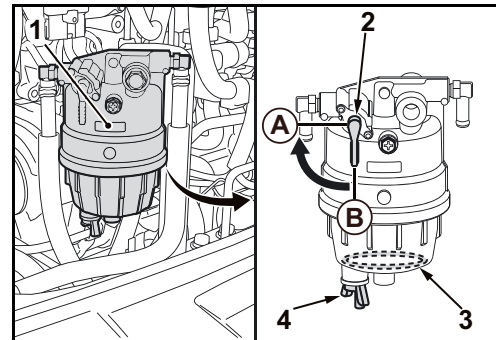


Tømning af vandudskiller



Vand og forureninger i brændstoffet ophober sig i vandudskilleren (1). I vandudskilleren er der en rød plastring (3), som svømmer i højde med vandspejlet. Hvis der er aflejret sådanne substanser, eller hvis plastringen er opsvulmet, skal vandudskilleren tømmes, evt. rengøres.

- Motorrumsafskærmning åbnes (side 177).
- Visuel kontrol af vandudskilleren for vand eller aflejringer.



Hvis vandudskilleren er fyldt med vand, kan der være vand i brændstoffiltret. I så fald skal brændstoffiltret tømmes (side 187).



Læg en pudseklud ind under vandudskilleren, så der ikke løber brændstof ud på jorden.

- Stil skiftehanen (2) i stilling OFF (A).
- Løsn aftapningsskruen (4), og tøm tilsmudsningen ud.
- Luk aftapningsskruen igen.
- Stil omskiftehanen i stilling ON (B).



Bortskaf pudseklude ifølge gældende miljøregler.

Kontrol af bremsevæskestand

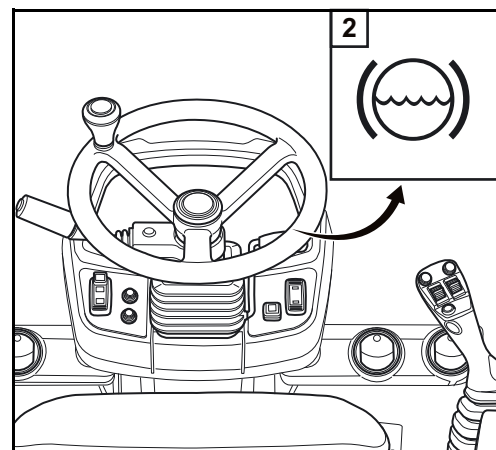
Kontrollér, om advarselsslampen bremsevæske (2) på displayet lyser.



Når advarselsslampen bremsevæske lyser på displayet, skal bremsevæskestanden kontrolleres, og der skal evt. påfyldes bremsevæske (side 142).



Hvis advarselsslampen bremsevæske igen lyser kort tid efter påfyldningen af bremsevæsken, er bremsesystemet utæt. Maskinen må først tages i brug efter udbedring af utætheden.



Smøring på smøresteder



Inden smørearbejder og for at undgå kvæstelser, skal det sikres, at motoren er slukket, tilkoblet aggregat er sænket til jorden og hydrauliksystemet er trykaflastet.

Ved vedligeholdelsesarbejder under løftet mast skal tilkoblet aggregat altid afmonteres og der skal anbringes mastestøtte.

Forberedelse:

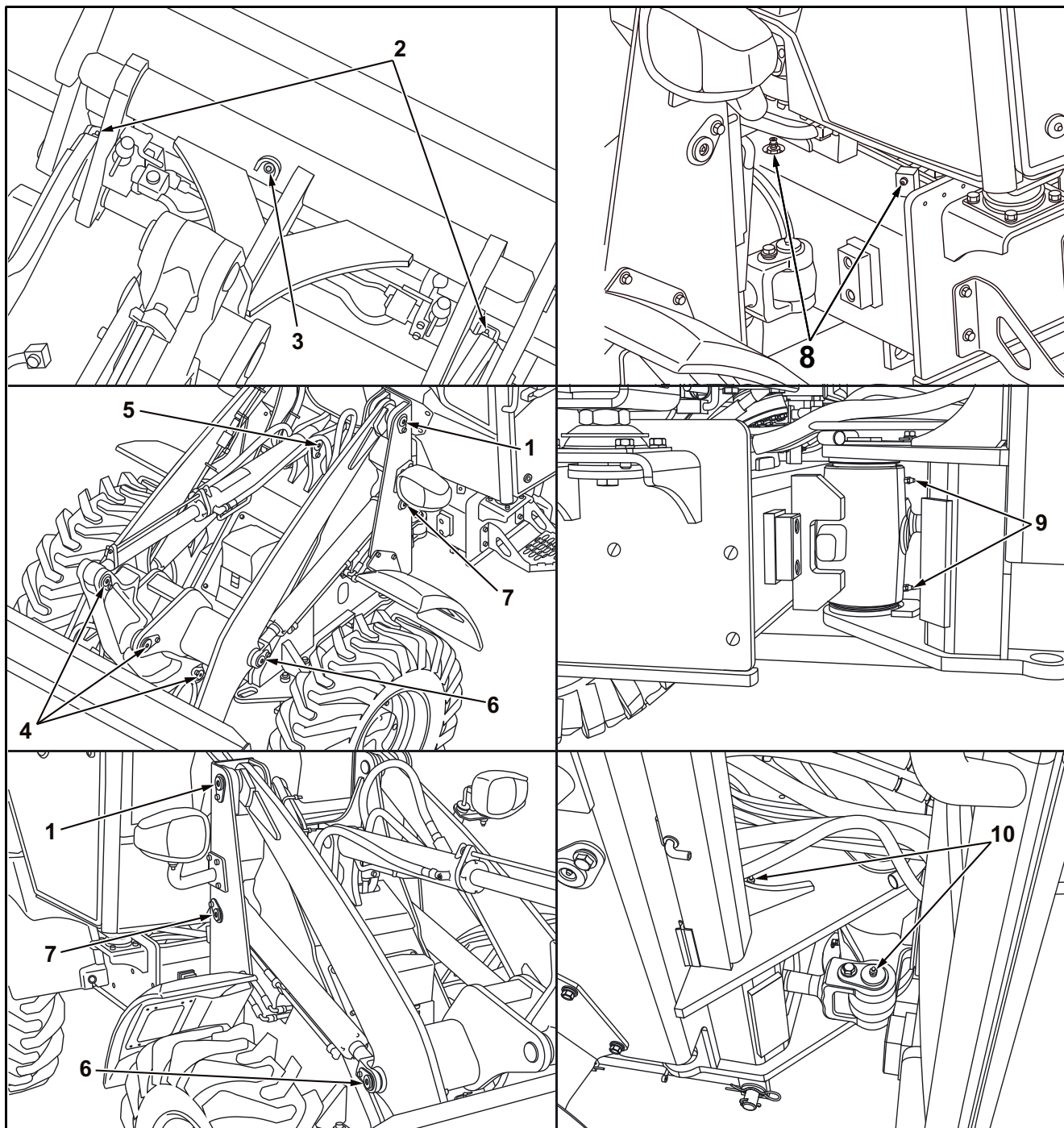
- Maskinen køres til plant og fast underlag.
- Forreste og bagerste ramme justeres ind efter hinanden.
- Mast og tilkoblet aggregat sænkes helt ned.
- Motor slukkes og nøglen fjernes.
- Hydrauliksystem trykaflastes (side 117).
- Styreammelås monteres (side 27).
- Benyt smørefedt i henhold til afsnittet Driftsstoffer (side 176).



Tør straks det overskydende fedtstof af; tilsudsede pudseklude skal opbevares i de dertil beregnede beholdere, til de bliver bortskaffet.

- De følgende smøresteder smøres med fedt, indtil nyt fedt trænger ud ved lejespalter.

Smøresteder - oversigt



1. Mastestøttelebolte (2 smøresteder)
2. Låsebolte (2 smøresteder)
3. Styrebolte (1 smørested)
4. Tippegrebsbolte (3 smøresteder)
5. Tippecylinderbolte (1 smørested)
6. Løftecylinders stempelstangsbolte (2 smøresteder)

7. Løftecylinderbolte (2 smøresteder)
8. Drejeled på bagramme (2 smøresteder)
9. Drejeled (2 smøresteder)
10. Styrecylinderleje (2 smøresteder)

Kontrol af brændstofniveau



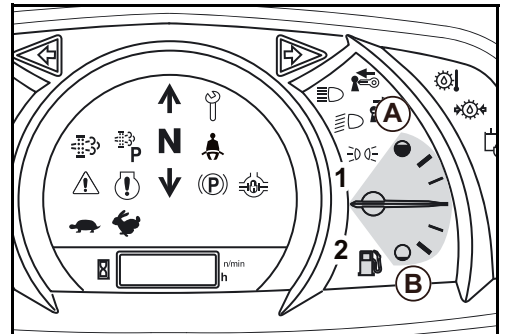
Brændstofindikatoren (1) viser den relative brændstofmængde i brændstoftanken. Jo lavere nålen står, desto mindre brændstof er der i brændstoftanken.

1. Indikator for brændstofbeholdning
2. Kontrollampe for brændstofbeholdning

A → Brændstoftank fuld

B → Brændstoftank tom

- Stil startkontakten i stilling RUN.
- Brændstofstand aflæses på indikator (1).



Hvis brændstofstand under drift af maskinen på stigninger er i nedre område (B), kan motorens brændstofforsyning blive forstyrret.

- Maskinen tankes (side 141)

Hvis kontrollampen for brændstof (2) lyser, er der kun lidt brændstof tilbage i tanken.

- Maskinen skal straks tankes op.



Sørg for, at brændstoftanken ikke tømmes helt. Ellers kan der trænge luft ind i brændstofsystemet. Brændstofsystemet skal i så fald udluftes.

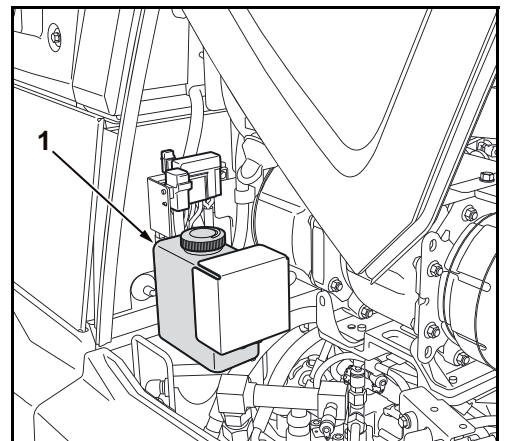
Kontrol af vinduesvaskeanlæggets væskestand (kabineversion)



Hvis vinduesvaskeanlæggets beholder (1) er tom, må man ikke forsøge at starte vinduesvaskeanlægget, da man ellers risikerer, at pumpen kører tør og bliver ødelagt.

- Kontrollér, om væskebeholderen er fyldt tilstrækkeligt.

Hvis der er påfyldt for lidt, skal vinduesvaskeanlæggets beholder fyldes (side 140).

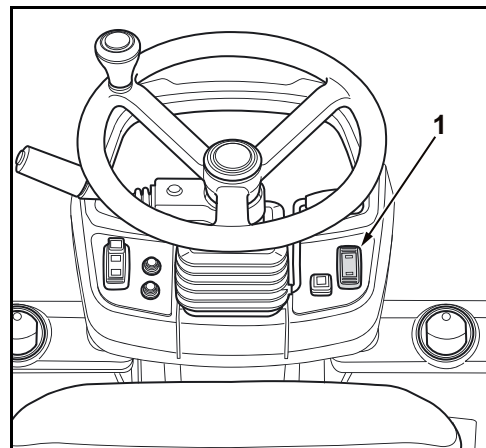


Kontrol af parkeringsbremse



Funktionsprøvning kan kun gennemføres ved kørende maskine.

- Maskinen parkeres på en stigning på ca. 15 %.
- Parkeringsbremsekontakten (1) trykkes til position TIL.
- Hvis maskinen ruller, holdes den med bremsepedalen og afstilles sikkert.
- Maskinen må først benyttes efter reparation af parkeringsbremsen.



Kontrol af driftsbremse



Funktionsprøvning kan kun gennemføres ved kørende maskine, se afsnit. Brug af krybe- og bremsepedal (side 90)

Kontrol af dæktryk



Se afsnit Dæktryk (side 181).

Kontrol af elektrisk udstyr

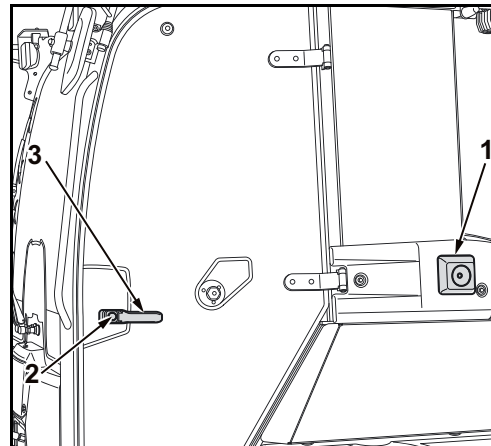
- De efterfølgende elektriske indretninger på maskinen skal aktiveres og kontrolleres:
 - Rudevasker (side 130)
 - Hornkontakt (side 131)
 - Blink (side 132)
 - Advarselsblink (side 132)
 - Belysning (side 132)
 - Kabinebelysning (Kabineversion) (side 133)
 - Arbejdslamper (Kabineversion) (side 134)
 - Rotorblink (ekstraudstyr) kontrolleres (side 134)
- Alle tilgængelige elektriske ledninger, stikforbindelser og tilslutninger skal kontrolleres mht. deres tilstand og for, om de sidder fast.
- Kontrollér sikringskassen eller sikringsholderen for oxidering og tilsmudsning; rens dem i givet fald.
- Skadede dele repareres eller udskiftes efter behov.

Indretning af arbejdspladsen

Åbning og lukning af kabinedør (kabineversion)

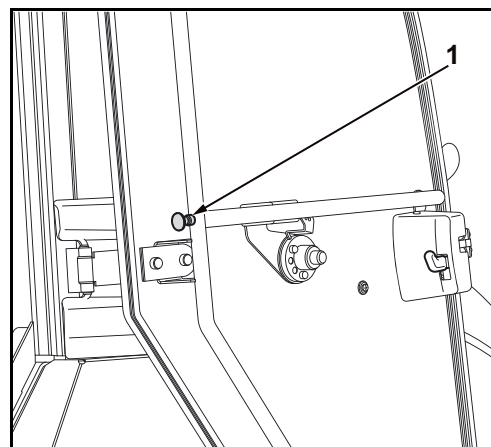
Åbning af kabinedøren udefra

- Lås kabinens dørlås (2) op.
- Kabinedør åbnes ved træk i grebet (3) og låses i holderen (1) på kabinevæggen.



Lukning af kabinedør

- Træk ud i frigivelsesstangen (1), og træk kabinedøren ind i låsen.

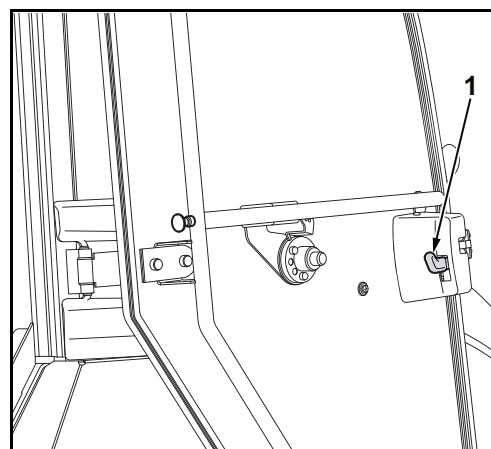


Åbning af kabinedøren indefra

- Træk i låsestangen (1), og åbn døren. Hvis kabinedøren ikke lukke sig med det samme, skal den låses på kabinevæggen.



Åbn og luk forsigtigt kabinedøren, mens du holder fast i håndlisten. Hvis kabinedøren smækkes op eller lukkes med stor kraft, er der fare for at beskadige vinduesruden.



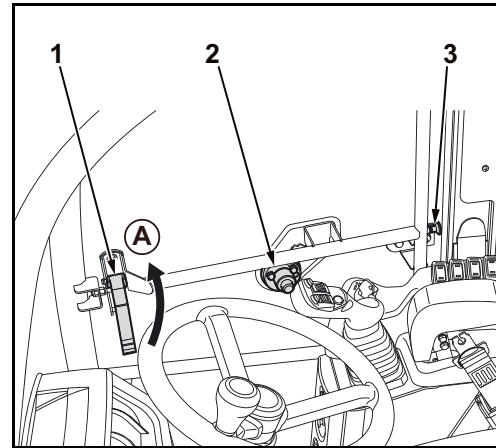
Åbning og lukning af højre siderude (kabineversion)

Åbning af højre siderude



Den højre siderude kan åbnes på klem til ventilation eller åbnes helt og låses.

- Greb (1) trækkes op og højre siderude oplåses.
- For at åbne højre siderude på klem trykkes den udad, indtil styrebolten går i hak.
- For fuld åbning af højre siderude trækkes grebet forsigtigt fra rammen, indtil styrebolten er fri.
- Den højre siderude åbnes helt bagud og låses i holderen (2) på kabinevæggen.

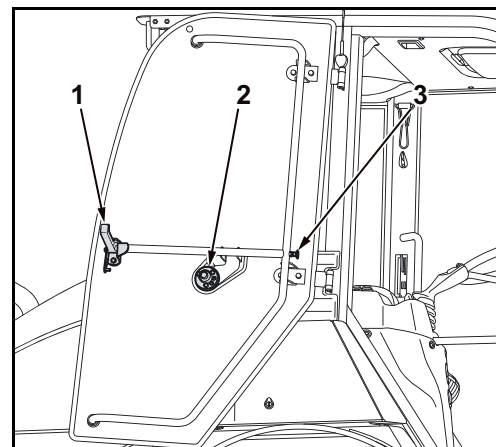


Lukning af højre siderude

- Træk i frigivelsesstangen (3), og luk højre siderude.
- Greb (1) føres i låsebolten på rammen og trykkes nedad til låsning.



Åbn og luk forsigtigt højre siderude, mens du holder fast i håndlisten. Hvis højre siderude smækkes op eller lukkes med stor kraft, er der fare for at beskadige vinduesruden.



Indstilling af førersædet



Førersædet skal indstilles sådan, at man kan arbejde bekvemt og uden at blive træt. Alle betjenings-elementer skal kunne betjenes sikkert.

Længdeindstilling af sædet (sædeafstand)

- Længdeindstillingsstangen (5) trækkes op, og den ønskede sædeposition indstilles ved at flytte sædefladen frem eller tilbage; slip herefter stangen.



Sædeafstand indstilles så pedalerne nemt kan nås. Kontrollér, at sædet er gået i hak.

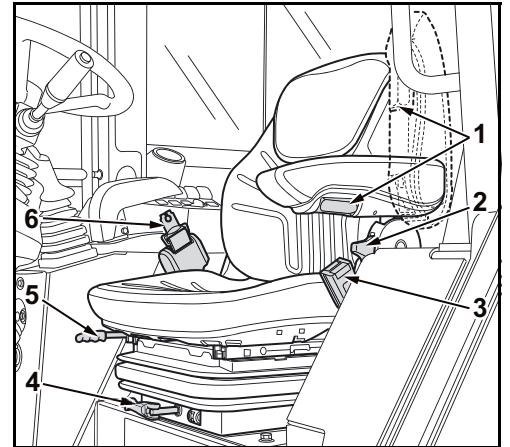
Indstilling af fjederforspændingen (førervægten)

Sædet indstilles efter førerens vægt ved hjælp af vægtindstillingsgrebet (4). Der er anbragt en vægtskala ved siden af grebet som hjælp til indstilling.

- Ved drejning på grebet mod højre eller venstre kan fjederforspændingen ændres.



Sædet indstilles, så der vises en vægt tæt på førerens vægt.



Indstilling af ryglænet

- Ryglænet aflastes let og låsen (forrige billede / 2) trækkes op. Den ønskede vinkel indstilles ved vipning fremad eller bagud.
- Ryglænet indstilles, så rat og betjenings-elementer nemt kan nås ved fuld kontakt med ryglænet.
- Ryglænslåsen slippes for låsning af ryglænet.
- Ryglænet kan indstilles i den ønskede længde ved, at den øverste del af ryglænet trækkes op eller trykkes ned.

Indstilling af armlæn

- Armlæn aflastes let og justering (forrige billede / 1) drejes til højre eller venstre, indtil ønsket hældning er nået.

Indstilling af sædets højde (i forhold til længden af operatørens underben)

Sædehøjden kan indstilles i flere trin. Sædehøjden indstilles ved at løfte sædet langsomt, til det automatisk går i hak i den næste position. Hvis sædet løftes forbi den øverste position, sænkes sædet automatisk tilbage til den nederste position.



Sædets højde og sædeafstanden skal indstilles sådan, at man kan betjene de betjeningselementer sikkert, som skal styres med fødderne.

- Sædet hæves til den ønskede position ved løfte det og lade det gå i hak i den ønskede position.
- Sædet sænkes ved først at løfte det op i øverste position, lade det synke helt i bund, og positionere det i den ønskede position.



Kontrollér, at sædets låsemekanisme er gået i hak.

Indstilling af ratstamme

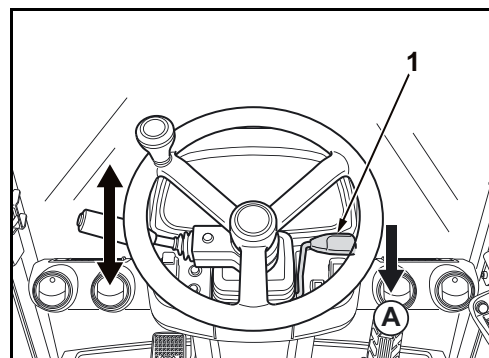


Ulykkesfare ved tab af styrekontrol!

Indstil aldrig ratstamme under kørsel. Maskinen kan komme ud af kontrol.

- Ratstamme indstilles kun ved stilstand af maskinen, slukket motor og aktiveret parkeringsbremse.

- Ratstammelåsning (1) trykkes ned for løsning (A) og holdes.
- Ratstamme vippes frem eller tilbage til ønsket position.
- Ratstammelåsning låses ved slip.



Sikkerhedssele

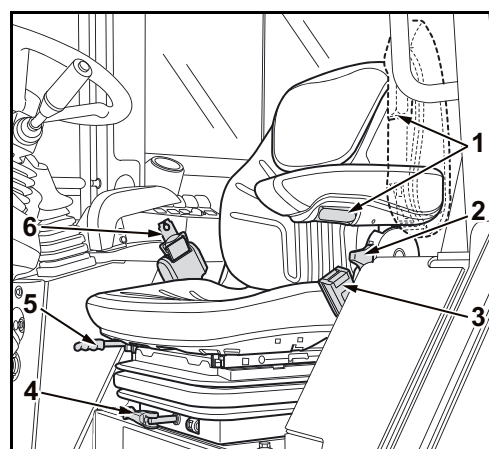
- Sikkerhedssele (6) trækkes af opruller og låses med seletåsen (3).
- Kontroller, at sikkerhedssele sidder tæt, og at oprulleren er gået i hak.



Det er forbudt at anvende maskinen uden spændt sele.

Når motoren startes, og parkeringsbremsen slippes, lyser advarselsslampe sikkerhedssele.

- For løsning trykkes den røde knap på seletåsen og seletåsen føres langsomt ind i oprulleren.



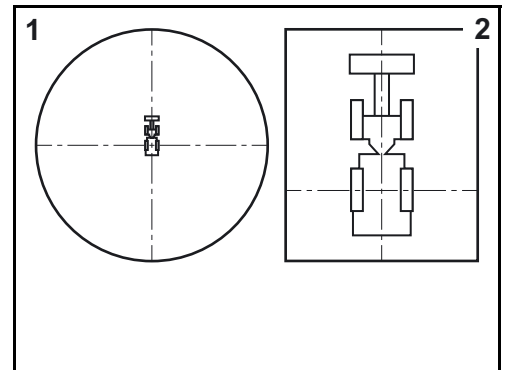
Sikkerhedssele må ikke sno, når den rulles op. Hvis sikkerhedssele sno, når den rulles op, fungerer selestrammeren muligvis ikke korrekt.

Synsfelt

Når operatøren sidder på førerpladsen, er det vigtigt, at han kender og forstår udsynet på maskinen. I maskinens umiddelbare virkeområde hjælper det til at registrere farer for uheld på et tidspunkt og dermed undgå dem.

Illustrationen viser et begrænset synsfelt. Synsfeltet varierer fra operatør til operatør og afhænger af sædepositionens indstilling.

1. Synsfelt i en radius på 12 m
2. Synsfelt tæt på



- Tag plads på førersædet, og indstil førersædet (side 81).
- For at få kendskab til synsfeltet skal synsfeltet (1 og 2) kontrolleres for frit udsyn fra egen sædeposition.



Synsfeltet er registreret i en test af synsfeltet iht. kriterierne i ISO 5006:2017.

Hvis konstruktive ændringer på maskinen fører til en begrænsning af det definerede udsyn, skal den driftsansvarlige for maskinen udføre en ny risikovurdering for ændringen af udsynet. Den driftsansvarlige kan bruge afsnittet "Synsfelt" i denne betjeningsvejledning som reference for denne nye risikovurdering.

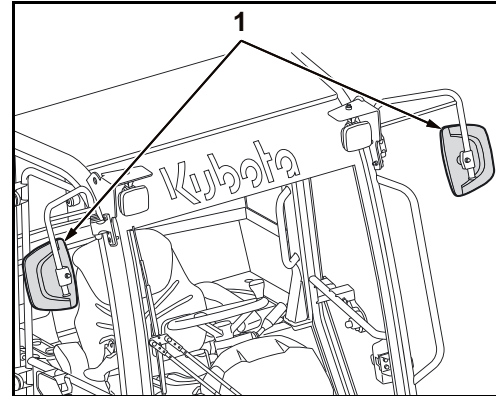
Indstilling af sidespejlene



Fare for ulykker!

Indstil sidespejlene, når maskinen holder stille, og motoren er slukket.

- Kontroller områderne bag maskinen for skjulte områder.
- Kontroller indstillingen af sidespejlene (1).



Rengøring og pleje af sidespejlene

- Hvis sidespejlene er tilsmudsede eller duggede, skal de vaskes og tørres af.
- Tabte, beskadigede, uklare eller forvrængede sidespejle skal straks udskiftes med nye sidespejle.
- Hvis det ikke længere er muligt at indstille sidespejlene, skal indstillingsmekanismen repareres, eller sidespejlene skal udskiftes.

Drift af maskinen

Følgende afsnit skal observeres for sikker drift af maskinen.

Sikkerhedshenvisninger til start af motoren



Maskinen er monteret med en tyverisikring (side 148).



Ved første start af maskinen på en arbejdsdag gennemføres handlingerne for daglig ibrugtagning (side 69).



Overhold derved sikkerhedsreglerne for driften (side 63)!



Dert skal sikres at der ikke er personer i området omkring maskinen. Det er uundgåeligt at der opholder sig personer i nærheden af maskinen, og de advares med et kort tryk på hornet.



Vær sikker på, at alle betjeningslementer befinder sig i neutral stilling.



Maskinen må kun startes, når operatøren sidder i førersædet.



Før start af motoren skal arbejdspladsen være indrettet til den pågældende operatør (side 79).



Hvis motoren ikke starter inden for 10 sekunder, afbrydes startforsøget. Efter 20 sekunders ventetid forsøges igen. Hvis motoren ikke går i gang efter flere startforsøg, skal man underrette fagpersonalet. Hvis batteriet er afladet, skal maskinen startes ved fremmed hjælp (side 138).



Der må ikke bruges startpilot eller lignende substanser som starthjælp.

Start af motoren

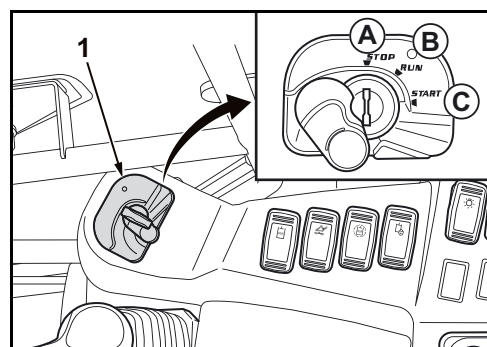
- Tag plads på førersædet og spænd selen.
- Før nøglen i tændingslåsen (1) og drej til RUN.



Maskinen er monteret med en tyverisikring. Hvis der benyttes en forkert nøgle, lyser kontrollampen for startnøgle på instrumentpanelet. Maskinen kan ikke startes.



Hvis der er metaldele, fx nøgleringe eller andre nøgler i nøglebundtet, kan dette også medføre startproblemer.



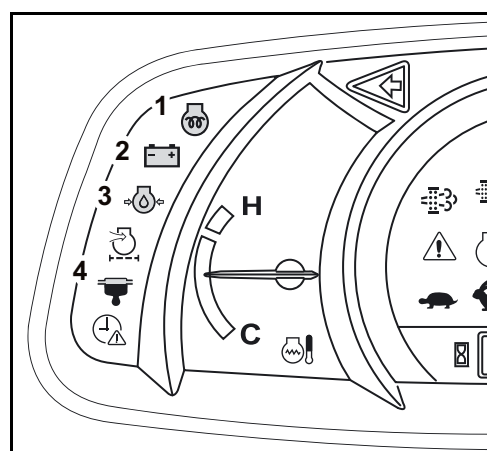
Alle kontrollamper på instrumentpanelet lyser kort.

Efter slukning af kontrollampe for forvarmning (1) kan motorens startes.

Kontrollampen Ladning (2) lyser og slukker, når motoren er gået i gang.

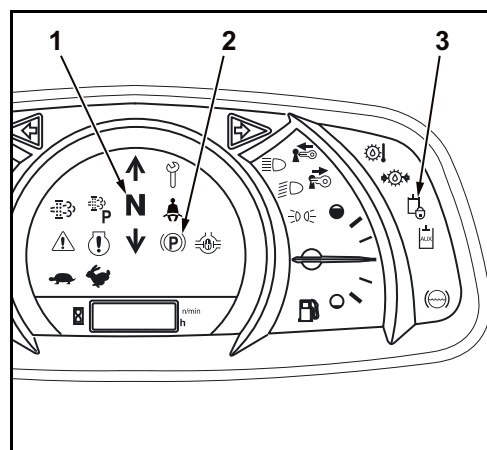
Kontrollampen Motorolietryk (3) lyser og slukker, når motoren er gået i gang.

- Hvis kontrollamperne ikke lyser i starterstillingen RUN, skal man trække nøglen ud og underrette fagpersonale.
- Hvis kontrollampen Vandudskiller (4) lyser, tømmes vandudskilleren (side 74), og brændstoffiltret tømmes (side 187).



Forudsætning for start af motor:

1. Der vises neutralstilling i kørselsretningsindikatoren.
 2. Kontrollampe for parkeringsbremse lyser.
 3. Kontrollampen for spærret arbejdshydraulik lyser.
- Drej startkontakten i stilling START, og hold den dér, til motoren er gået i gang. Slip startkontakten, når motoren er startet.



Kontroller at styring og pedaltryk på krybe- og bremsepedal fungerer normalt. Hvis ratspil eller pedalspil er for stort, slukkes maskinen, og KUBOTA-forhandleren kontaktes.

- Det skal sikres, at kontrollamper for ladning og motorolietryk er slukket.

Når motoren ikke har nået driftstemperatur, må den ikke køres i høje omdrejninger eller under fuld last. Hvis hydraulikolietemperaturen er for lav, kan funktionen af hydraulik eller tryksensor påvirkes.

- Motor opvarmes ca. 10 minutter, indtil den har nået driftstemperatur.

Drift

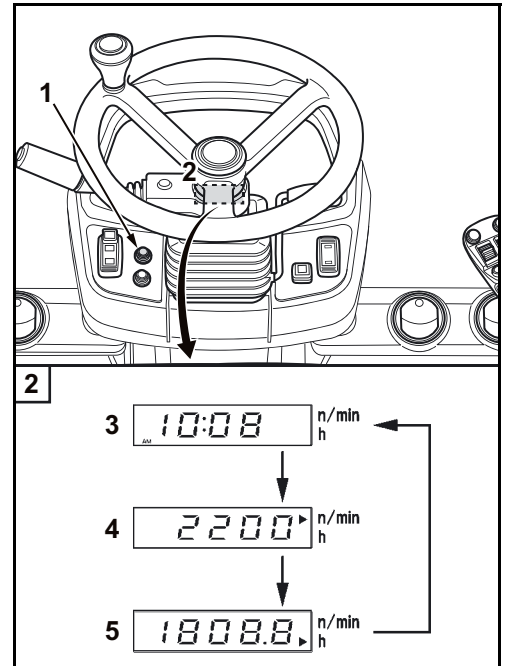
- Med visningsvalgtasten (1) kan man skifte mellem visning af klokkeslæt, motorhastighed og driftstimer på displayet (2).

Klokkeslættet (3) angiver det aktuelle klokkeslæt i timer og minutter.

Omdrejningstal-indikatoren (4) angiver den aktuelle motorhastighed.

Driftstimeindikatoren (5) viser de hidtil afviklede driftstimer på maskinen, uafhængigt af motoromdrejninger.

- Overvåg indikatorer og kontrollamper under driften (side 88).



Slukning af motoren



Inden motoren standses, kontrolleres det, at motoren er indstillet til tomgangshastighed. Hvis motoren standses med et højere omdrejningstal, risikerer man at ødelægge turboladeren pga. utilstrækkelig smøring.



Hvis motoren skal slukkes for at tage maskinen ud af drift, gennemføres handlingerne med henblik på nedlukning (side 126).

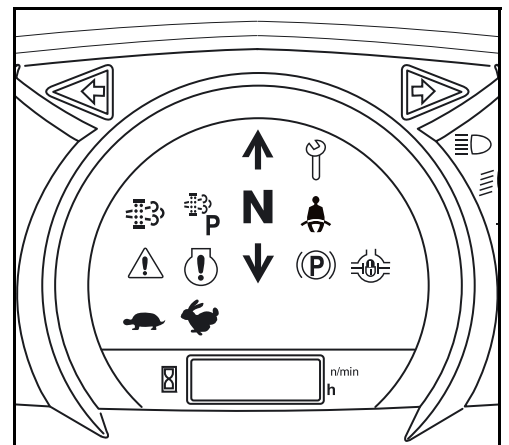
- Kørepedal slippes.
- Tryk på neutralkontakten.

Der vises neutralstilling i kørselsretningsindikatoren.

- Startkontakt skiftes til STOP og nøglen fjernes.



Hvis motoren ikke stopper, skal man trykke på motorens nødfrakobling (side 27).



Kontrol af visninger efter start og under driften

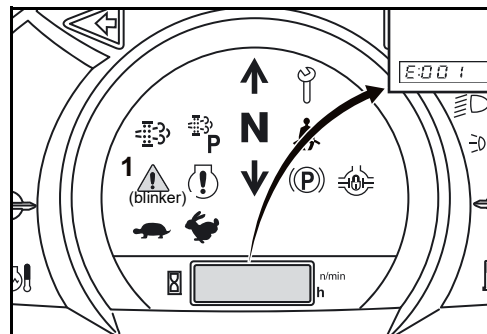
Efter starten og under driften skal operatøren holde øje med kontrollamperne og indikatorerne.



Advarselsslampen (1) blinker rødt, hvis der opstår en systemfejl eller en teknisk driftsforstyrrelse; motoren skal da omgående slukkes. Hvis systemet udlæser en advarsel, blinker advarselsslampen gult. Der kan også vises en fejlkode på display og der høres et akustisk signal.

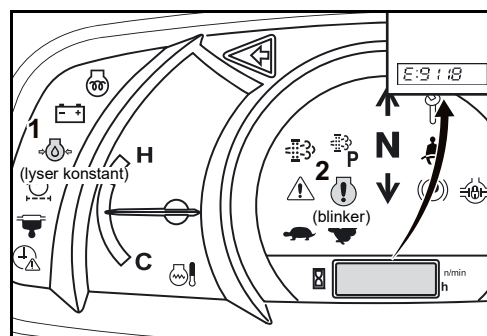


Afhjælp meddelelserne gennem passende tiltag (se "Fejltabel for display-indikatorer" (side 156)), eller kontakt fagpersonale.



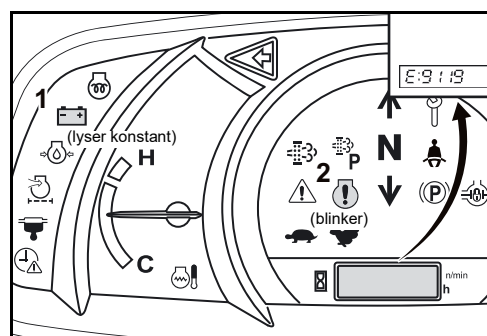
Hvis der ikke er tilstrækkeligt olietryk under driften, lyser kontrollampen Motorolietryk (1), Motoradvarselsslampen (2) blinker rødt og display viser melding som vist i billedet til højre.

- Motor slukkes straks og motoroliestanden kontrolleres.



Hvis der opstår en fejl i ladesystemet under driften, lyser kontrollampen Ladning (1), Motoradvarselsslampen (2) blinker rødt og display viser melding som vist i billedet til højre.

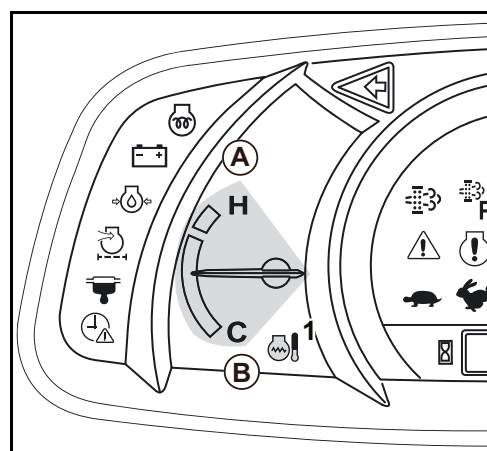
- Motor slukkes straks og kileremsspænding kontrolleres.



Viseren i kølevæsketemperaturvisningen (1) skal være i området mellem "C" (kold) og "H" (varm). Hvis viseren går op i det røde felt „H“ under driften, skal man sætte maskinen i tomgang, så den køler af.



Man skal da lade maskinen køre fem minutter i tomgang og derefter slukke motoren!



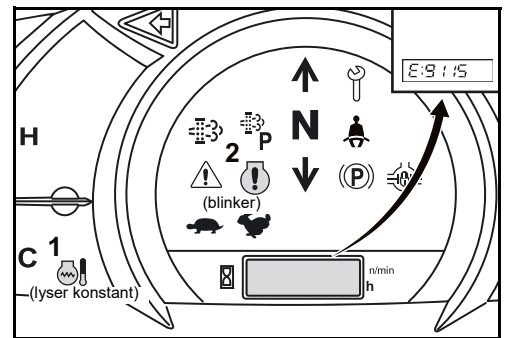
Drift

Hvis maskinen belastes kraftigt, kan kølevæsketemperaturen blive højere end normalt. Kontrollampen Kølevæsketemperatur (1) lyser, Motoradvarselampe (2) blinker og display viser meldingen som vist til højre.

Meldingen forsvinder efter kort tid, kontrollampen Kølevæsketemperatur blinker, så længe temperaturen er højere end normalt.

Maskinen må kun køre med reduceret last, indtil driftstemperaturen atter er normal.

Hvis kølevæsketemperaturen er for høj, skal man sætte maskinen i tomgang for at lade den køle af.



Man skal da lade maskinen køre fem minutter i tomgang og derefter slukke motoren!

- Fejl undersøges og afhjælpes (side 154).
- Maskinen tages først i brug efter afhjælpning.
- Hold øje med brændstof-indikatoren (1).



Viseren angiver den relative brændstofmængde i tanken. I takt med brændstofforbruget under maskindriften synker viseren.

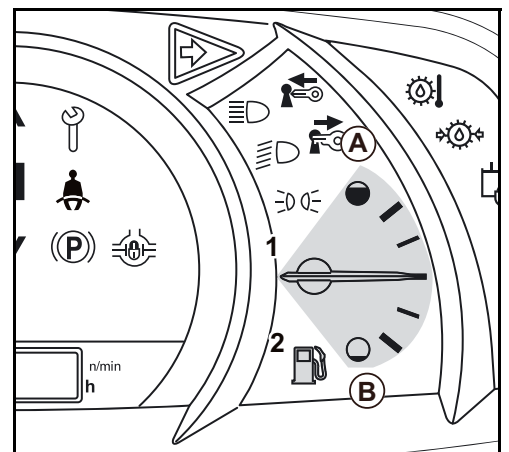
Når brændstoftanken er fuld, peger viseren opad (A).

Når brændstoftanken er tom, peger viseren nedad (B).

Hvis kontrollampen for brændstofbeholdning (2) lyser, er der kun lidt brændstof tilbage i tanken. Maskinen tankes op (side 141).



Hvis maskinen benyttes på en hældning, flyttes brændstoffet til siden af tanken. Når der kun er lidt brændstof tilbage i tanken, kan det ske, at brændstof-pumpen ikke er i stand til at føde tilstrækkeligt brændstof, hvorved motoren sætter ud. Maskinen skal da tankes og brændstofsyste-met udluftes.



Hvis brændstoftanken er tom, kan maskinen ikke startes. Maskinen skal da tankes og brændstofsyste-met udluftes.

Desuden skal motoren omgående slukkes, hvis

- motorens omdrejningstal pludselig stiger eller falder stærkt,
- der kan høres unormal støj,
- de maskintekniske indretninger ikke reagerer som forventet på greb eller
- udstødningsgassen er farvet sort eller hvid. Når motoren er kold, er det normalt, at der dannes hvid røg et kort øjeblik.

Brug af krybe- og bremsepedal

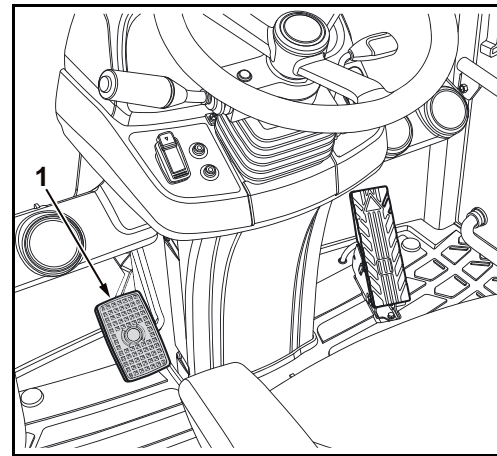
Maskinen bremses

- Krybe- og bremsepedal (1) betjenes let.

Olievolumenflow til hydrostatisk drev reduceres. Maskinen er uden driftsydelse og ruller indtil stilstand.

- Krybe- og bremsepedal (1) trædes helt ned.

Skivebremserne aktiveres og bremser maskinen indtil stilstand.



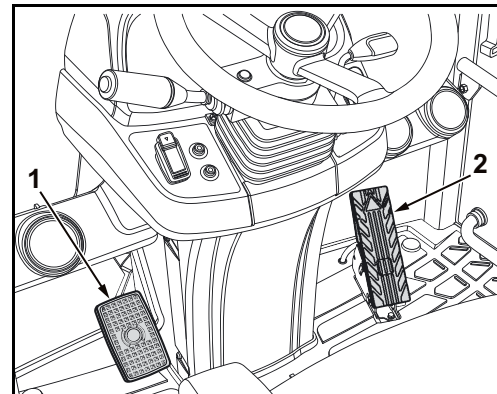
Maskine køres med krybehastighed

- Krybe- og bremsepedal (1) betjenes let samtidig med kørepedalen (2).

Olievolumenflow til hydrostatisk drev reduceres. Maskinen kører med lav drevydelse og kryber med lav hastighed.

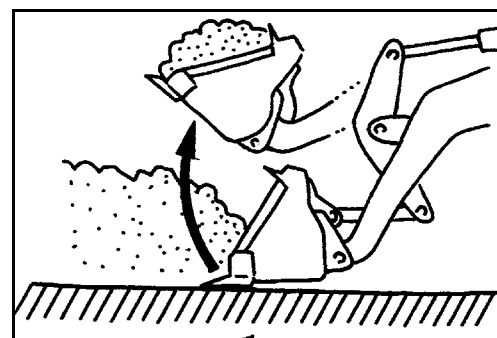
- Krybehastighed reguleres med begge pedaler.

Maskinen kan køres forsigtigt frem til et objekt.



Løft under skovdrift

Hvis masten ikke kan løftes under skovdrift, kan olieflow på køredrev føres til arbejdshydraulik som hjælp. Herved kan arbejdshydraulik opnå maksimal effekt.

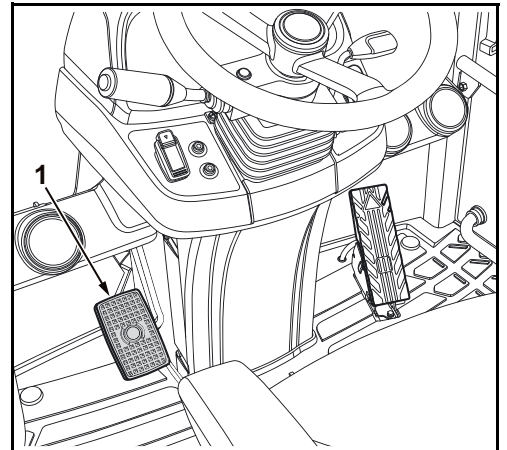


Drift

- Krybe- og bremsepedal (1) betjenes let under skovdrift.

Olieflow på hydrostatisk drev står til rådighed for arbejds hydraulik.

- Betjeningsgrebet trækkes tilbage og masten løftes.
- Krybe- og bremsepedal løsnes når ønsket højde er nået.



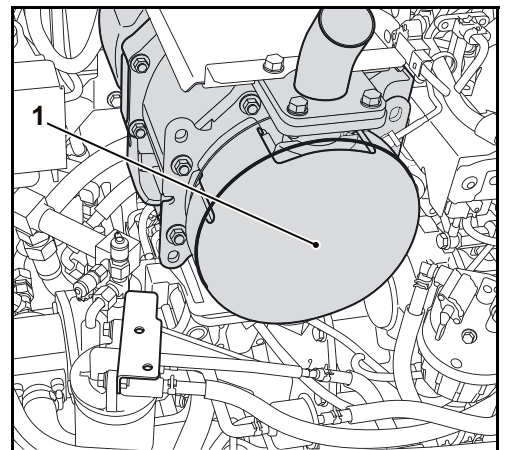
Dieselpartikelfilter-regenerering

Maskinen er udstyret med en kombination af dieseloxideringskatalysator og dieselpartikelfilter (1). Herved overholdes udstødningsnormerne.

Dieseloxideringskatalysatoren forvandler kulbrinte, kulmonoxid og andre giftige gasser i udstødningen til kuldioxid og vanddamp. Dieselpartikelfiltret opsamler finstøv med kræftisiko.

For at sodpartiklerne ikke tilstopper dieselpartikelfiltret og gør det ubrugeligt, skal dieselpartikelfiltret regenereres jævnligt. Til dette formål øges udstødningstemperaturen automatisk og sod, der befinder sig i dieselpartikelfiltret, brændes af.

Dieselpartikelfilter-regenereringen sker automatisk. Den kan også startes eller stoppes manuelt.



Generelle anvisninger



Sundhedsfare!

Sodpartikler i udstødningen er kræftfremkaldende.

Regenerering må kun udføres i fri luft.

På trods af dieselpartikelfiltret er der forgiftningsfare ved indånding af udstødningssgas.

- Forskrifterne TRGS 554 og nationale forskrifter skal observeres.



Brandfare!

Udstødningstemperaturen øges kraftigt under dieselpartikelfilter-regenereringen, og udstødningssgasserne er varmere end under normal drift.

Der er brandfare når der er personer, dyr, planter eller brændbare materialer i umiddelbar nærhed af udstødningssystemet.

- Udstødningssystemet og området omkring udstødningssystemet holdes fri for brændbare materialer.
- Ved fare for omgivelserne spærres dieselpartikelfilter-regenereringen.
- Maskinen skal være under opsyn under dieselpartikelfilter-regenereringen.
- Dieselpartikelfilter-regenereringen må kun udføres udendørs.



Dieselpartikelfilter-regenereringen kan afbrydes på ethvert tidspunkt med kontakten dieselpartikelfilter-regenerering (1) til position (A).

Spærring af regenerering vises med kontrollampen (2) i kontakten.

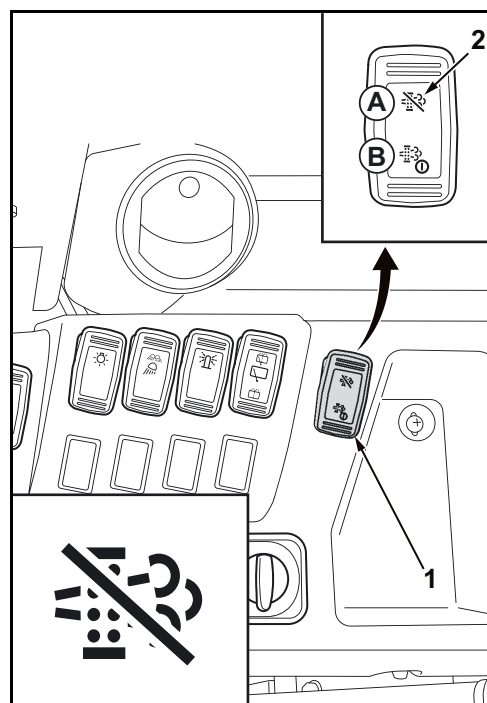


Fare for partikelfilterskader!

Ved brug af forkert motorolie eller forkert dieselbrændstof kan der opstå skader på dieselpartikelfiltret, der ikke kan udbedres på grund af sodsvæerte.

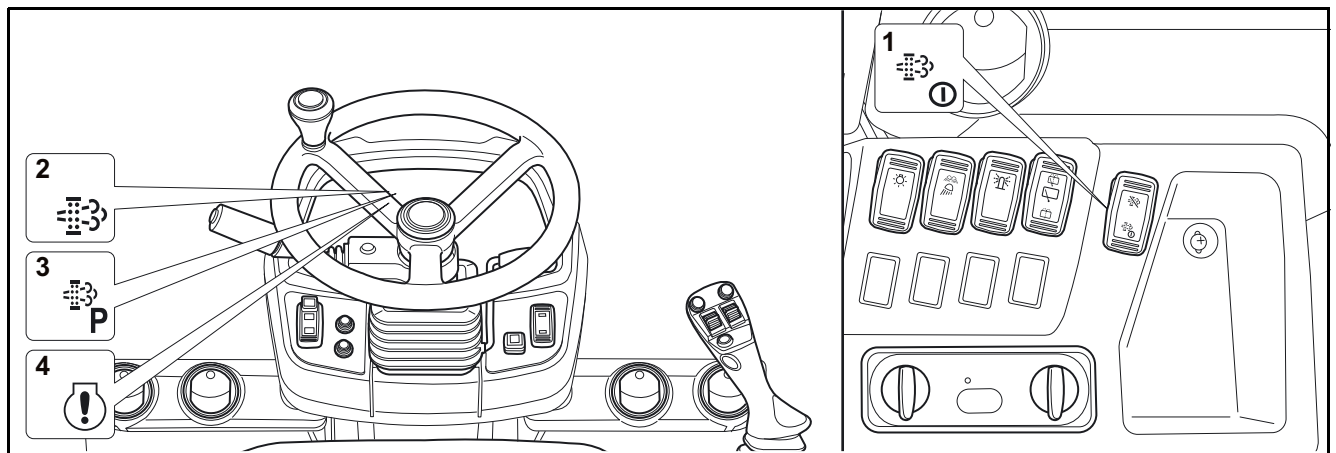
- Benyt kun motorolie med specifikation "API CJ-4" eller er "API CK-4".
- Benyt kun diesel med lavt svovlindhold.
- Observer driftsstoftabellen.

Højere motorbelastning medfører højere udstødningstemperatur. Herved forbrændes finstøv i dieselpartikelfiltret. Herved er antallet af påkrævede regenereringscyklusser lavere, end ved drift med mindre motorbelastning. I tomgang og under delvis belastning er udstødningstemperaturen ikke høj nok til at forbrænde sodpartikler i dieselpartikelfiltret. Herved stiger antallet af regenereringscyklusser. Det anbefales derfor at undgå hyppig tomgangskørsel.



Systemet kan enten regenereres under kørsel eller når maskinen er standset. Efter start af motor er systemet i funktionen for automatisk dieselpartikelfilter-regenerering. Det er grundindstillingen efter enhver start. Ved at trykke på kontakten Dieselpartikelfilter-regenerering kan dieselpartikelfilter-regenereringen spærres.

Automatisk dieselpartikelfilter-regenerering



- | | |
|---|--|
| 1. Kontakt til dieselpartikelfilter-regenerering | 3. Kontrollampe dieselpartikelfilter-standregenerering |
| 2. Kontrollampe dieselpartikelfilter-regenerering | 4. Motoradvarselampe |

Når der er samlet en bestemt mængde finstøv i dieselpartikelfiltret, starter regenereringen af dieselpartikelfiltret automatisk.

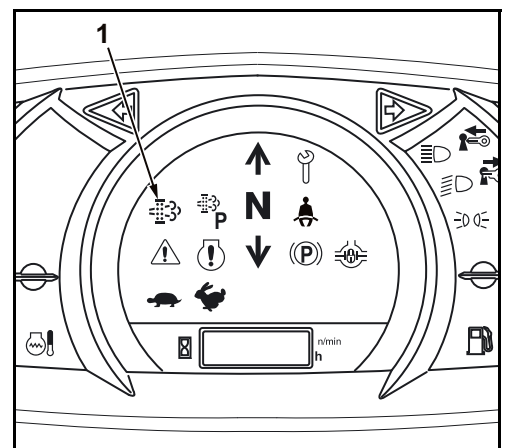
Regenereringsproces

Hvis der er behov for dieselpartikelfilter-regenerering, blinker kontrollampen dieselpartikelfilter-regenerering (1), og der lyder et akustisk signal i intervaller. Regenerering starter automatisk og kontrollampen Regenerering lyser. Maskinen kan fortsat benyttes. Når regenerering er afsluttet, slukker kontrollampen.

- Det skal sikres, at der ikke er personer, dyr, planter eller brændbare materialer i det direkte arbejdsområde.

Regenereringen stopper automatisk hvis de følgende betingelser for automatisk regenerering ikke er opfyldt.

Ved afbrydelse lyder der et akustisk signal.



Betingelser for automatisk regenerering

For udførelse af automatisk regenerering skal følgende betingelser være opfyldt.

1. Kølevæsken på motoren skal være driftsvarm.
2. Dieselpartikelfilter skal have nået driftstemperatur.
3. Motoromdrejningstal skal være mindst 1200 1/min.



Hvis betingelserne ikke er opfyldt, starter regenerering ikke. Når betingelserne er opfyldt, starter regenereringen automatisk.

Regenereringstiden afhænger af faktorer som udetemperatur, udstødningstemperatur og omdrejningstal og udgør normalt 15-20 minutter.

Under regenereringen lyder motorens anderledes end ved normal drift. Dette er normalt og er ikke en fejl på maskinen.

- Regenerering kan kun gennemføres ved driftstemperatur.
- Regenereringsprocessen må ikke afbrydes unødigt.
- Motoren køres i tomgang i fem minutter inden den stoppes.



Komponentskader ved manglende overholdelse!

Hvis advarselssignalerne ignoreres, eller regenereringsprocesser afbrydes ofte, kan motor og dieselpartikelfilter blive beskadiget.

Advarselstrin for finstøv og nødvendige handlinger

Når der er nået en bestemt fyldningsgrad af finstøv i dieselpartikelfilter, starter regenereringen automatisk. Hvis processen afbrydes eller hvis betingelserne ikke er opfyldt, lyder der et akustisk signal. Den videre proces vises på kontrollamper og display.

- Tabellen på næste side observeres.

| Advarselstrin | Kontrollampe/visning | Forklaring | Handling |
|---|----------------------|---|--|
| 1 | | <p>Dieselpartikelfilter-regenerering påkrævet!</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kontrollampe dieselpartikelfilter-regenerering blinker. – Regelmæssigt akustisk signal hvert 60. sekund. | Der arbejdes videre for at øge temperaturen på dieselpartikelfiltersystemet og starte regenereringen. |
| | | <p>Regenerering kører.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kontrollampe dieselpartikelfilter-regenerering lyser. | Regenerering må kun afbrydes hvis det er tvingende nødvendigt. |
| Hvis regenerering afbrydes, eller betingelser for automatisk dieselpartikelfilter-regenerering ikke er opfyldt, skifter systemet til advarselstrin 2. | | | |
| 2 | | <p>Dieselpartikelfilter-regenerering påkrævet!</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kontrollampe dieselpartikelfilter-regenerering blinker. – Regelmæssigt akustisk signal hvert 60. sekund. | Der arbejdes videre for at øge temperaturen på dieselpartikelfiltersystemet og starte regenereringen. |
| | | <p>Dieselpartikelfilter-standregenerering påkrævet!</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kontrollampe dieselpartikelfilter-standregenerering blinker. | Hvis den automatiske dieselpartikelfilter-regenerering ikke starter, gennemføres dieselpartikelfilter-standregenereringen. |
| Hvis regenerering i advarselstrin 2 ikke er blevet gennemført, skifter systemet til advarselstrin 3. | | | |
| 3 | | <p>Dieselpartikelfilter-standregenerering påkrævet!</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kontrollampe dieselpartikelfilter-regenerering blinker. – Kontrollampe dieselpartikelfilter-standregenerering blinker. – Motoradvarsel lampe blinker. – Fejlkode vises. – Vedvarende akustisk signal. – Motorydelse 50 % | Arbejdet med maskinen skal straks stoppes, og dieselpartikelfilter-standregenerering udføres. Hvis maskinen fortsat benyttes, er det ikke længere muligt at udføre regenerering. |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Hvis regenerering er blevet afbrudt, eller maskinen fortsat benyttes, skifter systemet til advarselstrin 4. | | | |
| 4 | | <p>Ingen regenerering mulig!</p> <p>Motoradvarsel lampe blinker.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fejlkode vises. – Vedvarende akustisk signal. – Motorydelse 50 % | Maskinen køres til et egnet sted og tages ud af drift. I modsat fald skades motor og dieselpartikelfilter. Kontakt KUBOTA-forhandleren. |

Dieselpartikelfilter-standregenerering

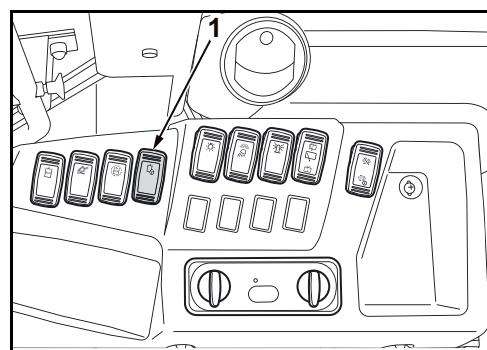
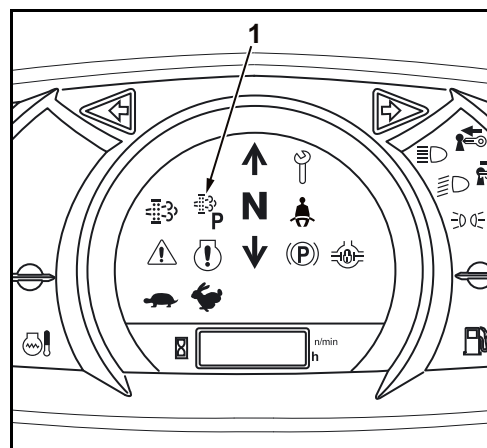
Når der er nået en bestemt fyldningsgrad af finstøv i dieselpartikelfiltret, starter dieselpartikelfilter-standregenereringen automatisk. Arbejde med maskinen er ikke mulig.

Nødvendig dieselpartikelfilter-standregenerering vises med blinkende kontrollampe dieselpartikelfilter-standregenerering (1).

For at starte dieselpartikelfilter-standregenerering udføres følgende.

- Maskinen parkeres på et egnet sted og parkeringsbremsen aktiveres.
- Det skal sikres, at der ikke er personer, dyr, planter eller brændbare materialer i det direkte arbejdsområde.
- Betjeningsgrebet bringes i neutral stilling.
- Arbejdshydraulik spærres ved tryk på spærrekontakten Arbejdshydraulik (1).

Kontrollampen for spærret arbejdshydraulik lyser.



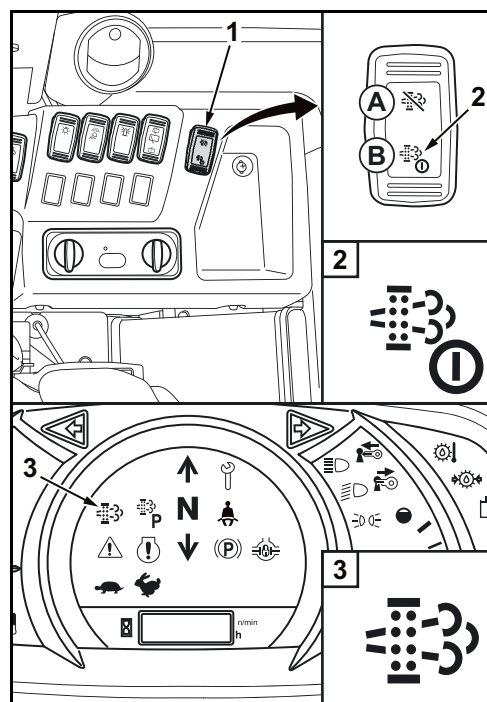
- Det sikres, at kontakt dieselpartikelfilter-regenerering ikke er i stilling Regenerering spærret (A).
- Motor køres i tomgang.
- Blinker symbol (2) i kontakt dieselpartikelfilter-regenerering (1), skiftes kontakten til stilling dieselpartikelfilter-standregenerering (B).

Dieselpartikelfilter-standregenerering blinker.

Herved øger og reducerer systemet automatisk motorens omdrejninger.

Kontrollamper (2 og 3) lyser under regenerering og slukker, når regenerering er udført. Efter afsluttet regenerering kan der arbejdes videre med maskinen.

- Maskinen skal være under opsyn under dieselpartikelfilter-regenereringen.
- Under regenerering må der ikke trykkes på kontakt, greb eller kørepedal. Det vil medføre afbrydelse af regenereringen.



Hvis regenerering afbrydes kører motoren i tomgang i 30 sekunder. I denne tid er kørepedalen uden funktion. Funktionen vender tilbage efter 30 sekunder.

Spærring af regenerering

- Kontakt dieselpartikelfilter-regenerering (1) trykkes i stilling regenerering spærret (A).

Symbol (2) lyser i kontakten.

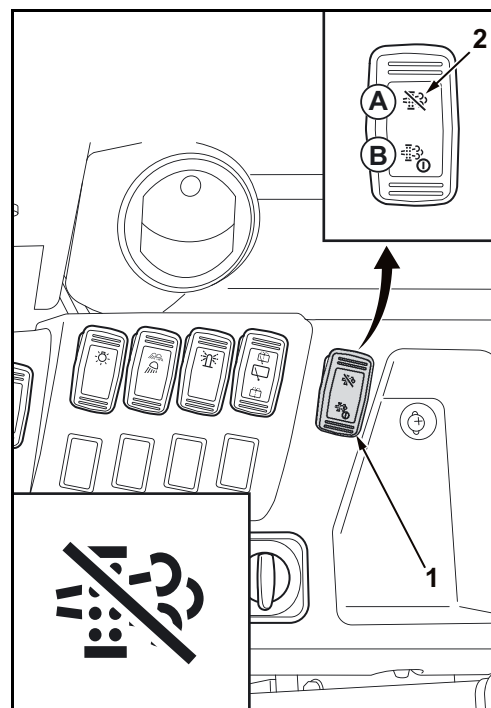
Automatisk dieselpartikelfilter-regenerering er permanent spærret, indtil kontakten igen trykkes til stilling (A).

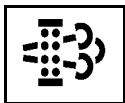
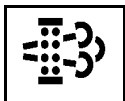

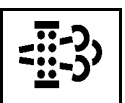









Komponentskader ved manglende overholdelse!
Hvis advarselssignalerne ignoreres, eller regenereringsprocesser afbrydes ofte, kan motor og dieselpartikelfilter blive beskadiget.

Når der er nået en bestemt fyldningsgrad af finstøv i dieselpartikelfiltret, skifter systemet i advarselstrin. Den videre proces vises på kontrollamper og display.

- Tabellen på næste side observeres.



| Advarselstrin | Kontrollampe/visning | Forklaring | Handling |
|---|--|--|---|
| 1 |  | <p>Dieselpartikelfilter-regenerering påkrævet!</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kontrollampe dieselpartikelfilter-regenerering blinker. – Intet akustisk signal. | Ved næste mulighed aktiveres den automatiske dieselpartikelfilter-regenerering igen. |
| 2 |  | <p>Dieselpartikelfilter-regenerering påkrævet!</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kontrollampe dieselpartikelfilter-regenerering blinker. – Intet akustisk signal. | Maskinen køres til et egnet sted, og dieselpartikelfilter-standregenereringen gennemføres. Den automatiske dieselpartikelfilter-regenerering er mulig. Hvis betingelserne for automatisk dieselpartikelfilter-regenerering er opfyldt, skiftes til funktion automatisk dieselpartikelfilter-regenerering. |
| |  | <p>Dieselpartikelfilter-standregenerering påkrævet!</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kontrollampe dieselpartikelfilter-standregenerering blinker. – Intet akustisk signal | |
| Hvis regenerering i advarselstrin 2 ikke er blevet gennemført, skifter systemet til advarselstrin 3. | | | |
| 3 |     | <p>Dieselpartikelfilter-standregenerering påkrævet!</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kontrollampe dieselpartikelfilter-regenerering blinker. – Kontrollampe dieselpartikelfilter-standregenerering blinker. – Motoradvarselsslampe blinker. – Fejlkode vises. – Vedvarende akustisk signal. – Motorydelse 50 % | Arbejdet med maskinen skal straks stoppes, og dieselpartikelfilter-standregenerering udføres. Hvis maskinen fortsat benyttes, er det ikke længere muligt at udføre regenerering. |
| Hvis regenerering er blevet afbrudt, eller maskinen fortsat benyttes, skifter systemet til advarselstrin 4. | | | |
| 4 |   | <p>Ingen regenerering mulig!</p> <ul style="list-style-type: none"> – Motoradvarselsslampe lyser. – Fejlkode vises. – Vedvarende akustisk signal. – Motorydelse 50 % | Maskinen køres til et egnet sted og tages ud af drift. I modsat fald skades motor og dieselpartikelfilter. Kontakt KUBOTA-forhandleren. |
| Hvis maskinen fortsat benyttes, skifter systemet til advarselstrin 5. | | | |
| 5 |   | <p>Ingen regenerering mulig!</p> <ul style="list-style-type: none"> – Motoradvarselsslampe lyser. – Fejlkode vises. – Vedvarende akustisk signal. – Motorydelse 50 % | Dieselpartikelfiltret skal udskiftes. Dieselpartikelfilter-regenerering er ikke længere mulig. Maskinen køres til et egnet sted og tages ud af drift. Kontakt KUBOTA-forhandleren. |

Kørsel med maskinen



Ulykkesfare ved punkteringer!

Hvis et dæk punkterer, kan maskinen glide væk eller vælte. Kraftig bremsning eller styring kan bringe maskinen ud af kontrol.

- Maskinen bremses og styres forsigtigt.

- Kapitlet Sikkerhedsbestemmelser (side 13) og afsnittet Sikkerhedsbestemmelser ved drift (side 63) skal overholdes.
- Gennemfør forberedende arbejder inden daglig ibrugtagning (side 69).
- Luk kabinedøren (kabineversion).
- Start motoren (side 86).
- Overvåg indikatorer og kontrollamper (side 88).
- Arbejdshydraulik aktiveres.
- Tilkoblet aggregat løftes ca. 400 mm over jorden.
- Parkeringsbremse løsnes.
- Det sikres, at kontrollampe for parkeringsbremse er slukket.

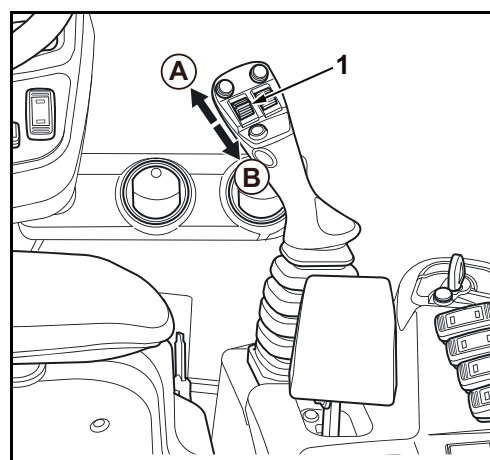
Valg af kørselsretning

For kørsel fremad:

- Retningsomskifter (1) skiftes fremeft (A).

For kørsel bagud:

- Retningsomskifter (1) skiftes bagud (A).

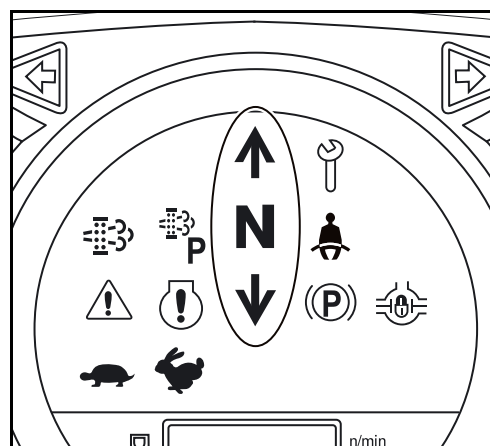


Den indstillede retning vises i indikatoren på instrumentet.

- ↑ = Fremad
- N = Neutral position
- ↓ = Baglæns



Kører maskinen baglæns, lyder der et akustisk signal som advarsel til personer bag maskinen.

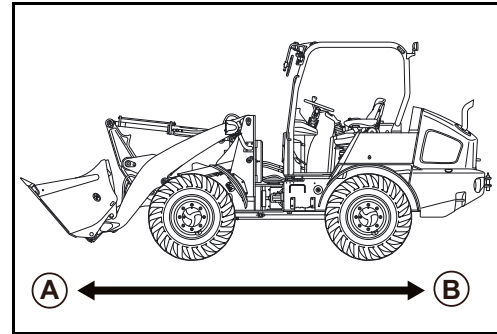


Kørsel

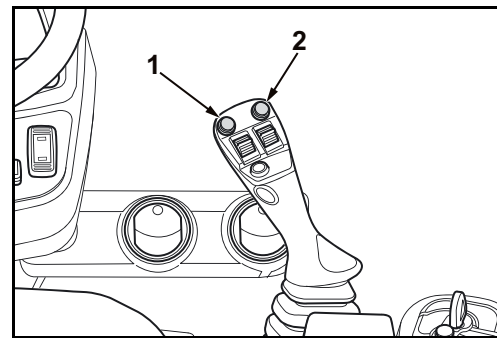
- Kørepedal aktiveres.

Maskinen kører i den valgte retning.

- (A) Fremad
(B) Bagud

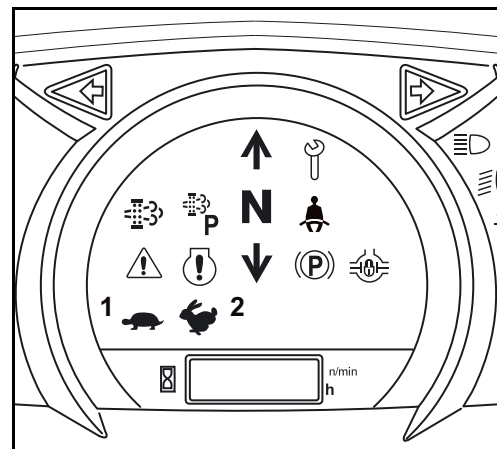


Med køretrinsomskifterne (1, 2) kan den maksimale hastighed skiftes. Selv om kørepedalen trædes helt ned, kører maskinen ikke hurtigere.



Hvis der er aktiveret en hastighedsbegrænsning lyser symbolet i indikatoren:

| Trin | maks. hastighed |
|------|-----------------|
| 1 | 4,6 km/h |
| 2 | 20 km/h |





Ved idriftsættelse er den maksimale hastighed fabriksindstillet til 20 km/h. Den maksimale hastighed kan udvise ubetydelige afvigelser alt efter dækstørrelse.



Ulykkesfare ved tab af jordkontakt!

Kørsel på mudret eller ujævnt underlag med høj hastighed er forbudt.



Under kørslen må kørehastigheden ikke nedsættes med pludselige hastigheds- eller retningsskift. Der er fare for at gasse motoren op og beskadige den. Hvis motoren gasses op, blinker advarslen.

Kørsel i kurver



Ulykkesfare hvis maskinen vælter!

Kør ikke skarpe kurver med høj hastighed, da maskinen i værste fald kan vælte.

- Hastigheden reduceres inden kurver.
- Tilkoblet aggregat holdes ca. 400 mm over jorden.



Ulykkesfare ved kurvekørsel!

Maskinens styring kører ikke tilbage til neutralstilling efter kurvekørsel.

- Efter afsluttet kurvekørsel styres maskinen tilbage til kørsel lige ud på rattet.



Ulykkesfare ved ændret styrekraft!

Hvis motoren slukkes under kørsel, er styringen meget tung.

- Sluk aldrig motoren under kørslen.



Fare for personskader!

Ved styring kan personer komme i klemme mellem for- og bagramme og kvæstes alvorligt eller dræbes.

- Det skal sikres at der ikke er personer i området omkring maskinen.

Forramme og bagramme på maskinen er forbundet med drejeledet. Hvis maskinen kører i en kurve, følger baghjulene sporet fra forhjulene.

Styring skal kun aktiveres i det omfang det er krævet for kurvekørslen. Forsøg ikke at dreje rattet udover anslag.

- Rattet drejes til ønsket retning for styring af maskinen.

Kørsel i stigende og faldende terræn



Ulykkesfare ved tab af jordkontakt!

Ved diagonal kørsel på stigninger eller fald kan maskinen skride ned.

- Kør altid lige op eller ned.



Ulykkesfare ved bremsesvigt!

Hvis kun driftsbremserne benyttes, er bremseslitagen meget høj. Bremsen kan overophedes og bremseeffekten reduceres.

- Ved fald vælges et lavere trin.



Ulykkesfare ved tilbagerulning af maskinen!

Ved tilkørsel til stigninger og for at undgå at maskinen ruller tilbage:

- Kørepedal aktiveres langsomt og krybe- og bremsepedal løsnes.



Fare for motorskader!

Ved kørsel på hældninger er der fare for, at motoren gasses op ved pludseligt gearskift eller pludselig ændring af køreretning.

- Kør kun, når kørehastigheden er sat ned.

Standsning på hældninger



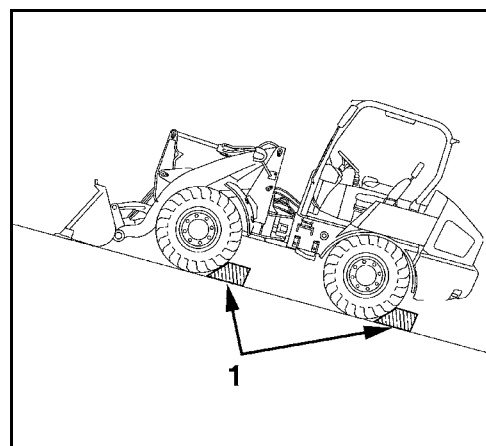
Livsfare ved rullende maskine!

På stigninger er der fare for overkørsel ved rullende maskine.

- Maskinen sikres mod rulning med kiler (1).

For sikker parkering af maskinen på stigninger:

- Foden fjernes fra kørepæden.
- Krybe- og bremsepedal aktiveres.
- Parkeringsbremsen aktiveres.
- Tilkoblet aggregat sænkes til jorden.
- Neutralkontakt aktiveres.
- Hydrauliksystem trykafflastes.
- Alle betjeningsgreb bringes i neutralstilling og låses.
- Motor slukkes og nøglen fjernes.
- Maskinen sikres mod rulning med kiler (1).



Kørsel på offentlig gade og vej

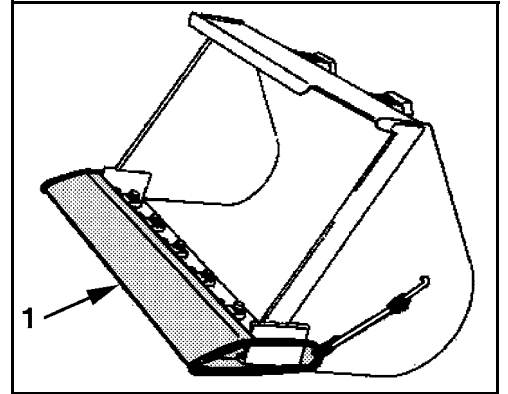


Ved kørsel på offentlig vej skal anvendelseslandets færdselslov samt signalindretninger og færdselskilte observeres.

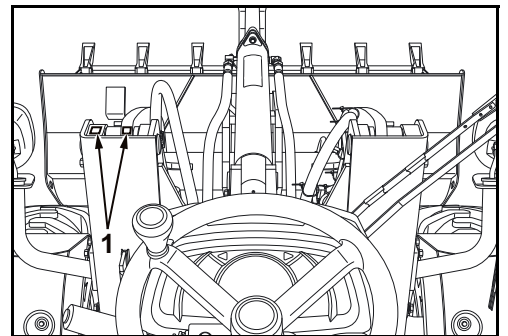
Kun aggregater, der er anført i maskinens tilladelse til transport på offentlig vej, må anvendes på offentlige veje og gader.

Inden kørsel på offentlig vej skal følgende gennemføres:

- Frakobl gaffelarme med pallegafler i fast tilstand.
- Klap gaffelarme op, og fastgør dem med pallegafler i klap-tilstand.
- Monter skovlafskærmning (1) på skovle med tænder.
- Luk kabinedøren.
- Sluk for arbejdslampe.



- Mast løftes, indtil begge markeringer (1) flugter.
- Skovl vippes helt bagover.

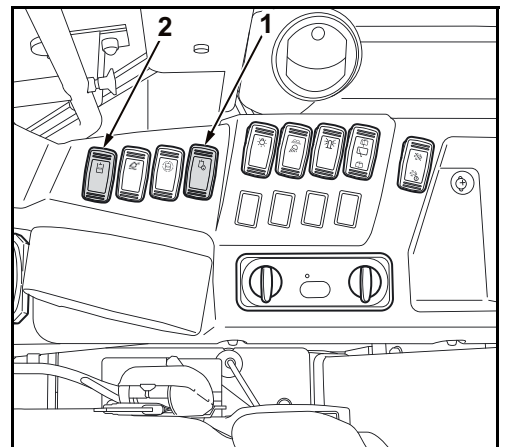


- Arbejdshydraulik spærres ved tryk på spærrekontakten Arbejdshydraulik (1).

Kontrollampen for spærret arbejdshydraulik lyser.

- Kraftudtag deaktiveres ved at trykke på kraftudtagsknappen (2).

Kontrollampe Kraftudtag lyser ikke.



Kørsel på ubelagt gade og vej



Fare for at vælte ved ujævnheder på underlaget!

Overkørsel af jordbølger med høj hastighed eller i flad tilkørselsvinkel kan medføre væltning af maskinen.

- Hastigheden reduceres, og der køres over jordbølger i ret vinkel.

Kørsel på sne og is



Ulykkesfare ved frossent underlag!

Maskinen kan komme i skred på sne og is.

- Der monteres snekæder på forhjul for kørsel.
- Der monteres snekæder på for- og baghjul for arbejde.

Ved kørsel på sne og is er det vigtigt at hjul og dæk er i god stand. Hjul, skærmkasser og hydraulikcylinders køre- og hydraulikfunktioner kan forstyrres af opsamlet sne og is.

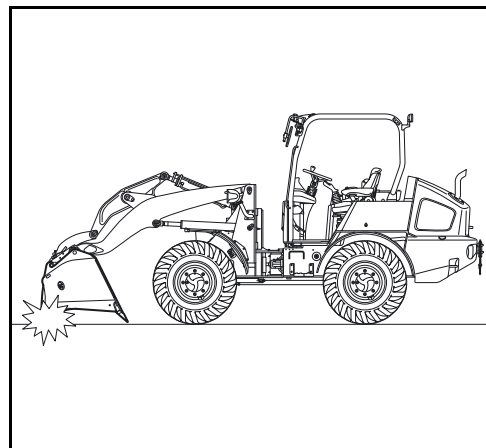
- Det sikres, at dæks profildybde overholder nationale regler.
- Inden kørsel renses maskinen og ruderne for sne og is.
- Efter kørsel fjernes ophobet sne og is.

Maskinens arbejdsfunktioner (håndtering af betjeningselementer)



Ved arbejder med maskinen skal følgende sikkerhedsanvisninger ubetinget observeres.

- Det er forbudt at bryde beton eller klipper med tilkoblet aggregat.
- Tilkoblet aggregat må ikke tabes i frit fald.
- Tilkoblet aggregat må ikke benyttes som hammer, for at drive pæle i jorden.
- Cylinderen må ikke køres helt ud. Der skal altid beholdes et vist sikkerhedsspillerum.
- Der må ikke køres eller graves med tilkoblet aggregat i trykket i jorden.
- Ved skovling af jord må skovlen ikke graves dybt i jorden. I stedet graves relativt fladt over jorden med skovlen. Herved belastes skovl og maskine mindre.
- Maskinen må kun benyttes i vand op til hjulnav.
- Efter brug af maskinen i vand ska smøresteder altid smøres, indtil gammel fedt trænger ud.
- Hæftende grovvarer kan rystes af ved rystebevægelser frem og tilbage ved hver læsning.
- Udsæt ikke skovlen for belastning, når den hælder helt fremover, som vist på billedet.



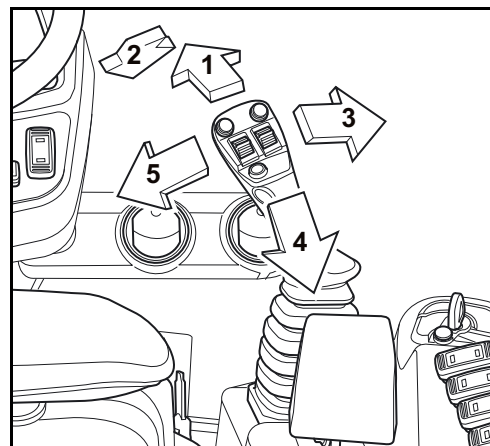
Oversigt over betjeningsstang-funktionerne

Billedet viser, sammen med den følgende tabel, funktionerne i betjeningsgrebet.

| Handling | Pos. | Funktion |
|------------------|------|-----------------------|
| Greb fremad | 1 | Mast sænkes |
| Greb mod højre | 2 | Svømmestilling |
| Greb mod højre | 3 | Skovl bøjes fremefter |
| Greb bagud | 4 | Mast løftes |
| Greb med venstre | 5 | Skovl vippes tilbage |



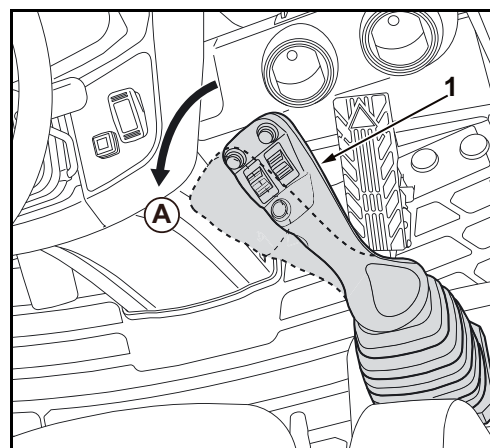
Ved aktivering af grebet udføres den respektive funktion. For at stoppe handlingen slippes grebet. Det vender tilbage til neutralstilling (udgangsstilling), handlingen er afsluttet.



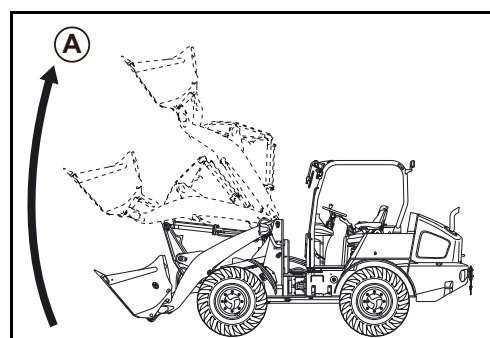
Betjening af mast

Mast løftes

- Greb (1) trækkes bagud (A).

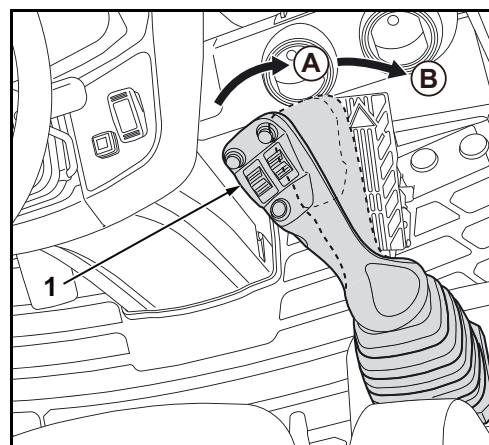


Masten bevæges som vist.

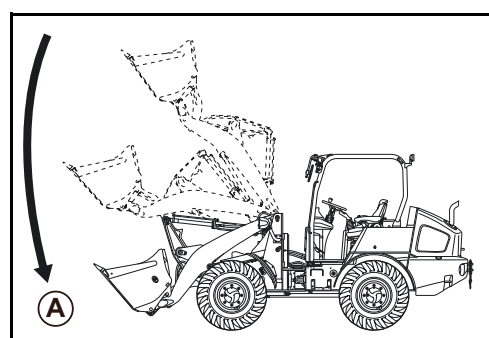


Mast sænkes

- Greb (1) trykkes fremad (A).



Masten bevæges som vist.

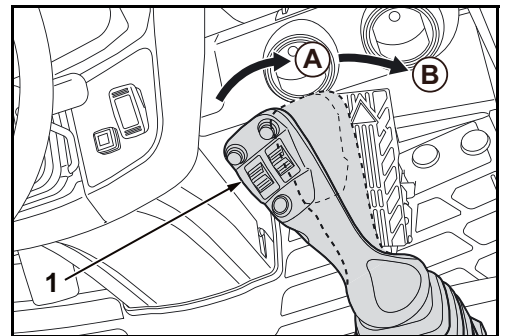


Mast svømmestilling

Svømmestilling benyttes for tilkøbet aggregat, der skal følge overfladekonturer under kørsel (f.eks. for drift af fejmaskine eller planering med skovl i baglænskørsel).

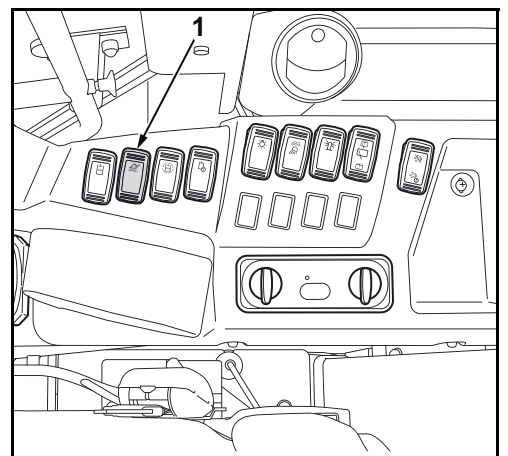
- Grebet (1) trykkes helt fremefter (B) over position (A).

Mastecylinder er aflastet. Tilkøbet aggregat hviler grundet egenvægten og mastevægten på jorden. Under kørsel glider tilkøbet aggregat over underlaget, uden at miste jordkontakten.



- For længere tids brug af svømmestilling trykkes kontakt Svømmestilling (1) til stilling TIL og grebet slippes.

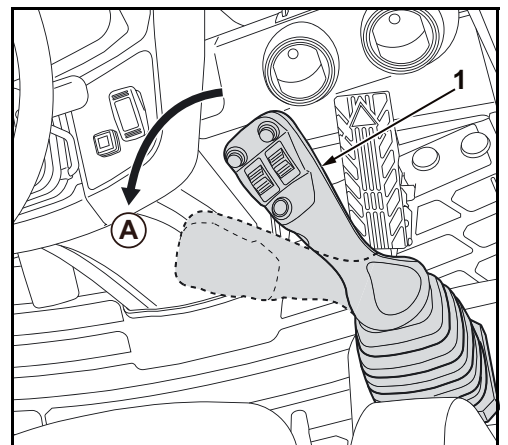
Grebet bliver i svømmestilling, til kontakten trykkes i stilling FRA, eller grebet trækkes bagud.



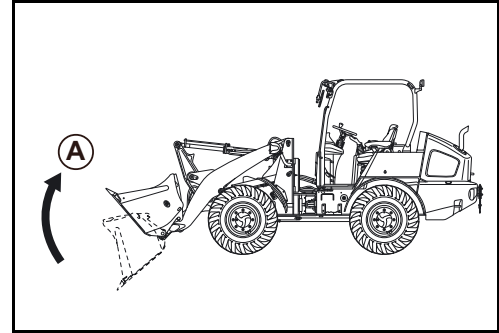
Betjening af skovl

Skovl vippes tilbage

- Greb (1) trykkes mod venstre (A).

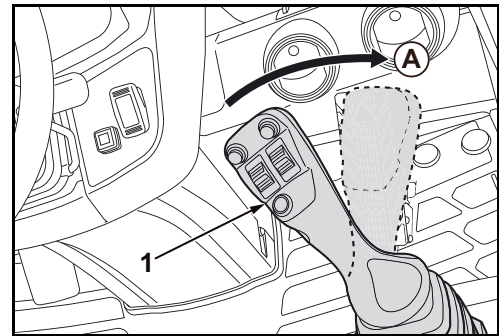


Skovlen bevæges som vist.

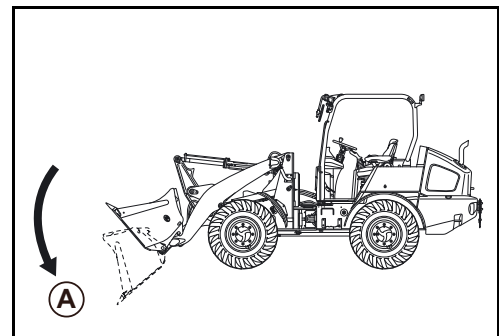


Skovl bøjes fremefter

- Greb (1) trykkes mod højre (A).

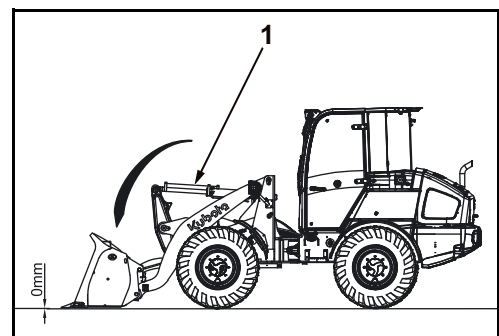


Skovlen bevæges som vist.



Positionsvisning for skovl

Positionsvisningen (1) for skovlen sidder på tippecylinderen. Ved hjælp af positionsvisningen kan det registreres, om skovlen eller pallegaflerne er justeret parallelt i forhold til gulvet. Positionsvisningen afhænger af det enkelte tilkoblede aggregat.

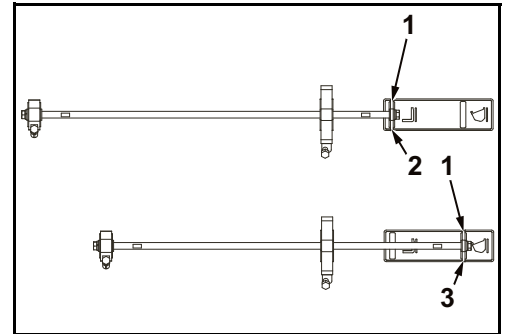


Drift

- For at justere en pallegaffel parallelt i forhold til gulvet skal tippecylindren køres, til positionsvisningen (1) står på markeringen (2) for pallegaflerne.
- For at justere en skovl parallelt i forhold til gulvet skal tippecylindren køres, til positionsvisningen (1) står på markeringen (3) for skovlen.



Pallegaflens eller skovlens afstand til gulvet kan ikke ses på markeringen.



Betjening af ekstrakredsløb

Kraftudtag tjener til aktivering af tilkoblede aggregater, f.eks. en klapskovl (4 i 1 skovl).



Der må kun benyttes ekstraudstyr, som er godkendt af KUBOTA. Tilkoblede aggregater skal monteres og betjenes i overensstemmelse med udstyrets egen betjeningsvejledning.



Det skal sikres, at der gennemføres en trykaflastning af hydrauliksystemet (side 117) inden udførelse af arbejder.



*Når der ikke er monteret et aggregat, må kraftudtagsgrebet ikke aktiveres.
- Det skal sikres, at kraftudtaget er slukket.*



Ydelsesdataene for ekstrakredsløbet kan ses i afsnittet "Tekniske data" (side 39).



Hvis ekstrakredsen ikke har været brugt i længere tid, kan der have samlet sig smudspartikler ved rørledningernes tilslutninger. Inden ekstraudstyret påmonteres, skal der aftappes ca. 0,1 l hydraulikolie ved hver tilslutning.



Den aftappede hydraulikolie skal opsamles og bortskaffes i overensstemmelse med de gældende miljøbeskyttelsesbestemmelser.

Aktivering af ekstrafunktion

Flowmængde kan indstilles inden drift af kraftudtaget, se afsnit Flowmængderegulering (side 113).

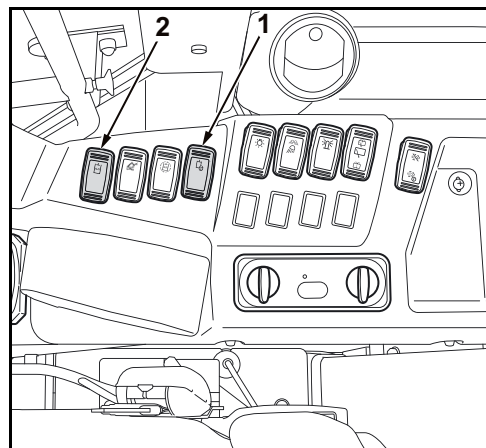
- Stil startkontakten i stilling RUN.
- Start motoren (side 86), og lad den køre varm, indtil driftstemperaturen er nået.

- Arbejdshydraulik oplåses ved tryk på spærrekontakten Arbejdshydraulik (1).

Kontrollampen for spærret arbejdshydraulik slukker.

- Kraftudtag aktiveres ved tryk på kraftudtagsknap (2).

Kontrollampe Kraftudtag lyser.



- Kraftudtagsgreb (1) skubbes fremad (A).

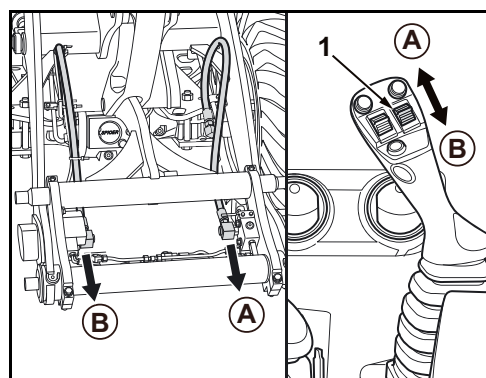
Olieflow sker på venstre kraftudtag (A).

- Kraftudtagsgreb (1) trækkes bagud (B).

Olieflow sker på venstre kraftudtag (B).



Den proportionale styring muliggør trinløs hastighedsregulering af ekstraudstyret. Eksempel: Vippeafbryder halv fremad medfører at aggregat kører med ca. halv hastighed.



Hydraulik-konstantryksdrift

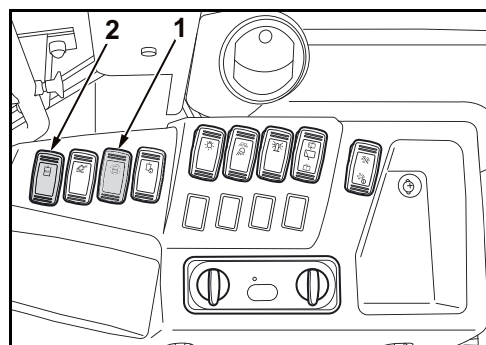
Konstantryksdrift benyttes ved drift med aggregater der kræver et uafbrudt og højt olieflow, f.eks. en fejmaskine. Hvis konstantryk aktiveres, har venstre kraftudtag stadig maksimalt olieflow. Styring af aggregat med kraftudtagsstyring er unødvendig.

- Kraftudtag aktiveres ved tryk på kraftudtagsknap (2).

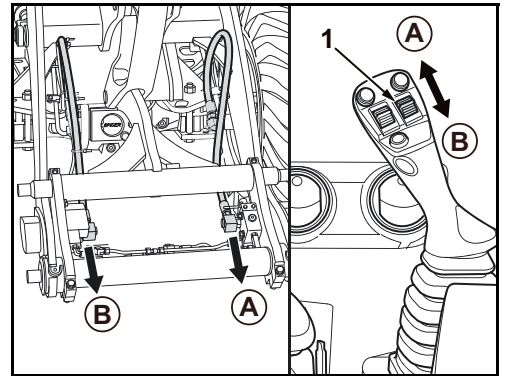
Kontrollampe Kraftudtag lyser.

- Konstantryk aktiveres ved tryk på knappen (1).

Det maksimale olieflow flyder til venstre kraftudtag (følgende billede / A).



- Tryk igen for deaktivering af eller aktiver kraftudtagsstyring (1).



Driftsformer kraftudtag

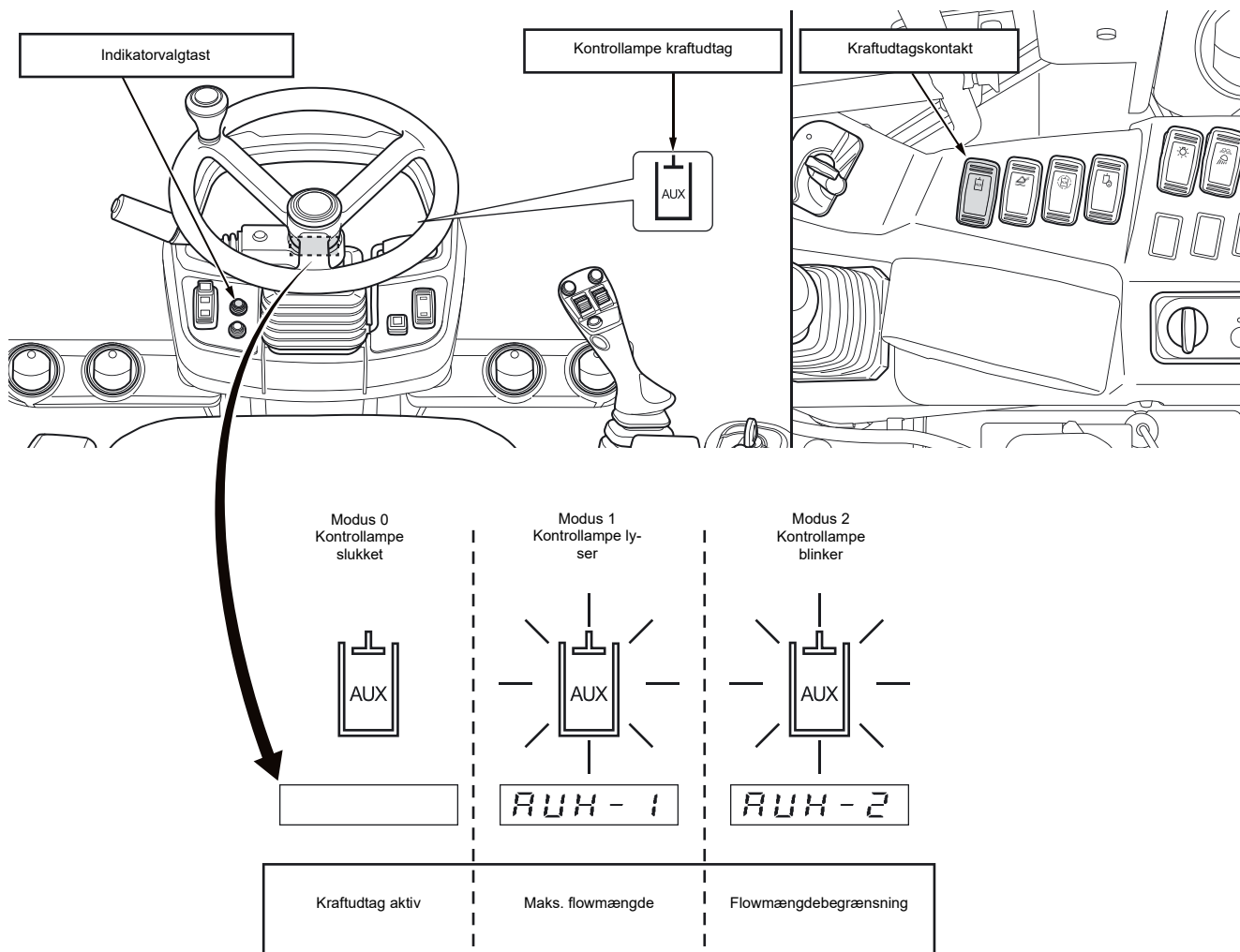
Kraftudtaget er indstillet til en driftsmåde fra fabrikkens side. Der kan forindstilles op til seks funktioner.

Med kraftudtagsomskifteren foretages driftsindstillinger. Hver gang der trykkes på ekstrakreds-kontakten, skiftes der til den næste driftsform.



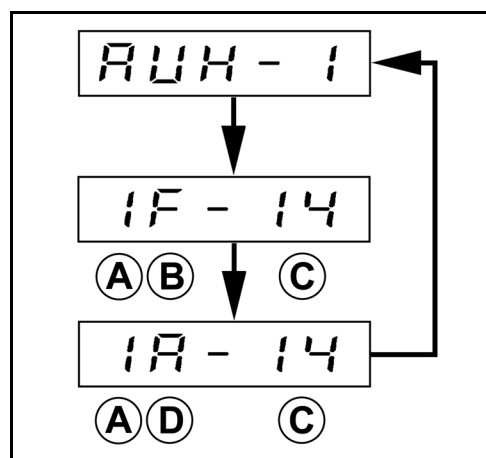
Hvis starter skiftes til RUN, aktiveres den sidst anvendte indstilling.

Valg af driftsform kraftudtag



Hvis kraftudtaget er aktiveret, og en driftsform valgt, vil et tryk på omskifteren vise indstillede flowmængder for venstre kraftudtag og herefter højre kraftudtag på displayet i nogle sekunder.

- (A) Valgte driftsform
- (B) Kraftudtag venstre (fremløb)
- (C) Flowmængdetrin
- (D) Kraftudtag højre (returløb)



Flowmængdeindstilling

Det antages at samme aggregat monteres på en anden maskine. Hvis samme flowmængder anvendes fra første maskine, kan arbejdshastigheden afvige. Flowmængden skal indstilles individuelt på hver maskine. Når der skiftes til en anden type ekstraudstyr, skal de optimale volumina for den nye type ekstraudstyr beregnes og indstilles på ny.



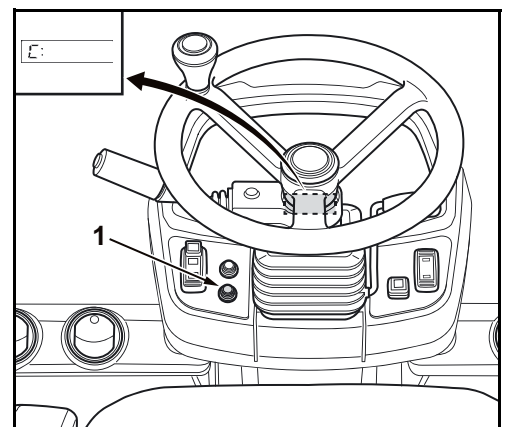
Flow på kraftudtag er ikke konstant, ved aktivering af andre funktioner eller udløsning af overtryksventil.



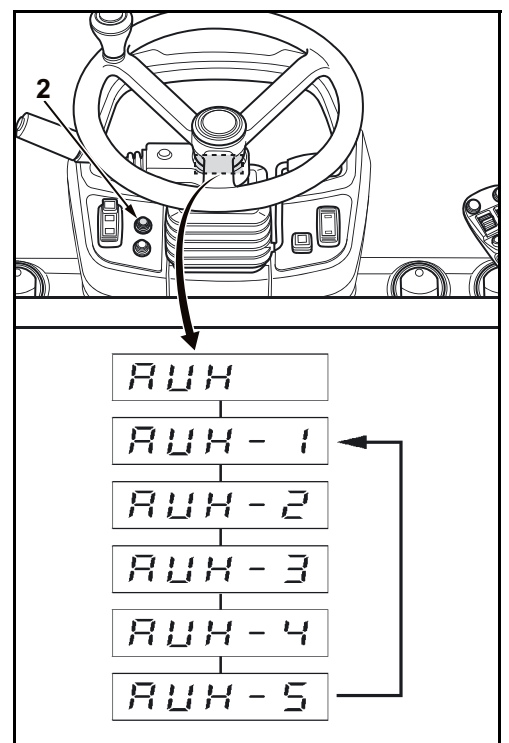
Det anbefales, at indstillingen foretages, mens ekstraudstyret er i drift.

- Stil startkontakten i stilling RUN.
- Tryk på menutasten (1).

På displayet vises den melding, der ses i figuren til højre.



- Tryk på indikatorvalgtasten (2), til AUX vises på displayet.
- Omskifter trykkes igen og holdes, for valg af driftsform.
- Omskifter trykkes indtil den ønskede driftsform vises på display.
- Tryk på visningsvalgtasten, og hold den inde, til gennemstrømsmængden for den valgte driftsmåde vises på displayet.

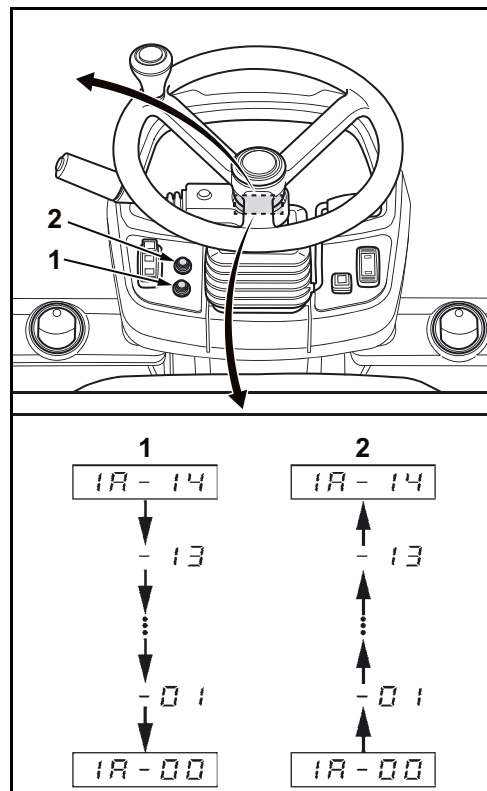


Hvis den valgte gennemstrømsmængde vises på displayet, kan man øge eller formindske gennemstrømsmængden ved hjælp af visningsvalgtasten (2) og menutasten (1).

- Tryk på menutasten (1); gennemstrømsmængden formindskes.
- Tryk på visningsvalgtasten (2); gennemstrømsmængden øges.

Gennemstrømsmængden kan øges eller formindskes i 19 trin.

- Når gennemstrømsmængden er indstillet til højeste trin, er gennemstrømsmængden maksimal.
- Hvis gennemstrømsmængden er indstillet til laveste trin, er gennemstrømningen spærret: der strømmer ingen olie.



- Omskifter trykkes og holdes indtil flowmængdeindstilling for højre kraftudtag (B) skifter.



Mellem flowmængdeindstilling for højre kraftudtagstilslutning (B) og for venstre kraftudtagstilslutning (A) kan der skiftes så ofte det ønskes.

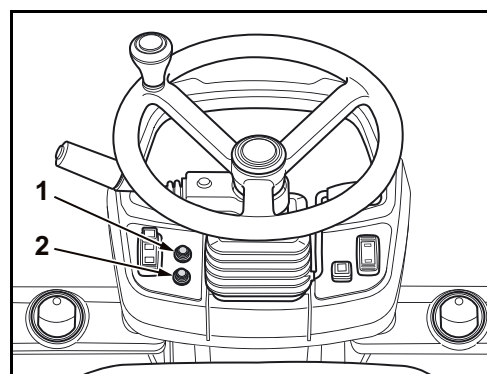
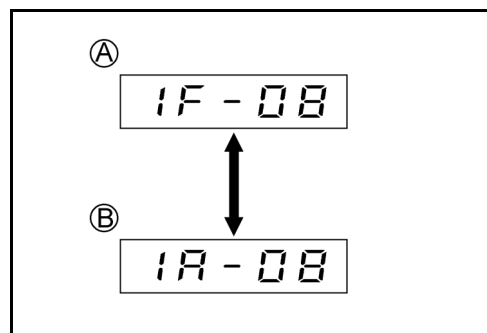
Efter gennemstrømsmængde-indstillingen for den valgte driftsmåde kan man skifte til den næste driftsmåde eller afslutte indstillingen.

Sådan skiftes driftsmåde:

- Tryk på menutasten (2), og hold den inde for at skifte mellem driftsmåderne.
- Omskifter (1) trykkes og holdes for valg af næste driftsform.
- Udfør gennemstrømsmængde-indstillingen for den næste valgte driftsmåde.

Sådan afsluttes gennemstrømsmængde-indstillingen:

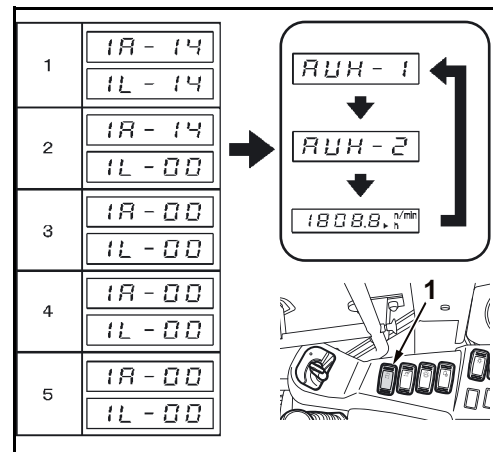
- Tryk på menutasten (2), og hold den inde for at skifte mellem driftsmåderne.
- Menutast (2) trykkes igen og holdes, for at komme til normal visning.



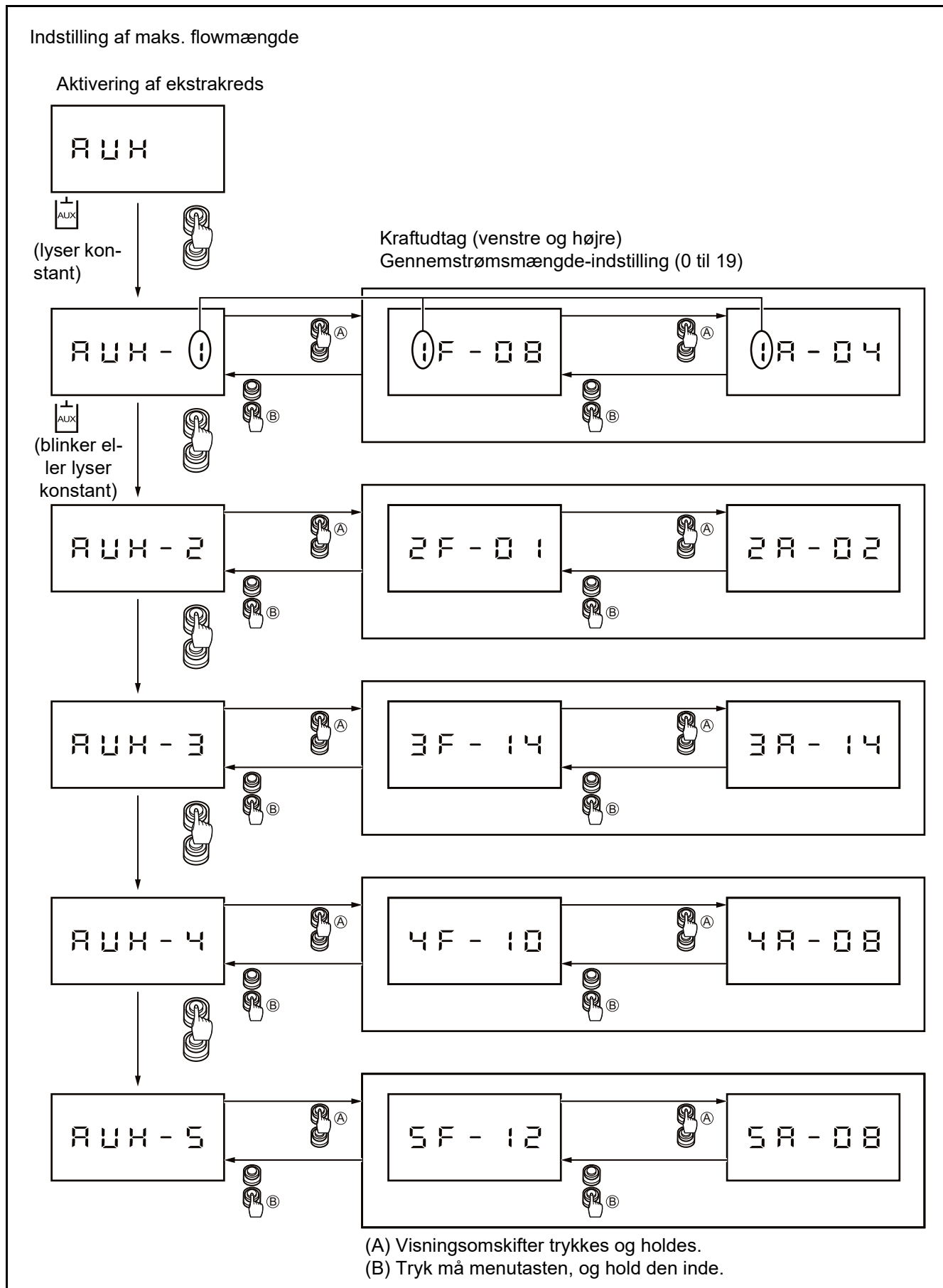


Hvis en flowmængdeindstilling er angivet til nul på begge kraftudtagstilslutninger, vises denne driftsform ikke ved aktivering af kraftudtagskontakt (1). Ved drift af maskine er der kun de driftsformer til rådighed der er indstillet med en flowmængde på mere end nul.

Eksemplet i hosstående grafik viser, at der kun er indstillet en gennemstrømsmængde i driftsmåde 1 og 2. Ved hvert tryk på kraftudtagskontakt (1) skifter display altid kun mellem driftsformer 1 og 2 og standardvisning.



Indstilling af maks. flowmængde



Trykaflastning på hydrauliksystem



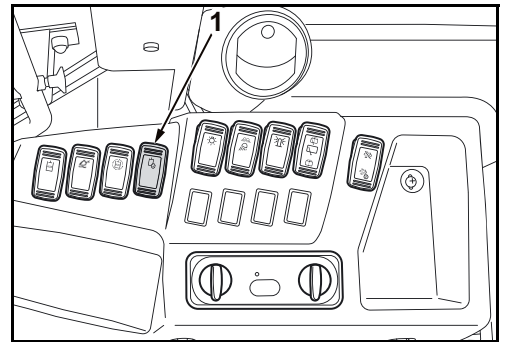
Trykaflastning for arbejdshydraulik og kraftudtag skal gennemføres uafhængigt af hinanden.

Arbejdshydraulik

- Mast og tilkoblet aggregat sænkes helt ned.
- Arbejdshydraulik aktiveres på spærrekontakt Arbejdshydraulik (1).

Kontrollampen for spærret arbejdshydraulik lyser.

- Stil startkontakten i stilling STOP.
- Vent, til motoren er helt stoppet.
- Stil startkontakten i stilling RUN.



Start ikke motoren!

- Arbejdshydraulik deaktiveres på spærrekontakt Arbejdshydraulik (1).

Kontrollampen for spærret arbejdshydraulik slukker.

- Betjeningsgreb og kraftudtagsgreb bevæges flere gange til anslag i alle retninger.

Arbejdshydraulik er trykaflastet.

Kraftudtag

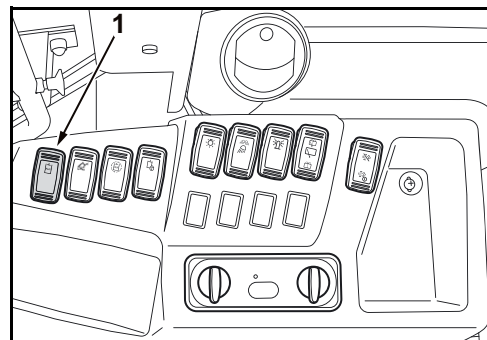
- Mast og tilkoblet aggregat sænkes helt ned.
- Stil startkontakten i stilling STOP.
- Vent, til motoren er helt stoppet.
- Stil startkontakten i stilling RUN.



Start ikke motoren!

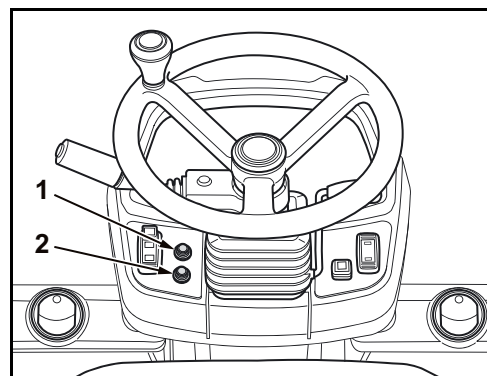
- Kraftudtag aktiveres ved at trykke på kraftudtagskontakten (1).

Kontrollampe Kraftudtag lyser.



- Tryk på indikatorvalgtasten (tast 1).

Den indstillede flowmængde vises på display for venstre kraftudtag og herefter højre kraftudtag i nogle sekunder.



- (A) Valgte driftsform
- (B) Kraftudtag venstre (fremløb)
- (C) Flowmængdetrin
- (D) Kraftudtag højre (returløb)

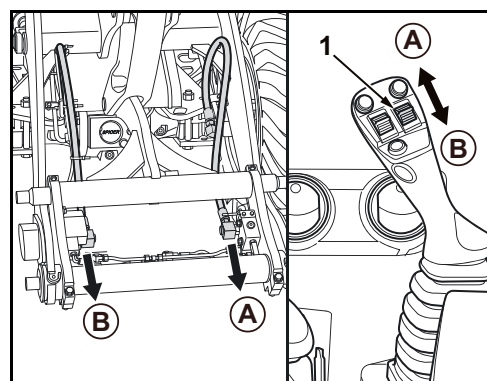
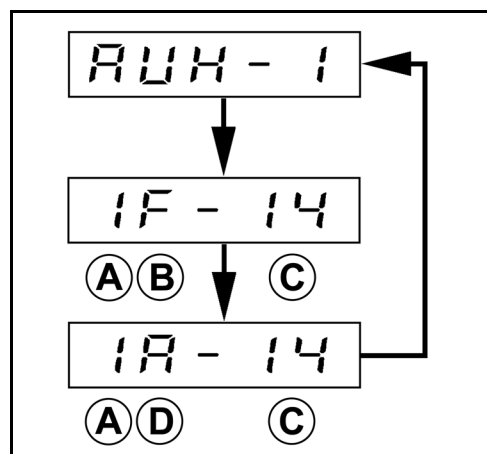
Hvis gennemstrømsmængden er indstillet til laveste trin (nul), er gennemstrømningen spærret: der strømmer ingen olie.



Er flow spærret, kan trykket ikke aftages fuldstændigt. Hydraulikkoblinger på kraftudtag kan blokere. Tilslutning eller aftagning af hydraulikledninger fra aggregater er ikke mulig. Man kan evt. skifte til en anden drifts-måde (side 112) eller øge flowmængden (side 116).

- Det skal sikres, at flowmængde er større end nul (> 0).
- Kraftudtagsstyring (1) køres flere gange frem (A) og tilbage (B) til endeanslag.

Kraftudtag er trykaflastet.



Til- og frakobling af aggregater med lynkobling



Livsfare ved ikke låst tilkoblet aggregat!

Unde montering og demontering må der ikke være personer i området omkring maskinen. Ved ukorrekt betjening kan tilkoblet aggregat falde ned på personer.

- Tilkoblet aggregat må kun låses og oplåses fra førersædet.
- Der må kun benyttes KUBOTA-godkendte aggregater.
- Efter montering kontrolleres, at aggregatet er låst korrekt.

Anvisning for oplåsning af tilkoblede aggregater



Livsfare ved nedfald af tilkoblet aggregat!

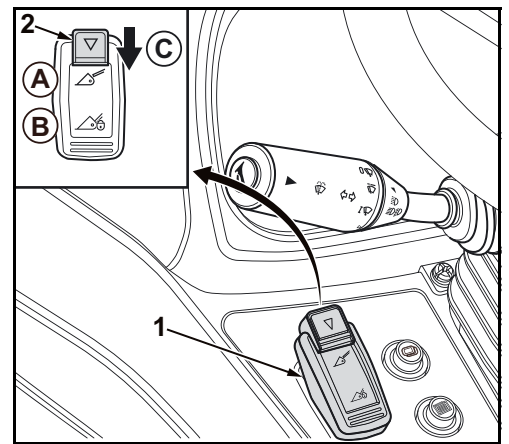
Aggregatets lås er spærret med en sikkerhedsanordning for at forhindre utilsigtet oplåsning og frigørelse af aggregatet. Maskinen må ikke benyttes uden fungerende låsespærre!

Hvis der trykkes på frigivelsestasten (1) for oplåsningen af det tilkoblede aggregat, lyder der et akustisk signal. Frigivelsestasten har en beskyttelsesanordning mod utilsigtet tilkobling. For at trykke på frigivelsestasten skal beskyttelsesanordningen (2) skubbes ned (C), og det tilkoblede aggregat skal låses op med kraftudtagsgrebet.

Låsebolte kan køres ind med kraftudtagsgrebet. Efter indkørsel af låsebolte kan frigivelsestasten slippes igen.



Det er kun muligt at låse op, hvis der er trykket på frigivelsestasten, og der lyder et akustisk signal. Efter oplåsningen af aggregatet sættes frigivelsestasten (1) tilbage til stilling (B).



Tilkobling af aggregat.

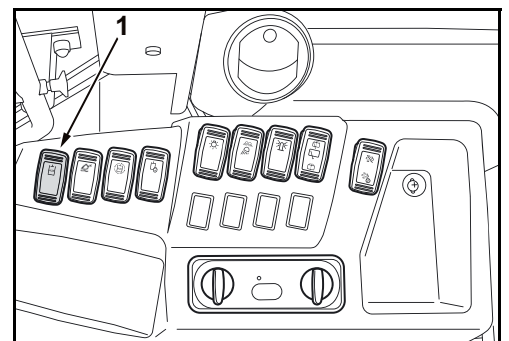
Aggregatet skal stå på plant og fast underlag, så det ikke kan skride eller vælte. Maskinen må kun benyttes, når aggregatets funktion er kontrolleret (side 135).

- Kraftudtag aktiveres ved tryk på kraftudtagsknap (1).

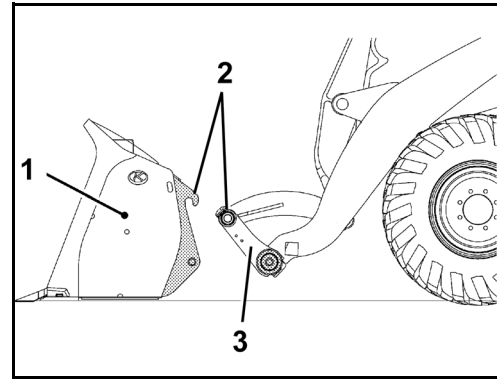
Kontrollampe Kraftudtag lyser.



Det er ikke nødvendigt at trykke på frigivelsestasten for at køre låseboltene ud.



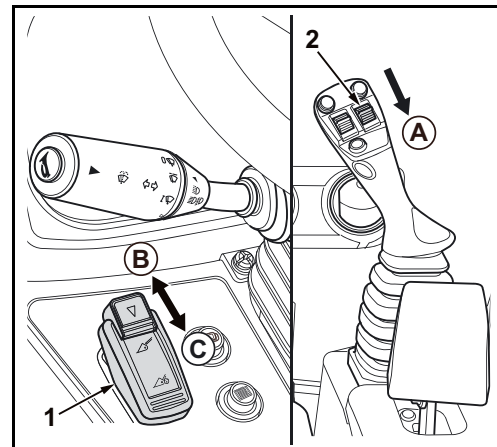
- Maskinen køres hen foran det tilkoblede aggregat (1) og justeres, så det øverste styrepunkt (2) på aggregat og lynkobling (3) flugter.



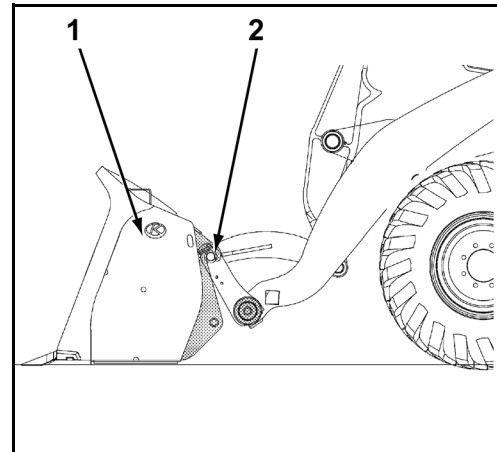
- Tryk på frigivelsestast aggregatets oplåsning (1) (B).
- Kraftudtagsgrebet (2) trækkes bagud (A).

Låsebolte indtrækkes hydraulisk. Lynkobling kan nu indføres helt i aggregatet. Lynkobling kan nu indføres fuldstændigt i aggregatet.

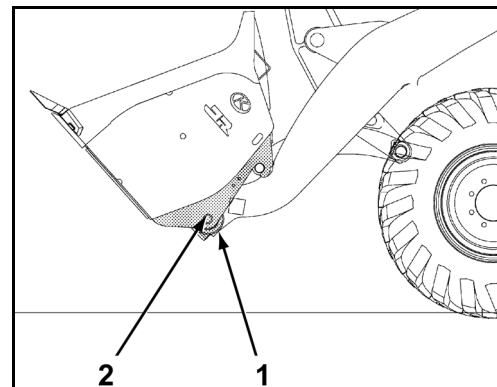
- Tryk på frigivelsestast aggregatets oplåsning (C).
- Betjeningsgrebet trykkes mod højre og lynkobling bøjes forover, så styrepunkterne på lynkobling er under aggregatet.



- Maskinen køres langsomt fremad til styrepunkter (2) står lodret over hinanden.
- Mast løftes forsigtigt, indtil styrepunkter låser på aggregat (1) og aggregat slipper jorden.



- Grebet trykkes mod venstre og lynkobling vippes indtil låseboltene (1) flugter med borerne (2) i aggregat.

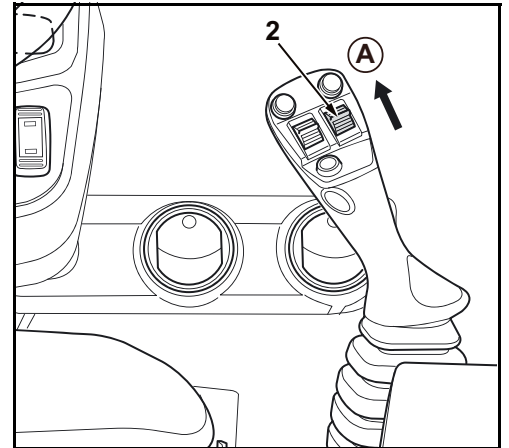


Drift

- Kraftudtagsgreb (2) trykkes fremad (A).

Låsebolte udkøres hydraulisk, aggregatlåsen er låst. Aggregatet er låst på lynkobling.

- Kontroller, at aggregat er korrekt låst (side 122).
- Ved hydraulisk drevet aggregat trykflastes hydraulikken (side 117) og herefter tilsluttes hydraulikslange på kraftudtag.



Frakobling af aggregat



Fare for komponentbeskadigelse!

Hvis der er monteret et hydraulisk aggregat, skal hydraulikslanger aftages fra kraftudtag inden frakobling. I modsat fald kan de blive skadet ved afrivning under frakoblingen.

- Hydrauliksystem trykflastes (side 117).
- Hydraulikslanger adskilles fra kraftudtag.

- Aggregat sænkes ned på plant og fast underlag.
- Tryk på frigivelsestast aggregatets oplåsning (1) (B).
- Kraftudtagsgrebet (2) trækkes bagud (A).

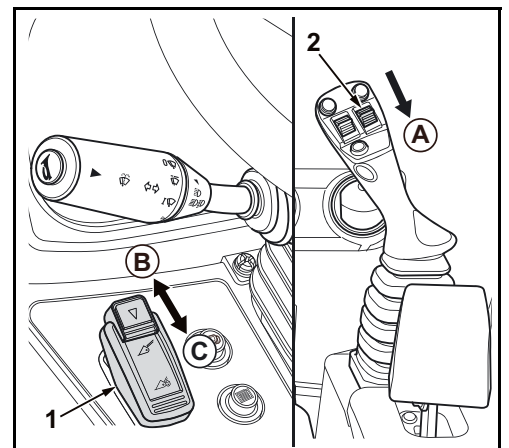
Låsebolte indtrækkes hydraulisk. Aggregat er oplåst.

- Tryk på frigivelsestast aggregatets oplåsning (C).

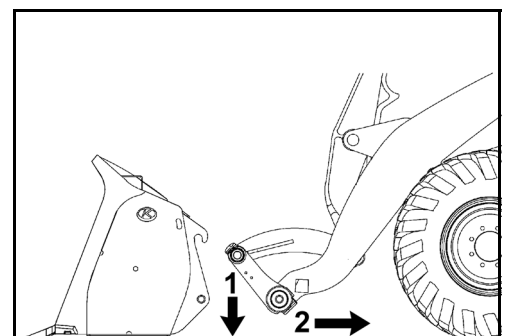


Livsfare ved ikke låst tilkoblet aggregat!

Aggregat er nu oplåst og kan falde ned! Arbejdsområdet må ikke betrædes, før aggregat er låst igen.



- Mast sænkes forsigtigt, indtil lynkobling er helt adskilt fra aggregat.
- Maskinen køres baglæns fra aggregatet.



Aggregatlås kontrolleres.



Livsfare ved ikke låst tilkoblet aggregat!

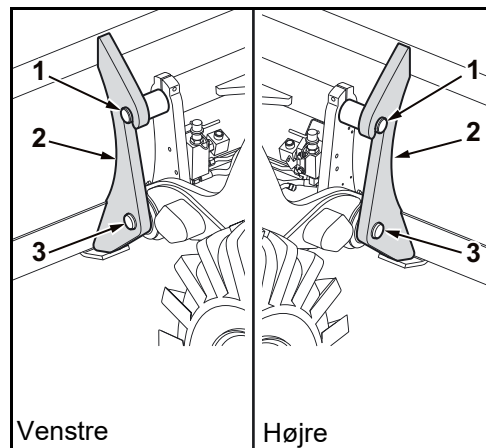
Aggregat kan falde ned og kvæste personer hvis styrepunkter og låsebolte ikke er korrekt monteret.
- Maskinen må kun benyttes med låst aggregat.

Visuel kontrol

- Maskinen afstilles sikret.
- Visuel kontrol af aggregat gennemføres.

Styrebolte (1) og låsebolte (3) på højre og venstre side skal føres helt igennem aggregatets optagelser (2).

Hvis aggregatet ikke er låst korrekt, gentages påkoblingen og aggregatet kontrolleres igen.



Belastningsprøvning for skovling

Hvis der er monteret en skovl kan låsningen afprøves med en mekanisk belastningsprøvning.

- Tag plads på førersædet og start motoren.
- Det skal sikres at der ikke er personer i området omkring maskinen.
- Masten sænkes og forkanten af skovlen presses mod jorden, indtil forrammen på maskinen løftes lidt.
- Maskinen afstilles sikret.
- Visuel kontrol af aggregatlås udføres (side 122).

Hvis skovlen har løsnet sig, var den ikke låst korrekt. Påkobling gentages og aggregatlås prøves igen.

Anvendelse med pallegaffel

Sikkerhedsanvisninger for anvendelse med pallegaffel



Livsfare ved fald af last!

- Gå aldrig under den løftede last, og ophold dig aldrig derunder.



Ulykkesfare ved tab af standsikkerhed!

Jo højere lasten hæves op, jo større er væltefaren. Højt hævet last har en negativ indvirkning på maskinens standsikkerhed ved opbremsning. Maskinen risikerer at vælte.

- Overskrid aldrig den angivne tilladte bæreevne.
- Hvis lasten er hævet mere end 400 mm over gulvet, må der kun køres med krybehastighed.



Kvæstelsesfare ved gaffelarme!

Under slid kan der dannes skarpe kanter eller grater på gaffelarmene. Der er fare for snitsår.

- Gå aldrig op på gaffelarmene eller ind under dem.
- Bær altid beskyttelseshandsker under udførelse af arbejde ved gaffelarmene.



Knusningsfare ved udskiftning og forskydning af gaffelarmene!

Gaffelarmene er tunge og kan knuse legemsdele under udskiftning og forskydning.

- Bær altid beskyttelseshandsker og beskyttelsessko under udførelse af arbejde ved gaffelarmene.



Livsfare ved ikke-tilladt anvendelse!

Hvis personer løftes eller transporteres med pallegafflen, opstår der nedstyrtningsfare og knusningsfare.

- Det er forbudt at transportere eller løfte personer med pallegafflen.



Væltefare ved hængende og svajende last!

Hængende last kan svinge ukontrolleret under kørsel og påvirke maskinens standsikkerhed negativt.

- Undgå kørsel eller opbremsning i ryk.
- Kør ikke på stigninger eller fald.
- Kør ikke med væskebeholdere som hængende last.



Ved forkert dæktryk opstår fare for at vælte!

Det rigtige dæktryk bidrager til at sikre maskinens standsikkerhed. Hvis dæktrykket ikke modsvarer angivelserne i denne betjeningsvejledning, kan maskinen vælte.

- Dæktryktabellen skal overholdes (side 181).
- Efterprøv dæktrykket inden daglig ibrugtagning.

For kørsel med pallegaffel gælder grundlæggende:

- Dæktrykket skal tilpasses drift med pallegaffel.
- Gaffelarmene skal være sikkert låst fast.
- Gaffelarmene må ikke være deforme, stærkt slidte eller revnede. Udskift deforme, slidte eller revnede gaffelarme før ibrugtagning.
- Operatøren skal have frit udsyn til vejen, selvom der er taget last op. Hvis lasten, der er taget op, spærrer udsynet fremad, skal operatøren køre med en hjælper eller køre baglæns.
- Pallegafflen skal holdes ca. 400 mm over gulvet under kørslen.
- Kør baglæns på fald, da pallegafflen ikke står vandret over kørebanen, selv ikke hvis den vippes tilbage. Ellers kan lasten glide af pallegafflen.

Tilladt bæreevne

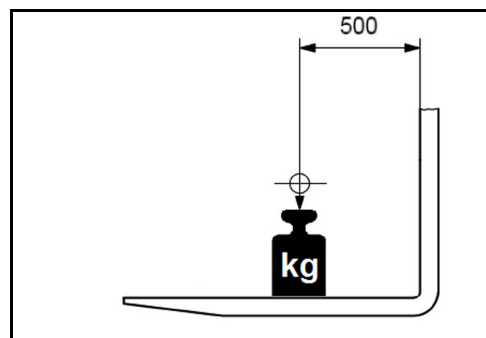
Den tilladte bæreevne efter EN474-3 er den mindste værdi mellem

- maskinens hydrauliske løfteevne i løfteudstyrets mest ugunstige stilling med vandret pallegaffel og
- vippelast ved maksimalt styreudslag og en sikkerhedsfaktor på 1,25 ved fast og jævnt terræn eller 1,67 ved ujævnt terræn.

Den tilladte bæreevne og vippelasten afgøres af lastens tyngdepunkt.

Lastens tyngdepunkt ligger 500 mm foran gaffelryggen.

Vippelasten er den grænseværdi, hvor maskinen vælter med maksimal styring slået til. For at forebygge at maskinen vælter, må den last, der tages op, ikke overskride den tilladte bæreevne.



Fare for at vælte ved overskridelse af den tilladte bæreevne!

Faren for at maskinen vælter afhænger af lastens tyngdepunkt på gaffelarmene. Ved isætning af gaffelforlængere må lastens tyngdepunkt heller ikke ligge længere væk fra gaffelryggen. Ellers forringes den tilladte bæreevne, og så kan maskinen vælte.

- Overskrid aldrig den angivne tilladte bæreevne.
- Anvend kun pallegaffler og gaffelarme, der er autoriseret af KUBOTA.
- Gaffelforlængere må kun sættes på efter skriftlig tilladelse fra firmaet KUBOTA.



Væltefare ved forkert dækhåndtering!

Dækstørrelse, dæktryk og dækslid har indflydelse på vippelasten, og den tilladte bæreevne samt maskinens standsikkerhed. Hvis angivelserne for hjul og dæk ikke overholdes, ellers hvis vippelasten opnås, kan maskinen vælte.

- Anvend kun dækstørrelser autoriseret af KUBOTA.
- Dæktryktabellen skal overholdes (side 181).
- Efterprøv dæktrykket inden daglig ibrugtagning.
- Anvend udelukkende ens hjul og dæk på den samme aksel.
- Udskift meget slidte dæk med nye dæk inden ibrugtagning.

Følgende tabel viser maskinens tilladte bæreevne ved anvendelse af pallegaffel og lastens tyngdepunkt på 500 mm, med kabine eller beskyttelsestag og i forhold til dækstørrelse og terræn.

| Dækdimension | Vippelast, maks. styreudslag (kg) | | Tilladt bæreevne, fast og jævnt terræn (kg) | | Tilladt bæreevne, ujævnt terræn (kg) | |
|--------------|--------------------------------------|----------------------|---|----------------------|--|----------------------|
| | Kabine | Beskyttel- sestag | Kabine | Beskyttel- sestag | Kabine | Beskyttel- sestag |
| 12.5-18 | 2700 | 2590 | 2160 | 2080 | 1620 | 1560 |
| 12.5-20 | 2720 | 2610 | 2170 | 2090 | 1630 | 1570 |
| 405/70 R18 | 2740 | 2640 | 2200 | 2110 | 1650 | 1580 |
| 400/70 R20 | 2760 | 2660 | 2210 | 2120 | 1660 | 1590 |

Klarlæggelse af tilladt bæreevne



Den tilladte bæreevne afhænger af dækstørrelsen og det terræn, der skal køres på.
- Inden løft af last, skal maskinens skilt med bæreevne observeres.

Den til formålet tilladte bæreevne fastsættes af operatøren på følgende måde:

- Fastslå dækstørrelsen på den pågældende maskine.
- Fastslå terrænets jævnhed og fasthed.
- På den pågældende maskines skilt med bæreevne aflæses, i linjen med den fastlagte dækstørrelse (1), den tilladte bæreevne fra tabelspalten for fast og jævnt terræn (2) eller for ujævnt terræn (3).



Nedenstående billede viser et eksempel, på en maskine med beskyttelsestag:
Ved en dækstørrelse på 405/70 R18 og jævnt og fast terræn er den tilladte bæreevne 2110 kg.

| R180 | Tilladt bæreevne (kg) | |
|------------|-----------------------|---------------|
| | Fast og jævnt terræn | Ujævnt terræn |
| 12.5-18 | 2080 | 1560 |
| 12.5-20 | 2090 | 1570 |
| 405/70 R18 | 2110 | 1580 |
| 400/70 R20 | 2120 | 1590 |

Information om kontrol af løfteudstyr i Frankrig

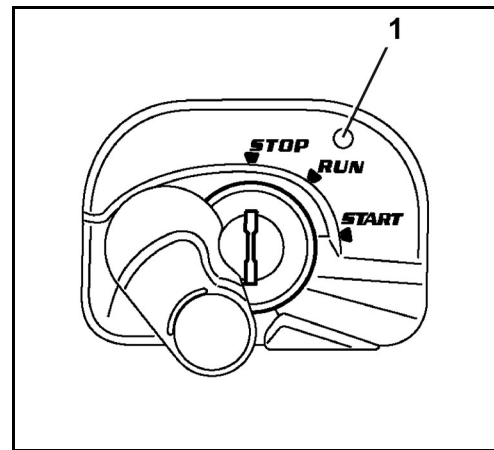
Kontrolkoefficienten, som angives af KUBOTA, og koefficienten for ibrugtagningen eller den nye ibrugtagning af maskiner, som må anvendes til løft (artikel 10 og 11 i forordningen af 1.3.2004), er 1,25 for statisk kontrol og 1,0 for dynamisk kontrol.

Standingsning af maskinen



Maskinen afsættes så den er sikret mod rulning og uberettiget brug.

- Maskinen køres til plant og fast underlag.
- Sluk motoren.
- Parkeringsbremse aktiveres.
- Mast og tilkøbet aggregat sænkes helt ned.
- Hydrauliksystem trykafledes.
- Træk nøgle ud.
- Det sikres, at kontrollampen (1) på tyverisikringen på startkontakt blinker.
- Maskinen tankes efter behov (side 141).
- Alle døre (kabineversion) og afskærmninger lukkes.
- Maskinen kontrolleres for ydre skader og utætheder. Fejl og mangler skal udbedres inden næste brug.
- Ved stærk tilsmudsning rengøres maskinen (side 147).



Stil ikke maskinen på steder, hvor der er brændbare materialer som tørt græs og strå.

Betjening af yderligere udstyr på førerpladsen

Betjening af opvarmnings- (kabineversion) og klimaanlæg (option)



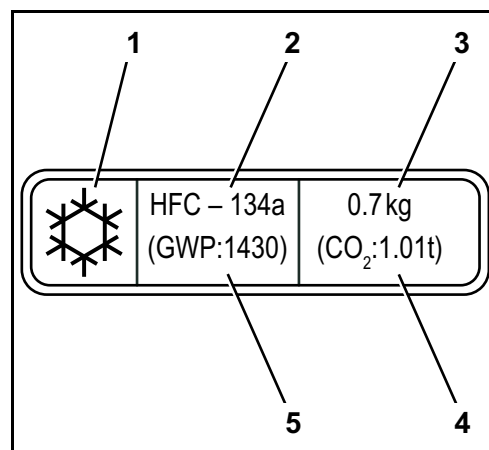
Dette klimaanlæg indeholder fluorescerende drivhusgasser (F-gasser).

| Kølemiddel | Mængde (kg) | CO ₂ -ækvivalent (t) | Drivhuspotentiale (GWP*) |
|------------|-------------|---------------------------------|--------------------------|
| HFC-134a | 0,7 | 1,01 | 1430 |

* GWP = Global Warming Potential

Forklaring af oplysningstavlen:

1. Mærkning om, at klimaanlægget indeholder F-gas
2. Industriel betegnelse på den indeholdte F-gas
3. F-gas-mængde (i kg) i klimaanlægget
4. Æquivalentmasse (i t) for F-gas-kuldioxiden (CO₂)
5. F-gas-drivhuspotentiale (GWP)



Åbn varmeventilen

- Åbn motorrumsdækslet (side 177).
- Varmeventil (1) åbnes hhv. lukkes ved drejning.

A → Åbning
B → Lukning



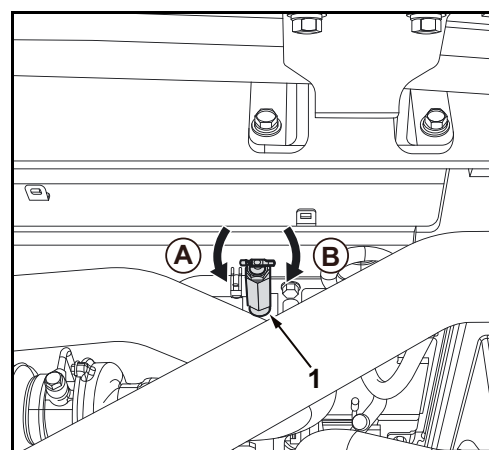
Om sommeren bør varmeventilen altid være lukket.



Alle i det følgende beskrevne handlinger med henblik på betjening af varmeanlægget skal udføres, mens motoren kører.



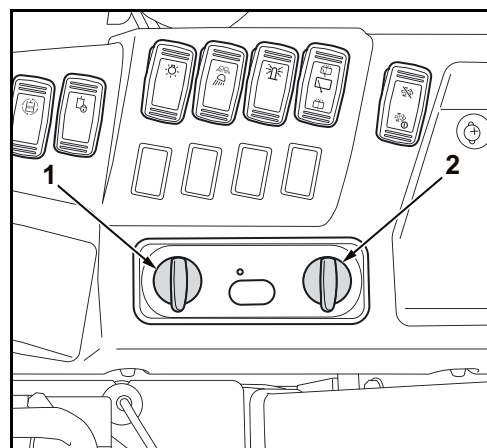
For at undgå en varmeophobning og derved beskadigelser på ventilationssystemet må luftdyserne ikke være dækket til af genstande (fx tasker eller beklædningsstykker), når opvarmningen er i brug.



- Luk motorhjelmen.

Opvarmning af kabinen

- Start motoren (side 86).
- Temperaturregulator (1) stilles i den ønskede stilling.
Blå → Kold
Rød → Varm
- Stil ventilatorkontakten (2) i stilling 1, 2 eller 3.
- Luftdyser stilles i ønsket position (side 57).



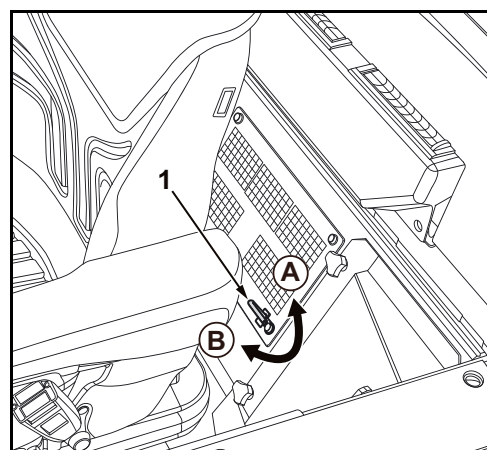
Tryk på ventilatorkontakten, hvis luftdyserne ikke er lukket. Eller kan pakningerne blive beskadiget.

- For hurtigere opvarmning af kabinen, skiftes lufttilgangen på grebet (1) til stilling recirkulation (A).

Der strømmer ikke kølig udeluft ind, og den cirkulerende indeluft opvarmes hurtigere.

For at ruderne ikke dugger ved længere tids drift af varme, skal luft skiftes til stilling friskluft (B) efter opvarmning af kabinen.

Ved driftsvarm motor strømmer varm luft fra dyserne.



I støvede omgivelser bør frisklufttilførslen være tilkoblet for at øge lufttrykket i kabinen. Dette bidrager til, at der ikke trænger støv ind i kabinen.

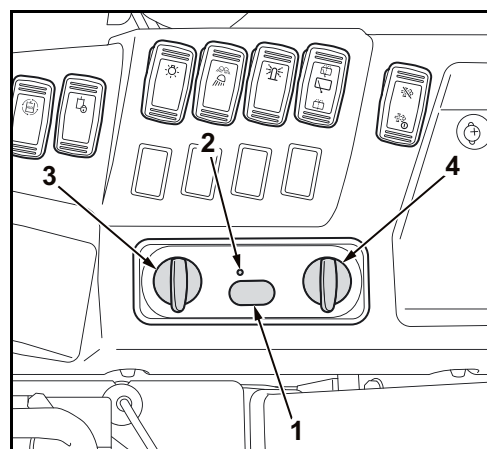


Vedvarende cirkulationsdrift bevirker, at operatøren bliver i længere periode kan medføre iltmangel og overophedning i kabinen. Der strømmer ikke kølig frisk luft ind udefra. Herved bliver operatøren hurtigt overtræt.

Afkøling af kabine med klimaanlæg (option)

- Sæt temperaturregulatoren (3) i stilling "Kold".
Blå → Kold
Rød → Varm
- Stil ventilatorkontakten (4) i stilling 1, 2 eller 3.
- Indstil luftdyserne i den ønskede position.
- Tryk på klimaanlægskontakten (1), og tænd klimaanlægget.

Kontrollampen (2) lyser.



Kontrollér, at kabinedøren er lukket, mens klimaanlægget kører. Ellers kan klimaanlæggets kompressor blive overbelastet.

Drift

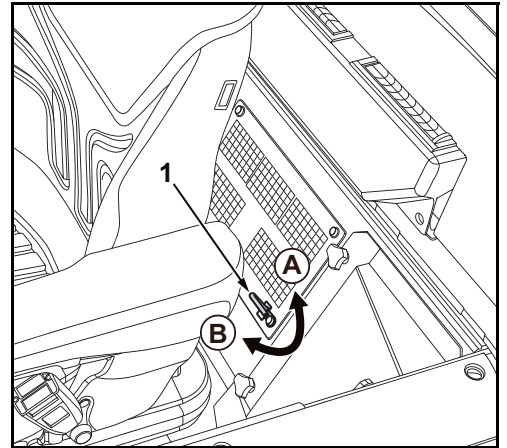
- Man kan afkøle kabinen hurtigere ved at stille lufttilførslen i stilling cirkulationsluft (B) via valgstangen (1).



Vedvarende cirkulationsdrift bevirker, at operatøren bliver overtræt! Cirkulationsluftdrift over en længere periode kan medføre iltmangel og overophedning i kabinen. Der strømmer ikke kølig frisk luft ind udefra. Herved bliver operatøren hurtigt overtræt.



Hvis maskinen og dermed klimaanlægget ikke bruges i mere end 1 uge, skal klimaanlægget sættes i tomgang efter genstart for at beskytte kompressoren.



Afising eller affugtning af ruder

For afising eller afdugning af ruder udføres følgende:

- Åbn luftdyserne til for- og bagruden.
- Temperaturstyring (3) skiftes til "Varm".
Blå → Kold
Rød → Varm
- Stil ventilatorkontakten (4) i stilling 3.

Indstil luftdyserne, så de peger på forruden.

Ved udstyr med klimaanlæg (option):

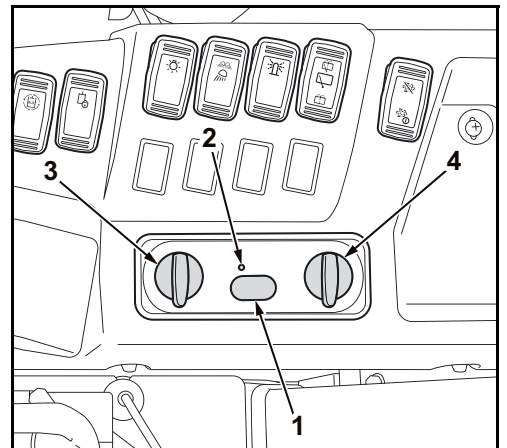
- Tryk på klimaanlægskontakten (1), og tænd klimaanlægget.

Kontrollampen (2) lyser.

Når klimaanlægget kører, affugtes luften.



Kontrollér, at kabinedøren er lukket, mens klimaanlægget kører. Ellers kan kompressoren blive overbelastet.



Når ruderne ikke længere er duggede, kan klimaanlægget frakobles.

- Tryk på klimaanlægskontakten (1), og sluk for klimaanlægget.

Kontrollampen (2) slukker.

Betjening af vinduesvaskeanlæg (kabineversion)



Om vinteren kontrolleres rudevisker inden brug, for fastfrossent viskerblad. I dette tilfælde må viskeren ikke benyttes. I modsat fald kan viskerblad eller viskermotor blive skadet.



Rudevisker må kun benyttes når ruden er våd nok, eller rudevasker har været benyttet.



Hvis vinduesvaskeanlæggets beholder er tom, må man ikke forsøge at starte vinduesvaskeanlægget, da man ellers risikerer, at pumpen kører tør og bliver ødelagt.



Betjen ikke forreste og bageste vaskeanlæg samtidig. Pumpen kan blive beskadiget.

Start af forrudevisker

Startkontakt er i stilling RUN.

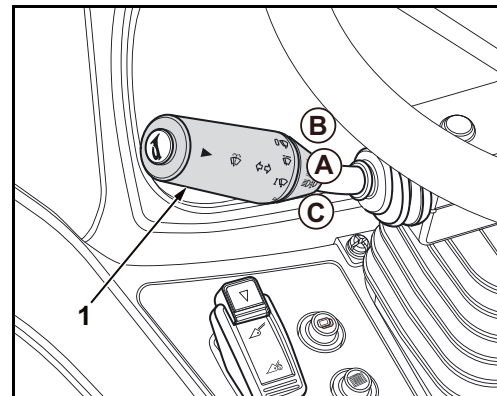
- Kontakt (1) føres i stilling INTERVAL (A).

Rudevisker arbejder i regelmæssige intervaller, så længe kontakten er i denne stilling.

- Kontakt drejes til stilling I (C).

Vinduesviskeren arbejder, så længe kontakten står i denne stilling.

- Kontakten (1) drejes til stilling 0 (B).

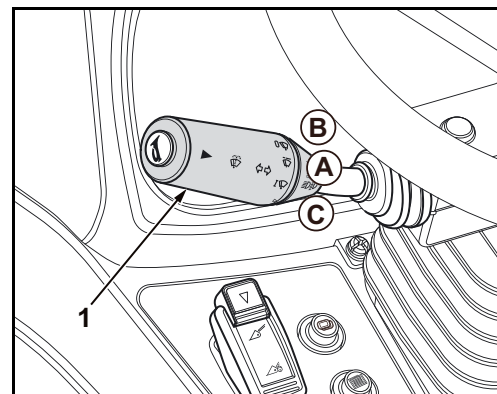


Start af rudevasker

Vinduesvaskeanlægget kan aktiveres, uanset om vinduesviskeren kører eller ej.

- Kontakt (1) skydes i retning af rattet og holdes.

Rudevasker og visker arbejder så længe kontakten holdes i stillingen.



Drift

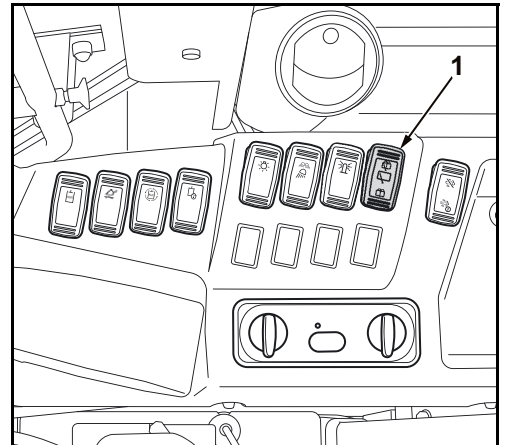
Start af bagrudevisker

Startkontakt er i stilling RUN.

- Tryk kontakten (1) ind i stilling VISKER-VASK.

Vinduesviskeren arbejder, så længe kontakten står i denne stilling.

- Tryk kontakten (1) til stillingen OFF for at slukke.



Start af bagrudevasker

Vinduesvaskeanlægget kan aktiveres, uanset om vinduesviskeren kører eller ej.

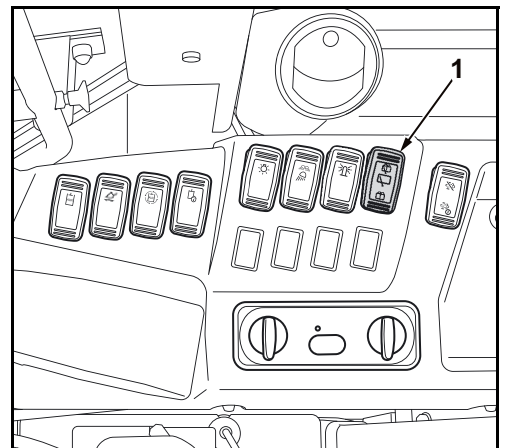
Hvis vinduesviskeren kører:

- Hold atter kontakten (1) inde i stilling VISKER-VASK.

Hvis vinduesviskeren ikke kører:

- Hold kontakten (1) inde i stilling OFF.

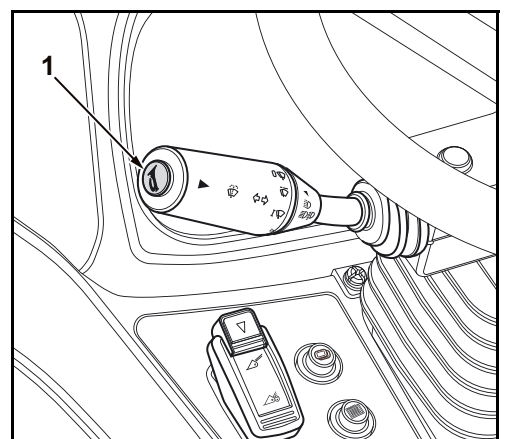
Rudevasker arbejder kun så længe kontakten er nedtrykket. Rudevasker forbliver i hvilestilling.



Betjening af horn

Hornkontakt (1) aktiveres.

Horn lyder mens knappen er nedtrykket.



Tænd og sluk af blink

- For start af højre blinklys flyttes multifunktionskontakt (1) fremad (A).

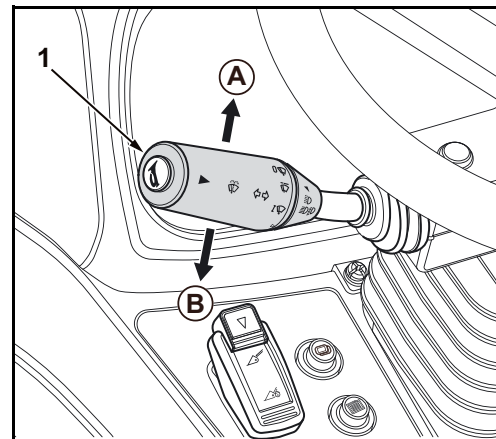
Blink til højre og højre kontrollampe blinker.

- For start af venstre blinklys flyttes multifunktionskontakt bagud (B).

Blink til venstre og venstre kontrollampe blinker.



Efter drejningen sættes multifunktionskontakten igen manuelt i midterposition.



Tænd og sluk af advarselsblink

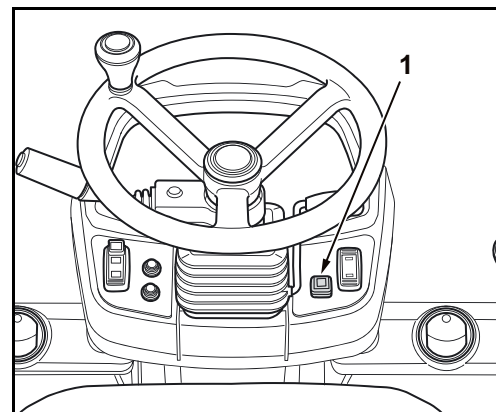
- Tryk på kontakt for advarselsblink (1) for start.

Alle blinklys og begge kontrollamper blinker.

- Tryk på kontakt for advarselsblink for slukning.



Kontakt for advarselsblink er kun belyst ved aktiveret kørellys.



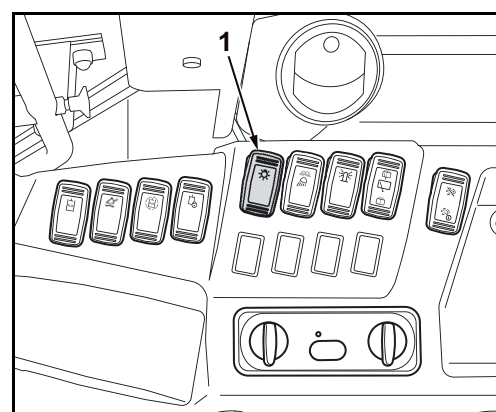
Tænd og sluk af belysning

Markeringslamper

Startkontakt er i stilling RUN.

- Kørelyskontakt (1) trykkes til første position.

Markeringslamper for og bag samt deres kontrollampe lyser.



Drift

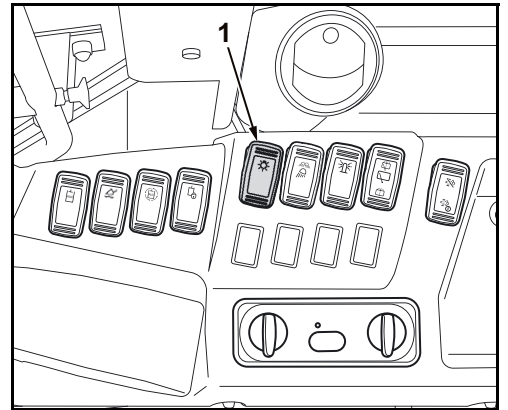
Nærlys



Kontroller, at multifunktionskontakten er i nederste kontaktstilling for at undgå utilsigtet blænding af personer med fjernlyset.

- Kørelyskontakt (1) trykkes til anden position.

Nærlyset og dets kontrollampe lyser.



Fjernlys

Hvis multifunktionskontakten flyttes op og ned, kan der skiftes mellem fjernlys og nærlys.

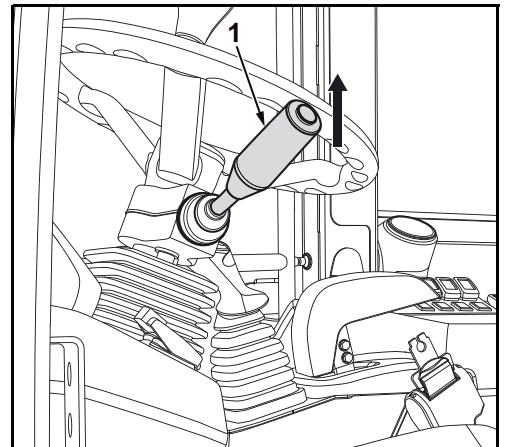
- Multifunktionskontakten (1) flyttes opad.

Fjernlyset og dets kontrollampe lyser.

- Multifunktionskontakten flyttes ned igen.

Fjernlyset er slukket og nærlyset er tændt igen.

- For slukning af al belysning skiftes kontakten til FRA.



Inden mørkets frembrud kontrolleres funktionen af belysningen. Beskadede lamper skal straks udskiftes med lamper med samme specifikation.



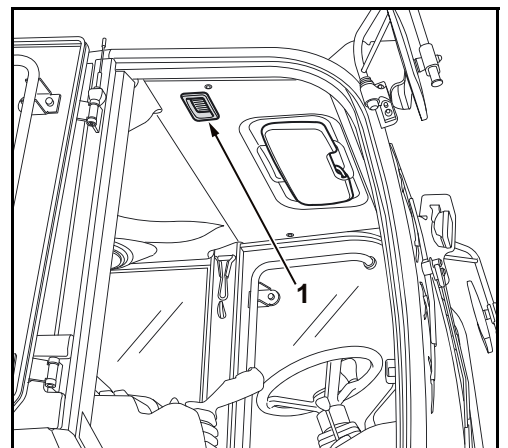
Når startkontakten er i stilling STOP, kan der tændes for belysningen. Sluk for markeringslamper og nærlys, inden maskinen forlades.

Tænd og sluk af kabinebelysning

- Tryk på kabinelampen (1) for tænd og sluk.

Kabinelyset tændes.

- Tryk på lampen (1) igen for slukning.



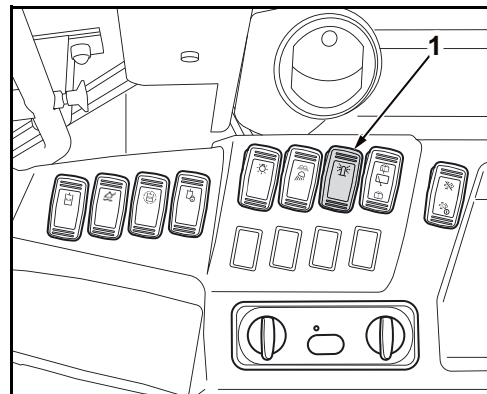
Tænd og sluk af rotorblink (ekstraudstyr)

Startkontakt er i stilling RUN.

- Tryk kontakten rotorblink (1) ind i stilling TIL.

Rotorblink tændes.

- Man slukker rotorblinket ved at trykke kontakten rotorblink ind i stilling FRA.



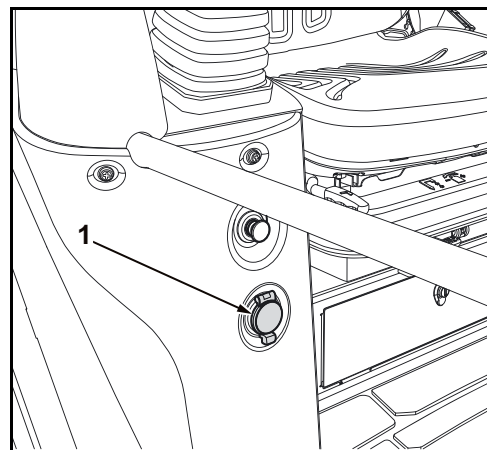
12-V-stikdåse

- Åbn hættten (1), indsæt den elektriske forbruger i 12-V-stikforbindelsen.



Mærkestrømmen for den tilsluttede forbruger må ikke overstige 15 A.

- Efter brug af 12-V stikdåse lukkes afdækningsklappen.



Tænd og sluk af arbejdsbelysningen (kabineversion)

Kontakten for arbejdslamper (1) har tre stillinger (A, B og C).

Startkontakt er i stilling RUN.

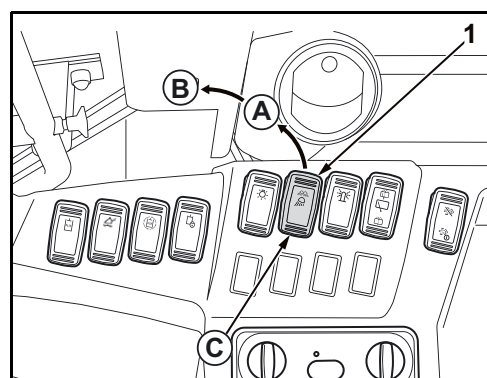
- Kontakt for arbejdslamper skiftes til første stilling (A).

Arbejdslamper for lyser.

- Kontakt for arbejdslamper skiftes til anden stilling (B).

Arbejdslamper for og bag (ekstraudstyr) lyser.

- For slukning skiftes kontakten til stilling (C).



Ved arbejde på eller ved offentlig vej må andre trafikanter ikke blive blændet.

Aktivering og frigørelse af parkeringsbremse



Livsfare ved rullende maskine!

Parkeringsbremsen skal være aktiveret for sikker afstilling af maskinen og sikring mod rulning. Hvis motoren slukkes, aktiveres parkeringsbremsen automatisk.

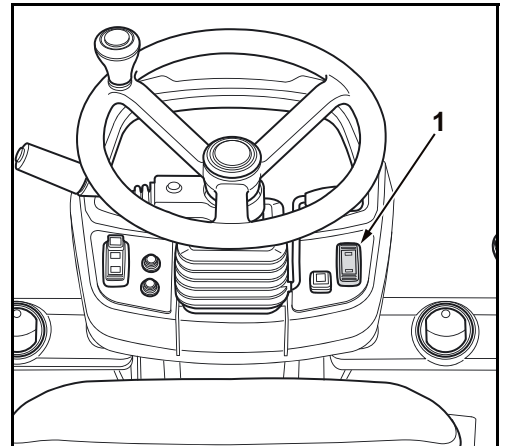
- Maskinen må så vidt muligt ikke stilles på en skråning.
- Det skal sikres, at maskinen ikke ruller væk.



For aktivering eller deaktivering af parkeringsbremse observeres kontrollampen i instrumentet. Lyser kontrollampen for parkeringsbremse, er parkeringsbremsen aktiveret. Lyser kontrollampen for parkeringsbremse ikke, er parkeringsbremsen deaktiveret.

- For aktivering eller deaktivering af parkeringsbremse trykkes den respektive kontakt (1).

Hvis parkeringsbremsen aktiveres, tændes kontrollampen. Hvis parkeringsbremsen deaktiveres, slukker kontrollampen.



Tænd og sluk af spærredifferentiale



Ulykkesfare ved tab af styrekontrol!

For at undgå kvæstelser ved ukontrolleret styring, må der ikke køres med høj hastighed og ikke foretages vendemanøvrer med aktiveret spærredifferentiale.



Spærredifferentiale kan kun aktiveres ved lav hastighed.

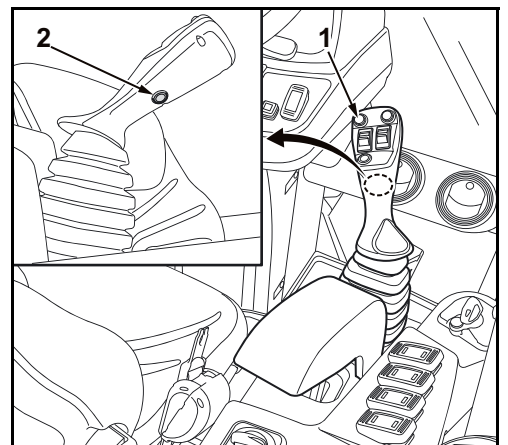
Hvis et drivhjul spinder, blokerer spærredifferentialet for udlignings-effekten. Drivhjul drejer ensartet og hjulspin reduceres.

- Tryk på køretrinskontakten (1), og reducer den maksimale hastighed.
- Spærredifferentialeknappen (2) trykkes og holdes.

Spærredifferentiale er aktiveret, og kontrollampen lyser, så længe tasten er trykket ned.

- Spærredifferentialeknappen slippes.

Spærredifferentiale er deaktiveret og kontrollampen slukker.



Tænd og sluk af batteriskillekontakt

For drift af maskinen skal batteriskillekontakten (1) være i stilling TIL.

A → TIL
B → FRA



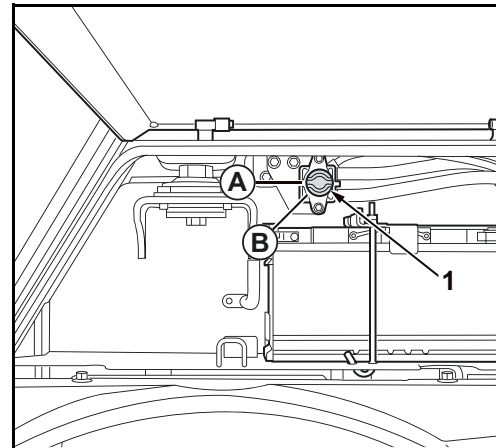
Hvis batteriafbryderen står i stillingen FRA, vil de fleste elektriske funktioner være slukket (f.eks. horn, arbejdsprojektør osv.).



Brugerindstillinger på display fastholdes, batteriafladningen er meget lille.



Batteriskillekontakt må ikke skiftes til stilling FRA, hvis startkontakt er i stilling TIL eller hvis motoren kører. I modsat fald kan batteriskillekontakten eller andre elektriske komponenter blive skadet.



Vinterdrift

Under vinterdrift forstås drift af maskinen ved udetemperaturer under 5 °C.

Arbejder før vinterstart



Fare for frostskeer på batteriet!

Elektrolyt i batteriet kan fryse, ved manglende opladning.

- Sikkerheds- og plejeanvisninger for batteri observeres (side 184).

- Kontrollér batteriets ladetilstand. Det skal sikres, at batteriladning er > 75 %.
- Ved ekstreme temperaturer fjernes batteriet efter drift og opbevares i et egnet opvarmet rum.
- Er væskestanden på batteriet lav, påfyldes destilleret vand inden drift af maskinen, ikke derefter.
- Udskift i givet fald motorolien og hydraulikolien med olie, som har den for vinterdrift foreskrevne viskositet.
- Benyt altid kun almindeligt dieselbrændstof med vintertilsetninger. Det er forbudt at tilsætte benzin.
- Væskestand og frostsikring på kølesystem kontrolleres (side 140). Frostsikringen skal ligge mellem -25 °C og -40 °C.
- Alle låse, med undtagelse af startkontakten, skal smøres med grafitfedtstof.

Ekstra for kabineversioner:

- Alle gummipakninger på ruder, kabinedør og sideruder påføres talkum eller silikoneolie.
- Fyld vinduesvaskeanlægget med frostsikret forruderengøringsmiddel (side 140).

Drift om vinteren



Vær forsigtig ved ind- og udstigning!

Trædeflader kan være glatte. Fugtige hænder kan fryse fast på metaldele som håndtag.

- *Trædeflader kontrolleres og evt. is fjernes.*
- *Metaldele må ikke berøres med bare hænder, benyt handsker.*

- Inden ibrugtagningen skal man kontrollere, om hydraulikcylindrenes stempelstænger er isfri, da is kan beskadige pakningerne.
- Start motoren (side 86), og lad den køre sig varm i forhold til den omgivende temperatur.
- Efter afsluttet arbejde skal maskinen rengøres (side 147). Det skal specielt observeres at frontmonteringer og stempelstænger på hydraulikcylinder er rene. Hvis maskinen rengøres med vand, skal den efterfølgende parkeres i et rum der er tørt, frostfrit og vel ventileret.
- Brændstofsysteem aftappes vand for at undgå frostskaeder.



Motorens omdrejningstal reguleres automatisk for at undgå motorskaeder. Imens blinker advarslen, og det akustiske signal lyder. Varigheden af den automatiske motoromdrejningstalregulering afhænger af temperaturbetingelserne.

Start af maskinen ved fjernstart



Der er eksplosionsfare!

Ved fjernstart oplades det afladene batteri og der opstår eksplosionsfarlige gasser. Hvis der er tilsluttet et startkabel til det tomme batteris minuspol, kan der opstå gnister ved aftagning og antændelse af gasser.

- Benyt ikke batteriets minuspol, men tilslut på maskinens ramme.



Som starthjælp må man kun benytte et køretøj eller et startapparat, hvis dette råder over en 12 V-spændingsforsyning. En spænding > 12 V medfører svære skader på maskinens elektronik.



Under arbejdet med batterier skal man bære passende gummihandsker samt beskyttelsesbriller.



Operatøren skal befinde sig på førerpladsen; tilslutningen af starthjælpsbatteriet skal udføres af en anden person.

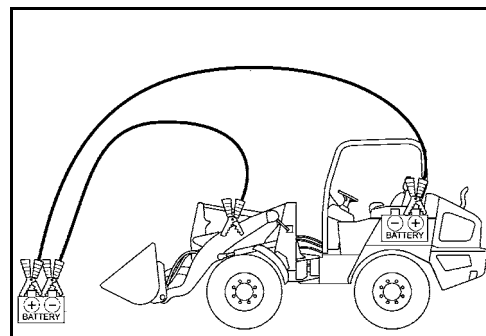


Som startkabler skal man benytte kabler med et tilstrækkeligt stort tværsnit.

- Venstre sideafskærmning åbnes og pluspol på startbatteriet afdækkes.
- Starthjælpekøretøjet eller startapparat anbringes ved siden af maskinen.
- Pluspol på startbatteri forbindes med pluspol på hjælpekøretøjet (se billede).
- Minuspol på hjælpekøretøjet forbindes med rammen på maskinen.



Forbindelsesstedet på rammen skal være fri for farve og lak og være rent, og være så langt fra startbatteriet som muligt.



- Start starthjælpskøretøjet, og lad dets motor køre med høj tomgangshastighed.
- Start motoren (side 86), og lad den køre. Kontrollér, om ladekontrollampen er gået ud efter starten.
- Startkabel forbindes først til rammen på maskinen og herefter til minuspol på hjælpekøretøjet.
- Andet startkabel forbindes først til pluspol på startbatteriet og herefter til pluspol på hjælpekøretøjet.
- Pluspolafdækning på startbatteri monteres.
- Hvis næste start også kun kan ske ved fremmed hjælp, skal generator og batteri kontrolleres. KUBOTA-forhandleren kontaktes eventuelt.

Betjening i nødsituationer

I nødstilfælde kan motor slukkes manuelt og masten sænkes manuelt.

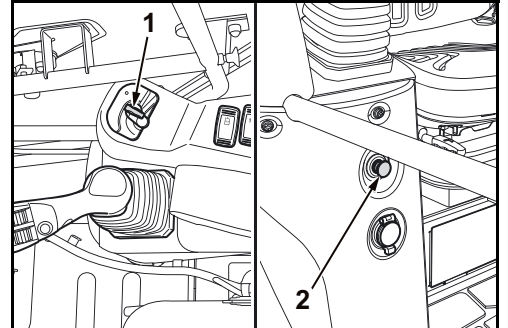
Nødfrakobling af motoren

Hvis motoren ikke kan stoppes med nøglen (1), kan den slukkes manuelt.

- Man standser motoren ved at trække knappen (2) ud, indtil motoren er standset.
- Når motoren er standset, presses knappen ind igen.



Maskinen må først tages i brug efter afhjælpning.



Nødsænkning af hæveudstyr



Ved nødsænkning skal det sikres, at der ikke befinder sig nogen personer i sænkeområdet.

Ved udfald af motor eller dele i hydraulikanlæg kan masten sænkes.

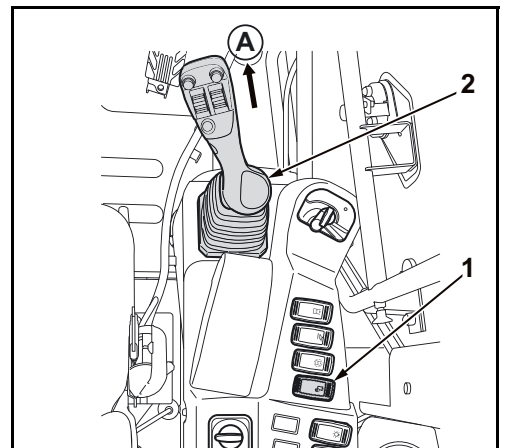
Startkontakt er i stilling RUN.

- Arbejdshydraulik oplåses ved tryk på spærrekontakten Arbejdshydraulik (1).

Kontrollampen for spærret arbejdshydraulik slukker.

- Greb (2) trykkes fremad (A).

Masten sænker sig ved egen vægt.



Vedligeholdelse

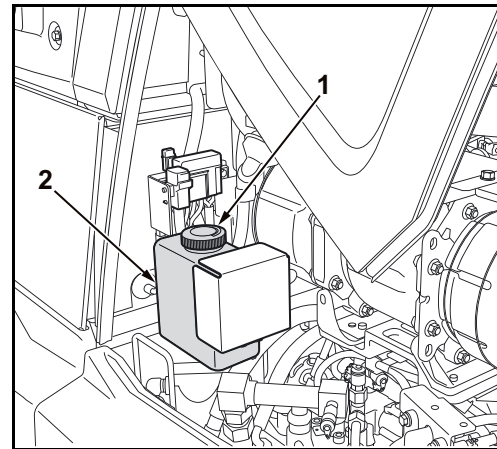
Fyldning af vinduesvaskeanlægget

- Motorrumsafskærmning åbnes (side 177).
- Åbn dækslet (1) på vinduesvaskeanlæggets beholder (2), og påfyld vand eller rengøringsmiddel. a



Om vinteren skal der tilsættes antifrostvæske til vinduesrensningemidlet.

- Luk motorhjelmen.



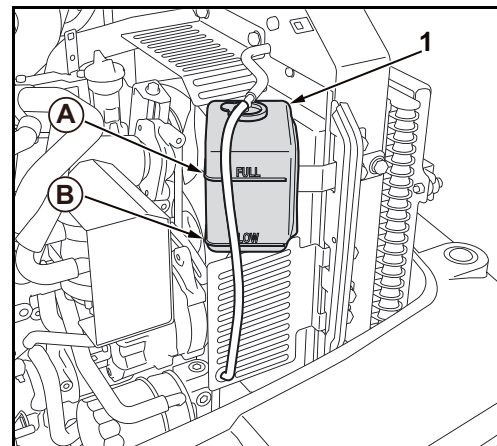
Påfyldning af kølevæske

- Motorrumsafskærmning åbnes (side 177).
- Indholdet af antifrostmiddel kontrolleres med antifrost-tester; det skal ligge på -25 °C.



Andelen af antifrostmiddel må ikke overstige 50 %.

- Dæksel på kølevæskes ekspansionsbeholder (1) åbnes ved kold motor og der påfyldes kølevæskeblanding op til markering FULL (A).
- Luk dækslet på ekspansionsbeholderen.

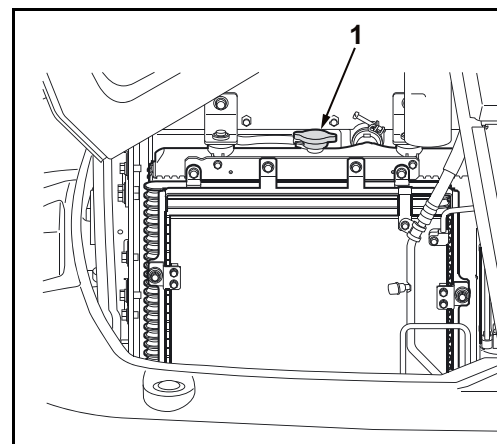


Hvis kølevæskeudligningsbeholderen er blevet helt tom, skal man kontrollere væskestanden i køleren.



Kølerens dæksel må ikke åbnes med varm motor, skoldningsfare.

- Åbn kølerdækslet (1) ved at dreje det mod venstre.
- Væskeniiveauet skal stå op til nederste kant af påfyldningsstudsens; påfyld evt. mere væske.
- Luk kølerdækslet.
- Luk motorhjelmen.



Tankning af maskinen



Ved arbejder på brændstofsyste­met er det forbudt at ryge eller at bruge åben ild eller andre antændelses­kilder. Farezo­nen skal markeres med skilte. Der skal forefindes en ildslukker inden for farezo­nen.



Ud- eller overløbet brændstof skal straks bindes med et oliebindemiddel. Det kontaminede oliebin­demiddel skal bortskaffes i overensstemmelse med de gældende miljøbeskyttelsesbestemmelser.



Det er kun tilladt at opbevare dieselbrændstof i dertil godkendte dunke, hvis der ikke står nogen brændstof­stan­der til rådighed.



Maskinen skal tankes i tide, så den ikke kører tør. Luft i brændstofsyste­met kan beskadige indsprøj­tings­pumpen.

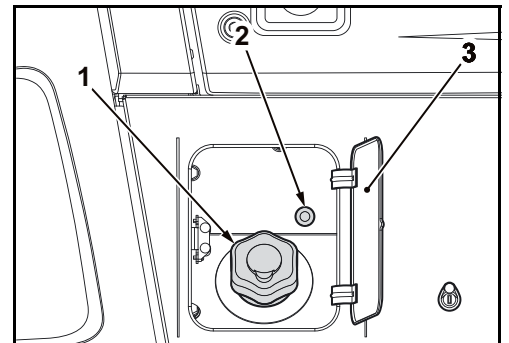


For at undgå kondensvand i tanken ved længere tids stilstand af maskinen, påfyldes diesel op til un­der­kanten af påfyldnings­studs­en.



Tankklappen er forsynet med en tryklås. På venstre side af tankklappen trykkes og slippes og klap­pen åbnes på klem.

- Aktivering af parkeringsbremse og slukning af motor.
- Tankklap (3) åbnes.
- Åbn tankdækslet (1) ved at dreje det mod venstre.
- Fyld dieselbrændstof op til underkanten af påfyldningsrøret.
- Tankdæksel skrues på og tankdæksel lukkes.

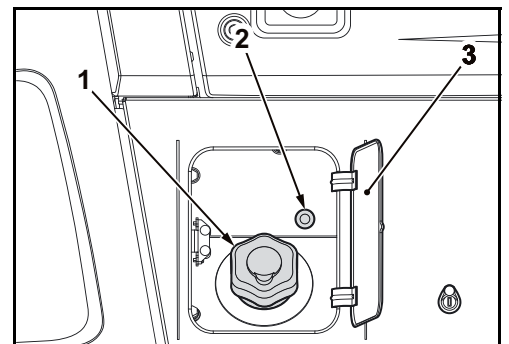


Niveauekontrol ved tankning

Det aktuelle niveau indikeres ved tankning ved hjælp af et akustisk signal. Stil desuden startkontakten i stillingen STOP.

Kontakt (2) for fyldemelder findes ved siden af tankdækslet (1).

- Kontrollér desuden, at startkontakten er i stillingen STOP.
- Tryk på kontakten (2); niveauekontrollen er aktiveret.



Der udlæses følgende signaler:

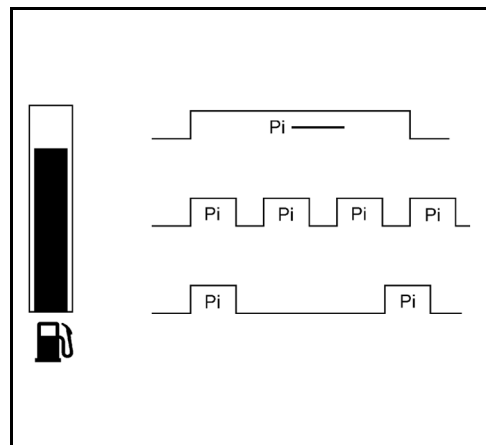
- Signal afbrudt → Tank er tom
- Signal periodisk → Tank fyldes
- Signal konstant → Tank er fuld



Hvis volumenstrømmen er for svag, afbrydes signalet fuldstændigt. Så snart der løber tilstrækkeligt med brændstof ind i tanken, lyder signalet igen.

Efter optankning:

- Kontakt trykkes igen og fyldemelder er slukket.
- Tankdæksel skrues på og tankdæksel lukkes.



Udluftning af brændstofsyste­met



Hvis brændstoftanken er kørt tom, eller hvis der er foretaget arbejde på brændstofsyste­met, skal brændstofsyste­met udluftes.

- Kontrollér, at der er tilstrækkelig diesel i brændstoftanken. I modsat fald tankes maskinen.
- Til afluftningen skal startkontakten stilles i stilling RUN.

Den elektriske brændstofpumpe udlufter brændstofsyste­met på ca. 60 sekunder.

- Hvis udluftningen er utilstrækkelig, stopper motoren igen. I så fald skal processen gentages.

Påfyldning af bremsevæske

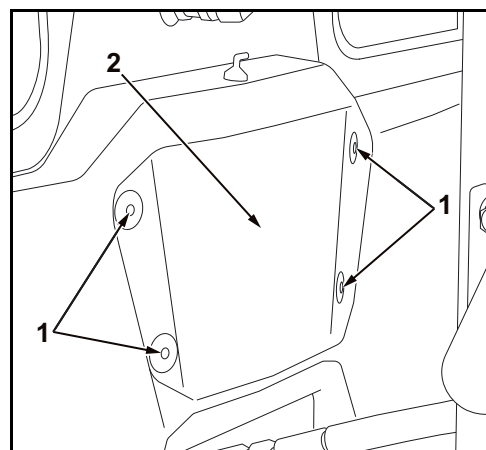


Bremsevæske skal påfyldes af fagpersonale. Henvend dig til din KUBOTA-forhandler.



Bland ikke bremsevæsker af forskelligt fabrikat og specifikation. Benyt altid kun en type i henhold til driftsstoftabellen (side 176).

- Maskinen køres til plant og fast underlag.
- Skru skrue­rne(1) på beklædningens dæksel (2) under forrudeviskeren ud.
- Tag beklædningens dæksel af.



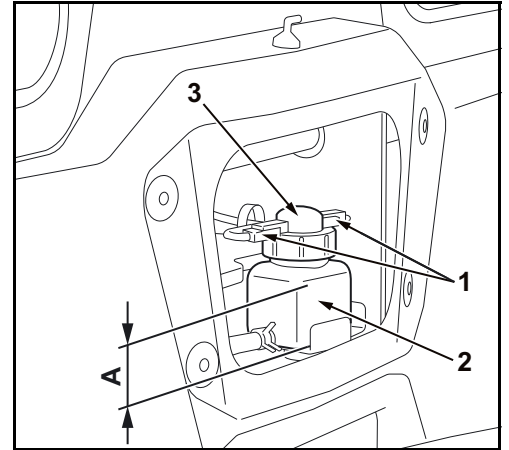
Drift

- Bremsevæskebeholderen (2) skal være fyldt med bremsevæske op til ca. 35 mm (A) over underkanten af beholderens bund.
- Hvis bremsevæskestanden er lavere, skal der påfyldes bremsevæske.



Læg en pudseklud ind under bremsevæskebeholderen, så der ikke løber bremsevæske ud på jorden.

- Træk forsigtigt elstikket (1) ud.
- Skru beholderdækslet (3) af.
- Påfyld bremsevæske.
- Skru beholderdækslet på igen.



Når beholderdækslet er skruet på igen, skal bremsevæskestanden nå ca. 35 mm (A) over beholderens bund.

- Tilslut elstikket (1).
- Skru beklædningens dæksel under forrudeviskeren fast igen.
Fastspændingsmoment: 23,5-27,5 Nm



Bortskaf klude i overensstemmelse med gældende miljøbestemmelser.

Sørg for akselophængets holdbarhed



Ukorrekt håndtering af maskinen beskadiger akselophænget! For at beskytte akselophænget mod for megen slitage skal følgende anvisninger overholdes.

- Anvend kun dækstørrelser autoriseret af KUBOTA.
- Dæktryktabellen skal overholdes (side 181).
- Efterprøv dæktrykket inden daglig ibrugtagning.
- Brug ikke væske i dækkene.
- Udskift meget slidte dæk med nye dæk inden ibrugtagning.
- Anvend udelukkende ens hjul og dæk med samme grad af slitage på den samme aksel.
- Overskrid aldrig den angivne tilladte bæreevne.
- Anvend kun skovle, pallegafler og gaffelarme, der er godkendt af KUBOTA.

Skift af sikringer



Sprungne sikringer må kun udskiftes med sikringer af samme type og med samme nominelle værdi.



Det er forbudt at omgå sikringerne, f.eks. med metaltråd.



Hvis fejlen ikke er afhjulpet ved skift af sikringer, eller hvis sikringen brænder over igen under drift, kontaktes KUBOTA-forhandleren.

- Startkontakt skiftes til STOP og nøglen fjernes.
- Højre afskærmning åbnes (side 178).
- Afskærmning på sikringsboks åbnes.

1. Sikringsboks A
2. Sikringsboks B

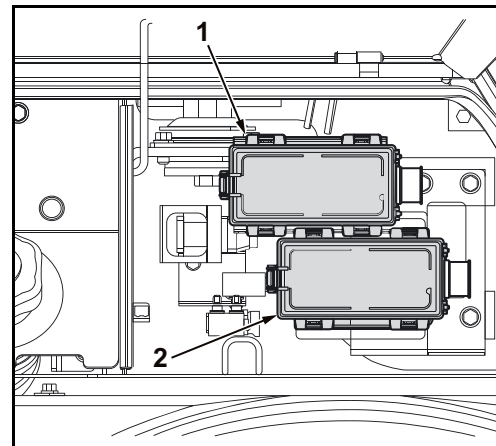
I de to sikringsbokse findes der en sikringsaftrækker.

- Sprunget sikring tages ud med sikringsaftrækker og udskiftes.

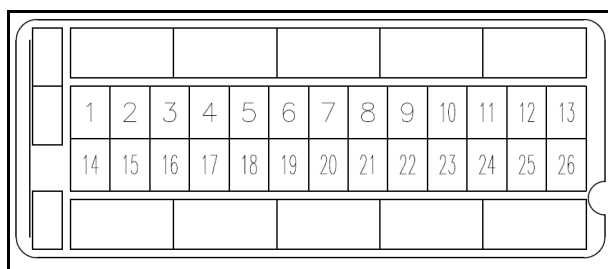


Sørg derefter for korrekt sikringsplacering!

- Kontrollér komponentens funktion efter skift af sikring. Hvis en komponent ikke fungerer, skal du henvende dig til din KUBOTA-forhandler.
- Efter afsluttet arbejde monteres afskærmningen på sikringsboksen og højre afskærmning lukkes.

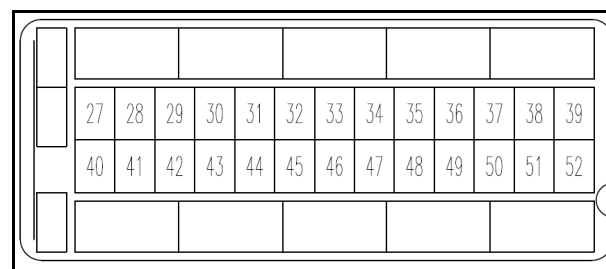


Sikringsbelægning



Sikringsboks A

| | | |
|----|----------------------------------|------|
| 1 | Kontakt forrudevisker / hornknap | 30 A |
| 2 | Ventilatormotor | 30 A |
| 3 | Instrument (+B) | 5 A |
| 4 | Hovedstyring (netspænding) | 20 A |
| 5 | Horn | 10 A |
| 6 | Rotorblink | 15 A |
| 7 | ikke belagt | |
| 8 | Kabinelampe | 5 A |
| 9 | ikke belagt | |
| 10 | Forrudevisker | 30 A |
| 11 | ikke belagt | |
| 12 | ikke belagt | |
| 13 | ikke belagt | |
| 14 | Forlygte venstre | 10 A |
| 15 | Forlygte højde | 10 A |
| 16 | Markeringslys / baglygte venstre | 5 A |
| 17 | Markeringslys / baglygte højre | 5 A |
| 18 | Starter (signal) | 5 A |
| 19 | Horn (sub) | 5 A |
| 20 | ikke belagt | |
| 21 | Sædeluftfjedring | 15 A |
| 22 | ikke belagt | |
| 23 | ikke belagt | |
| 24 | ikke belagt | |
| 25 | ikke belagt | |
| 26 | ikke belagt | |



Sikringsboks B

| | | |
|----|---------------------------|------|
| 27 | Visker-vaskeanlæg bagrude | 15 A |
| 28 | Radio (AC) | 15 A |
| 29 | 12-V-stikdåse | 15 A |
| 30 | Kompressor | 10 A |
| 31 | ikke belagt | |
| 32 | Bremselys | 10 A |
| 33 | Fjernlys | 20 A |
| 34 | Advarselsblink | 15 A |
| 35 | Forlygte | 20 A |
| 36 | ikke belagt | |
| 37 | ikke belagt | |
| 38 | ikke belagt | |
| 39 | ikke belagt | |
| 40 | Blink | 5 A |
| 41 | Brændstofpumpe | 5 A |
| 42 | Relæ svømmestilling | 5 A |
| 43 | Hovedstyring | 5 A |
| 44 | Generator | 10 A |
| 45 | Arbejdslampe | 30 A |
| 46 | 12 V-stikdåse (SUB. +B) | 30 A |
| 47 | Forlygtekontakt | 5 A |
| 48 | ikke belagt | |
| 49 | ikke belagt | |
| 50 | ikke belagt | |
| 51 | Motorstyring | 5 A |
| 52 | Baklygte / bakadvarsel | 10 A |

Hovedsikringer

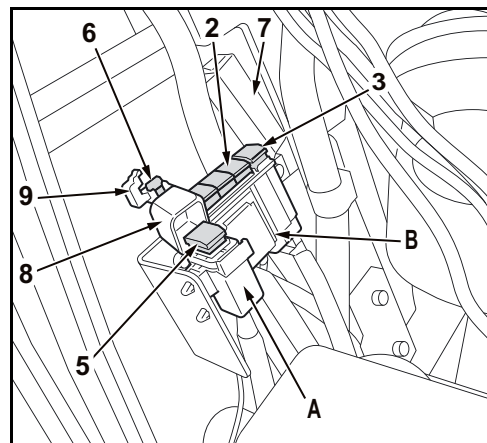


Nogle hovedsikringer er sat i, andre er skruet sammen med kabelsættet.

Udskiftning af hovedsikring, der er sat i:

| Pos. | Betegnelse | Mærkestrøm |
|------|-------------------|------------|
| 2 | Hovedstrømkreds 2 | 50 A |
| 3 | Hovedstrømkreds 3 | 50 A |
| 5 | Motorstyring | 30 A |
| 6 | Hovedstyring (+B) | 10 A |

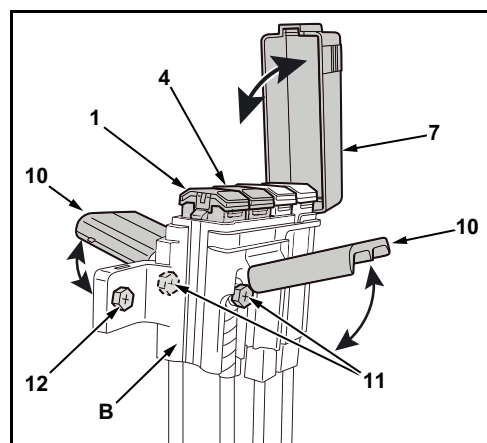
- Åbn motorrumsdækslet (side 177).
- Åbn dækslet (7, 8, 9) på sikringshuset.
- Tag den sprungne hovedsikring ud, og udskift den med en ny sikring med samme mærkestrøm.
- Kontrollér komponentens funktion efter skift af sikring. Hvis en komponent ikke fungerer, skal du henvende dig til din KUBOTA-forhandler.
- Luk dækslet på sikringshuset.



Udskiftning af hovedsikringer, der er skruet i:

| Pos. | Betegnelse | Mærkestrøm |
|------|-------------------|------------|
| 1 | Hovedstrømkreds 1 | 60 A |
| 4 | Generator | 100 A |

- Afbryd batteriets minuskabel.
- Løsn sikringshuset (foregående billede/A) fra holderen.
- Skru skruen (12) ud, og tag sikringshuset (B) af holderen.
- Åbn dæksel (7) og afdækninger (10).
- Skru skruerne (11) ud for at løsne hovedsikringen (1, 4).
- Tag den sprungne hovedsikring ud, og udskift den med en ny sikring med samme mærkestrøm.
- Skru hovedsikringen (1, 4) fast med skruerne (11).
- Kontrollér komponentens funktion efter skift af sikring. Hvis en komponent ikke fungerer, skal du henvende dig til din KUBOTA-forhandler.
- Luk dæksel og afdækninger på sikringshuset.
- Skru eller sæt sikringshuset fast på holderen.
- Motorhjelm skal lukkes, når arbejdet er afsluttet.



Rengøring af maskinen



*Livsfare ved rullende maskine!
Inden start af rengøringsarbejder afstilles maskinen sikkert, motor slukkes og sikres mod start.*



Bed brug af damprenser til rengøring af maskinen må strålen ikke rettes direkte mod elektriske komponenter.



Hvis der trænger vand ind i luftindsugning på motoren eller varmeanlægget, kan motor eller varmer blive skadet!



Rengøring af maskinen med brændbare væsker er forbudt.



Vask af maskinen må kun ske på dertil indrettede steder (olie-/fedtudskiller).



Efter brug på mudret grund, fjernes mudder med vand straks efter arbejdets afslutning.

- Maskinen slukkes, mast sænkes, parkeringsbremse aktiveres, alle greb føres til neutralstilling og låses, nøgle fjernes.
- Maskinen vaskes med vand og evt. tilsætning af almindeligt rengøringsmiddel.
- Ret ikke vandstrålen mod luftindsugningen på motor eller kabine.
- Vær opmærksom på, at der ikke kommer vand i elektriske anlæg.

Efter rengøring:

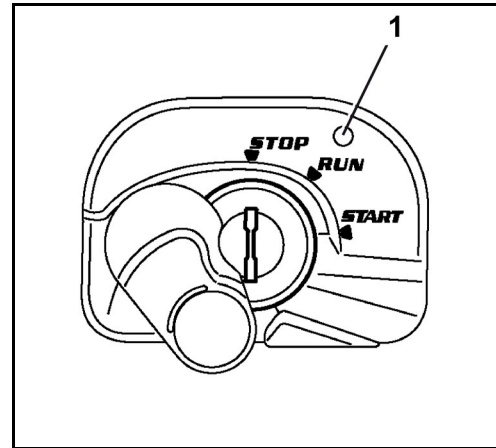
- Kunststofdele plejes med almindeligt middel til pleje af kunststof.
- Smør alle smøresteder.

Tyverisikring

Maskinen er udstyret med en tyverisikringsfunktion, der kun tillader start af motoren med en registreret nøgle. Skulle den programmerede nøgle blive borte, kan den spærres. Herved er start af motoren med denne nøgle forhindret, som beskyttelse af maskinen mod tyveri. Tyverisikringen vanskeliggør tyveri af maskinen, men kan dog ikke forhindre dette fuldstændigt.

Hvis startkontakten er i stilling STOP, blinker kontrollampen (1) og viser aktivering af tyverisikringen.

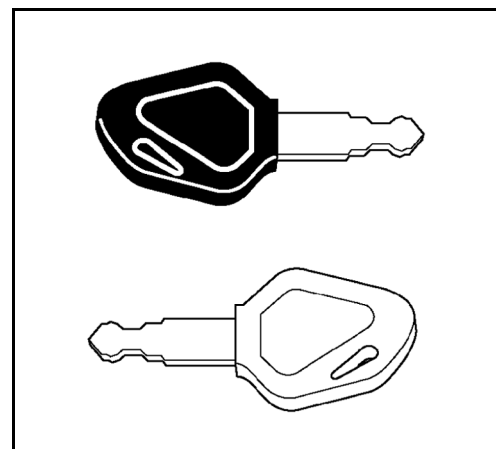
- Det skal sikres, at kontrollampen blinker ved forladelse af maskinen.



Køretøjet leveres med to forskellige nøgletyper:

Sort (individuel) nøgle

- Denne nøgle anvendes til at starte motoren.
- Motor startes som sædvanlig ved at stikke nøglen ind og dreje den til stilling START.
- For at motoren kan startes med en sort nøgle, skal den programmeres ved hjælp af den røde nøgle.



Motoren kan kun startes med en nøgle, der er blevet registreret til dette køretøj. I leverancen er der indeholdt to sorte nøgler, heraf en erstatningsnøgle. De to sorte nøgler er forprogrammeret. Der kan programmeres op til fire nøgler.

Rød nøgle (til programmering)

- Hvis en af de sorte nøgler går tabt, kan der registreres en sort nøgle mere ved hjælp af den røde nøgle (side 150).
- Motoren kan ikke startes med den røde nøgle.

Henvisninger til nøglesystemet

- Ved tab af en sort programmeret nøgle skal den anden samt en ny sort nøgle programmeres igen. Ved programmering på ny spærres den tabte eller stjålne sorte nøgle og kan derfor ikke mere anvendes til at starte motoren med.
- Hvis den røde nøgle går tabt, kan de sorte nøgler ikke længere (gen-) programmeres. Den røde nøgle skal altid opbevares på et sikkert sted (fx i et værdiskab på kontoret), men aldrig i maskinen. Skulle den alligevel bortkomme, skal man omgående henvende sig til sin forhandler.
- Hvis der inden for ét minut gøres seks forsøg på at sætte startkontakten i stilling START med en forkert eller ikke-registreret nøgle, lyder der et akustisk signal i 30 sekunder. Signalet udløses også, hvis startkontakten i denne periode atter stilles i stilling STOP, eller hvis nøglen trækkes ud. Hvis der indsættes en nøgle, der er registreret på denne maskine, i startkontakten, deaktiveres også det akustiske signal.
- Anvend aldrig flere af disse nøgler i samme nøglebundt. Dette kan føre til elektriske fejlfrekvenser, som igen kan bevirke, at motoren ikke kan startes.
- Man må kun bruge den specielle KUBOTA-nøglering. Brug af andre nøgleringe kan medføre signalfejl mellem nøgle og startkontakt, hvilket kan bevirke, at motoren evt. ikke kan starte, eller at det ikke er muligt at registrere en nøgle.
- Efter modtagelsen af nøglesættet skal nøglerne adskilles fra hinanden. Nøglerne må ikke bruges, så længe de er bundtet sammen. Hvis man fx sætter en af de sorte nøgler i startkontakten, risikerer man, at den elektroniske styring detekterer den sorte nøgle, som hænger i bundtet sammen med den røde nøgle. Dette kan føre til fejlfunktioner i elektronikstyringen.
- Hvis der opstår fejl på maskinen, skal man straks kontakte sin KUBOTA-forhandler for at få fejlen lokaliseret og afhjulpet.

Registrering af en sort nøgle til maskinen



Registrering af en sort nøgle må udelukkende udføres under følgende betingelser:
 Dert skal sikres at der ikke er personer i området omkring maskinen. Det er uundgåeligt at der opholder sig personer i nærheden af maskinen, og de advares med et kort tryk på hornet.

Vær sikker på, at alle betjeningslementer befinder sig i neutral stilling.

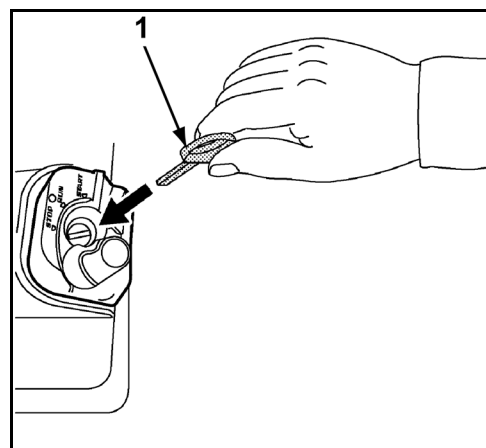
Maskinen må kun startes, når operatøren sidder i førersædet.

Det er ikke tilladt at lade motoren køre i lukkede rum; i rummene skal der være et anlæg til røggas-udsugning, eller rummene skal være tilstrækkeligt ventileret. Udstødningsgassen indeholder kulilte. Kulilte er farve- og lugtfri og er dødelig.

1. Rød nøgle (1) indføres i tændingslåsen.

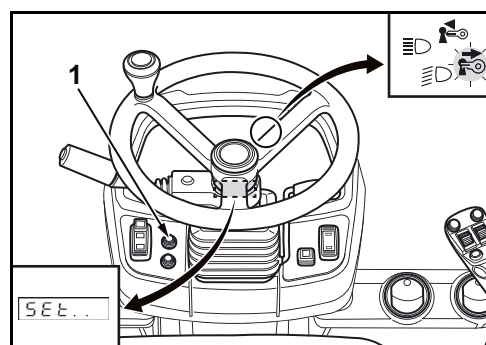


Drej ikke nøglen endnu. Står nøglen i stilling RUN, skal den drejes tilbage til stilling STOP.

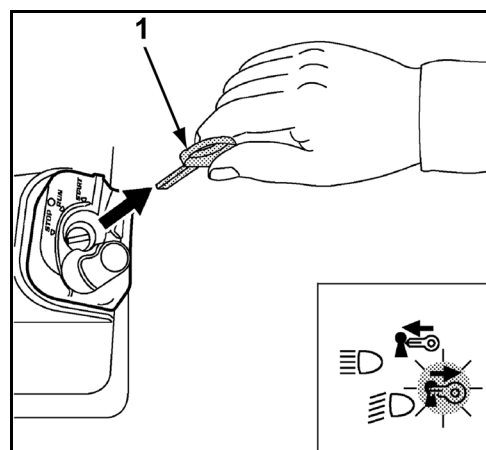


2. Tryk på indikatorvalgtasten (tast 1).

3. Kontrollampen Udtag nøgle blinker.



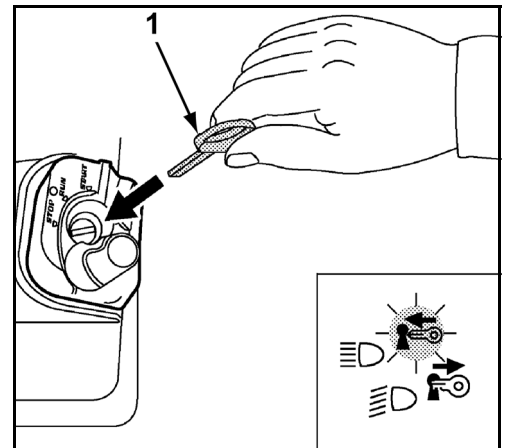
4. Træk den røde nøgle ud.



5. Kontrollampen Isæt nøgle blinker.
6. Sort nøgle (1) indføres i tændingslåsen.



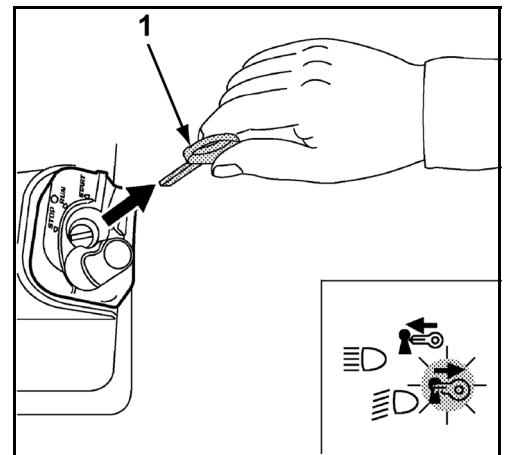
Drej ikke nøglen endnu. Står nøglen i stilling RUN, skal den drejes tilbage til stilling STOP.



7. Efter et kort øjeblik blinker kontrollampen for udtrækning af nøglen. Dette betyder, at den sorte nøgle nu er registreret til dette køretøj.
8. Sort nøgle (1) fjernes.
9. Sort nøgle indføres igen og drejes til RUN, for at afslutte registrering.
10. Alle programmerede sorte nøgler sættes én efter én i startkontakten for at kontrollere, om motoren kan startes med dem.



Ved tab af registreret sort nøgle skal den anden sorte nøgle registreres igen. Ved programmering på ny spærres den tabte eller stjalne sorte nøgle og kan derfor ikke mere anvendes til at starte motoren med.



FEJLFINDING

Fejlfindingen omfatter fejl og fejltilstande, som iht. vedligeholdelsesplanerne skal løses af operatøren eller af fagpersonale. Andre fejl må kun udbedres af uddannet personale. Fejlfindingen foretages ved hjælp af fejlfindingstabellen. For at indgrænse en fejl skal man først i spalten FEJL finde frem til den pågældende forkerte reaktion fra gravemaskinens side. I spalten MULIG ÅRSAG er grundene til fejlen angivet. Spalten UDBEDRING angiver den handling, som er nødvendig til at udbedre fejlen. Hvis fejlen ikke kan udbedres ved hjælp af den handling, der er angivet i spalten UDBEDRING, skal en KUBOTA-faghandler kontaktes.

Sikkerhedsbestemmelser for fejlfinding

Der gælder de generelle sikkerhedsbestemmelser (side 13) samt sikkerhedsbestemmelserne for drift (side 63).

Operatøren må ikke åbne det elektriske og det hydrauliske system. Dette arbejde er forbeholdt uddannet personale.

Ved fejlfinding skal sikkerheden ved og omkring gravemaskinen garanteres.

Hvis en fejlfinding på gravemaskinen er nødvendig med løftet skovl, må operatøren ikke opholde sig i området omkring frontdelene, medmindre disse er sikret med egnede forholdsregler mod at køre ned ved en fejltagelse.

Fejltable ibrugtagning

| FEJL | MULIG ÅRSAG | UDBEDRING |
|---|---|--|
| Når startkontakten stilles i stilling RUN, er ingen funktion mulig. | Hovedsikring sprunget | Skift hovedsikring (side 146). |
| | Batteriskillekontakt i stilling FRA | Stil batterikontakten i stilling RUN. |
| Når startkontakten stilles i stilling RUN, lyser kontrollamperne ikke som ventet. | Sikring sprunget | Skift sikringer (side 144). |
| Når startkontakten stilles i stilling START, starter startmotoren ikke. | Aflad batteriet | Oplad batteriet (side 185). Start af maskinen ved fjernstart (side 138). |
| | Motorens nødslukningsknap er trukket ud | Tryk på motorens nødslukningsknap (side 27). |
| Når startkontakten stilles i stillingen START, går motoren ikke i gang; startmotor kører. | Luft i brændstofssystemet | Tjek, at brændstofssystemet er tæt (side 190), og udluft det (side 142). |
| | Vand i brændstofsystemet | Kontrollér, om der er vand i vandudskilleren, og udtøm vandet efter behov (side 74). |
| | Brændstoffet er for tyktflydende | Kontroller brændstoftank og brændstoffilteret, fjern forureninger og vand, udskift evt. brændstoffilteret. |
| Motoren kører slæbende om vinteren. | Olieviskositeten er for høj | Opvarm køleren, f. eks. hæld varmt vand over |

Fejltabel drift

| FEJL | MULIG ÅRSAG | UDBEDRING |
|--|--|---|
| Utilstrækkelig motoreffekt | Luftfiltret er tilsmudset | Kontrollér/rens/udskift luftfilter (side 189). |
| | Brændstoffiltret er tilsmudset, eller der er vand i brændstofsyste- met | Kontrollér, om der er vand i vandud- skilleren, og udtøm vandet efter be- hov (side 74) og skift brændstoffilte- ret (side 198). |
| Ingen hydraulikfunktion på køred- rev. | Retningsvælger ikke aktiveret | Retningsvælger aktiveres. |
| Ingen hydraulikfunktion på arbejds- hydraulik. | Arbejdshydraulik spærret hhv. kraft- udtag ikke aktiveret | Spærrekontakt Arbejdshydraulik skiftes til FRA hhv. kraftudtag akti- veres. |
| De hydrauliske funktioners drivkraft er for svag eller foregår i ryk. | Hydraulikolieniveauet er for lavt | Kontrollér hydraulikolieniveau; på- fyld evt. mere hydraulikolie (side 73). |
| | Indsugningsfiltret er tilsmudset | Udskift indsugningsfilter (side 205). |
| Ingen funktion af køretrinskontakt. | Sikring i sikringskassen sprunget | Skift sikringer (side 144). |
| Elektriske komponenter som var- meblæser, visker-vaskeanlæg, ind- vendig lampe, horn, arbejdsprojek- tører fungerer ikke. | Sikring i sikringskassen sprunget | Skift sikringer (side 144). |
| Kølevæsketemperatur for høj | Kølevæske indeholder rust fra top- stykke eller krumtaphus | Skift kølevæske, og tilsæt korrosi- onsbeskytter. |
| | Topstykkepakning beskadiget (køle- væsketab / vand i motorolie) | Kontakt din KUBOTA-forhandler. |
| | Kileremmen beskadiget eller for løs | Skift eller spænd kileremme (side 192). |
| | Vedvarende drift med fuld belast- ning | Maskinen må kun køre med redu- ceret last, indtil temperaturen atter er normal. |
| | Kølevæskeniiveau for lavt | Påfyld kølevæske (side 140). |
| | Utætte komponenter i kølesystem | Kontroller køleanlægget for utæthe- der, se udskiftning af kølevæske (side 210). |
| | Køler eller kondensator forurenede | Rengør køler og kondensator (side 72). |
| | Kølerdæksel (udluftning) beskadig- et | Udskift kølerdæksel, informer evt. KUBOTA-forhandleren. |
| | Motoroliestand for høj | Kontroller motoroliestand, påfyld evt. motorolie (side 197). |
| Dårligere brændstofkvalitet | Brug brændstoffet iht. EN 590 eller ASTM D975. | |

| FEJL | MULIG ÅRSAG | UDBEDRING |
|--|--|---|
| | Brændstofindsprøjtning forkert indstillet. | Indsprøjtningstidspunkt justeres. Kontakt din KUBOTA-forhandler. |
| Udstødningsgassen er farvet kraftigt sort. | Dårligere brændstofkvalitet | Brug brændstoffet iht. EN 590 eller ASTM D975. |
| | Oliestand for høj | Kontroller motoroliestanden, aftap evt. motorolie til foreskrevet olie-stand. |
| | Luffiltret er tilsmudset | Kontrollér/rens/udskift luffilter (side 189). |
| Motoren tænder pludseligt. | Brændstofmangel | Kontroller brændstofniveau evt. tank og udluft. |
| Gravemaskinen afviger fra sporet under kørsel. | Sporing ude af justering | Kontakt din KUBOTA-forhandler. |



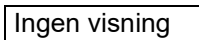



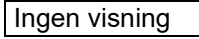


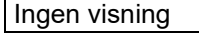

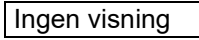

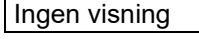

Fejltabel display-indikatorer







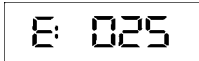

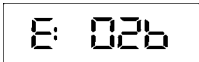





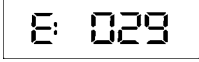

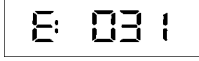



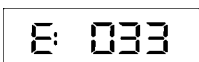

For at afhjælpe fejl ved funktionen, brugen eller vedligeholdelsen af udstødningsgasrengøringsanlægget skal foranstaltningerne iht. fejltabellen udføres.



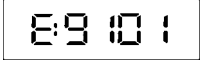

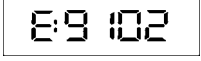

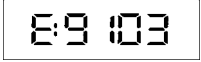



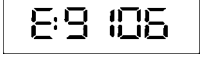



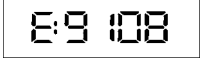



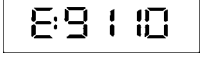

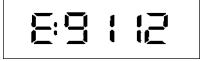

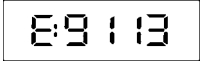

Hvis der opstår en driftsforstyrrelse i maskinen, vises en af nedenstående meldinger på displayet. Hvis der opstår problemer, skal straks man underrette sin KUBOTA-forhandler.

| Nr. | Indikator | Kontrollampe | Problem/fejl | Foreløbig handling | Fejlafhjælpning |
|-----|--|---|---|--|--|
| 1. | Instrument CAN kommunikation  |  | Denne melding henviser til en fejl i netværksstyringen (CAN = Controller Area Network). Måleværdier kan være falske, og kontakter kan være uden funktion. | Maskinen kan startes og køres. Der må ikke udføres arbejde med maskinen. | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 2. | Tank op  |  | Denne melding advarer ved lavt brændstofniveau og opfordrer til, at man tanker maskinen. | - | Maskinen tankes. |
| 3. | Snart tid til vedligeholdelse (anvisning)  |  | Denne melding betyder, at det snart er tid til den regelmæssige vedligeholdelse. | Betjen maskinen som sædvanligt. | Bestil relevante reservedele hos din KUBOTA-forhandler. Udfør vedligeholdelse. |
| 4. | Tid til vedligeholdelse (advarsel)  |  | Denne melding betyder, at det nu er tid til den regelmæssige vedligeholdelse. | Maskinen kan fortsat anvendes, men vedligeholdelse er hårdt tiltrængt. | Bestil relevante reservedele hos din KUBOTA-forhandler. Udfør vedligeholdelse. |
| 5. | Advarsel sikkerhedssele |  | Sikkerhedsselen er ikke spændt. | Tag sikkerhedsselen på. | - |
| 6. | - | - | - | - | - |
| 7. | Forkert nøgle; start ikke mulig.  |  | Pga. en forkert nøgle kan maskinen ikke startes. | Brug korrekt tændingsnøgle. | - |
| 8. | RØD registreringsnøgle, start ikke mulig  |  | Startforsøg med rød nøgle (nøgle til programmering). | Brug korrekt tændingsnøgle. | - |
| 9. | Strømsvigt; indstil ur  |  | Strømforsyningen er blevet afbrudt; uret skal genindstilles. | Man indstiller uret ved at trykke på visningsvalgtasten. | - |

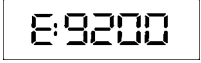

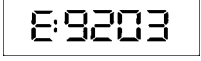

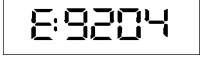

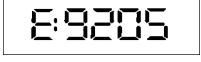

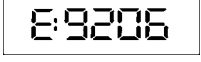

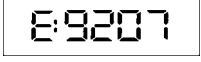

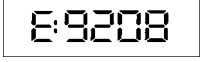

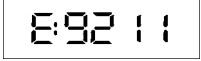



| Nr. | Indikator | Kontrollampe | Problem/fejl | Foreløbig handling | Fejlfhjælpning |
|-----|--|---------------|--|--|--|
| 10. | Advarsel bremsevæske | | For lidt bremsevæske. | Sluk motoren, og kontroller bremsevæskeneiveauet. Bremsesystem kontrolleres for tæthed. | Hvis problemet fortsætter kontaktes KUBOTA-forhandleren. |
| 11. | Advarsel luftfilter | | Luftfilter tilstoppet. | Rengør luftfilter. | Hvis problemet fortsætter kontaktes KUBOTA-forhandleren. |
| 12. | Træk nøgle ud Ingen visning | | Nøglen skal trækkes ud. | Træk nøgle ud. | - |
| 13. | Advarsel overskridelse af omdrejningstallet | (gul) | Motoren kører for hurtigt. | Maskinen kan benyttes. Undgå for høj hastighed for at skåne motoren. | - |
| 14. | Hydraulikolietemperatur er for høj E: 014 | (blinker) | - | Motor slukkes og hydraulikoliestand kontrolleres. Hydraulikanlæg kontrolleres for tæthed. | Hvis problemet fortsætter kontaktes KUBOTA-forhandleren. |
| 15. | Advarsel beskyt turbo | (blinker) | Kølevæskens temperatur er lav. Motorens omdrejningstal reguleres automatisk. | Maskinen kan benyttes. Motorens omdrejningstal er begrænset. Vent, til kølevæsketemperaturen stiger. | - |
| 16. | Systemfejl brændstofsensoren E: 015 | (rød) | Systemfejl i brændstofsensoren. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 17. | - | - | - | - | - |
| 18. | Hydraulikolietempertursensoren E: 018 | (rød) | Fejl i hydraulikolietempertursensoren. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 19. | Kørepedal E: 019 | (rød) | Maskinen kører ikke. (Undtagelse: Aggregatfunktion aktiveret og maskine i tomgang) | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 20. | - | - | - | - | - |
| 21. | - | - | - | - | - |
| 22. | Spærrekontakt arbejds hydraulik E: 022 | (rød) | Hydraulikspærre ikke aktiveret. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |

| Nr. | Indikator | Kontrollampe | Problem/fejl | Foreløbig handling | Fejlafhjælpning |
|-----|---|--|---|--------------------|--|
| 23. | Køretrinskontakt  |  (rød) | Magnetventil for køretrinnene fungerer ikke. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 24. | Spærredifferentiale  |  (rød) | Spærredifferentiale fungerer ikke. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 25. | Parkeringsbremse  |  (rød) | Parkeringsbremsen kan ikke aktiveres. Maskinen er ikke i neutralstilling. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 26. | Magnetventil kørsel fremad  |  (rød) | Magnetventil for kørsel fremad fungerer ikke. Maskinen kører ikke fremad og bliver stående i neutralstilling. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 27. | Magnetventil kørsel bagud  |  (rød) | Magnetventil for kørsel bagud fungerer ikke. Maskinen kører ikke bagud og bliver stående i neutralstilling. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 28. | Kørselsretningsvælger  |  (rød) | Der kan ikke vælges kørtselsretning. Maskinen forbliver i neutralstilling. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 29. | Kraftudtagskontakt  |  (rød) | Kraftudtagstilslutning ikke aktiv. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 30. | - | - | - | - | - |
| 31. | Magnetventil kraftudtag retur SW  |  (rød) | Kraftudtagstilslutning ikke aktiv. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 32. | Magnetventil kraftudtag fremløb SW  |  (rød) | Kraftudtagstilslutning ikke aktiv. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 33. | Spændingsforsyning  |  (rød) | Kraftudtag kan ikke aktiveres. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |

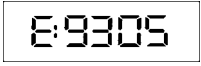

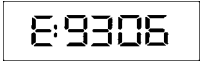

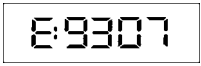

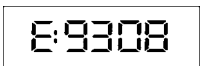

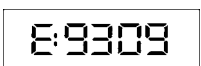

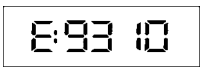

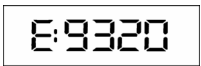

| Nr. | Indikator | Kontrollampe | Problem/fejl | Foreløbig handling | Fejlfhjælpning |
|------|---|---|---|--|---|
| 34. | Systemfejl 5 V-spændingsforsyning til sensorer | (rød) | Denne melding henviser til en systemfejl i 5V-forsyningsledningen til sensoren. Hovedfunktionerne er ikke tilgængelige. | Maskinen kan startes og køres. Der må ikke udføres arbejde med maskinen. | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 35. | Start motoren i nødstilfælde | (gul) | - | - | - |
| 36. | Common Rail System CAN Kommunikation | (rød) | Motor i tomgang og kørsel ikke mulig. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 37. | Bremsesystem | (rød) | Parkeringsbremse er ikke aktiveret. Maskinen er ikke i neutralstilling. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9001 | Regenerering påkrævet | (blinker) + (blinker) + (blinker) | Dieselpartikelfiltret skal regenereres, men omdrejningstal er for lille til at starte regenerering. Motoreffekten er begrænset. | - | Omdrejningstal øges for start af regenerering eller gennemførelse af standregenerering. |
| 9003 | Regenerering påkrævet | (lyser konstant) | Dieselpartikelfiltret skal regenereres, men regenereringen starter ikke. Motoreffekten er begrænset. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9004 | Partikelfilterskift påkrævet | (lyser konstant) | Dieselartikelfiltret skal udskiftes. Motoreffekten er begrænset. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9100 | Omdrejningstalsensorsystem | (blinker) | Acceleration eller motorydelse kan være begrænset. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |

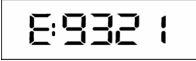

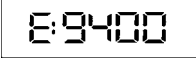

| Nr. | Indikator | Kontrollampe | Problem/fejl | Foreløbig handling | Fejlafhjælpning |
|------|---|--|--|--------------------|--|
| 9101 | Brændstof- eller railtrykssystem  |  (blinker) | Acceleration eller motorydelse er begrænset. Motor stopper. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9102 | Indsugningsventil brændstofs-system  |  (blinker) | Acceleration eller motorydelse er begrænset. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9103 | Systemfejl ind-sugningstemperatur-sensor  |  (blinker) | - | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9105 | Systemfejl brændstoftemperatur-sensor  |  (blinker) | - | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9106 | Indsprøjtningssystem  |  (blinker) | Acceleration eller motorydelse er begrænset. Motor kan stoppe. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9107 | Systemfejl lade-trykssensor  |  (blinker) | Motorydelse kan være begrænset. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9108 | Batterispænding  |  (blinker) | Acceleration eller motorydelse er begrænset. Motor kan stoppe. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9109 | Sensor netspænding  |  (blinker) | Acceleration eller motorydelse er begrænset. Motor kan stoppe. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9110 | Fejl hovedrelæ  |  (blinker) | - | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9112 | Systemfejl undertrykssensor  |  (blinker) | Motorydelse kan være begrænset. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9113 | Systemfejl ud-stødningens retur-ventil  |  (blinker) | Motoreffekten er begrænset. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |

| Nr. | Indikator | Kontrollampe | Problem/fejl | Foreløbig handling | Fejlfhjælpning |
|------|--|--|---|--|---|
| 9114 | Advarsel kølevæsketemperatur | (blinker) | Kølevæskens temperatur er højere end normalt. | Maskinen må kun køre med reduceret last, indtil temperaturen atter er normal. | Hvis skærbilledet ikke forsvinder, skal man straks underrette sin KUBOTA-forhandler. |
| 9115 | Advarsel overophedning motor | (blinker) + (blinker) | Maskinen er overophedet og skal køle af i tomgang. | Lad maskinen køle af i tomgang. Sluk ikke motoren – man risikerer da, at kølevæsken koger over. | Rens køleren, og tjek kølevæskeni-veauet; påfyld evt. mere kølevæske. Kontrollér, at hydrauliksystemet er tæt; underret evt. din KUBOTA-forhandler. |
| 9117 | Systemfejl indsugnings forvarmning | (blinker) | - | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9118 | Systemfejl motorolietryk | (blinker) + (lyser konstant) | Motorolietryk for lavt. | Stands straks motoren. Der kan foreligge en motorfejl. | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9119 | Fejl i ladesystem | (blinker) + (lyser konstant) | Meldingen henviser til en fejl i ladesystemet. | Motor slukkes og kilerem kontrolleres. Er kileremmen i orden, lader man motoren køre, til indikatoren slukker. | Hvis skærbilledet ikke forsvinder, skal man straks underrette sin KUBOTA-forhandler. |
| 9120 | Advarsel vand i brændstoffilter | (lyser konstant) | Melding angiver vand i brændstoffilter. | Motor slukkes, brændstoffilter kontrolleres og aftappes. | Hvis skærbilledet ikke forsvinder, skal man straks underrette sin KUBOTA-forhandler. |
| 9121 | Motorstyring | (blinker) | Acceleration og motorydelse kan være begrænset. Motor kan stoppe. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9122 | Kommunikationsfejl motorstyring | (blinker) | Acceleration og motorydelse kan være begrænset. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |

| Nr. | Indikator | Kontrollampe | Problem/fejl | Foreløbig handling | Fejlafhjælpning |
|------|---|--|--|--------------------|--|
| 9200 | Systemfejl luftmassemåling  |  (blinker) | Motorydelse kan være begrænset. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9203 | Spjæld indsningsluft  |  (blinker) | - | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9204 | Systemfejl differensstrykssensor  |  (blinker) | - | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9205 | Udstødningstemperatursensor (oxideringskatalysator indgang)  |  (blinker) | - | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9206 | Udstødningstemperatursensor (oxideringskatalysator udgang)  |  (blinker) | - | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9207 | Udstødningstemperatursensor (partikelfilter udgang)  |  (blinker) | - | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9208 | Fejl på alle udstødningstemperatursensorer samtidig  |  (blinker) | - | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9211 | Oxideringskatalysator tilbagemelding usandsynlig  |  (blinker) | Acceleration eller motorydelse er begrænset. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9212 | Regenerering af partikelfilter afbrydes  |  (blinker) | - | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |

| Nr. | Indikator | Kontrollampe | Problem/fejl | Foreløbig handling | Fejlfhjælpning |
|------|---|---------------|--|--------------------|--|
| 9213 | Fejl regenerering af partikelfilter (kølevæsketemperatur for lav) | (blinker) | - | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9214 | Regeneringscyklus for partikelfilter for hyppig | (blinker) | Motoreffekten er begrænset. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9300 | Motor-brændstofs-system (railtryk/lækage) | (blinker) | Acceleration eller motorydelse er begrænset. | - | Brændstofstand og brændstoffilter kontrolleres. Hvis skærbilledet ikke forsvinder, skal man straks underrette sin KUBOTA-forhandler. |
| 9301 | Motor-brændstofs-system (railtryk) | (blinker) | Acceleration eller motorydelse er begrænset. | - | Brændstofstand og brændstoffilter kontrolleres. Hvis skærbilledet ikke forsvinder, skal man straks underrette sin KUBOTA-forhandler. |
| 9302 | Motor-brændstofs-system (lækage) | (blinker) | Acceleration eller motorydelse er begrænset. | - | Brændstofstand og brændstoffilter kontrolleres. Hvis skærbilledet ikke forsvinder, skal man straks underrette sin KUBOTA-forhandler. |
| 9303 | Motor-brændstofs-system (indsugningsventil) | (blinker) | Acceleration eller motorydelse er begrænset. | - | Brændstofstand og brændstoffilter kontrolleres. Hvis skærbilledet ikke forsvinder, skal man straks underrette sin KUBOTA-forhandler. |
| 9304 | Motor-brændstofs-system (brændstofpumpe) | (blinker) | Acceleration eller motorydelse er begrænset. | - | Brændstofstand og brændstoffilter kontrolleres. Hvis skærbilledet ikke forsvinder, skal man straks underrette sin KUBOTA-forhandler. |

| Nr. | Indikator | Kontrollampe | Problem/fejl | Foreløbig handling | Fejlfhjælpning |
|------|--|--|--|------------------------------------|--|
| 9305 | Motor-indsugningssystem (luftindsugning for lille)  |  (blinker) | Acceleration eller motorydelse er begrænset. | - | Luftindsugningsslange og luftfilter kontrolleres. Hvis skærbilledet ikke forsvinder, skal man straks underrette sin KUBOTA-forhandler. |
| 9306 | Motor indsnugningssystem (ladedtryk for lavt)  |  (blinker) | Acceleration eller motorydelse er begrænset. | - | Luftindsugningsslange og luftfilter kontrolleres. Hvis skærbilledet ikke forsvinder, skal man straks underrette sin KUBOTA-forhandler. |
| 9307 | Motor udstødningstemperatur (oxideringskatalysator indgang) ikke korrekt  |  (blinker) | Motor stopper. | - | Brændstofstand og brændstoffilter kontrolleres. Luftindsugningsslange og luftfilter kontrolleres. Hvis skærbilledet ikke forsvinder, skal man straks underrette sin KUBOTA-forhandler. |
| 9308 | Motor udstødningstemperatur (oxideringskatalysator udgang) ikke korrekt  |  (blinker) | Motor stopper. | - | Brændstofstand og brændstoffilter kontrolleres. Luftindsugningsslange og luftfilter kontrolleres. Hvis skærbilledet ikke forsvinder, skal man straks underrette sin KUBOTA-forhandler. |
| 9309 | Motor udstødningstemperatur (partikelfilter udgang) ikke korrekt  |  (blinker) | Motor stopper. | - | Brændstofstand og brændstoffilter kontrolleres. Luftindsugningsslange og luftfilter kontrolleres. Hvis skærbilledet ikke forsvinder, skal man straks underrette sin KUBOTA-forhandler. |
| 9310 | Starter drejer ikke  |  (blinker) | Starter drejer ikke grundet en anden fejl. Motor starter ikke. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9320 | Partikelfilter-styreenhed fejlfunktion  |  (blinker hurtigt) | - | Reparer partikelfilter-styreenhed. | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |

| Nr. | Indikator | Kontrollampe | Problem/fejl | Foreløbig handling | Fejlfhjælpning |
|------|---|--|---|---------------------------|--|
| 9321 | NOX-styreenhed fejlfunktion  |  (blinker hurtigt) | - | Reparerer NOX-styreenhed. | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |
| 9400 | Andre fejl  |  (blinker) | Acceleration og motorydelse kan være begrænset. Motor kan stoppe. | - | Underret omgående din KUBOTA-forhandler. |

VEDLIGEHOELDELSE

Kapitlet Vedligeholdelse omfatter alt vedligeholdelses- og plejearbejde, der skal udføres på maskinen.

En omhyggelig vedligeholdelse af gravemaskinen garanterer stor funktionssikkerhed og forøger gravemaskinens levetid.

Manglende udførelse/overholdelse af vedligeholdelsesarbejder medfører tab af garantikrav og hæftelse over for KUBOTA.

Der må kun bruges reservedele, som er godkendt og anbefalet af producenten. Brug af ikke-godkendte reservedele kan medføre forhøjet fare for uheld som følge af utilstrækkelig kvalitet eller forkert montering. Hvis der bruges ikke-godkendte reservedele, overgår det fulde ansvar til brugeren i tilfælde af uheld.

Motoren i maskinen er udstyret med et rengøringsystem til udstødningsskassen. Motoren skal betjenes, bruges og vedligeholdes som følger for at bevare emissionsydelsen.

- Brug det brændstof, der anbefales i denne betjeningsvejledning.
- Brug den motorolie, der anbefales i denne betjeningsvejledning.
- Vedligeholdelsen af motoren skal udføres iht. de anbefalede intervaller i denne betjeningsvejledning.
- Motorens dele skal udskiftes iht. de anbefalede intervaller i denne betjeningsvejledning.

Sikkerhedsbestemmelser vedr. vedligeholdelse

- Personer, der arbejder ved eller med gravemaskinen, skal være iført passende personlige værnemidler, f.eks. skal ejeren stille passende arbejdstøj, sikkerhedssko, beskyttelseshjelm, beskyttelsesbriller, høreværn og åndedrætsværn til rådighed, som i givet fald skal bruges. Ejeren har hovedansvaret for de personlige værnemidler, som er fastlagt i reglerne til uheldsforebyggelse for aktivitetstypen.
- Vedligeholdelse, rengøring og pleje må kun udføres, når maskinen er ude af drift (side 126).
- Masten skal altid sænkes ved vedligeholdelse, og tilkoblet aggregat skal være på jorden. Hvis vedligeholdelse skal udføres med løftet mast, skal den understøttes (side 26).
- Drejestyring skal sikres med styrerammelåse (side 27).
- Hvis der ved vedligeholdelses- og plejearbejderne fastslås en skade, må gravemaskinen først tages i brug igen efter udbedring af skaden. Reparationsarbejde må kun udføres af uddannet personale.
- Mens man gennemfører vedligeholdelses- og plejearbejderne, skal gravemaskinens standsikkerhed altid være garanteret.
- Ved arbejder på brændstofsysteget er det forbudt at ryge eller at bruge åben ild eller andre antændelseskilder. Farezonen skal markeres med skilte. Der skal forefindes en ildslukker inden for farezonen.
- Alle opstående reststoffer skal bortskaffes i overensstemmelse med de gældende miljøbeskyttelsesbestemmelser.
- Som brændstof til vedligeholdelses- og plejearbejde skal der anvendes de materialer, der er angivet i afsnittet Brændstof (side 176).
- Ved arbejder på det elektriske system skal dette gøres spændingsløst, inden arbejderne påbegyndes. Arbejderne må kun udføres af elektroteknisk skolede fagfolk.
- I tilfælde af arbejder, der skal udføres så højt oppe, at man ikke kan nå ved hjælp af egen fysiske formåen, skal der bruges stige eller stillads.
- Betjeningselementerne må kun betjenes, når operatøren befinder sig på førersædet.

Krav til personale, der skal udføre vedligeholdelsesarbejde

- Operatøren må kun udføre rengøring og reparation.
- Vedligeholdelsesarbejde må kun udføres af uddannet personale.

Reparationsarbejde på maskinen

Reparationsarbejder på gravemaskinen må kun udføres af oplært personale.

Hvis der udføres reparationsarbejder på bærende dele, eller svejsearbejder på rammens dele, skal disse kontrolleres af en kvalificeret person.

Efter reparation må maskinen først tages i brug når fejlfri funktion er sikret. Dette gøres at underkaste de reparerede områder samt sikkerhedsudstyret en særlig omhyggelig kontrol.

Vedligeholdelsesinterval

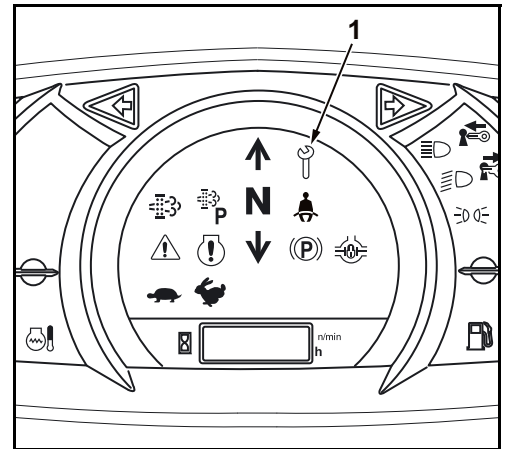
Visning af vedligeholdelsesintervaller

Når et bestemt vedligeholdelsesinterval nås, lyser kontrollampen for vedligeholdelse (1).



Maskinen kan fortsat benyttes. Servicen bør dog udføres omgående. Spørg din KUBOTA-forhandler.

Hvis vedligeholdelsesinterval-visningen er blevet udskiftet pga. et problem, skal tælleren sættes på "0". Forhør dig hos din KUBOTA-forhandler.



Følgende vedligeholdelsesintervaller vises på display ved opnåelse:

| Nr. | Vedligeholdelsessted | Stand driftstimetæller * | | | | | | | Interval |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|----------|
| | | 50 | 100 | 250 | 500 | 600 | 750 | 1000 | |
| 1 | Udskiftning af motoroliefilter | | | | ○ | | | ○ | 500 h |
| 2 | Udskiftning af motorolie | | | | ○ | | | ○ | 500 h |
| 3 | Udskiftning af brændstoffilter | | | | ○ | | | ○ | 500 h |
| 4 | Udskiftning af returløbsfilter | | | | ○ | | | ○ | 500 h |
| 5 | Udskiftning af hydraulikolie | | | | | | | ○ | 1000 h |
| 6 | Udskiftning af luftfilterelement | | | | | | | ○ | 1000 h |
| 7 | Udskiftning af indsugningsfilter | | | | | | | ○ | 1000 h |
| 8 | Udskiftning af pilotkredsløbsfilter | | | | | | | ○ | 1000 h |
| 9 | Udskiftning af for-/bagakselolie | | | | | | | ○ | 1000 h |
| 12 | Dieselpartikelfilter - rengøring | | | | | | | | 6000 h |

* Det vedligeholdelsesarbejde, der er mærket med ●, skal gennemføres efter det angivne antal driftstimer efter første ibrugtagning.

Vedligeholdelsesplan – operatør

| Kontrolpunkter | Arbejder | Visning af driftstimer* | | | | | | | | | | Vedligeholdelsesinterval | Side | |
|--|-------------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------|---------|-----|
| | | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | | | |
| Visuel kontrol | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 69 |
| Støvventil | Rensning | | | | | | | | | | | | dagligt | 70 |
| Støvindikator | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 70 |
| Motoroliestand | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 71 |
| Kølevæskestand | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 71 |
| Kølevæskekøler og oliekoeler | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 72 |
| Kilerem | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 72 |
| Udstødningssystem, tæthed | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 72 |
| Hydraulikoliestand | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 73 |
| Vandudskiller | Udtømning af vand | | | | | | | | | | | | dagligt | 74 |
| Bremsevæskestand | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 74 |
| Smøresteder | Smøring | | | | | | | | | | | | dagligt | 75 |
| Brændstofstand | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 77 |
| Vinduesvaskeanlæggets væskestand (kabineversion) | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 77 |
| Parkeringsbremse | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 78 |
| Driftsbremse | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 78 |
| Elektrisk udstyr | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 78 |
| Dæktryk | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 78 |
| Vand i brændstoftank | Tømning | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 50 h | 184 |
| Batteri | Kontrol | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 50 h | 184 |
| Kabinefilter 1.) | Kontrol | | | | ○ | | | | ○ | | | | 200 h | 188 |
| | Rensning | | | | ○ | | | | ○ | | | | 200 h | 188 |
| Luffilterelement 1.) | Kontrol | | | | ○ | | | | ○ | | | | 200 h | 189 |
| | Rensning | | | | ○ | | | | ○ | | | | 200 h | 189 |
| Kølevæskeslanger og slangeklemmer | Kontrol | | | | ○ | | | | ○ | | | | 200 h | 190 |
| Brændstofrør og luftind sugningsslanger | Kontrol | | | | ○ | | | | ○ | | | | 200 h | 190 |
| Klimaanelæggets kondensator | Rensning | | | | ○ | | | | ○ | | | | 200 h | 191 |
| Hjilmøtrikker | Spænd | ● | | | | ○ | | | | | ○ | | 250 h | 182 |
| Klimaanelæggets rør og slanger | Kontrol | | | | | | | | | | | | årligt | 191 |

* Det vedligeholdelsesarbejde, der er mærket med ●, skal gennemføres efter det angivne antal driftstimer efter første ibrugtagning.

1.) Ved øget støvforekomst skal luftfiltret og det indvendige filter renses eller udskiftes tilsvarende oftere.

| Kontrolpunkter | Arbejder | Visning af driftstimer | | | | | | | | | | Vedligeholdelsesinterval | Side | |
|--|-------------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------------------|---------|-----|
| | | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | | | |
| Visuel kontrol | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 69 |
| Støvventil | Rensning | | | | | | | | | | | | dagligt | 70 |
| Støvindikator | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 70 |
| Motoroliestand | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 71 |
| Kølevæskestand | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 71 |
| Kølevæskekøler og oliekoeler | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 72 |
| Kilerem | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 72 |
| Udstødningssystem, tæthed | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 72 |
| Hydraulikoliestand | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 73 |
| Vandudskiller | Udtømning af vand | | | | | | | | | | | | dagligt | 74 |
| Bremsevæskestand | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 74 |
| Smøresteder | Smøring | | | | | | | | | | | | dagligt | 75 |
| Brændstofstand | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 77 |
| Vinduesvaskeanlæggets væskestand (kabineversion) | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 77 |
| Parkeringsbremse | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 78 |
| Driftsbremse | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 78 |
| Elektrisk udstyr | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 78 |
| Dæktryk | Kontrol | | | | | | | | | | | | dagligt | 78 |
| Vand i brændstoftank | Tømning | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 50 h | 184 |
| Batteri | Kontrol | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 50 h | 184 |
| Kabinefilter | 1.) Kontrol | | ○ | | | | | ○ | | | | ○ | 200 h | 188 |
| | Rensning | | ○ | | | | | ○ | | | | ○ | 200 h | 188 |
| Luffilterelement | 1.) Kontrol | | ○ | | | | | ○ | | | | ○ | 200 h | 189 |
| | Rensning | | ○ | | | | | ○ | | | | ○ | 200 h | 189 |
| Kølevæskeslanger og slangeklemmer | Kontrol | | ○ | | | | | ○ | | | | ○ | 200 h | 190 |
| Brændstofrør og luftind sugningsslanger | Kontrol | | ○ | | | | | ○ | | | | ○ | 200 h | 190 |
| Klimaanlæggets kondensator | Rensning | | ○ | | | | | ○ | | | | ○ | 200 h | 191 |
| Hjilmøtrikker | Spænd | | | | | ○ | | | | | | ○ | 250 h | 182 |
| Klimaanlæggets rør og slanger | Kontrol | | | | | | | | | | | | årligt | 191 |

1.) Ved øget støvforekomst skal luffiltret og det indvendige filter renses eller udskiftes tilsvarende oftere.

Vedligeholdelsesplan – Fagpersonale



Ved enhver vedligeholdelse skal udføres "Forberedende arbejder inden daglig ibrugtagning" (side 69).

| Vedligeholdelsesarbejder | Arbejder | Visning af driftstimer* | | | | | | | | | | Vedligeholdelsesinterval | Side |
|---|-------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------|------|
| | | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | | |
| Kilerem | Indstilling | | | | | ○ | | | | | ○ | 250 h | 192 |
| For- og bagakselolie | Kontrol | | | | | ○ | | | | | ○ | 250 h | 193 |
| Vandudskillerfilter | Udskiftning | | | | | ○ | | | | | ○ | 250 h | 194 |
| Hovedpladeskruer på pendulbolten | Kontrol | | | | | | | | | | ○ | 500 h | 196 |
| Motorolie og oliefilter | Udskiftning | | | | | | | | | | ○ | 500 h | 196 |
| Brændstoffilter | Udskiftning | | | | | | | | | | ○ | 500 h | 198 |
| Returløbsfilter | Udskiftning | | | | | ● | | | | | ○ | 500 h | 199 |
| For- og bagakselolie | Udskiftning | | | | | ● | | | | | | 1000 h | 200 |
| Hydraulikolie og indsningsfilter | Udskiftning | | | | | | | | | | | 1000 h | 203 |
| Kabinefilter 1.) | Udskiftning | | | | | | | | | | | 1000 h | 206 |
| Luftfilter 1.) | Udskiftning | | | | | | | | | | | 1000 h | 207 |
| Forstyringskredsfilter | Udskiftning | | | | | | | | | | | 1000 h | 208 |
| Olieudskillerfilter | Udskiftning | | | | | | | | | | | 1500 h | 209 |
| Køler udstødningsstyring | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | 1500 h | -- |
| Indsprøjtningdysespids - indsprøjtningdysetryk | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | 1500 h | -- |
| Generator og starter | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | 2000 h | -- |
| Indsprøjtningpumpe | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | 3000 h | -- |
| Udstødningsstyring | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | 3000 h | -- |
| Turbolader | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | 3000 h | -- |
| Dieselpartikelfilter 3.) | Rensning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | 6000 h | -- |
| Sikkerhedsmæssig kontrol 2.) | Kontrol | | | | | | | | | | | årligt | 215 |
| Motor og elektrisk | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | årligt | -- |
| Ladetryksensor og luftmassemåler | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | årligt | -- |
| Tilstand partikelfilterhus | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | årligt | -- |
| Partikelfilter differensstryksensor og ledningers tætning | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | årligt | -- |
| Partikelfilter udstødningstemperatur | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | årligt | -- |
| Udstødningsstyring og tæthed af ledningssystem | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | årligt | -- |
| Kølevæskeslanger og slangeklemmer | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 2. år | -- |
| Brændstofrør og luftindsningslanger | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 2. år | -- |
| Krumtaphusventilation og ledninger | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 2. år | -- |

| Vedligeholdelsesarbejder | Arbejder | Visning af driftstimer* | | | | | | | | | | Vedligeholdelsesinterval | Side |
|--|-------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------|------|
| | | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | | |
| Partikelfilter differenstryks-sensor og ledninger (for og bag) | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 2. år | -- |
| Indsugningsledning til luft-massemåler | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 2. år | -- |
| Ladetrykssensor gummislange | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 2. år | -- |
| Kølerslange udstødningsstyring | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 2. år | -- |
| Klimaanelæggets rør og slanger | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 2. år | -- |
| Kølevæske | Udskiftning | | | | | | | | | | | hvert 2. år | 210 |
| Hydraulikslange | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 6. år | -- |
| Kølemiddelindhold | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | Reparationer efter behov | 211 |

* Det vedligeholdelsesarbejde, der er mærket med ●, skal gennemføres efter det angivne antal driftstimer efter første ibrugtagning.

- 1.) Ved øget støvforekomst skal luftfiltret og det indvendige filter renses eller udskiftes tilsvarende oftere.
- 2.) Mindst årligt.
- 3.) Maskinen har et advarselssystem til rengøring af dieselpartikelfiltret. Dieselpartikelfiltret skal rengøres for hver 6000 driftstimer eller i tilfælde af en advarsel.

| Vedligeholdelsesarbejder | Arbejder | Visning af driftstimer | | | | | | | | | | Vedligeholdelsesinterval | Side | |
|---|-------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------------------|--------|-----|
| | | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | | | |
| Kilerem | Indstilling | | | | | ○ | | | | | | ○ | 250 h | 192 |
| For- og bagakselolie | Kontrol | | | | | ○ | | | | | | ○ | 250 h | 193 |
| Vandudskillerfilter | Udskiftning | | | | | ○ | | | | | | ○ | 250 h | 194 |
| Hovedpladeskruer på pendulbolten | Kontrol | | | | | | | | | | | ○ | 500 h | 196 |
| Motorolie og oliefilter | Udskiftning | | | | | | | | | | | ○ | 500 h | 196 |
| Brændstoffilter | Udskiftning | | | | | | | | | | | ○ | 500 h | 198 |
| Returløbsfilter | Udskiftning | | | | | | | | | | | ○ | 500 h | 199 |
| For- og bagakselolie | Udskiftning | | | | | | | | | | | ○ | 1000 h | 200 |
| Hydraulikolie og indsningsfilter | Udskiftning | | | | | | | | | | | ○ | 1000 h | 203 |
| Kabinefilter 1.) | Udskiftning | | | | | | | | | | | ○ | 1000 h | 206 |
| Luftfilter 1.) | Udskiftning | | | | | | | | | | | ○ | 1000 h | 207 |
| Forstyringskredsfilter | Udskiftning | | | | | | | | | | | ○ | 1000 h | 208 |
| Olieudskillerfilter | Udskiftning | | | | | | | | | | | | 1500 h | 209 |
| Køler udstødningsstyring | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | 1500 h | -- | |
| Indsprøjtningdysespids - indsprøjtningdysetryk | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | 1500 h | -- | |
| Generator og starter | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | 2000 h | -- | |
| Indsprøjtningpumpe | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | 3000 h | -- | |
| Udstødningsstyring | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | 3000 h | -- | |
| Turbolader | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | 3000 h | -- | |
| Dieselpartikelfilter 3.) | Rensning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | 6000 h | -- | |
| Sikkerhedsmæssig kontrol 2.) | Kontrol | | | | | | | | | | | | årligt | 215 |
| Motor og elektrisk | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | årligt | -- | |
| Ladetryksensor og luftmassemåler | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | årligt | -- | |
| Tilstand partikelfilterhus | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | årligt | -- | |
| Partikelfilter differensstryksensor og ledningers tætning | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | årligt | -- | |
| Partikelfilter udstødningstemperatur | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | årligt | -- | |
| Udstødningsstyring og tætning af ledningssystem | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | årligt | -- | |
| Kølevæskeslanger og slangeklemmer | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 2. år | -- | |
| Brændstofrør og luftindsningslanger | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 2. år | -- | |
| Krumtaphusventilation og ledninger | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 2. år | -- | |
| Partikelfilter differensstryksensor og ledninger (for og bag) | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 2. år | -- | |
| Indsningsledning til luftmassemåler | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 2. år | -- | |

| Vedligeholdelsesarbejder | Arbejder | Visning af driftstimer | | | | | | | | | | Vedligeholdelsesinterval | Side |
|--------------------------------|-------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------------------|------|
| | | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | | |
| Ladetrykssensor gummislange | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 2. år | -- |
| Kølerslange udstødningsstyring | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 2. år | -- |
| Klimaanlæggets rør og slanger | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 2. år | -- |
| Kølevæske | Udskiftning | | | | | | | | | | | hvert 2. år | 210 |
| Hydraulikslange | Udskiftning | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | hvert 6. år | -- |
| Kølemiddelindhold | Kontrol | Henvend dig til KUBOTA-forhandleren. | | | | | | | | | | Reparationer efter behov | 211 |

- 1.) Ved øget støvforekomst skal luftfiltret og det indvendige filter renses eller udskiftes tilsvarende oftere.
- 2.) Mindst årligt.
- 3.) Maskinen har et advarselssystem til rengøring af dieselpartikelfiltret. Dieselpartikelfiltret skal rengøres for hver 6000 driftstimer eller i tilfælde af en advarsel.

Driftsstoffer

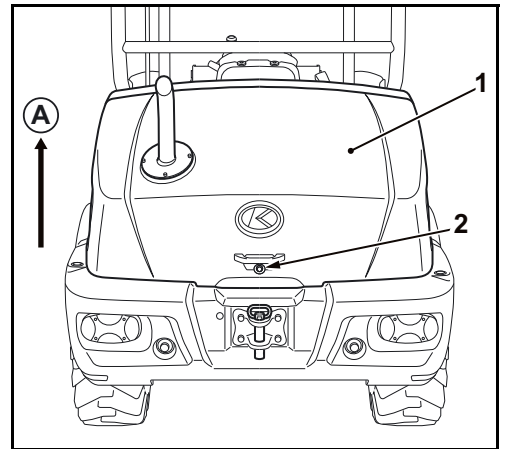
| | Anbefaling | | | Påfyldning fra fabrikken | | Henvisning |
|---------------|---|----------------------------|---|--------------------------|--|--|
| | Ydertemperatur | Viskositet | Kvalitetsstandard | Mærke | Type | |
| Motorolie | Om vinteren eller ved lave temperaturer | SAE 10W SAE 20W | API CJ-4 API CK-4 | ROWE | Q8T 760 API CJ-4 SAE 10W-30 | |
| | Om sommeren eller ved høje omgivelsestemperaturer | SAE 30 SAE 40 SAE 50 | | | | |
| | Allwetter | SAE 10W-30 | | | | |
| Kølevæske | | | SAE J1034 MB 325.0 ASTM D3306 ASTM D4985 | ROWE | Hightec Antifreeze AN G48 (-37 °C) | Ud over frostvæske skal der altid anvendes destilleret vand. For det korrekte blandingsforhold følges den respektive frostvæskeproducentens anbefalinger. Bland ikke med andre kølevæsker. |
| Smørefedt | | NLGI-2 | DIN 51825 KP2K-30 | Mobil | Mobilux EP2 | |
| | | NLGI-1 | | Weicon | Antiseize Standard | Brug i de første 50 driftstimer på smørestederne. |
| hydraulikolie | Om vinteren eller ved lave temperaturer | SAE 5W SAE 10W | | ROWE | Hightec Formula GT API-CF SAE 10W-40 | I læsserens hydraulikkreds bruges der motorolie. |
| | Om sommeren eller ved høje omgivelsestemperaturer | SAE 30 SAE 40 SAE 50 | | | | |
| | Allwetter | SAE 10W-40 | | | | |
| Gearolie | Allwetter | 80W | API GL-4 | I ALT | TRANSMISSION T.H.F.I. API GL-4 80W | Brug kun TOTAL TRANSMISSION T.H.F.I. eller TOTAL DYNATRANS FR ved service |
| Bremsevæske | | | VG22 | ROWE | Hightec HLP22 VG22 | I læsserens bremsekreds bruges der hydraulikolie. |
| Brændstof* | | | EN 590 | | | Det fra fabrikken påfyldte brændstof er ikke vinterdiesel. For at forberede maskinen til vinteren skal brændstoffranken fyldes med vinterdiesel, og motoren skal derpå køre i et par minutter. |
| Kølemiddel | | | HFC134a R134a | | HFC134a | |

* Brug kun brændstof med et svovlindhold på maks. 10 mg/kg (20 mg/kg på tidspunktet for endelig fordeling), et cetantal på min. 45 og et FAME-indhold på maks. 7 % v/v.

Sikring af adgang til vedligeholdelsespunkter

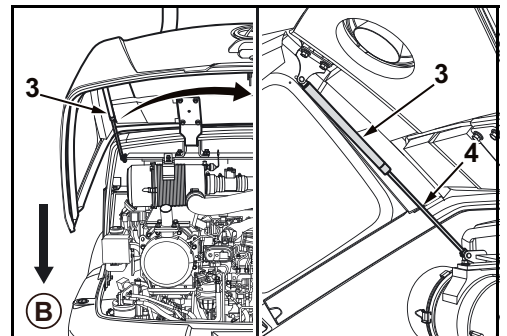
Åbning/lukning af motorhjelm

- Nøglen føres i låsen (2) på motorrumsafskærmning (1) og drejes med uret og låsen trykkes ind.
- Motorrumsafskærmning drejes helt op (A), til den falder i hak.



Vær opmærksom på, at låsning (4) er faldet i hak i gasfjeder (3). Hvis dækslet uventet smækker i, fx pga. vind eller andre personer, kan det medføre alvorlige personskader.

- For lukning af afskærmning løsnes låsen (4) på gasfjeder (3) og afskærmningen drejes forsigtigt ned (B).
- Luk motorhjelmen, og pres det ind i låsen.
- Nøglen drejes mod uret for låsning af afskærmningen.
- Nøglen fjernes igen.

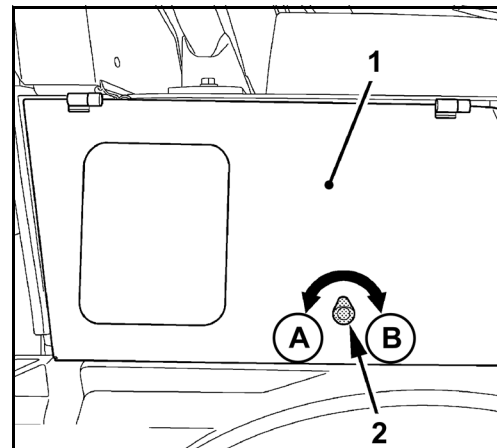


Sørg for, at motorhjelmen er lukket korrekt.

Åbning/lukning af højre sideafskærmning

- Nøglen føres i låsen (2) på afskærmningen (1) og drejes 90° med uret for åbning.

A → Lukning
B → Åbning



- Sideafskærmning drejes helt op og holder (1) fastgøres.

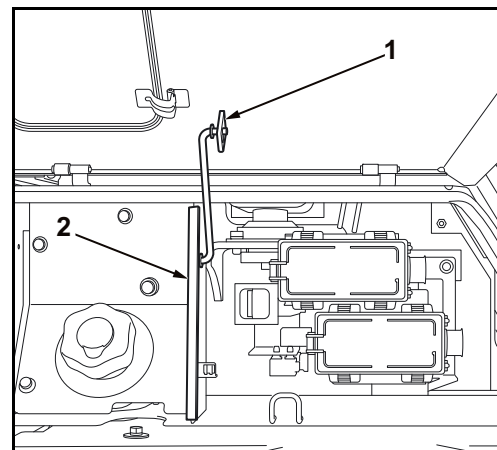


Sørg for, at stopperen går rigtigt i indgreb. Hvis dækslet uventet smækker i, fx pga. vind eller andre personer, kan det medføre alvorlige personskader.

- For lukning løsnes af holder af lås (2) og afskærmningen drejes forsigtigt ned.
- Nøglen drejes mod uret for låsning af afskærmningen.
- Nøglen fjernes igen.



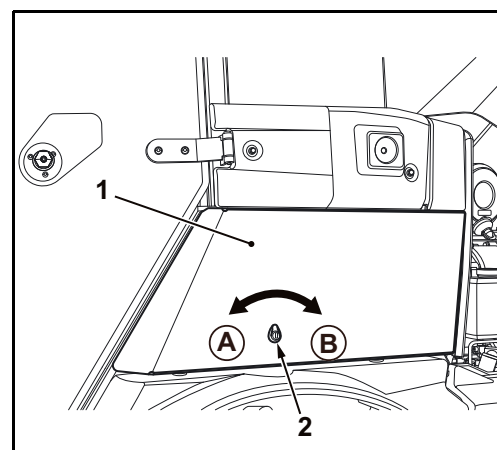
Det sikres, at afskærmningen er rigtig låst.



Åbning/lukning af venstre sideafskærmning

- Nøglen føres i låsen (2) på afskærmningen (1) og drejes 90° med uret for åbning.

A → Lukning
B → Åbning



Vedligeholdelse

- Sideafskærmning drejes helt op og holder (1) fastgøres.

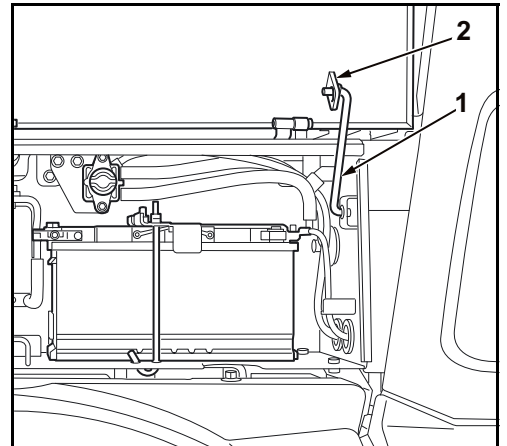


Sørg for, at stopperen går rigtigt i indgreb. Hvis dækslet uventet smækker i, fx pga. vind eller andre personer, kan det medføre alvorlige personskader.

- For lukning løsnes af holder af lås (2) og afskærmningen drejes forsigtigt ned.
- Nøglen drejes mod uret for låsning af afskærmningen.
- Nøglen fjernes igen.



Det sikres, at afskærmningen er rigtig låst.



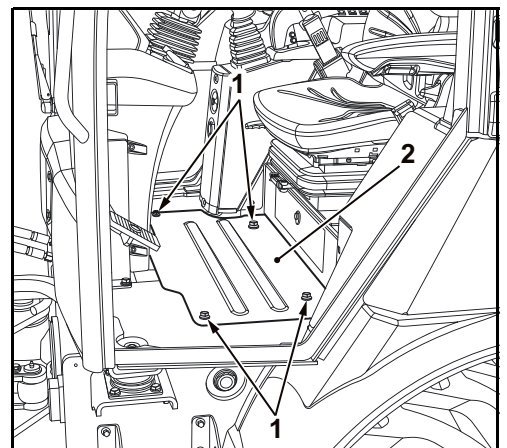
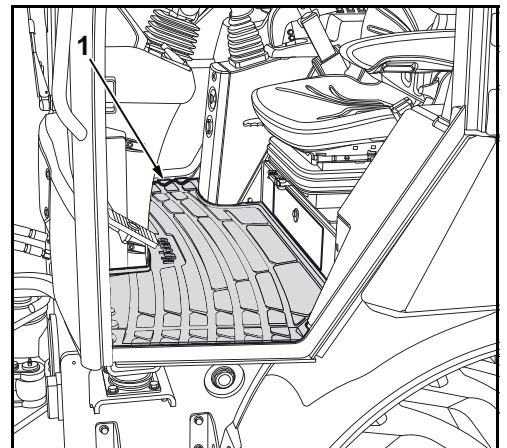
Åbning/lukning af fodrumsafskærmning

- Fodmåtte (1) fjernes.



Kvæstelsesfare ved drift af maskine uden fodrumsafskærmning!
Operatøren kan få fødderne i klemme i åbningen og kan ikke betjene pedalerne eller falde, når han stiger ud af maskinen.

- Skruer (1) skrues ud og bundplade (2) fjernes.
- Bundplade monteres og skrues fast for lukning.
- Fodmåtte indlægges igen.



Understøttelse af maskinen



Livsfare ved væltning af maskine!

Hvis følgende anvisninger for understøttelse ikke observeres, er der fare for at maskinen kan vælte og personer blive kvæstet.

Forberedelse:

- Maskinen køres til plant og fast underlag.
- Forreste og bagerste ramme justeres ind efter hinanden.
- Mast og tilkoblet aggregat sænkes helt ned.
- Motor slukkes og nøglen fjernes.
- Hydrauliksystem trykaflastes.
- Styrerammelås monteres (side 27).
- Understøttelsesbukke gøres klar, i henhold til maskinens vægt.

Understøttelse:



Ved arbejder under løftet maskine er der livsfare!

Af hensyn til den personlige sikkerhed må ikke benyttes hydrauliske støtter. Sådanne støtter kan sænke sig som følge af tryktab, vælte eller sænkes med vilje.

- Arbejd aldrig under løftet maskine.
- Arbejd ikke med hydrauliske støtter.

- Det skal sikres at understøttelsesbukke er godkendt for maskinens vægt.
- Maskinen løftes og understøttes.

Hjul og dæk

Dæktryk



Ved forkert dæktryk opstår fare for at vælte!

Det rigtige dæktryk bidrager til at sikre maskinens standsikkerhed. Hvis dæktrykket ikke modsvarer angivelserne i denne betjeningsvejledning, kan maskinen vælte.

- Dæktryktabelen skal overholdes (side 181).
- Efterprøv dæktrykket inden daglig ibrugtagning.



Ved ukorrekt omgang med dæk er der livsfare!

Lufttryk i dæk må ikke overstige det angivne dæktryk. Hvis dækket eksploderer som følge af for højt dæktryk, kan det medføre svære kvæstelser.

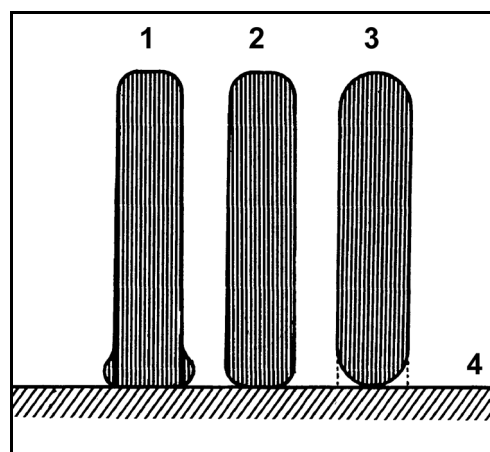
- Dæk må ikke overfyldes, dæktrykstabel observeres (side 181).
- Er dæktrykket for højt, aftages luft fra dækket.
- Regelmæssig kontrol af dæktryk.

For påfyldning af luft skal hjulet være fastgjort på maskinen eller en dækmonteringsmaskine.

For lavt eller for højt dæktryk nedsætter dækkenes levetid, og maskinen mister standsikkerhed.

1. for lavt
2. Korrekt
3. for højt
4. Kørebane

1. Ved for lavt dæktryk hviler dækkets køreflade for bredt på vejbanen. For lavt dæktryk medfører valkning af dækket og øget slitage.
2. Ved korrekt dæktryk hviler dækkets køreflade optimalt på vejbanen.
3. Ved for højt dæktryk hviler dækkets køreflade for lidt på vejbanen. For højt dæktryk reducerer dækkets kontakt og kan medføre udskridning af hjul og reduceret trækraft på maskinen.



Dæktrykstabel

| Dækdimension | Skovl [bar] | | Pallegaffel [bar] | |
|--------------|-------------|-----|-------------------|-----|
| | for | bag | for | bag |
| 12.5-18 | 2,5 | 2,0 | 3,0 | 2,0 |
| 12.5-20 | 2,5 | 2,0 | 3,5 | 2,0 |
| 405/70 R18 | 3,5 | 3,0 | 3,75 | 2,5 |
| 400/70 R20 | 3,0 | 2,5 | 3,5 | 2,5 |

Hjulskift



Ved ukorrekt hjulskift er der livsfare!

Maskinen skal være afstillet på et plant og fast underlag og være sikret mod væltning. I modsat fald er der livsfare ved rulning eller styrt af maskinen.

- Inden hjulskift sikres og understøttes maskinen.



Hjulene er meget tunge, der er fare for kvæstelser!

Maskinens hjul har en høj egenvægt og kan medføre kvæstelser ved tab. Der anbefales specielle løfteværktøjer for hjulskift.

- Henvend dig til KUBOTA-forhandleren.

Demontering af hjul

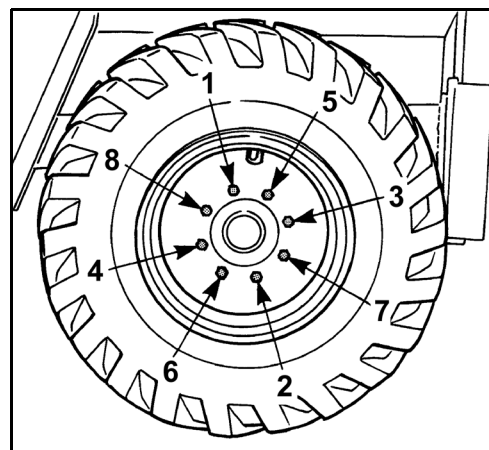
- Gør løfteredskaber for hjul klar.
- Inden understøttelse løsnes alle hjulmøtrikker en omdrejning på det hjul der skal skiftes.
- Understøttelse af maskinen (side 180).
- Anbring løfteudstyr under hjulet.
- Møtrikker skrues af og hjulet tages af navet.

Montering af hjul



Det anbefales, at hjulnav og fælg rengøres for snavs og rust. For at undgå kontaktkorrosion mellem fælg og hjulnav påføres kobberpasta eller nikkelpasta tyndt på kontaktstederne.

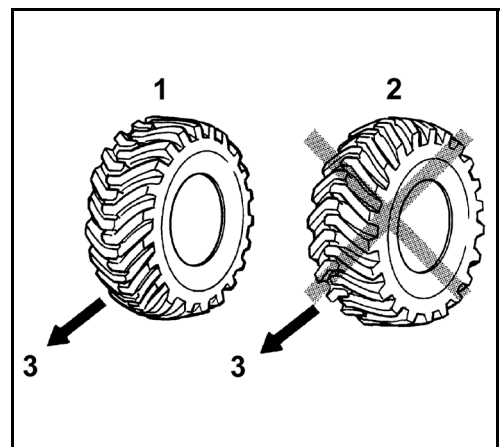
- Hjulet anbringes på navet med løfteudstyret.
- Det sikres, at dækkets kørselsretning peger fremad i kørselsretning.
- Hjulet anbringes på navet så fælgboringer flugter med boltene.
- Hjulet skydes helt på navet, møtrikker monteres og spændes let.
- Understøttelse fjernes og maskinen sænkes.
- Møtrikker spændes i rækkefølgen 1-8.
Tilspændingsmoment: 490 Nm



Dækskift

For god trækraft og bæreevne på blødt underlag, benyttes terrændæk. Ved dækmontering skal kørselsretningen observeres. Montering af dæk skal udføres af fagpersonale. Henvend dig til KUBOTA-forhandleren.

1. Korrekt
2. Forkert
3. Køreretning fremad



Snekæder



Snekæder kan ikke benyttes på 20 tommer fælge.

Vedligeholdelsesarbejde udført af operatør

Forfaldne vedligeholdelsesarbejder for pleje og vedligeholdelse af maskinen udføres som angivet.

Hver 50 driftstimer

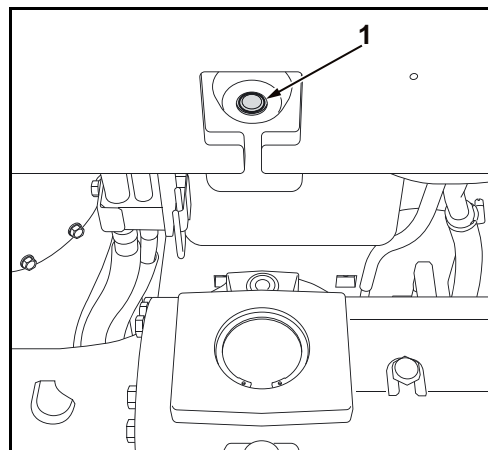
Tømning af vand i brændstoftank

Brændstofaftapning findes under brændstoftanken, i højre side af maskinen.

- Stil en opsamlingsbeholder med en minimumsvolumen på 50 liter under brændstofafløbet.
- Aftapningsskruen (1) løsnes og vand aftappes.
- Aftapningsskruen spændes fast igen.



Bortskaf væsken i opsamlingsbeholderen ifølge gældende miljøregler.



Batteripleje



Batteriet kan blive beskadiget eller eksplodere, hvis de følgende anvisninger ikke overholdes. Ved regelmæssig pleje kan man forlænge batteriets levetid betydeligt.

- Oplad eller benyt aldrig batteriet, når batteriets væskestand er under minimumsmarkeringen.

Kontrol af batteri

- Venstre sideafskærmning (2) åbnes (side 178).



Forsigtig ved rengøring af pluspolen – fare for kortslutning!

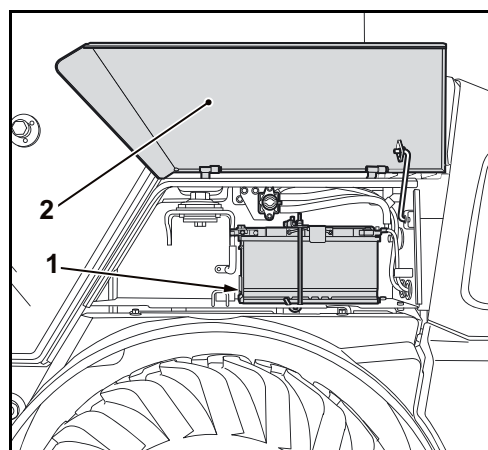
- Brug ikke metalværktøjer.

- Batteriopladningen skal kontrolleres ved opladningskontrollen iht. batteriproducentens betjeningsvejledning.



Vedligeholdelsesfri batterier må ikke åbnes.

- Kontrollér, at batteriet (1) sidder ordentligt fast; udfør evt. fastskruning.
- Kontrollér, om batteripolen er ren, eller rengør den, og smør den med polfedt.
- Luk sideafdækningen.



Opladning af batteri



Batterisyre er meget ætsende. Undgå ubetinget at komme i kontakt med batterisyre. Hvis tøjet, huden eller øjnene alligevel er kommet i berøring med batterisyre, skal disse omgående skylles med vand. Ved kontakt med øjnene skal man straks opsøge en læge! Spildt batterisyre skal straks neutraliseres.



Under arbejdet med batterier skal man bære passende gummihandsker samt beskyttelsesbriller.



Opladningen af batterier må kun gennemføres i tilstrækkeligt udluftede rum. Rygning, brugen af åben ild eller åbne flammer i disse rum er forbudt.



Ved opladningen af batterier opstår der knaldgas, åbne flammer kan medføre en eksplosion.



Ved opladningen af stærkt afladene batterier skal man fjerne låsepropperne fra batterierne. Hvis batterierne kun efteroplades, kan låsepropperne forblive i batterierne.



Opladning af batteriet må kun ske med startkontakt i STOP og nøglen fjernet.

- Gør batteriet tilgængeligt.
- Kontrollér batteriets væskestand; fyld i givet fald destilleret vand på.



Ved afbrydelse og tilslutning af batteriet skal den foreskrevne rækkefølge overholdes → Kortslutningsfare.

- Fjern minuspolens afdækning, og afmonter polklemmen. Læg polklemmen til side, så det er udelukket, at den kan komme i berøring med minuspolen.
- Fjern pluspolens afdækning.
- Tilslut batteriladeapparatet til batteriet i overensstemmelse med forskrifterne fra ladeapparatets producent. Man skal vælge en skånsom opladning.
- Efter opladningen skal batteriet gøres rent, fyld i givet fald væske på.
- Kontrollér syredensiteten med en batterisyretester, densitetsværdien skal ligge mellem 1,24 og 1,28 kg/l. Hvis syredensiteten mellem de enkelte celler fra et batteri er meget forskellig, foreligger der sandsynligvis en skade på batteriet. Det pågældende batteri skal kontrolleres med en batteritester, kontakt det oplærte personale.

Udskiftning af batteri

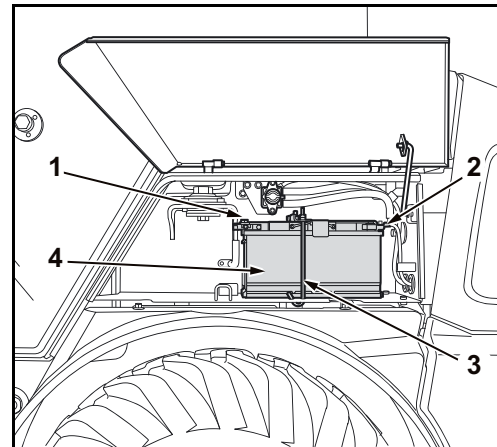


Ved afbrydelse og tilslutning af batteriet skal den foreskrevne rækkefølge overholdes → Kortslutningsfare.

- Åbn sideafdækningen (side 178).
- Aftag afdækningen over minuspolen, og tag polklemmen (1) af. Læg polklemmen til side, så det er udelukket, at den kan komme i berøring med minuspolen.
- Aftag afdækningen over pluspolen, og tag polklemmen (2) af. Læg polklemmen til side, så det er udelukket, at den kan komme i berøring med pluspolen.
- Batteriholder (3) aftages og batteri (4) løftes ud af rummet.



Ved udskiftningen af batteriet må man kun benytte et batteri af samme type, med de samme effektdata og de samme mål.



- Inden genmonteringen skal batteripolerne og batteriklemmerne indfedtes med polfedt.
- Batteriet monteres i rummet og fastgøres med batteriholderen. Det kontrolleres, om batteriet sidder fast → maskinen må ikke benyttes med løst batteri.
- Tilslut pluspolklemmen til batteriets pluspol (+), sæt pluspol-afdækningen på.
- Tilslut minuspolklemmen til batteriets minuspol (-), sæt minuspol-afdækningen på.

Brændstoffilter - vandafnapning



Fare for motorskader pga. vand i brændstoffet!

Vand nedsætter dieselbrændstoffets smøreevne. Indsprøjtningssumpen kan beskadiges og metaldele kan korrodere. Herudover er rengøringsintervallet for partikelfilteret ikke længere sikret. Partikelfilteret tilstopper hurtigere end forventet. Lyser kontrollampen Vandudskiller på instrumentpanelet, skal brændstoffilteret aftappes straks efter standsning af motor.

- Motorrumsafskærmning åbnes (side 177).

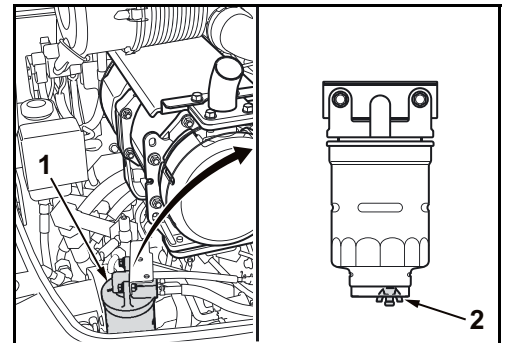


Der lægges klude under brændstoffiltret (1) så der ikke kommer brændstof på jorden.

- Åbn aftapningsskruen (2), og aftap vandet helt.



Vandet er aftappet helt, når der løber ren dieselbrændstof ud af udløbet.



- Luk aftapningsskruen.
- Tøm derefter vandudskilleren (side 74).



Vandudskiller skal straks aftappes da der i modsat fald samles vand i brændstoffilteret med det samme.

- Luk motorhjelm.



Bortskaf pudseklude ifølge gældende miljøregler.

Hver 200 driftstimer

Kontrol/rengøring af kabinefilter

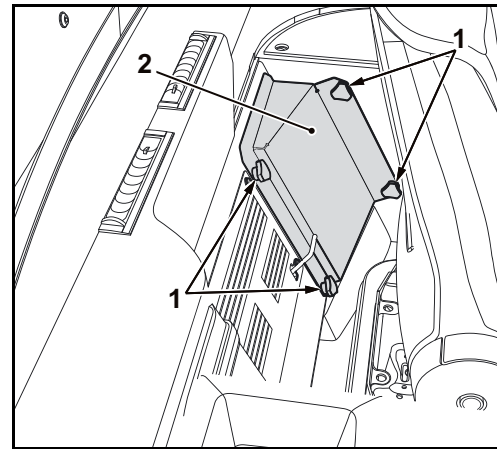


Der er 1 luftfilter i varme- og ventilationssystemet.



Hvis maskinen benyttes i særlig støvede omgivelser, skal luftfiltret kontrolleres oftere.

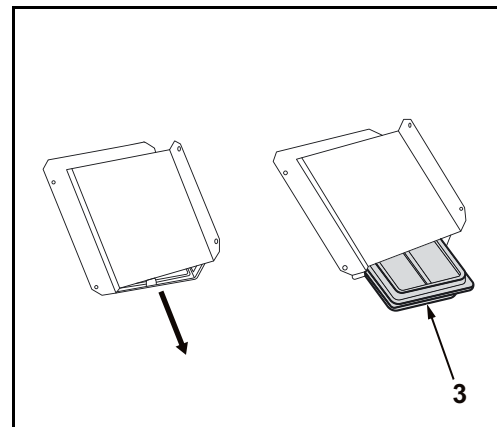
- Fingerskruer (1) skrues af, og luftfilterhuset (2) fjernes.



- Træk luftfilterelementet (3) ud af luftfilterhuset (2).



Filterelementet må ikke beskadiges ved monteringen. Ved brug af beskadiget filterelement kommer der snævs ind i varmemodulet og kan medføre betydelige skader.



Kontrol

- Kontrollér filterelementet for tilsmudsning og beskadigelser. Ved kraftig tilsmudsning eller beskadigelse skal filterelementet udskiftes (side 206).

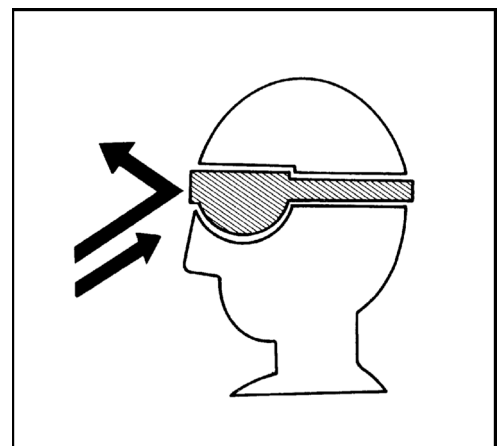
Rensning



Rensning må kun ske med ren trykluft og et maks.-tryk på 2 bar.



Under arbejde med trykluft skal man bære beskyttelsesbriller.



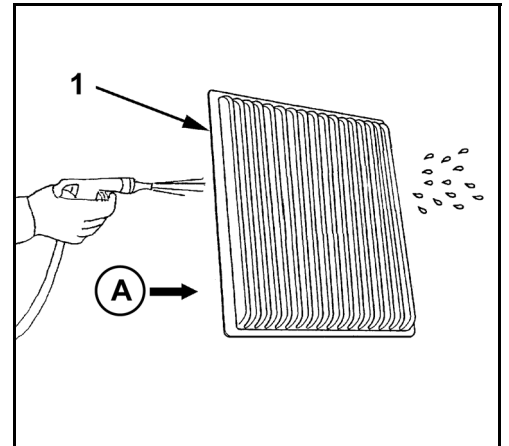
Vedligeholdelse

- Udblæs filtret (1) med trykluft »A« imod den normale flowretning.



Filterelementet må ikke beskadiget ved monteringen. Ved brug af beskadiget filterelement kommer der snavs ind i varmemodulet og kan medføre betydelige skader.

- Indsæt filterelement.
- Luftfilterhuset lukkes og skrues fast med fingerskruerne.

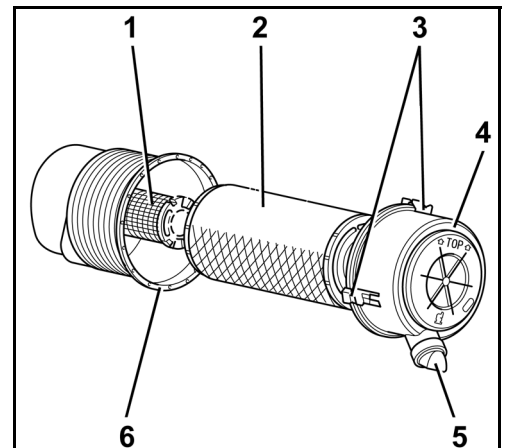


Kontrol/rengøring af luftfilter



Hvis maskinen benyttes i særlig støvede omgivelser, skal luftfilteret kontrolleres oftere.

- Åbn motorhjælmen (side 177).
- Åbn klammerne (3), og fjern dækslet (4).
- Tag det udvendige filterelement (2) ud af luftfilterhuset (6), og kontrollér det for forureninger.
- Rens luftfilterhuset og dækslet; dette skal gøres uden af fjerne det indvendige filterelement (1). Det indvendige filterelement må kun tages af til udskiftning.
- Rengør støvventilen (5).
- Hvis filterelementet er beskadiget eller stærkt tilsmudset, skal det udskiftes (side 207).



Det indvendige filterelement må kun udskiftes af fagpersonale i forbindelse med det pågældende vedligeholdelsesinterval.

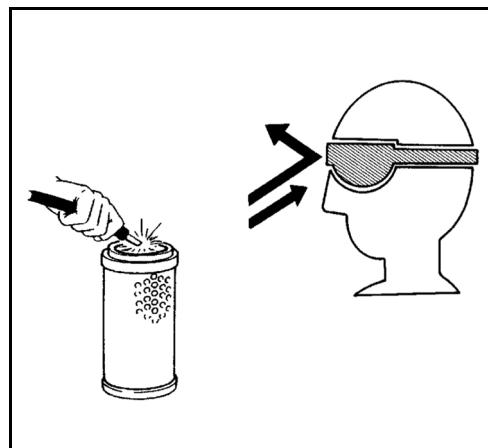


Filterelementet må ikke renses med væske. Motoren må ikke benyttes uden luftfilterelementer.



Under arbejde med trykluft skal man bære beskyttelsesbriller.

- Det udvendige filterelement blæses igennem indefra med trykluft (maks. 5 bar); derved må filterelementet ikke blive beskadiget. Bær beskyttelsesbriller.
- Indsæt det udvendige luftfilterelement, og monter dækslet med markeringen TOP opad, og spænde klammerne til.
- Luk motorhjelmen.

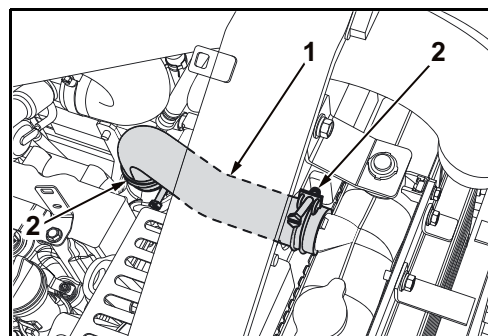


Kontrol af kølevæskeslanger og spændebånd



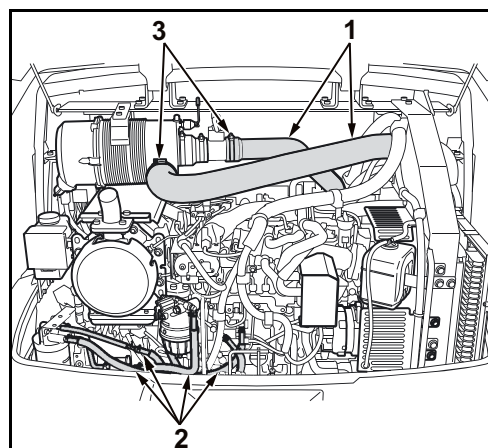
Kontrol må kun ske med kold motor; fare for forbrænding!

- Motorrumsafskærmning åbnes (side 177).
- Kontrollér tilstanden af alle kølevæskeslanger (1) på motoren og til køleren eller til varmeblæseren (kabineversion) (ridser, udposninger, forhærdelse), tætheden, og om spændebånd (2) sidder godt fast.
- Beskadigede dele skal sættes i stand eller udskiftes.
- Luk motorhjelmen.



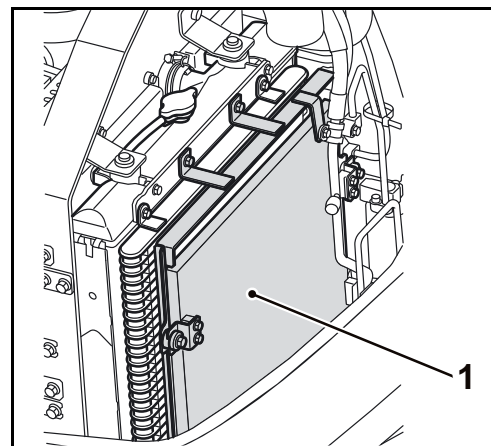
Kontrol af brændstofledninger og luftindsugningslanger

- Åbn motorhjelmen (side 177).
- Kontrollér, at alle tilgængelige brændstofledninger (2), luftindsugningslanger (1) og spændebånd (3) er intakte og ordentligt monteret.
- Beskadigede dele skal sættes i stand eller udskiftes.
- Luk motorhjelmen.



Klimaanlæggets kondensator – rengøring

- Åbn motorhjelmen (side 177).
- Rens kondensator (1) med en vandstråle eller en trykløftpistol. Der må ikke bruges højtryksrensere!
- Man skal især være opmærksom på mellemrummet mellem kølerne, da der her ofte samler sig løv.
- Efter rengøringen skal kondensatoren kontrolleres for beskadigelser.
- Luk motorhjelmen.



Årligt

Klimaanlæggets rør og slanger – kontrol



Kontrollen må kun gennemføres med kold motor.

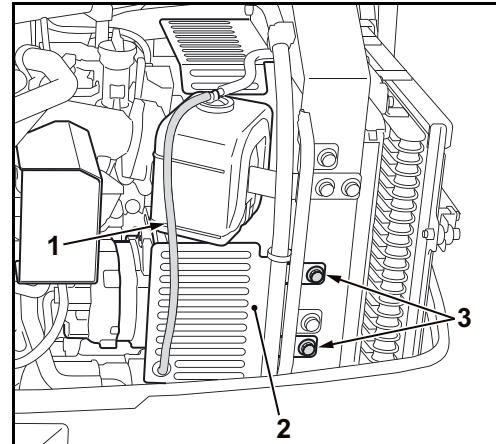
- Åbn motorhjelmen (side 177).
- Kontrollér tilstanden og monteringen af rør- og slangeledninger i varme- og klimaanlægget (ingen revner, buler, hårdheder). Konstateres der fejl og skader under kontrollen, skal du kontakte din KUBOTA-forhandler. Kun uddannet personale må arbejde med varme- og klimaanlægget (option).
- Luk motorhjelmen.

Vedligeholdelsesarbejde udført af fagpersonale

Hver 250 driftstimer

Indstilling af kileremmen

- Motorrumsafskærmning åbnes (side 177).
- Udluftningsslange (1) trækkes forsigtigt af afskærmningen (2).
- Skruer (3) skrues ud og afskærmning fjernes.



- Kileremme kontrolleres (side 72).

Kileremsspænding indstilles ved drejning af generator (3) som vist:

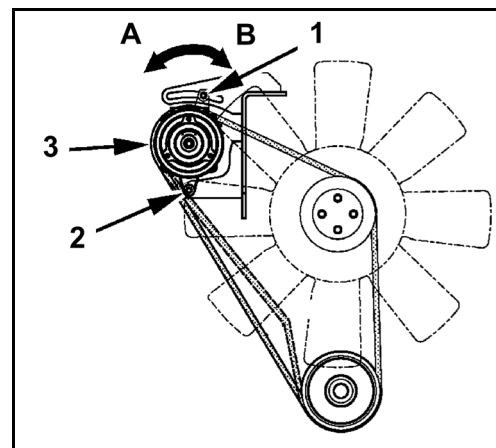
- Løsn fastgørelsesskruen (2).
- Løsn fastgørelsesskruen (1).

Kilerem spænding:

- Generator (3) drejes tilbage (A).

Kilerem afspænding:

- Generator (3) drejes frem (B).



- Indstil kileremsspænding.
- Tilspænd fastgørelsesskruen (1).
- Tilspænd fastgørelsesskruen (2).
- Kontrollér kileremmene igen efter indstilling (side 72).
- Afskærmningen spændes fast igen.
- Udluftningsslangen føres gennem boringen i afskærmningen.
- Luk motorhjelmen.

Kontrol af olie i for- og bagaksel



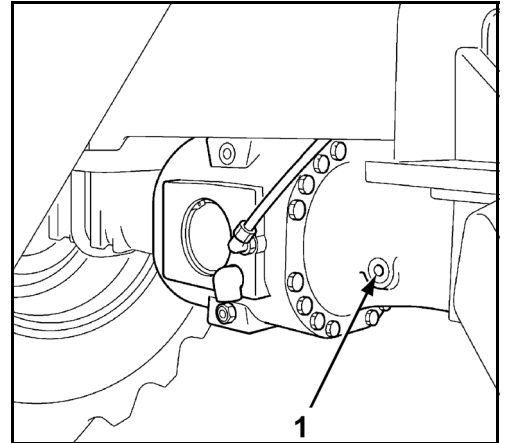
Aftappet olie må ikke udledes i jorden.

Forakselhus

- Kontrolskruen (1) skrues ud og oliestanden kontrolleres.

Olien skal stå ved underkanten af boringen, evt. påfyldes olie i henhold til afsnittet om driftsstoffer (side 176).

- Kontrolskruen monteres.

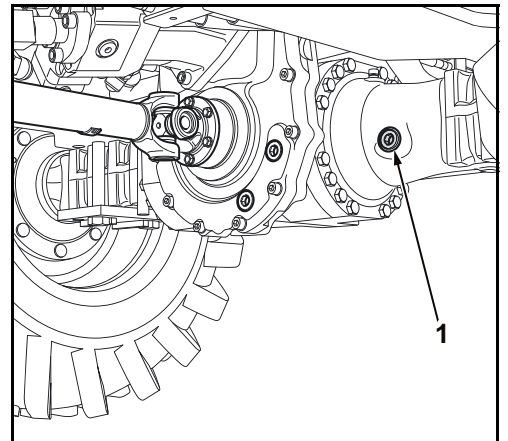


Bagakselhus

- Kontrolskruen (1) skrues ud, og oliestanden kontrolleres.

Olien skal stå ved underkanten af boringen, evt. påfyldes olie i henhold til afsnittet om driftsstoffer (side 176).

- Kontrolskruen monteres.

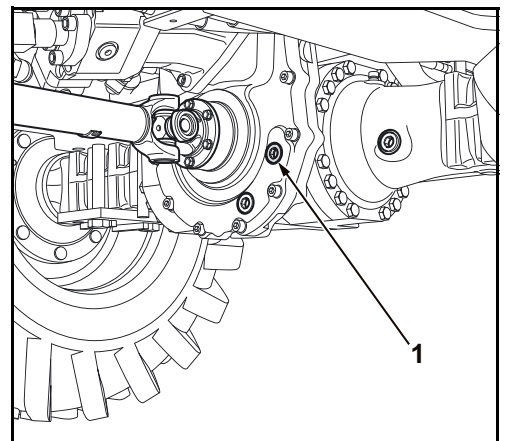


Reduktionsgearkasse

- Kontrolskruen (1) skrues ud, og oliestanden kontrolleres.

Olien skal stå ved underkanten af boringen, evt. påfyldes olie i henhold til afsnittet om driftsstoffer (side 176).

- Kontrolskruen monteres.

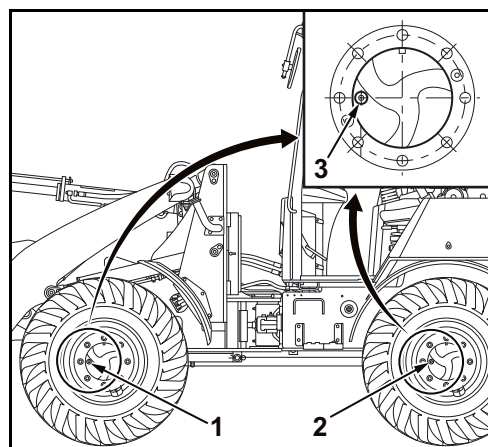


Hjulgearkasse

- Maskinen afstilles på plant underlag, så låseskrue (3) på respektive hjul er i midterstilling.
- Låseskruen (3) skrues ud, og oliestanden kontrolleres.

Olien skal stå ved underkanten af boringen, evt. påfyldes olie i henhold til afsnittet om driftsstoffer (side 176).

- Låseskrue monteres.
- Oliestand i hjulgear kontrolleres på den modsatte maskinside.



Bortskaf pudseklude og brugt olie ifølge gældende miljøregler.

Vandudskillerfilter – udskiftning

- Motorrumsafskærmning åbnes (side 177).

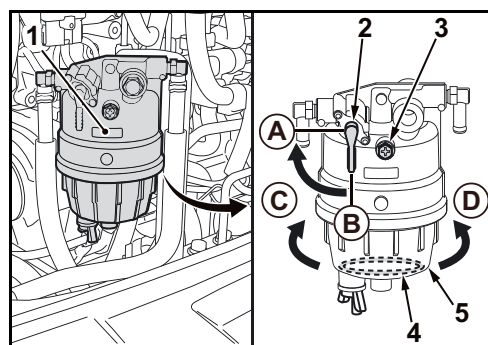


Hvis vandudskilleren er fyldt med vand, kan der være vand i brændstoffiltret. I så fald skal brændstoffiltret tømmes (side 187).



Læg en pudseklud ind under vandudskilleren, så der ikke løber brændstof ud på jorden.

- Stil skiftehanen (2) i stilling OFF (A).
- Skru filterkoppen (4) af (C).
- Tag den røde plastring (5) af filterkoppen.
- Tøm filterkoppen, og rens den med rent dieselbrændstof.

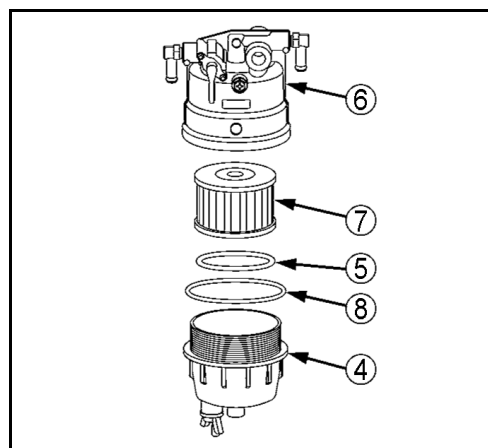


- Tag tætningsringen (8) af, og udskift den.
- Tag filterelementet (7) af overdelen (6), og udskift det.



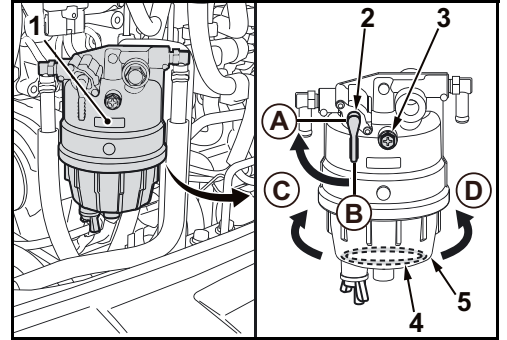
Hold vandudskilleren væk fra støv og smuds ved monteringen.

- Sæt det nye filterelement ind i overdelen.
- Læg den røde plastring (5) ind i filterkoppen (4).
- Gnid den nye tætningsring (8) ind i dieselbrændstof, og læg den forsigtigt rundt om gevindet på filterkoppen.



Vedligeholdelse

- Skru filterkappen ind i overdelen, og stram den med hånden (D).
- Stil omskiftehanen i stilling ON (B).
- Udluft brændstofsyste­met (side 142).
- Kontrollér, at vandudskilleren er tæt.
- Luk motorhjelmen.



Bortskaf pudseklude, tætningsring og filterelement ifølge gældende miljøregler.

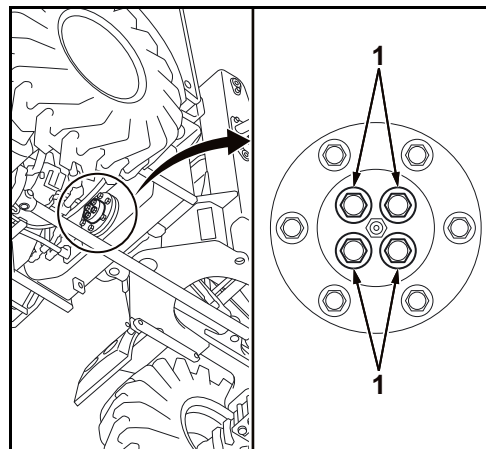
Hver 500 driftstimer

Hovedpladeskruer på pendulbolten – kontrol

Hovedpladen er fastgjort på forsiden af pendulbolten.

Hovedpladen befinder sig i forreste område af bagrammen.

- Stram hovedpladeskruerne (1) på pendulbolten.
Tilspændingsmoment: 282 Nm



Udskiftning af motorolie og oliefilter



Motorolien skal skiftes ved driftsvarm motor.



Forsigtig! Motorolien og oliefilteret er varme → Fare for forbrænding.

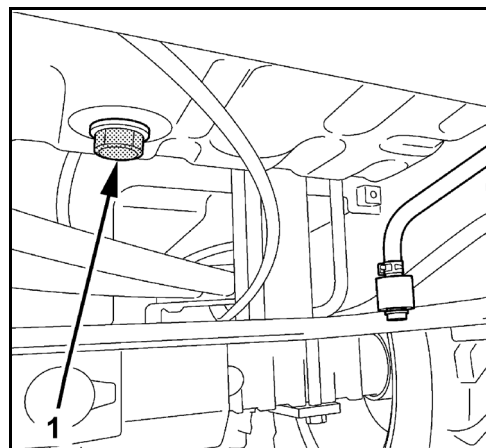


Stil en olieopsamlingsbeholder med en opsamlingskapacitet på ca. 15 l under motorolieudløbsåbningen. Motorolien må ikke trænge ned i jorden, den skal – ligesom oliefilteret – bortskaffes i overensstemmelse med de gældende miljøbeskyttelsesbestemmelser.

- Motorrumsafskærmning åbnes (side 177).

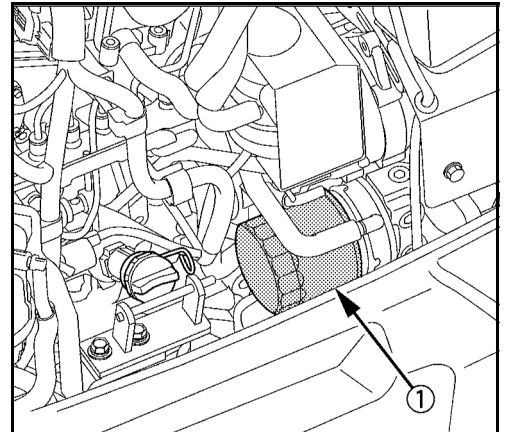
Aftapning af motorolie

- Skru olieaftapningsskruen (1) af, og lad motorolien løbe ned i opsamlingsbeholderen.
- Forsyn aftapningsskruen med en ny pakning, og skru den til.



Udskiftning af oliefilter

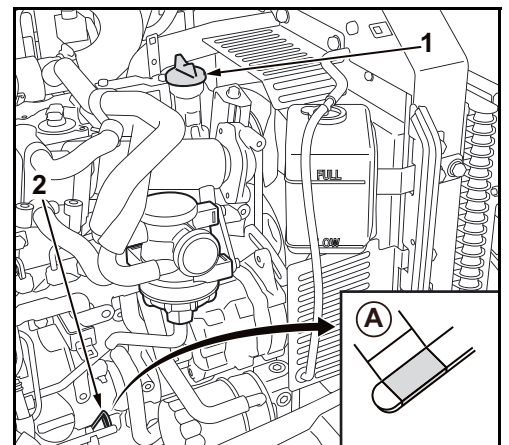
- Anbring en olieopsamlingsbeholder under oliefiltret (1), og skru oliefiltret af med en oliefilternøgle ved at dreje den venstre om.
- Tætningsringen til det nye oliefilter påføres en smøreoliefilm.
- Oliefiltret skrues på og spændes håndfast til; undlad at benytte oliefilternøglen.



Påfyldning af motorolie

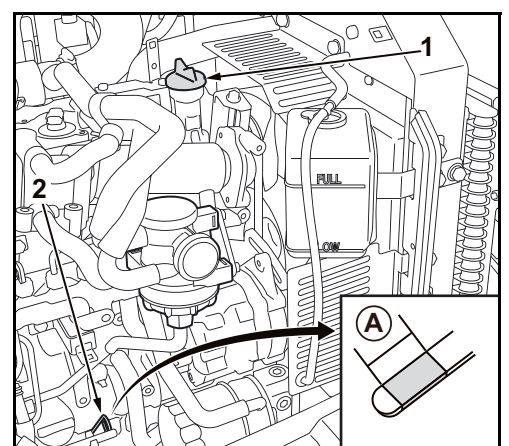
Påfyldningsmængde (med oliefilter): 9 l

- Skru oliepåfyldningsdækslet (1) af, og påfyld motorolie iht. afsnittet Brændstof (side 176).
- Skru påfyldningsdækslet på igen.
- Start motoren (side 86). Kontrollampen for motorolietryk skal slukkes straks efter igangsætning af motoren. Gør den ikke det, skal man omgående slukke motoren og underrette fagpersonale.
- Lad motoren køre sig varm, og sluk den derefter (side 87). Efter en ventetid på 5 min. kontrolleres oliestanden.
- Træk oliemålepinden (2) ud, og tør den af med en ren klud.
- Oliemålepinden stikkes helt ind igen og trækkes atter ud. Oliestanden skal befinde sig i området »A«. Ved en for lav oliestand skal der fyldes motorolie på.



Drift med en for lav eller for høj oliestand kan medføre motorskader.

- Ved olieskift, skal motorolien fyldes op til »MAX«-mærket.
- Luk motorhjelm.

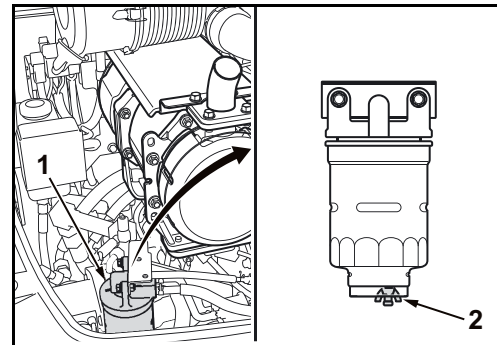


Udskiftning af brændstoffilter

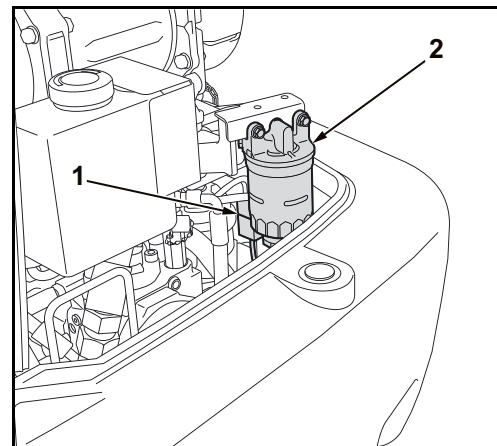
- Motorrumsafskærmning åbnes (side 177).



Der lægges klude under brændstoffilteret (1) så der ikke kommer brændstof på jorden.



- Adskil tilslutningsstikket vandsensor (1)
- Skru brændstoffiltret (1) af.
- Afmontér sensorkomponentgruppe og monter på det nye filter.
- På det nye filter fugtes gummipakningen med brændstof.
- Skru det nyt filer på, og stram det med håndkraft.
- Tilslut tilslutningstikket vandsensor.
- Stil omskiftehanen i stilling ON (B).
- Udluft brændstofsyste­met (side 142).
- Kontrollér, brændstoffiltret er tæt.
- Luk motorhjelmen.



Bortskaf pudseklude og det gamle filterelement ifølge gældende miljøregler.

Udskiftning af returløbsfilter

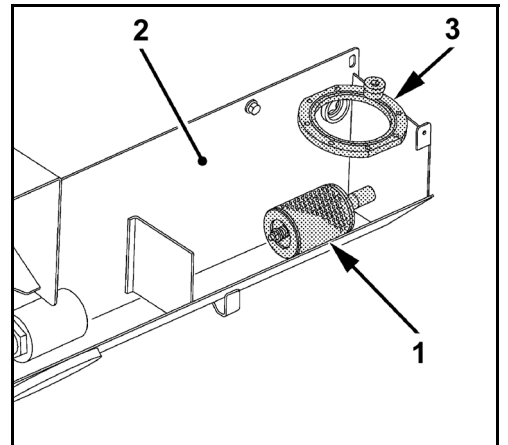


Ved arbejder på hydraulikanlægget skal man sørge for absolut renhed.



Arbejdet må kun gennemføres med kold hydraulikolie.

- Fodrumsafskærmning åbnes (side 179).
- Skru dækslet (3) af.
- Returfilter (1) skrues af og hydraulikoliebeholder (2) fjernes.



Bortskaf pudseklude og det gamle filterelement ifølge gældende miljøregler.

- Nyt returfilter monteres.
- Kontroller tilstanden af tætningsringen på dækslet, udskift den i givet fald.
- Dæksel skrues fast.
- Kontrollér hydraulikoliestanden; fyld mere hydraulikolie på om nødvendigt.
- Fodrumsafskærmning lukkes.

Hver 1000 driftstimer

Skift af olie i for- og bagaksel



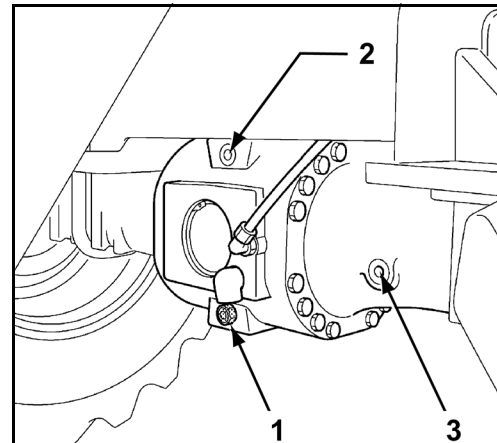
Aftappet olie må ikke udledes i jorden.

Forakselhus

- Olieopsamlingsbeholder med en kapacitet på 5 l stilles under aftapningsskruen (1).
- Kontrolskruen (3) skrues ud.
- Aftapningsskruen (1) skrues ud og olien aftappes.
- Aftapningsskruen skrues i.
- Påfyldningsskruen (2) skrues ud.
- Olie påfyldes op til underkant af gevindboring på kontrolskruen (3).

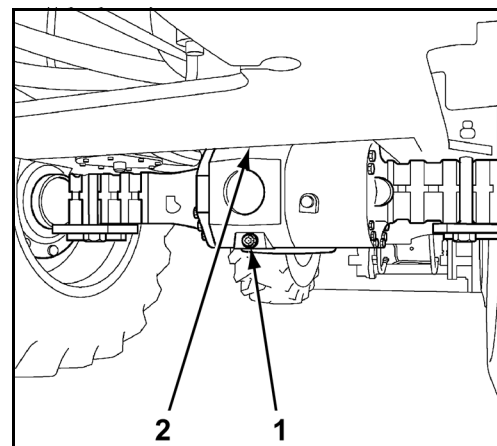
Påfyldningsmængde: 4,5 l

- Påfyldningsskrue og kontrolskruer skrues i.



Bagakselhus

- Olieopsamlingsbeholder med en kapacitet på 5 l stilles under aftapningsskruen (1).
- Aftapningsskruen (1) skrues ud og olien aftappes.
- Aftapningsskruen skrues i.
- Påfyldningsskruen (2) skrues ud.

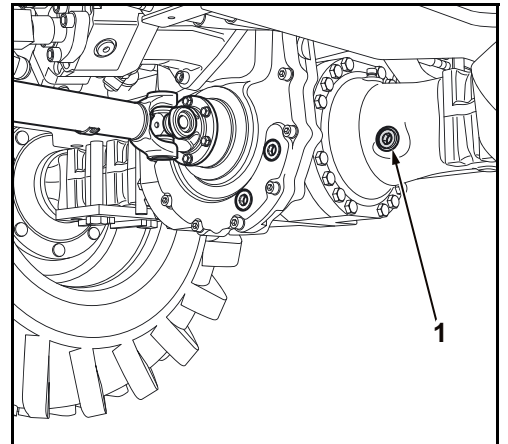


Vedligeholdelse

- Kontrolskruen (1) skrues ud.
- Olie påfyldes op til underkant af gevindboring på kontrolskruen.
Påfyldningsmængde: 4,5 l
- Påfyldningsskruen og kontrolskruen skrues i.



Bortskaf pudseklude og brugt olie ifølge gældende miljøregler.

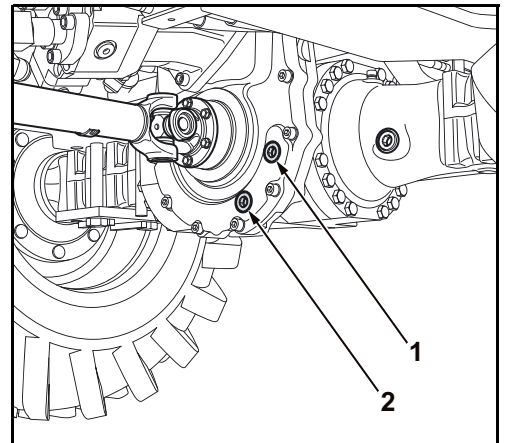


Reduktionsgearkasse

- Olieopsamlingsbeholder med en kapacitet på 5 l stilles under aftapningsskruen (2).
- Aftapningsskruen (2) skrues ud og olien aftappes.
- Aftapningsskruen skrues i.
- Påfyldningsskruen (1) skrues ud.
- Olie påfyldes op til underkant af gevindboring på påfyldningsskruen.
Påfyldningsmængde: 0,6 l
- Påfyldningsskruen skrues i.



Bortskaf pudseklude og brugt olie ifølge gældende miljøregler.

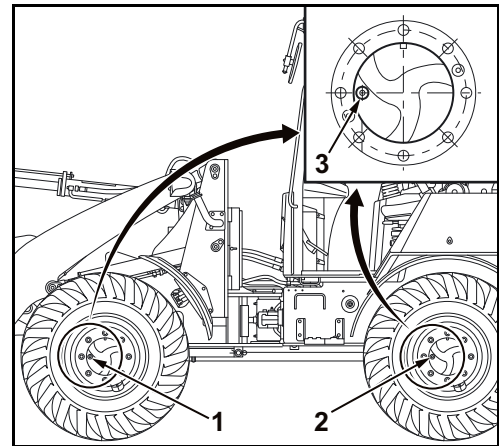


Hjulgearkasse

- Maskinen afstilles på plant underlag, så låseskrue (3) på respektive hjul er i nedre stilling.
- Olieopsamlingsbeholder med en kapacitet på 5 l stilles under låseskrue (3).
- Aftapningsskruen skrues ud og olien aftappes.
- Hjulet drejes 90° så lukkeskrue er i midterstilling.
- Olie påfyldes op til underkant af gevindboring på låseskrue.

Påfyldningsmængde hvert hjulgear: 0,9 l

- Låseskrue monteres.



Bortskaf pudseklude og brugt olie ifølge gældende miljøregler.

Påfyldning/udskiftning af hydraulikolie



Ved arbejder på hydraulikanlægget skal man sørge for absolut renhed.



Arbejdet må kun gennemføres med kold hydraulikolie.



Hydraulikolien skal skiftes sammen med indsugningsfiltret.



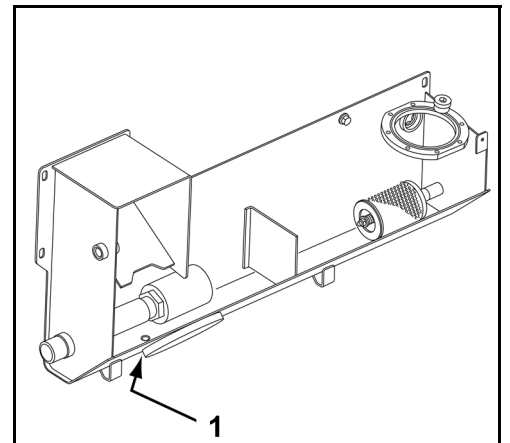
Hydraulikolieaftapning findes på undersiden af hydraulikoliebeholderen, i venstre maskinside. For følgende handlinger skal maskinen være afstillet på fast underlag og aggregat være sænket.

Aftapning af hydraulikolie

- Opsamlingsfad med en mindstevolumen på 60 l stilles under hydraulikolieaftapningen. Skru aftapningsskruen (1) ud, og aftap hydraulikolien.
- Forsyn aftapningsskruen med en ny tætningsring, og skru den ind.
- Hvis der skiftes indsugningsfilter under en servicering, skal hydraulikolie først påfyldes efterfølgende. Se afsnit Udskiftning af indsugningsfilter (side 205).



Bortskaf pudseklude og brugt olie ifølge gældende miljøregler.



Påfyldning af hydraulikolie



Ved udførelse af det følgende arbejde skal forrammen være drejet helt til højre. I denne forbindelse skal man afmontere styrerammelåsen på knækstyringen.

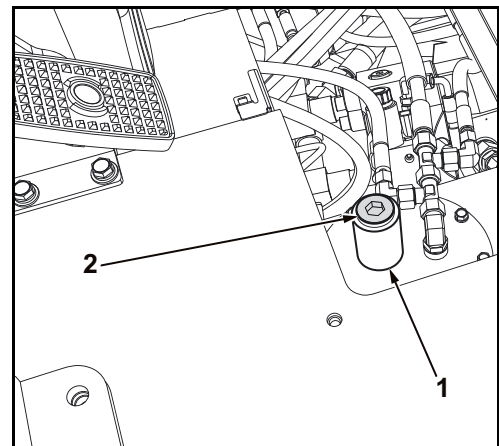


Bland ikke hydraulikolie af forskelligt fabrikat og specifikation. Benyt altid kun en type hydraulikolie i henhold til driftsstoftabel (side 176).

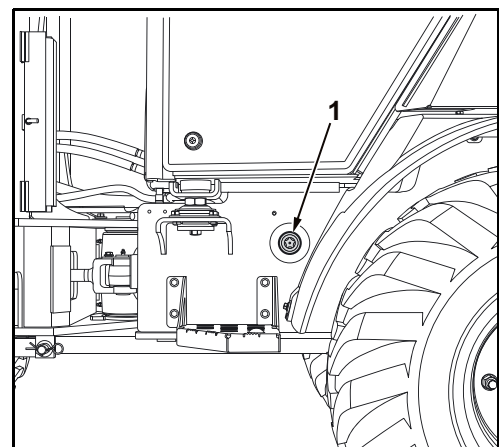
Påfyldningsmængde hydraulikoliebeholder: 39 l

Påfyldningsmængde for hele anlægget: 57 l

- Styrerammelås afmonteres (side 27).
- Fodrumsafskærmning åbnes (side 179).
- Området omkring påfyldningen (1) rengøres.
- Påfyldningsskruen (2) skrues ud.
- Der indsættes en ren tragt med finsi i påfyldningen.



- Påfyld hydraulikolie op til midten af skueglasset (1).
- Man skal forebygge dannelse af undertryk.



Forebyggelse af undertryk



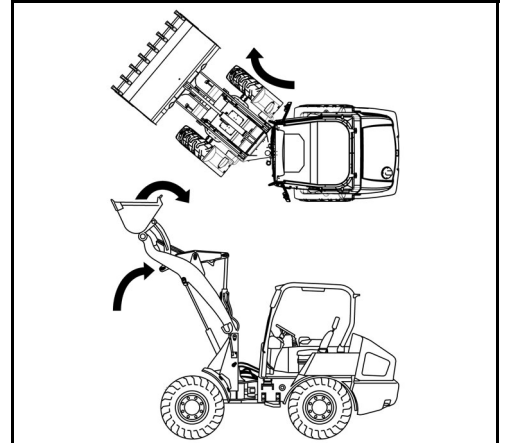
Før man skruer påfyldningsskruen i, skal alle hydraulikcylindre være kørt helt ud, så der ikke dannes undertryk i hydraulikoliebeholderen.

- Motor startes og køres i tomgang. Retningsvælger skal være i neutralstilling.
- Drej maskinens forramme helt mod højre.
- Mast løftes helt op.
- Vip skovlen helt tilbage.



Livsfare på grund af mast, der pludseligt falder ned!

- Montering af mastestøtte (side 26).
- Skru påfyldningsskruen i, og spænd den.
Tilspændingsmoment: 40-45 Nm
- Afmontering af mastestøtte.
- Alle betjeningsgreb for arbejdshydraulik og styring aktiveres i ca. 5 minutter.
- Stands motoren, og sænk aggregatet ned på jorden.
- Kontrollér hydraulikoliestanden; fyld mere hydraulikolie på om nødvendigt.
- Når man har skruet påfyldningsskruen af igen, skal man igen forebygge dannelse af undertryk.
- Fodrumsafskærmning lukkes.



Bortskaf pudseklude og brugt olie ifølge gældende miljøregler.

Udskiftning af indsugningsfilter



Ved arbejder på hydraulikanlægget skal man sørge for absolut renhed.



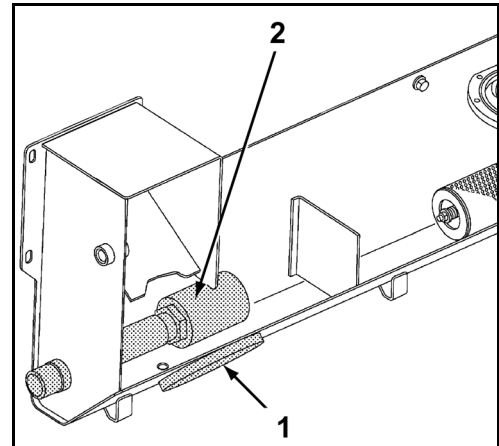
Arbejdet må kun gennemføres med kold hydraulikolie.



Indsugningsfiltret skal udskiftes sammen med hydraulikolien.

- Aftap hydraulikolie (side 203).
- Afmonter returløbsfilteret i hydraulikoliebeholderen (side 199).

- Revisionsdæksel (1) skrues af.
- Skru indsugningsfilter (2) af.
- Tør i givet fald smudsrester af med en fnugfri, ren klud.
- Skru det nye indsugningsfilter på med hånden.
- Revisionsdæksel kontrolleres for skader og udskiftes efter behov.
- Revisionsdæksel monteres.
- Monter returløbsfilter (side 199).
- Påfyld hydraulikolie (side 204).



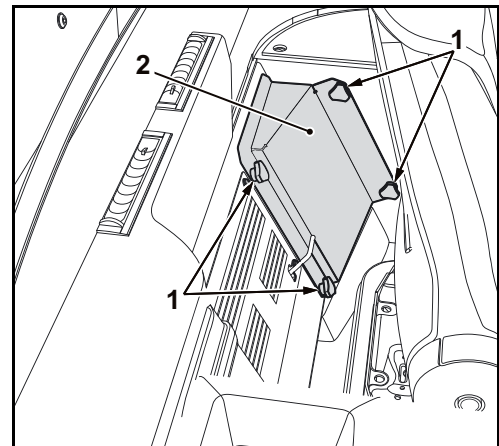
Bortskaf pudseklude og det gamle filterelement ifølge gældende miljøregler.

Udskiftning af kabinefilter



Der er 1 luftfilter i varme- og ventilationssystemet.

- Fingerskruer (1) skrues af, og luftfilterhuset (2) fjernes.

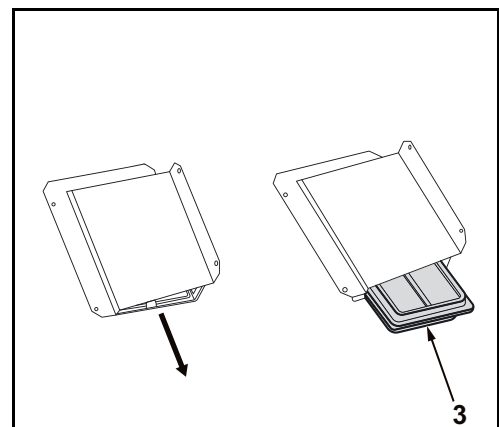


- Træk luftfilterelementet (3) ud af luftfilterhuset (2).



Filterelementet må ikke beskadiges ved monteringen. Ved brug af beskadiget filterelement kommer der snavs ind i varmemodulet og kan medføre betydelige skader.

- Indsæt nyt filterelement.
- Luftfilterhuset lukkes og skrues fast med fingerskruerne.



Gammelt filterelement bortskaffes i henhold til gældende miljøregler.

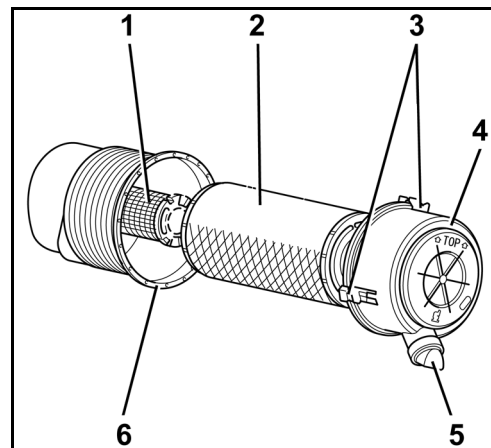
Udskiftning af luftfilter



Fare for motorskader!

Det indvendige filterelement (1) skal fortsat være monteret under rengøringen af luftfilterhuset (6). Ellers kan der komme smudspartikler ind i luftindsugningstrakten under rengøringen, der kan beskadige dele af indsprøjtningsanlægget og motoren.

- Åbn motorhjelman (side 177).
- Åbn klammerne (3), og fjern dækslet (4).
- Rengør dæksel og støvventil (5).
- Tag det udvendige filterelement (2) ud af luftfilterhuset (6).
- Rens luftfilterhuset; dette skal gøres uden at fjerne det indvendige filterelement (1).
- Træk efter rengøring af luftfilterhuset det indvendige filterelement ud, og sæt straks et nyt filterelement i.
- Indsæt nyt udvendigt filterelement.
- Montér dækslet med markeringen TOP opad, og spænd klammerne til.
- Luk motorhjelman.



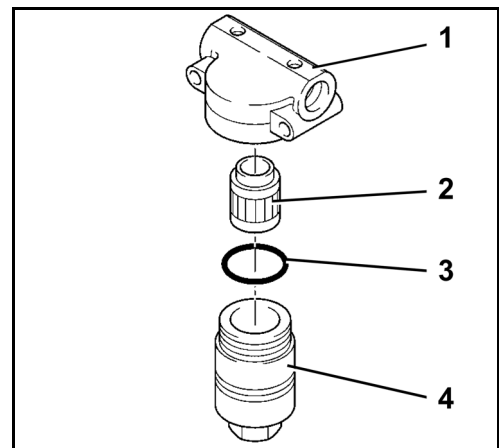
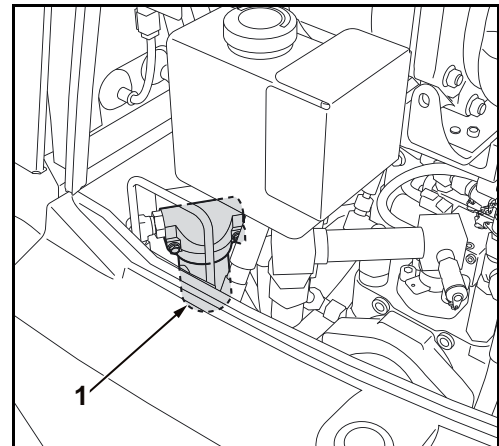
Gamle filterelementer bortskaffes i henhold til gældende miljøregler.

Udskiftning af pilotkredsløbsfilter



Ved arbejder på hydraulikanlægget skal man sørge for absolut renhed.

- Åbn motorhjælmen (side 177).
- Arbejdsområdet under forstyrefilter (1) dækkes med klude.
- Skru filterkoppen (4) af filterhovedet (1).
- Tag filterelementet (2) ud af filterhovedet.
- Udskift tætningsringen (3) med en ny.
- Væd den nye tætningsring med rent hydraulikolie, og monter den forsigtigt for ikke at beskadige den.
- Indsæt nyt filterelement.
- Filterkoppen skrues fast.
Tilspændingsmoment: 73,6 til 83,4 Nm
- Start motoren, lad den køre sig varm, og sluk den derefter.
- Kontrollér hydraulikoliestanden; fyld mere hydraulikolie på om nødvendigt.
- Luk motorhjælmen.



Bortskaf pudseklude og det gamle filterelement ifølge gældende miljøregler.

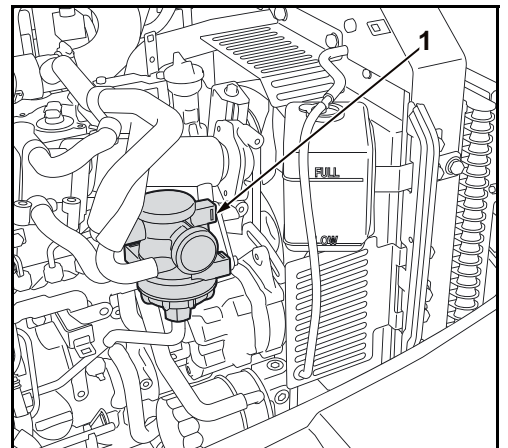
Hver 1500 driftstimer

Udskiftning af olieudskillerfilter

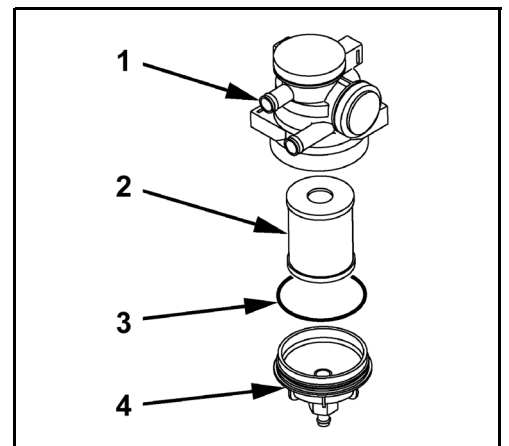


Filterskift kun ved slukket motor!

- Åbn motorhjelmen (side 177).
- Arbejdsområdet under olieudskiller (1) dækkes med klude.



- Filterbund (4) skrues ud af filterhuset (1).
- Tag filterelementet (2) ud af filterhovedet.
- Olie og aflejringer fjernes med en ren klud fra hus og bund.
- Udskift tætningsringen (3) med en ny.
- Ny pakningsring påføres ren motorolie og monteres forsigtigt, for ikke at skade pakningsringen.
- Indsæt nyt filterelement.
- Filterhus skrues fast med hånden.
- Luk motorhjelmen.



Bortskaf pudseklude og det gamle filterelement ifølge gældende miljøregler.

Hvert 2. år

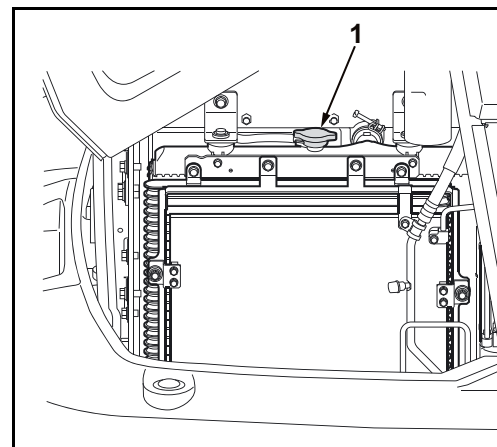
Udskiftning af kølevæske



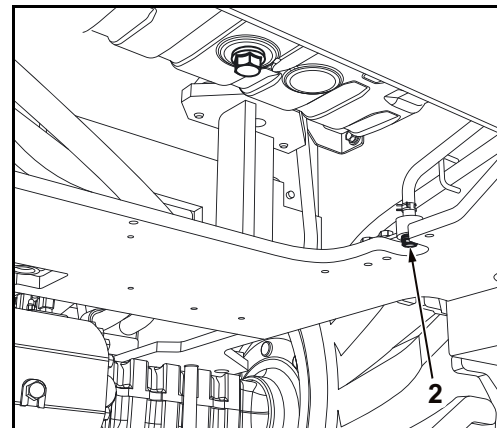
Aftapning må kun ske med kold motor; fare for skoldning!

| Påfyldningsmængde | Beskyttelsestag | Kabine |
|---------------------|-----------------|--------|
| Kølesystem | 7,0 l | 8,2 l |
| Ekspansionsbeholder | 0,6 l | 0,6 l |

- Åbn motorhjælmen (side 177).
- Åbn kølerdækslet (1) ved at dreje det mod venstre.



- Opsamlingsfad med en mindstevolumen på 10 l stilles under kølevæskeaftapningen (2).
- Aftapningen åbnes og al kølevæske aftappes.
- Ved stærk tilsmudsning skylles kølesystemet. Hertil sprøjtes vand fra en slange ind i kølesystemet, indtil der kommer rent vand ud ved udgangen.
- Luk den centrale kølevæskeaftapningsåbning.



Vedligeholdelse

- Afmonter kølevæskeudligningsbeholderen (1), og tøm den; rens den i givet fald. Montér beholderen igen.



Gammel kølevæske bortskaffes i henhold til gældende miljøregler.

- Køleren og udligningsbeholderen fyldes med den blandede kølevæske. Andelen af antifrostmiddel skal ligge ved -25 °C.

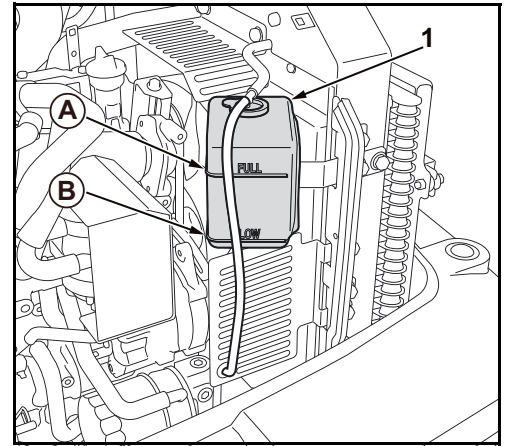


Andelen af antifrostmiddel må ikke overstige 50 %.



Kølesystemet må ikke benyttes med rent vand, heller ikke om sommeren. Køler-antifrostmidlet indeholder også korrosionsbeskyttelsesmiddel.

- Start motoren (side 86), og lad den køre sig varm.
- Sluk motoren (side 87).
- Kontrollér kølevæskestanden (side 71), og efterfyld om nødvendigt.
- Luk motorhjelm.



Kontrol af kølemiddelindhold



Undgå kontakt med hud og øjne! Kølemediet forårsager alvorlige forfrysninger ved berøring.



Under arbejde med kølemidler skal man bære beskyttelsesbriller.



Undgå kontakt med kølemiddel og ild! Der dannes toksisk gas ved afbrænding af kølemiddel.



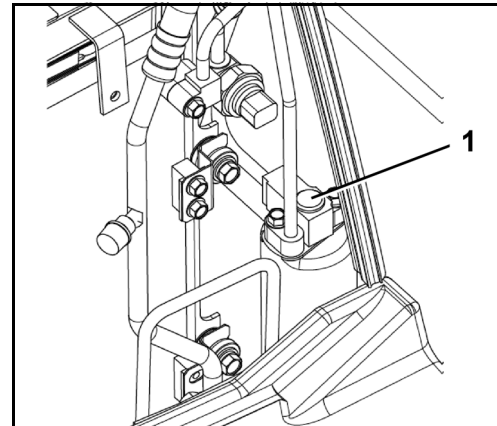
Det er ikke tilladt af afmontere eller deaktivere komponenter på klimaanlægget. Kontakt din lokale KUBOTA-forhandler.



Dette klimaanlæg indeholder fluorescerende drivhusgasser (F-gasser) (side 127).

Hvis kølemidelniveauet er for lavt, nedsættes systemets ydelse, og desuden slukkes klimaanlægget automatisk. Hvis der ved en efterfølgende kontrol konstateres et for lavt kølemidelniveau, skal man kontakte sin KUBOTA-forhandler.

- Åbn motorhjelmen (side 177).
- Start motoren (side 86), og indstil evt. tomgangshastigheden til 1500 1/min.
- Stil temperaturregulatoren på "Kold", stil ventilatoren på trin 3, og start klima anlægget.
- På skueglasset (1) kan man aflæse kølemiddelniveauet iht. nedenstående tabel. Hvis kølemiddelniveauet er for lavt, skal man kontakte sin KUBOTA-forhandler.



| | | |
|--|---------------------------|--|
|  | Kølemiddelniveau i orden | ingen eller små luftbobler i kølemediet |
|  | For lavt kølemiddelniveau | mange store luftbobler med skumdannelse i kølemediet |
|  | Manglende kølemiddel | farveløst og transparent |

- Sluk motoren.
- Luk motorhjelmen.

Kontrol af skrueforbindelser

Den nedenstående tabel viser skrueforbindelsernes tilspændingsmomenter. Forbindelserne må altid kun strammes med en momentnøgle. Evt. manglende værdier kan man forhøre sig om hos firmaet KUBOTA.

Tilspændingsmoment for skruer

Nm (kgf•m)

| | 4 T (4.6) | 7 T (8.8) | 9 T (9.8-10.9) |
|------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| M 6 | 7,8~9,3 (0,8~0,95) | 9,8~11,3 (1,0~1,15) | 12,3~14,2 (1,25~1,45) |
| M 8 | 17,7~20,6 (1,8~2,1) | 23,5~27,5 (2,4~2,8) | 29,4~34,3 (3,0~3,5) |
| M 10 | 39,2~45,1 (4,0~4,6) | 48,1~55,9 (4,9~5,7) | 60,8~70,6 (6,2~7,2) |
| M 12 | 62,8~72,6 (6,4~7,4) | 77,5~90,2 (7,9~9,2) | 103,0~117,7 (10,5~12,0) |
| M 14 | 107,9~125,5 (11,0~12,8) | 123,6~147,1 (12,6~15,0) | 166,7~196,1 (17,0~20,0) |
| M 16 | 166,7~191,2 (17,0~19,5) | 196,1~225,6 (20,0~23,0) | 259,9~304,0 (26,5~31,0) |
| M 20 | 333,4~392,3 (34,0~40,0) | 367,7~431,5 (37,5~44,0) | 519,8~568,8 (53,0~58,0) |

Bemærkning: Ved tagmontage til førerbeskyttelse skal anvendes skruer 9 T, men tilspænd dem med 7 T tilspændingsmoment.

Tilspændingsmoment for slangespændebånd

| Dimension | Delnummer | hydraulikolie | Vand | Luft |
|-----------|--------------|---------------|--------|--------|
| 10-16 | 69741-7287-0 | 4,0 Nm | 3,0 Nm | 2,5 Nm |
| 13-20 | 69481-1116-0 | 4,0 Nm | 3,0 Nm | 2,5 Nm |
| 16-25 | 69741-7281-0 | 4,0 Nm | 4,5 Nm | 2,5 Nm |
| 22-32 | 69741-7284-0 | 4,0 Nm | 4,5 Nm | 2,5 Nm |
| 25-40 | 69741-7282-0 | 4,0 Nm | 4,5 Nm | 2,5 Nm |
| 40-60 | 69481-1518-0 | 4,0 Nm | 4,5 Nm | 2,5 Nm |
| 32-50 | 69741-7283-0 | 4,0 Nm | 4,5 Nm | 2,5 Nm |
| 50-70 | 69741-7285-0 | 4,0 Nm | 4,5 Nm | 2,5 Nm |

Tilspændingsmoment for hydraulikslanger

| Nøglevidde | Moment i Nm | Slangediameter | Gevind |
|------------|-------------|----------------|-----------|
| 14 | 15-20 | DN 4-1/8" | M12 x 1,5 |
| 17 | 15-20 | DN 6-1/4" | M14 x 1,5 |
| 19 | 30-35 | DN 8-5/16" | M16 x 1,5 |
| 22 | 40-45 | DN 10-3/8" | M18 x 1,5 |
| 27 | 50-55 | DN 13-1/2" | M22x1,5 |
| 32 | 50-55 | DN 16-5/8" | M26 x 1,5 |
| 41 | 130-140 | DN 19-3/4" | M36x2,0 |

Gælder også for adapter med formonteret møtrik.

Tilspændingsmoment for hydraulikrør

| Nøglevidde | Moment i Nm | Rørstørrelse | Gevind |
|------------|-------------|--------------|-------------------------|
| 17 | 30-35 | 6 x 1 | M12 x 1,5 |
| 17 | 30-35 | 8 x 1 | M14 x 1,5 |
| 19 | 40-45 | 10 x 1,5 | M16 x 1,5 |
| 22 | 60-65 | 12 x 1,5 | M18 x 1,5 |
| 27 | 75-80 | 15 x 1,5 | M22x1,5 |
| 30 | 90-100 | 16 x 2 | M24 x 1,5 |
| 32 | 110-120 | 18 x 2 | M26 x 1,5 |
| 36 | 130-140 | 22x2 | M30 x 2 |
| 41 | 140-160 | 25 x 2,5 | M36 x 2 |
| 27 | 60-65 | 15 x 1,5 | M22x1,5 kun for ED-2 |

Tilspændingsmoment for hydraulikadapter

| Gevind | Nøglevidde | Moment i Nm | Rørstørrelse | Gevind |
|--------|------------|-------------|--------------|-----------|
| 1/8" | 14 | 15-20 | 4 x 1 | M10 x 1,0 |
| 1/8" | 17 | 25-35 | 6 x 1 | M12 x 1,5 |
| 1/4" | 19 | 34-45 | 8 x 1 | M14 x 1,5 |
| 1/4" | 19-22 | 40-55 | 10 x 1,5 | M16 x 1,5 |
| 3/8" | 22-24 | 45-65 | 12 x 1,5 | M18 x 1,5 |
| 1/2" | 27 | 70-80 | 15 x 1,5 | M22x1,5 |
| 1/2" | 27 | 80-90 | 16 x 2 | M24 x 1,5 |
| 3/4" | 32 | 100-120 | 18 x 2 | M26 x 1,5 |
| 1" | 36 | 120-140 | 22x2 | M30 x 2 |

SIKKERHEDSTEKNISK KONTROL

Grundlaget for gennemførelse af sikkerhedsmæssige kontroller er de aktuelt gældende nationale arbejdsbeskyttelsesregler, forskrifter til forebyggelse af ulykker samt tekniske specifikationer i brugslandet.

Operatøren (side 13) skal sørge for at få udført den sikkerhedsmæssige kontrol inden for det i den nationale lovgivning foreskrevne tidsrum.

Den kvalificerede person skal med baggrund i sin faglige uddannelse og erfaring have tilstrækkeligt kendskab til den her beskrevne maskine og desuden være fortrolig med de gældende nationale arbejdsbeskyttelsesforskrifter, regler til uheldsforebyggelse og alment anerkendte tekniske regler, så han/hun kan bedømme, om maskinen er i en arbejdssikker tilstand.

Den kvalificerede person skal afgive sin udtalelse og bedømmelse neutralt og upåvirket af personlige, økonomiske eller firmamæssige interesser. Der skal gennemføres en visuel og en funktionskontrol, hvorved alle komponenter kontrolleres med hensyn til tilstand og fuldtallighed, samt hvorvidt alt sikkerhedsudstyr fungerer upåklageligt.

Gennemførelsen af kontrollen skal dokumenteres som en prøverapport; denne skal mindst indeholde følgende oplysninger:

- datoen for kontrollen og dens omfang med angivelse af de endnu manglende delkontroller,
- resultatet af kontrollen med angivelse af konstaterede fejl og mangler,
- bedømmelse af, hvorvidt der er betænkeligheder mod ibrugtagning eller fortsat brug,
- angivelser vedr. nødvendige efterkontroller og
- kontrollørens navn, adresse og underskrift.

Ejeren/arbejdsgiveren (virksomhedslederen) er ansvarlig for, at intervallerne for kontrollerne overholdes. Ejeren/arbejdsgiveren skal i kontrolrapporten skriftligt med angivelse af datoen bekræfte, at han/hun har taget de konstaterede fejl og mangler til efterretning og har udbedret dem.

Kontrolrapporten skal mindst opbevares indtil næste kontrol.

STANDSNING OG OPBEVARING

Hvis gravemaskinen af driftsmæssige grunde standses i op til seks måneder, skal der træffes forholdsregler før, under og efter standingsningen, som beskrevet i det følgende. Hvis standingsningen skal vare længere end seks måneder, skal de yderligere forholdsregler aftales med producenten.

Sikkerhedsbestemmelser for standingsning og opbevaring

De generelle sikkerhedsbestemmelser (side 13), sikkerhedsbestemmelserne for drift (side 63) samt sikkerhedsbestemmelserne for vedligeholdelse (side 167) skal overholdes.

Mens gravemaskinen er sat ud af drift, skal den sikres mod uautoriseret brug.

Opbevaringsbetingelser

Opbevaringsstedet skal med hensyn til bæreevne kunne klare gravemaskinens vægt.

Opbevaringsstedet skal være frostfrit, tørt og godt ventileret.

Forholdsregler inden opklodsning

- Maskinen rengøres grundigt og tørres (side 147).
- Kontrollér hydraulikolieniveau; påfyld evt. mere hydraulikolie (side 73).
- Motorolie inkl. oliefilter udskiftes (side 196).
- Kør gravemaskinen til opbevaringsstedet.
- Batteriet afmonteres (side 186) og opbevares i et tørt, frostsikkert lokale. Man kan evt. tilslutte en vedligeholdelsesoplader til batteriet.
- Smøresteder smøres (side 75).
- Væskestand og frostsikring på kølesystem kontrolleres (side 140). Andelen af antifrostmiddel skal ligge ved -25 °C.
- Hydraulikcylindrenes stempelstænger indgrides i smørefedt.

Forholdsregler under standingsningen

- Oplad batteriet regelmæssigt (side 185).

Genstart efter opklodsning

- Rens i givet fald gravemaskinen grundigt (side 147).
- Kontrollér hydraulikolien for kondensvand; skift i givet fald olien (side 203).
- Fjern smørefedt fra hydraulikcylindrenes stempelstænger.
- Monter batteriet (side 186).
- Man kontrollerer, at alt sikkerhedsudstyr fungerer upåklageligt.
- Gennemfør forberedende arbejder inden daglig ibrugtagning (side 69). Hvis der konstateres skader, må gravemaskinen først tages i brug efter reparation af skaden.
- Hvis intervallet for sikkerhedsmæssig kontrol er udløbet under opklodsningen, skal denne gennemføres inden næste ibrugtagning.
- Start motoren (side 86).
- Gravemaskinen køres med lavt motoromdrejningstal, og alle funktioner afprøves.

TILBEHØR

Det tilbehør, som er godkendt landespecifikt til denne gravemaskine, beskrives i de efterfølgende afsnit. HFor andet tilbehør kontaktes din KUBOTA-forhandler.



Tilbehør fra andre producenter må kun monteres efter skriftlig tilladelse fra KUBOTA; se også Brug i overensstemmelse med tiltænkt anvendelsesformål (side 15).

KUBOTA tilkoblingsaggregater

Lynkobling er monteret på mast og tjener alene til montering af KUBOTA aggregater.

Skovl

Der skal altid vælges en skovl, der er bredere end maskinens samlede bredde (hjulets yderside), så de bulkvarer, der skal læsses på, ikke køres over og dermed beskadiger dækkene. Den følgende tabel tager hensyn til dette forhold.

| Dæk | Indpresningsdybde | Fælgstørrelse | Universalskovl | | 4 i 1 Klapskovl | |
|-------------------|-------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | | | 1820 mm (0,85 m ³) | 1890 mm (0,88 m ³) | 1820 mm (0,80 m ³) | 1890 mm (0,83 m ³) |
| 12.5-18 10PR | 0 | 11x18 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 12.5-20 10PR | | 11x20 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 405/70 R18 132 A4 | | 13x18 | | ○ | | ○ |
| 400/70 R20 132 A4 | | 13x20 | | ○ | | ○ |

Pallegaffel

| Nyttelast Gaffelrampar (kg) | Gaffellængde (mm) |
|-----------------------------------|----------------------|
| 2720 | 1200 |
| 4000 | 1200 |

For yderligere informationer bedes du henvende dig til din KUBOTA-forhandler.

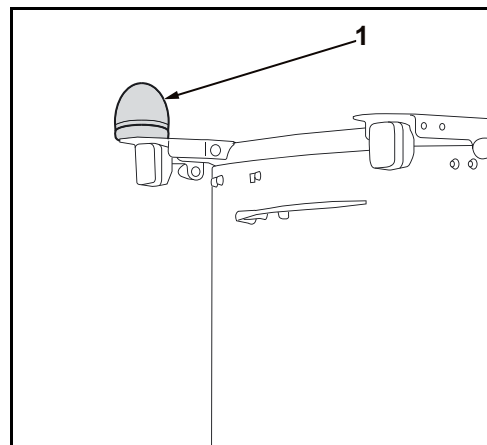


Højde, vægt og låsning af tilkoblede aggregater på maskinen er vigtige faktorer i forbindelse af valg af ekstraudstyr. Disse faktorer skal være kendt, før der bestilles ekstraudstyr hos producenten og overholdes af operatøren af gravemaskinen. Diverse ekstraudstyr er kun delvist anvendeligt.

KUBOTA-rotorblink

Som tilbehør fås et rotorblink (1) til gravemaskinen. Det monteres bag på førerbeskyttelsestaget eller kabinettaget med en påsætningssokkel.

Rotorblinket tændes og slukkes ved hjælp af kontakten rotorblink; se afsnittet Højre betjeningskonsol (side 52).



KUBOTA-rørbrudsventil

Rørbrudsventilen forhindrer, at lasten pludseligt sænker sig i tilfælde af rørlednings- eller slangebrud.

Rørbrudsventilen består af tre ventiler. Maskinen med rørbrudsventil udstyres med en rørbrudsventil på tipcylinderen og på begge sider af løftecylinderen.

Rørbrudsventilen kan allerede være monteret på fabrikken eller efterfølgende monteres af KUBOTA-forhandleren.

Rørbrudsventilen er fra fabrikkens side indstillet til den pågældende gravemaskine.

Hvis der manipuleres med rørbrudsventilen, bortfalder garantien.



Manipulation kan føre til alvorlig og betydelig personskade, endog dødsfald, og er af den grund strengt forbudt.

Manipulation såvel som reparation af rørbrudsventiler er forbudt. De må kun udskiftes komplet af KUBOTA-forhandleren.

Henvisning til anvendelse

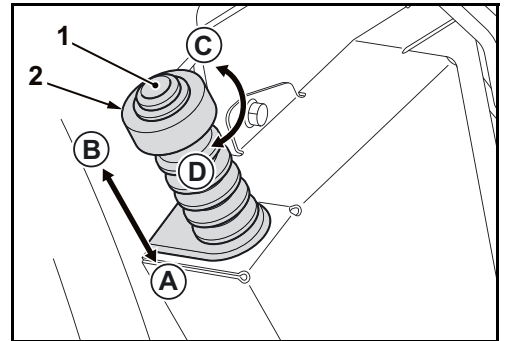
- Før anvendelse af gravemaskinen skal rørbrudsventilen kontrolleres. Hvis rørbrudsventilen er beskadiget, må der ikke udføres nogen opgaver med maskinen, før rørbrudsventilen er blevet udskiftet.

KUBOTA krybehastighedsfunktion

Krybehastighedsfunktionen holder kørselshastigheden konstant mellem 0 og 5 km/h, mens den maksimale hastighed for de tilkoblede aggregater og frontdelene holdes ved maksimalt motoromdrejningstal.

Kørselshastigheden kan indstilles ved at trykke (1) og samtidig flytte grebet i retning A/B eller ved at dreje (2) i retning C/D.

- A. lav
- B. høj
- C. høj
- D. lav



Krybehastighedsfunktionen er placeret på højre side af ratstammen.

Krybehastighedsfunktionen kan være installeret på fabrikken eller efterfølgende monteres af KUBOTA-forhandleren.



Hvis der udøves en for voldsom kraft ud over grebets anslagsposition, kan det beskadige grebet.



- U.S.A** : **KUBOTA TRACTOR CORPORATION**
1000 Kubota Drive, Grapevine, TX 76051
Telephone: 888-4KUBOTA
- Canada** : **KUBOTA CANADA LTD.**
5900 14th Avenue, Markham, Ontario, L3S 4K4, Canada
Telephone: (905)294-7477
- France** : **KUBOTA EUROPE S.A.S.**
19-25, Rue Jules Vercreuysse, Z.I. BP88, 95101 Argenteuil Cedex, France
Telephone: (33)1-3426-3434
- Italy** : **KUBOTA EUROPE S.A.S. Italy Branch**
Via Grandi, 29 20068 Peschiera Borrome (MI) Italy
Telephone: (39)02-51650377
- Germany** : **KUBOTA BAUMASCHINEN GmbH**
Steinhauser Str. 100, 66482 Zweibrücken Germany
Telephone: (49)6332-4870100
- U.K.** : **KUBOTA (U.K.) LTD.**
Dormer Road, Thame, Oxfordshire, OX9 3UN, U.K.
Telephone: (44)1844-214500
- Australia** : **KUBOTA TRACTOR AUSTRALIA PTY LTD.**
25-29 Permas Way, Truganina, VIC 3029, Australia
Telephone: (61)-3-9394-4400
- Malaysia** : **SIME KUBOTA SDN. BHD.**
No.3 Jalan Sepadu 25/123 Taman Perindustrian Axis,
Seksyen 25, 40400 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan Malaysia
Telephone: (60)3-736-1388
- Philippines** : **KUBOTA PHILIPPINES, INC.**
232 Quirino Highway, Baesa, Quezon City 1106, Philippines
Telephone: (63)2-422-3500
- Taiwan** : **SHIN TAIWAN AGRICULTURAL MACHINERY CO., LTD.**
16, Fengping 2nd Rd, Taliang Shiang Kachsiung 83107, Taiwan R.O.C.
Telephone: (886)7-702-2333
- Thailand** : **SIAM KUBOTA CORPORATION CO., LTD.**
101/19-24 Moo 20, Navanakorn Industrial Estate, Tambon Khlongnueng,
Amphur Khlongluang, Pathumthani 12120, Thailand
Telephone: (66)2-909-0300
- Japan** : **KUBOTA CORPORATION**
Farm & Industrial Machinery International Operations Headquarters
2-47, Shikitsuhashi 1-chome, Naniwa-ku, Osaka, Japan 556-8601