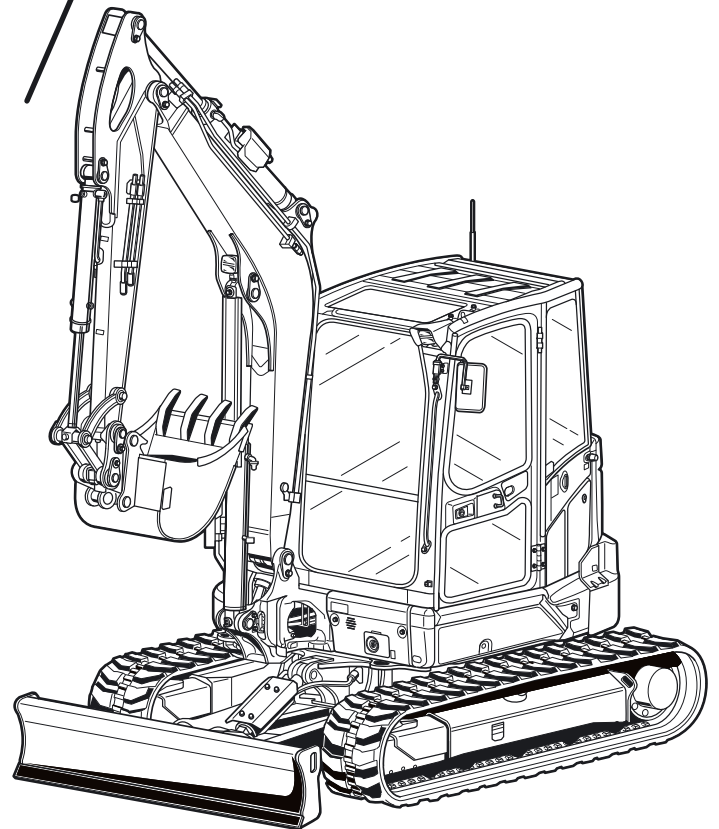


# Kubota

KOMPAKTGRAVEMASKIN

NO

MODELLER  
**KX060-5**  
**U56-5**



**BRUKSANVISNING**

Kjære kunde,

vennligst fyll ut de manglende opplysningene i feltene nedenfor. Disse opplysningene letter kommunikasjonen med produsenten ved eventuelle henvendelser.

**Type:**

**Byggeår:**

**Produktidentifikasjonsnummer:**

**Leveringsdato:**

Denne bruksanvisningen gjelder bare for KUBOTA-gravemaskinene KX060-5 og U56-5 som er tilordnet den etterfølgende EF-samsvarserklæringen (side 9).

I tillegg må produktinformasjonsnummeret på maskinen samsvare med følgende gyldighetsområde.

**KX060-5 - Gyldig fra produktidentifikasjonsnummer KBCDZ37BVK3K10001**

**U56-5 - Gyldig fra produktidentifikasjonsnummer KBCDZ57BHK3K10001**

Dersom du skulle ønske informasjon, eller dersom det skulle oppstå spesielle problemer som ikke er behandlet tilstrekkelig utførlig i denne bruksanvisningen, kan du be om ytterligere informasjon fra din forhandler.

Videre viser vi til at innholdet i denne bruksanvisningen ikke er del av en tidligere avtale, tilsagn eller rettsforhold eller endrer på disse. Samtlige forpliktelser fremgår av de respektive kjøpskontraktene, som også inneholder fullstendige og enerådende garantiforpliktelser, se Forpliktelser, ansvar og garanti (side 14). Denne kontraktsmessige garantien blir verken utvidet eller begrenset av denne bruksanvisningen.

KUBOTA Baumaschinen GmbH forbeholder seg retten til å foreta tekniske endringer, under bibehold av den beskrevne maskinens viktigste karakteristikker, uten å måtte korrigere den foreliggende bruksanvisningen.

Videreformidling så som mangfoldiggjøring, utnyttelse og meddelelse av innholdet i denne bruksanvisningen er bare tillatt med produsentens uttrykkelige godkjenning. Manglende overhold av ovennevnte forplikter til skadeserstatning.

## INNHALDSFORTEGNELSE

Forkortelser.....	6
Generelle symboler .....	7
<b>GENERELT .....</b>	<b>9</b>
Forord .....	9
EF-samsvarserklæring .....	9
Utgivelsesdato for bruksanvisningen .....	12
Personale .....	12
Oppbevaring av bruksanvisningen.....	12
Reservedeler .....	13
<b>SIKKERHETSBESTEMMELSER.....</b>	<b>14</b>
Grunnleggende sikkerhetsinstruksjoner .....	14
Plikt, ansvar og garanti.....	14
Sikkerhetssymboler .....	16
Reglementert bruk.....	17
Forbudt bruk .....	17
Den driftsansvarliges spesielle plikter .....	17
Støyemisjoner og vibrasjoner .....	18
Støyemisjoner .....	18
Vibrasjoner .....	18
Sikkerhetsetiketter på maskinen.....	19
Sikkerhetsanordninger .....	31
Låsing av betjeningselementene .....	31
Motor-nødstop .....	31
Beskyttende overbygning til førerhus .....	32
Nødhammer .....	32
Rørbruddsikring .....	33
Overbelastningsvarsel .....	34
Risikoer ved hydraulikkanlegget .....	35
Brannvern.....	35
<b>BERGING, LASTING OG TRANSPORT .....</b>	<b>37</b>
Sikkerhetsbestemmelser under berging .....	37
Sikkerhetsbestemmelser under lasting med en kran .....	37
Sikkerhetsbestemmelser under transport .....	38
Berging .....	39
Lasting av maskinen med kran .....	39
Transport med svanehenger .....	41
<b>BESKRIVELSE AV MASKINEN .....</b>	<b>43</b>
Modelloversikt .....	43
Modell KX060-5 og U56-5.....	43
Dimensjoner.....	44
Dimensjoner KX060-5 og U56-5 .....	44
Tekniske data .....	46
Merking av maskinen .....	58
Produktidentifikasjonsnummer .....	58
Motornummer.....	59
Grunnutstyr.....	59
<b>OPPBYGGING OG FUNKSJON .....</b>	<b>60</b>
Oversikt over komponentene .....	60
Førerplassen .....	61
Venstre betjeningskonsoll .....	61
Beskrivelse av komponentene på venstre betjeningskonsoll.....	62
Kjørespaker og fotpedaler.....	63
Beskrivelse av komponentene kjørespaker og fotpedaler .....	63
Høyre betjeningskonsoll.....	64
Beskrivelse av komponentene på høyre betjeningskonsoll .....	65
Tastefelt .....	66

Beskrivelse av tastefeltet .....	66
Display .....	67
Beskrivelse av displayet .....	67
<b>Ytterligere utstyr på maskinen .....</b>	<b>69</b>
Vindusvisker/vindusspyleranlegg .....	69
Kupébelysning .....	69
Sikringsboks .....	70
Verktøyrom .....	70
Verktøyrom (KX060-5) .....	70
Kjøretøybatteri .....	71
Batteriskillebryter .....	71
Hovedsikringer .....	71
Koppholder .....	72
Tankpåfyllingsstuss og nivåkontroll .....	72
Tankpåfyllingsstuss og nivåkontroll med sugepumpe (tillegg, bare KX060-5) .....	73
Utvendig speil .....	73
<b>Varmeapparat og klimaanlegg (tilleggsutstyr) .....</b>	<b>74</b>
<b>Motorrommet .....</b>	<b>76</b>
<b>Hydraulikkanlegg .....</b>	<b>77</b>
<b>Omkoblingsventil direkte retur .....</b>	<b>77</b>
<b>Radiator/oljekjølere og kondensator .....</b>	<b>78</b>
<b>DRIFT .....</b>	<b>79</b>
<b>Sikkerhetsbestemmelser for driften .....</b>	<b>79</b>
Sikkerhet for barn .....	80
Dirigering av maskinføreren .....	80
Forholdsregler for arbeid i nærheten av elektriske luftledninger .....	81
Forholdsregler for arbeid i nærheten av underjordiske kabler .....	81
<b>Første oppstart .....</b>	<b>81</b>
Innstille displayspråk .....	82
Innstilling av dato og klokkeslett .....	83
Visningsformat dato og klokkeslett .....	84
Stille inn skjermlysstyrke .....	85
Innstilling av utkoblingsforsinkelsen til arbeidslyskaster .....	86
Innkjøring av maskinen .....	87
Spesielle vedlikeholdsinstruksjoner .....	87
<b>Drift av maskinen .....</b>	<b>88</b>
Aktiviteter før daglig igangsetting .....	88
Visuell kontroll .....	88
Støvventil - rengjøring .....	88
Motorolje - Kontroll .....	89
Kjølevæsknivå - kontroll .....	89
Radiator og kondensator til klimaanlegget - Kontroll .....	90
Radiator - rengjøring .....	90
Kilerem - kontroll .....	90
Eksosanlegg, tetthet - kontroll .....	91
Hydraulikkoljenivå - kontroll .....	91
Skuffebolter og skuffesvingbolter - smøring .....	92
Vannavskiller - kontroll .....	92
Elektrisk utstyr - kontroll .....	93
Filterindikering - Kontroll .....	93
Drivstoffnivå, kjølevæsketemperatur hydraulikkoljetemperatur, dato og klokkeslett - Kontroll .....	94
Tilpasning av arbeidsplassen .....	94
Stige inn .....	94
Stille inn førerasetet .....	95
Sikkerhetsbelte .....	98
Synsfelt .....	98
Stille inn utvendige speil .....	99
<b>Sikkerhetsinstruksjoner ved start av motoren .....</b>	<b>100</b>
Start av motoren .....	101
Starte motoren i kaldt vær .....	104
Slå av motoren .....	104
Kontroll av skjermene etter start og under driften .....	105
Kontroll av feilmeldinger .....	107

Partikkelfilter regenerering .....	109
Generelle instruksjoner .....	109
Automatisk partikkelfilter-regenerering - Prosedyreforløp .....	110
Automatisk partikkelfilter-regenerering - Oversikt .....	112
Spærre og frigi partikkelfilter regenereringen - Prosedyreforløp .....	113
Spærre og frigi partikkelfilter regenereringen - Oversikt .....	115
Kjøring med maskinen .....	116
Kjøring .....	117
Kjøring i sving .....	118
Kjøring i bakker .....	119
Instruksjoner for bruk med gummibelte .....	120
Gravearbeider (håndtering av betjeningselementene) .....	121
Instruksjoner for bruk av bredere og dypere skuffer .....	121
Betjening av planeringsskjæret .....	122
Oversikt over kontrollspakfunksjonene (standardinnstilling) .....	123
Betjening av bommen .....	123
Betjening av gravearmen .....	124
Betjening av skuffen .....	125
Dreining av overvognen .....	126
Svinging av bommen .....	126
Betjening av tilleggskretsene .....	127
Slå på tilleggskretsfunksjonen .....	127
Tilleggskrets 1 .....	128
Tilleggskrets 2 (ekstrautstyr) .....	128
Drift med kontinuerlig hydraulisk trykk .....	129
Omkoblingsventil direkte retur .....	134
Omkoblingsventil direkte retur manuell omkobling .....	134
Trykkavlastning av hydraulikksystemet .....	135
Trykkavlaste tilleggskretsene .....	136
<b>Driftsstans .....</b>	<b>138</b>
<b>Betjene varmeapparatet og klimaanlegget (tilleggsutstyr) .....</b>	<b>139</b>
Oppvarming av førerhuset .....	139
Kjøle av førerhuset .....	140
Fjerne is eller fuktighet fra rutene .....	141
<b>Bruk av vindusvisker-/spyleren .....</b>	<b>142</b>
Slå på vindusviskeren .....	142
Slå på vindusspyleranlegget .....	142
<b>Betjening av kupélyset .....</b>	<b>143</b>
<b>Betjening av det roterende varsellyset (ekstrautstyr) .....</b>	<b>143</b>
<b>Betjene 12 V-stikkkontakten .....</b>	<b>143</b>
<b>Åpne og lukke førerhusdøren .....</b>	<b>144</b>
Åpning av førerhusdøren fra utsiden .....	144
Lukke førerhusdøren .....	144
Åpning av førerhusdøren fra innsiden .....	144
<b>Åpne og lukke vinduene .....</b>	<b>145</b>
Frontruten .....	145
Frontrute nedre del .....	145
Sidevindu .....	147
<b>Betjening av arbeidslyskasterne .....</b>	<b>147</b>
<b>Vinterdrift .....</b>	<b>148</b>
Arbeider før vinteren tar til .....	148
Drift om vinteren .....	148
<b>Start maskinen med ekstern start .....</b>	<b>149</b>
<b>Betjening i nødssituasjoner .....</b>	<b>150</b>
Motor-nødstop .....	150
Manuell senking av de frontmonterte redskapene .....	150
<b>Fylling av vindusspyleranlegget .....</b>	<b>151</b>
<b>Tanking av maskinen .....</b>	<b>151</b>
Tanking av maskinen .....	152
Fulle tanken på maskinen med sugepumpen (tillegg, kun KX060-5) .....	152
Nivåkontroll ved fylling av tanken .....	154
<b>Lufting av drivstoffsystemet .....</b>	<b>155</b>
<b>Bytte sikringene .....</b>	<b>155</b>
Tilordning av sikringene i sikringsboksen .....	156
Hovedsikringer .....	157

Smøring styreenhet.....	157
<b>Betjene batteriskillebryteren .....</b>	<b>158</b>
<b>Åpne/lukke motorpanseret .....</b>	<b>158</b>
<b>Åpne/lukke dekslet på høyre side .....</b>	<b>159</b>
<b>Åpne/lukke verktøyrommet (kun KX060-5) .....</b>	<b>159</b>
<b>Åpne/lukke fremre serviceluke.....</b>	<b>160</b>
<b>Åpne/lukke venstre sidedeksel .....</b>	<b>160</b>
<b>Åpne lukke tildekking av varme- og klimaanleggsenheten .....</b>	<b>161</b>
<b>Bytte skuffe .....</b>	<b>161</b>
<b>Tyverisikring .....</b>	<b>162</b>
Svart (individuell) nøkkel.....	162
Rød nøkkel (registreringsnøkkel).....	162
Informasjon om nøkkelsystemet .....	163
Registrering av en svart nøkkel for maskinen.....	164
<b>FEILSØKING .....</b>	<b>166</b>
<b>Sikkerhetsbestemmelser ved feilsøkingen .....</b>	<b>166</b>
<b>Feilsøking: Før drift.....</b>	<b>166</b>
<b>Feilsøking: Drift .....</b>	<b>167</b>
<b>Feilsøking: Skjermvisninger.....</b>	<b>169</b>
<b>VEDLIKEHOLD.....</b>	<b>174</b>
<b>Sikkerhetsbestemmelser for vedlikehold.....</b>	<b>174</b>
<b>Krav til personalet som utfører arbeidet .....</b>	<b>174</b>
<b>Reparasjonsarbeider på maskinen .....</b>	<b>175</b>
<b>Vedlikeholdsintervaller .....</b>	<b>175</b>
Vedlikeholdsintervallindikator.....	175
<b>Vedlikeholdsplan generelt vedlikehold: 50 til 500 driftstimer .....</b>	<b>177</b>
<b>Vedlikeholdsplan generelt vedlikehold: 550 til 1000 driftstimer .....</b>	<b>178</b>
<b>Vedlikeholdsplan reparasjon: 50 til 500 driftstimer .....</b>	<b>179</b>
<b>Vedlikeholdsplan reparasjon: 550 til 1000 driftstimer .....</b>	<b>181</b>
<b>Driftsstoffer .....</b>	<b>183</b>
<b>Rengjøring av maskinen .....</b>	<b>184</b>
<b>Vedlikeholdsarbeid.....</b>	<b>185</b>
Etterfylle kjølevæske .....	185
Radiator/kjøler og kondensator - rengjøring .....	186
Støvbeskyttelsesdeksel .....	187
Kileremmer - kontrollere/stille inn/skifte .....	187
Klimaanlegg-kilerem (tilleggsutstyr) .....	187
Vifte/generator-kilerem .....	188
Kjølevæskeslanger og slangeklemmer - kontroll .....	188
Kjølevæske - bytte .....	189
Motorolje og oljefilter - bytte .....	190
Motorolje - drenering .....	190
Oljefilter - bytte .....	191
Motorolje - fylling .....	191
Luftfilter - kontroll/rengjøring/bytte .....	192
Drivstoffilter - bytte .....	193
Vannavskiller - tømning .....	194
Vannavskiller - rengjøre .....	195
Vannavskillerfilter - skifte .....	196
Drivstofftank - fjerne vann .....	197
Drivstoffledninger og luftinnsugsslanger - kontroll .....	198
Returfilter i hydraulikkoljebeholder - skifte .....	199
Tankutluftingsfilter - skifte .....	200
Forstyringskretsfilter - bytte.....	201
Innsugingsfilter - bytte.....	202
Hydraulikkolje - etterfylling/bytte .....	203
Tappe ut hydraulikkolje .....	204
Fylle på hydraulikkolje.....	204
Stell av batteriet .....	205
Batteri - kontrollere.....	206
Batteri - lading.....	206
Batteri - bytte.....	207





































Smørearbeider .....	208
Svingkrans - smøring .....	208
Svingkranslager - smøring .....	208
Svingblokklager - smøring .....	209
Andre smørepunkter .....	209
Kjedespennning - kontroll/justering .....	210
Kjedespennning - kontroll .....	210
Beltestramming ved stålbelter - kontroll .....	211
Kjedespennning - justering .....	211
Kjøremotorolje - bytte .....	212
Kupéfilter - kontroll/rengjøring/bytte .....	212
Rør- og slangedledningene til varmeapparatet eller klimaanlegget- Kontroll .....	214
Kuldemiddelinnhold (kun ved klimaanlegg) - Kontroll .....	215
Opphenting av arbeidsprotokollen .....	216
<b>Skrueforbindelser - kontroll .....</b>	<b>217</b>
Tiltrekkingsmomenter for skruer .....	217
Tiltrekkingsmoment for slangeklemmer .....	217
Tiltrekkingsmoment for hydraulikkslanger .....	218
Tiltrekkingsmoment for hydraulikkør .....	218
Tiltrekkingsmoment for hydraulikkadapter .....	219
Tiltrekkingsmoment for vinkelnipler med underlagsskive .....	219
<b>SIKKERHETSTEKNISK KONTROLL .....</b>	<b>220</b>
<b>DRIFTSSTANS OG OPPBEVARING .....</b>	<b>221</b>
Sikkerhetsbestemmelser for driftsstans og oppbevaring .....	221
Oppbevaringsforhold .....	221
Tiltak før driftsstans .....	221
Tiltak under driftsstans .....	221
Ny oppstart etter driftsstans .....	222
<b>GRAVEMASKINENS LØFTEKAPASITET .....</b>	<b>223</b>
Konstruksjonsmessig beregnet løftekapasitet .....	223
Løfteanordning .....	223
Løfteutstyr .....	224
Maks. løftekapasitet under dreining opptil 360° .....	226
<b>PROGRAMVARE-INFORMASJON .....</b>	<b>236</b>

### Forkortelser

1/min	Omdreininger per minutt	kg	Kilogram
%	Prosent	km/h	Kilometer per time
°	Grader	kN	Kilonewton
°C	Celsiusgrader	kV	Kilovolt
A	Ampere	kW	Kilowatt
API	American Petroleum Institute (Amerikansk petroleumsinstitutt)	l	Liter
ASTM	American Society for Testing and Materials (Amerikansk selskap for materialkontroll)	l/min	Liter per minutt
bar	Bar	LpA	Lydtrykknivå på førerplass
ca.	Cirka, omtrent	LwA	Lydeffektnivå
CECE	Committee for European Construction Equipment (Europeisk komité for byggmaskiner)	m	Meter
CO <sub>2</sub>	Karbondioksid	m/s <sup>2</sup>	Meter per sekund kvadrat
dB	Desibel	m <sup>3</sup>	Kubikkmeter
DIN	Deutsches Institut für Normung (Tysk standardiseringsinstitutt)	maks.	Maksimalt
DPF	Dieselpartikkelfilter	MIL	Military Standards (militær standard)
EMC	Elektromagnetisk kompatibilitet	mm	Millimeter
EN	Europäische Norm (Europeisk standard)	MPa	Megapascal
evt.	Eventuell / eventuelt	N	Newton
f.eks.	For eksempel	RMS	Root Mean Square (kvadratisk middelverdi)
FOPS	Falling-Object Protective Structure (beskyttende struktur mot fallende gjenstander)	ROPS	Roll-Over Protective Structure (overrullingsvern)
GL	Ground level/bakkehøyde	s	Sekund
h	time	SAE	Society of Automotive Engineers (Foreningen for kjøretøysingeniører)
hhv.	Henholdsvis	t	Tonn
inkl.	Inkludert	V	Volt
ISO	International Organization for Standardization (Internasjonal standardiseringsorganisasjon)		



## Generelle symboler

	Varsellampe		Sving bom (venstre)
	Drivstoffindikator		Sving bom (høyre)
	Motoroljetrykkindikator		Løfte planerings skjær
	Lastingsindikator		Senke planerings skjær
	Forglødingsindikator		Bevegelsesretning for kontrollspaken
	Hydraulikkolje		Bevegelsesretning for kontrollspaken
	Hurtigkjøringstrinn		Roterende varsellys
	Normalkjøringstrinn		Bryter tilleggs krets
	Kjøreretning framover		Arbeidslyskaster
	Kjøreretning bakover		Bryter AUTO IDLE
	Løfte bom		Indikator AUTO IDLE
	Senke bom		Vifte
	Svinge ut gravearm		Menybryter
	Trekke inn gravearm		Bryter for overlastvarsel
	Trekke inn skuffe		Informasjon
	Svinge ut skuffe		Indikator Stille klokken
	Indikator Kjølemiddeltemperatur		Indikator Overspenning
	Indikator Vedlikeholdsintervall		Indikator Systemfeil tyverisikring

	Indikator Sett inn nøkkelen		Planerings skjær i flytestilling
	Indikator Trekk ut nøkkelen		Indikator Overlastvarsel
	Indikator Senke kontrollspaklås		Indikator Løfte kontrollspaklås
	Indikator Tilleggs krets		Indikator Start motoren
	Horn		Indikator Nettverk
	Les bruksanvisningen		Bryter "Tilbake"
	Bryter vindusvisker		Bekreft
	Bryter vindusspyleranlegg		Avbryt
	Diesel		Vannavskillerfilter
	Låse		Indikator sikkerhetsbelte
	Låse opp		Visning hydraulikkoljetemperatursensor
	Indikator motorstopp		Loggoppføring
	Partikkelfilter regenerering		Språkinnstilling
	Øke motorturtall		Skjermlysstyrke
	Regenerering av partikkelfilter sperret		Utkoblingsforsinkelse arbeidslyskaster
	Kjørealarmavbrudd		Kamera

## GENERELT

### Forord

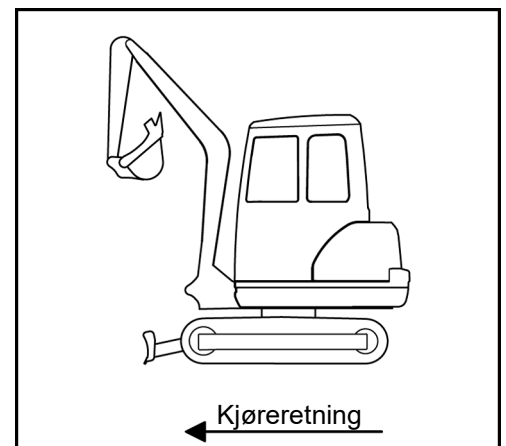
De sikkerhetsinstruksjoner, regler og forskrifter for håndtering av maskiner som er angitt i denne bruksanvisningen ligger innenfor gyldighetsområdet for maskinen som er spesifisert i den foreliggende dokumentasjonen.

Den driftsansvarlige må på eget ansvar:

- sørge for at lokale, regionale og nasjonale forskrifter blir overholdt,
- overholde de regelverk (lover, forskrifter, direktiver osv.) for en sikker håndtering som er angitt i bruksanvisningen,
- sørge for at bruksanvisningen står til disposisjon for personalet som bruker maskinen, og at det tas hensyn til de opplysninger som finnes i den, som f.eks. instruksjoner, advarsler og sikkerhetsbestemmelser, ned til minste detalj.

De opplysningene som gis i bruksanvisningen gjelder for alle modeller. Opplysninger som bare gjelder en bestemt modell, eller bare et sett med utstyr, er fremhevet (f.eks. valgfritt, KX060-5 og U56-5).

Betegnelsene «foran» eller «kjøreretning» refererer til brukerens perspektiv når han har tatt plass på føreriset. Kjøreretning forover innebærer at planeringsskjæret, som fremstilt på figur, befinner seg foran i kjøreretningen.



Symbolene for drifts- og sikkerhetsinstruksjoner finnes i avsnittet Sikkerhetssymboler (side 16).

### EF-samsvarserklæring

Kopien av EF-samsvarserklæringen følger med maskinen. Oppbevar EF-samsvarserklæringen på et sikkert sted, og vis den hvis ansvarlige myndigheter krever det. Hvis EF-samsvarserklæringen forsvinner, henvender du deg til ansvarlig KUBOTA-forhandler.

CE-samsvarsmerkingen står på typeskiltet. Hvis maskinen bygges om eller etterutrustes uten tillatelse fra produsenten, kan dette gå ut over sikkerheten til maskinen og EF-samsvarserklæringen blir ugyldig.

Innholdet i EF-samsvarserklæringen:



## ORIGINAL EF-KONFORMITETSERKLÆRING

Produsent: **KUBOTA CORPORATION**  
 Fabrikkermerke: **KUBOTA**  
 Kategori: **Kompaktgravemaskin**  
 Modell: **KX060-5**  
 Produktidentifikasjonsnummer: **>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX<**

**Denne maskinen oppfyller alle relevante bestemmelser i maskindirektivet 2006/42/EF**

**Denne maskinen oppfyller alle relevante bestemmelser i direktivene og forskriftene: 2000/14/EF, 2014/30/EF, (EU) 2016/1628**

### Samsvarsvurdering i henhold til direktiv 2000/14/EF, vedlegg VI.

Modell	Nominelt turtall	Merkeeffekt (ISO 14396)	Målt lydeffektnivå	Garantert lydeffektnivå
KX060-5	2200 1/min	35,0 kW	94,4 dB (A)	96 dB (A)

Anvendte standarder: EN 474-1:2006+A6:2019 unntatt Vedlegg G, EN 474-5:2006+A3:2013

Teknisk kontrollorgan: TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
 (Teknisk kontrollorgan 0036 for EF-direktiv 2000/14/EF)  
 Westendstrasse 199, D-80686 München, Germany

Produsentens navn og adresse: KUBOTA CORPORATION  
 1-1-1, NAKAMIYA OIKE HIRAKATA  
 OSAKA, 573-8573, JAPAN

Fullmektigs navn og adresse: KUBOTA Baumaschinen GmbH  
 Steinhäuser Str. 100  
 D-66482 Zweibrücken, Germany

Navn og adresse til vedkommende som er ansvarlig for teknisk dokumentasjon: Mikio Taguchi, President,  
 KUBOTA Baumaschinen GmbH  
 Steinhäuser Str. 100,  
 D-66482 Zweibrücken, Germany



## ORIGINAL EF-KONFORMITETSERKLÆRING

Produsent: **KUBOTA CORPORATION**

Fabrikkmerke: **KUBOTA**

Kategori: **Kompaktgravemaskin**

Modell: **U56-5**

Produktidentifikasjonsnummer: >XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX<

**Denne maskinen oppfyller alle relevante bestemmelser i maskindirektivet 2006/42/EF**

**Denne maskinen oppfyller alle relevante bestemmelser i direktivene og forskriftene: 2000/14/EF, 2014/30/EF, (EU) 2016/1628**

**Samsvarsvurdering i henhold til direktiv 2000/14/EF, vedlegg VI.**

Modell	Nominelt turtall	Merkeeffekt (ISO 14396)	Målt lydeffektnivå	Garantert lydeffektnivå
U56-5	2200 1/min	35,0 kW	94,3 dB (A)	96 dB (A)

Anvendte standarder: EN 474-1:2006+A6:2019 unntatt Vedlegg G,  
EN 474-5:2006+A3:2013

Teknisk kontrollorgan: TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
(Teknisk kontrollorgan 0036 for EF-direktiv 2000/14/EF)  
Westendstrasse 199, D-80686 München, Germany

Produsentens navn og adresse: KUBOTA CORPORATION  
1-1-1, NAKAMIYA OIKE HIRAKATA  
OSAKA, 573-8573, JAPAN

Fullmektigs navn og adresse: KUBOTA Baumaschinen GmbH  
Steinhauser Str. 100  
D-66482 Zweibrücken, Germany

Navn og adresse til vedkommende som er ansvarlig for teknisk dokumentasjon: Mikio Taguchi, President,  
KUBOTA Baumaschinen GmbH  
Steinhauser Str. 100,  
D-66482 Zweibrücken, Germany

### EF-samsvarserklæring radioanleggproduzent

ASAHI DENSO CO., LTD. erklærer herved at radioanleggstypen [CZ106] er i samsvar med direktivet 2014/53/EU. Den fullstendige teksten i EF-samsvarserklæringen er tilgjengelig på følgende internettadresse:  
<http://en.ad-asahidensoco.jp/euro-compliance/>

## Utgivelsesdato for bruksanvisningen

Utgivelsesdatoen for bruksanvisningen er trykt på forsiden av boken, nederst til høyre.

## Personale

Operatøren må klart definere personalets ansvarsområder for betjening, vedlikehold, overhaling og for den sikkerhetstekniske kontrollen.

Personale under opplæring skal kun arbeide på eller med maskinen under tilsyn av en erfaren person.

### Maskinfører

Selvstendig betjening av maskinen er i henhold til ulykkesforsikringens forskrifter kun tillatt for personer som er blitt instruert i betjeningen av maskinen, som har dokumentert at de er i stand til å føre den for operatøren (entreprenøren), og hvor man kan anta at de vil utføre de oppgaver de blir satt til pålitelig.

Kun instruert personale har tillatelse til å starte maskinen og betjene betjeningselementene.

### Opplært personale

Med opplært personale mener man personer med teknisk fagarbeiderutdanning, som er i stand til å fastslå skader på maskinen og utføre reparasjoner i samsvar med sitt fagområde (f.eks. hydraulikk, elektrisk anlegg).

Kun utdannet og instruert personale har tillatelse til å arbeide på maskinen.

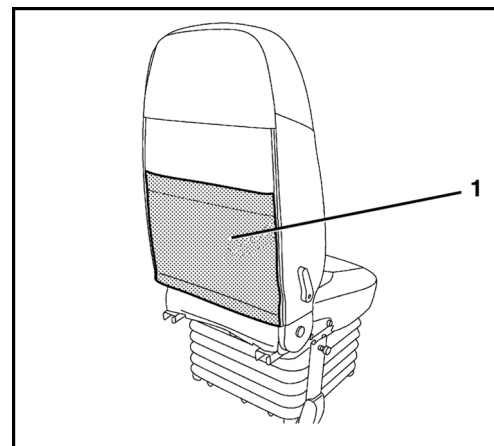
### Kompetent personale

Det kompetente personalet må på grunnlag av sin fagutdanning og erfaring ha tilstrekkelige kunnskaper om denne maskinens tekniske løsninger, og være så fortrolig med gjeldende statlige arbeidsvernforskrifter, ulykkesforebyggende forskrifter og de allment anerkjente tekniske regler at han kan vurdere maskinens driftssikre tilstand.

## Oppbevaring av bruksanvisningen

Bruksanvisningen må alltid oppbevares på maskinen. Hvis bruksanvisningen er blitt uleselig på grunn av stadig bruk, må den driftsansvarlige rekvirere en ny bruksanvisning fra produsenten.

På baksiden av rygglenet på føreriset er det et oppbevaringsrom (1) for bruksanvisningen.



### Reservedeler

Ved bestilling av reservedeler bes du alltid oppgi følgende data:

- Maskinens produktidentifikasjonsnummer og byggeår (se typeskiltet)
- Betegnelse/type reservedel (se den originale KUBOTA reservedelskatalogen)
- Delenummer for reservedel (se den originale KUBOTA reservedelskatalogen)
- Ønsket mengde
- Kundenummer

Skriv inn disse dataene nøyaktig ved skriftlig bestilling, hhv. ha dataene klare ved telefonbestilling før oppringning. Du letter dermed arbeidet for oss og deg selv og unngår feil og feilbestillinger, hhv. feilleveranser.

**Henvend deg til din KUBOTA-forhandler for bestillinger.**

## SIKKERHETSBESTEMMELSER

### Grunnleggende sikkerhetsinstruksjoner

- For driften av maskinen nevnt ovenfor gjelder EU-direktiv for arbeidsmidler og bruk (2009/104/EU) av 16.09.2009.
- For vedlikehold og reparasjoner gjelder oppgavene i denne bruksanvisningen.
- Evt. må forskriftene i respektive land anvendes.

### Plikter, ansvar og garanti

Grunnleggende forutsetning for sikkerhetsbevisst håndtering og feilfri drift av maskinen er at man kjenner sikkerhetsinstruksjonene og sikkerhetsforskriftene.

Denne bruksanvisningen, spesielt sikkerhetsinstruksjonene, skal følges av alle personer som arbeider på eller med maskinen. Utover dette skal de ulykkesforebyggende regler og forskrifter som gjelder på hvert enkelt brukssted overholdes.

#### Risiko ved håndtering av maskinen:

- Maskinene er produsert i samsvar med dagens tekniske nivå og de anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det under bruk oppstå fare for liv og helse til bruker eller tredjepart, hhv. skader på maskinen eller andre materielle verdier. Maskinen skal kun brukes

→ for riktig bruk og

→ i sikkerhetsmessig feilfri stand.

Feil som kan redusere sikkerheten skal utbedres umiddelbart.



### Garanti og ansvar

Garantiens omfang, tidsrom og form er fastholdt i produsentens salgs- og leveringsvilkår. For garantikrav som skyldes mangelfull dokumentasjon, gjelder alltid den bruksanvisningen som var gyldig på leveringstidspunktet, se Utgivelsesdato for bruksanvisningen (side 12). Ut over salgs- og leveringsvilkårene gjelder: Man påtar seg intet ansvar for person- og materielle skader som oppstår av en eller flere av de nedenfor nevnte grunner:

- Ikke tillatt anvendelse av maskinen,
- ikke forskriftsmessig oppstart, betjening og vedlikehold av maskinen,
- bruk av maskinen når sikkerhetsinnretninger er defekte, eller når sikkerhets- og beskyttelsesinnretninger ikke er forskriftsmessig montert eller ikke er funksjonsdyktige,
- manglende kunnskaper om eller ignorering av denne bruksanvisningen,
- ikke tilstrekkelig kvalifisert eller utilstrekkelig instruert personale,
- ikke forskriftsmessig utførte reparasjoner,
- selvstendige konstruksjonsendringer på maskinen,
- mangelfull overvåkning av maskindeler som utsettes for slitasje,
- katastrofetilfeller på grunn av innvirkning av fremmedlegemer eller force majeure.

Den driftsansvarlige må på eget ansvar sørge for,

- at sikkerhetsbestemmelsene (side 14) blir overholdt,
- at ikke forskriftsmessig bruk (side 17) samt ikke-tillatt drift er utelukket, og
- at maskinen dessuten brukes i henhold til definisjonen av riktig bruk (side 17), og i samsvar med de bruksforholdene som er avtalt i kontrakten.

### Sikkerhetssymboler

I bruksanvisningen benyttes følgende betegnelser og symboler for risikoer:



Kjennetegner viktig informasjon som gjelder arbeids- og driftsforløp som ikke straks er åpenbare for brukeren.



Kjennetegner arbeids- og driftsforløp som må overholdes nøyaktig for å unngå skader på maskinen eller på andre materielle verdier.



Kjennetegner arbeids- og driftsforløp som må overholdes nøye for å forhindre risiko for personskader.



Kjennetegner farepunkter ved håndtering av batterier.



Kjennetegner farepunkter i forbindelse med etsende stoffer (batterisyre).



Kjennetegner farepunkter i forbindelse med eksplosive stoffer.



Forbyr bruken av ild, antennelseskilder og røyking.



Forbyr sprøyting med vann.



Kjennetegner arbeids- og driftsprosedyrer for forskriftsmessig destruksjon og lagring av avfall som oppstår.

### Reglementert bruk

De maskiner som står oppført i den foreliggende bruksanvisningen kan brukes til løsning, utgraving, opptak, transport og tipping av jord, stein og andre materialer, samt til planering og drift av hydrauliske hammere. I denne forbindelse skal transporten av lastegodset i hovedsak skje uten at man flytter på maskinen. Den maksimale løftekapasiteten for skuffen må ikke overskrides.

Riktig bruk innebærer også:

- at alle instruksjonene i denne bruksanvisningen blir fulgt,
- at vedlikeholdsforskriftene og -intervallene overholdes,
- at kontrolltidspunktene for den sikkerhetstekniske kontrollen overholdes.

### Forbudt bruk

Ikke formålstjenlig bruk – altså avvik fra det som er oppført i avsnittet Forskriftsmessig bruk (side 17) i den aktuelle bruksanvisningen – skal anses som forbudt anvendelse. Dette gjelder også for misaktelse av de standarder og direktiver som er angitt i den foreliggende bruksanvisningen.

Ved ikke formålstjenlig bruk kan det oppstå risikoer. Slik ikke formålstjenlig bruk kan f.eks. være:

- Bruk av maskinen til løfting av laster uten tilsvarende utstyr til løfteoperasjoner,
- Anvendelse av maskinen i kontaminerte omgivelser,
- Anvendelse av maskinen i lukkede rom uten tilstrekkelig ventilasjon,
- Anvendelse av maskinen under ekstreme temperaturer (ekstrem varme eller kulde),
- Anvendelse av maskinen til arbeider under bakkenivå,
- Bruk av maskinen til transport av personer (f.eks. vha. påmontert utstyr),
- Bruk av maskinen for rivning, med fare for fallende gjenstander/objekter (f.eks. rivning av vegger),
- Anvendelse av maskinen til arbeider med trestammer.

### Den driftsansvarliges spesielle plikter

Maskinens bruker i bruksanvisningens betydning er enhver naturlig eller juridisk person som selv benytter maskinen, eller som gir noen i oppdrag å benytte maskinen. Under spesielle omstendigheter (f.eks. ved leasing, utleie) er maskinens bruker den personen som i henhold til de aktuelle avtalevilkårene mellom eier og maskinens operatør er forpliktet til å overholde de nevnte forpliktelsene som er knyttet til driften.

Maskinens bruker skal sikkerstille at maskinen kun benyttes på forskriftsmessig vis, og unngå enhver fare for liv og helse for bruker eller tredjepart. Videre må han passe på at de ulykkesforebyggende forskrifter og andre sikkerhetstekniske regler blir overholdt, og at retningslinjene for drift, vedlikehold og overhaling blir overholdt. Den driftsansvarlige må sørge for at alle brukere og maskinførere har lest og forstått denne bruksanvisningen.

Personen som arbeider på eller med maskinen, må bruke egnet personlig verneutstyr, f.eks. må den operatøren sørge for passende arbeidsklær, vernesko, hjelm, vernebriller, hørselvern og åndedrettsvern, og dette må brukes ved behov. Personlig verneutstyr hører til den driftsansvarliges ansvarsområde og er definert i bestemmelsene om sikkerhet på arbeidsplassen.

Avfall som gammel olje, drivstoff, hydraulikkvæske, kjølevæske og batterier er spesialavfall og kan være skadelige for miljøet, mennesker og dyr.

De nevnte produktene må kasseres på faglig forsvarlig måte, i henhold til lovens bestemmelser om miljøvern og sikkerhet.

Hvis du lurer på noe om faglig forsvarlig kassering eller lagring av avfall og spesialavfall, kan du henvende deg til din KUBOTA-forhandler eller til det lokale renovasjonsselskapet eller avfallsmottaket.

## Støyemisjoner og vibrasjoner

Verdiene som angis i denne bruksanvisningen ble fastslått i en testsyklus på en identisk maskin, og gjelder for en maskin med standard utstyr. De fastslåtte verdiene står oppført i Tekniske data (side 46).

### Støyemisjoner

Støyverdiene er fastslått iht. metoden for å fastslå garantert lydtryknivå, ISO 4871, på grunnlag av direktiv 2000/14/EF, vedlegg VI.

De angitte støyverdiene kan imidlertid ikke benyttes for å fastslå støyemisjonen ved arbeidsplassene. De faktiske støyverdiene må beregnes direkte på arbeidsplassen under de spesielle vilkår som hersker der (andre støykilder, spesielle bruksvilkår, støyrefleksjoner).

Avhengig av de faktiske støyemisjonene må den driftsansvarlige stille nødvendig personlig verneutstyr til disposisjon for operatøren (hørselsvern).



*Lyder med et lydnivå på mer enn 85 dB (A) kan forårsake hørselskader.  
Bruk av hørselsvern anbefales fom. et lydnivå på 80 dB (A).  
Fom. et lydnivå på 85 dB (A) må operatøren bruke hørselsvern.*

### Vibrasjoner

Maskinens vibrasjoner er målt på en identisk maskin.

Vibrasjonsbelastningen for operatøren over et lengre tidsrom skal iht. direktiv 2002/44/EF fastslås av den driftsansvarlige på bruksstedet for å kunne ta individuelle innvirkninger med i beregningen.

### Sikkerhetsetiketter på maskinen

Stell av sikkerhetsetiketter

- Hold sikkerhetsetikettene rene og fri for forstyrrende gjenstander.
- Rengjør sikkerhetsetikettene med såpe og vann, og tørk dem med en myk, ren klut.
- Skift ut skadde eller manglende sikkerhetsetiketter med nye etiketter fra din KUBOTA-forhandler.
- Hvis en komponent med pålimte sikkerhetsetiketter skiftes ut med en ny del, må du sørge for at de nye etikettene blir plassert på samme sted som på den utskiftede komponenten.
- Fest sikkerhetsetikettene kun på rene og tørre overflater. Trykk eventuelle luftlommer til ytterkanten på etiketten.

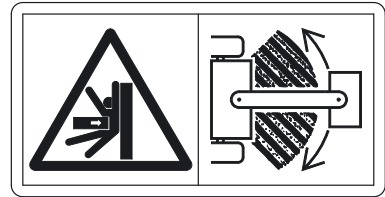
Plasseringen av sikkerhetsetikettene vises i bildene nedenfor.

1) Delnr.: RB456-5722-0

### Innklemming utgjør livsfare!

Liten sikkerhetsavstand til bommen kan forhindre rømming fra fareområdet. Bli man klemt inn av bommen, fører dette til alvorlige skader eller død.

- Det er ikke tillatt å oppholde seg i bommens svingsone.
- Sørg for sikkerhetsavstand til hindringer og for tilstrekkelig bevegelsesfrihet.



2) Delnr.: RB456-5789-0

### Livsfare i fareområdet til frontmonterte redskaper!

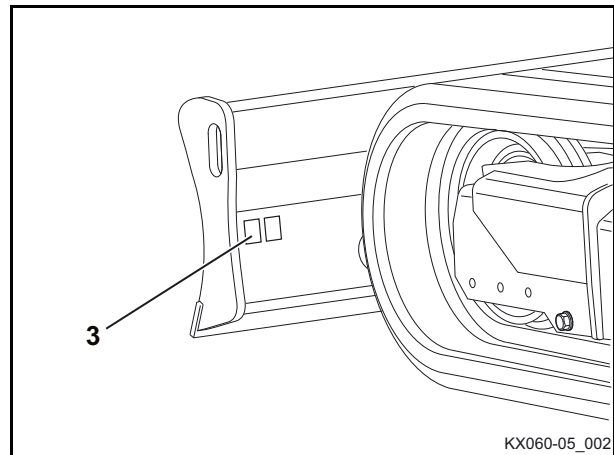
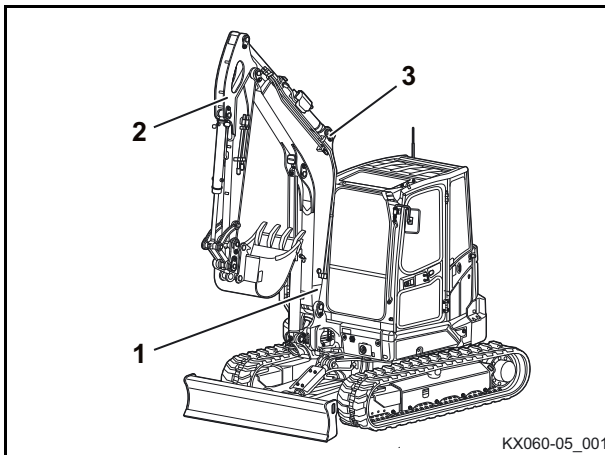
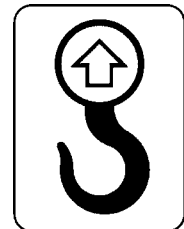
Hvis man oppholder seg i fareområdet og frontmonterte redskaper beveger seg plutselig, kan dette føre til alvorlige personskader eller dødsulykker.

- Det er ikke tillatt å oppholde seg i fareområdet til frontmonterte redskaper.
- Sørg for sikkerhetsavstand til hindringer og for tilstrekkelig bevegelsesfrihet.

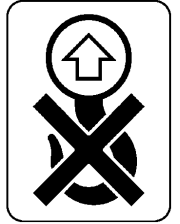


3) Delnr.: RC108-5796-0

Festepunkt for løfteutstyr.



- 1) Delnr.: RB419-5796-0  
Intet festepunkt for løfteutstyr.

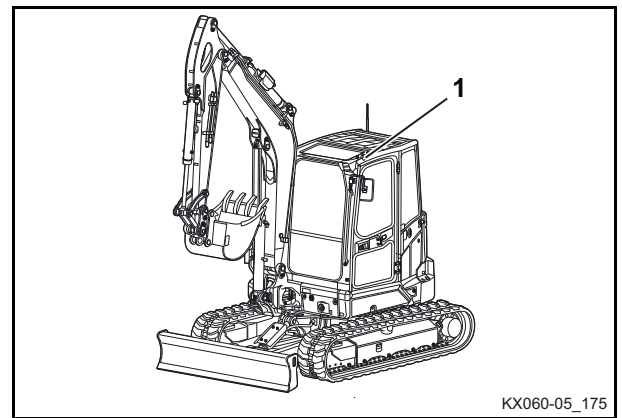
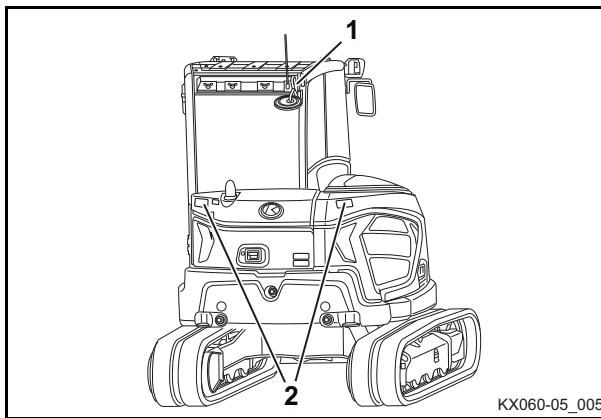
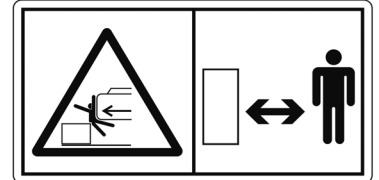


- 2) Delnr.: RC788-5725-0

**Innklemming utgjør livsfare!**

Lav sikkerhetsavstand til maskinen og til hindringer kan forhindre rømningen fra fareområdet. Det å bli klemt fast i maskinen fører til alvorlige skader eller dødsfall.

- Opphold forbudt i manøvreringsområdet.
- Sørg for sikkerhetsavstand til hindringer og for tilstrekkelig bevegelsesfrihet.



1) Delnr.: RD579-5738-0

**Varme komponenter utgjør fare for forbrenninger!**

Overflater kan være varme og forårsake forbrenninger.

- Ikke berør varme deler, som eksosanlegg osv.

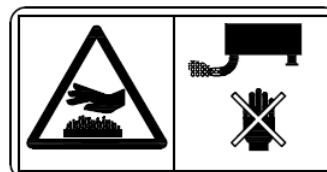


2) Delnr.: RD579-5745-0

**Varme komponenter utgjør fare for forbrenninger!**

Overflater kan være varme og forårsake forbrenninger.

- Ikke berør varme deler, som eksosanlegg osv.



3) Delnr.: 6C090-4958-0

**Fare for å klemme og skjære seg på roterende komponenter!**

Den roterende viften kan skjære i kroppsdeler og det roterende rem-drevet kan trekke inn og klemme inn kroppsdeler.

- Slå av motoren før det utføres arbeid i motorrommet.
- Forsikre deg om at motoren og alle motordelene har stoppet helt.
- Ikke stikk hånden inn i roterende komponenter.

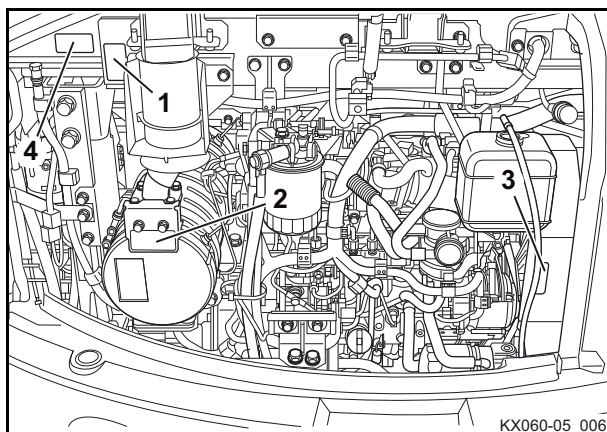


4) Delnr.: RD579-5727-0

**Væsker under trykk kan utgjøre fare for skader!**

Hvis pluggen til hydraulikkpumpens lufteslange fjernes på feil måte, kan hydraulikkolje sprute ut og trenge inn i huden.

- Les bruksanvisningen før du fjerner pluggen til hydraulikkpumpens lufteslange!



KX060-05\_006

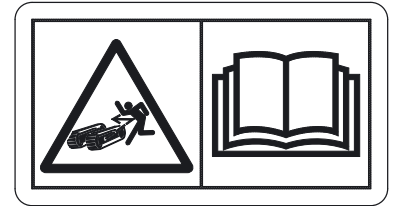


1) Delnr.: RB456-5795-0

**Komponenter under trykk kan utgjøre fare for skader!**

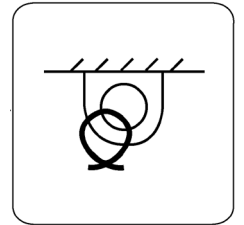
Dersom strammeanordningen for beltene ikke betjenes forskriftsmessig, kan smørefett eller trykkventilen under høyt trykk sprute ut og forårsake personskader.

- Les bruksanvisningen før du foretar arbeider på strammeanordningen for beltene!



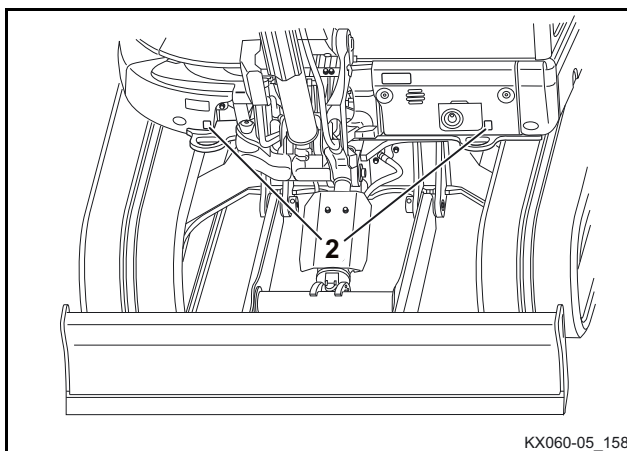
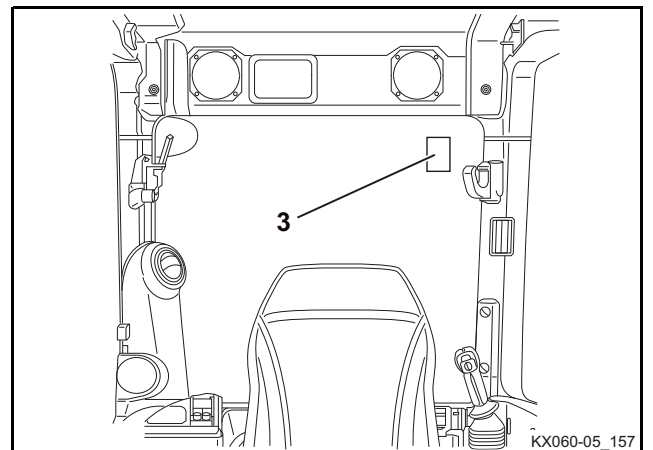
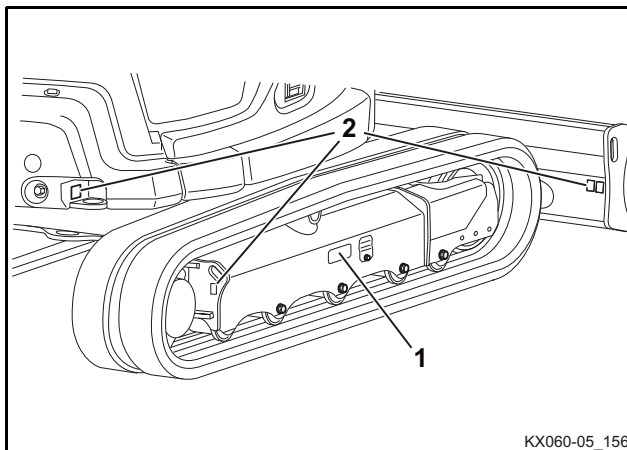
2) Delnr.: RD809-5733-0

Festepunkt kun for feste av maskinen på et transportkjøretøy.



3) Delnr.: RD809-5714-0

Rømningsvei

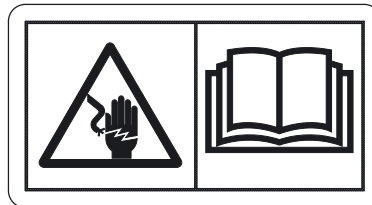


1) Delnr.: RB456-5786-0

### Farlig elektrisk spenning!

Ved arbeider på det elektriske anlegget kan personskader inntre på grunn av spenning.

- Før du utfører arbeider på det elektriske anlegget, skal det kobles spenningsfritt.
- Bruk personlig verneutstyr.
- Les bruksanvisningen før du utfører arbeider på det elektriske anlegget!



2) Delnr.: RD579-5754-0

### Fare for forbrenning pga. varm kjølevæske!

Når en åpner den varme radiatoren kan det plutselig lekke ut kjølevæske og skâlde ansikt og hender.

Overflater kan være varme og forårsake forbrenninger.

- Ikke åpne den varme radiatoren.
- La maskinen kjøle seg ned før du utfører arbeider på radiator-krets-løpet.

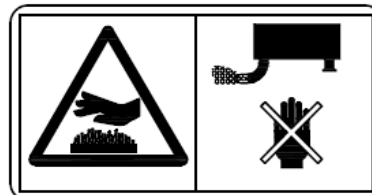


3) Delnr.: RD579-5725-0

### Varme komponenter utgjør fare for forbrenninger!

Overflater kan være varme og forårsake forbrenninger.

- Ikke berør varme deler, som eksosanlegg osv.



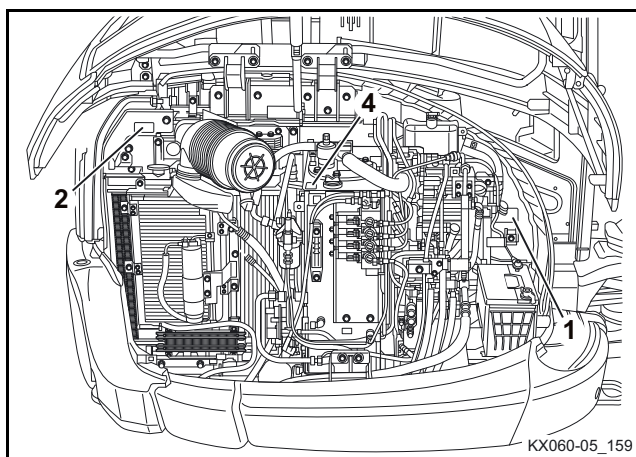
4) Delnr.: RD579-5724-0

### Væsker under trykk kan utgjøre fare for skader!

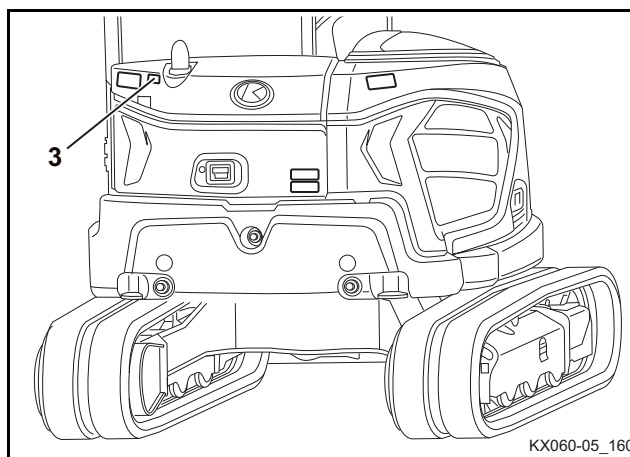
På grunn av det innvendige trykket kan det slippe ut hydraulikkolje.

Varm olje kan føre til forbrenninger.

- Før man åpner varme komponenter, vent til temperaturen til hydraulikkoljen har sunket tilstrekkelig.
- Stopp motoren før det innvendige trykket slippes ut.



KX060-05\_159



KX060-05\_160

1) Delnr.: RD458-5738-0

**Fare for å klemme og skjære seg på roterende komponenter!**

Den roterende viften kan skjære i kroppsdeler og det roterende remdrevet kan trekke inn og klemme inn kroppsdeler.

- Slå av motoren før det utføres arbeid i motorrommet.
- Forsikre deg om at motoren og alle motordelene har stoppet helt.
- Ikke stikk hånden inn i roterende komponenter.

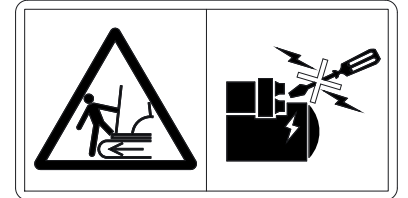


2) Delnr.: RD579-5739-0

**Livsfare som følge av kjørende maskin!**

Ved opphold i fareområdet og plutselig start av maskinen, består det en fare for å bli kjørt over av maskinen.

- Maskinen skal kun startes fra førersetet.
- Ikke start maskinen ved å overkoble starterpolene.

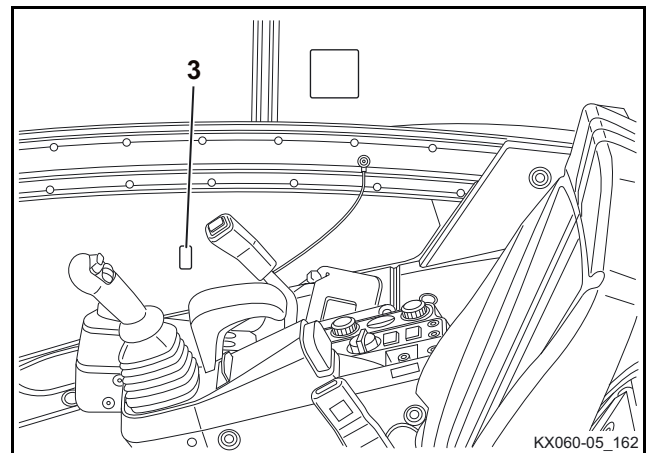
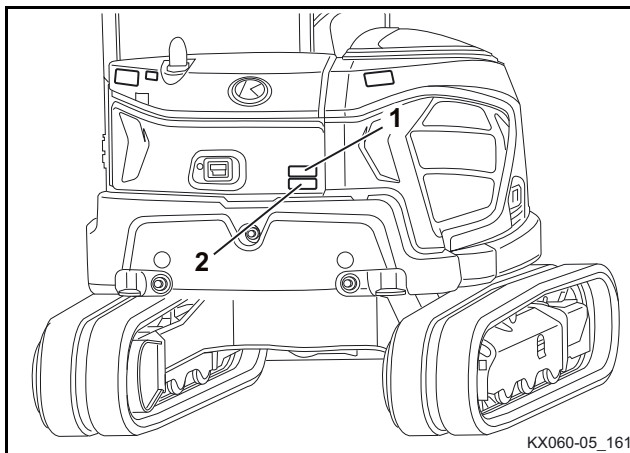
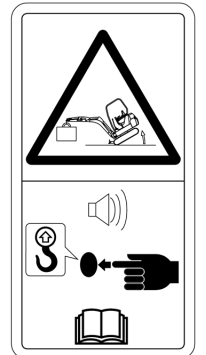


3) Delnr.: RD559-5749-0

**Fare for ulykker ved for høy belastning i løfteoperasjoner!**

Ved overskridelse av merkelasten lyder et akustisk signal og en varsel-lampe lyser.

- Slå på overbelastningsvarsel før drift med løfteutstyr settes i gang!

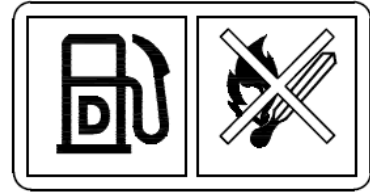


1) Delnr.: RD579-5736-0

**Brennbar diesel utgjør brannfare!**

Ved drivstofftanker kan det oppstå antenkelig damp som antennes av en tennkilde.

- Unngå bruk av åpen ild i nærheten av drivstofftanken.



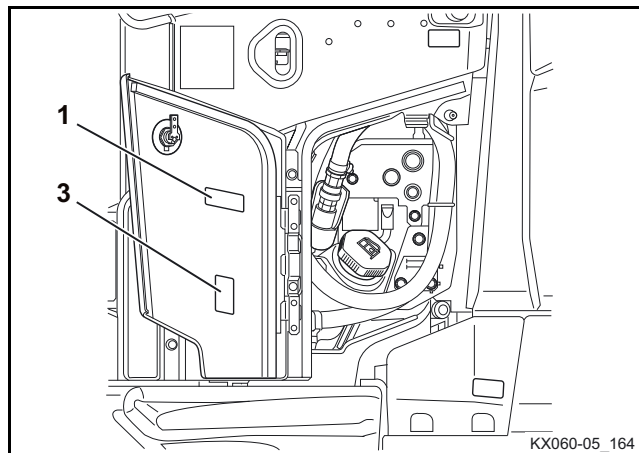
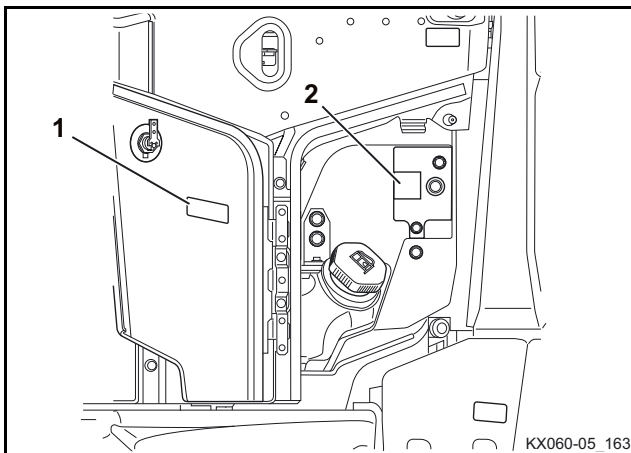
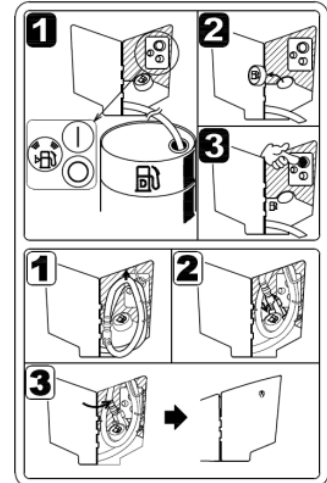
2) Delnr.: RD451-5748-0

Nivåkontroll ved fylling av tanken



3) Delnr.: RD379-5726-0

Bruk av sugepumpen  
(Tilleggsutstyr KX060-5)

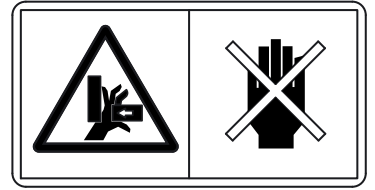


1) Delnr.: RD579-5755-0

**Klemfare pga. smal sprekk!**

Sprekken mellom dør og bakvekt er smal. Hvis dør til førerhus slår mot dørstopperen eller bakvekten er det fare for å klemme hender eller fingre i dørsprekken. Når du senker spaken, kan fingre og hender komme i klem mellom høyre konsoll og setebraketten.

- Dør til førerhus skal bare åpnes hhv. lukkes ved å bruke de tiltenkte håndtakene.
- Hold aldri fingre og hender i døråpningen eller mellom konsoll og setebrakett.

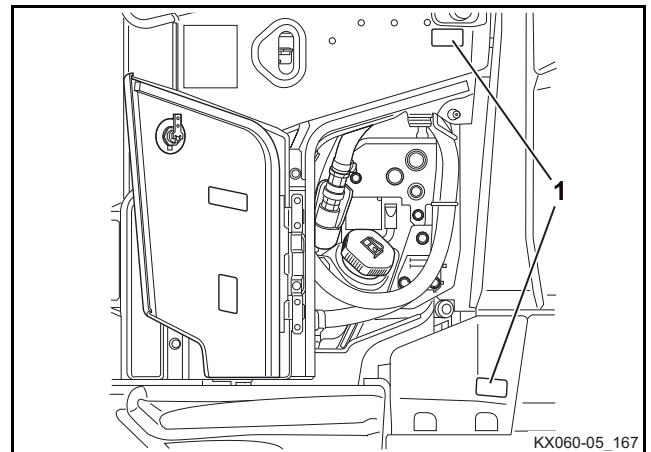
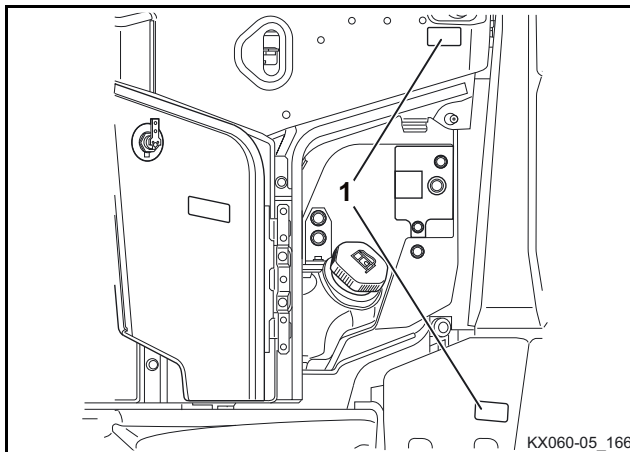
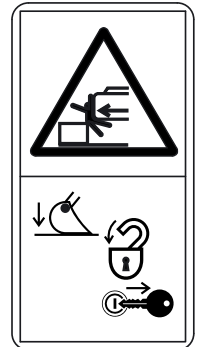


2) Delnr.: RD579-5783-0

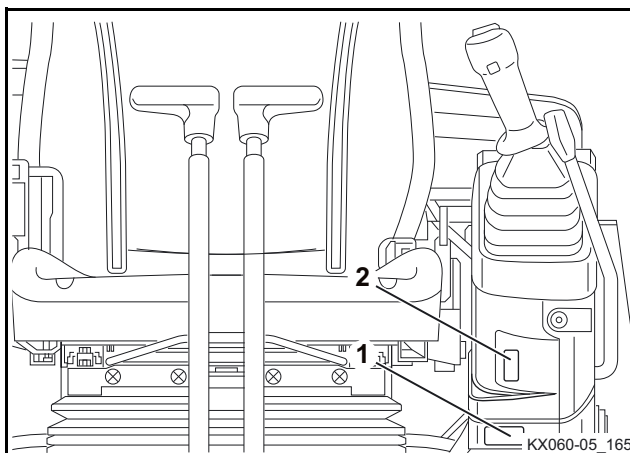
**Innklemming utgjør livsfare!**

Lav sikkerhetsavstand til maskinen og til hindringer kan forhindre rømningen fra fareområdet. Det å bli klemt fast i maskinen fører til alvorlige skader eller dødsfall.

- Før du forlater maskinen, skal skuffen senkes ned til bakken.
- Løft opp kontrollspaklåsen, sett startbryteren i stillingen STOP og trekk ut nøkkelen.



Tilleggsutstyr KX060-5

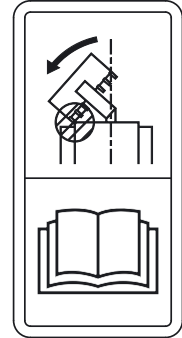


1) Delnr.: RD839-5739-0

**OBS! Fare for skader på komponenter!**

Ved bruk av bredere eller dypere skuffe, og svinging eller inntrekking av frontmonterte redskaper, er det viktig å passe på at skuffen ikke støter mot førerhuset.

- Les bruksanvisningen til det påmonterte utstyret.

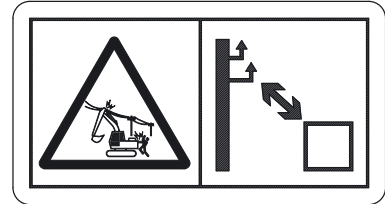


2) Delnr.: RB456-5788-0

**Farlig elektrisk spenning!**

Når man arbeider i nærheten av elektriske luftledninger uten tilstrekkelig sikkerhetsavstand kan det oppstå strømoverslag til maskinen.

- Hold nødvendig sikkerhetsavstand til elektriske luftledninger.

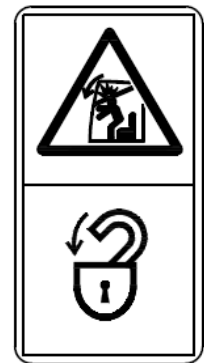


3) Delnr.: RD579-5793-0

**Fare for helseskader hvis frontruten faller ned!**

Er frontruten skjøvet opp og ikke korrekt festet, er det fare for at den lukkes av seg selv og treffer operatøren i hodet.

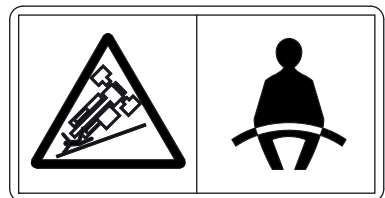
- Husk alltid å låse frontruten ordentlig.



4) Delnr.: RD579-5743-0

**Fare for personskader!**

- Fest alltid setebeltet.

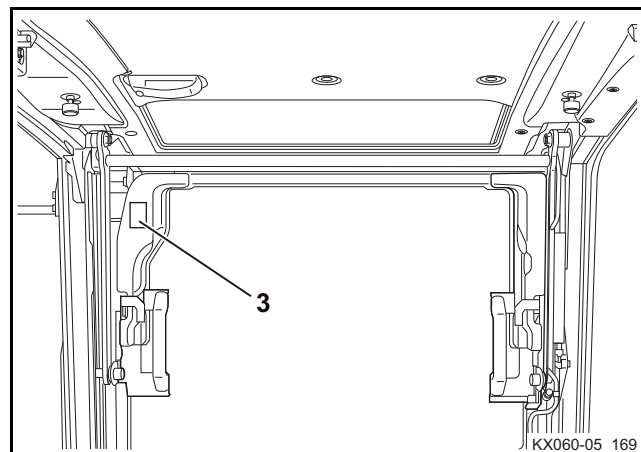
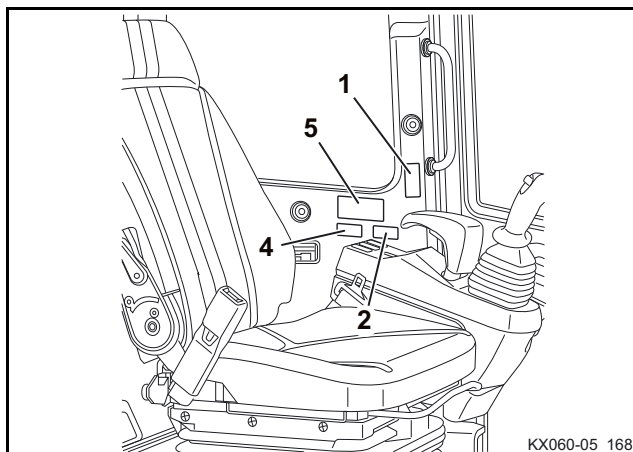
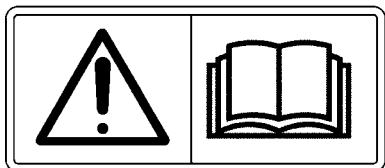


5) Delnr.: 69198-5784-0

**Feil betjening kan føre til ulykker!**

Uhensiktsmessig betjening kan føre til skader på maskinen, eller til alvorlige ulykker med høy skaderisiko og døden til følge.

- Les bruksanvisningen før oppstart.

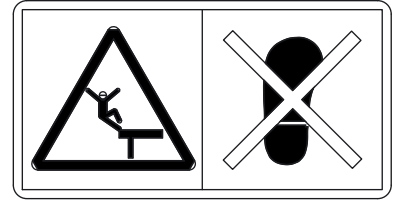


1) Delnr.: RD379-5765-0

### Fare for ulykker!

Det er fare for skade på dekslet og fallfare.

- Ikke gå på dekslet.  
(Kun KX060-5)

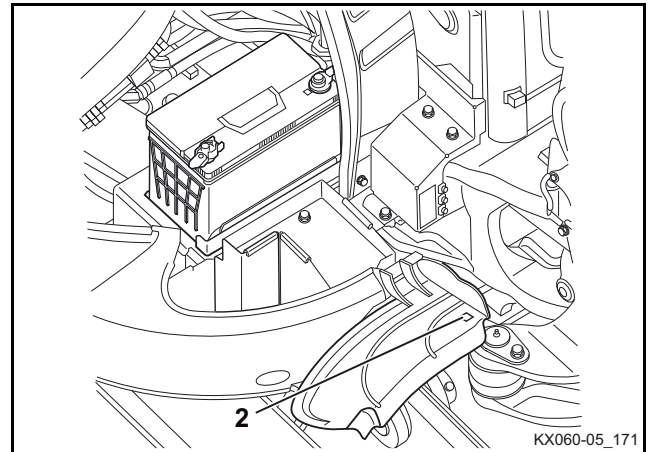
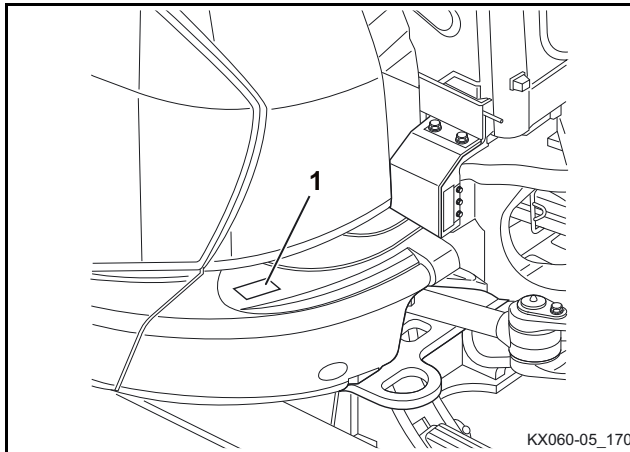
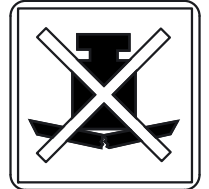


2) Delnr.: RD379-5762-0

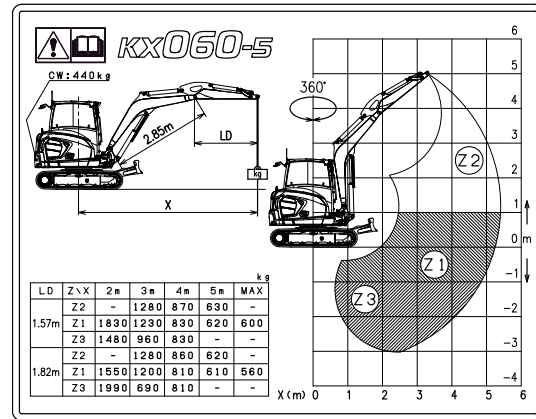
### Fare for ulykker!

Tunge gjenstander kan skade dekslet og falle ned.

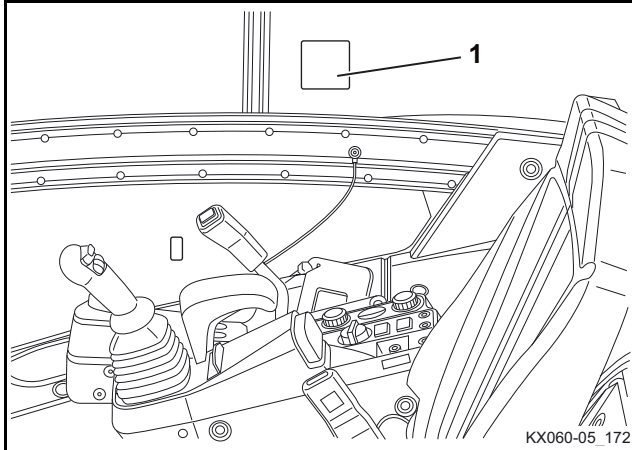
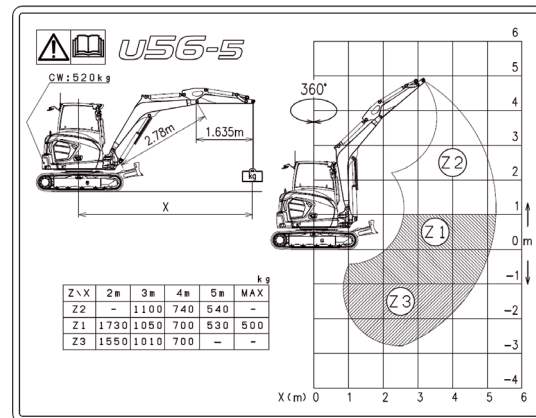
- Ikke sett tunge gjenstander på dekslet.  
(Kun KX060-5)



- 1) Delnr.: RD379-5747-0  
**Maks. løftekapasitet under dreining opptil 360°**  
 KX060-5



- 1) Delnr.: RD579-5747-0  
**Maks. løftekapasitet under dreining opptil 360°**  
 U56-5





## Sikkerhetsbestemmelser

### Sikkerhetsanordninger

Hver gang før maskinen settes i gang skal alle sikkerhetsinnretningene være satt på faglig forsvarlig vis og være fullt ut funksjonsdyktige. Manipulering av sikkerhetsanordningene er forbudt.

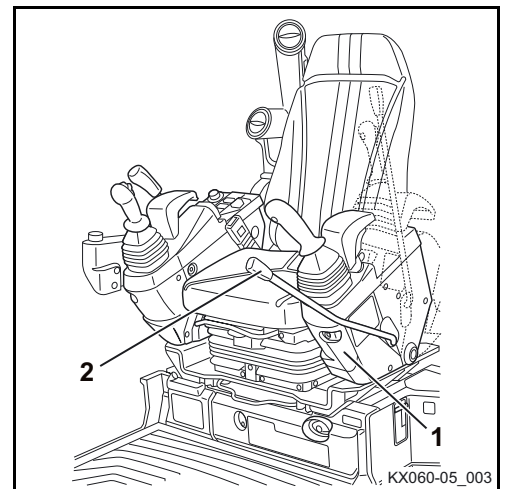
Det er kun tillatt å fjerne verneanordninger etter

- stillstand og frakobling av maskinen,
- sikret at ny oppstart ikke er mulig (startbryteren i stopp-stilling «STOP» og nøkkelen trukket ut).

### Låsing av betjeningselementene

Hvis venstre betjeningskonsoll (1) er løftet helt opp med kontrollspakelåsen (2), er hydraulikkfunksjonene til kontrollspakene, kjørespakene, svingpedalen for bommen, planeringsskjærspaken og tilleggskreten sperret. På denne måten er en trygg på- og avstigning mulig.

- For å låse opp hydraulikkfunksjonene må man senke betjeningskonsollen fullstendig med kontrollspakelåsen.



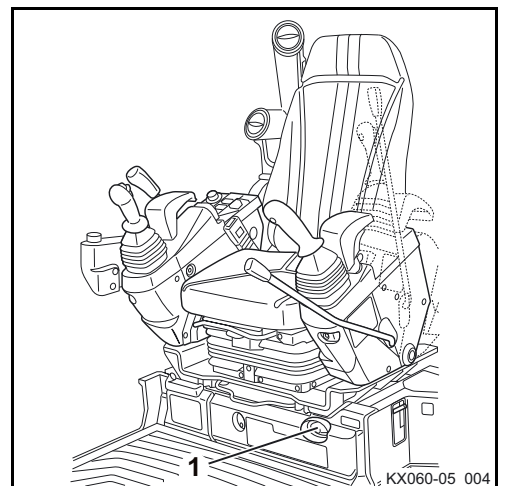
### Motor-nødstop

Motoren slås av når startbryteren settes i «STOP»-stilling.

Hvis motoren ikke lar seg slå av, kan du stanse den ved hjelp av motor-nødstoppet.

Slå av motoren:

- Trekk opp knappen (1), til motoren har stoppet.
- Etter at motoren har stoppet, må du trykke inn knappen igjen.



### Beskyttende overbygning til førerhus



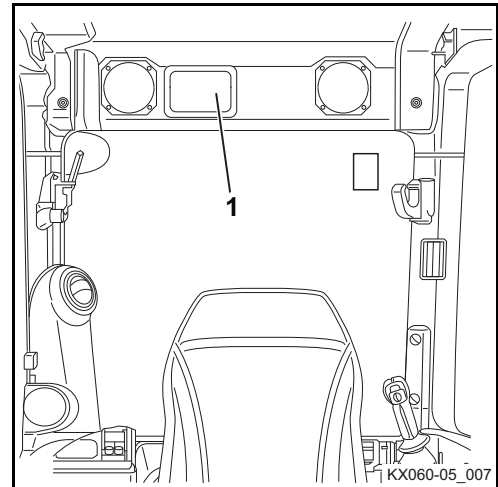
Maskinen er utstyrt med en beskyttende overbygning som beskytter maskinens bruker mot alvorlige personskader eller dødsfall dersom maskinen velter eller tipper over, eller gjenstander faller ned.

Førerhuset er konstruert i henhold til aktuelle sikkerhetsstandarder og godkjent som:

Veltebeskyttelse ROPS (Roll Over Protective Structures)  
 Overbygning som beskytter mot gjenstander som faller ned FOPS (Falling Object Protective Structures)

For å garantere maksimal sikkerhet med denne beskyttende overbygningen gjelder:

- Bruk aldri maskinen med større driftsvekt enn den maksimalt tillatte totalvekten som er angitt på ROPS-typeskiltet (1).
- Ved drift av maskinen skal sikkerhetsbeltet være satt på.
- Ikke gjør noen konstruktive endringer i beskyttelsesstruktur.
- Skulle det oppstå skader, må du henvende deg til KUBOTA-forhandleren din. (Ikke forsøk å reparere dem selv!)
- Maskinen skal aldri tas i drift uten beskyttende overbygning.



For å beskytte mot farer ved bruk av en hydraulikkhammer eller et annet påbyggstyre for riving, der materialet (f.eks. asfalt) fjernes, og kan sprute bort ukontrollert, anbefales bruk av beskyttelse mot steinsprut.



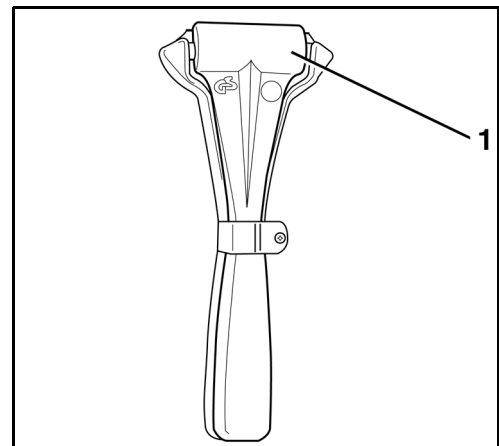
Dersom det er påkrevd med et frontbeskyttelsesgitter eller takbeskyttelsesgitter, kan det monteres KUBOTA beskyttelse mot steinsprut (tilleggsutstyr).

### Nødhammer

Ved en evt. ulykke med maskinen hvor førerhusets dør, frontruten eller sidevinduet ikke lar seg åpne, så kan maskinens bruker slå inn ruten med nødhammeren (1).



Det er tvingende nødvendig å lukke øynene og dekke dem til med armen når ruten knuses.



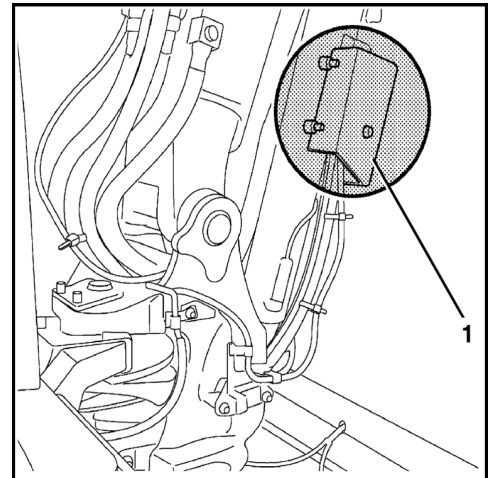
## Rørbruddsikring

Rørbruddsikringen forhindrer at brudd på rørledninger eller slanger fører til at lasten plutselig synker ved rørlednings- eller slangebrudd.

Rørbruddsikringer (sikkerhetsventiler) (1) er montert direkte på hydraulikkoblingen på bommsylinderen og gravearm-sylinderen. Dessuten kan det være plassert en rørbruddsikring (sikkerhetsventil) på hydraulikkoblingen på planeringsskjærsylinderen.

Maskiner som skal brukes til løfteoperasjoner, skal være utstyrt med minst én rørbruddssikringsventil på bommen og gravearmen sammen med et overbelastningsvarsel (side side 34) i henhold til EN 474-5.

Hvis planeringsskjæret brukes for å øke stabiliteten til maskinen, må det i tillegg være montert en rørbruddsikring i henhold til EN 474-1.

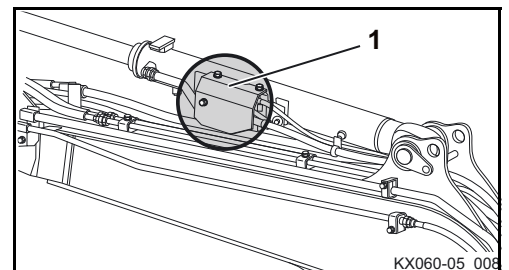


For å utstyre maskinen må du kontakte din KUBOTA-forhandler.

Rørbruddsikringen innstilles for den enkelte maskinen på fabrikken. Garantien mister sin gyldighet dersom rørbruddsikringen manipuleres.



*Manipulasjoner kan føre til alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge, og er av den grunn strengt forbudt.*



Manipulasjon på og reparasjon av sikkerhetsventilene er ikke tillatt. De skal bare byttes i sin helhet av KUBOTA-forhandleren.

### Overbelastningsvarsel

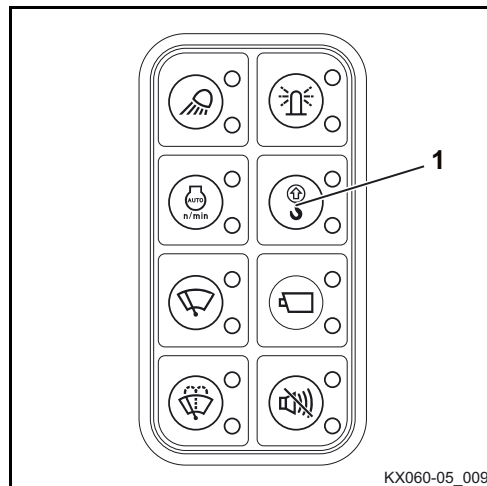
Et overlastvarslingssystem informerer operatøren straks når en overbelastning inntreffer. Denne styres via trykkbryteren på rørbruddsikringen. Via trykket fra bunnen av sylinderen måles lasten og aktiveres varselinnretningen i tilfelle overlast.

Varselinnretningen slås på med bryteren for overlastvarsel (1). Hvis en overlastsituasjon oppstår, høres et akustisk signal, og i displayet vises meldingen «Belastning overskredet».



*Når startbryteren er satt til stillingen RUN, høres et akustisk signal. Før du aktiverer overbelastningsvarslingen, må du forsikre deg om at et lydsignal høres. Hvis det ikke høres, må ikke maskinen brukes til heising. Vennligst henvend deg umiddelbart til KUBOTA-forhandleren.*

Overbelastningsvarsel er bare tilgjengelig hvis maskinen er utstyrt for løfteoperasjoner. For å utstyre maskinen må du kontakte din KUBOTA-forhandler.



Maskiner som skal brukes til løfteoperasjoner, skal være utstyrt med minst én rørbruddssikringsventil på bommen og gravearmen sammen med et overbelastningsvarsel i henhold til EN 474-5.

Hvis planeringsskjæret brukes for å øke stabiliteten til maskinen, må det i tillegg være montert en rørbruddsikring i henhold til EN 474-1.



Ved bytte fra gummibelter til stålbelt, eller fra stålbelt til gummibelte, eller ved endring av lengden på gravearmen, må du henvende deg til KUBOTA-forhandleren din.



*For å unngå personskader og materielle skader, må overlastvarsel være aktivert ved drift av maskinen med løfteutstyr.*

### Risikoer ved hydraulikkanlegget

Hvis man får hydraulikkolje i øynene må man øyeblikkelig skylle dem med klart vann; oppsøk deretter straks lege.

Hud og klær må ikke komme i berøring med hydraulikkolje. Hud og klær som har kommet i berøring med hydraulikkolje må, helst med en gang, vaskes grundig og gjentatte ganger med vann og såpe, ellers er det fare for hudskader.

Ta av deg klær som er tilsmusset med eller gjennomtrukket av hydraulikkolje med en gang.

Personer som har pustet inn damp fra hydraulikkolje (tåke) må umiddelbart bringes til lege.

Dersom det oppstår lekkasjesteder på det hydrauliske anlegget skal maskinen ikke settes i drift, og evt. drift må avbrytes umiddelbart.

Ikke let etter lekkasjepunktet med bare hendene, bruk alltid et stykke tre eller papir. Når man leter etter lekkasjepunkter, skal man bruke verneklær (vernebriller og hansker).

Hydraulikkolje som har rent ut skal straks bindes med bindemiddel for olje. Det kontaminerte bindemiddelet for olje skal kun oppbevares i egnede beholdere og må destrueres i samsvar med gjeldende forskrifter.

### Brannvern



*Maskinens komponenter og ekstrautstyr oppnår allerede ved normale driftsforhold høye temperaturer, og da spesielt motoren og eksosanlegget. Skadde eller elektriske installasjoner som ikke vedlikeholdes kan være årsaken til gnistoverslag eller lysbuer. Følgende brannvernforskrifter hjelper deg ved å holde utrustningen i stand og effektiv, for å redusere risikoen for brann.*

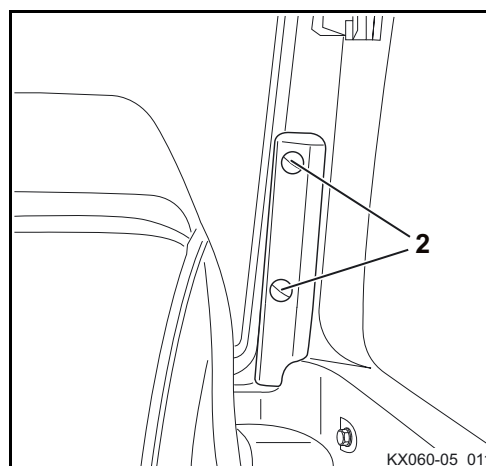
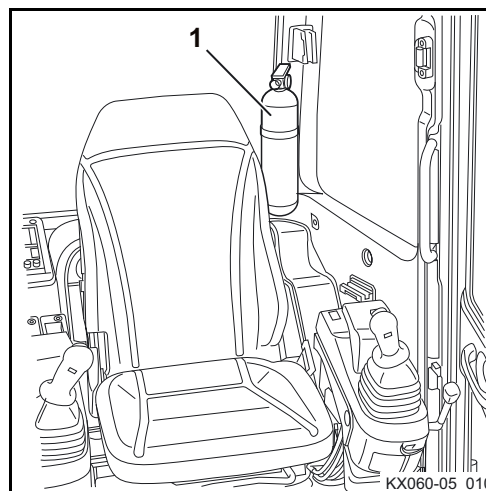
- Fjern smuss som samler seg i nærheten av varme komponenter, f.eks. på motor, lydpotte, eksosmanifold- og eksosrør. Spesielt ved arbeid med stor belastning på maskinen kreves hyppigere rengjøring.
- Avleiringer på maskinen som løv, høy, furunåler, kvister, bark og andre brennbare materialer må fjernes. Særlig i nærheten av motoren eller eksosanlegget, men også i over- og undervognen samt på bommen.
- Kontroller alle drivstoffledninger og hydraulikkslanger for tilstand og slitasje. Ved mangler må de skiftes ut omgående for å unngå lekkasjer.
- Elektriske ledninger og tilkoblinger skal regelmessig kontrolleres for skader. Skadde komponenter og ledninger skal skiftes ut eller repareres før maskinen tas i drift. Alle elektriske tilkoblinger må holdes rene og ha godt feste.
- Eksosrør og lydpotte skal daglig kontrolleres for lekkasjer, skader og løse eller manglende skrueforbindelser. Utette eller skadde komponenter til eksosanlegget skal skiftes ut eller repareres før maskinen tas i drift.
- En må alltid oppbevare ett universelt brannslukningsapparat på eller i nærheten av maskinen. Gjør deg kjent med betjeningen av brannslukningsapparatet. Ved brann i det elektriske eller hydrauliske anlegget skal man for brannslukking bruke et CO<sub>2</sub>-brannslukningsapparat.

- Til venstre bak førerstedet i førerhuset er det to gjenger (2) til å feste brannslukkeren (1) i.



*Brannslukningsapparatet er ikke del av grunnutrustningen til maskinen.*

Et brannslukkingsapparat med en holder kan monteres om bord hvis totalvekten er mindre enn 10 kg.



## BERGING, LASTING OG TRANSPORT

### Sikkerhetsbestemmelser under berging

- Når maskinen skal berges, må det brukes en trekkvogn med minst samme vektklasse som maskinen.
- Det skal brukes slepestang til bergingen. Ved bruk av slepetau må det anvendes et bremsekjøretøy. Slepestangen eller slepetauet må være egnet til bergingen av maskinen med tanke på trekkvekten. Det må kun brukes bergingshjelpemidler uten skader.
- Under bergingen er det forbudt å gå inn i faresonen, f.eks. mellom kjøretøyene. Ved bruk av slepetau skal det holdes en avstand på halvannen gang taulengden.
- Den slepemaljen som er montert på undervognen skal brukes under bergingen.
- Når maskinen brukes som slepe- eller bergingskjøretøy gjelder de ovenfor nevnte sikkerhetsbestemmelser tilsvarende.
- Under bergingen skal tillatte verdier for trekklast og støttelast overholdes, se Tekniske data (side 46).

### Sikkerhetsbestemmelser under lasting med en kran

- Kran og løfteutstyr skal være egnet til og godkjent for å ta opp lasten som skal løftes.
- Før du bruker kranen og løfteutstyret, må du påse at de regelmessige påbudte sikkerhetstekniske kontrollene er utført, og at kran og løfteutstyr er i god stand.
- Det er kun tillatt å bruke de tiltenkte festepunktene til å løfte maskinen. Det er forbudt å løfte etter førerhustaket, dette kan føre til alvorlige skader.
- Krankroken må aldri hektes inn på underkanten av planeringsskjæret! Under løfting kan krankroken skli til side og maskinen falle ned.
- De ulykkesforebyggende forskrifter som gjelder for løfting av last skal overholdes.
- Under løfting av maskinen skal den sikres med et holdetau.
- Den som betjener kranen har ansvaret for at disse sikkerhetsbestemmelsene blir fulgt.

### Sikkerhetsbestemmelser under transport



*Fare for ulykker ved feilaktig lastesikring!  
Overhold følgende sikkerhetsbestemmelser.*



*Fare for ulykker ved ikke tillatt bruk av maskinen!  
Det er forbudt å kjøre maskinen opp på transportkjøretøyet uten lasterampe og ved å bruke bommen!*

- Kontroller om transportkjøretøyet er konstruert for maskinens vekt. Transporter kun maskinen på transportkjøretøy med tilstrekkelig nyttelast.
- Aktiver parkeringsbremsen på transportkjøretøyet og sikre hjulene foran og bak med bremseklosser så kjøretøyet ikke ruller.
- Kontroller at lasterampene som skal brukes, har tilstrekkelig bæreevne for å tåle maskinens driftsvekt.
- Bruk kun lasteramper med tilstrekkelig bæreevne. Disse må være bredere enn maskinbeltene og være utstyrt med mellomstykker på sidene.
- Plasser lasterampene på transportkjøretøyet slik at transportkjøretøyet midtlinje er innrettet etter midtlinjen til maskinen som skal lastes på.
- Fest lasterampene sikkert slik at de ikke sklir.
- For å hindre at transportkjøretøyet kan vippe når det kjøres opp, må du sette tilstrekkelig store støtter under hekken på transportkjøretøyet.
- Før du kjører maskinen opp på transportkjøretøyet, må du rengjøre lasteplanet og beltene på maskinen for å garantere best mulig friksjon mellom beltene og lasteplanet.
- Bruk hjelpemann når du kjører maskinen opp eller ned. Hjelpemannen er ansvarlig for at lasting utføres trygt.
- Beveg kun maskinen etter anvisninger fra hjelpemannen. Maskinføreren og hjelpemannen skal ha kontinuerlig blikkontakt. Hvis maskinføreren ikke kan se hjelpemannen, må vedkommende straks stanse maskinen.
- Blokker maskinen på transportflaten så den ikke kan skli, f.eks. med sklihemmende materialer, planker, kiler eller trekonstruksjoner. Disse hjelpemidlene skal være sikret slik at de ikke kan løsne, spikre dem f.eks. fast ved bruk av transportflate i tre.
- For å garantere at maskinen står sikkert under transport, må du sikre maskinen ved å surre den fast riktig og ved hjelp av den bestemte forspenningskraften.
- Bruk kun tillatte og merkede surreutstyr som stropper eller kjettinger som tåler maskinens vekt.
- Føreren av transportkjøretøyet er ansvarlig for at maskinen festes forsvarlig på transportkjøretøyet.
- Hold alltid en avstand på 1,0 m til luftledninger når maskinen transporteres. De tillatte dimensjonene for transportkjøretøyet, inkludert maskin med last, skal holdes i samsvar med de gjeldende bestemmelsene i veitrafikkloven.



## Berging

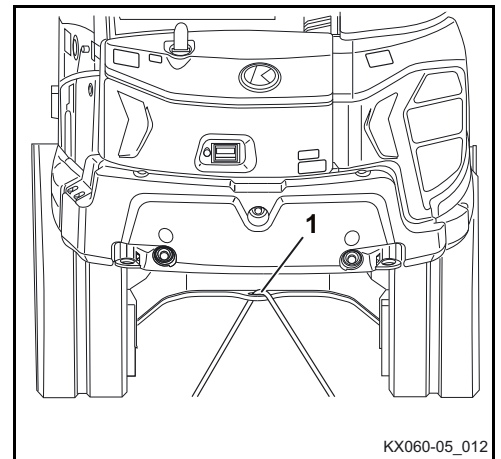


Se kapittelet *Sikkerhetsbestemmelser* (side 14) og avsnittet *Sikkerhetsbestemmelser under berging* (side 37).



Bergingen skal kun skje over liten avstand og med skritthastighet (0,5 m/s ~ 1,0 m/s).

- Fest slepestangen eller -tauet til slepeøyet (1) på maskinen og på trekkvognen.



KX060-05\_012

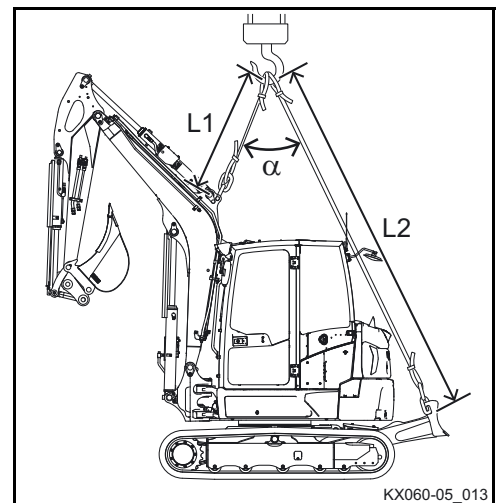
- Hvis slepeøyet på maskinen ikke er tilgjengelig, kan du også slå en slepewire for bedre feste rundt midten av planeringsskjæret.
- Under bergingen befinner brukeren seg på førerplassen.
- Start kjøringen sakte med trekkvognen for å unngå en plutselig belastning.

## Lasting av maskinen med kran



Se kapittelet *Sikkerhetsbestemmelser* (side 14) og ta hensyn til avsnittet *Sikkerhetsbestemmelser ved lasting av maskinen med kran* (side 37).

- Sett maskinen i løfteposisjon (se bilde) på et jevnt underlag.
- Løft planeringsskjæret til stopp for planeringsskjærsylinderen se også avsnittet *Gravemaskinarbeider* (håndtering av betjeningselementene) (side 121).
- Posisjoner bommen så den ligger rett i forhold til overvognens langsgående akse.
- Kjør hhv. bomsylinder, skuffesylinder og gravearmsylinder ut til stopp.
- Drei overvognen slik at planeringsskjæret er plassert på baksiden.
- Lukk og lås dørene og dekslene.



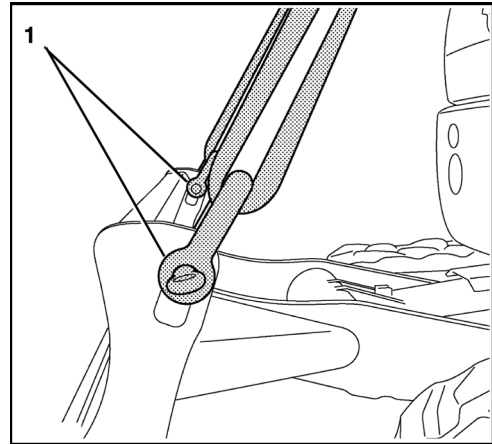
KX060-05\_013

	$\alpha$ (°)	L 1 (mm)	L 2 (mm)
KX060-5	< 52	1330	3680
U56-5	< 54	1330	3680

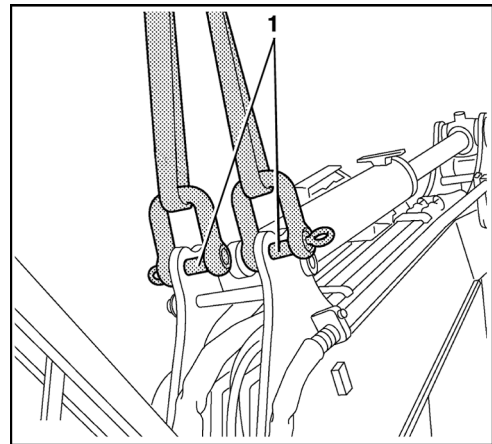


Det er kun tillatt å bruke de tiltenkte festepunktene til å løfte maskinen. Det er forbudt å løfte på andre steder, fordi dette kan føre til alvorlige skader.

- Fest løfteutstyret med sjakler til løftemaljene (1) på begge sider av planeringsskjæret.



- Fest løfteutstyret med sjakler til løftemaljene (1) på begge sider av bommen.



- Hvis løfteredskaper ligger an mot maskinen, må du legge filler mellom løfteredskaper og maskinen for å beskytte maskinen.
- Hold alltid maskinen vannrett. Pass på at krankrokens midtlinje er rettet mest mulig eksakt ut mot maskinens dreie-midtløpe og at løftevinkelen er forskriftsmessig. Løft maskinen.



### **Fare for ulykker!**

Løft av maskinen etter ikke godkjente løftepunkter kan føre til at maskinen faller ned.

- Bruk de tiltenkte løftepunktene for å løfte maskinen.
- Det er forbudt å løfte etter førerhustaket!

Forsikre deg om at det valgfrie roterende varsellyset, hvis det er montert, ikke kommer i kontakt med løfteredskaper.

## Transport med svanehenger



Følg kapittelet Sikkerhetsbestemmelser (side 14) og avsnittet Sikkerhetsbestemmelser ved transport (side 38).



### **Innklemming utgjør livsfare!**

Under drift av maskinen på lasterampen og lasteplanet, f.eks. under kjøring eller dreining av overvognen, skal det ikke oppholde seg noen personer på eller i umiddelbar nærhet av lasteplanet.

- Hjelpemannen skal stå i sikker avstand til maskinen.



### **Fare for ulykker dersom maskinen faller ned!**

Under endring av kjøreretning eller manøvrering kan maskinen skli og falle ned fra lasterampen eller lasteplanet.

- Ikke snu eller sving når du kjører opp.
- Dersom du ikke får kjørt maskinen sikkert og i rett linje opp på lasteplanet, kjører du maskinen ned igjen, før du retter den ut og kjører rett opp.
- Arbeid alltid med hjelpemann.



### **Forsiktig under dreining av overvognen!**

Frontmonterte redskaper kan støte mot transportkjøretøyet. Transportkjøretøyet og maskinen kan skades.

- Arbeid alltid med hjelpemann.

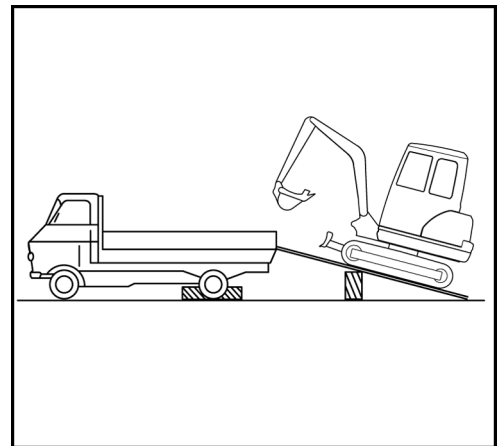


### **Fare for ulykker ved svikt i transportsikringen!**

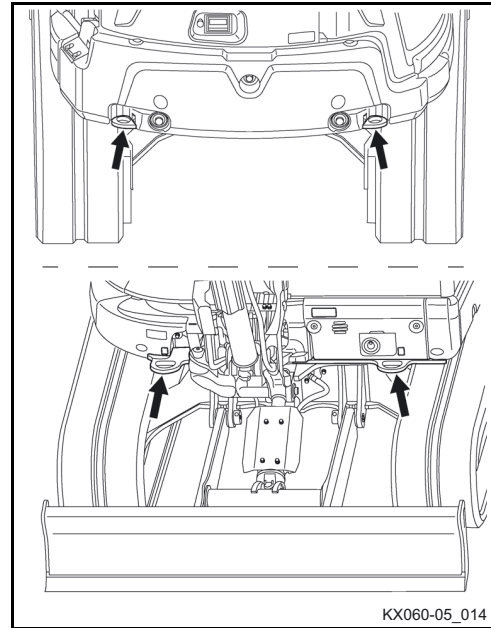
Surrepunktene på maskinen er utviklet og konstruert for å kunne feste maskinen sikkert. Dersom du bruker andre festepunkter enn surrepunktene som er beskrevet her, kan transportsikringen svikte slik at maskinen sklir eller faller ned fra transportkjøretøyet under transporten.

- Bruk kun de definerte surrepunktene for å sikre transporten.

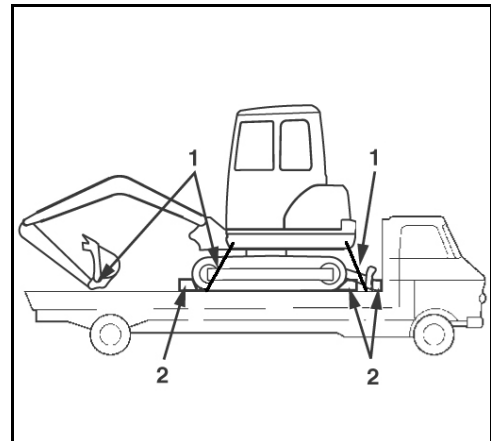
- Klargjør surreutstyr som stropper eller kjettinger som er tillatt og merket i henhold til maskinvekten (side 46).
- Legg lasteramper i en vinkel på 10° til 15° på transportkjøretøyet. Ta hensyn til maskinens sporvidde.
- Fest lasteramper til transportkjøretøyet på en slik måte at de ikke kan skli unna når maskinen kjøres opp.
- Innrett maskinen til midt på lasterampene og kjør rett opp på lasteplanet til du når parkeringsområdet.
- Senk planeringsskjæret ned på lasteplanet.
- Drei overvognen 180° slik at de frontmonterte redskapene peker mot baksiden av transportkjøretøyet.
- Trekk gravearmen og skuffen helt inn. Senk bommen ned helt til skuffesvingarmene treffer lasteplanet.



- Bruk surrepunktene som vist på bildet for å sikre kjøretøyet.



- Sikre maskinen mot å skli foran og bak beltene og planerings-skjæret, f.eks. med planker (2). Sikre maskinen med egnet og merket surreutstyr (1).
- Etter lasting og sikring stenger du alle luker og dører på maski-  
nen ordentlig.

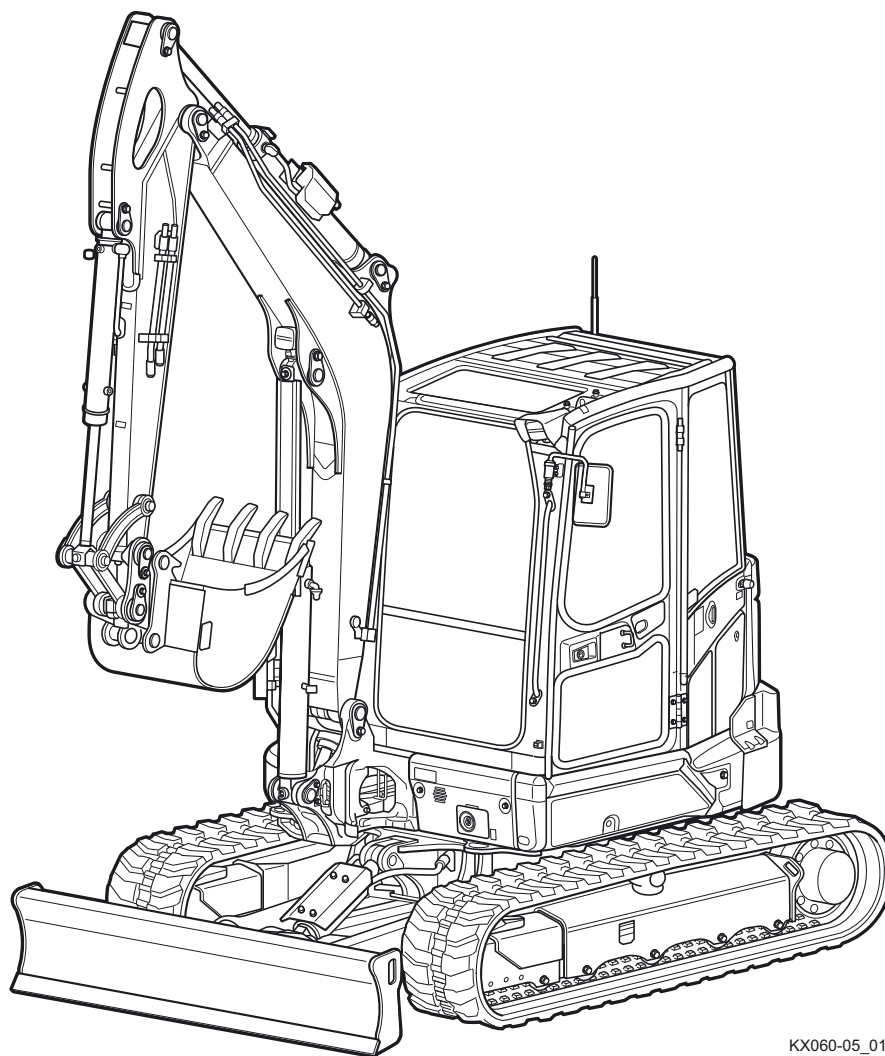


## BESKRIVELSE AV MASKINEN

### Modelloversikt

Maskinen fås i modellrekkene KX060-5 og U56-5.

### Modell KX060-5 og U56-5

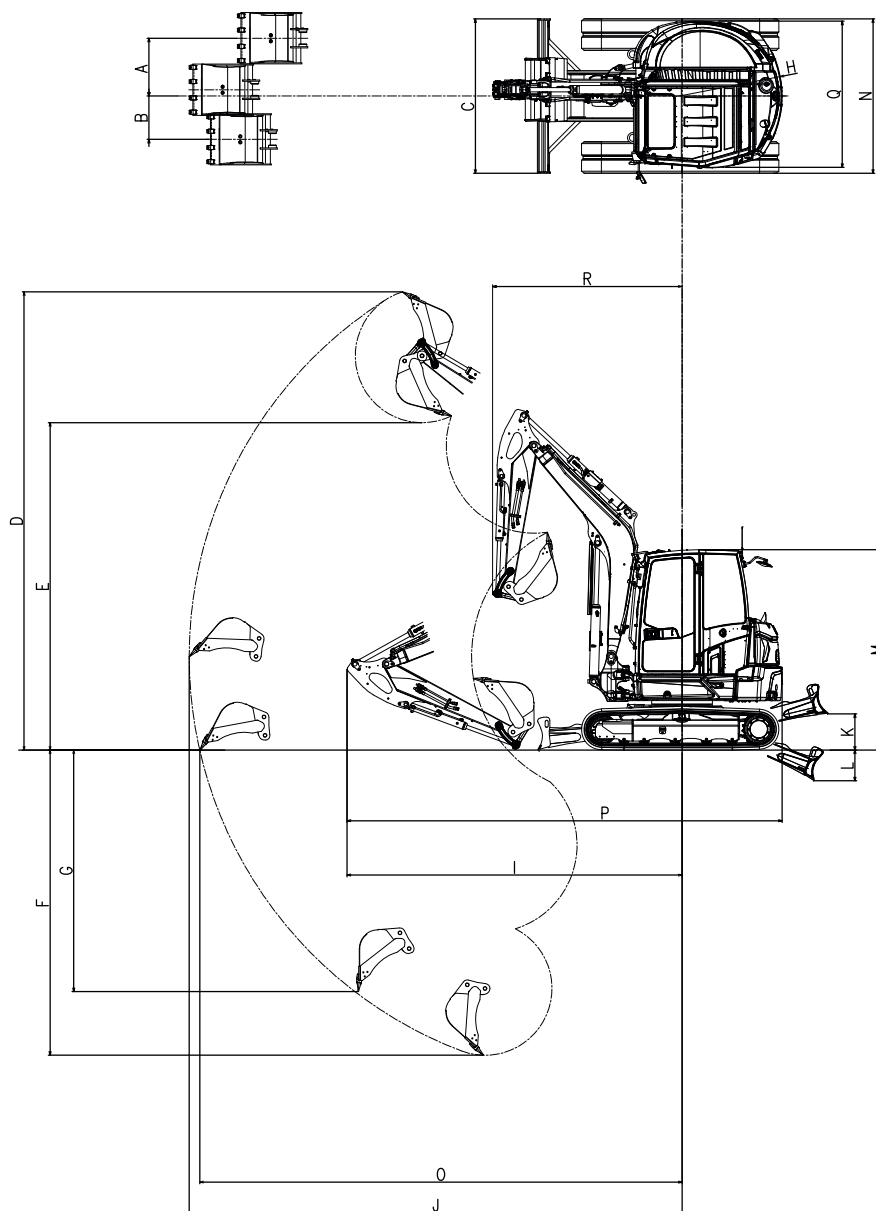


KX060-05\_015

### Dimensjoner

Dimensjonene til modellene KX060-5 og U56-5 finner du i de nedenstående figurene inkl. tabellen.

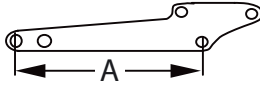
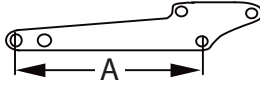
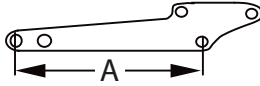
### Dimensjoner KX060-5 og U56-5



KX060-5	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1*	735	550	1960	5815	4155	3875	3065	1270	4550	6255
2*	735	550	1960	5660	4000	3625	2825	1270	4225	6020
	K	L	M	N	O	P	Q	R		
1*	440	405	2550	1960	6120	5520	1855	2410		
2*	440	405	2550	1960	5880	5490	1855	2365		

U56-5	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
3*	810	620	1960	5670	4000	3630	2885	1065	4245	6105
	K	L	M	N	O	P	Q	R		
3*	440	405	2550	1960	5965	5490	1855	2460		

Versjon gravearm

Navn		Type	
1*	Gravearm 1820 mm		A = 1820 mm
2*	Gravearm 1570 mm		A = 1570 mm
3*	Gravearm 1635 mm		A = 1635 mm

Alle dimensjoner i mm med original KUBOTA-skuffe og gummibelter.  
Vi forbeholder oss retten til tekniske endringer.

**Tekniske data**

I det følgende er de tekniske dataene for denne modellrekken oppført.

		KUBOTA gravemaskin		
Modellbetegnelse		KX060-5		
Type		Førerhus		
		Gummibelte		
Maskinvekt*		kg	5560	
Driftsvekt**		kg	5635	
Skuffe (KUBOTA)	Volum (CECE)	m <sup>3</sup>	0,14	
	Bredde med sidetenner	mm	645	
Motor	Type	Vertikal, vannkjølt firetakts dieselmotor		
	Modellbetegnelse	KUBOTA V2607-CR-E5-BH		
	Slagvolum	cm <sup>3</sup>	2615	
	Motoreffekt (ISO 14396)	kW	35,0	
	Nominelt turtall	1/min	2200	
	CO <sub>2</sub> -utslipp*** (Motorfamilie KKBXL02.6G3D)	NRTC-testmetode	g/kWh	805,6
NRSC-testmetode		g/kWh	760,0	
Effekt	Dreiehastighet overvogn		1/min	
	Kjørehastighet	Hurtigkjøringstrinn		
		km/h		4,8
			Normalkjøringstrinn	2,8
			km/h	
	Marktrykk (uten fører)		kPa	31,8
Stigeevne		% (grader)	36 (20)	
Maks. krengeing		% (grader)	27 (15)	
Planeringsskjær	(Bredde x høyde)	mm	1960 x 410	
Bommens svingevinkel	Venstre	Grader	70	
	Høyre	Grader	53	
Tilleggsrets 1	Maks. væskestrøm (teoretisk)	l/min	75	
	Maks. trykk	MPa (bar)	20,6 (206)	
Tilleggsrets 2	Maks. væskestrøm (teoretisk)	l/min	37	
	Maks. trykk	MPa (bar)	19,1 (191)	
Drivstofftankvolum		l	73	
Trekkeeffekt på slepemaljene		N	87600	
Støttelast på slepemaljene		N	15200	
Støynivå	LpA	dB (A)	74	
	LwA (2000/14/EF)	dB (A)	96	



Vibrasjon ****	Hånd-arm-system (ISO 5349-2:2001)	Graving	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Nivå	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Kjøring	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Nøytral	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
	Hele legemer (ISO 2631-1:1997)	Graving	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Nivå	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Kjøring	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Nøytral	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5

\* Framstilt for drift med original KUBOTA-skuff 119 kg.

\*\* Maskinvekt inkl. sjåfør 75 kg.

\*\*\* Denne CO<sub>2</sub>-målingen er resultatet av uttesting av en (stam-)motor som er representativ for en type motorer eller en familie med motorer. Uttestingen er gjort etter en fastsatt kontrollsyklus og under laboratoriebetingelser. Resultatet gir ingen uttrykkelig eller implisitt garanti hva gjelder ytelsen til en bestemt motor.

\*\*\*\* Disse verdiene ble målt under visse forhold ved maks. motorturtall, og kan variere med driftssituasjonen.

		KUBOTA gravemaskin	
Modellbetegnelse		KX060-5	
Type		Førerhus	
		Stålbelt (bredde 400 mm)	
Maskinvekt*		kg	5695
Driftsvekt**		kg	5770
Skuffe (KUBOTA)	Volum (CECE)	m <sup>3</sup>	0,14
	Bredde med sidetenner	mm	645
Motor	Type	Vertikal, vannkjølt firetakts dieselmotor	
	Modellbetegnelse	KUBOTA V2607-CR-E5-BH	
	Slagvolum	cm <sup>3</sup>	2615
	Motoreffekt (ISO 14396)	kW	35,0
	Nominelt turtall	1/min	2200
	CO <sub>2</sub> -utslipp*** (Motorfamilie KKBXL02.6G3D)	NRTC-testmetode	g/kWh
NRSC-testmetode		g/kWh	760,0
Effekt	Dreiehastighet overvogn		1/min
	Kjørehastighet	Hurtigkjøringstrinn	
		km/h	
	Marktrykk (uten fører)	Normalkjøringstrinn	
		km/h	
			kPa
Stigeevne		% (grader)	36 (20)
Maks. krenging		% (grader)	27 (15)
Planeringsskjær	(Bredde x høyde)		mm
		1960 x 410	
Bommens svingevinkel	Venstre	Grader	70
	Høyre	Grader	53
Tilleggsrets 1	Maks. væskestrøm (teoretisk)	l/min	75
	Maks. trykk	MPa (bar)	20,6 (206)
Tilleggsrets 2	Maks. væskestrøm (teoretisk)	l/min	37
	Maks. trykk	MPa (bar)	19,1 (191)
Drivstofftankvolum		l	73
Trekkeeffekt på slepemaljene		N	87600
Støttelast på slepemaljene		N	15200
Støynivå	LpA	dB (A)	74
	LwA (2000/14/EF)	dB (A)	96

Vibrasjon ****	Hånd-arm-system (ISO 5349-2:2001)	Graving	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Nivå	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Kjøring	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Nøytral	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
	Hele legemer (ISO 2631-1:1997)	Graving	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Nivå	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Kjøring	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Nøytral	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5

\* Framstilt for drift med original KUBOTA-skuff 119 kg.

\*\* Maskinvekt inkl. sjåfør 75 kg.

\*\*\* Denne CO<sub>2</sub>-målingen er resultatet av uttesting av en (stam-)motor som er representativ for en type motorer eller en familie med motorer. Uttestingen er gjort etter en fastsatt kontrollsyklus og under laboratoriebetingelser. Resultatet gir ingen uttrykkelig eller implisitt garanti hva gjelder ytelsen til en bestemt motor.

\*\*\*\* Disse verdiene ble målt under visse forhold ved maks. motorturtall, og kan variere med driftssituasjonen.

		KUBOTA gravemaskin	
Modellbetegnelse		KX060-5	
Type		Førerhus	
		Stålbelt (bredde 550 mm)	
Maskinvekt*		kg	5855
Driftsvekt**		kg	5930
Skuffe (KUBOTA)	Volum (CECE)	m <sup>3</sup>	0,14
	Bredde med sidetenner	mm	645
Motor	Type	Vertikal, vannkjølt firetakts dieselmotor	
	Modellbetegnelse	KUBOTA V2607-CR-E5-BH	
	Slagvolum	cm <sup>3</sup>	2615
	Motoreffekt (ISO 14396)	kW	35,0
	Nominelt turtall	1/min	2200
	CO <sub>2</sub> -utslipp*** (Motorfamilie KKBXL02.6G3D)	NRTC-testmetode	g/kWh
NRSC-testmetode		g/kWh	760,0
Effekt	Dreihastighet overvogn		1/min
	Kjørehastighet	Hurtigkjøringstrinn	
		km/h	
	Marktrykk (uten fører)	Normalkjøringstrinn	
		km/h	
			kPa
Stigeevne		% (grader)	36 (20)
Maks. krenning		% (grader)	27 (15)
Planeringsskjær	(Bredde x høyde)	mm	2110 x 410
Bommens svingevinkel	Venstre	Grader	70
	Høyre	Grader	53
Tilleggsrets 1	Maks. væskestrøm (teoretisk)	l/min	75
	Maks. trykk	MPa (bar)	20,6 (206)
Tilleggsrets 2	Maks. væskestrøm (teoretisk)	l/min	37
	Maks. trykk	MPa (bar)	19,1 (191)
Drivstofftankvolum		l	73
Trekkeeffekt på slepemaljene		N	87600
Støttelast på slepemaljene		N	15200
Støynivå	LpA	dB (A)	74
	LwA (2000/14/EF)	dB (A)	96

Vibrasjon ****	Hånd-arm-system (ISO 5349-2:2001)	Graving	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Nivå	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Kjøring	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Nøytral	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
	Hele legemer (ISO 2631-1:1997)	Graving	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Nivå	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Kjøring	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Nøytral	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5

\* Framstilt for drift med original KUBOTA-skuff 119 kg.

\*\* Maskinvekt inkl. sjåfør 75 kg.

\*\*\* Denne CO<sub>2</sub>-målingen er resultatet av uttesting av en (stam-)motor som er representativ for en type motorer eller en familie med motorer. Uttestingen er gjort etter en fastsatt kontrollsyklus og under laboratoriebetingelser. Resultatet gir ingen uttrykkelig eller implisitt garanti hva gjelder ytelsen til en bestemt motor.

\*\*\*\* Disse verdiene ble målt under visse forhold ved maks. motorturtall, og kan variere med driftssituasjonen.

		KUBOTA gravemaskin	
Modellbetegnelse		U56-5	
Type		Førerhus	
		Gummibelte	
Maskinvekt*		kg	5520
Driftsvekt**		kg	5595
Skuffe (KUBOTA)	Volum (CECE)	m <sup>3</sup>	0,14
	Bredde med sidetenner	mm	645
Motor	Type	Vertikal, vannkjølt firetakts dieselmotor	
	Modellbetegnelse	KUBOTA V2607-CR-E5-BH	
	Slagvolum	cm <sup>3</sup>	2615
	Motoreffekt (ISO 14396)	kW	35,0
	Nominelt turtall	1/min	2200
	CO <sub>2</sub> -utslipp*** (Motorfamilie KKBXL02.6G3D)	NRTC-testmetode	g/kWh
NRSC-testmetode		g/kWh	760,0
Effekt	Dreihastighet overvogn		1/min
	Kjørehastighet	Hurtigkjøringstrinn	
		km/h	
	Marktrykk (uten fører)	Normalkjøringstrinn	
		km/h	
			kPa
Stigeevne		% (grader)	36 (20)
Maks. krenging		% (grader)	27 (15)
Planeringsskjær	(Bredde x høyde)		mm
		1960 x 410	
Bommens svingevinkel	Venstre	Grader	70
	Høyre	Grader	53
Tilleggsrets 1	Maks. væskestrøm (teoretisk)	l/min	75
	Maks. trykk	MPa (bar)	20,6 (206)
Tilleggsrets 2	Maks. væskestrøm (teoretisk)	l/min	37
	Maks. trykk	MPa (bar)	19,1 (191)
Drivstofftankvolum		l	66
Trekkeeffekt på slepemaljene		N	87000
Støttelast på slepemaljene		N	15100
Støynivå	LpA	dB (A)	74
	LwA (2000/14/EF)	dB (A)	96

Vibrasjon ****	Hånd-arm-system (ISO 5349-2:2001)	Graving	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Nivå	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Kjøring	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Nøytral	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
	Hele legemer (ISO 2631-1:1997)	Graving	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Nivå	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Kjøring	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Nøytral	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5

\* Framstilt for drift med original KUBOTA-skuff 119 kg.

\*\* Maskinvekt inkl. sjåfør 75 kg.

\*\*\* Denne CO<sub>2</sub>-målingen er resultatet av uttesting av en (stam-)motor som er representativ for en type motorer eller en familie med motorer. Uttestingen er gjort etter en fastsatt kontrollsyklus og under laboratoriebetingelser. Resultatet gir ingen uttrykkelig eller implisitt garanti hva gjelder ytelsen til en bestemt motor.

\*\*\*\* Disse verdiene ble målt under visse forhold ved maks. motorturtall, og kan variere med driftssituasjonen.

		KUBOTA gravemaskin	
Modellbetegnelse		U56-5	
Type		Førerhus	
		Stålbelt (bredde 400 mm)	
Maskinvekt*		kg	5655
Driftsvekt**		kg	5730
Skuffe (KUBOTA)	Volum (CECE)	m <sup>3</sup>	0,14
	Bredde med sidetenner	mm	645
Motor	Type	Vertikal, vannkjølt firetakts dieselmotor	
	Modellbetegnelse	KUBOTA V2607-CR-E5-BH	
	Slagvolum	cm <sup>3</sup>	2615
	Motoreffekt (ISO 14396)	kW	35,0
	Nominelt turtall	1/min	2200
	CO <sub>2</sub> -utslipp*** (Motorfamilie KKBXL02.6G3D)	NRTC-testmetode	g/kWh
NRSC-testmetode		g/kWh	760,0
Effekt	Dreihastighet overvogn		1/min
	Kjørehastighet	Hurtigkjøringstrinn	km/h
		Normalkjøringstrinn	km/h
	Marktrykk (uten fører)	kPa	32,1
	Stigeevne	% (grader)	36 (20)
	Maks. krenging	% (grader)	27 (15)
Planeringssskjær	(Bredde x høyde)	mm	1960 x 410
Bommens svingevinkel	Venstre	Grader	70
	Høyre	Grader	53
Tilleggsrets 1	Maks. væskestrøm (teoretisk)	l/min	75
	Maks. trykk	MPa (bar)	20,6 (206)
Tilleggsrets 2	Maks. væskestrøm (teoretisk)	l/min	37
	Maks. trykk	MPa (bar)	19,1 (191)
Drivstofftankvolum		l	66
Trekkeeffekt på slepemaljene		N	87000
Støttelast på slepemaljene		N	15100
Støynivå	LpA	dB (A)	74
	LwA (2000/14/EF)	dB (A)	96



Vibrasjon ****	Hånd-arm-system (ISO 5349-2:2001)	Graving	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Nivå	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Kjøring	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Nøytral	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
	Hele legemer (ISO 2631-1:1997)	Graving	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Nivå	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Kjøring	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Nøytral	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5

\* Framstilt for drift med original KUBOTA-skuff 119 kg.

\*\* Maskinvekt inkl. sjåfør 75 kg.

\*\*\* Denne CO<sub>2</sub>-målingen er resultatet av uttesting av en (stam-)motor som er representativ for en type motorer eller en familie med motorer. Uttestingen er gjort etter en fastsatt kontrollsyklus og under laboratoriebetingelser. Resultatet gir ingen uttrykkelig eller implisitt garanti hva gjelder ytelsen til en bestemt motor.

\*\*\*\* Disse verdiene ble målt under visse forhold ved maks. motorturtall, og kan variere med driftssituasjonen.

		KUBOTA gravemaskin		
Modellbetegnelse		U56-5		
Type		Førerhus		
		Stålbelt (bredde 550 mm)		
Maskinvekt*		kg	5815	
Driftsvekt**		kg	5890	
Skuffe (KUBOTA)	Volum (CECE)	m <sup>3</sup>	0,14	
	Bredde med sidetenner	mm	645	
Motor	Type	Vertikal, vannkjølt firetakts dieselmotor		
	Modellbetegnelse	KUBOTA V2607-CR-E5-BH		
	Slagvolum	cm <sup>3</sup>	2615	
	Motoreffekt (ISO 14396)	kW	35,0	
	Nominelt turtall	1/min	2200	
	CO <sub>2</sub> -utslipp*** (Motorfamilie KKBXL02.6G3D)	NRTC-testmetode	g/kWh	805,6
NRSC-testmetode		g/kWh	760,0	
Effekt	Dreiehastighet overvogn		1/min	
	Kjørehastighet	Hurtigkjøringstrinn		
		km/h		4,8
			Normalkjøringstrinn	2,8
			km/h	
	Marktrykk (uten fører)		kPa	24,0
Stigeevne		% (grader)	36 (20)	
Maks. krenning		% (grader)	27 (15)	
Planeringsskjær	(Bredde x høyde)		mm	
		2110 x 410		
Bommens svingevinkel	Venstre	Grader	70	
	Høyre	Grader	53	
Tilleggsrets 1	Maks. væskestrøm (teoretisk)	l/min	75	
	Maks. trykk	MPa (bar)	20,6 (206)	
Tilleggsrets 2	Maks. væskestrøm (teoretisk)	l/min	37	
	Maks. trykk	MPa (bar)	19,1 (191)	
Drivstofftankvolum		l	66	
Trekkeeffekt på slepemaljene		N	87000	
Støttelast på slepemaljene		N	15100	
Støynivå	LpA	dB (A)	74	
	LwA (2000/14/EF)	dB (A)	96	

Vibrasjon ****	Hånd-arm-system (ISO 5349-2:2001)	Graving	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Nivå	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Kjøring	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
		Nøytral	m/s <sup>2</sup> RMS	< 2,5
	Hele legemer (ISO 2631-1:1997)	Graving	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Nivå	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Kjøring	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5
		Nøytral	m/s <sup>2</sup> RMS	< 0,5

\* Framstilt for drift med original KUBOTA-skuff 119 kg.

\*\* Maskinvekt inkl. sjåfør 75 kg.

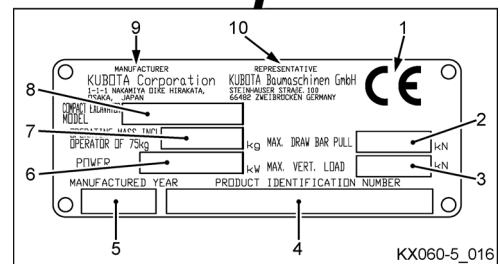
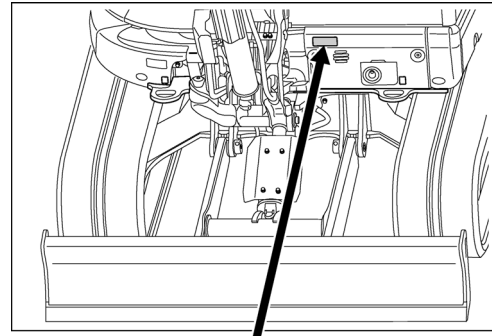
\*\*\* Denne CO<sub>2</sub>-målingen er resultatet av uttesting av en (stam-)motor som er representativ for en type motorer eller en familie med motorer. Uttestingen er gjort etter en fastsatt kontrollsyklus og under laboratoriebetingelser. Resultatet gir ingen uttrykkelig eller implisitt garanti hva gjelder ytelsen til en bestemt motor.

\*\*\*\* Disse verdiene ble målt under visse forhold ved maks. motorturtall, og kan variere med driftssituasjonen.

### Merking av maskinen

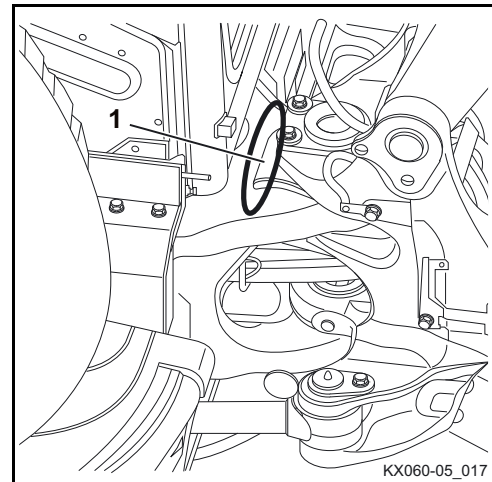
Maskinens typeskilt er montert foran på overvognen. De innstansede opplysningene skal av operatøren føres inn i feltet på baksiden av omslaget.

1. CE-merking
2. Maks. trekkeeffekt på slepemaljene
3. Maks. støttelast på slepemaljene
4. Produktidentifikasjonsnummer
5. Byggeår
6. Motoreffekt
7. Driftsvekt
8. Modellbetegnelse
9. Produsent
10. Bemyndiget representant



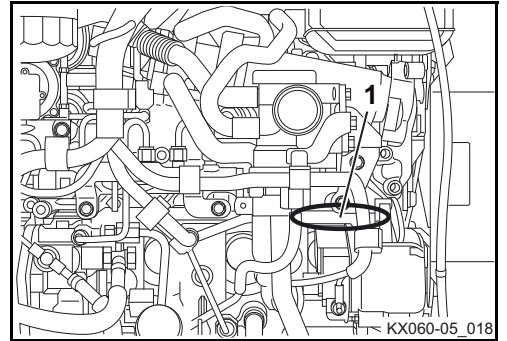
### Produktidentifikasjonsnummer

Produktidentifikasjonsnummeret (1) er stanset inn på overvognen ved svingblokkfestet.



### Motornummer

Motornummeret (1) er slått inn i motorblokken.



### Grunnutstyr

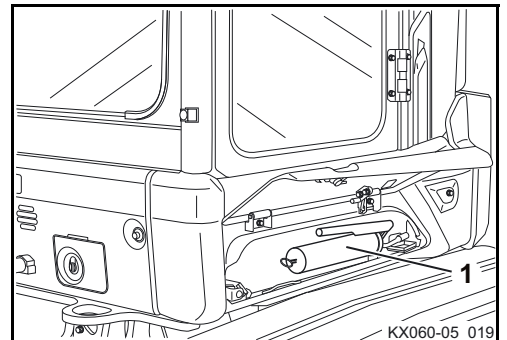
Grunnutrustningen til modellen omfatter følgende deler:

- Bruksanvisning med beskyttende omslag
- Reservedelskatalog
- Oljefilternøkkel
- Fettpresse
- Reservesikringer (30 A, 50 A, 80 A)
- Garantierklæring

Oljefilternøkkelen og annet verktøy skal oppbevares i verktøyrommet (side 70).

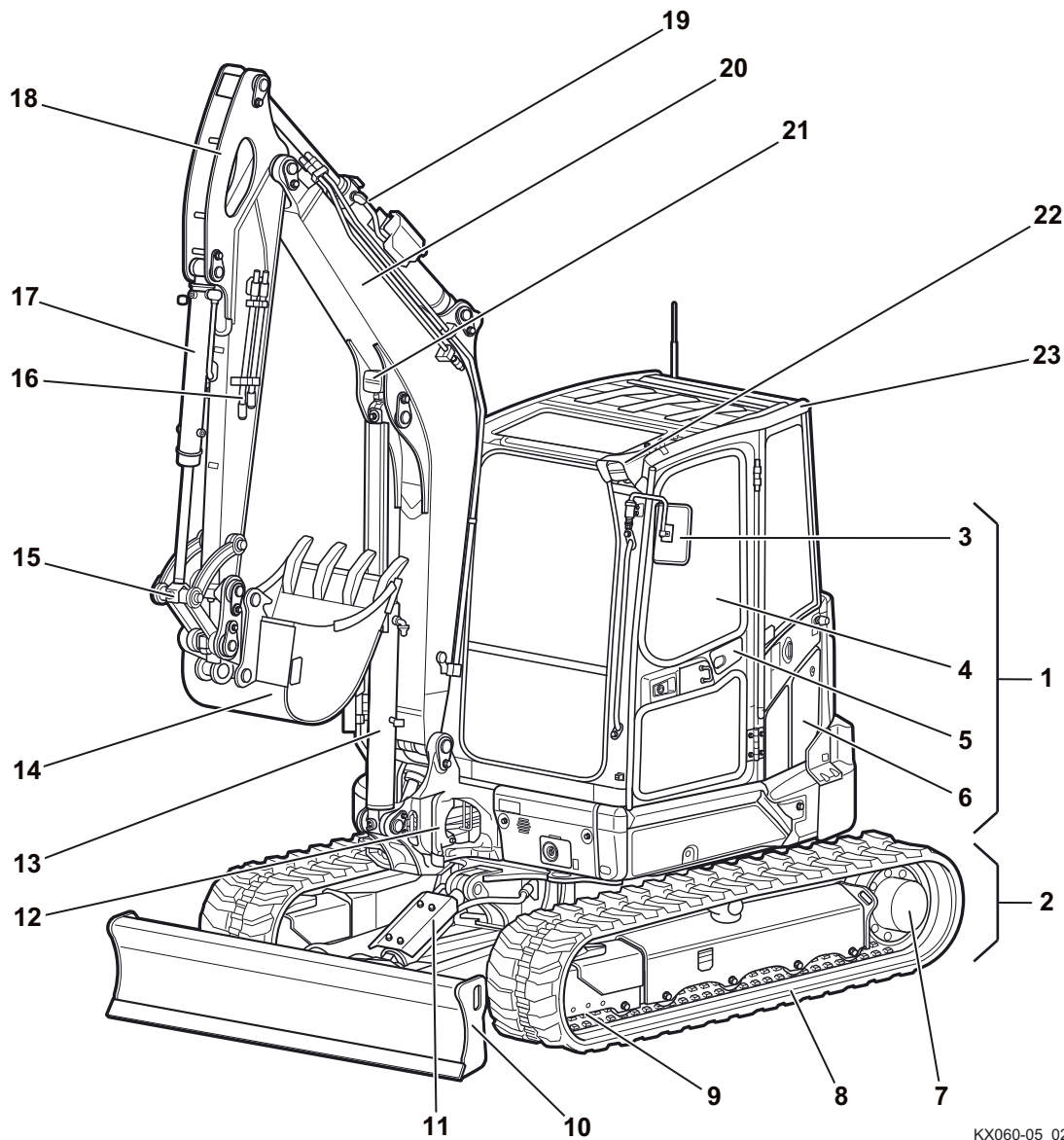
Reservedelskatalog, garantierklæring og reservesikringene kan oppbevares sammen med bruksanvisningen (side 12).

Fettpressen (1) skal oppbevares under venstre deksel til overvognen.



## OPPBYGGING OG FUNKSJON

### Oversikt over komponentene



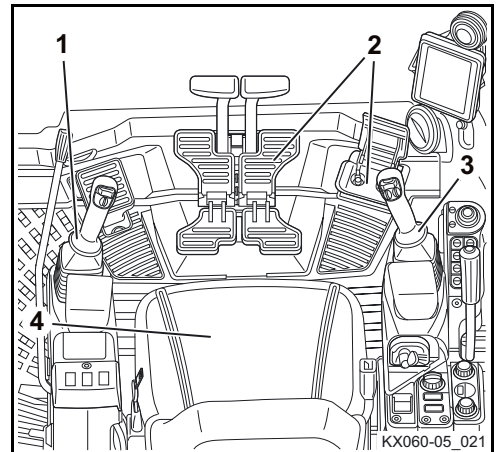
KX060-05\_020

- |                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Overvogn                  | 13. Bomsylinder                  |
| 2. Undervogn                 | 14. Skuffe                       |
| 3. Utvendig speil            | 15. Skuffesvingarm               |
| 4. Førerplassen              | 16. Tilleggsretstilkoblinger     |
| 5. Dør til førerhus          | 17. Skuffesynder                 |
| 6. Tankstuss                 | 18. Gravearm                     |
| 7. Drivhjul                  | 19. Gravearmsylinder             |
| 8. Belte                     | 20. Bom                          |
| 9. Strammehjul               | 21. Arbeidsluskaster (bom)       |
| 10. Planerings skjær         | 22. Arbeidsluskastere (førerhus) |
| 11. Planerings skjærsylinder | 23. Førerhus                     |
| 12. Svingblokk               |                                  |

## Førerplassen

Førerplassen er plassert sentralt i førerhuset. Den inneholder følgende betjeningslementer:

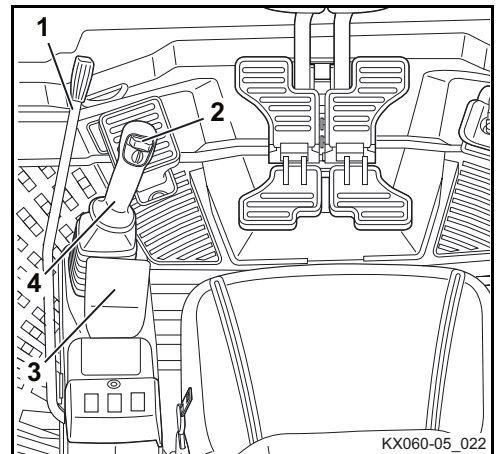
1. Venstre betjeningskonsoll
2. Kjørespaker og fotpedaler
3. Høyre betjeningskonsoll
4. Førersetet



## Venstre betjeningskonsoll

Venstre betjeningskonsoll inneholder følgende komponenter:

1. Kontrollspakelås
2. Vippebryter tilleggsrets 2 (tilleggsutstyr)
3. Håndleddstøtte
4. Venstre kontrollspak



### Beskrivelse av komponentene på venstre betjeningskonsoll

#### 1. Kontrollspaklås

Konsollen løftes for inn- og utstigning av førerhuset ved at kontrollspaklåsen trekkes opp. Motoren kan bare startes når konsollen er løftet. Hydraulikkfunksjonene til kontrollspakene, kjørespakene, svingpedalen for bommen, planeringsskjærspaken og tilleggskretsen er sperret.

#### 2. Vippebryter tilleggskrets 2 (tilleggsutstyr)

Med vippebryteren tilleggskrets 2 styres oljestrømmen til tilleggskrets 2. Når vippebryteren aktiveres mot venstre, strømmer oljen til tilkoblingen på venstre side av gravearmen. Når vippebryteren aktiveres mot høyre, strømmer oljen til tilkoblingen på høyre side av gravearmen. Tilleggskrets-tilleggskrets-tilkobling 2 kan styres proporsjonalt (trinnløst).

#### 3. Håndleddstøtte

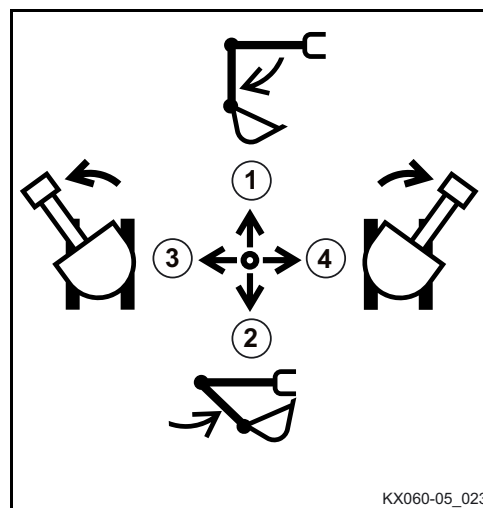
Håndleddstøtten gjør at maskinføreren kan betjene kontrollspaken uten å bli sliten i armen.

#### 4. Venstre kontrollspak

Med venstre kontrollspak kan overvognen og gravearmen bevegges.

Bildet viser, i forbindelse med tabellen under, funksjonene for venstre kontrollspak.

Posisjon av kontrollspaken	Bevegelse
1	Svinge ut gravearm
2	Trekke inn gravearm
3	Dreie overvogn mot venstre
4	Dreie overvogn mot høyre





### Kjørespaker og fotpedaler

Kjørespaker og fotpedaler omfatter følgende komponenter:

1. Kjørespak for venstre og høyre belte
2. Svingpedal for bom
3. Fotpedaler venstre og høyre belte

### Beskrivelse av komponentene kjørespaker og fotpedaler

#### 1. Kjørespak for venstre og høyre belte

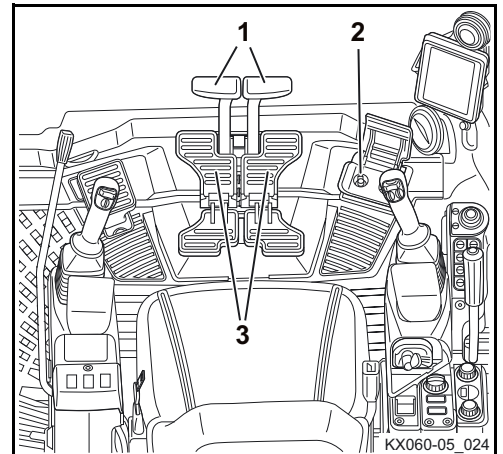
Med kjørespakene kan maskinen kjøres framover, bakover og i svinger. Venstre kjørespak styrer venstre belte, mens høyre kjørespak styrer høyre belte.

#### 2. Svingpedal for bom

Med denne pedalen kan bommen svinges til høyre og venstre.

#### 3. Fotpedaler venstre og høyre belte

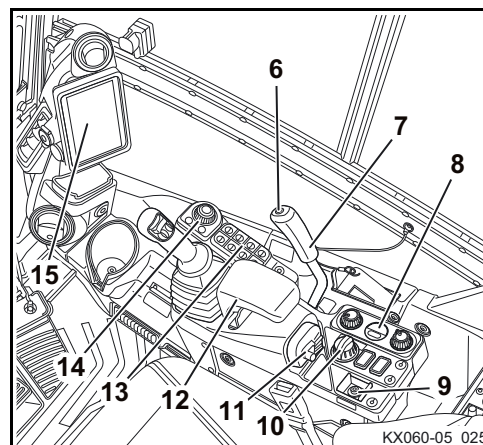
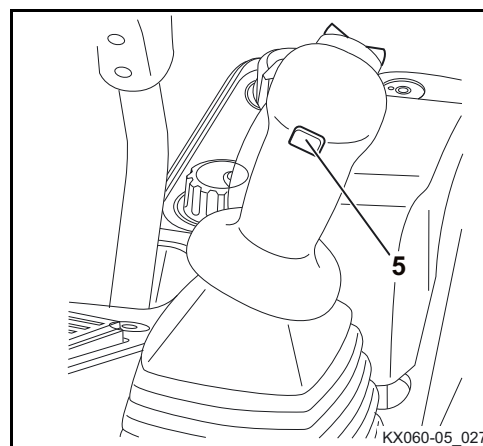
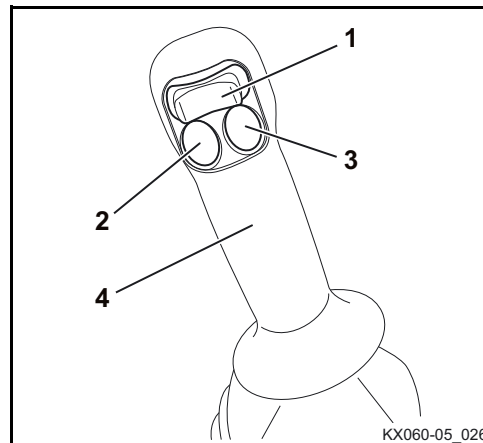
Fotpedalene setter maskinoperatøren i stand til å styre kjørespaken med føttene.



### Høyre betjeningskonsoll

Høyre betjeningskonsoll inneholder følgende komponenter:

1. Vippebryter tilleggsnets 1
2. Hornbryter
3. Bryter tilleggsnets
4. Høyre kontrollspak
5. Bryter for kontinuerlig trykk
6. Kjørehastighetsbryter
7. Planerings skjærspak
8. Varme- og klimaanleggsstyring (tilleggsutstyr)
9. Bryter DPF-regenerering
10. Potensiometer for innstilling av motorturtallet
11. Startbryter
12. Håndleddstøtte
13. Tastefelt
14. Dial-bryter
15. Display



## Beskrivelse av komponentene på høyre betjeningskonsoll

### 1. Vippebryter tilleggskrets 1

Med vippebryteren tilleggskrets 1 styres oljestrømmen til tilleggskrets 1. Når vippebryteren aktiveres mot venstre, strømmer oljen til tilkoblingen på venstre side av gravearmen. Når vippebryteren aktiveres mot høyre, strømmer oljen til tilkoblingen på høyre side av gravearmen. Tilleggskrets-tilleggskrets-tilkobling 1 kan styres proporsjonalt (trinnløst).

### 2. Hornbryter

Med hornbryteren kan man betjene kjøretøyets signalhorn.

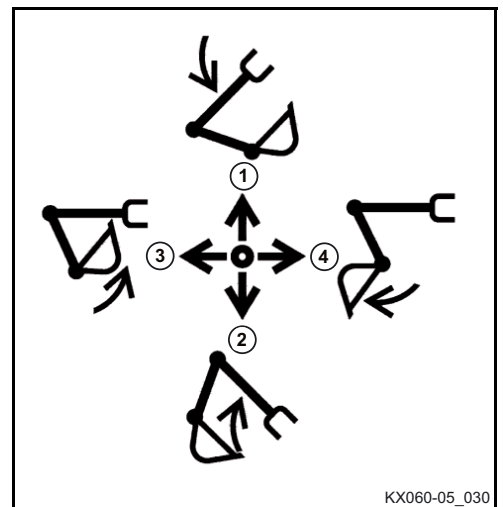
### 3. Bryter tilleggskrets

Bryteren for tilleggskretser brukes til å slå på tilleggskretsfunksjonen.

### 4. Høyre kontrollspak

Med høyre kontrollspak kan bommen og skuffen beveges. Bildet viser, i forbindelse med tabellen under, funksjonene for høyre kontrollspak.

Posisjon av kontrollspaken	Bevegelse
1	Senke bom
2	Løfte bom
3	Trekke inn skuffe
4	Svinge ut skuffe



### 5. Bryter for kontinuerlig trykk

Når bryteren betjenes, strømmer oljen kontinuerlig til tilleggskretstilkoblingen på venstre side av bommen. Et nytt trykk slår av oljestrømmen igjen. På denne måten kan man f.eks. bruke påmontert utstyr uten at man er nødt til å holde knappen trykket hele tiden.

### 6. Kjørehastighetsbryter

Slår hurtigkjøretrinn på eller av.

### 7. Planeringsskjærspak

Med planeringsskjærspaken kan man løfte og senke planeringsskjæret. Når spaken presses framover, senkes planeringsskjæret; når den trekkes bakover, løftes det. Når man trykker forbi den merkbare motstanden forover, settes planeringsskjæret i flytestilling.

### 8. Varme- og klimaanleggsstyring (tilleggsutstyr)

Varmeapparatet og klimaanlegget betjenes ved hjelp av varme- og klimaanleggsstyringen (tilleggsutstyr).

### 9. Bryter DPF-regenerering

Med bryteren DPF-regenerering (DPF = Dieselpartikkelfilter) sperrer og frigir du den automatiske partikkelfilterregenereringen. Bestemte arbeidsforhold krever, at partikkelfilter regenereringen er sperret. Ved arbeider i nærheten av mennesker, dyr, planter og brennbare materialer sperrer du f.eks. partikkelfilterregenerering.

### 10. Potensiometer for innstilling av motorturtallet

Med potensiometeret kan brukeren stille inn motorens turtall trinnløst.

### 11. Startbryter

Startbryteren fungerer som hovedbryter for den komplette maskinen og som startbryter til forgløding og start av motoren.

### 12. Håndleddstøtte

Håndleddstøtten gjør at maskinføreren kan betjene kontrollspaken uten å bli sliten i armen.

### 13. Tastefelt

Tastefeltets funksjoner er beskrevet i avsnittet Tastefelt - beskrivelse (side 66).

### 14. Dial-bryter

Med denne bryteren kan man velge skjermpvisninger og endre innstillinger.

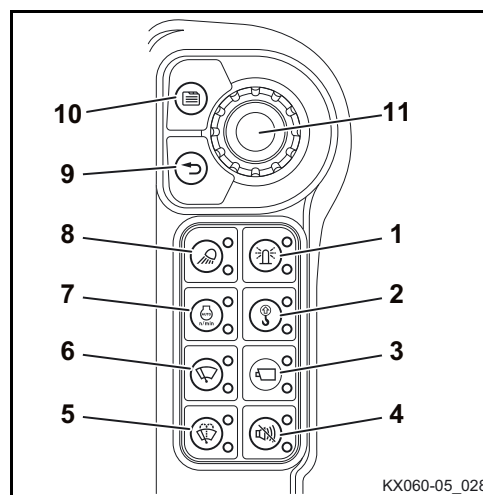
### 15. Display

Displayets funksjoner er beskrevet i avsnittet Beskrivelse av displayet (side 67).

## Tastefelt

Tastefeltet og Dial-bryteren omfatter følgende brytere:

1. Bryter for roterende varselampe
2. Bryter for overlastvarsel
3. Bryter kamera
4. Bryter kjørealarmbrudd
5. Bryter vindusspyleranlegg
6. Bryter vindusvisker
7. Bryter AUTO IDLE
8. Bryter arbeidslyskaster
9. Bryter "Tilbake"
10. Menybryter
11. Jog-Dial og innleggingstast



## Beskrivelse av tastefeltet

### 1. Bryter for roterende varselampe

Med denne bryteren blir det roterende varsellyset (tilbehør) slått av og på.

### 2. Bryter for overlastvarsel

Bryteren for overlastvarsel brukes til å slå på overlastvarselinnetningen.

### 3. Bryter kamera

Viser bildet til kameraet (tillegg) på displayet.

### 4. Bryter kjørealarmbrudd

For avbrudd av kjørealarmen (tillegg).

### 5. Bryter vindusspyleranlegg

Betjening av vindusspyleranlegget.

### 6. Bryter vindusvisker

Betjening av frontvindusviskerne.

### 7. Bryter AUTO IDLE

Ved hjelp av bryteren slås AUTO IDLE-styring på og av. AUTO IDLE-styringen medfører at det motorturtallet som ble forhåndsvalgt med potensiometeret, faller til tomgangsturtallet etter ca. 4 sekunder, med mindre et betjeningselement blir brukt. Ved bruk av et betjeningselement stiger turtallet omgående til det forhåndsvalgte motorturtallet. Når AUTO IDLE-styringen er på, lyser kontrollampen i bryteren.

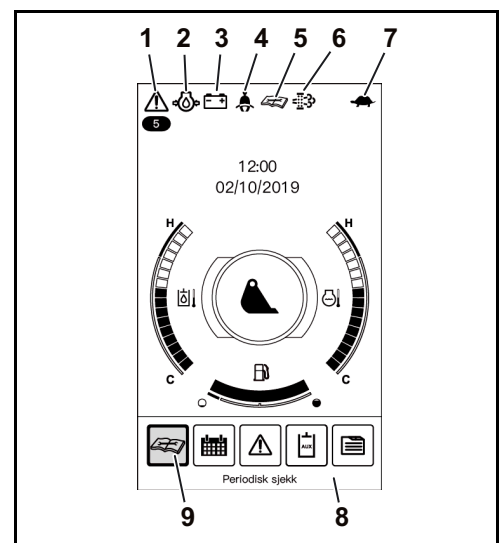
## Oppbygging og funksjon

8. **Bryter arbeidslyskaster**  
Slår arbeidslyskasterne på eller av.
9. **Bryter "Tilbake"**  
Den aktuelle displayvisningen blir avbrutt og skifter tilbake til forrige displayvisning.
10. **Menybryter**  
For visning av menyraden.
11. **Jog-Dial og innleggingstast**  
For valg og for lagring av elementene valgt på displayet.

## Display

Displayet omfatter de følgende visningene:

1. Varsellampe
2. Kontrollampe for motoroljetrykk
3. Kontrollampe for lading
4. Kontrollampe sikkerhetsbelte
5. Kontrollampe vedlikehold
6. Kontrollampe DPF
7. Kontrollampe hurtigkjøringstrinn
8. Menyrad
9. Markør



## Beskrivelse av displayet

Displayet har flere funksjoner. Det aktuelle kapitlet inneholder en detaljert beskrivelse av de enkelte funksjonene.

1. **Varsellampe**  
Varsellampen blinker rødt hvis det oppstår en systemfeil eller en teknisk feil. Hvis systemet sender ut en advarsel, blinker varsellampen gult.



*Hvis varsellampen blinker rødt, må gravemaskinen stanses umiddelbart.*

2. **Kontrollampe for motoroljetrykk**  
Kontrollampen for motoroljetrykket lyser når oljetrykket er under skal-verdien.
3. **Kontrollampe for lading**  
Kontrollampen for lading lyser når det ikke er nok spenning i ladestrømkretsen.
4. **Kontrollampe sikkerhetsbelte**  
Kontrollampen for sikkerhetsbelte lyser når sikkerhetsbeltet åpnes.
5. **Kontrollampe vedlikehold**  
Kontrollampen for vedlikehold lyser når vedlikehold skal gjennomføres.

**6. Kontrollampe DPF**

Avhengig av situasjonen blir status til DPF-regenerering, oppfordringen til turtallsøkning eller regenererings-sperre vist.

**7. Kontrollampe hurtigkjøringstrinn**

Visning av kjørehastighetsmodus.

**8. Menyrad**

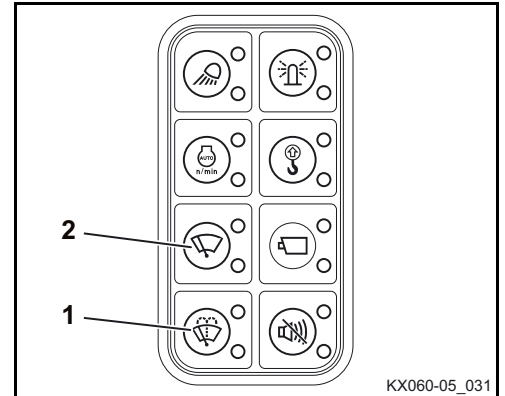
Beveg markøren (9) til ønsket symbol og trykk innleggingstasten. Ønsket innstilling blir vist.

### Ytterligere utstyr på maskinen

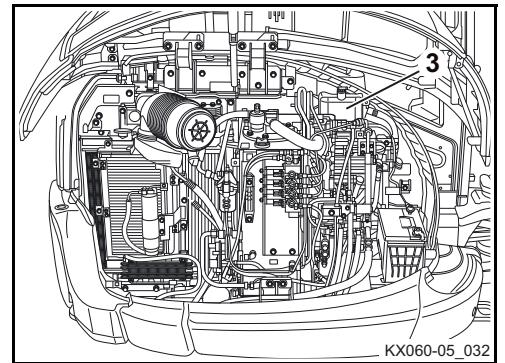
Nedenfor beskrives ytterligere utstyr på maskinen.

#### Vindusvisker/vindusspyleranlegg

Frontruten er utstyrt med vindusspyleranlegg. Betjeningen av systemet skjer via bryteren vindusspyleranlegg (1) og bryteren vindusvisker (2).

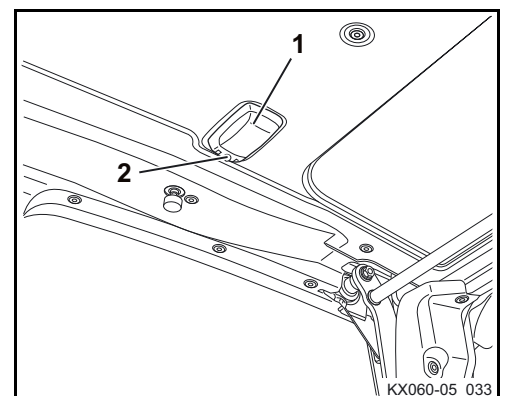


Vindusspyleranleggsbeholderen (3) er plassert på høyre kjøretøyside under sidedekselet.



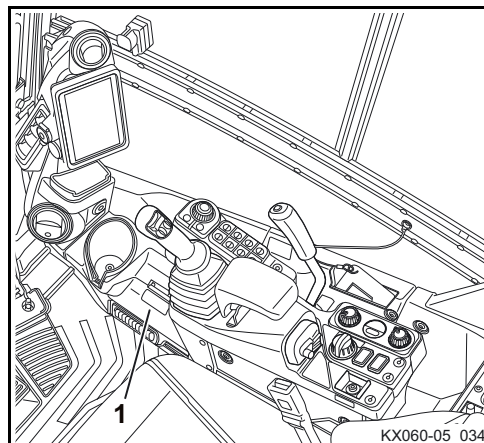
#### Kupébelysning

Førerhuset har et kupélylys (1) på venstre side i førerhustaket. Den kan slås på og av med bryteren (2).



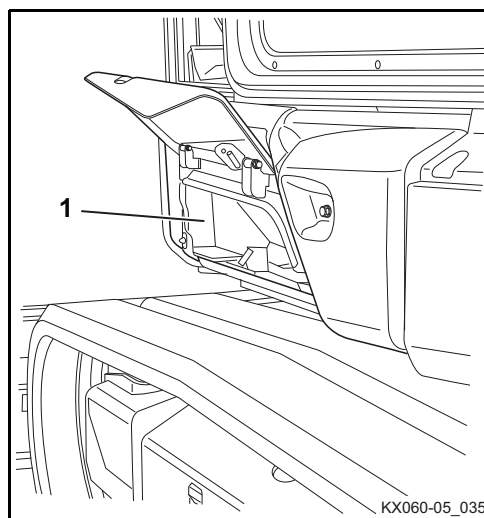
### Sikringsboks

Sikringsboksen (1) befinner seg bak høyre deksel i førerhuset.



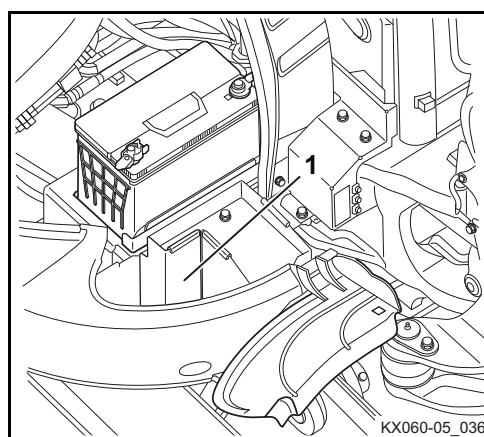
### Verktøyrom

Verktøyrommet (1) befinner seg bak venstre deksel til overvognen.



### Verktøyrom (KX060-5)

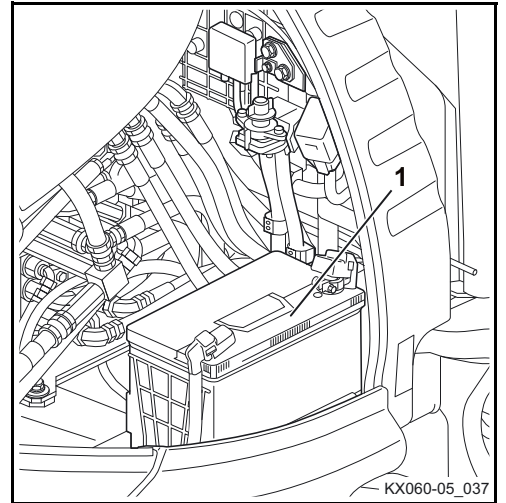
Verktøyrommet (1) befinner seg på høyre side av kjøretøyet, foran sidedekselet.





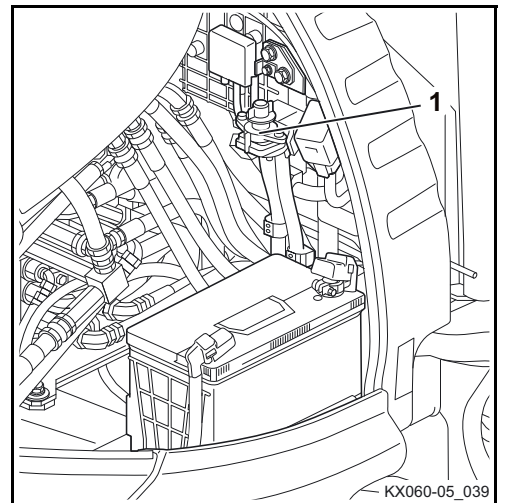
## Kjøretøybatteri

Kjøretøyets batteri (1) befinner seg på høyre side av kjøretøyet, under sidedekselet.



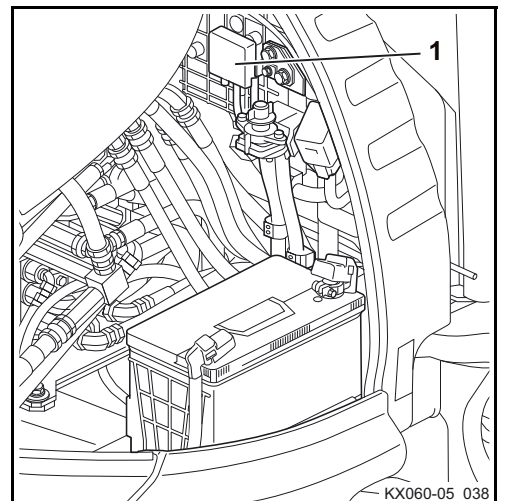
## Batteriskillebryter

Med batteriskillebryteren (1) kan hovedstrømkretsen brytes. Batteriskillebryteren er plassert på høyre side av kjøretøyet under sidedekselet.



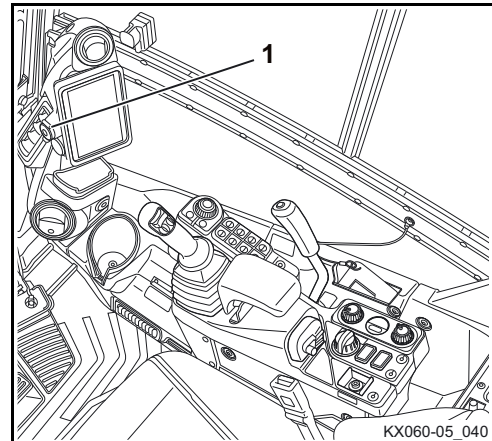
## Hovedsikringer

Hovedsikringene (1) til maskinen befinner seg over batteriet.



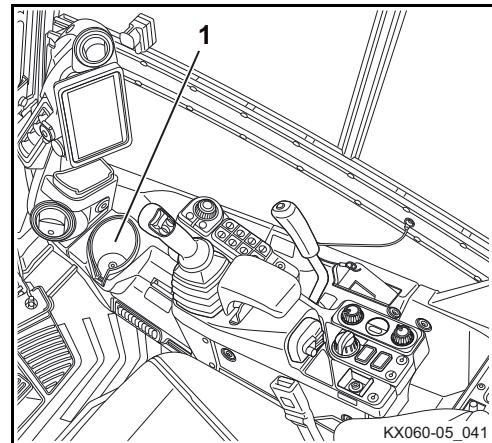
### 12 V-stikkontakt

Til høyre i førerhuset befinner det seg en 12 V stikkontakt (1) for tilkobling av en ekstern elektrisk forbruker.



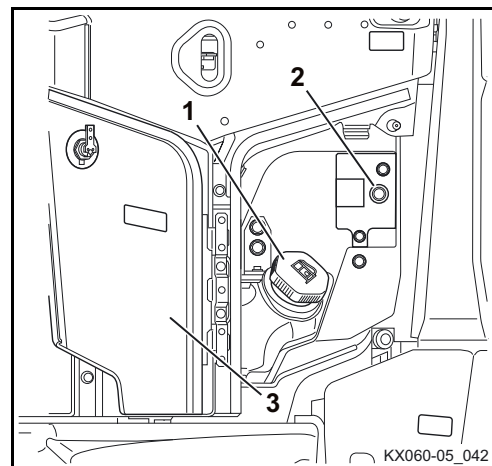
### Koppholder

Koppholder befinner seg til høyre i førerhuset.



### Tankpåfyllingsstuss og nivåkontroll

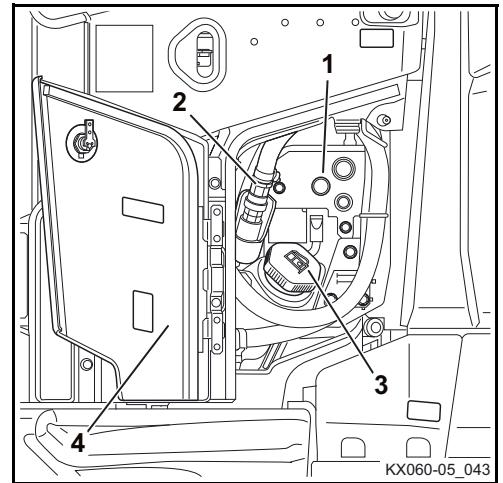
Tankpåfyllingsstussen (1) og nivåkontrollen (2) befinner seg under venstre serviceluke(3).



### Tankpåfyllingsstuss og nivåkontroll med sugepumpe (tillegg, bare KX060-5)

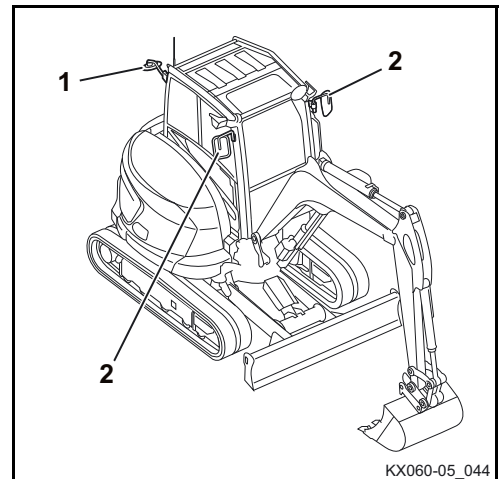
Maskinen kan være utstyrt med en sugepumpe (2) (tilleggsutstyr).

På denne utstysvarianten befinner sugepumpen, tankpåfyllingsstussen (3) og nivåkontrollen (1) seg under den venstre serviceluken (4) (bare i forbindelse med tilleggsutstyret sugepumpe).



### Utvendig speil

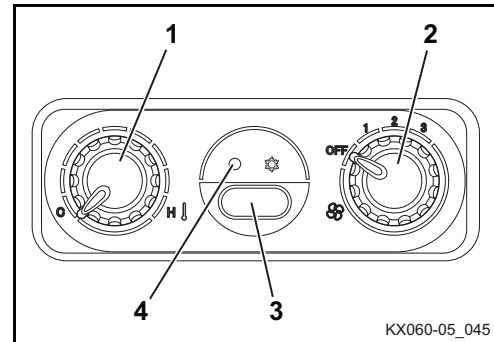
Det bakre, utvendige speilet (1) gjør det mulig å se ned mot området rundt hekken til maskinen. De fremre, utvendige speilene (2) gir deg sikt bakover. De utvendige speilene kan stilles inn for optimalt innsyn i de aktuelle områdene.



### Varmeapparat og klimaanlegg (tilleggsutstyr)

Kontrolltavlen for varmeapparatet er plassert i den høyre betjeningskonsollen. Kontrolltavlen inneholder følgende komponenter:

1. Temperaturregulator
2. Viftebryter
3. Klimaanleggsbryter (tilleggsutstyr)
4. Kontrolllampe (tilleggsutstyr)

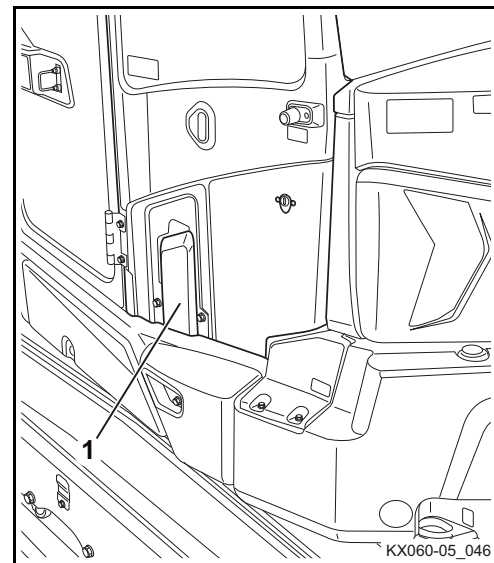


Når tenningsbryteren står på «RUN» og viften er på, kan klimaanlegget slås på med klimaanleggsbryteren. At klimaanlegget (tilleggsutstyr) er på, indikeres av kontrollampen.

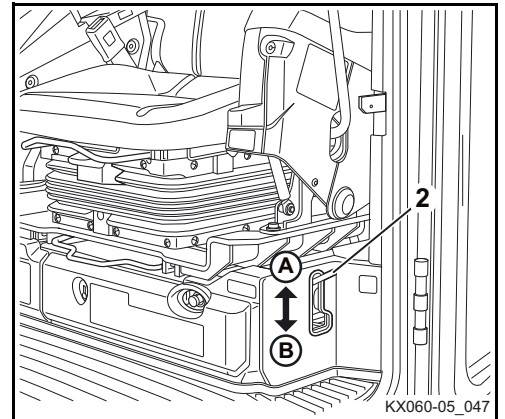
Lufttemperaturen kan stilles inn på ønsket verdi med temperaturregulatoren.

Ved hjelp av viftebryteren kan luftmengden reguleres i tre trinn, med maksimal vifteeffekt på trinn 3.

Luft suges inn gjennom et kupéfilter i form av friskluft via luftinntaket (1) til venstre i førerhuset, eller i form av omluft i førerhuset.



Luftinnsuget kan sjaltes om mellom omluft (A) og friskluft (B) ved hjelp av spaken (2).

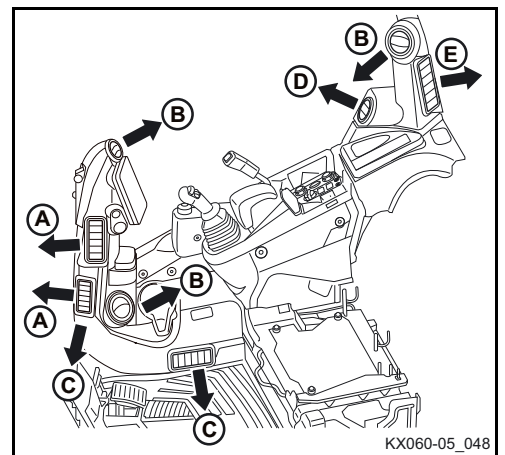


*For å sikre at luften suges ut av førerhuset, må ikke kupefilteret tildekkes med gjenstander (f.eks. av vesker eller klær).*

Luften føres ut til luftdysene via varmeveksleren eller fordampere til klimaanleggsmodulen (tilleggsutstyr).

- A → Frontrute
- B → Maskinfører
- C → Fotbrønn
- D → Sidevindu
- E → Hekkrute

- Forsikre deg om at det ikke kommer fremmedlegemer inn i klimaanlegg/varmeanlegg.
- Ikke kortslutt sikringen til temperatursensoren.
- Ikke kortslutt sikringen til viftemotoren.
- Klimaanlegget/varmeanlegget er ikke vanntett.

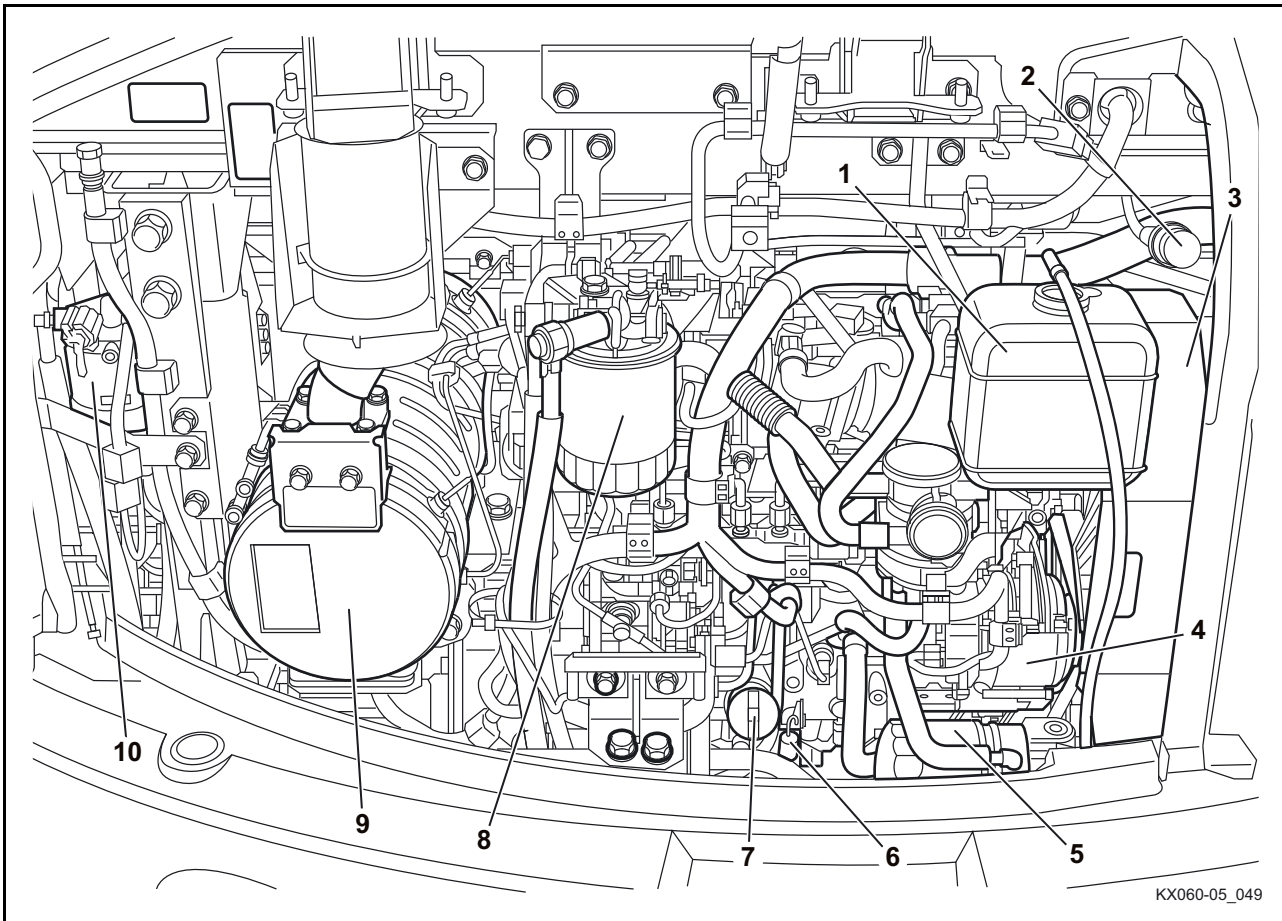


I følgende tilfeller må du forsikre deg om at klimaanlegget/varmeanlegget ikke blir utsatt for vann.

- Når vann eller lignende har blitt sølt på setet.
- Når førerhusvinduer er åpne når det regner.
- Ved rengjøring av gulv og sete.
- Sørg for å montere filteret til klimaanlegget etter vedlikehold.

### Motorrommet

Motorrommet (neste bilde) befinner seg bak på overvognen og er lukket med en låsbar panser.



- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Ekspansjonstank for kjølevæske | 6. Oljepeilepinne                   |
| 2. Filterindikator                | 7. Oljepåfyllingsstuss              |
| 3. Kilerembeskyttelse             | 8. Drivstoffilter                   |
| 4. Generator                      | 9. Eksoslyddemper / partikkelfilter |
| 5. Oljefilter                     | 10. Vannavskiller                   |

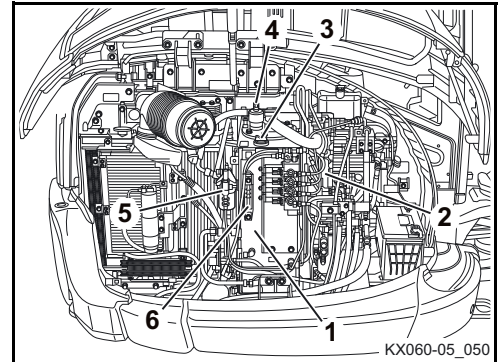
## Hydraulikkanlegg

Alle betjeningselementer aktiverer sine respektive funksjoner via en forstyrt hydraulisk krets.

Hvis motoren svikter, sørger en trykkakkumulator for at bommen og gravearmen kan senkes.

Innsugingsfilteret og returfilteret befinner seg i hydraulikkoljebeholderen.

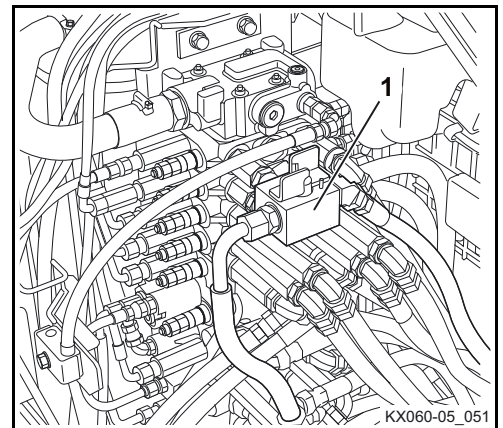
1. Hydraulikkoljebeholder
2. Styreblokk
3. Lekk
4. Utlufting
5. Forstyringskretsfilter
6. Seglass for hydraulikkoljenivå



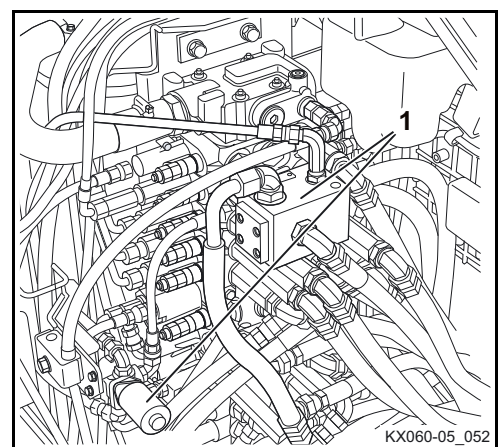
## Omkoblingsventil direkte retur

Avhengig av virkemåten til det påmonterte utstyret må returhydraulikkoljen gå via styreblokken (indirekte retur) eller direkte til hydraulikkoljebeholderen (direkte retur).

Med omkoblingsventilen direkte retur (1) innstilles "indirekte retur" eller "direkte retur". Omkoblingsventilen direkte retur (1) befinner seg på høyre side av kjøretøyet under ventilrommet.



Mekanisk omkoblingsventil

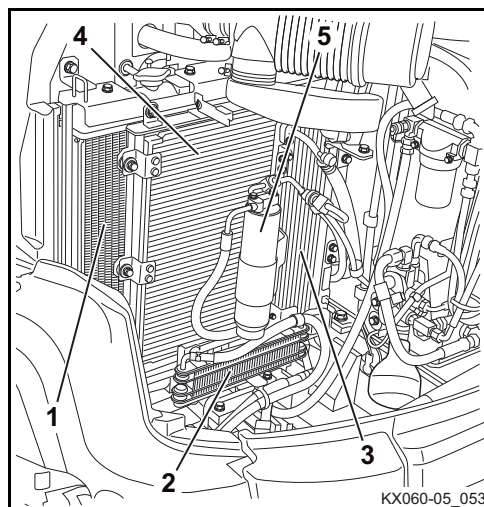


Elektrisk omkoblingsventil (tilleggsutstyr)

### Radiator/oljekjølere og kondensator

Under høyre sidedeksel finner du radiatoren/oljekjølerne og kondensatoren til kjølekretsløpene og klimaanlegget.

1. Kjølevæskeradiator
2. Drivstoffkjøler
3. Hydraulikkoljekjøler
4. Kondensator (klimaanlegg)
5. Væskebeholder og tørkeenhet (klimaanlegg)





## DRIFT

### Sikkerhetsbestemmelser for driften

- Sikkerhetsinstruksjonene (side 14) skal overholdes.
- Maskinen skal bare brukes i overensstemmelse med avsnittet Riktig bruk (side 17).
- Maskinen må kun betjenes av opplært eller sertifisert personale (side 12).
- Det er forbudt å betjene maskinen under påvirkning av narkotika, medikamenter eller alkohol. Når maskinføreren blir for trøtt, må han avslutte driften. Maskinføreren må være fysisk i stand til å betjene maskinen sikkert.
- Det er kun tillatt å bruke maskinen når alle sikkerhetsanordningene er fullt ut funksjonsdyktige.
- Før du starter eller arbeider med maskinen må du kontrollere at ingen kan bli utsatt for fare ved denne handlingen.
- Før oppstart må maskinen kontrolleres for synlige utvendige skader og funksjonsdyktighet. Arbeidene som er foreskrevet før oppstart skal utføres. Ved mangler skal maskinen først tas i drift etter at mangelen er rettet.
- Det skal brukes tettsittende arbeidsklær i samsvar med ulykkesforsikringens forskrifter.
- Under drift av maskinen må ingen personer - bortsett fra maskinføreren - oppholde seg i førerhuset eller stige opp på maskinen.
- For på- og avstigning bør overvognen posisjoneres slik at maskinføreren kan ta beltet eller stigtrinnet (hvis det finnes) til hjelp som trinn.
- Motoren skal prinsipielt stanses før man forlater førerhuset. I unntakstilfeller, f.eks. ved feilsøking, kan man også forlate førerhuset mens motoren er i gang. Maskinføreren må i denne forbindelse alltid sørge for at venstre betjeningskonsoll blir værende i hevet tilstand. Maskinføreren må kun bruke betjeningselementene når han sitter i førerhuset.
- Maskinføreren må ikke lene armer, ben eller overkroppen ut av vinduene eller døren på førerhuset under drift.
- Hvis maskinføreren forlater maskinen (f.eks. for å ta en pause eller ved arbeidsslutt), skal motoren stanses og maskinen sikres mot ny start ved at man tar tenningsnøkkelen med seg. Døren til førerhuset skal låses. Før du forlater maskinen skal den parkeres slik at unnarulling er umulig.
- Under arbeidspauser skal skuffen alltid settes ned på bakken.
- Det er ikke tillatt å la motoren gå i lukkede rom. Unntak gjelder dersom rommet har et anlegg for utsugning av eksos, eller det er godt luftet. Eksosen inneholder karbonmonoksid - karbonmonoksid er fargeløs, luktfri og dødelig.
- Kryp aldri under maskinen før motoren er stanset, tenningsnøkkelen trukket ut og maskinen sikret mot å rulle bort.
- Kryp aldri under maskinen hvis den bare er løftet opp med skuffen eller planeringsskjæret. Sett alltid egnede materialer under den.
- For å øke stabiliteten til maskinen anbefaler vi at planeringsskjæret senkes ned på bakken. Planeringsskjæret for øking av stabiliteten må kun brukes hvis planeringsskjærsylindren er utstyrt med rørbruddsikringsventil.
- Planeringsskjærspaken må da ikke settes i flytestilling. I flytestilling øker ikke planeringsskjæret stabiliteten til maskinen.

## Sikkerhet for barn



*Barn tiltrekkes vanligvis av maskiner og deres drift. Er barn i nærheten av maskinen, og ikke er innenfor en rimelig avstand og i synsfeltet til operatøren, kan dette føre til alvorlige ulykker og død for barn.*

Overhold alltid følgende forholdsregler:

- Anta aldri at barn blir værende der du sist så dem.
- Hold barn borte fra arbeidsområdet, og alltid under tilsyn av en annen ansvarlig voksen.
- Vær på vakt og slå av maskinen hvis barn kommer inn i arbeidsområdet.
- La aldri barn kjøre med på maskinen din, det er ingen sikker plass som medpassasjerer. Barn kan falle ned fra maskinen og overkjøres, eller svekke styringen av maskinen.
- La aldri barn bruke maskinen, selv under oppsyn av en voksen.
- La aldri et barn leke på maskinen eller tilleggsutstyret.
- Vær spesielt forsiktig ved manøvrering. Se tilbake og under på maskinen og sikre at manøvreringsområdet er fritt for barn.
- Før du forlater maskinen skal den parkeres slik at unnarulling er umulig. Når maskinen forlates (f.eks. for pauser eller arbeidsslutt), stanses motoren, tenningsnøkkelen trekkes ut og, hvis den finnes, låses førerhusdøren.

## Dirigering av maskinføreren

- Hvis sikten mot arbeids- eller kjøresonen er sperret for maskinføreren, må han få hjelp av en hjelpemann.
- Personen som skal dirigere må være egnet til denne oppgaven.
- Hjelpemannen og maskinføreren må avtale de nødvendige signalene før arbeidsstart.
- Hjelpemannen må stå på et sted som er godt synlig for maskinføreren og befinne seg innenfor dennes synsfelt.
- Maskinføreren må straks stanse maskinen hvis han mister blikkontakten med hjelpemannen.  
→ Prinsipielt gjelder: bare én har lov til å bevege seg, maskinen eller hjelpemannen!

## Forholdsregler for arbeid i nærheten av elektriske luftledninger

Når man arbeider med maskinen i nærheten av elektriske luftledninger og trafikkledninger for trikk, må det holdes en minsteavstand iht. tabellen under mellom maskinen med monterte redskaper og ledningen. Den driftsansvarlige for maskinen eller personen som er ansvarlig for arbeidet, må sikre at lokale, regionale og nasjonale forskrifter overholdes.

Nominell spenning [V]		Sikkerhetsavstand [m]
	inntil 1 kV	1,0 m
over 1 kV	inntil 110 kV	3,0 m
over 110 kV	inntil 220 kV	4,0 m
over 220 kV	inntil 380 kV eller ved ukjent spenning	5,0 m

Hvis det ikke er mulig å holde minsteavstandene, må luftledningene koples fri for strøm i samråd med eierne eller operatørene og sikres mot å bli koplet inn igjen.

Når man nærmer seg luftledninger, må man ta hensyn til alle maskinens mulige arbeidsbevegelser.

Ujevnheter i bakken eller en skråstilling av maskinen kan også redusere avstanden.

Vind kan få luftledningene til å svaie, noe som kan føre til at avstanden blir mindre.

Ved strømovergang må man evt. forlate faresonen med maskinen ved hjelp av egnede tiltak. Hvis dette ikke er mulig, må man ikke forlate førerplassen. Advar personer som nærmer seg mot faren og sørg for at strømmen blir slått av.

## Forholdsregler for arbeid i nærheten av underjordiske kabler

Før gravingen begynner, skal entreprenøren eller den som er ansvarlig for arbeidene, kontrollere om det befinner seg underjordiske kabler i jorden der gravingen skal utføres. Den driftsansvarlige for maskinen eller personen som er ansvarlig for arbeidet, må sikre at lokale, regionale og nasjonale forskrifter overholdes.

Hvis det finnes underjordiske kabler, må man sammen med eierne eller operatørene slå fast kablens posisjon og forløp og fastsette de nødvendige sikkerhetstiltak.

Hvis man uventet støter på eller skader en kabel, må maskinføreren straks avbryte arbeidet og informere ansvarlig person.

## Første oppstart

Før maskinen startes opp første gang, skal den gjøres til gjenstand for en visuell kontroll for ytre transportskader. Samtidig skal det kontrolleres at det leverte utstyret er komplett.

- Kontroller væsknivåer iht. kapitlet Vedlikehold (side 174).
- Utfør alle betjeningsfunksjoner, se Betjening av maskinen (side 88) og de påfølgende avsnittene.

Ved mangler må du straks informere den ansvarlige forhandleren.

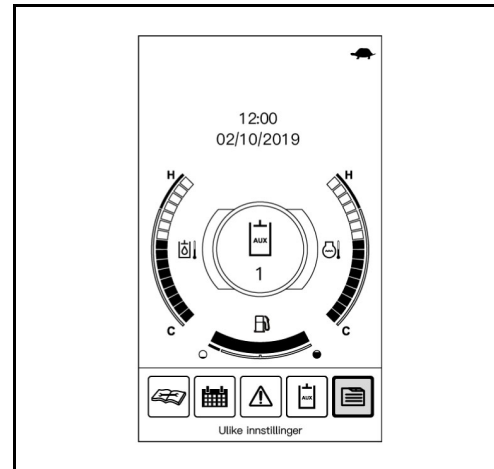
## Innstille displayspråk

Meldingene i displayet er tilgjengelige på 11 språk.

- Sett startbryteren i «RUN»-stilling.
- Trykk menybryteren på Dial-bryteren.

I displayet vises menyraden.

- Vri Jog-Dial mot høyre, til “Ulike innstillinger” er valgt i displayet.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



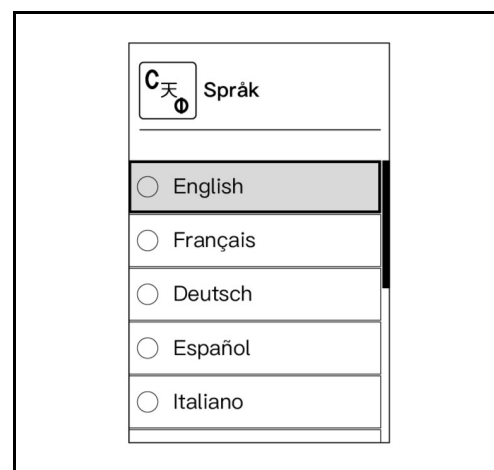
I displayet vises “Ulike innstillinger”.  
 (“Språk” er valgt.)

- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



I displayet vises listen over de språkene som kan velges.

- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til ønsket språk er valgt.
- For å bekrefte, trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



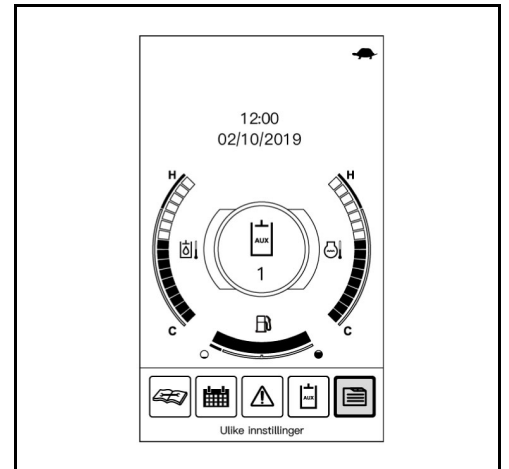
## Innstilling av dato og klokkeslett

- Sett startbryteren i «RUN»-stilling.
- Trykk menybryteren på Dial-bryteren.

I displayet vises menyraden.

- Vri Jog-Dial mot høyre, til “Ulike innstillinger” er valgt i displayet.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).

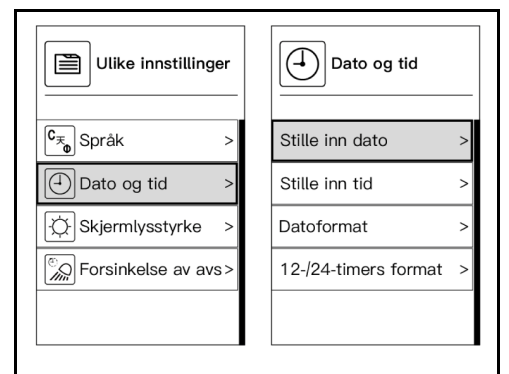
I displayet vises “Ulike innstillinger”.



- Vri Jog-Dial mot høyre, til “Dato og tid” er valgt i displayet.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).

I displayet vises menyen “Dato og tid”.

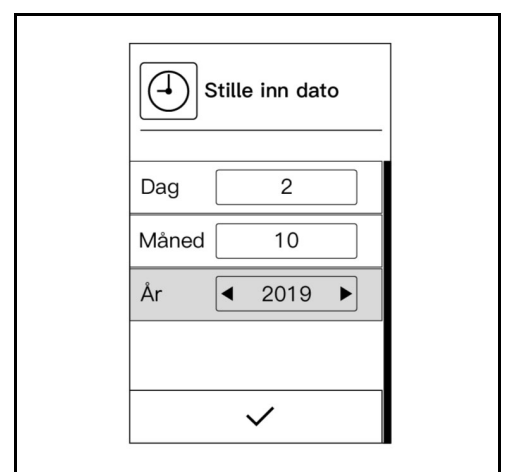
- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til “Stille inn dato” / “Stille inn tid” er valgt.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).
- I displayet vises “Stille inn dato” / “Stille inn tid”.



- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til ønsket enhet er valgt.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).
- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre for å øke eller redusere verdien.
- For å bekrefte ønsket posisjon, trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).
- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til ✓ (symbolet “Bekrefte”) er valgt i displayet.
- For å avslutte innstillingen “Stille inn dato” / “Stille inn tid”, trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



*Inntastingen kan avbrytes når som helst. Endringene blir ikke lagret.*



- For å avbryte inntastingen må du trykke på bryteren “Tilbake”.

Displayet går tilbake til forrige visningsmodus.

## Visningsformat dato og klokkeslett

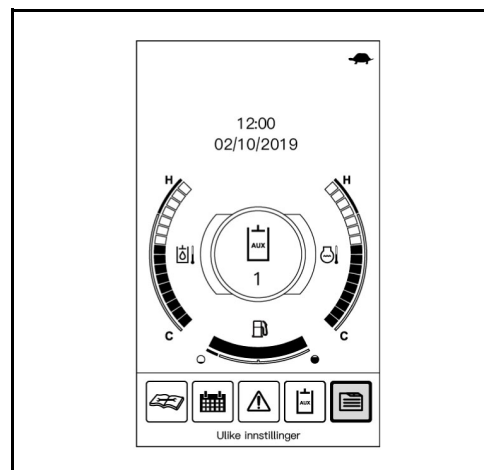
Klokkeslettet kan stilles inn på visningsformatene 12- eller 24-timerssystem, og datoen kan stilles inn på visningsformatet dag, måned, år.

- Sett startbryteren i «RUN»-stilling.
- Trykk menybryteren på Dial-bryteren.

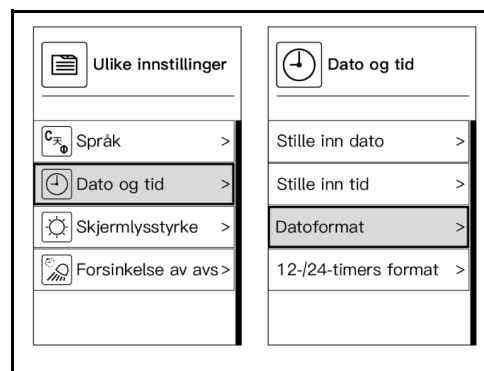
I displayet vises menyraden.

- Vri Jog-Dial mot høyre, til “Ulike innstillinger” er valgt i displayet.

Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).

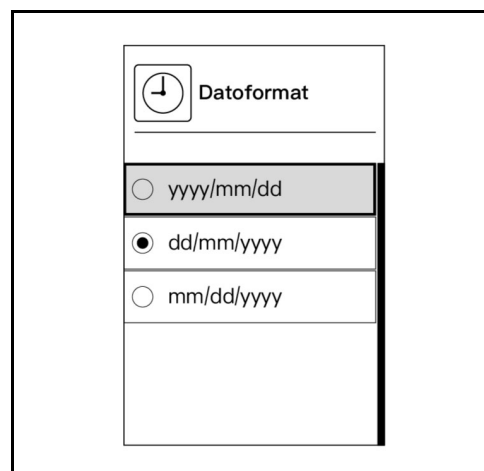


- I displayet vises “Ulike innstillinger”.
- Vri Jog-Dial mot høyre, til “Dato og tid” er valgt i displayet.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).
- I displayet vises menyen “Dato og tid”.
- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til “Datoformat” / “12-/24-timers format” er valgt.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



I displayet vises innstillingsskjermen “Datoformat” / “12-/24-timers format”.

- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til ønsket format er valgt.
- For å bekrefte, trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



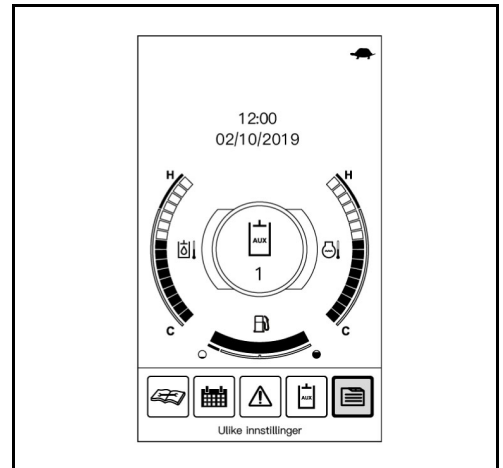
## Stille inn skjermlysstyrke

Skjermlysstyrken kan forinnstilles i 10 trinn. Innstillingen for lysstyrke kan gjøres separat for innkoblings- og utkoblingsstatus til arbeidslysene.

- Trykk menybryteren på Dial-bryteren.

I displayet vises menyraden.

- Vri Jog-Dial mot høyre, til "Ulike innstillinger" er valgt i displayet.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



I displayet vises "Ulike innstillinger".

- Vri Jog-Dial mot høyre, til "Skjermlysstyrke" er valgt i displayet.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).
- På displayet vises innstillingsskjermen "Skjermlysstyrke".
- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til ønsket modus er valgt.



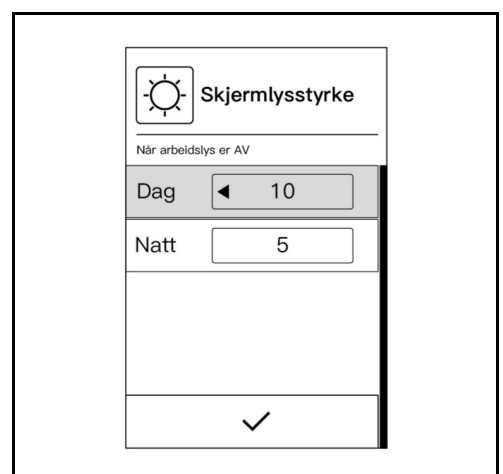
Lysstyrkeinnstillingen "Dag" brukes for å arbeide når arbeidslyset er slått av, lysstyrkeinnstillingen "Natt" brukes til å fungere når arbeidslyset er slått på.

Grunninnstilling:

Dag: 10

Natt: 5

- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).
- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre for å øke eller redusere verdien.
- For å bekrefte ønsket modus, trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



- Vri Jog-Dial mot høyre, til ✓ (symbolet “Bekreft”) er valgt i displayet.
- For å avslutte innstillingen “Skjermlysstyrke”, trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



*Inntastingen kan avbrytes når som helst. Endringene blir ikke lagret.*

- For å avbryte inntastingen må du trykke på bryteren “Tilbake”.

Displayet går tilbake til forrige visningsmodus.

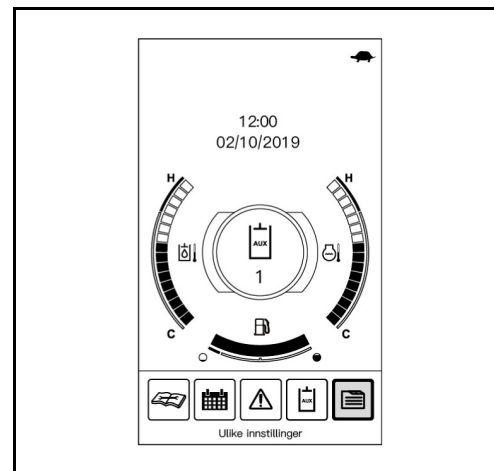
## Innstilling av utkoblingsforsinkelsen til arbeidslyskaster

Man kan velge et tidsrom for forsinket utkobling av arbeidslyskasteren etter at du har slått av med nøkkelen. Med arbeidslysbryteren kan arbeidslyskasteren slås av ved å gå utenom utkoblingsforsinkelsen.

- Trykk menybryteren på Dial-bryteren.

I displayet vises menyraden.

- Vri Jog-Dial mot høyre, til “Ulike innstillinger” er valgt i displayet.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



I displayet vises “Ulike innstillinger”.

- Vri Jog-Dial mot høyre, til “Utkoblingsforsinkelse” er valgt i displayet.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).





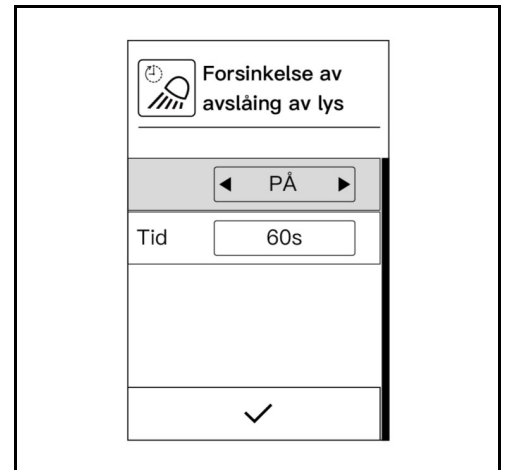
## Drift

På displayet vises innstillingsskjermen “Utkoblingsforsinkelse”.

- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til ønsket element er valgt.
- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, velg ON/OFF eller forsinkelsestid.
- For å bekrefte ønsket element, trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



*Før innstilling av “Forsinkelsestid” må “Utkoblingsforsinkelse” aktiveres.  
“Forsinkelsestiden” kan bestemmes i intervaller på 30 sekunder mellom 30 til 120 sekunder.*



- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til ✓ (symbolet “Bekreft”) er valgt i displayet.
- For å avslutte innstillingen “Utkoblingsforsinkelse”, trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



Inntastingen kan avbrytes når som helst. Endringene blir ikke lagret.

- For å avbryte inntastingen må du trykke på bryteren “Tilbake”.

Displayet går tilbake til forrige visningsmodus.

## Innkjøring av maskinen

I løpet av de første 50 driftstimene er det tvingende nødvendig å ta hensyn til følgende punkter:

- Maskinen kjøres varm med motorens turtall på middels og lav belastning, den skal ikke løpe seg varm på tomgang.
- Maskinen skal ikke belastes mer enn nødvendig.

## Spesielle vedlikeholdsinstruksjoner



### **Materielle skader forårsaket av forurenset smøreolje!**

*Smøreoljen spiller en spesiell og viktig rolle ved innkjøring av maskinen. De bevegelige delene er ennå ikke innkjørt og produserer mange fine metallpartikler i de første driftstimene som avleires i smøreoljen. Oljeskift i rett tid fjerner de løsrevne belastede metallpartiklene, forebygger materielle skader og øker levetiden på komponentene.*

*- Vær oppmerksom på og følg oljeskiftintervallene!*

- Oljen i drivverkene skal skiftes ut etter de første 50 driftstimer.

## Drift av maskinen

For sikker drift av maskinen, se følgende avsnitt.

### Aktiviteter før daglig igangsetting



Når arbeidene skal utføres, må maskinen stå på flatt underlag. Tenningsnøkkelen skal være trukket ut.

- Åpne sidedekslet (side 159).
- Åpne motorpanseret (side 158).



Lukk alle deksler når arbeidet er utført.

### Visuell kontroll

- Maskinen skal kontrolleres for å oppdage åpenlyse skader, løse skrueforbindelser og utettheter.
- Inspiser for akkumulert skitt i nærheten av varme komponenter, f.eks. motor, eksospotte, eksosmanifolder- og eksosrør, evt. fjern det.

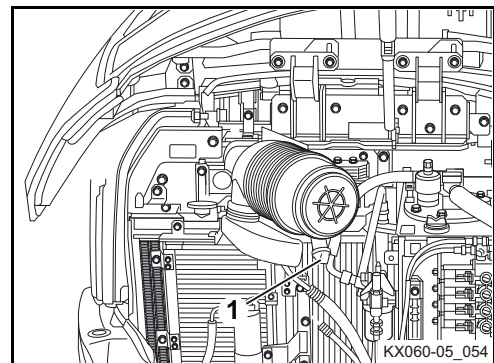


Sjekk de varme delene og omgivelsene for opphopninger av brennbare materialer. Disse kan bli antent.

- Kontroller for samlinger som blader, gress, barnåler, kvister, bark og annet brennbart materiale, evt. fjern dem.
- Kontroller sikkerhetsetikettene på maskinen. Disse må være fullstendige og leselige (side 19).
- Sørg for at nødhammeren er tilgjengelig (side 32).

### Støvventil - rengjøring

- Tøm støvventilen (1) ved å trykke den sammen flere ganger.



### Motorolje - Kontroll

- Trekk ut oljepeilepinnen (1) og tørk den av med en ren klut.
- Skyv peilepinnen helt inn igjen og trekk den ut en gang til. Oljenivået må befinne seg innenfor område «A». Etterfyll motorolje hvis oljenivået er for lavt (side 191).

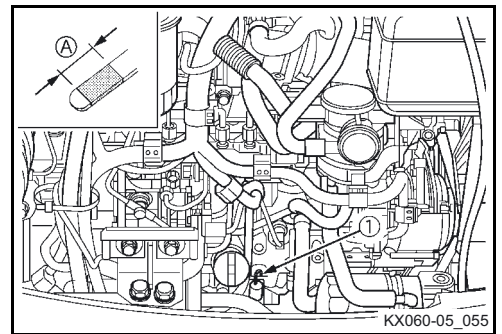


*Drift med for lavt eller for høyt oljenivå kan føre til motorskader.*



*Ikke bland motorolje av forskjellige merker med hverandre!*

*Før du fyller på et annet merke motorolje, må du tømme motoroljen i motoren fullstendig.*



### Kjølevæsknivå - kontroll

- Kontroller kjølevæsknivået i ekspansjonstanken (1).
- Væsknivået skal befinne seg mellom FULL (A) og LOW (B).



*Kjølerens deksel må ikke åpnes.*

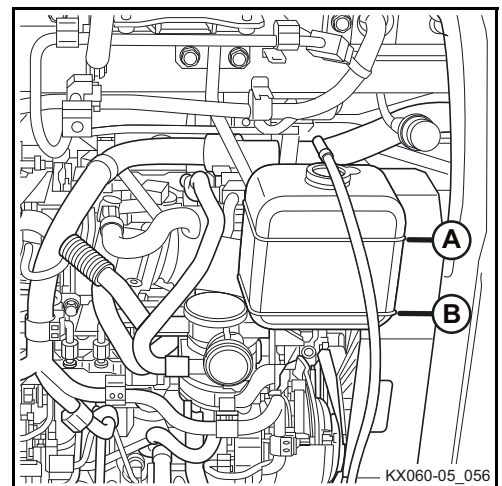


*Er kjølevæsknivået under LOW, etterfyll kjølevæske (side 185).*



*Ikke bland kjølemidler av forskjellige merker med hverandre!*

*Før du fyller på et annet merke kjølemiddel, må du tømme kjølemidlet i motoren fullstendig.*



*Hvis kjølevæsknivået synker under «LOW» igjen kort tid etter at man har etterfylt kjølevæske, er kjølesystemet utett. Maskinen skal først tas i drift igjen etter at feilen er fjernet.*

## Radiator og kondensator til klimaanlegget - Kontroll



*Ikke ta på de varme kjølerne, du kan få forbrenninger.*

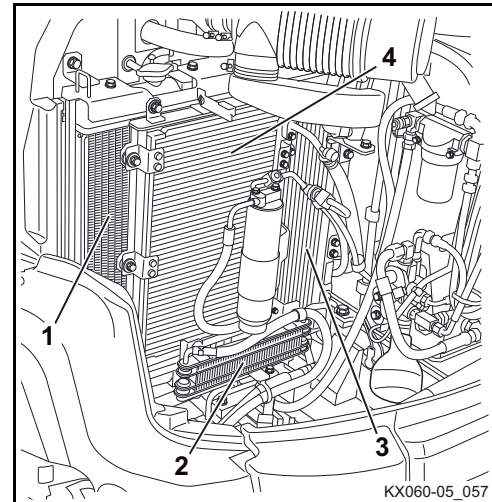
- Foreta en visuell kontroll av kjølevæskeradiatoren (1), drivstoffkjøleren (2), hydraulikkoljekjøleren (3) og kondensatoren (4) med tanke på lekkasjer og urenheter.

### Radiator - rengjøring

Hvis det er smuss e.l. på radiatorene eller kondensatoren:

- Rengjør radiatoren fra motorsiden med vannstråle eller trykkluft. Ikke bruk høytrykksvasker!
- Pass spesielt godt på mellomrommet mellom kjøleribbene, ettersom det ofte samler seg løv her.

Kontroller radiatorene for skader etter at du har rengjort dem.



## Kilerem - kontroll

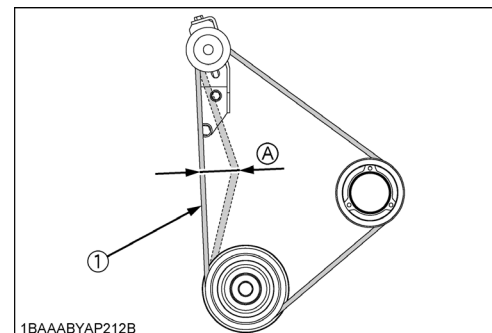


*Motoren skal være slått av og nøkkelen trukket ut! Ikke strekk deg inn mellom roterende eller bevegelige deler.*

### Klimaanlegg-kilerem (tilleggsutstyr)

- Trykk inn kileremmen (1) ved punkt «A».

Kileremmen må kunne trykkes inn ca. 12 til 15 mm (trykk: 6 til 7 kg). evt. justeres kileremmen (side 187).

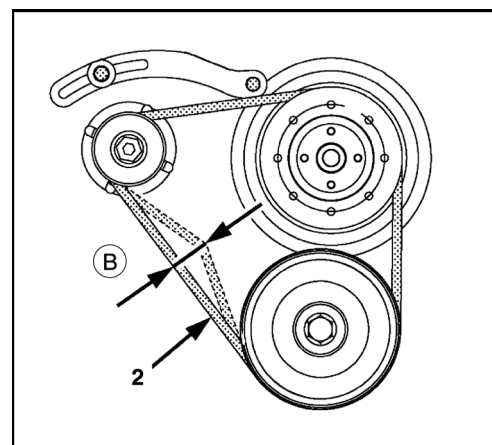


### Vifte/generator-kilerem

- Trykk inn kileremmen (2) ved punkt "B".

Kileremmen må kunne trykkes inn ca. 7 til 9 mm (trykk: 6 til 7 kg). evt. justeres kileremmen (side 187).

- Kontroller begge kileremmenes tilstand, de skal ikke være sprukket eller skadet. Eventuelt må kileremmen skiftes ut (side 187).

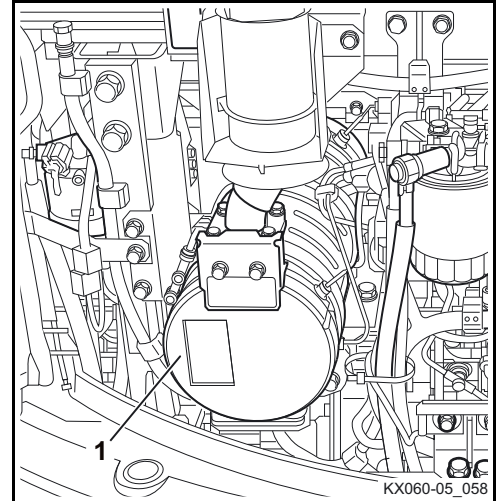


## Eksosanlegg, tetthet - kontroll



*Fare for forbrenning!  
Sørg for at motoren er stanset og eksosanlegget er avkjølt.*

- Kontroller at eksosanlegget er tett og godt festet (sprekkanelse).
- Hvis eksosanlegget er utett eller løst skal maskinen ikke settes i gang igjen før dette er reparert.
- Kontroller og rengjør eksosanlegget og rommet rundt om partikkelfilteret (1) for brennbare materialer, f.eks. oljeavleiringer, pussekluter, løv osv.

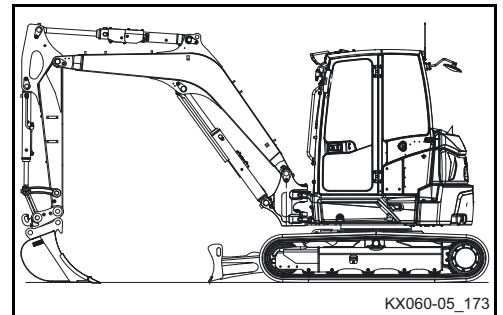


## Hydraulikkoljenivå - kontroll



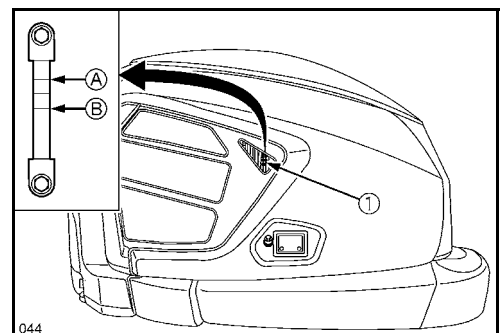
*For å kunne vurdere oljenivået nøyaktig, må du ha kjørt ut alle hydraulikksylindrene som følger (bildet til høyre):*

<i>Bom:</i>	<i>kjørt halvveis ut</i>
<i>Gravearm:</i>	<i>kjørt halvveis ut</i>
<i>Skuffe:</i>	<i>kjørt halvveis ut</i>
<i>Planerings skjær:</i>	<i>fullstendig senket</i>
<i>Svinginnretning:</i>	<i>halvveis mot venstre</i>



Kontroller oljenivået i seglasset (1). Oljenivået bør ligge midt på seglasset. Før eventuell etterfylling skal hydraulikksylindrenes stilling kontrolleres nøye. For mer informasjon, se avsnitt Hydraulikkolje - etterfylling/bytte (side 203).

- A: Øvre grense  
B: Nedre grense



*Ikke bland hydraulikkolje av forskjellige merker med hverandre!  
Før du fyller på et annet merke hydraulikkolje, må du tømme den hydrauliske oljen i det hydrauliske systemet fullstendig.*



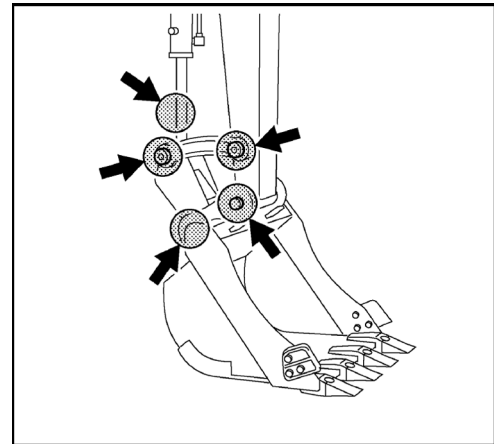
*Fjern søl av hydraulikkolje umiddelbart.*

## Skuffebolter og skuffesvingbolter - smøring

- Start motoren (side 101).
- Plasser gravearm og skuffe som vist på bildet. Se avsnittet Skuffearbeider (håndtering av betjeningselementene) (side 121).
- Stans motoren (side 104).
- Smør alle smørepunkter (motstående bilde) med fett, se avsnittet Driftsstoffer (side 183), til nytt fett kommer ut.



Tørk straks bort fett som tyter ut, oppbevar den tilsmussede fillen i egnede beholdere fram til avfallshåndtering.



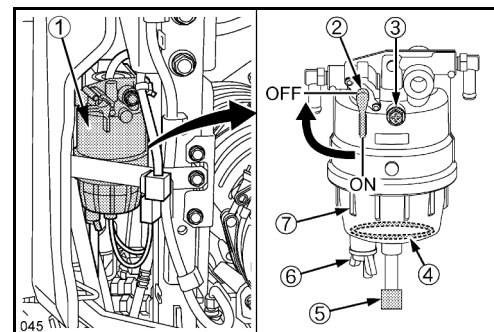
## Vannavskiller - kontroll



Vann og forurensninger i drivstoffet samler seg i vannavskilleren. Vannavskilleren er utstyrt med en sensor som kontrollerer fyllenivået. Hvis slike substanser er avsatt, viser displayet meldingen som vises i bildet til høyre.



- Visuell kontroll av vannavskilleren (1) med tanke på vann eller avleiringer.
- Hvis vannavskilleren er skitten, må den tømmes (side 194)
- Forsikre deg om at sensorkabelpluggen (5) er tilkoblet.
- Sett omkoblingskranen i ON-stilling.



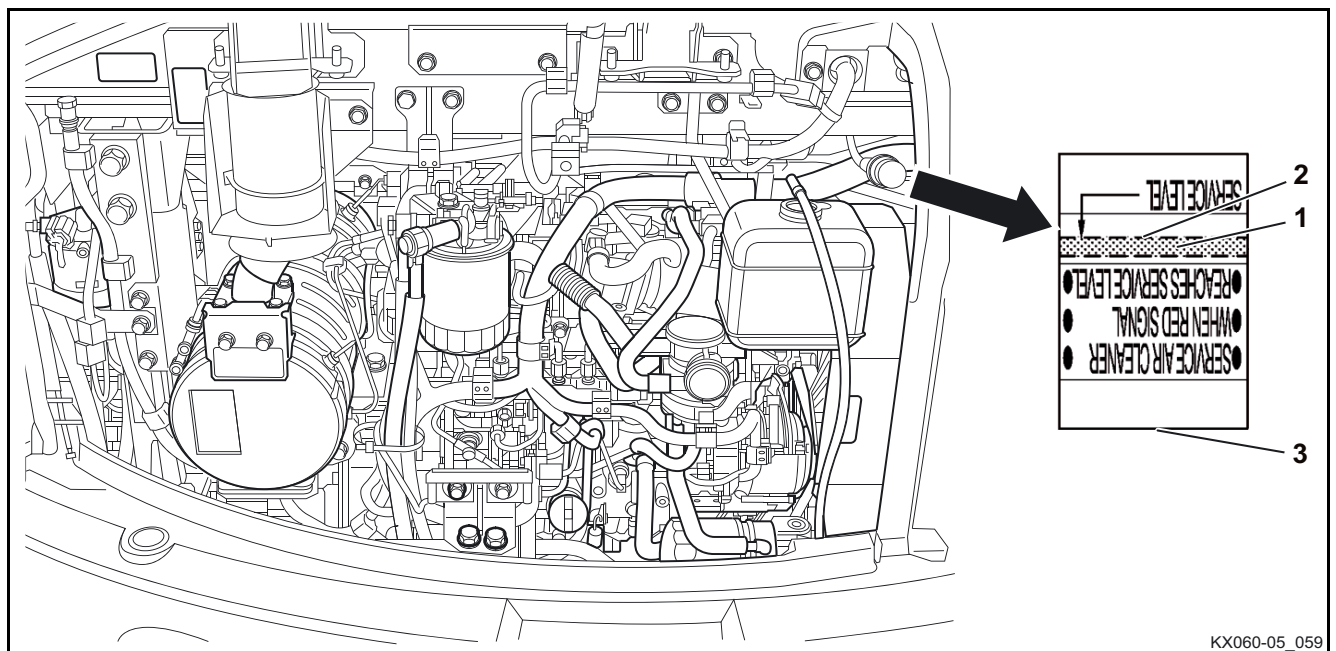
### Elektrisk utstyr - kontroll

- Kontroller funksjonen til kupélyset (side 69).
- Kontroller funksjonen til arbeidslyskasteren (side 147).
- Kontroller funksjonen til omgivelseslyskasterne (ekstrautstyr) (side 143).
- Kontroller funksjonen til varmeapparatets eller klimaanleggets (ekstrautstyr) ventilasjonsvifte (side 139).
- Kontroller funksjonen til vindusspyleranlegget (side 142).
- Alle tilgjengelige elektriske ledninger, pluggforbindelser og koplinger skal kontrolleres for tilstand og forsvarlig feste.
- Skadede deler skal settes i stand eller skiftes ut.
- Kontroller sikringsboksen hhv. sikringsholderen for oksidasjon og tilsmussing, rengjør ved behov.

### Filterindikering - Kontroll

Når det røde signalet til filterindikeringen (1) når vedlikeholdsnivået (2), rengjør luffilterelementet (side 192) umiddelbart.

For tilbakestilling av det røde signalet etter rengjøring, trykk knappen "RESET" (3).



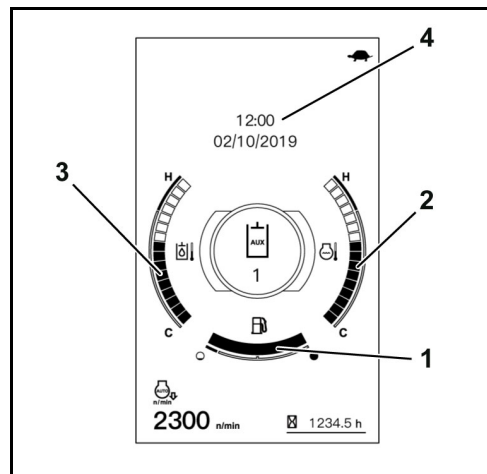
KX060-05\_059

## Drivstoffnivå, kjølevæsketemperatur hydraulikkoljetemperatur, dato og klokkeslett - Kontroll



Den følgende funksjonen står til disposisjon når nøkkelten ikke står i startbryteren.

Displayet viser drivstoffnivået (1), dato og klokkeslett (4), hydraulikkoljetemperaturen (3) og kjølevæsketemperaturen (2).



## Tilpasning av arbeidsplassen

Ta hensyn til avsnittet Åpne og lukke førerhusdøren (side 144).

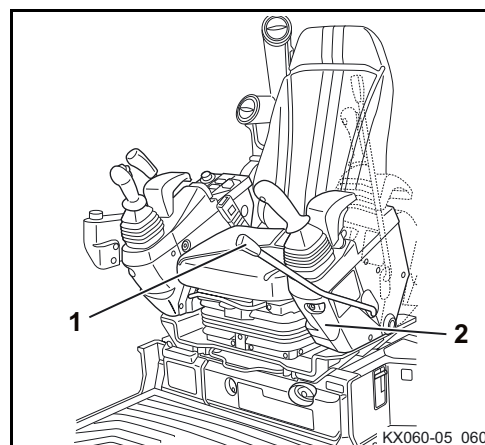
### Stige inn

- Beveg venstre betjeningskonsoll (2) opp til sluttposisjon ved å trekke kontrollspaklåsen (1) opp.



Betjeningskonsollen må bli værende i denne stillingen til motoren er startet, da motoren bare kan startes på den måten.

- Bruk beltet eller stigtrinnet til hjelp og klyv inn i maskinen.
- Ta plass på førersetet.





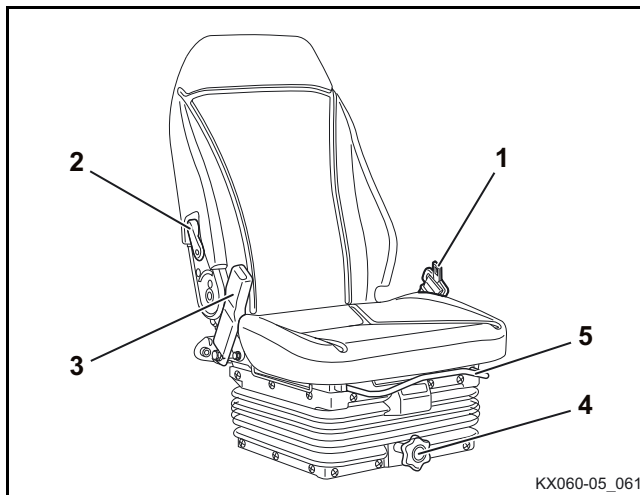
## Stille inn førersetet



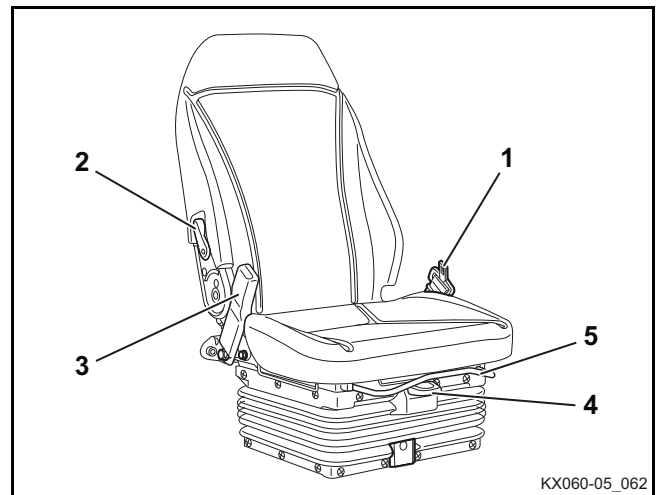
Førersetet skal justeres slik at arbeidet kan skje komfortabelt og uten at man blir trøtt. Alle betjeningslementer må kunne betjenes sikkert.

### Lengdejustering av setet (seteavstand)

Trekk opp justeringshåndtaket for lengdejustering (5) og innstill passende seteposisjon ved å skyve setet fram eller tilbake. Slipp håndtaket.



Mekanisk fjæret sete



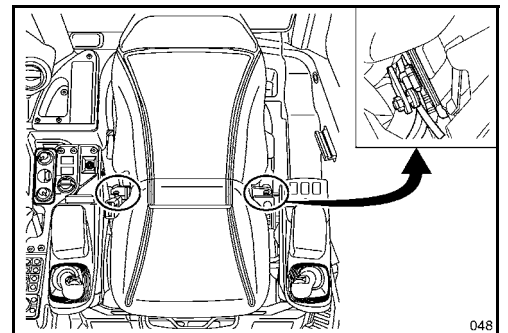
Lufffjæret sete (ekstrautstyr)



Kontroller at setet har smekket i lås.



Når du justerer den horisontale sittestillingen, må du sørge for at hendene ikke kommer i klem mellom setepunktene på bakre setekant og bakveggen (kun U56-5).



## Innstilling av sittehøyde ved mekanisk fjæret sete (legglengden til operatøren)

Setehøyden kan justeres i tre trinn. For å stille inn setehøyden må du heve setet langsomt, til det automatisk går i inngrep på neste trinn. Når setet heves over det høyeste trinnet, senkes det automatisk til det laveste trinnet igjen.



*Juster setehøyden i forbindelse med seteavstanden, slik at betjeningselementene som styres med føttene kan betjenes på sikker måte.*

- For å heve: Hev setet til ønsket stilling og la det gå i inngrep.
- For å senke: Hev setet til høyeste stilling, senk det helt ned og la det gå i inngrep.



*Kontroller at setejusteringen har gått i inngrep.*

## Innstilling av fjæringen ved mekanisk fjæret sete (vekten til operatøren)

- Med dreieknappen (forrige bilde/4) kan setet stilles inn etter maskinførerens vekt.
- Når vingehåndtaket dreies med urviseren, økes fjærspenningen (tung maskinfører). Når vingehåndtaket dreies mot urviseren, reduseres fjærspenningen (lett maskinfører).
- Juster setet slik at du får en god og komfortabel fjæring.

## Innstilling av sittehøyden (legglengde og vekt til operatøren) ved luftfjæret sete

Bryteren (4) brukes til å justere høyden og fjæringen (operatørens vekt) for det luftfjærede setet. Begge innstillingene kan gjøres med denne bryteren.

Sittehøyden kan justeres kontinuerlig.

Med følgende prosedyre oppnås en behagelig fjæring.

Løft setet for en tyngre operatør:

- Sett startbryteren i RUN-stilling og trekk bryteren (4) opp.

Så lenge bryteren (4) holdes oppe, beveger setet seg opp til høyeste stilling.

Senke setet for en lettere operatør:

- Trykk bryteren (4) nedover.

Så lenge bryteren (4) holdes trykket, beveger setet seg ned til laveste stilling.

\* Senking av setet kan også foretas ved utkoblet nøkkel.



*Ikke betjen bryteren (4) mer enn 30 sekunder. Luftfjæringen kan bli skadet. Operatørens vekt må ikke overstige 150 kg.*

### Stille inn konsollen

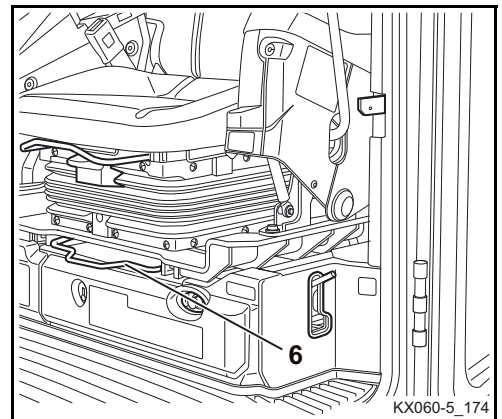
- Løft konsolljusteringsspaken (6) loddrett og flytt den frem og tilbake for å justere den horisontale posisjonen til konsollen. Slipp spaken.



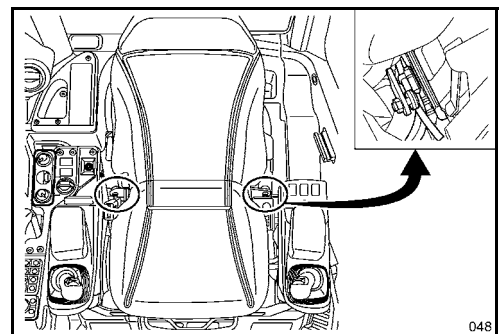
Når konsollen er i ønsket posisjon, må du forsikre deg om at justeringsspaken er låst.



Ikke trakk på konsolljusteringsspaken eller tving den opp. Dette kan skade konsolljusteringsspaken og forårsake problemer.



Når du skyver konsollen frem og tilbake, må du forsikre deg om at hendene ikke kommer i klem mellom seteanslagene på bakre setekanter og bakveggen (bare U56-5).



### Justering av rygglenet

- Rygglenet avlastes noe og justeringsspaken for rygglenet (forrige bilde/2) trekkes opp. Juster rygglenet ved å bøye deg fremover eller lene deg tilbake og slipp spaken. Rygglenet skal innstilles slik at maskinføreren kan betjene kontrollspakene sikkert mens ryggen ligger helt inntil rygglenet.



Ved betjening av spaken må du sørge for at hendene ikke kommer i klem mellom bakre seteanslag og bakveggen (kun U56-5).

## Sikkerhetsbelte



**Fare for ulykker!**

*Drift av maskinen er forbudt hvis sikkerhetsbeltet ikke er festet!*

*Beltelåsen er utstyrt med sensor. Denne sensoren registrerer om sikkerhetsbeltet er satt på og om låsespenningen er satt inn i beltelåset og i lås.*

*Dersom motoren startes uten at sikkerhetsbeltet er låst i beltelåsen, vises en varselmelding på displayet.*

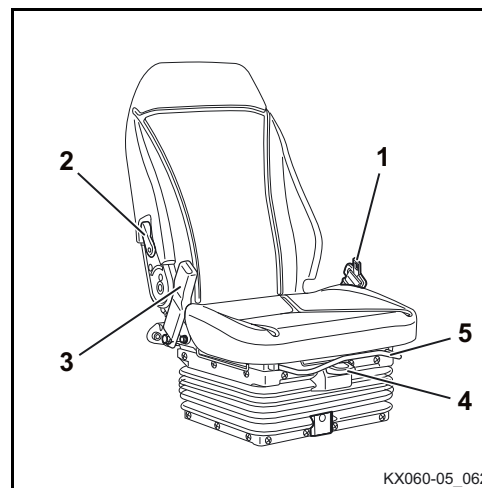
*- Bruk kun maskinen med festet sikkerhetsbelte.*

- Dra sikkerhetsbeltet (1) ut av belterull-innretningen og la det raste på plass i beltelåsen (3) mens det ligger på bekkenet.
- Sørg for å feste sikkerhetsbeltet stramt.
- Trykk på den røde knappen på beltelåsen for å åpne, og før sikkerhetsbeltet langsomt inn i belterull-innretningen.



*Ikke vri sikkerhetsbeltet ved opprulling.*

*Hvis sikkerhetsbeltet rulles opp vridd, kan beltespenningen muligens ikke fungere korrekt i belteopprulleren.*

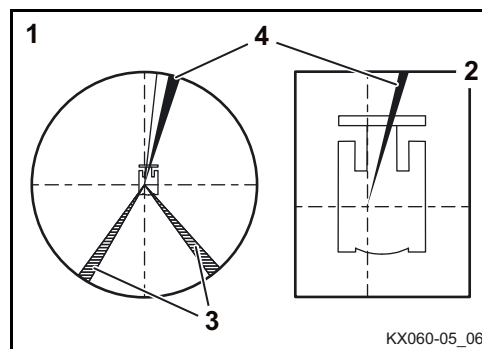


## Synsfelt

Når maskinføreren sitter på førerplassen, er synsfeltet gjennom maskinen delvis begrenset. Mange områder er dekket til. Det er viktig å kjenne til og forstå siktforholdene i maskinen. I maskinens direkte virkningsområde bidrar dette til å oppdage ulykkesrisikoer tidlig og dermed unngå dem.

Figuren viser synsfeltet og blindsonene. Synsfeltet varierer mellom ulike maskinførere og avhengig av hvordan seteposisjonen er stilt inn.

1. Synsfelt i radius på 12 m
2. Synsfelt i nærområdet
3. Indirekte synsfelt (synlig i speilet)
4. Blindsoner



- Ta plass på førerisetet og still inn førerisetet (side 95).
- Kontrolleren blindsonene (4) og det indirekte synsfeltet (3) iht. figuren fra egen seteposisjon.
- Kontroller at du har fri sikt til synsfeltet (1 og 2) for å gjøre deg kjent med blindsonene.

- Still inn de utvendige speilene (side 99) for å kunne se det indirekte synsfeltet (3).



*Blindsonene i figuren ovenfor ble fastslått i en synsfelttest iht. kravene i ISO 5006:2017. Dersom konstruksjonsmessige endringer av maskinen fører til begrensning av de definerte synsforholdene, skal maskinens driftsansvarlige gjennomføre en ny risikovurdering med tanke på endringen av siktforholdene. Driftsansvarlige kan bruke avsnittet "Synsfelt" i denne bruksanvisningen som referanse for den nye risikovurderingen.*

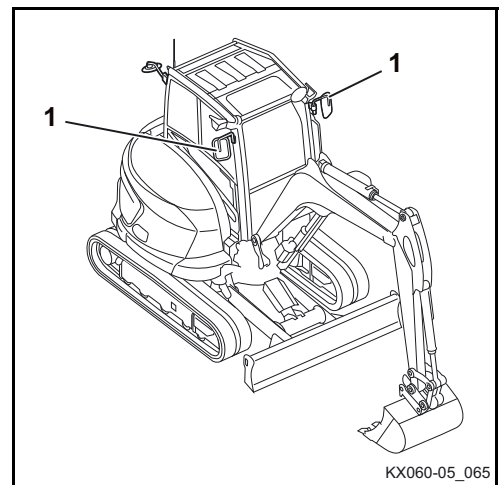
### Stille inn utvendige speil



#### **Fare for ulykker!**

*Still inn de utvendige speilene når maskinen står stille og motoren er slått av.*

- Kontroller området bak maskinen med tanke på blindsoner.
- Kontroller innstillingen av de utvendige speilene (1).
- Endre innstillingen av de utvendige speilene ved behov for å sikre at du har fri sikt bakover og inn i blindsonene.



### Rengjøring og pleie av utvendige speil

- Vask og tørk de utvendige speilene når de er tilsmusset eller dekket av dugg.
- Erstatt omgående utvendige speil som er mistet, skadet, matte eller deformerte.
- Hvis det ikke lenger er mulig å stille inn de utvendige speilene, må du reparere justeringen eller eventuelt skifte ut de utvendige speilene.

## Sikkerhetsinstruksjoner ved start av motoren



Maskinen er utstyrt med tyverisikring (side 162).



Første gang maskinen startes på en arbeidsdag skal aktivitetene gjennomføres før den daglige driften settes i gang (side 88).



Det skal sikkerstilles at ingen personer oppholder seg i området rundt maskinen. Dersom det er påkrevd at det oppholder seg personer i nærheten av maskinen, så skal disse varsles med et kjapt hornsignal.



Kontroller at samtlige betjeningslementer står i nøytral stilling.



Det er bare tillatt å starte maskinen når maskinens bruker sitter på førersetet.



Før start av motoren må arbeidsplassen justeres for hver operatør (side 94).





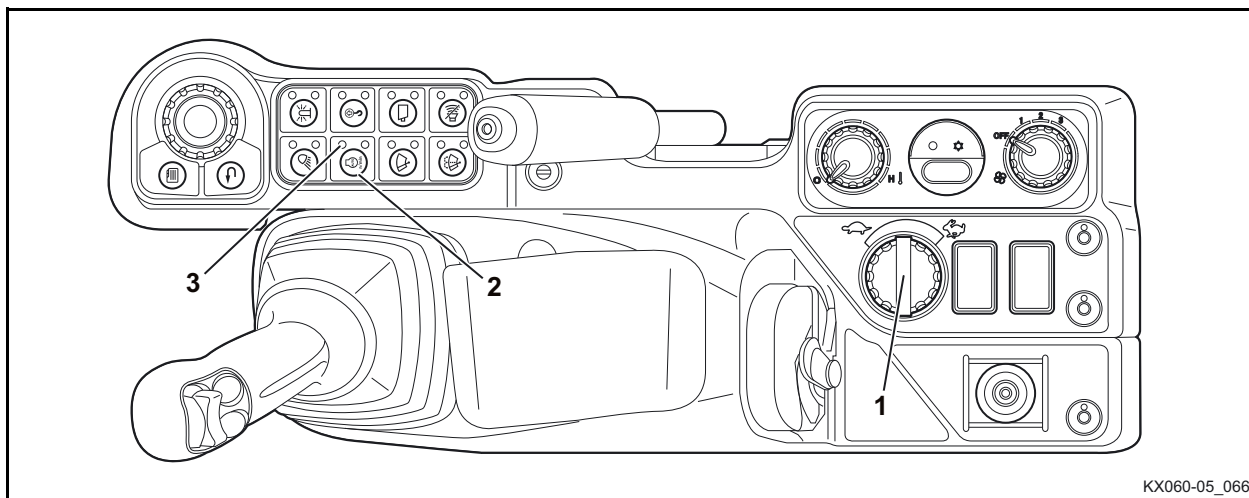
Hvis motoren ikke starter med en gang, må du avbryte startforsøket. Prøv på nytt etter en kort ventetid. Hvis motoren ikke starter etter flere startforsøk, må du informere fagpersonale. Dersom batteriet er ladet ut skal maskinen startes med ekstern start (side 149).



Bruk ikke startpilot eller innretninger med tilsvarende funksjon som starthjelp.

## Start av motoren

- Still inn potensiometeret (1) på den midterste stillingen, mellom  og . Bryteren AUTO IDLE (2) er utkoblet. Kontrolllampen (3) lyser ikke.



- Sett tenningsnøkkelen i startbryteren og vri den til «RUN»-stilling.



Før man starter motoren må man forsikre seg om at planeringsskjærspaken ikke står i flytestilling (side 122).

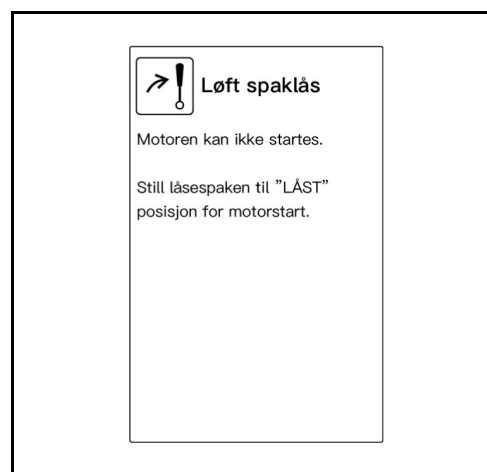


Maskinen er utstyrt med tyverisikring. Hvis maskinen startes med feil nøkkel, viser displayet den meldingen som er avbildet til høyre på bildet.



Dersom det er metalleder som nøkkelringer eller andre nøkler på nøkkelbåndet, kan det også oppstå startproblemer.

Hvis kontrollspaklåsen ikke er løftet, vises den meldingen som er avbildet til høyre på bildet.



I et kort tidsrom viser displayet meldingen som vises i bildet til høyre. Når den slukker, kan motoren startes.

Kontrollampen for motoroljetrykk (2) tennes, for så å slukke når motoren har startet.

Ladekontrollampen (3) tennes, for så å slukke når motoren har startet.

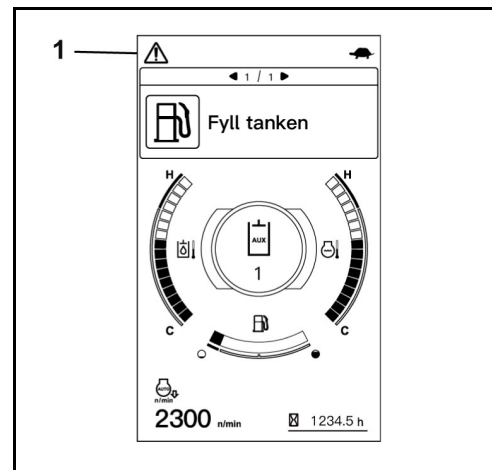
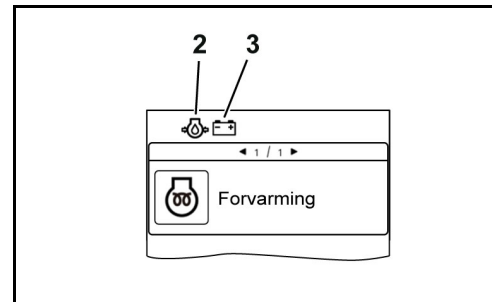
Hvis kontrollampene ikke tennes når startbryteren står i stillingen «RUN», må du trekke ut nøkkelen og informere fagfolk.

Hvis displayet viser meldingen «Fyll tanken» og varselampen (1) blinker gult, er det lite drivstoff igjen i tanken, og du må fylle drivstoff på tanken. Fyll maskinens tank (side 151).

- Drei startbryteren til START-stillingen og hold den til motoren starter. Slipp startbryteren.
- Dersom motoren ikke starter innen 10 sekunder, sett startbryteren i stillingen STOP, vent 20 sekunder og gjenta startprosessen.

Dersom motoren starter, kan displayvisningen kort forsvinne og en signaltone lyde. Det er ikke noen mangel ved maskinen.

- Senk venstre betjeningskonsoll til kontrollspaklåsen går i inn-grep.
- La motoren gå seg varm ved middels høyt turtall, til driftstemperaturen er nådd.

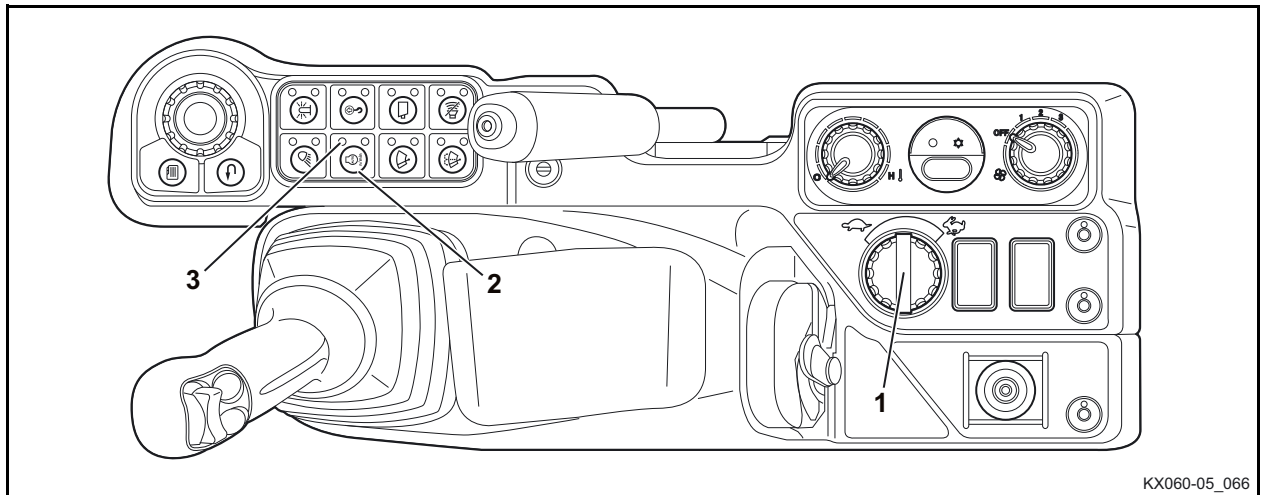




Etter at motoren har nådd driftstemperatur, må du stille inn det nødvendige motorturtallet for arbeidsmodus:

- Drei potensiometeret (1) i retning eller , til nødvendig turtall er nådd.
- Slå på AUTO IDLE-styring (2).

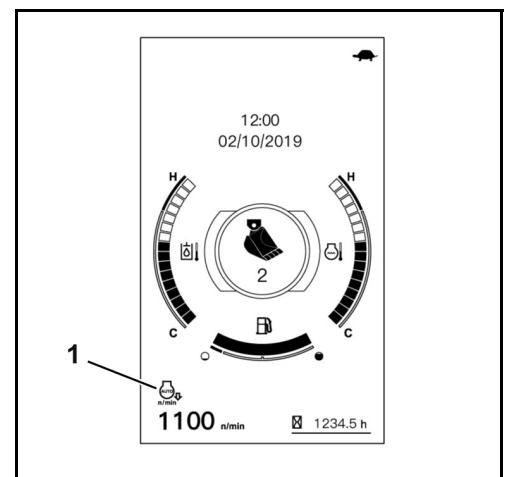
Kontrolllampen (3) lyser når AUTO IDLE-styringen er slått på. Hvis ingen kontrollspak brukes, vil AUTO IDLE-styringen etter ca. 4 sekunder senke turtallet fra den forhåndsinnstilte verdien til tomgangsturtallet.



Når været er kaldt, og dermed også den hydrauliske oljen, kan det under visse omstendigheter opptre funksjonsfeil i AUTO IDLE-styringen i motorens oppvarmingsfase. Det er ikke noen mangel ved maskinen.

Når styringen AUTO IDLE blir koblet inn, visen indikatoren AUTO IDLE (1).

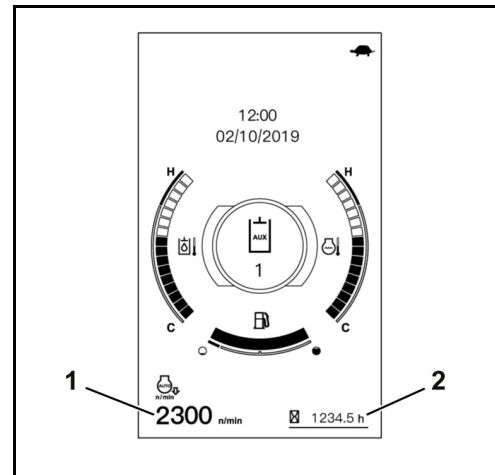
Når motorturtallet reduseres til tomgangsturtallet av AUTO IDLE-styringen, blinker indikatoren AUTO IDLE (1).




Den numeriske turtallsindikatoren (1) viser det aktuelle motorturtallet.

Driftstimetelleren (2) viser antallet driftstimer som er oppnådd hos maskinen hittil, uavhengig av motorens turtall.

Overvåk skjermer og indikatorlamper under drift (side 105).



### Starte motoren i kaldt vær

- Still potensiometeret i stilling .
- Bryteren AUTIO IDLE er utkoblet.
- Sett tenningsnøkkelen i startbryteren og vri den til «RUN»-stilling.
- Kontrollampen for forgløding lyser kort. Når den slukker, kan motoren startes.
- Drei startbryteren til START-stillingen og hold den til motoren starter. Slipp startbryteren.

Dersom motoren ikke starter, sett startbryteren i stillingen STOP, og gjenta startprosessen.

### Slå av motoren



*Dersom motoren skal stanses for å sette maskinen ut av drift, så skal handlingene som kreves for å sette den ut av drift (side 138) gjennomføres.*

- Sett startbryteren i stopp-stilling «STOP» og trekk ut tenningsnøkkelen.



*Ikke stopp motoren ved å slå av batteristrømmen med batteribryteren eller på annen måte. Dette kan føre til feil og problemer.*

## Kontroll av skjermene etter start og under driften

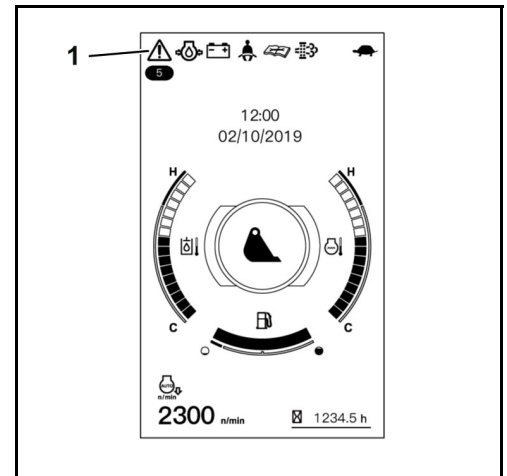
Etter start og under drift må maskinføreren holde øye med kontrollampene og målerne i displayet.



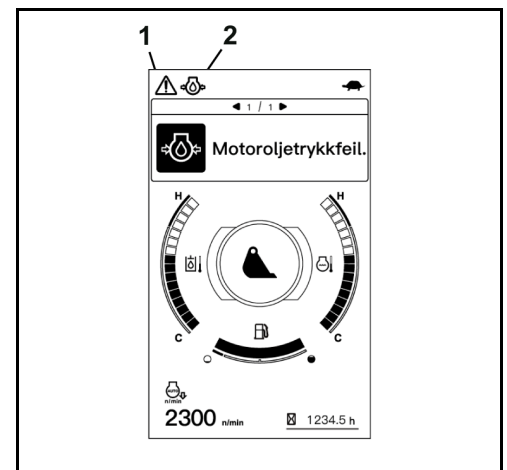
Varsellampen (1) blinker rødt hvis det oppstår en systemfeil eller en teknisk feil. Slå av motoren umiddelbart! Hvis systemet sender ut en advarsel, blinker varsellampen gult. I tillegg til meldingene i displayet lyder en varseltone.



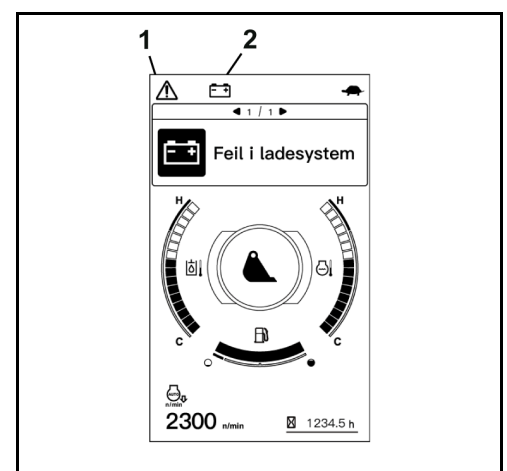
Ta passende tiltak for å stoppe meldingene, se "Feiltabel: Skjerm" (side 169), varsle fagfolk om nødvendig.



Hvis motoroljetrykket ikke er tilstrekkelig under drift, må motoren stoppes omgående. Kontrollampen motoroljetrykk (2) lyser, varsellampen (1) blinker rødt, og i displayet vises den meldingen som er avbildet til høyre på bildet.

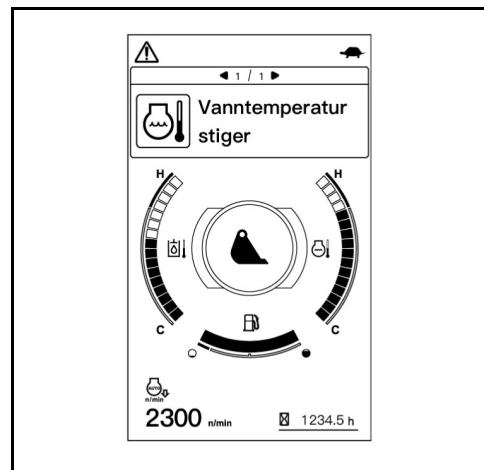


Hvis det oppstår en feil i ladesystemet under driften, må motoren stoppes omgående. Kontrollampen lading (2) lyser, varsellampen (1) blinker rødt, og i displayet vises den meldingen som er avbildet til høyre på bildet.



Ved stor belastning av maskinen kan kjølevæsketemperaturen stige noe mer enn normalt. I displayet vises den meldingen som er avbildet til høyre på bildet.

Sørg for at belastningen på maskinen reduseres, til driftstemperaturen er normal igjen.



Hvis kjølevæsketemperaturen er for høy, sett maskinen på tomgang for avkjøling. I displayet vises den meldingen som er avbildet til høyre på bildet.



*La maskinen gå på tomgang i fem minutter, før du slår av motoren!*

- Kontroller kjølevæsknivået i ekspansjonstanken.



*Ikke åpne lokket på radiatoren → Fare for skålding.*

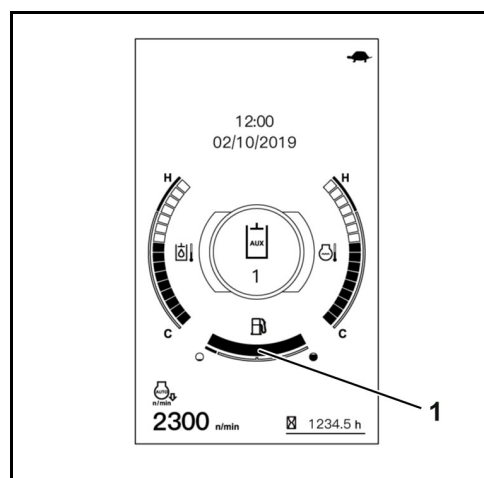
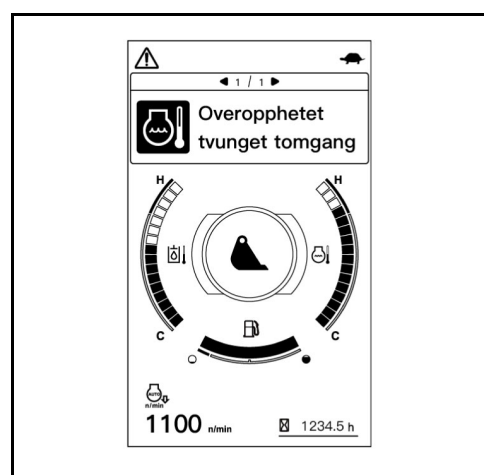
- Hvis vannstanden er under "LOW" la da motoren avkjøles helt og etterfyll kjølevæske (side 185).
- Kontroller tettheten i kjølesystemet, informer evt. fagpersonalet.
- Kontroller om kileremmen er svært løs eller revet av, informer evt. fagpersonalet.
- Kontroller om kjøleluftinntaket i høyre sidedeksel og radiatoren og kondensatoren er svært tilsmusset. Rengjør radiatoren grundig ved behov (side 186).
- Hold øye med drivstoffmåleren (1).



*Søylen viser hvor mye drivstoff det er igjen i tanken. Etter hvert som drivstoffet forbrukes, blir søylen langsomt mindre.*

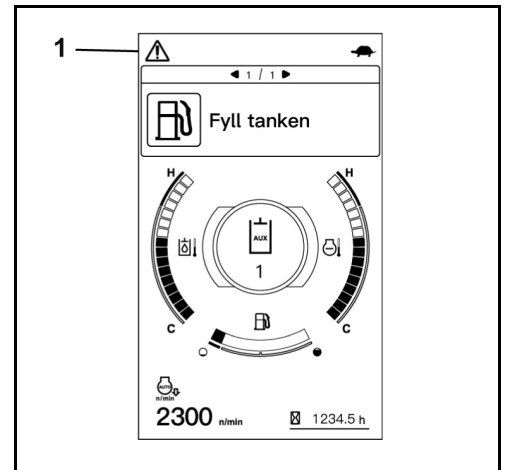


*Hvis drivstofftanken er tom, kan ikke maskinen brukes. Maskinen må tankes opp og drivstoffanlegget må ventileres.*



## Drift

Hvis displayet viser meldingen “Fyll tanken” og varsellampen (1) blinker gult, er det lite drivstoff igjen i tanken, og du må fylle drivstoff på tanken. Fyll maskinens tank (side 151).

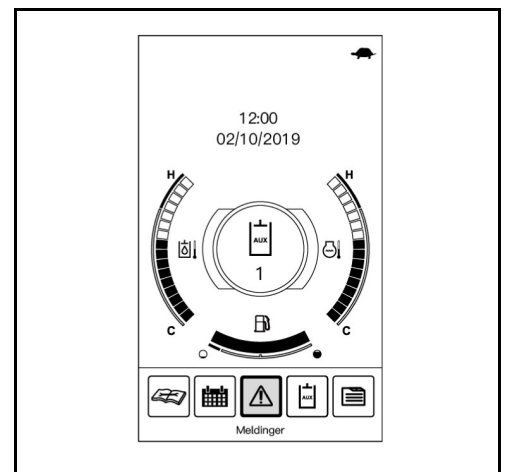


## Kontroll av feilmeldinger

- Trykk menybryteren på Dial-bryteren.

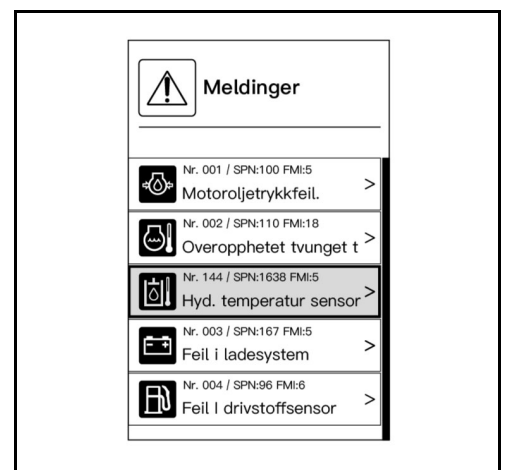
I displayet vises menyraden. (“Meldinger” er valgt.)

- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



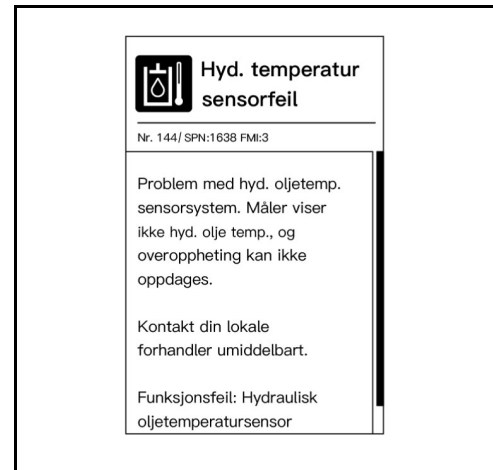
I displayet vises listen over meldinger.

- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til ønsket element er valgt.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



I displayet vises den detaljerte meldingen.

- Vri Jog-Dial for å rulle opp og ned på skjermen.



### Slå dessuten motoren av umiddelbart dersom

- motorturtallet plutselig stiger eller synker mye,
- du hører uvanlige lyder,
- maskinens tekniske innretninger reagerer ikke som forventet på styrespaken, eller
- eksosen har svart eller hvit farge. Når motoren er kald, er det normalt at eksosen er hvit en liten stund.

## Partikkelfilter regenerering

Maskinen er utstyrt med et eksosanlegg med dieselpartikkelfilter som filtrerer ut kreftfremkallende sotpartikler fra avgassen.

For at sotpartikler ikke skal tette igjen partikkelfilteret og gjøre den ubrukelig, må partikkelfilteret regelmessig regenereres. Dertil økes eksostemperatur automatisk og sotet som er i partikkelfilteret forbrennes.

Partikkelfilterets regenerering foretas automatisk. Men den kan også startes eller sperres manuelt.

### Generelle instruksjoner



#### **Helsefare!**

*Sotpartiklene som befinner seg i eksosen er kreftfremkallende.*

*Regenerering skal bare finne sted utendørs.*

*Til tross for partikkelfilter er det fare for forgiftning gjennom innånding av avgasser!*

- Forskriftene i TRGS 554 og nasjonale forskrifter skal følges.



#### **Fare for brann og personskader!**

*Eksostemperaturen øker kraftig ved regenerering og det slippes ut varmere eksos fra eksosanlegget enn ved vanlig drift.*

*Det består brann- og skadefare når mennesker, dyr, planter eller brennbare materialer befinner seg like i nærheten av eksosanlegget!*

- Eksosanlegget og rommet rundt eksosanlegget skal holdes fritt for brennbare materialer.
- Ved fare for omgivelsene skal partikkelfilterregenerering sperres.
- Maskinen skal alltid holdes under oppsyn når partikkelfilterregenerering pågår.
- Partikkelfilterregenerering skal bare gjennomføres utendørs.



*Partikkelfilter-regenereringen kan til enhver tid sperres og frigis med bryteren DPF-regenerering (1).*

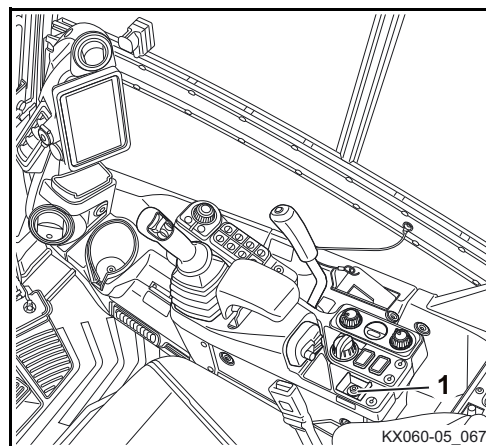
*Sperren av regenereringen indikeres av kontrollampen og en tilsvarende visning på displayet.*



#### **Fare for skader på partikkelfilteret!**

*Ved å benytte feil motorolje eller feil diesel som drivstoff kan partikkelfilteret påføres skader som ikke lar seg reparere som følge av forstoppelse.*

- Det skal kun benyttes motorolje med spesifikasjonen API CJ-4 eller CK-4.
- Det skal kun benyttes diesel med lavt svovelinnhold.
- Følg driftsstofftabellen.

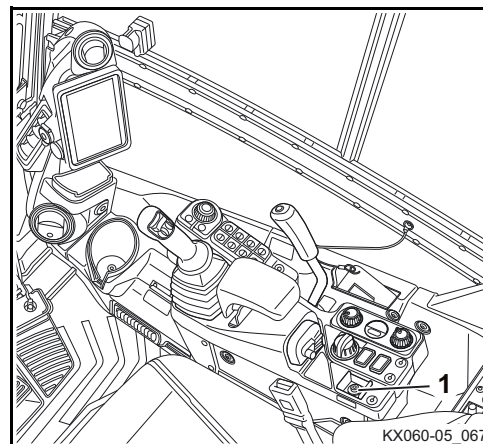


Jo kraftigere motoren belastes, desto høyere blir eksostemperaturen. Dermed forbrennes finstøvet i partikkelfilteret. Slik blir antallet regenereringssykluser som trengs lavere enn når motoren belastes mindre. På tomgang og i dellast-området er ikke eksostemperaturen høy nok til å forbrenne sotpartikler i partikkelfilteret. Som følge av dette stiger antallet regenereringssykluser. Derfor anbefales det at motoren ikke løper på tomgang altfor ofte.

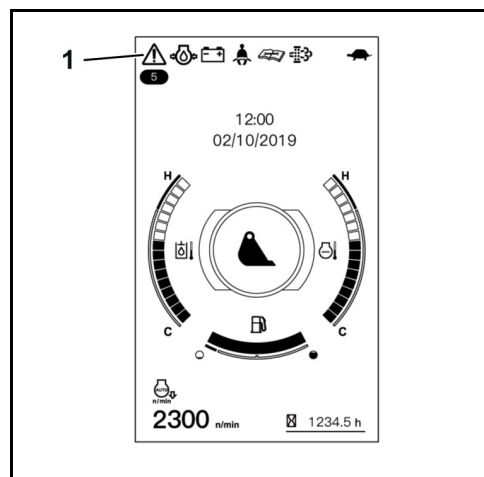
## Automatisk partikkelfilter-regenerering - Prosedyreforløp

For at den automatiske regenereringen skal kunne gjennomføres må følgende vilkår være oppfylt.

1. Den automatiske partikkelfilter-regenereringen er frigitt (1).
2. Motorens kjølevæske skal være driftsvarm.
3. Motorturtallet må ligge på et nivå, der indikeringen og meldingen "Øk motorhastighet" slukkes.



Under regenereringsprosessen vises ulike meldinger på displayet. Dessuten blinker varselampen (1) gult eller rødt, alt etter hvor relevant meldingen er.



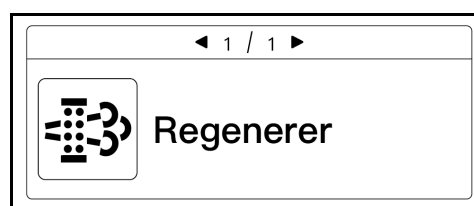
Starter den automatiske partikkelfilter-regenereringen, vises meldingen som vist i høyre bilde på displayet. Dessuten blinker varselampen gult og et lydsignal høres hvert 60 sekund.

Under partikkelfilter regenereringen øker eksostemperaturen. Maskinen kan likevel benyttes igjen.

- Sørg for at det ikke befinner seg noen mennesker, dyr, planter eller brennbare materialer innenfor det direkte arbeidsområdet!

Er motorens turtall for lavt vil meldingen på displayet veksle hvert 3 sekund, slik det er fremstilt på bildet til høyre. Dessuten blinker varselampen gult og et lydsignal høres hvert 60 sekund.

- Øk motorturtallet til indikeringen og meldingen "Øk motorhastighet" slukkes.



Partikkelfilterregenerering blir gjennomført.





Dersom partikkelfilterregenerering ofte kun blir gjennomført ufullstendig, økes partikkelfilterets metningsgrad. For å beskytte partikkelfilteret mot skader reduseres motoreffekten til 50 %.

Er metningsgraden økt, vil meldingen på displayet veksle hvert 3 sekund, slik det er fremstilt på bildet til høyre. Dessuten blinker varsellampen gult og et lydsignal høres hvert 60 sekund.

Partikkelfilterregenerering blir gjennomført. Motoreffekten er imidlertid begrenset til 50 %.

Er motorens turtall for lavt vil meldingen på displayet veksle hvert 3 sekund, slik det er fremstilt på bildet til høyre. Dessuten blinker varsellampen rødt og et lydsignal høres i korte intervaller.

- Øk motorturtallet til indikeringen og meldingen "Øk motorhastighet" slukkes.

Partikkelfilterregenerering blir gjennomført. Motoreffekten er imidlertid begrenset til 50 %.

I displayet vises den meldingen som er avbildet til høyre på bildet. Dessuten blinker varsellampen rødt og et lydsignal høres i intervaller.

Motoren slås av automatisk. Start motoren på nytt og øk motorturtallet til indikeringen og meldingen "Øk motorhastighet" slukkes.

- Sett startbryteren i «STOP»-stilling.
- Start motoren.
- Øk motorturtallet til indikeringen og meldingen "Øk motorhastighet" slukkes.

Partikkelfilterregenerering blir gjennomført. Motoreffekten er imidlertid begrenset til 50 %.

Dersom metningsgraden har økt voldsomt, må partikkelfilteret repareres av KUBOTA-forhandleren.

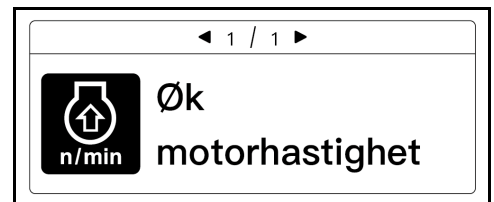
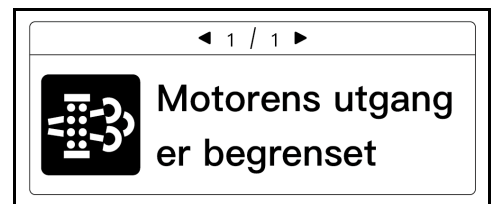
I displayet vises den meldingen som er avbildet til høyre på bildet. Dessuten blinker varsellampen rødt og et lydsignal høres i intervaller.

- Informer KUBOTA-fagforhandleren omgående.



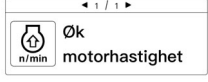





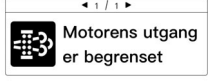

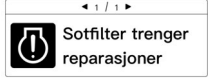


Dersom partikkelfilteret er tett og skadet, skal det skiftes ut av KUBOTA-forhandleren.

I displayet vises den meldingen som er avbildet til høyre på bildet. Dessuten blinker varsellampen rødt og et lydsignal høres kontinuerlig.

- Informer KUBOTA-forhandleren din omgående



## Automatisk partikkelfilter-regenerering - Oversikt

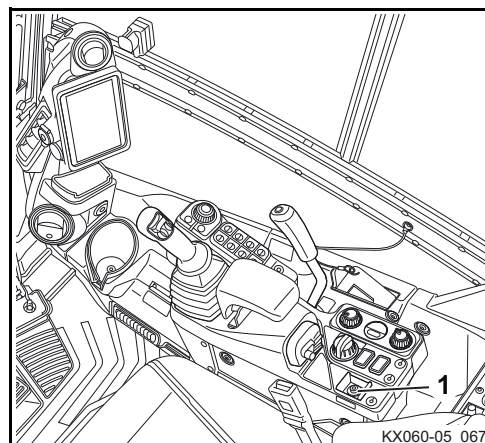
Varsellampe	Visning	Forklaring	Tiltak
 blinker (gul)	 	Automatisk regenereringsprosess starter. Når meldingen "Øke motorturtall" dukker opp på displayet, skal operatøren sørge for at vilkårene som kreves for partikkelfilter-regenerering foreligger.	Det sikkerstilles at ingen mennesker, dyr, planter eller brennbare materialer befinner seg direkte i arbeidsområdet. Øk motorturtallet til indikeringen og meldingen "Øk motorhastighet" slukkes. Den automatiske partikkelfilter-regenereringen starter. Alle funksjoner og tilleggskretsene 1 og 2 står til disposisjon under regenerering.
 blinker (rød)		Når meldingen "Øke motorturtall" dukker opp på displayet, skal operatøren sørge for at vilkårene som kreves for partikkelfilter-regenerering foreligger. Når meldingen "Motorens utgang er begrenset" vises på displayet, så er partikkelfilteret tett. For å beskytte partikkelfilteret er motoreffekten redusert. Når kontrollspaklåsen heves, vil motoren etter 60 sekunder bli slått av for å beskytte partikkelfilteret.	Det sikkerstilles at ingen mennesker, dyr, planter eller brennbare materialer befinner seg direkte i arbeidsområdet. Øk motorturtallet til indikeringen og meldingen "Øk motorhastighet" slukkes. Den automatiske partikkelfilter-regenereringen starter. Alle funksjoner og tilleggskretsene 1 og 2 står til disposisjon.
 blinker (rød)		Når kontrollspaklåsen heves, vil motoren etter 60 sekunder bli slått av for å beskytte partikkelfilteret. Når kontrollspaklåset er senket, er motorhastigheten begrenset.	Øk motorturtallet til indikeringen og meldingen "Øk motorhastighet" slukkes. Dersom regenerering ikke starter automatisk skal du informere din KUBOTA-forhandler.
 blinker (gul)		Når meldingen "Motorens utgang er begrenset" vises på displayet, så er partikkelfilteret tett. For å beskytte partikkelfilteret er motoreffekten redusert.	Øk motorturtallet videre og avslutt DPF-regenerering. Det sikkerstilles at ingen mennesker, dyr, planter eller brennbare materialer befinner seg direkte i arbeidsområdet.
 blinker (rød)		Partikkelfilter er tilstoppet med sotpartikler og partikkelfilter regenereringen kan ikke lenger starte. Partikkelfilteret må repareres. For å beskytte partikkelfilteret er motoreffekten redusert.	Informer KUBOTA-fagforhandleren omgående.
 blinker (rød)		Partikkelfilteret må skiftes. For å beskytte partikkelfilteret er motoreffekten begrenset.	Informer KUBOTA-fagforhandleren omgående.

## Sperre og friggi partikkelfilter regenereringen - Prosedyreforløp

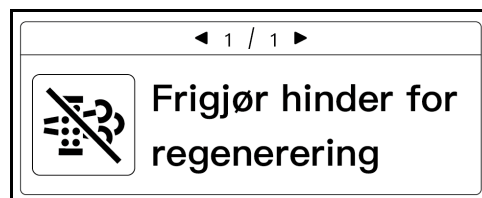
- Trykk på bryteren for DPF-regenerering (1).

Den automatiske partikkelfilter regenereringen er sperret og kontrollampen i displayet lyser.

Partikkelfilter regenereringen må gjennomføres i bestemte intervaller. Dersom den automatiske partikkelfilter regenereringen ble sperret og partikkelfilteret er fullt med sot, ber systemet om aktivering av partikkelfilter regenereringen.



I displayet vises den meldingen som er avbildet til høyre på bildet. Dessuten blinker varselampen gult og et lydsignal høres i korte intervaller.

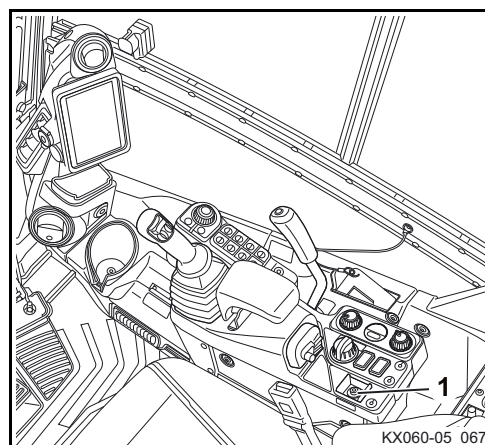


- Trykk på bryteren for DPF-regenerering (1).

Kontrollampen slukner og regenereringen starter.

Dersom partikkelfilter-regenerering ikke frigis via bryteren, vil partikkelfilterets metningsgrad fortsette å øke.

Maskinens motoreffekt reduseres for at partikkelfilteret ikke skal bli skadet.

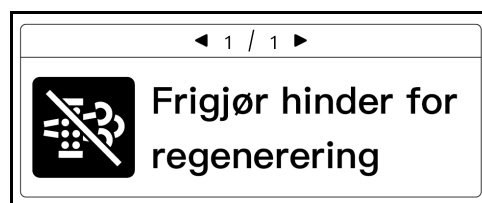


I displayet vises den meldingen som er avbildet til høyre på bildet. Dessuten blinker varselampen rødt og et lydsignal høres i intervaller.

- Trykk på bryteren for DPF-regenerering (1).
- Øke motorturtall.
- Den vanlige driften fortsettes.

Bryterens kontrollampe slukker. Partikkelfilterregenerering blir gjennomført. Motoreffekten er imidlertid begrenset til 50 %.

- Forsikre deg om at regenereringen vises i displayet og pågår til meldingen i displayet slukker.



I displayet vises den meldingen som er avbildet til høyre på bildet. Dessuten blinker varsellampen rødt og et lydsignal høres i intervaller.

Motoren slås av automatisk. Start motoren på nytt og øk motorturtallet til indikeringen og meldingen "Øk motorhastighet" slukkes.

- Sett startbryteren i «STOP»-stilling.
- Start motoren.
- Øk motorturtallet til indikeringen og meldingen "Øk motorhastighet" slukkes.

Partikkelfilterregenerering blir gjennomført. Motoreffekten er imidlertid begrenset til 50 %.

Dersom en over lengre tid sperrer partikkelfilter regenereringen, må partikkelfilteret repareres av KUBOTA-forhandleren.

I displayet vises den meldingen som er avbildet til høyre på bildet. Dessuten blinker varsellampen rødt og et lydsignal høres i intervaller.

- Informer KUBOTA-fagforhandleren omgående.
















Dersom partikkelfilteret er tett og skadet, skal det skiftes ut av KUBOTA-forhandleren.

I displayet vises den meldingen som er avbildet til høyre på bildet. Dessuten blinker varsellampen rødt og et lydsignal høres kontinuerlig.

Informere KUBOTA-forhandleren din omgående.



## Sperre og friggi partikkelfilter regenereringen - Oversikt

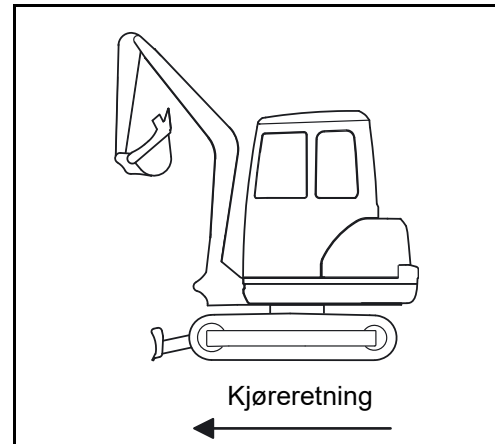
DPF-regenerering Visning	Varsellampe	Visning	Forklaring	Tiltak
 lyser (gul)	 lyser ikke	-	<p>Automatisk regenereringsprosess sperret.</p> <p>Tilstanden er før en påkrevd regenerering.</p> <p>Når sperrebryteren begynner å blinke er det påkrevd med en regenerering.</p>	Alle funksjoner og tilleggskretnene 1 og 2 står til disposisjon.
 blinker (gul)	 blinker (gul)	 Frigjør hinder for regenerering	<p>Automatisk regenereringsprosess sperret.</p> <p>Operatøren skal sørge for at vilkårene som kreves for partikkelfilter-regenerering foreligger.</p>	<p>Det sikkerstilles at ingen mennesker, dyr, planter eller brennbare materialer befinner seg direkte i arbeidsområdet. Partikkelfilter-regenereringen frigis med bryteren DPF-regenerering.</p> <p>Øk motorturtallet til indikeringen og meldingen "Øk motorhastighet" slukkes. Den automatiske partikkelfilter-regenereringen starter.</p> <p>Alle funksjoner og tilleggskretnene 1 og 2 står til disposisjon.</p>
 blinker (gul)	 blinker (rød)	 Frigjør hinder for regenerering   Motorstopp for beskytte sotfil.	<p>Automatisk regenereringsprosess sperret.</p> <p>Operatøren skal sørge for at vilkårene som kreves for partikkelfilter-regenerering foreligger.</p> <p>Når meldingen "Moturens utgang er begrenset" vises på displayet, så er partikkelfilteret tett. For å beskytte partikkelfilteret er motoreffekten redusert.</p> <p>Når kontrollspaklåsen heves, vil motoren etter 60 sekunder bli slått av for å beskytte partikkelfilteret.</p> <p>Når kontrollspaklåsen er senket vil motoren ikke bli slått av.</p>	<p>Det sikkerstilles at ingen mennesker, dyr, planter eller brennbare materialer befinner seg direkte i arbeidsområdet. Partikkelfilter-regenereringen frigis med bryteren DPF-regenerering. Øk motorturtallet til indikeringen og meldingen "Øk motorhastighet" slukkes. Den automatiske partikkelfilter-regenereringen starter.</p> <p>Alle funksjoner og tilleggskretnene 1 og 2 står til disposisjon.</p>
 blinker (gul)	 blinker (rød)	 Sotfilter trenger reparasjoner	<p>Partikkelfilter er tilstoppet med sotpartikler og partikkelfilter regenereringen kan ikke lenger starte. Partikkelfilteret må repareres.</p> <p>For å beskytte partikkelfilteret er motoreffekten redusert.</p>	Informer KUBOTA-fagforhandleren omgående.
 blinker (gul)	 blinker (rød)	 Sotfilter må byttes ut	<p>Partikkelfilteret må skiftes.</p> <p>For å beskytte partikkelfilteret er motoreffekten begrenset.</p>	Informer KUBOTA-fagforhandleren omgående.

## Kjøring med maskinen

- De generelle sikkerhetsbestemmelsene (side 14) og sikkerhetsbestemmelsene for driften (side 79) gjelder.
- Utfør arbeidene som skal utføres hver dag før oppstart (side 88).
- Start motoren (side 101).
- Overvåk visere og indikatorlamper (side 105).



Kontroller at bommen og planeringsskjæret befinner seg i kjøreretningen, som vist på bildet.



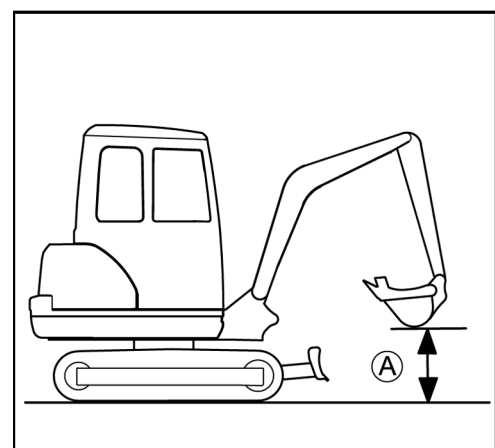
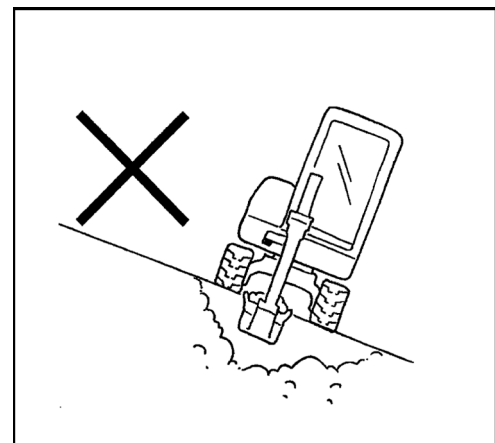
Under kjøring med maskinen skal følgende sikkerhetsinstruksjoner absolutt overholdes.

Når det arbeides i heng, skal det tas hensyn til maskinens helningsvinkel.

Maks. hellingsvinkel på tvers → 27 % eller 15°

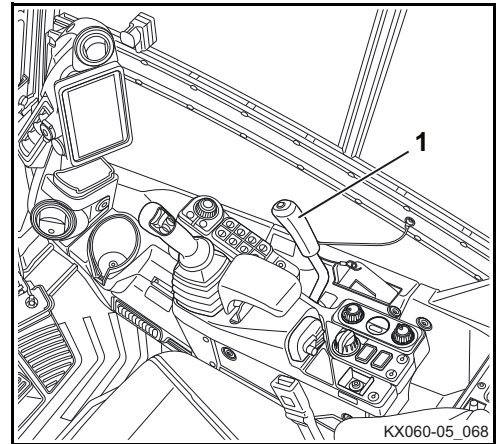
Klatreevne → 36 % eller 20°

- Hold gravemaskinskuffen så lavt som mulig under kjøring.
- Kontroller at bakken har tilstrekkelig bæreevne, og om det finnes hull eller andre hindringer.
- Kjør forsiktig inntil skråninger og grøftekanter, de kan rase ut.
- Når du kjører i nedoverbakke, må du kjøre sakte, slik at hastigheten ikke øker ukontrollert.
- Lukk døren i førerhuset.
- Under kjøring bør skuffen befinne seg ca. 200 til 400 mm (A) over bakken (se bilde).



## Drift

- Løft planeringsskjæret til øverste posisjon. Trekk spaken for planeringsskjæret (1) bakover.
- Innstill motorturtallet på nødvendig verdi.



## Kjøring

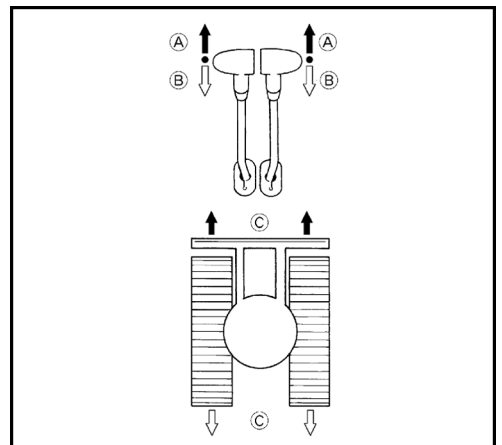
- Press begge kjørespakene jevnt framover. Maskinen kjører rett fram. Når kjørespakene slippes, stopper maskinen umiddelbart.  
Hvis de to kjørespakene trekkes jevnt bakover, kjører maskinen rett bakover.

- (A) Framover
- (B) Bakover
- (C) Rett fram



*Hvis planeringsskjæret ikke befinner seg foran, som vist på bildet men bak, er funksjonen til kjørespakene nøyaktig motsatt. Kjørespak forover*

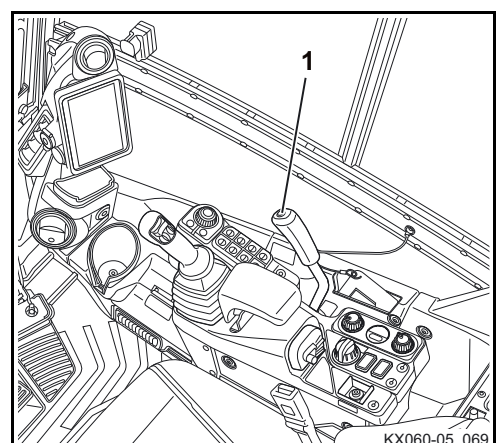
*→ Maskinen kjører bakover.*



- Trykk på knappen kjørehastighet (1) for å kjøre raskere.



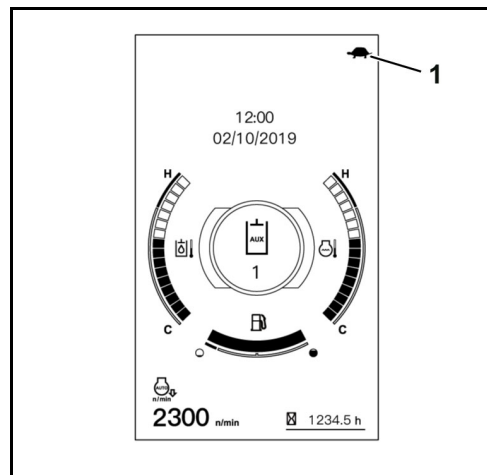
*Hvis kjøremotstanden øker under kjøring på hurtigkjøringstrinnet (f.eks. stigning eller hindring), veksler maskinen automatisk til normal kjøring. Hvis kjøremotstanden avtar igjen, går maskinen automatisk tilbake igjen til hurtigkjøringstrinnet.*



To signallyder utløses, og kontrollampen (1) veksler til symbolet hurtigkjøretrinn. Hvis du trykker på tasten for hurtigkjøringstrinnet på nytt, går maskinen tilbake til vanlig hastighet, og bare én signallyd høres.



*Under kjøring på gjørmete eller ujevn bakke er det forbudt å kjøre på hurtigkjøringstrinnet. Det samme gjelder når et annet betjeningsselement betjenes samtidig (f.eks. dreining av overvognen).*



## Kjøring i sving



*Kjøring i sving er beskrevet i kjøreretning framover med planeringsskjæret foran. Hvis planeringsskjæret befinner seg bak, skjer styrebevegelsene motsatt.*

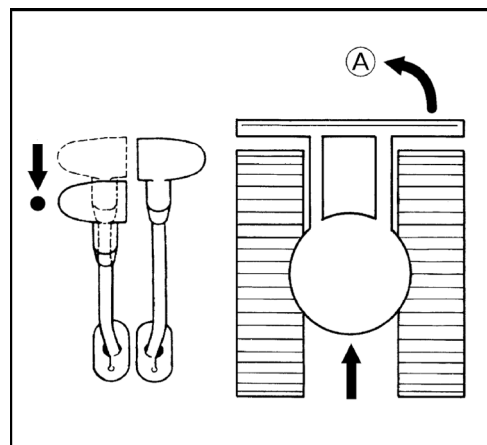


*Under kjøring i svinger må du kontrollere at ingen personer oppholder seg i maskinens svingzone.*

## Under kjøringen

- Trekk venstre kjørespak mot nøytralstilling. La høyre kjørespak være presset framover.

(A) Maskinen kjører en venstresving.

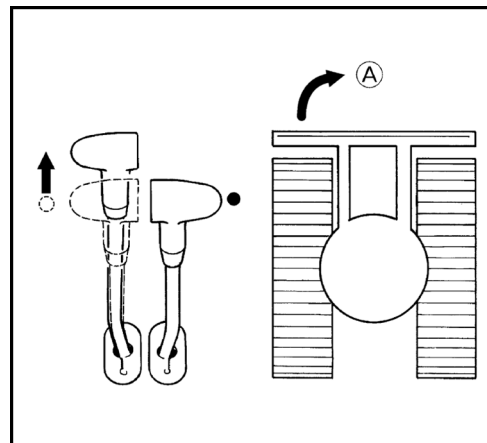




### Fra stillstand

- La høyre kjørespak stå i nøytral. Press venstre kjørespak framover. I dette tilfelle bestemmes svingradius av høyre belte.

(A) Maskinen kjører en høyresving.



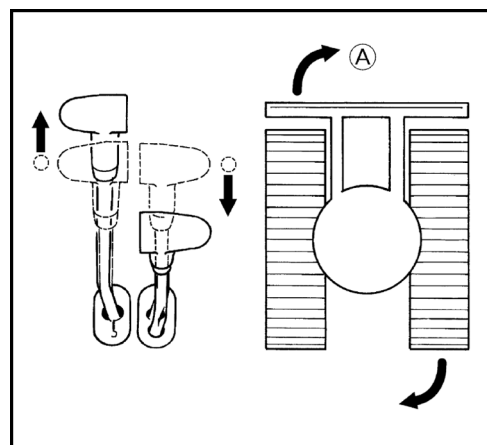
### Dreie på stedet



*Det er ikke tillatt å dreie på stedet når tasten for hurtigkjøringstrinnet betjenes.*

- Press de to kjørespakene helt ut i motsatt retning. Beltene dreier i motsatt retning. Kjøretøyets midte er omdreiningsakse.

(A) Dreie på stedet mot høyre.

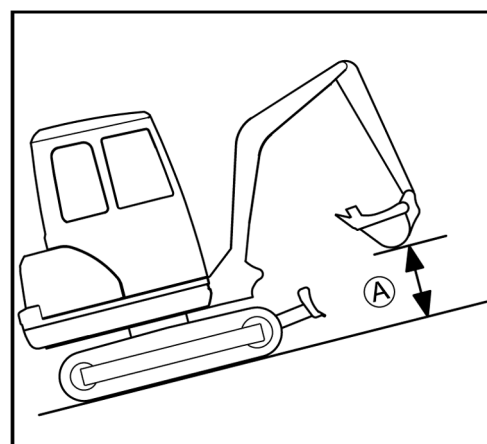


### Kjøring i bakker

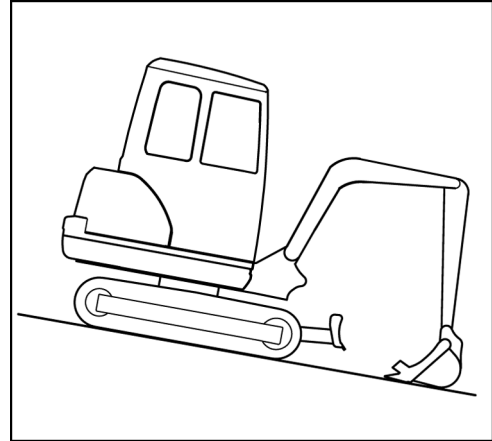


*Kjøring i stigninger og nedoverbakker må skje ekstremt forsiktig. Det er forbudt å betjene tasten for hurtigkjøringstrinnet.*

- Ved kjøring i oppoverbakker, skal skuffen løftes ca. 200 til 400 mm (A) opp fra bakken (se bilde).

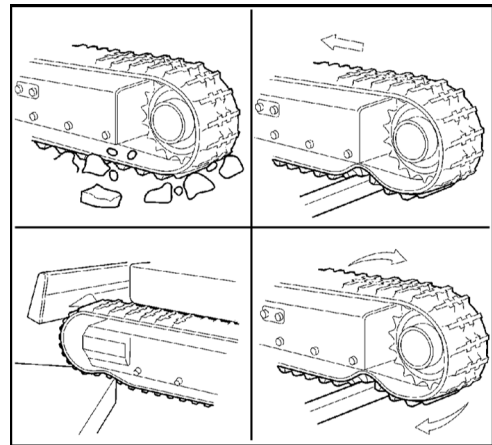


- Under kjøring i nedoverbakke bør skuffen gli over bakken når underlaget tillater det.



### Instruksjoner for bruk med gummibelte

- Når man kjører eller dreier på gjenstander med skarpe kanter eller på trapper, øker belastningen på gummibeltet, noe som kan føre til at gummibeltet slites av, eller til at det blir skåret hakk i gummibeltets løpeflate og stållegg.
- Pass på at ikke fremmedlegemer setter seg fast i gummibeltet. Fremmedlegemer fører til for stor belastning på beltet, slik at det kan slites av.



- Ikke kom i nærheten av gummibeltet med oljeprodukter.
- Hvis man søler drivstoff eller hydraulikkolje på gummibeltet, må man rengjøre det.

### Kjøring i krappe svinger

- På veier med belegg med stor friksjon, f.eks. betongveier, må man ikke kjøre i krappe svinger.

### Beskytte beltet mot salt

- Ikke arbeid med maskinen på en sjøstrand. (Stålleggget rustet når det utsettes for salt.)

## Gravearbeider (håndtering av betjeningselementene)



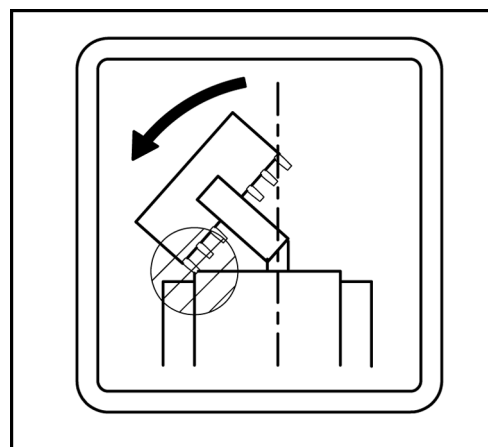
*Under arbeide med maskinen skal følgende sikkerhetsinstruksjoner absolutt overholdes.*

- Det er forbudt å bryte betong eller kampesteiner med skuffen.
- Ikke la skuffen falle ned i fritt fall under graving.
- Ikke kjør sylindrene helt ut. La det alltid være en viss sikkerhetsklaring, spesielt under drift med hydraulikkhammer (ekstrautstyr).
- Ikke bruk skuffen som hammer for å drive påler ned i jorden med slagvirkning.
- Ikke kjør eller grav med skuffetenner som er rammet ned i jorden.
- Skuffen skal ikke graves for dypt inn i jorda når det skuffes jord. Grav i stedet grunt med relativt flat bom og i stor avstand til selve «skroget» på gravemaskinen. På denne måten utsettes skuffen for mindre belastning.
- Gravemaskinen må bare brukes i vann ned til en dybde hvor vannet står opp til underkanten av overvognen.
- Når maskinen har vært brukt i vann, må man alltid smøre boltene på skuffen og gravearmen med fett til det gamle smørefettet tyter ut.
- Når man graver bakover, må man passe på at bomsynderen ikke kommer i berøring med planeringsskjæret.
- Gravd materiale som henger fast, kan ristes løs under hver tipping ved at skuffen svinges ut til sylinderens bevegelsesstopp. Hvis det fortsatt finnes materiale i skuffen, må gravearmen svinges helt ut og skuffen trekkes inn og svinges ut.
- For å øke stabiliteten til maskinen anbefaler vi at planeringsskjæret senkes ned på bakken. Planeringsskjæret for øking av stabiliteten må kun brukes hvis planeringsskjærsylinderen er utstyrt med rørbruddsikringsventil. Planeringsskjærspaken må da ikke settes i flytestilling. I flytestilling øker planeringsskjæret ikke stabiliteten til maskinen.

## Instruksjoner for bruk av bredere og dypere skuffer



*Ved bruk av bredere eller dypere skuffe, og svinging eller inntrekking av frontmonterte redskaper, er det viktig å passe på at skuffen ikke støter mot førerhuset.*

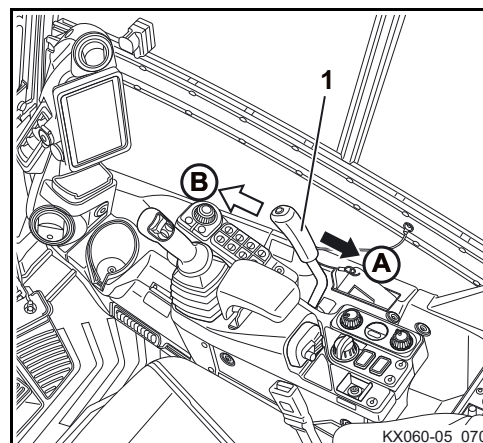


## Betjening av planeringsskjæret



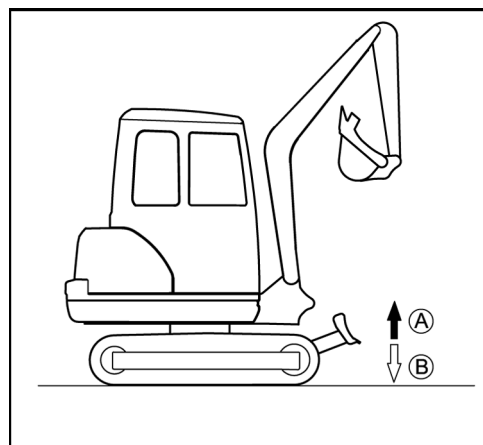
*Under planeringsarbeider skal de to kjørespakene betjenes med venstre hånd og spaken for planeringsskjæret med høyre hånd.*

- Trekk spaken for planeringsskjæret (1) bakover for å løfte planeringsskjæret.
- Skyv spaken for planeringsskjæret forover til du merker motstand for å senke planeringsskjæret.



(A) Planeringsskjæret beveger seg oppover.

(B) Planeringsskjæret kjøres ned.



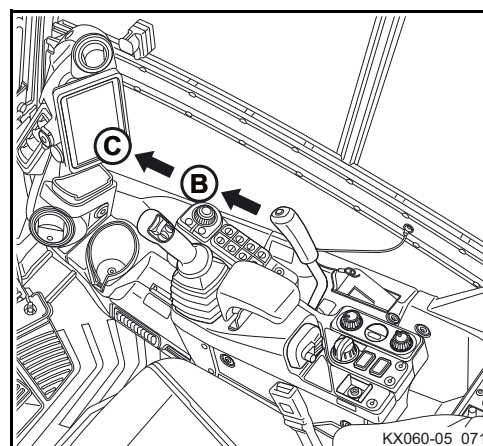
## Flytestilling



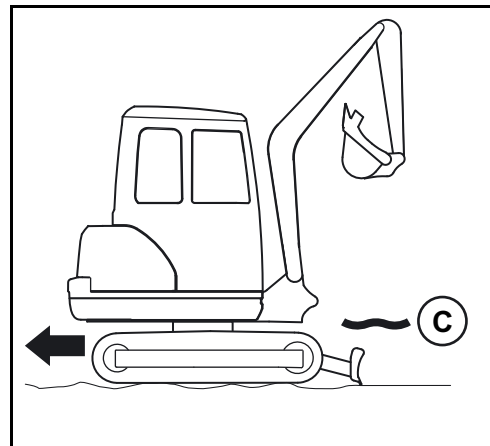
*Flytestillingen til planeringsskjæret må bare brukes under rygging på løst underlag. Ellers kan planeringsskjæret grave seg ned ukontrollert.*

Flytestillingen slås på med planeringsskjærspaken. Når flytestillingen slås på, trykkavlastes planeringsskjærsylinderen. Denne funksjonen brukes f.eks. til å jevne ut overflaten under rygging for å følge overflatekonturen med planeringsskjæret.

- For å sette planeringsskjæret i flytestilling, må du trykke planeringsskjærspaken (1) forbi den merkbare motstanden (B) og helt frem (C).



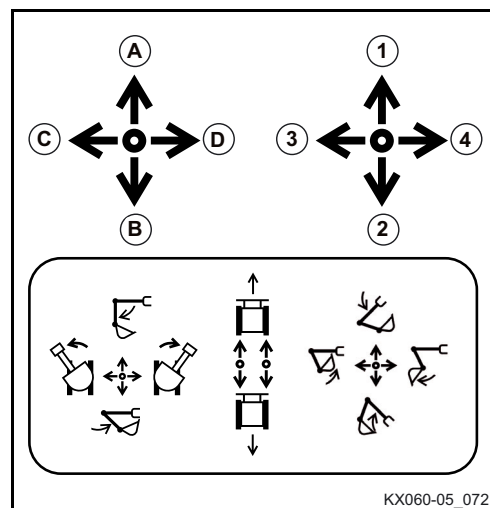
Planeringsskjæret blir værende i flytestilling til planeringsskjærspaken trekkes tilbake til nøytral



### Oversikt over kontrollspakfunksjonene (standardinnstilling)

Bildet viser, i forbindelse med tabellen under, funksjonene for venstre og høyre kontrollspak.

Betjeningsspak		Bevegelse
Høyre kontrollspak	1	Senke bom
	2	Løfte bom
	3	Trekke inn skuffe
	4	Svinge ut skuffe
Venstre kontrollspak	A	Svinge ut gravearm
	B	Trekke inn gravearm
	C	Dreie overvogn mot venstre
	D	Dreie overvogn mot høyre



### Betjening av bommen

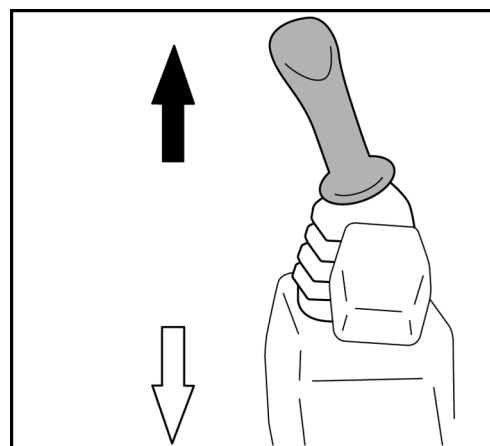
I tilfelle overlast på maskinen, må bommen senkes helt ned slik at lasten når bakken. For å forhindre person- og materialskader, må andre funksjoner (f.eks. dreie overvognen) ikke utføres.

- Trekk høyre kontrollspak bakover for å løfte bommen (bilde/↓).



*Bommen er utstyrt med hydraulikkylinder med demping, som forhindrer at skuffens innhold faller ut av skuffen. Når hydraulikkoljen ennå ikke har nådd driftstemperatur, inntreer dempeeffekten først etter en forsinkelse på ca. 3 til 5 s. Dette skyldes hydraulikkoljens viskositet, og er ingen feilfunksjon.*

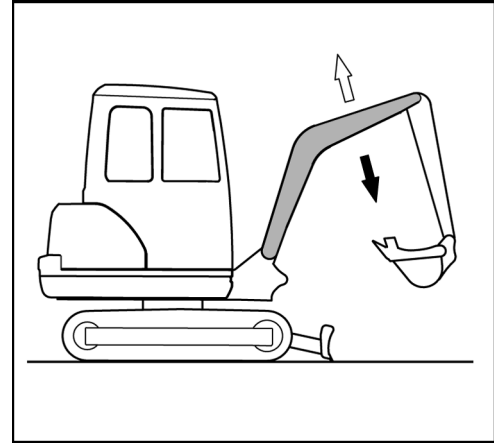
- Skyv høyre kontrollspak fremover for å senke bommen (bilde/↑).





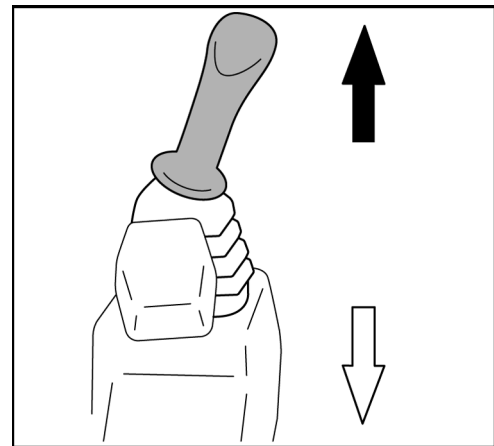
Hold øye med bommen når den senkes, slik at ikke bommen eller skuffens tenner støter mot planeringsskjæret.

Bommen beveger seg slik som det er vist på bildet.

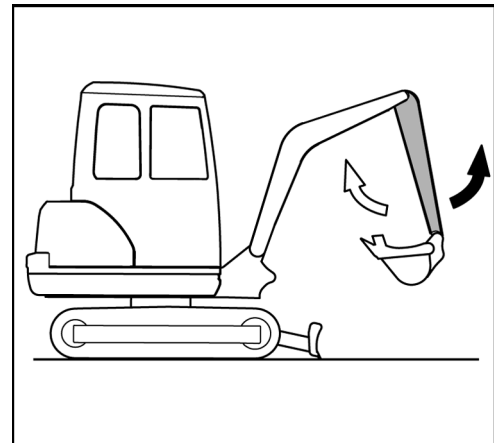


## Betjening av gravearmen

- For å svinge ut skuffearmen trykkes venstre betjeningsspak forover (bilde/↗).
- For å trekke inn skuffearmen trykkes venstre betjeningsspak bakover (bilde/↖).



Gravearmen beveger seg slik som det er vist på bildet.

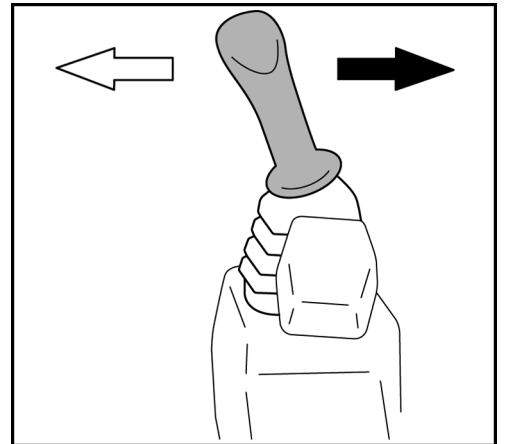


**Betjening av skuffen**

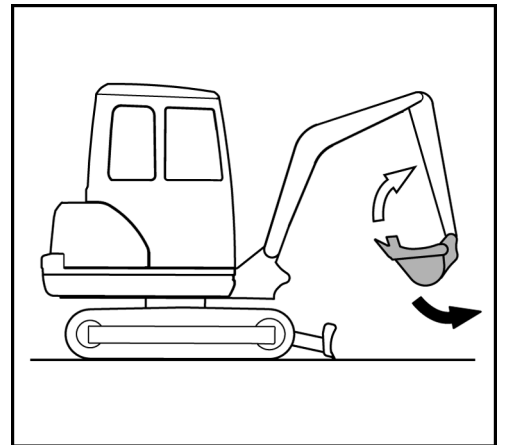
- Press høyre kontrollspak mot venstre for å trekke inn skuffen (grave) (bilde/←).
- Press høyre kontrollspak mot høyre for å svinge ut (tømme) skuffen (bilde/→).



*Når skuffen trekkes inn, må du passe på at tennene ikke støter mot planeringsskjæret.*



Skuffen beveges som fremstilt på bildet.



## Dreining av overvognen

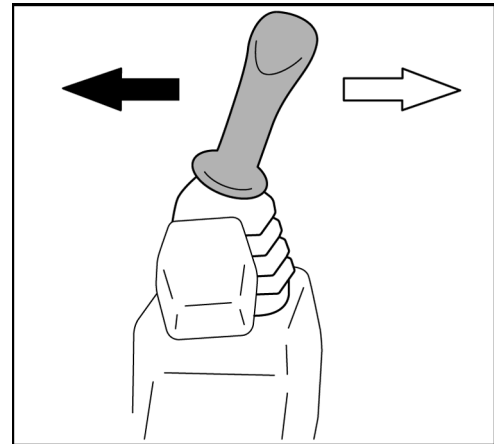


Ingen personer må oppholde seg i dreiesonen når overvognen dreies.

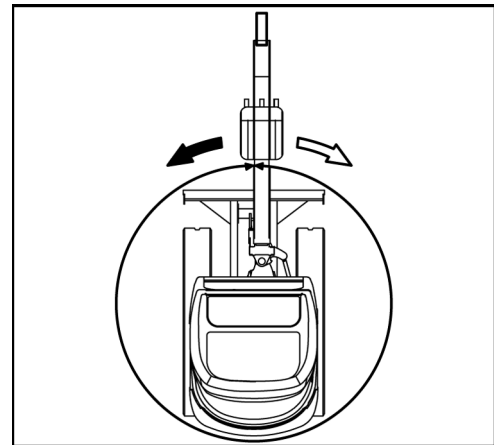


Drei forsiktig, slik at frontmonterte redskaper ikke støter mot tilgrensende gjenstander.

- Press venstre kontrollspak mot venstre for å dreie mot urviseren (bilde/←).
- Press venstre kontrollspak mot høyre for å dreie med urviseren (bilde/⇒).



Dreingen finner sted som vist på bildet.



## Svinging av bommen

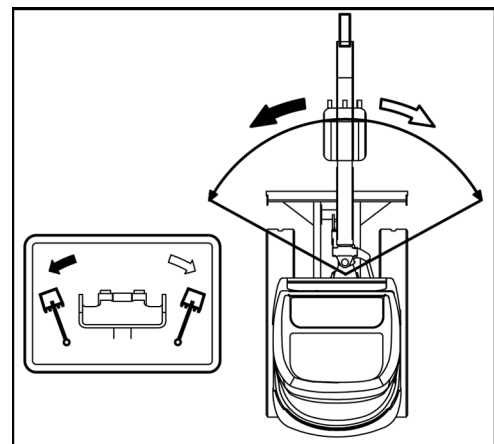


Ingen personer må oppholde seg i svingsonen når bommen svinges.



Sving forsiktig, slik at frontmonterte redskaper ikke støter mot tilgrensende gjenstander.

- Tråkk på venstre side av bomsvingepedalen for å svinge mot urviseren (bilde/←).
- Tråkk på høyre side av bomsvingepedalen for å svinge med urviseren (bilde/⇒).



Svingingen finner sted som vist på bildet.



Bomsvingepedalen kan sikres mot utilsiktet betjening ved at låseklaffen legges om. Når bomsvingepedalen ikke brukes, skal låseklaffen slås inn.



## Betjening av tilleggskretsene

Tilleggskrets er konstruert for bruk av hydraulisk påmontert utstyr, som f.eks. en hydraulisk hammer. Væskestrømmen kan stilles inn før driften av tilleggskretsen. Se avsnittet Gjennomstrømningsstilling (side 131).

Maskinen kan utstyres med en enkel tilleggskrets (tilleggskrets 1) eller kombinert utstyres med to tilleggskretser (tilleggskrets 1 + 2). Ettersom standen til utstyret er betjeningsfunksjonene plassert på høyre og venstre side av kontrollspakene.



*Det er kun tillatt å bruke påmontert utstyr godkjent av KUBOTA. Det påmonterte utstyret skal monteres og brukes i samsvar med de tilhørende bruksanvisningene.*



*Når du bruker en hydraulisk hammer eller et annet påbyggutstyr for riving, der materialet (f. eks. asfalt) fjernes og kan ukontrollert sprute avgårde, er det viktig å bruke personlig verneutstyr (vernesko, hjelm, vernebriller, hørselvern og evt. åndedrettsvern). Bruk av beskyttelse mot steinsprut (beskyttelsesgitter) anbefales. På gravemaskiner med førerhus skal i tillegg frontruten låses.*



*Effektdata for tilleggskretsene finnes i avsnittet «Tekniske data» (side 46).*



*Forviss deg om at hydraulikkanlegget (side 136) og tilleggskretstilkoblingene (side 136) er trykkavlastet før det utføres noe arbeid på tilleggskretstilkoblingene. Omkoblingsventil direkte retur må alt etter driftsinnstilling være slått over til riktig posisjon (side 134).*



*Når det ikke er påmontert noe utstyr, må tilleggskretsene ikke brukes.*



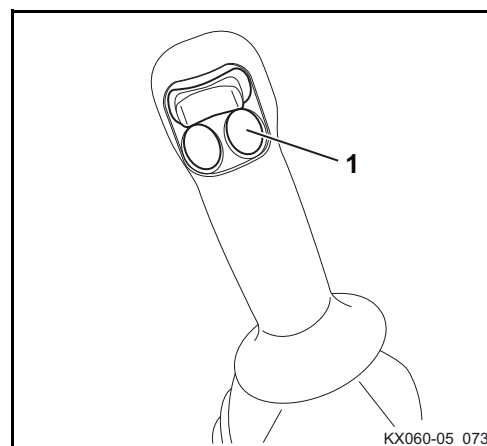
*Hvis tilleggskretsene ikke har vært i bruk på lang tid, kan det ha samlet seg smusspartikler på rørlødningskoblingene. Tapp ut ca. 0,1 l hydraulikkolje fra hver kopling før utstyret monteres.*



*Den avtappede hydraulikkoljen skal samles opp og destrueres i samsvar med gjeldende miljøforskrifter.*

## Slå på tilleggskretsfunksjonen

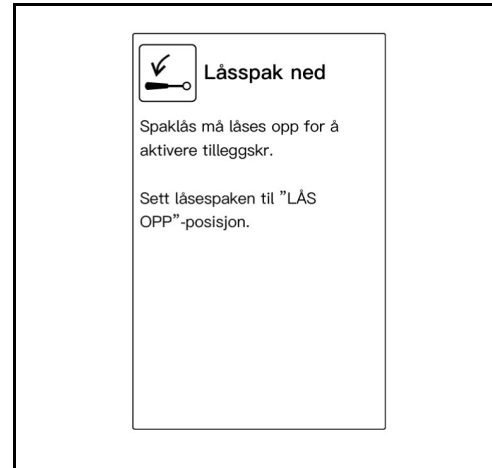
- Sett startbryteren i «RUN»-stilling.
- Start motoren (side 101) og varmkjør den til driftstemperaturen er nådd.
- Senk kontrollspaklåsen.
- Trykk på bryteren tilleggskrets (1).





Tilleggskretsfunksjonen står kun til disposisjon når kontrollspaklåsen er senket. Når kontrollspaklåsen er hevet, eller når den heves under drift av tilleggskretsen, er det ikke mulig med noen drift av tilleggskretsen. Meldingen som er avbildet til høyre på bildet vises.

- Senk kontrollspaklåsen og trykk bryteren tilleggskrets en gang til.



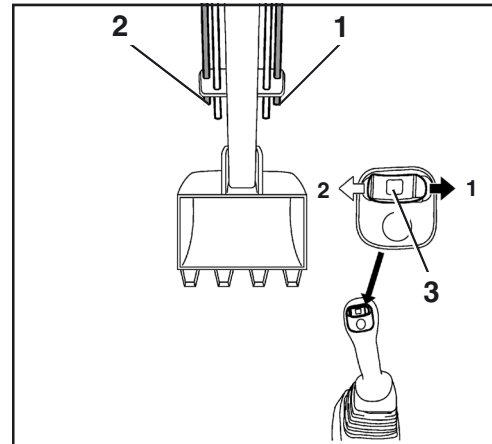
## Tilleggskrets 1

På nedenstående bilde vises kontaktene til tilleggskrets 1 og vippebryteren tilleggskrets 1 (3).



Den proporsjonale styringen gjør det mulig å regulere hastigheten trinnløst for det påmonterte utstyret. Eksempel: Når vippebryteren beveges halvt til venstre, beveger det påmonterte utstyret seg med omtrent halv hastighet.

- Betjen vippebryter tilleggskrets 1 i retning (→). Oljen strømmer til tilkoblingen (1) på venstre side av gravearmen.
- Betjen vippebryter tilleggskrets 1 i retning (⇐). Oljen strømmer til tilkoblingen (2) på venstre side av gravearmen.



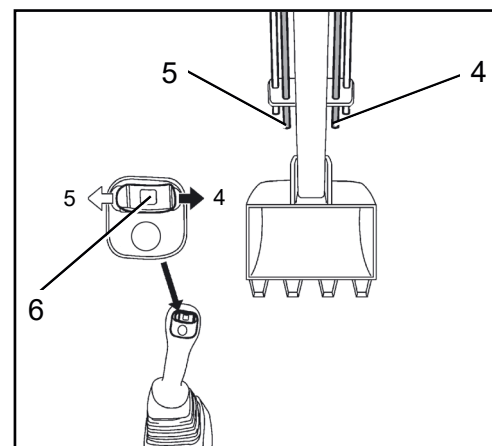
## Tilleggskrets 2 (ekstrautstyr)

På nedenstående bilde vises kontaktene til tilleggskrets 2 og vippebryteren tilleggskrets 2 (6).



Den proporsjonale styringen gjør det mulig å regulere hastigheten trinnløst for det påmonterte utstyret. Eksempel: Når vippebryteren beveges halvt til venstre, beveger det påmonterte utstyret seg med omtrent halv hastighet.

- Betjen vippebryter tilleggskrets 2 i retning (→). Oljen strømmer til tilkoblingen (4) på venstre side av gravearmen.
- Betjen vippebryter tilleggskrets 2 i retning (⇐). Oljen strømmer til tilkoblingen (5) på venstre side av gravearmen.

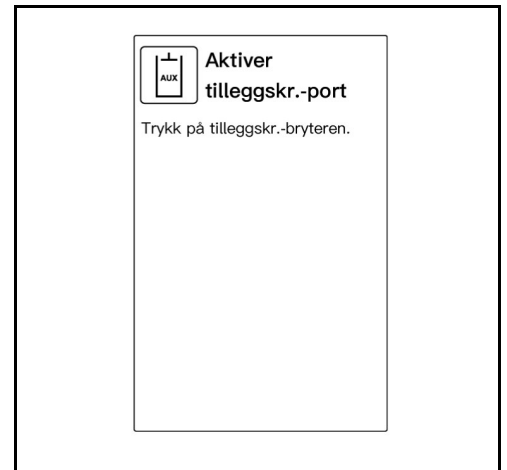




Vippebryteren lar bare olje strømme inn i tilleggskretsen når tilleggskretsfunksjonen er aktivert. Hvis denne funksjonen er deaktivert, strømmer ikke noe olje inn i tilleggskretsen.

Meldingen som er avbildet til høyre på bildet vises.

- Trykk først bryter tilleggskrets og betjen deretter vippebryteren.



### Drift med kontinuerlig hydraulisk trykk



Ved drift med kontinuerlig hydraulisk trykk må omkoblingsventilen direkte retur settes i direkte returstilling (side 134).

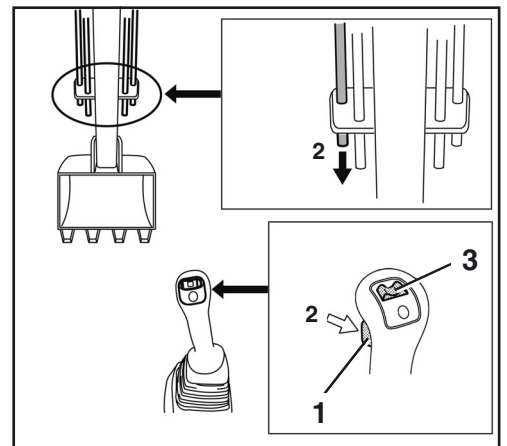
- Aktiver driftsinnstillingen «Ensidig gjennomstrøm».

#### Slå på

- Trykk kort på bryteren for kontinuerlig trykk (1). Oljen strømmer nå til tilleggskrets 1-tilkoblingen (2) på venstre side av gravearmen.

#### Slå av

- Trykk kort på bryteren for kontinuerlig trykk igjen. Oljestrømmen slås av, eller
- trykk vippebryteren tilleggskrets 1 (3) kort til høyre eller venstre, for å slå av oljestrømmen.



### Driftsmodi

Tilleggskretstilkoblingen er fra fabrikk stilt inn på fem valgbare driftsmodi.

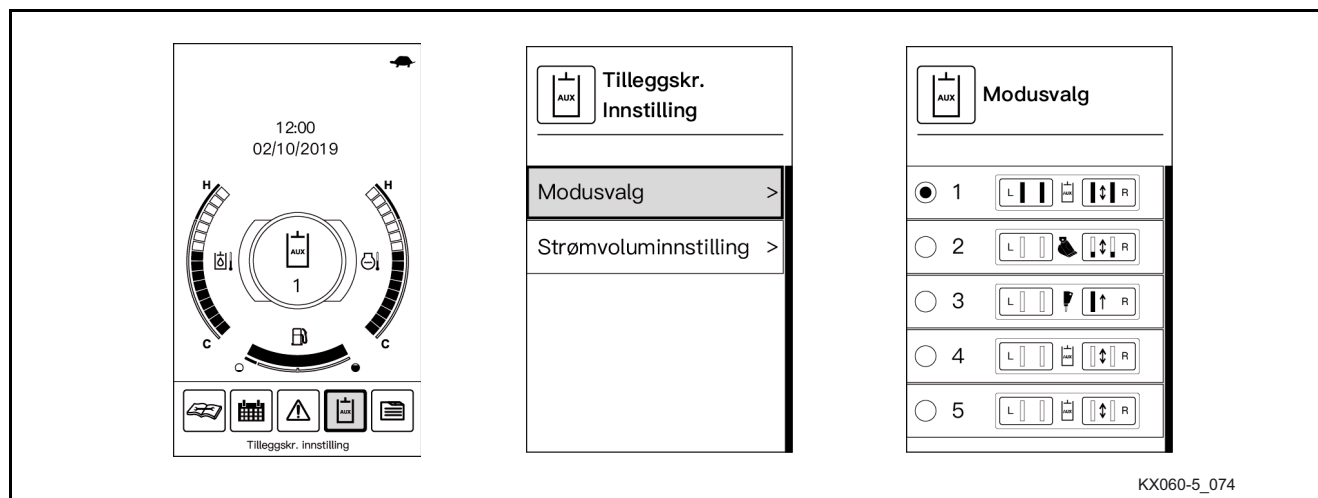
Driftsmodusen kan skiftes på skjermen "Modusvalg" (side 130).

Symbolet og gjennomstrømningskoden i displayet veksler tilsvarende.



Når startbryteren kobles i stillingen RUN vil den sist benyttede innstillingen bli aktivert.

## Valg av driftsmodus



KX060-5\_074

Modus	Tilleggskrete 2 (ekstrautstyr)	Symbol	Tilleggskrete 1	Elektrisk omkobling ventil (ekstrautstyr)
1	Maks. væskestrøm	Tilleggskrete-tilkobling (Grunninnstilling)	Maks. væskestrøm	Indirekte
2	Inaktiv	Svingskuffe	Begrensning av gjennomstrømningsmengden	Indirekte
3	Inaktiv	Hydraulikkhammer	Gjennomstrømning i en retning (ølje bare til tilkobling 2)	Direkte
4	Inaktiv	Tilleggskrete-tilkobling (Grunninnstilling)	Inaktiv	Indirekte
5	Inaktiv	Tilleggskrete-tilkobling (Grunninnstilling)	Inaktiv	Indirekte

- Sett startbryteren i «RUN»-stilling.
- Trykk menybryteren på Dial-bryteren.

I displayet vises menyraden.

- Vri Jog-Dial mot høyre, til "Tilleggskr. Innstilling" er valgt i displayet.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).

På displayet vises tilleggskrete-innstillingene. ("Modusvalg" er valgt.)

- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).

I displayet vises menyen "Modusvalg".

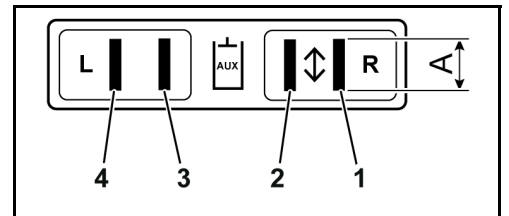
- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til ønsket modus er valgt.
- For å bekrefte, trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).

Symbolet og gjennomstrømningskoden i displayet veksler tilsvarende.



Den elektriske omkoblingsventilen (ekstrautstyr) kan synkroniseres med driftsmodusen. Hvis det ikke er noen elektrisk omkoblingsventil, vises ikke omkoblingsventilsymbolet. På maskiner uten elektrisk omkoblingsventil styres omkoblingsventilen manuelt.

Den innstilte gjennomstrømningsmengden til tilleggsrets 1 vises til høyre, og mengden til tilleggsrets 2 vises til venstre i displayet. Søylehøyde «A» angir gjennomstrømningsmengden ved de aktuelle tilkoblingene (1, 2, 3 og 4).



### Innstilling av gjennomstrømningsmengde

Legg til grunn at samme ekstrautstyr monteres på en annen maskin. Selv når de samme innstillingene for gjennomstrømningsmengde blir foretatt som for den første maskinen, kan arbeidshastigheten likevel avvike. De individuelle innstillingene for gjennomstrømningsmengde må stilles inn individuelt på hver enkelt maskin. Ved skifte til annet påmontert utstyr må den optimale gjennomstrømningen finnes og stilles inn for det nye utstyret.



*Gjennomstrømmen for tilleggsrets 1 er ikke konstant når en annen funksjon aktiveres, eller en overtrykkventil reagerer.*



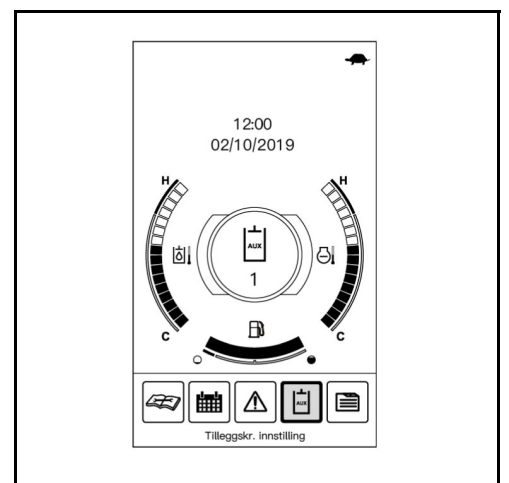
*Det anbefales å foreta innstillingen under drift av det påmonterte utstyret.*

- Sett startbryteren i «RUN»-stilling.
- Trykk menybryteren på Dial-bryteren.

I displayet vises menyraden.

- Vri Jog-Dial mot høyre, til "Tilleggskr. Innstilling" er valgt i displayet.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).

På displayet vises tilleggsrets-innstillingene.



- Vri Jog-Dial mot høyre, til "Strømvoluminnstilling" er valgt i displayet.

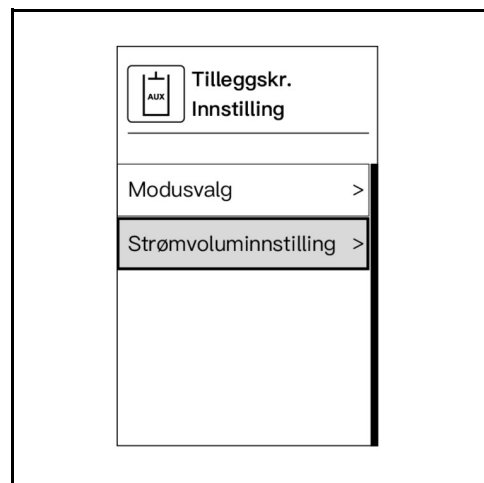
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).

I displayet vises innstillingsmodus-skjermen "Strømvoluminnstilling".

- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til ønsket modus er valgt.

- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).

I displayet vises "Strømvoluminnstilling".



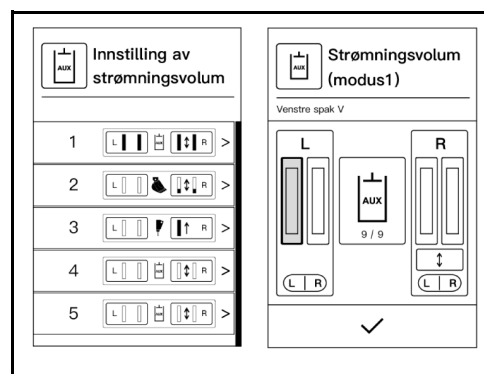
Innstillinger med symbol:

- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til symbolet er valgt.

- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).

- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til ønsket symbol er valgt.

- For å bekrefte, trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).

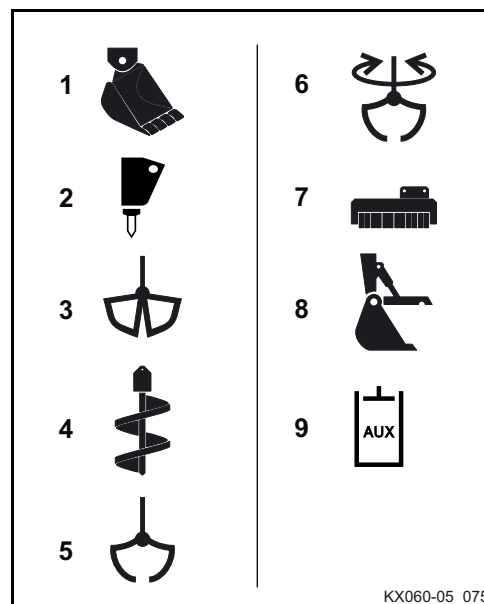


Følgende symboler kan velges:

1. Svingskuffe
2. Hydraulikkhammer
3. Klaffeskuffe
4. Jordboremaskin
5. Grabb
6. Dreiegrabb
7. Friskjæringsapparat
8. Gravemaskin tommel
9. Tilleggskrete (standard)



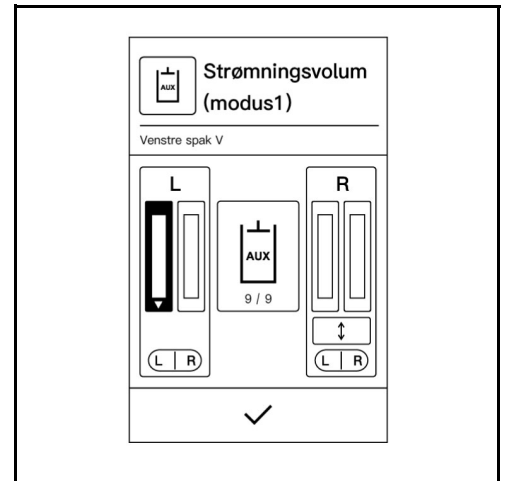
Det er ingen forbindelse mellom symbolene og gjenomstrømningsinnstillingene. Velg de symbolene som tilsvarer det påmonterte utstyret som skal kobles til.



KX060-05\_075

For hver enkelt tilleggs-kretstilkobling kan den maksimale gjennomstrømningsmengden stilles inn.

- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til ønsket søylediagram er valgt.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).
- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til ønsket søylediagrammet når ønsket nivå.
- For å bekrefte, trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



*Enkelte typer påmontert utstyr vil kanskje ikke bli aktivert selv om søylediagrammet skulle stå på det laveste trinnet.*

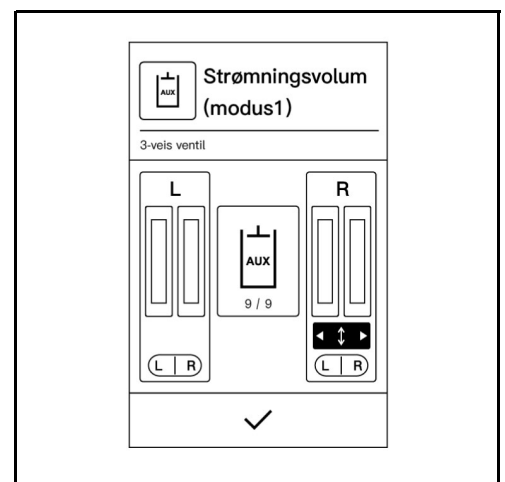
*Selv om søylediagrammene til tilkoblingene er står på samme høyde, kan det hende at påmonterte utstyret ikke arbeider jevnt.*

*Det er ikke noen mangel ved maskinen. I så fall må gjennomstrømningsmengdene optimaliseres i samsvar med påmonterte utstyret.*

Innstilling med omkoblingsventil (ekstrautstyr):

- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til omkoblingsventil er valgt.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).
- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til ønsket innstilling er valgt.

Omkoblingsventil	Indirekte	Direkte
Symbol	↕	↑



- For å bekrefte, trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).

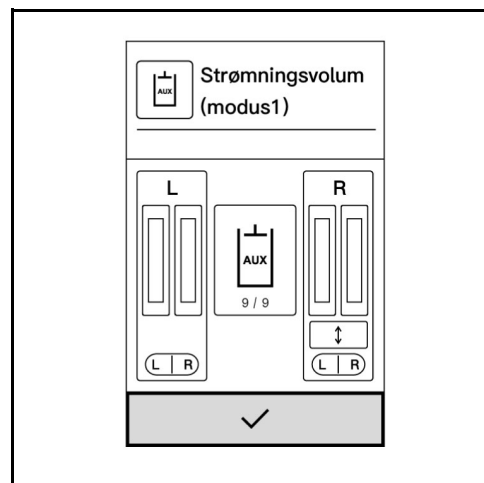
- Vri Jog-Dial mot høyre, til ✓ (symbolet "Bekreft") er valgt i displayet.
- For å avslutte innstillingen "Inst . gjennomstrømningsmengde", trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



*Inntastingen kan avbrytes når som helst. Endringene blir ikke lagret.*

- For å avbryte inntastingen må du trykke på bryteren "Tilbake".

Displayet går tilbake til forrige visningsmodus.



### Omkoblingsventil direkte retur

Avhengig av virkemåten til det påmonterte utstyret må returhydraulikkoljen gå via styreblokken (indirekte retur) eller direkte til hydraulikkoljebeholderen (direkte retur). Med omkoblingsventilen kobles returen om mekanisk.

Omkoblingsventilen har to bryterstillinger:



*Bryterstillingen "direkte retur" er nødvendig for hamrende påmontert utstyr (f.eks. hydraulikkhammer).*



*Bryterstillingen "indirekte retur" er nødvendig for roterende påmontert utstyr (f.eks. dreiegrabb, jordboremaskin osv.).*

### Omkoblingsventil direkte retur manuell omkobling

I stillingen "direkte retur" (3) går returen fra det påmonterte utstyret direkte via returfilteret til hydraulikkoljebeholderen. Returen finner bare sted via høyre tilleggs-krets-1-tilkobling på gravearmen.

- Sett vingehåndtaket på omkoblingsventilen (1) vannrett (3).

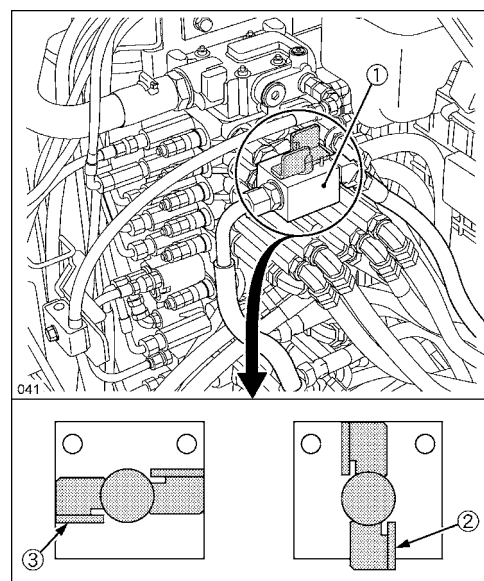
Direkte retur er slått på.

I stillingen "indirekte retur" (2) går returen fra det påmonterte utstyret, via styreblokken, til returfilteret og så til hydraulikkoljebeholderen. I dette tilfellet kan returen finne sted via høyre eller venstre tilleggs-krets-1-tilkobling (avhengig av stillingen til vippebryter tilleggs-krets 1) på gravearmen.

- Sett vingehåndtaket på omkoblingsventilen (1) loddrett (2).

Indirekte retur er slått på.

Avhengig av virkemåten til det påmonterte utstyret (roterende eller hamrende) skal omkoblingsventilen flyttes til den nødvendige stillingen, som vist på bildet.







Står omkoblingsventilen i stillingen «direkte retur» selv om det er påmontert utstyr med indirekte retur, forblir returen til hydraulikk tanken åpen!

*Dette kan føre til uventede bevegelser eller til at det påmonterte utstyret faller av, selv når maskinen er slått av.*

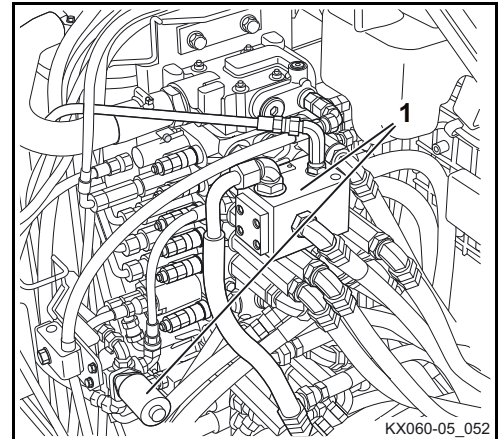
- Sikre at omkoblingsventilen er vendt i henhold til påbyggutstyret.

### Omkoblingsventil direkte retur elektrisk omkobling (ekstra utstyr)

Den elektriske omkoblingsventilen kan synkroniseres med tilleggskrets-driftsmodus. Den manuelle omkoblingen er ikke nødvendig.

Se avsnittet Gjennomstrømningsstilling (side 131).

Avhengig av virkemåte for påmontert redskap som brukes (roterende eller hamrende), velg ønsket tilleggskrets-driftsmodus (omkoblingsventil).



### Trykkavlastning av hydraulikksystemet



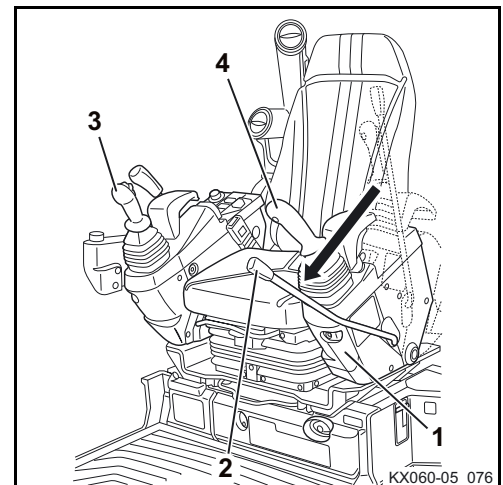
*Trykkavlastningen må gjennomføres omgående etter stans av motoren!*

- Senk frontmonterte redskaper og planeringskjæret helt.
- Sett startbryteren i «STOP»-stilling.
- Vent til motoren har stoppet.
- Sett startbryteren i «RUN»-stilling.



*Ikke start motoren!*

- Senk venstre betjeningskonsoll (1) til kontrollspaklåsen (2) går i inngrep.
- Beveg kontrollspaken (3 og 4) flere ganger til anslag i alle retninger.



Hydraulikkanlegget er trykkavlastet.

## Trykkavlaste tilleggskretsene



Trykkavlastingen må gjennomføres omgående etter stans av motoren!

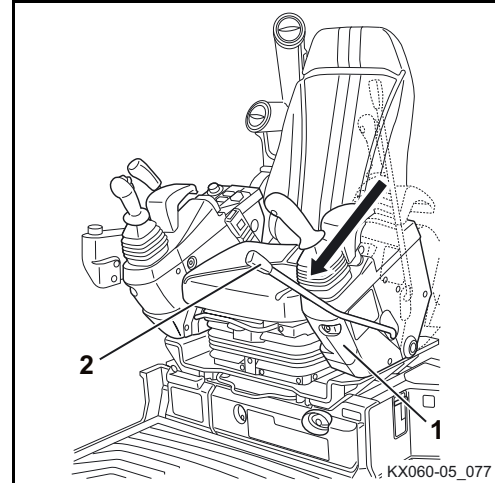


Maskinen kan bare være utstyrt med tilleggskrets 1 eller også med tilleggskrets 2. Nedenstående beskrivelse gjengir trykkavlastingen av begge tilleggskretsene. Avhengig av hvordan maskinen er utstyrt, skal den aktuelle beskrivelsen brukes.

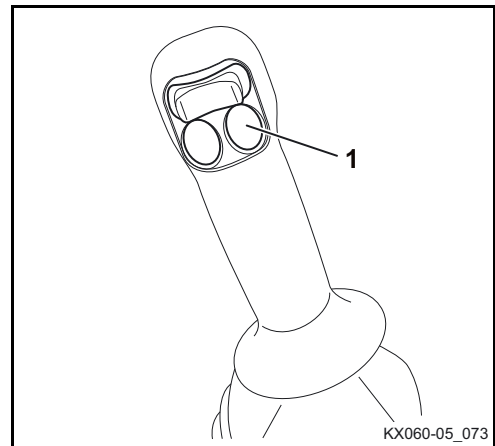
- Senk frontmonterte redskaper og planeringsskjæret helt.
- Sett startbryteren i «STOP»-stilling.
- Vent til motoren har stoppet.
- Sett startbryteren i «RUN»-stilling.



Ikke start motoren!

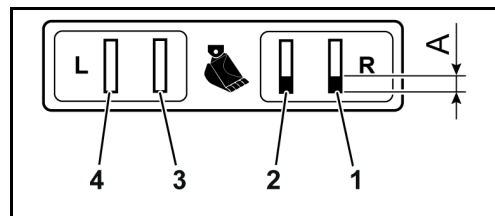


- Senk venstre betjeningskonsoll (1) til kontrollspaklåsen (2) går i inngrep.
- Trykk på bryteren tilleggskrets (1), og slå på tilleggskretsfunksjonen.



I displayet vises innstillingen av væskestrømmen. Søylehøyde «A» angir gjennomstrømningsmengden ved de aktuelle tilleggskretstilkoblingene (1, 2, 3 og 4).

Hvis søylediagrammet er stilt inn på laveste trinn (som vist ved tilkobling 3, ingen søyle er synlig), er oljestrømmen sperret.



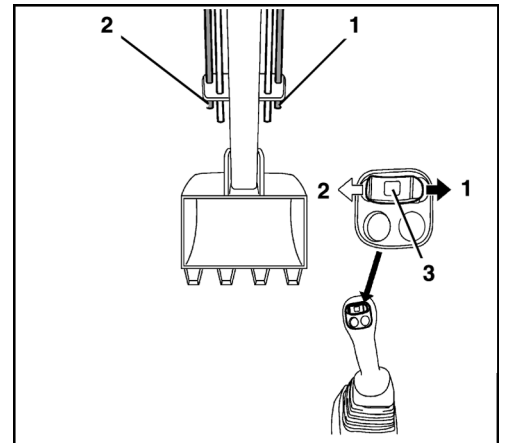
Hvis væskestrømmen er sperret, kan ikke trykket fjernes helt. Dermed kan hydraulikkoblingene ved tilleggskretstilkoblingene blokkeres. Hydraulikkslangene kan da ikke kobles til eller fra påmontert utstyr. Skift eventuelt til en annen driftstype (side 129), eller øk gjennomstrømningsmengden (side 131).

- Forviss deg om at gjennomstrømningsmengden ikke er stilt inn på laveste trinn.

## Drift

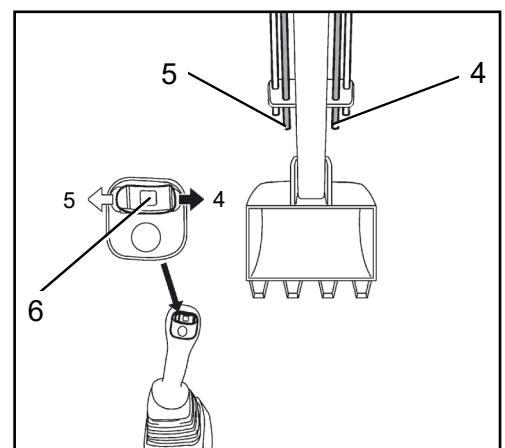
- Trykk vippebryter tilleggskrets 1 (3) på den høyre kontrollspaken helt til høyre og venstre.

Tilleggskretstilkoblingene (1 og 2) er trykkavlastet.



- Trykk vippebryter tilleggskrets 2 (6) på den venstre kontrollspaken helt til høyre og venstre.

Tilleggskretstilkoblingene (4 og 5) er trykkavlastet.



## Driftsstans



*Maskinen skal parkeres slik at det kan utelukkes at den ruller vekk, og maskinen skal være sikret mot uautorisert bruk.*

- Kjør maskinen ut på et flatt underlag.
- Hydraulikksylindrene kjøres ut som følger:
 

Bom:	Kjørt halvveis ut
Gravearm:	Kjørt halvveis ut
Skuffe:	Kjørt halvveis ut
Planeringsskjær:	Senket ned på bakken
Svinginnretning:	Frontmonterte redskaper i midtstilling og senket ned på bakken
- Stans motoren (side 104).
- Nøkkelen trekkes ut igjen.
- Spenn løs sikkerhetsbeltet og løft venstre betjeningskonsoll.
- Ved behov foretas tanking av maskinen (side 151).
- Lukk og forrigle alle vinduene.
- Lukk og lås alle pansrene.
- Lukk og lås døren til førerhuset. Nøkkelen holdes i forvaring av operatøren.
- Sjekk om maskinen har noen utvendige skader og utette områder. Mangler skal rettes før neste idriftsetting.
- Ved sterk tilsmussing i området til beltene og leddene til frontpåbygg skal maskinen rengjøres (side 184).



*Parker ikke maskinen på steder der det er brennbare materialer som høy eller halm.*

## Betjene varmeapparatet og klimaanlegget (tilleggsutstyr)



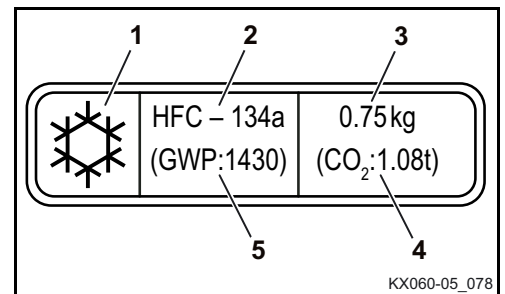
Dette klimaanlegget inneholder fluorerte drivhusgasser (F-gasser).

Kjølemedium	Mengde (kg)	CO <sub>2</sub> -ekvivalent (t)	Drivhuspotensial (GWP*)
HFC-134a	0,75	1,08	1430

\* GWP = Global Warming Potential

Forklaring på informasjonsskiltet:

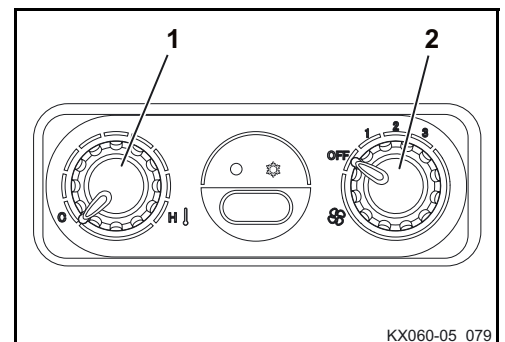
1. Merking av at klimaanlegget inneholder F-gass
2. Industriell betegnelse på F-gassen det inneholder
3. Mengden F-gass (i kg) i klimaanlegget
4. Ekvivalentmasse (i t) av F-gass-karbondioksid (CO<sub>2</sub>)
5. Drivhuspotensial F-gass (GWP)



Alle nedenstående arbeidsoperasjoner for betjening av varmeapparatet og klimaanlegget skal utføres mens motoren går.

### Oppvarming av førerhuset

- Still inn temperaturregulatoren (1) på «Varmt». Blå → Kald  
Rød → Varm
- Sett viftebryteren (2) i stilling 1, 2 eller 3.
- Still luftdysene i ønsket posisjon.



For å unngå varmeoppdemming og dermed skader på ventilasjonssystemet, må man ikke dekke til luftdysene med gjenstander (f.eks. vesker eller klesplagg) når varmeapparatet er i bruk.

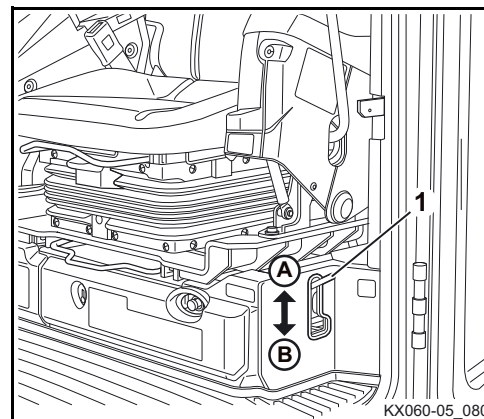
- For å varme opp førerhuset raskere kan man på spaken (1) koble luftforsyningen i stillingen Omluft (A).

Nå kommer det ikke kjølig luft utenfra, og den sirkulerende inneluftten varmes opp raskere.

For at vindene ved lengre drift ikke skal dugge bør luftforsyningen igjen kobles i stillingen Frisk luft (B) etter førerhusets oppvarmingsfase.



*I støvete omgivelser bør frisklufttilførselen være på for å øke lufttrykket i førerhuset. Dette bidrar til at det ikke trenger støv inn i førerhuset.*



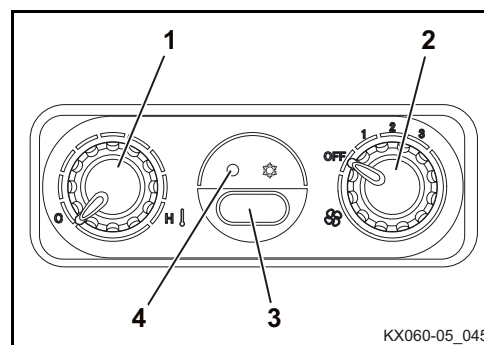
*Permanent drift med omluft fører til at operatøren blir trøtt! Drift med omluft over lengre tid kan føre til oksygenmangel og til overoppvarming av førerhuset. Det kommer ikke kjølig friskluft inn utenfra. Dette gjør at operatøren fort blir svært trøtt.*

### Kjøle av førerhuset

- Still inn temperaturregulatoren (1) på «Kaldt». Blå → Kald  
Rød → Varm
- Sett viftebryteren (2) i stilling 1, 2 eller 3.
- Still klimaanleggsbryteren (3, ekstrautstyr) og slå på anlegget. Kontrollampen (4) lyser.
- Still luftdysene i ønsket posisjon.



*Forviss deg om at førerhusdøren er lukket mens varmeapparatet eller klimaanlegget er i drift.*

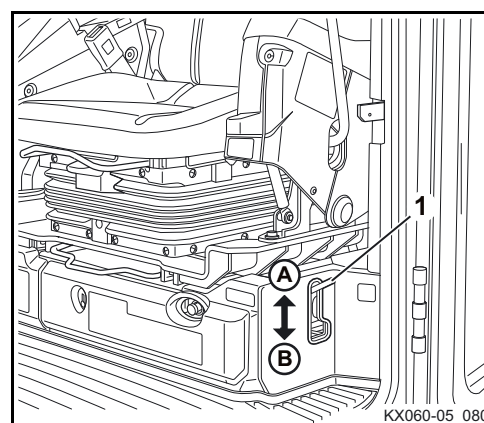


- For å avkjøle førerhuset raskere kan man på spaken (1) sette luftforsyningen i stillingen Omluft (A).

Nå kommer det ikke varm luft utenfra, og den sirkulerende inneluftten avkjøles raskere.



*Permanent drift med omluft fører til at operatøren blir trøtt! Drift med omluft over lengre tid kan føre til oksygenmangel i førerhuset. Det kommer ikke kjølig friskluft inn utenfra. Dette gjør at operatøren fort blir svært trøtt.*

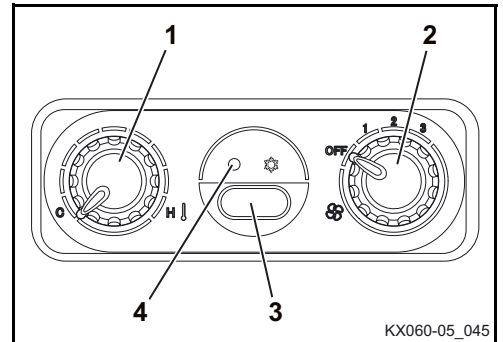


## Fjerne is eller fuktighet fra rutene

For å fjerne is eller kondens fra rutene må du gjøre følgende:

- Still inn temperaturregulatoren (1) på «Varmt».  
Blå → Kald  
Rød → Varm
- Sett viftebryteren (2) i stilling 3.
- Still klimaanleggsbryteren (3, ekstrastyr) og slå på anlegget.

Kontrolllampen (4) lyser.



*Luften blir avfuktet når klimaanlegget er i drift.*



*Forviss deg om at førerhusdøren er lukket mens varmeapparatet eller klimaanlegget er i drift.*

- Innstill luftdysene på frontruten.

Klimaanlegget kan slås av etter at vinduene er blitt avrimet eller hvis vinduene er frie for dugg.

- Betjen klimaanlegget og slå av anlegget.

Kontrolllampen i bryteren til klimaanlegget slukker.

## Bruk av vindusvisker-/spyleren

Alle modeller med førerhus er utstyrt med vindusvisker-/spylere.



### **Fare for skade på komponenter!**

Dersom vindusviskeren slås på når frontruten er åpen, kan den slå mot nærliggende komponenter på førerhuset og skade dem.

- Ikke slå på vindusviskeren når frontruten er åpen.

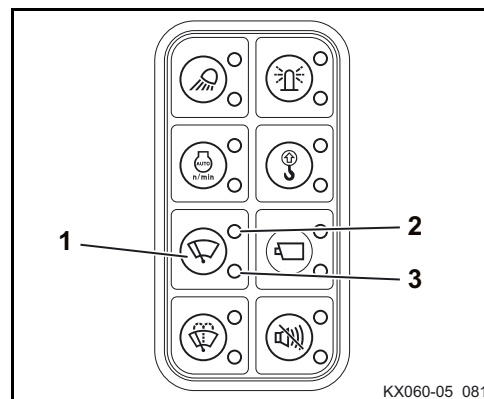
## Slå på vindusviskeren

- Startbryteren står i stillingen RUN.
- Trykk på bryter (1) for å aktivere vindusviskeren.

Trykk én gang: Vindusviskeren arbeider i regelmessige intervaller. (Den øvre kontrollampen (2) lyser).

Trykk to ganger: Vindusviskeren arbeider konstant. Den nedre kontrollampen (3) lyser.

Trykk tre ganger: Vindusviskeren stiller inn funksjonen. Kontrollampene (2) og (3) slukker.



Om vinteren må man undersøke om viskerbladet er frosset fast før man setter vindusviskeren i gang. Er det frosset fast, kan det føre til skader på viskerbladet eller viskermotoren.



Vindusviskeren skal bare settes i gang når ruten er våt nok. Slå ev. på vindusspyleranlegget først.

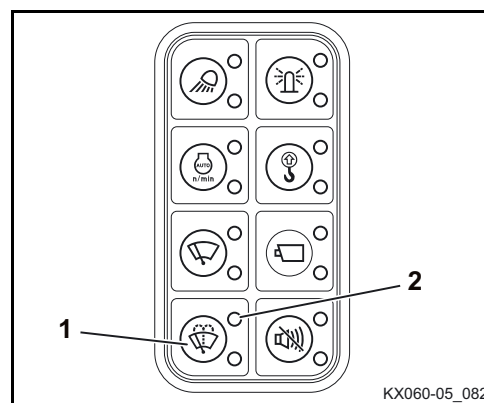
## Slå på vindusspyleranlegget

Trykk på bryter (1) for å aktivere vindusspyleranlegget.

Vindusspyleranlegget går så lenge bryteren holdes trykket. Indikatoren (2) lyser. Hold bryteren trykket lenger, og vindusviskeren starter. Slipp bryteren og vindusviskeren vil utføre noen bevegelser og deretter slå seg av.



Hvis beholderen for vindusspylevæske er tom, må du ikke bruke vindusspyleranlegget, ellers kan pumpen gå tørr og bli ødelagt.



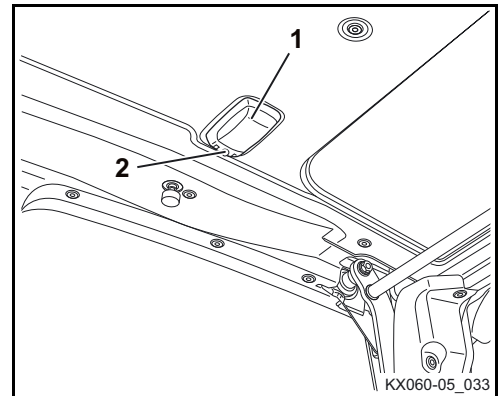


## Betjening av kupélyset

- Trykk på bryteren (2) til den står på ON.

Kupélyset (1) lyser så lenge bryteren står i denne stillingen.

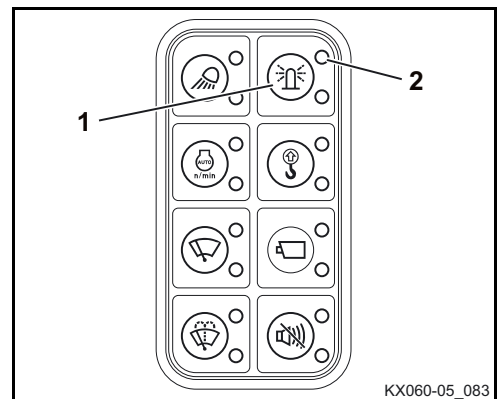
- For å slå den av, må du trykke på bryteren (2) til den står på OFF.



## Betjening av det roterende varsellyset (ekstrautstyr)

- Startbryteren står i stillingen RUN.
- Trykk på bryteren (1) for å slå på det roterende varsellyset. (Kontrolllampen (2) lyser).

Trykk en gang til på bryteren (1) for å slå av det roterende varsellyset.

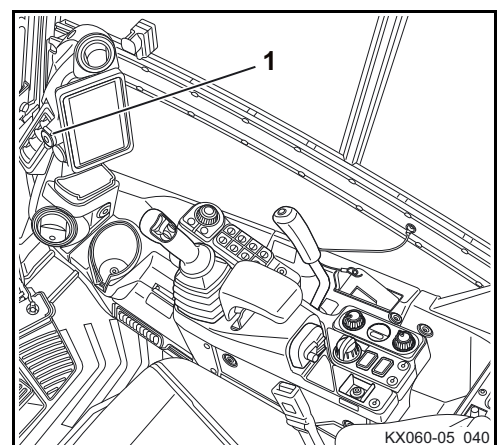


## Betjene 12 V-stikkkontakten

- Åpne hetten (1) og sett støpselet til det elektriske apparatet inn i den 12 V-stikkkontakten.



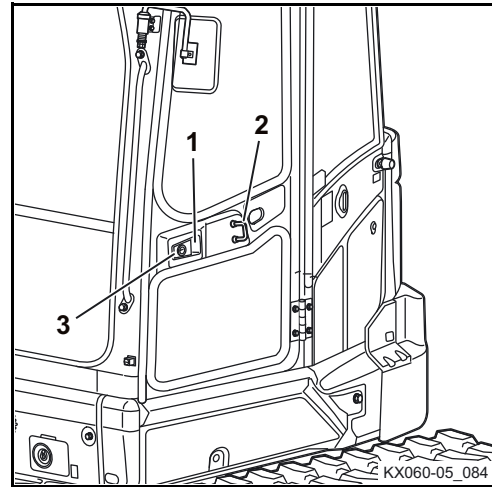
*Merkestrømmen til det tilkoblede utstyret må ikke overskride 10 A.*



## Åpne og lukke førerhusdøren

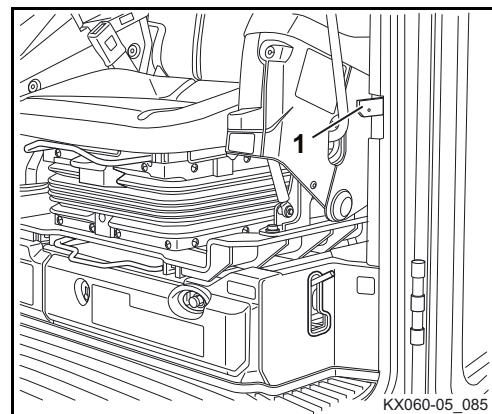
### Åpning av førerhusdøren fra utsiden

- Lås opp dørlåsen (3) for førerhusdøren.
- Åpne førerhusdøren ved å dra i håndtaket (1), og lås døren med fangkroken (2) i festet i veggen.



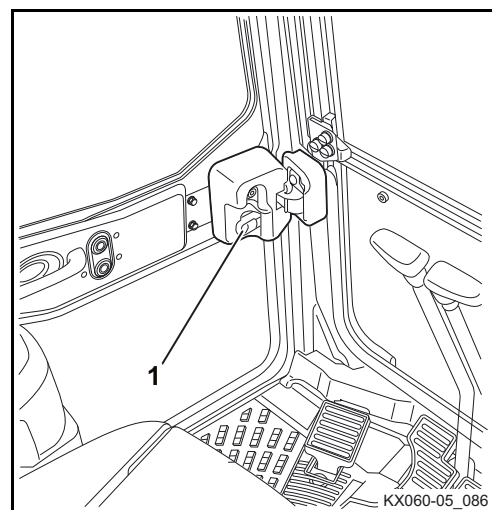
### Lukke førerhusdøren

- Trykk ned låsehåndtaket (1) og trekk førerhusdøren i lås.



### Åpning av førerhusdøren fra innsiden

- Trykk ned låsehåndtaket (1) og åpne døren. Dersom førerhusdøren ikke lukkes igjen straks skal døren låses på førerhusveggen.



## Åpne og lukke vinduene

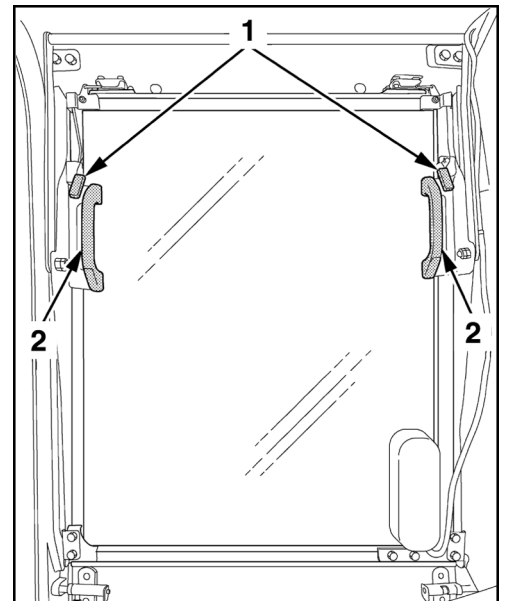
### Frontruten



Frontruten skal alltid låses. Det er forbudt å oppholde seg i førerhuset og å bruke maskinen når frontruten ikke er låst. Hold alltid håndtakene (2) med begge hender for å åpne ruten, slik at du unngår klemskader.



Frontruten åpnes og lukkes fra føreriset.



### Åpne

- Trykk høyre og venstre låsehåndtak (forrige bilde/1) inn samtidig og skyv så frontruten opp med begge håndtakene (forrige bilde/2) til endepunktet for styreskinnene. Lås frontruten ved endepunktet. Kontroller at frontruten er låst.



Ikke slipp låsehåndtakene mens frontruten åpnes. Den kan da rase ukontrollert oppover og treffe føreren i hodet. Følg sikkerhetsinstruksene på sidevinduet.

### Lukke

- Trykk høyre og venstre låsehåndtak (forrige bilde/1) inn samtidig, og skyv så frontruten opp med begge håndtakene (forrige bilde/2) til endepunktet for styreskinnene. Lås frontruten i endepunktet ved å slippe låsehåndtakene. Kontroller at frontruten er låst.

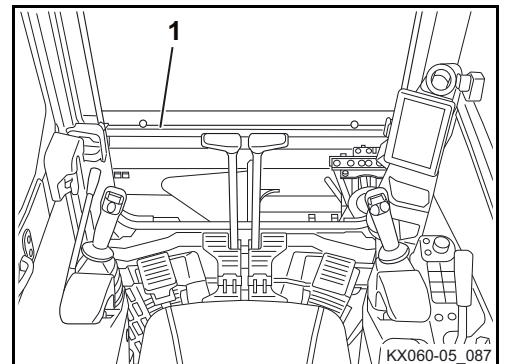
## Frontrute nedre del

### Demontering



Frontruten må være åpen og rygglenet klappet helt forover.

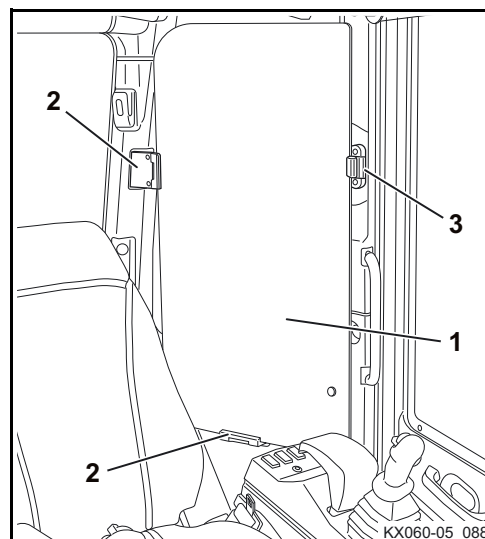
- Løft den nedre delen til frontruten (1) oppover ut av ruterammen.



- Sett den nedre delen til frontruten (1) forsiktig inn i festene (2) på bakveggen til førerhuset og smekk den inn i låsen (3).



*Fare for personskader ved at glassruten faller ned. Dersom glassruten ikke er riktig låst, kan den falle ned og føre til alvorlige personskader. Forsikre deg om at glassruten har gått ordentlig i lås.*



### Montering

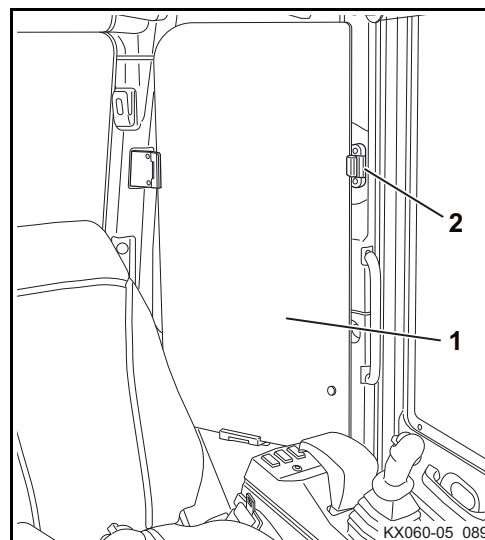


*Forsikre deg om at frontruten er åpen før montering.*

- Hold den nedre delen til frontruten (1) fast med en hånd på venstre vegg i førerhuset.
- Løsne låsen (2) ta den nedre delen til frontruten forsiktig bort fra bakveggen til førerhuset.



*Fare for personskader ved at glassruten faller ned. Ved sammenstøt kan en miste glassruten ut av hendene, og den kan falle mot kroppen. Beveg deg forsiktig med glassruten i førerhuset.*

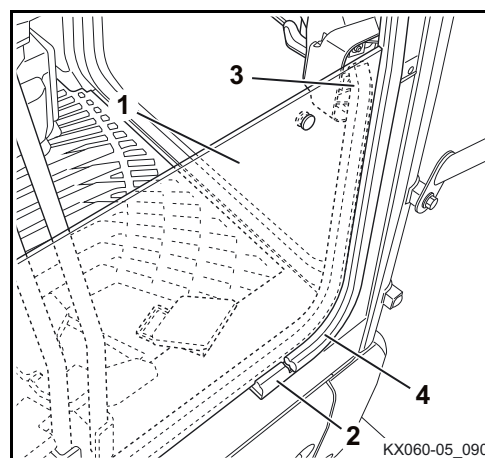


- Skyv den nedre delen til frontruten (1) forsiktig ovenfra i den fremre ruterammen (3).
- Forsikre deg om at ruten skyves inn før gummipakningen (4).



*Obs, glassruten kan ta skade dersom den støter kraftig mot en kant! Hold glassruten godt fast og skyv den forsiktig inn.*

- Sett den nedre delen til frontruten forsiktig ned på gummiklossene (2).

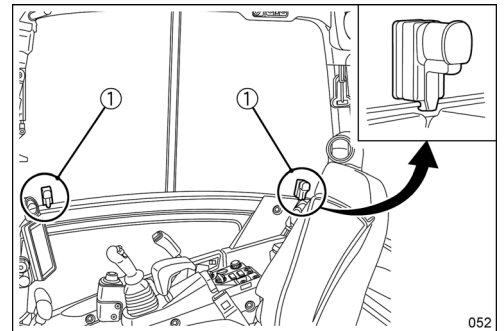


## Sidevindu

- Løsne låsen ved å trykke håndtaket (1) opp og åpne sidevinduet ved å trekke det bakover.
- Sett fangkroken inn i vindussporet. På denne måten blir skyvevinduet lukket halvveis.



*Under drift skal vinduet være lukket med begge krokene.*



## Betjening av arbeidslyskasterne

- Startbryteren står i stillingen RUN.
- Trykk på bryteren (1) for å slå på det roterende varsellyset og arbeidslyskasteren.

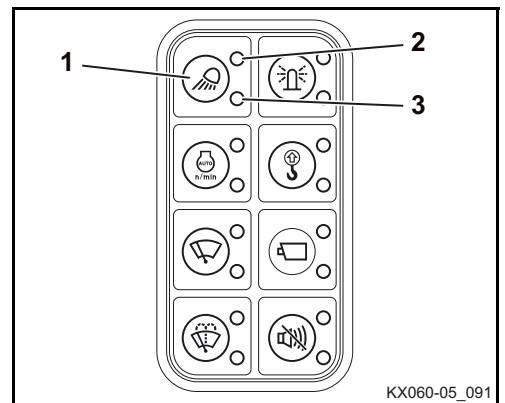
Trykk én gang: Arbeidslyskasteren til bommen slås på. (Den øvre kontrollampen (2) lyser).

Trykk to ganger: Arbeidslyskasteren til bommen og førerhuset slås på. Den øvre kontrollampen (2) og den nedre kontrollampen (3) lyser.

Trykk tre ganger: Arbeidslyskasteren til bommen og førerhuset slås av. Kontrollampene (2) og (3) slukker.



*Ved arbeid på eller ved offentlig vei må ikke andre trafikanter bli blendet.*



## Vinterdrift

Med vinterdrift forstås drift av maskinen ved utendørstemperaturer under 5 °C.

### Arbeider før vinteren tar til

- Bytt evt. motorolje og hydraulikkolje ut mot den viskositet som er spesifisert for vinterdrift.
- Bruk kun standard diesel med vinteradditiver. Det er forbudt å blande inn bensin.
- Kontroller ladetilstanden til batteriet. Ved ekstreme temperaturer kan det være nødvendig å avmontere batteriet etter driftsslutt og oppbevare det i et oppvarmet rom.
- Kontroll av frostvæskeskonsentrasjonen i kjølesystemet (side 185). Bland frostvæsken slik at den ligger mellom -25 °C og -40 °C.
- Gni inn alle gummitetninger på vindusruter, dør til førerhus og sidevinduets glidestyring med talkum hhv. silikonolje.
- Smør alle låser, bortsett fra startbryteren, med grafittfett.
- Smør hengslene til førerhusdøren.
- Fyll opp vindusspyleranlegget med frostsikker vindusspylervæske (side 151).

### Drift om vinteren

- Etter arbeidets slutt skal maskinen rengjøres (side 184); spesielt må man passe på beltene, frontredskapene og stempelstengene i de hydrauliske sylindrene. Dersom maskinen rengjøres med en vannstråle skal den deretter parkeres i et tørt, frostfritt og godt ventilert rom.
- Evt. må man parkere maskinen på planker eller matter for å forhindre at den fryser fast til bakken.
- Før oppstart må man kontrollere at hydraulikksylindrenes stempelstenger er fri for is. Is kan skade pakningene. Videre må man kontrollere om beltene er frosset fast til bakken. Hvis dette er tilfelle, skal ikke maskinen settes i drift.



*Vær forsiktig under på- og avstigning - beltet kan være glatt.*

- Start motoren (side 101), og kjør den lenger varm for i henhold til utetemperatur. Maskinen må kjøres varm opp til driftstemperatur, før man starter arbeidet med frontmonterte redskaper.

## Start maskinen med ekstern start



*Det skal kun brukes et kjøretøy eller startaggregat med 12 V-strømforsyning som ekstern starthjelp.*



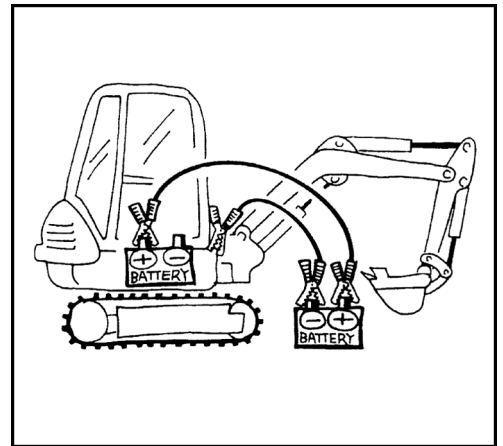
*Maskinføreren befinner seg på førerplassen. av det eksterne startbatteriet skal utføres av en annen person.*

- Gjør batteriet tilgjengelig og fjern dekslet for plusspolen.
- Starthjelpkjøretøyet eller startapparatet posisjoneres ved siden av maskinen.



*Som starthjelpkabler skal det brukes kabler med tilstrekkelig tverrsnitt.*

- Startbatteriets plusspol forbindes med starthjelpkjøretøyets plusspol (se bildet).
- Starthjelpkjøretøyets minuspol forbindes med maskinens ramme. Ikke bruk minuspolen på startbatteriet. Koblingspunktet på rammen må være rent og fritt for lakk.
- Start kjøretøyet med det eksterne batteriet og la det gå med høyt tomgangsturtall.
- Start motoren (side 101), og la den kjøre. Kontroller at ladekontrollampen er slukket etter start.
- Starthjelpkabelen klemmes først av på maskinens ramme og deretter på starthjelpkabelens minuspol.
- Den andre starthjelpkabelen klemmes først av på startbatteriets plusspol og deretter på starthjelpkabelens plusspol.
- Sett på dekslet til plusspolen på startbatteriet.
- Hvis neste start av maskinen også kun er mulig ved hjelp av eksternt batteri, må man kontrollere batteriet og dynamoens ladekrets. Informer fagpersonale.



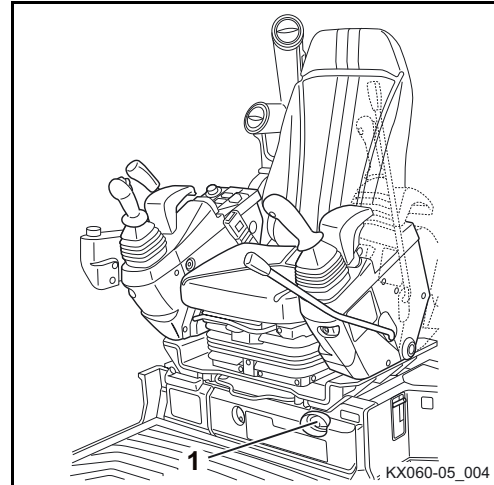
## Betjening i nødssituasjoner

I nødsfall kan man både slå av motoren og senke bommen manuelt.

### Motor-nødstop

Hvis motoren ikke lar seg stanse med nøkkelen, kan den stanses manuelt.

- For å slå av motoren, trekkes knappen (1) ut, til motoren har stanset.
- Etter at motoren har stoppet, må du trykke inn knappen igjen.



Hvis tasten motorstopp er aktivert vises meldingen, som vist i høyre bilde, på displayet.



Maskinen skal ikke tas i bruk igjen før årsaken til feilen er rettet.



## Manuell senking av de frontmonterte redskapene

Ved svikt på motoren eller deler av hydraulikken kan bommen og gravearmen senkes ned.

- Startbryteren står i stillingen RUN.
- Med styrespakene, se avsnitt Skuffearbeider (håndtering av betjeningselementene) (side 121), senkes bommen og senk evt. skuffearmen.



Under nødsenkingen må det være kontrollert at det ikke befinner seg personer i senkesonen.



Nedsenkingsfunksjonen står kun til disposisjon i kort tid, ettersom den styres via akkumulatoren i hydraulikken. Sylindrene kjøres inn hhv. ut ved hjelp av tyngdekraften.

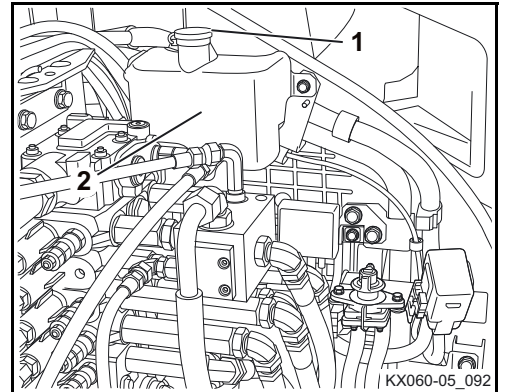


## Fylling av vindusspyleranlegget

- Åpne lokket (1) på tanken for vindusspyleranlegget (2), og fyll på vann eller rengjøringsmiddel.



Om vinteren skal det brukes vindusrens med tilsatt frostvæske.



## Tanking av maskinen



Ved tanking av maskinen er røyking, åpen ild og bruk av andre tennkilder forbudt. Faresonen skal merkes med skilt. Det må befinne seg et brannslukningsapparat i faresonen.



Etter tanking må du forsikre deg om at tanklokket er skrudd på, og at venstre serviceluke er lukket.



Drivstoff som har rent ut eller over skal straks bindes med bindemiddel for olje. Det kontaminerte bindemiddelet for olje skal destrueres i samsvar med gjeldende miljøforskrifter.



Diesel må kun lagres i hertil godkjente kanner når ingen dieselpumpe står til disposisjon.



Maskinen skal tankes i god tid, slik at tanken ikke kjøres tom. Luft i drivstoffsystemet kan forårsake skade på innsprøytingspumpen.



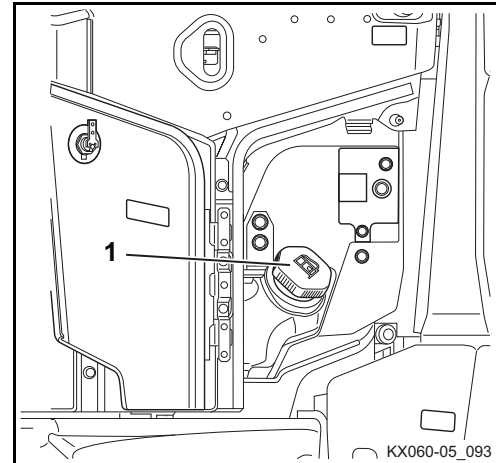
Ved tanking må man passe på at ikke noe støv eller smuss kommer inn i drivstofftanken.



Fjern søl av drivstoff umiddelbart.

## Tanking av maskinen

- Slå av motoren.
- Åpne venstre serviceluke (side 160).
- Åpne tanklokket (1) ved å skru det mot venstre.
- Fyll diesel opp til underkanten av påfyllingsrøret.
- Skru opp tanklokket og lukk serviceluken.



## Fyll tanken på maskinen med sugepumpen (tillegg, kun KX060-5)

Hvis maskinen er utstyrt med en sugepumpe, kan tanken fylles direkte fra et fat eller en kanne.

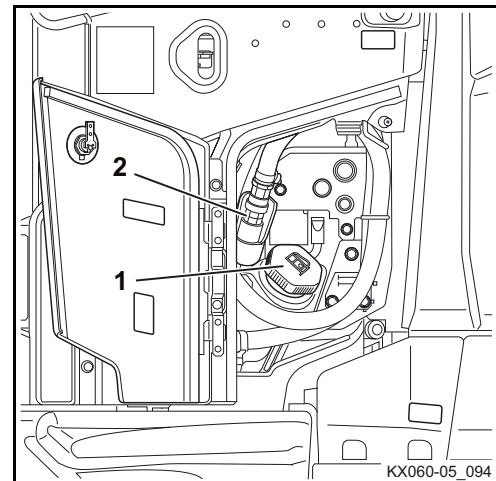


*De samme sikkerhetsbestemmelsene gjelder, som for tanking av maskinen.*



*Sugepumpen må bare brukes til å pumpe diesel. Andre væsker må ikke pumpes.*

- Slå av motoren.
- Åpne venstre serviceluke (side 160).
- Åpne tanklokket (1) ved å skru det mot venstre.
- Ta sugeslangen (2) ut av holderen og hold den ned i kannen.



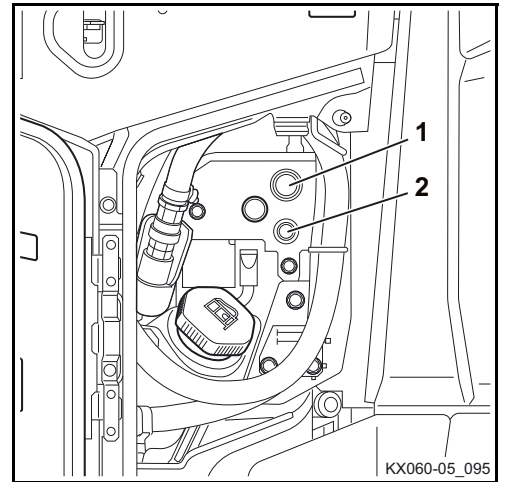
## Drift

- Slå på sugepumpen. Trykk den sorte knappen (1).

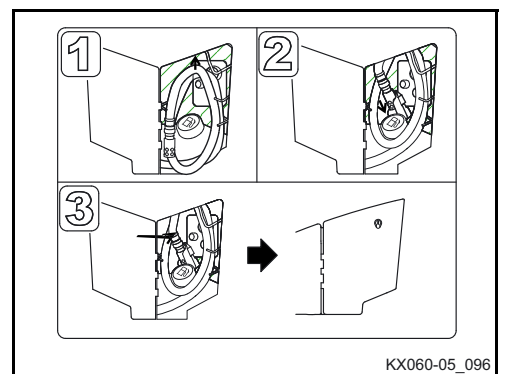


Når det maksimale nivået er nådd, slår sugepumpen seg av automatisk.

- Du kan slå den av manuelt ved å trykke på den røde bryteren (2).



- Rull opp sugeslangen og sett den i monteringsposisjon. Sett dysen inn i dyseholderen.
- Skru opp tanklokket og lukk serviceluken.

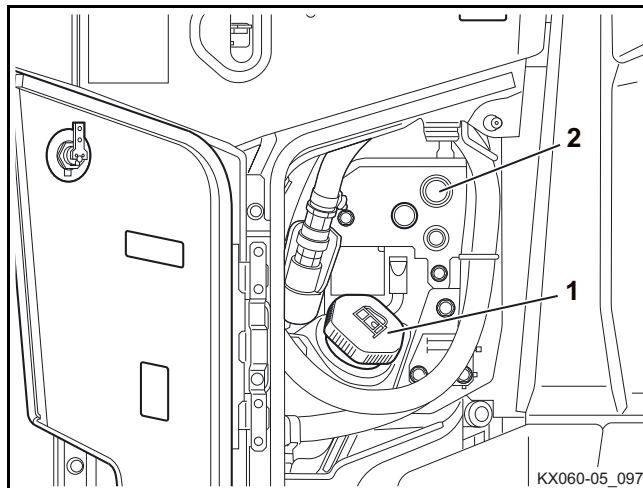
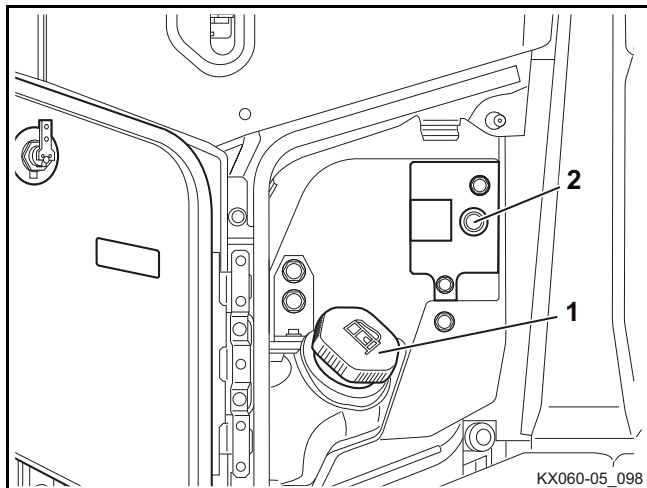


## Nivåkontroll ved fylling av tanken

Den aktuelle væskestanden kan bestemmes under tanking ved hjelp av et akustisk signal. For dette må stå startbryteren i STOP-stilling.

Bryteren (2) for nivåkontroll befinner seg ovenfor tankpåfyllingsstussen (1).

- Kontroller at startbryteren vris til stillingen STOP.



(ekstraustyr, kun KX060-5)

- Trykk på bryteren (2).

Nivåkontrollen er slått på.

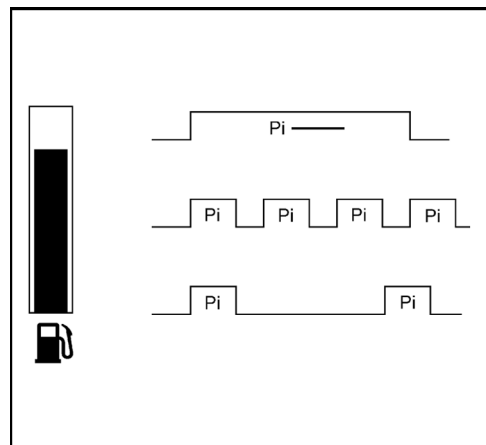
Følgende signaler sendes ut:

- Signalavbrudd → Tanken er tom
- Periodisk signal → Tanken blir fylt
- Kontinuerlig signal → Tanken er full



*Hvis volumstrømmen er for liten, avbrytes signalet for godt. Så snart det kommer tilstrekkelig drivstoff i tanken, lyder signalet igjen.*

Etter at tankingen er avsluttet, må du trykke på bryteren (2), så slås nivåkontrollen av.



## Lufting av drivstoffsystemet



Hvis drivstofftanken er kjørt tom eller det er arbeidet på drivstoffanlegget, må drivstoffanlegget luftes.

- Sett startbryteren i «RUN»-stilling for å luften ut systemet.

Den elektriske drivstoffpumpen lufter drivstoffanlegget i ca. 60 s.

- Hvis utluftningen var utilstrekkelig, stopper motoren igjen. I så fall må prosessen gjentas.

## Bytte sikringene



Defekte sikringer skal kun byttes ut mot sikringer av samme type og med samme nominelle verdi.



Det er forbudt å overkoble sikringer, f.eks. med trådledninger.



Hvis feilen ikke er utbedret ved at sikringen ble skiftet, eller hvis sikringen går igjen like etter oppstart, må man informere fagpersonalet.

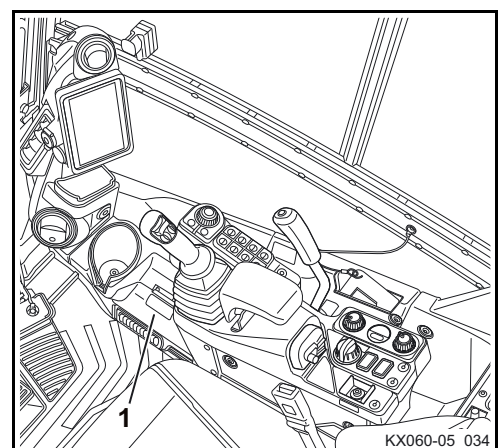


Før du bytter ut hovedsikringen eller en annen sikring, må du sette startbryteren i STOPP-stillingen, stoppe motoren og koble fra den negative (-) batteriklemmen. I motsatt fall kan en gnist eller lignende føre til en farlig situasjon.



Hovedsikringene (side 157) til maskinen befinner seg over batteriet.

- Fjern dekselet (1) til sikringsboksen.

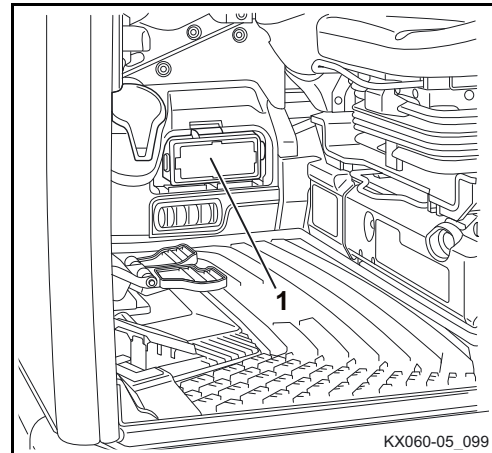


- Ta den defekte sikringen ut av sikringsboksen (1) og bytt den.

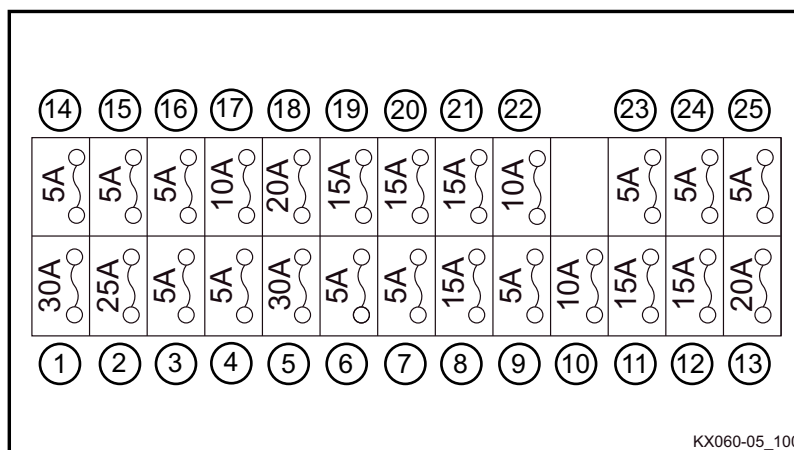


*Merk følgende sikringslayout!*

- Sikringstilordningen er fremstilt på neste bilde.



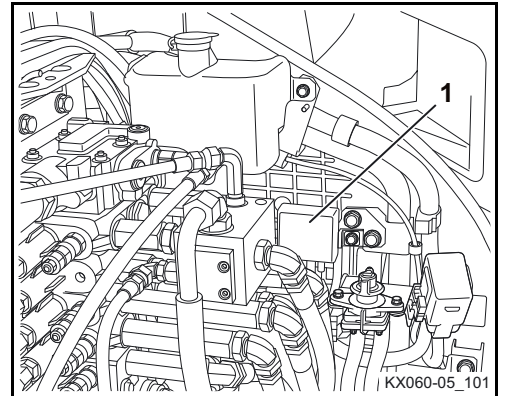
## Tilordning av sikringene i sikringsboksen



1	Sugepumpe (ekstrautstyr)	14	Hovedstyreenhet (AC)
2	Viftemotor	15	Drivstoffpumpe
3	Klimaanleggsstyring	16	Kontrollspaklås
4	Styreenhet LED (+B)	17	Generator
5	Hovedstyreenhet (effekt)	18	Sete
6	Hornbryter	19	12 V-stikkontakt
7	Kupélyys	20	Vindusvisker / vindusspyleranlegg
8	Roterende varsellys	21	Radio (AC)
9	K-OBD	22	Kompressor
10	Horn	23	CRS
11	Roterende varsellys 2	24	Starter
12	Arbeidslyskaster foran	25	Relé sugepumpe (ekstrautstyr)
13	Arbeidslyskastere førerhus		

## Hovedsikringer

- Koble fra batteriets minuspol.
- Fjern hovedsikringshuset (1).



- Åpne lokket (1) og dekslet (2) til hovedsikringshuset og skru ut skruene (3).
- Ta den defekte hovedsikringen ut av hovedsikringsboksen (1) og bytt den.

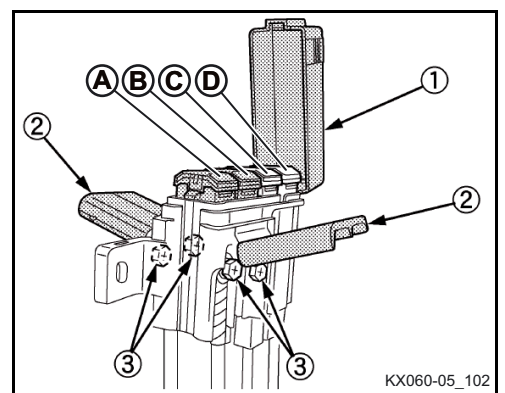
Tilordning av sikringene:

A → Generator (80 A)

B → Hovedstrøm (1) (60 A)

B → Hovedstrøm (2) (50 A)

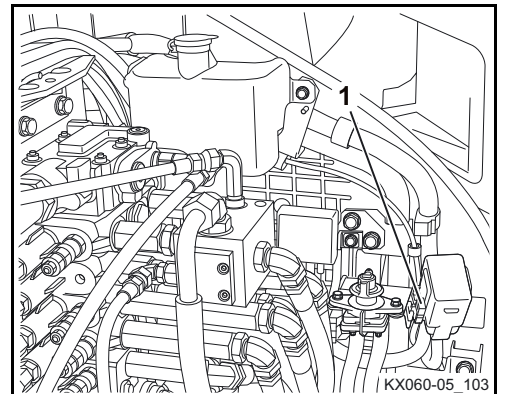
D → CRS (30 A)



## Smøring styreenhet

- Ta av dekselet (1) til sikringsboksen.
- Ta ut sikringen (E) og skift den.

E → Hovedstyreenhet (+B) (10 A)



## Betjene batteriskillebryteren

For å drive maskinen skal batteriskillebryteren (1) befinne seg i stillingen ON.

A → AV

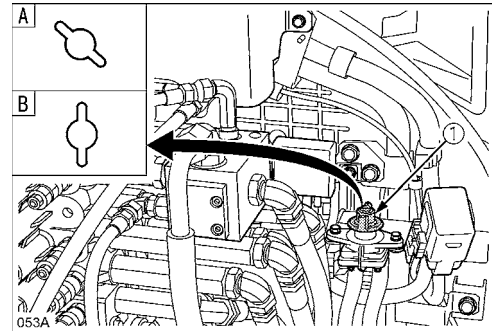
B → PÅ



Hvis batteriskillebryteren står i stillingen AV, er de fleste elektriske funksjoner slått av (f.eks. horn, nivåkontroll for drivstoff osv.).



Brukerinnstillingene på displayet opprettholdes, batteriladingen er for lav



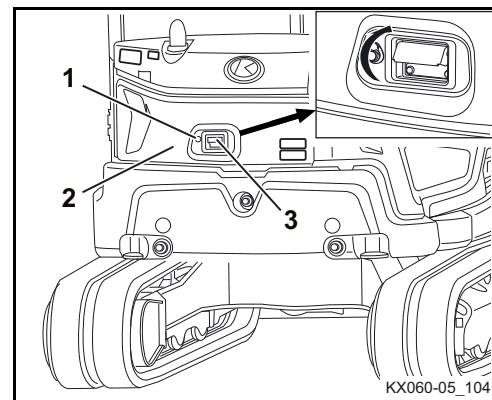
## Åpne/lukke motorpanseret



Fare for helseskader hvis motorpanseret svinger opp! En gassfær bidrar til å åpne motorpanseret. Motorpanseret kan komme til å plutselig svinge oppover når det åpnes.

Hold alltid motorpanseret godt fast når det åpnes, og skyv det langsomt oppover.

- Sett nøkkelen (1) inn i låsen til motorpanseret (2), drei den med urviseren og trykk låsesylindren.
- For å åpne motorpanseret, trekk i håndtaket (3). Trykk da ikke mot åpningsretningen til motorpanseret.
- Sving motorpanseret helt opp på håndtaket (3).

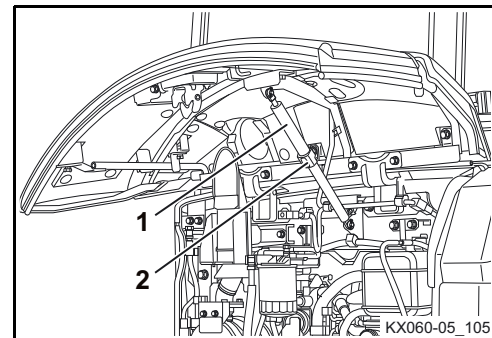


Når motorpanseret er åpnet, holdes det oppe ved hjelp av gassfærene.



Påse at låsen (2) raster korrekt på gassfæren (1). Hvis motorpanseret uventet skulle falle igjen, f.eks. pga. vind eller ved at noen lukker det, kan det føre til betydelige helseskader.

- For å lukke motorpanseret løsnes låsen (2) på gassfæren (1) og motorpanseret svinges forsiktig nedover.
- Lukk motorpanseret og trykk det i låset.
- Drei tenningsnøkkelen mot urviserne for å låse motorpanseret.
- Nøkkelen trekkes ut igjen.



Pass på at motorpanseret er lukket ordentlig.



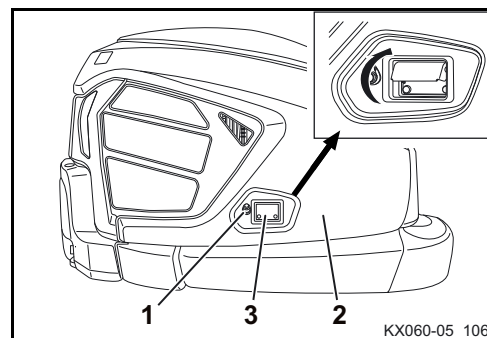
## Åpne/lukke dekslet på høyre side



*Fare for helseskader hvis sidedekslet svinger opp!  
En gassfjær bidrar til å åpne sidedekslet. Sidedekslet kan komme til å plutselig svinge oppover når det åpnes!*

*- Hold alltid sidedekslet godt fast når det åpnes, og skyv det langsomt oppover.*

- Sett nøkkelen (1) inn i låsen til sidedekslet (2), drei den med urviseren og trykk låsesylindren.
- For å åpne sidedekslet, trekk i håndtaket (3). Trykk da ikke mot åpningsretningen til sidedekslet.
- Sving sidedekslet helt opp på håndtaket (3).

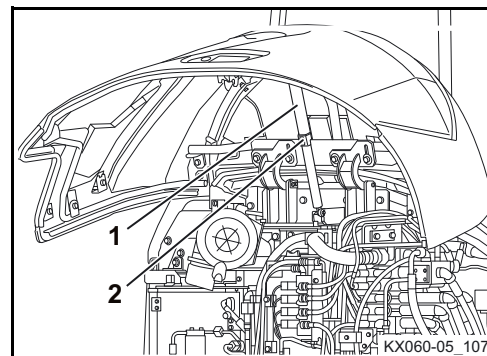


*Når sidedekslet er åpnet, holdes det oppe ved hjelp av gassfjærene.*



*Påse at låsen (2) raster korrekt på gassfjæren (1). Hvis sidedekslet uventet skulle falle igjen, f.eks. pga. vind eller ved at noen lukker det, kan det føre til betydelige helseskader.*

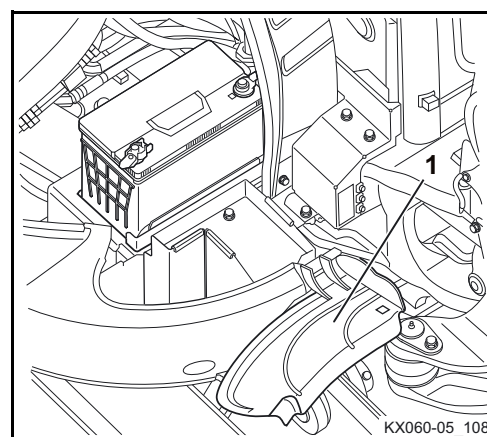
- For å lukke sidedekslet løsnes låsen (2) på gassfjæren (1) og sidedekslet svinges forsiktig nedover.
- Lukk sidedekslet og trykk det i lås.
- Drei tenningsnøkkelen mot urviserne for å låse sidedekslet.
- Nøkkelen trekkes ut igjen.



*Det sikkerstilles at sidedekslet er lukket korrekt.*

## Åpne/lukke verktøyrommet (kun KX060-5)

- Åpne sidedekslet (side 159).
- Slå opp dekselet (1).
- For å lukke dekselet må du klappe det igjen og lukke sidedekslet.



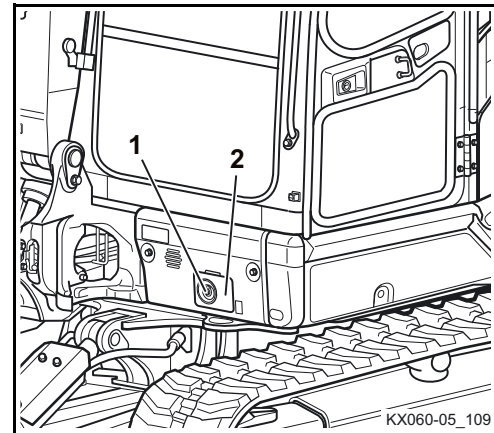
## Åpne/lukke fremre serviceluke

- Sett tenningsnøkkelen inn i låsen (1) til luken (2) og drei den om med urviserne.
- Åpne luken.



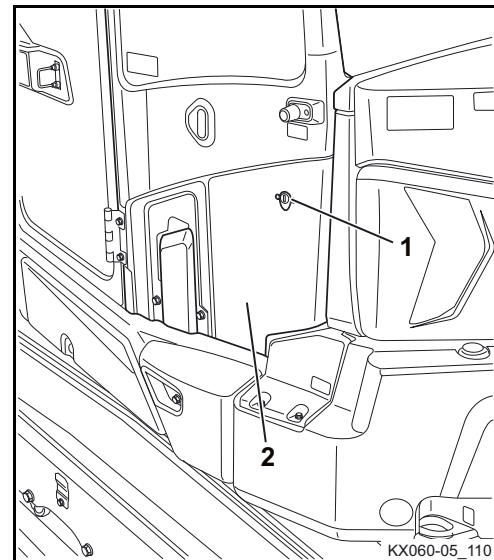
*Klaffen har ingen klemme! Klaffen faller ned når den er slippes, og dette kan ved klemming av hendene føre til skade.*

- For å låse luken må du klappe den igjen og dreie nøkkelen mot urviserne.
- Trekk ut tenningsnøkkelen igjen.



## Åpne/lukke venstre sidedeksel

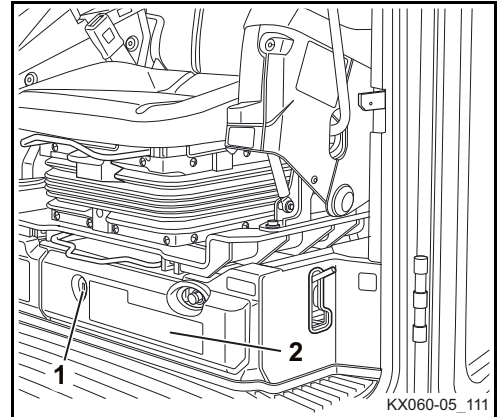
- Sett tenningsnøkkelen inn i låsen (1) til luken (2) og drei den mot urviserne.
- Åpne luken.
- For å låse luken må du klappe den igjen og dreie nøkkelen med urviserne.
- Trekk ut tenningsnøkkelen igjen.



## Åpne lukke tildekking av varme- og klimaanleggsenheten

- Sett tenningsnøkkelen inn i låsen (1) til luken (2) og dreii den mot urviserne.
- Åpne luken.
- For å låse luken må du klappe den igjen og dreie nøkkelen med urviserne.

Trekk ut tenningsnøkkelen igjen.



## Bytte skuffe



*Når skuffen byttes, må man bruke vernebriller, vernehjelm og vernehansker.*



*Det kan oppstå spon eller grad på boltene og bøssingene ved av- og påmontering. De kan påføre betydelige skader.*



*Komponentene (skuffesvingarm, skuffe, gravearm) må ikke rettes opp for hånd. Hvis komponentene beveger seg ukontrollert, kan de kappe av fingrene.*

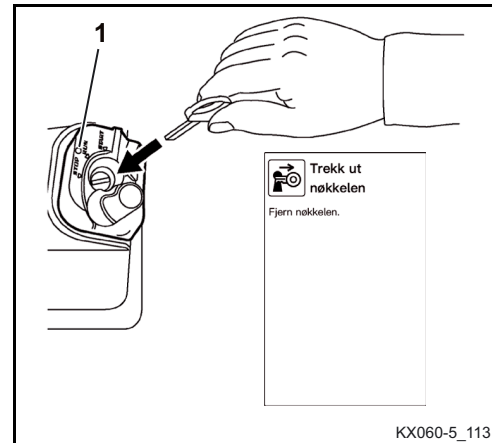
## Tyverisikring

Maskinen er utstyrt med en tyverisikringsfunksjon som bare godtar at maskinen startes med hjelp av en registrert nøkkel. Hvis en programmert nøkkel går tapt, kan den sperres. Det er dermed ikke lenger mulig å starte motoren med denne nøkkelen, noe som sikrer kjøretøyet mot tyveri. Tyverisikringen gjør det vanskeligere å stjele maskinen, men den kan ikke forhindre det i alle tilfelle.

Hvis startbryteren står i «STOP»-stilling, lyser kontrollampen (1) og viser at tyverisikringen er aktivert.

Når du forlater maskinen, må du forvise deg om at kontrollampen lyser.

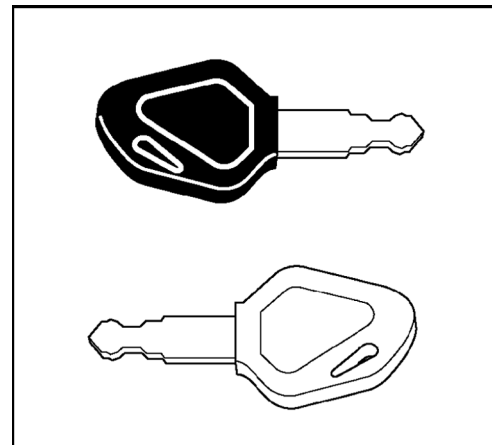
Hvis startbryteren med nøkkelen i står stillingen «STOP» når du forlater maskinen, høres et lydssignal, og i displayet vises meldingen «Trekk ut nøkkelen».



Gravemaskinen leveres med to forskjellige nøkkeltyper:

### Svart (individuell) nøkkel

- Med denne nøkkelen startes motoren.
- Motoren startes som vanlig ved at man setter inn nøkkelen og vrir den til «START»-stilling.
- For å starte motoren med en svart nøkkel, må den registreres ved hjelp av den røde nøkkelen.



*Motoren kan bare startes med en nøkkel som er programmert for dette kjøretøyet.*

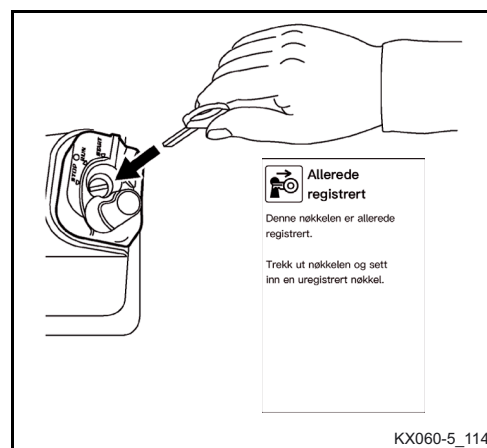
*Leveransen omfatter to svarte nøkler, der en av dem er reservenøkkel. De to svarte nøklene er allerede registrert. Opptil fire nøkler kan registreres.*

### Rød nøkkel (registreringsnøkkel)

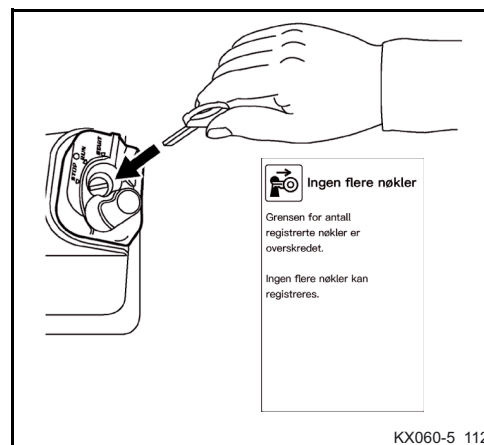
- Mistes en av de svarte nøklene, kan en annen svart nøkkel registreres ved hjelp av den røde nøkkelen (side 164).
- Motoren kan ikke startes med den røde nøkkelen.

## Informasjon om nøkkelsystemet

- Hvis en programmert, svart nøkkel går tapt, må den andre, svarte nøkkelen registreres på ny. Med en slik ny registrering blir den tapte eller stjålne svarte nøkkelen sperret. Den kan derfor ikke lenger benyttes til å starte motoren.
- Hvis den røde nøkkelen går tapt, kan de svarte nøklene ikke lenger registreres (på ny). Den røde nøkkelen skal alltid oppbevares på et sikkert sted (for eksempel i en safe på kontoret), og aldri i maskinen. Skulle den likevel gå tapt, må du ta kontakt med din kontraktspartner snarest mulig.
- Hvis det i løpet av ett minutt gjøres seks forsøk på å sette startbryteren i "START"-stilling med feil nøkkel eller med en uregistrert nøkkel, lyder et akustisk signal i 30 sekunder. Signalet høres fortsatt, selv om startbryteren i løpet av denne tiden settes i «STOP»-stilling igjen, og selv om nøkkelen trekkes ut. Hvis en nøkkel som er registrert på denne maskinen settes i startbryteren, slås det akustiske signalet av.
- Fest aldri flere av disse nøklene til samme nøkkelknippe. Det kan forårsake elektriske støyfrekvenser med fare for at motoren ikke lenger starter.
- Ikke bruk andre nøkkelringer enn den spesielle KUBOTA-nøkkelringen. Andre nøkkelringer kan forårsake signalfeil mellom nøkkel og startbryter, og det er mulig at motoren ikke vil kunne startes, eller at en nøkkel ikke vil kunne registreres.
- Når du har mottatt et nøkkelsett, må du ta nøklene fra hverandre. Så lenge at nøklene er festet til samme nøkkelknippe, skal nøklene ikke benyttes. Hvis en svart nøkkel settes i startbryteren med den røde nøkkelen i nøkkelknippet, kan elektronikkstyringen kjenne igjen den røde nøkkelen. Det kan forårsake forstyrrelser i elektronikkstyringen.
- Skulle det oppstå feil på maskinen, må du omgående henvende deg til KUBOTA-forhandleren din, for å finne feilen og rette den.
- Meldingene i displayet er tilgjengelige på 11 språk. KUBOTA-forhandleren din kan være behjelpelig når du skal velge språk.
- Hvis man ved en feiltagelse forsøker å registrere en svart nøkkel som allerede er blitt registrert, kommer meldingen «Allerede registrert» til syne i displayet. Det er da ikke mulig å foreta registreringen.



- Hvis man forsøker å registrere en femte, svart nøkkel, viser displayet meldingen «Det kan ikke registreres noen ytterligere nøkkel». Det er da ikke mulig å foreta registreringen.



## Registrering av en svart nøkkel for maskinen



*Svarte nøkler skal bare registreres på følgende betingelser:*

*Det skal sikkerstilles at ingen personer oppholder seg i området rundt maskinen. Dersom det er påkrevd at det oppholder seg personer i nærheten av maskinen, så skal disse varsles med et kjapt horn-signal.*

*Kontroller at samtlige betjeningselementer står i nøytral stilling.*

*Det er bare tillatt å starte maskinen når maskinens bruker sitter på førerasetet.*

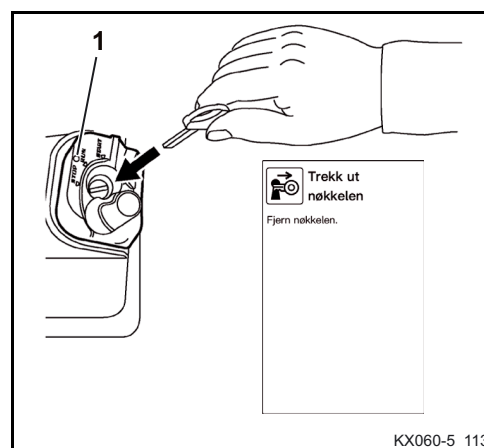
*Det er ikke tillatt å la motoren gå i lukkede rom. Unntak gjelder dersom rommet har et anlegg for ut-suging av eksos, eller det er godt luftet. Eksosen inneholder karbonmonoksid - karbonmonoksid er fargeløs, luktfri og dødelig.*

1. Sett den røde nøkkelen i startbryteren.



*Vent med å vri om nøkkelen. Hvis nøkkelen står i «RUN»-stilling, vrir du den tilbake til «STOP»-stilling.*

2. Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).
3. Displayet viser meldingen «Trekk ut nøkkelen».

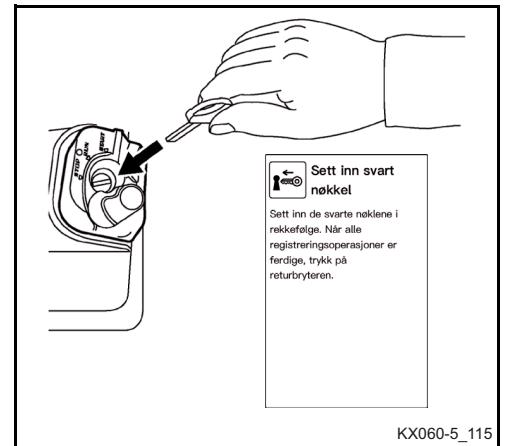


## Drift

4. Trekk ut den røde nøkkelen.
5. Displayet viser meldingen «Sett inn nøkkelen».
6. Sett den svarte nøkkelen i startbryteren.



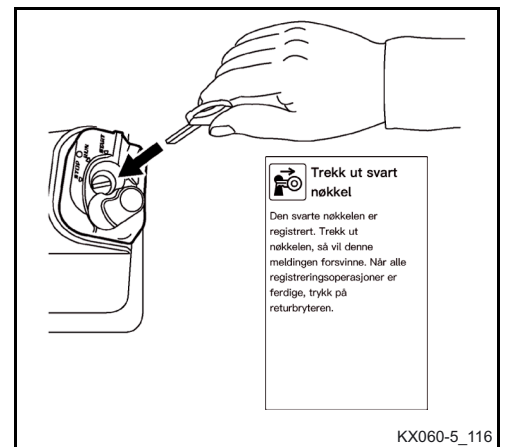
*Vent med å vri om nøkkelen. Hvis nøkkelen står i «RUN»-stilling, vrir du den tilbake til «STOP»-stilling.*



7. Etter kort tid viser displayet meldingen «Trekk ut svart nøkkel». Denne meldingen viser at den svarte nøkkelen er registrert for denne gravemaskinen.
8. For å avslutte registreringen trykker man bryteren «Tilbake» på Dial-bryteren.
9. Sett alle de registrerte, svarte nøklene etter hverandre inn i startbryteren og kontroller at motoren kan startes med disse.



*Dersom en registrert svart nøkkel går tapt må den andre svarte nøkkelen registreres på ny. Med en slik ny registrering blir den tapte eller stjålne svarte nøkkelen sperret. Den kan derfor ikke lenger benyttes til å starte motoren.*



### FEILSØKING

Feilsøkingen inneholder bare feil og feilbetjeninger som kan utbedres av maskinføreren. Feil ut over dette kan bare utbedres av opplært personale. Feilsøkingen utføres ved hjelp av feilsøkingstabellen. For å avgrense en feil, må man først finne fram til et tilsvarende feilforhold for maskinen i kolonnen FEIL. I kolonnen MULIGE ÅRSAKER står årsakene til feilene oppført. Kolonnen UTBEDRING angir de tiltak som er nødvendige for å rette feilen. Hvis feilen ikke kan utbedres med de tiltakene som er angitt i kolonnen UTBEDRING, må man ta kontakt med opplært personale.

### Sikkerhetsbestemmelser ved feilsøkingen

De generelle sikkerhetsbestemmelsene (side 14) og sikkerhetsbestemmelsene for driften (side 79) gjelder.

Maskinføreren må ikke åpne det elektriske anlegget og hydraulikken. Disse arbeidene er forbeholdt opplært personale.

Under feilsøkingen må sikkerheten være garantert på og rundt maskinen.

Hvis det kreves feilsøking på maskinen når skuffen er løftet, må maskinføreren ikke oppholde seg i sonen rundt de frontmonterte redskapene hvis ikke de frontmonterte redskapene er sikret mot å falle ned ved hjelp av egnede tiltak.

### Feilsøking: Før drift

FEIL	MULIGE ÅRSAKER	UTBEDRING
Når startbryteren settes på «RUN», er ingen funksjon mulig.	Hovedsikringen på batteriet er defekt	Skift hovedsikring (side 157).
Kontrolllamper lyser ikke som forventet når startbryteren settes på «RUN».	Defekt sikring	Skift sikringer (side 155).
Startmotoren roterer ikke når startbryteren settes på «START».	Lad ut batteriet	Lad batteriet (side 206). Start maskinen med ekstern start (side 149).
	Motor-nødstopknapp trukket ut	Trykk på motor-nødstopknappen (side 31).
	Kontrollspaklåsen er ikke løftet opp	Løft kontrollspaklåsen.
Motoren starter ikke når startbryteren settes på «START», starteren roterer.	Luft i drivstoffsystemet	Kontroller om drivstoffsystemet er tett, og luft ut av det (side 154).
	Vann i drivstoffsystemet	Kontroller om vannavskilleren inneholder vann (side 92), og tapp det i så fall ut (side 194).
	Drivstoffet er for tykflytende eller forurenset	Kontroller drivstofftanken, fjern forurensninger og vann (side 197). Kontroller vannavskilleren for urenheter (side 92), rengjør ved behov (side 195).
Motoren går tungt om vinteren.	For høy oljeviskositet	Varm opp radiatoren, f.eks. helle varmt vann over den.



## Feilsøking: Drift

FEIL	MULIGE ÅRSAKER	UTBEDRING
Ikke tilstrekkelig motoreffekt	Luftfilteret er skittent	Kontroller luftfilteret og gjør det rent eller skift det ut (side 192).
	Drivstofffilteret er skittent eller vann i drivstoffsystemet	Kontroller om vannavskilleren er full. Tapp ev. av vannet (side 92) og skift drivstoffilter (side 193).
	Drivstoffmangel	Kontroller drivstoffnivået (side 94). Tank ev. opp maskinen (side 151) og luft den (side 155).
Ingen av de hydrauliske servofunksjonene er mulige.	Defekt sikring i sikringsboksen	Skift sikringer (side 155).
	Kontrollspaklåsen er løftet opp	Senk kontrollspaklåsen.
For svak eller rykkvis drivkraft på de hydrauliske funksjonene.	For lavt hydraulikkoljenivå	Kontroller hydraulikkoljenivået, etterfyll (side 91).
	Innsugingsfilter tilsmusset	Bytt innsugingsfilter på hydraulikkoljebekholderen (side 202).
	Hydraulikkslanger eller -forbindelser lekker	Utskifting nødvendig. Informer KUBOTA-forhandleren din.
Funksjon av tasten for hurtigkjøringstrinn ikke mulig.	Defekt sikring i sikringsboksen	Skift sikringer (side 155).
Funksjonen til varmevifte, vindusvisker-spyleranlegg, kupélyls, horn, arbeidslyskaster ikke mulig.	Defekt sikring i sikringsboksen	Skift sikringer (side 155).
Kontrolllampen bryter AUTO IDLE lyser.	Defekt sikring i sikringsboksen	Skift sikringer (side 155).
Eksosen har svært svart farge.	Dårlig drivstoffkvalitet	Bruk drivstoff iht. tabellen Driftsstoffer (side 183).
	For høyt motoroljenivå	Kontroller motoroljenivået, tapp evt. ut motorolje til foreskrevet oljenivå (side 191).
	Luftfilteret er skittent	Kontroller luftfilteret og gjør det rent eller skift det ut (side 192).
Motoren stopper plutselig.	Drivstoffmangel	Kontroller drivstoffnivået (side 94). Tank ev. opp maskinen (side 151) og luft den (side 155).

FEIL	MULIGE ÅRSAKER	UTBEDRING
Kjølevæsketemperaturen er for høy.	Pakning til vannpumpen er defekt	Utskifting nødvendig. Informer KUBOTA-forhandleren din.
	Kileremmer skadet eller for løse	Bytt eller stram dem (side 187).
	Termostat er defekt	Utskifting nødvendig. Informer KUBOTA-forhandleren din.
	For lavt kjølevæsknivå	Etterfyll kjølevæske (side 185).
	Kjølesystemets komponenter er utette	Kontroller tettheten i kjølesystemet, se Bytte kjølevæske (side 185).
	Kjøler eller radiator, eller kondensator tilsmusset	Rengjøring av radiator/kjøler og kondensator (side 90).
	Defekt topplokkpakning	Utskifting nødvendig. Informer KUBOTA-forhandleren din.
	Oljestanden i motoren for lav	Kontroller motoroljenivået, evt. etterfyll motorolje (side 191).
	Dårlig drivstoffkvalitet	Bruk drivstoff iht. tabellen Driftsstoffer (side 183).
	Rustpartikler fra topplokk eller veivhus i kjølevæsken	Utskifting av kjølevæske (side 185). Bland i anti-rust-tilsetning.
	Defekt radiatorlokk	Utskifting nødvendig. Informer KUBOTA-forhandleren din.
	Kjølevæskeledningene er korrodert	Utskifting nødvendig. Informer KUBOTA-forhandleren din.
	Kontinuerlig drift ved full belastning	Reduser belastningen.
Unøyaktig drivstoff-innsprøytingstidspunkt	Innstilling påkrevet. Informer KUBOTA-forhandleren din.	
Maskinen har sporavvik under kjøring.	Beltespenningen er feil innstilt	Kontroller beltespenningen og etterstram ved behov (side 210).
	blokkert pga. steiner	Fjern steiner.

## Feilsøking: Skjermvisninger









Hvis det oppstår en feil på maskinen, vises en av følgende meldinger i displayet. I tilfelle problemer må du omgående informere KUBOTA-forhandleren din.




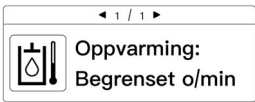

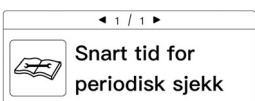
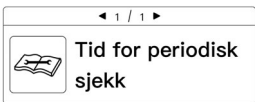
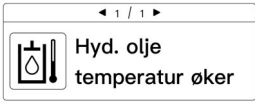

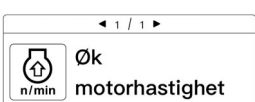
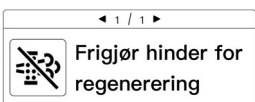
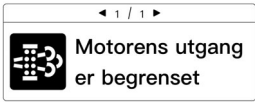
For å kunne utbedre feil ved funksjon, bruk eller vedlikehold av avgassrensseanlegget må du straks iverksette tiltak i henhold til feiltabellen.

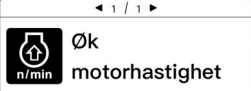
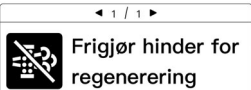
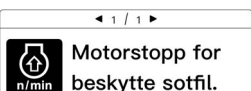


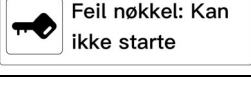
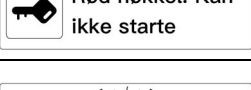

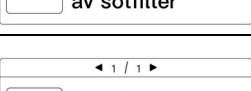
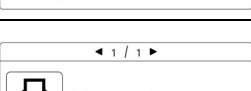




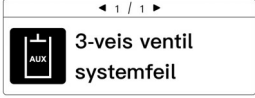
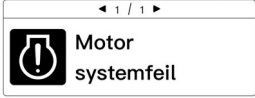

For visning av detaljert informasjon, trykk Jog-Dial (innleggingsbryter). Informer KUBOTA-forhandleren din om meldingene i displayet.

Nr.	Visning	Funksjonsfeil/feil	Foreløpig tiltak	Feilretting
1.	 Motoroljetrykkfeil.	Motoroljetrykket er for lavt. Motoren kan brenne seg fast.	Slå av motoren umiddelbart. En motorfeil kan foreligge.	Informere KUBOTA-fagforhandleren omgående.
2.	 Overopphetet tvunget tomgang	Kjølevæsketemperaturen er for høy. Motoren reduserer motorturtallet automatisk for kjøling.	Avkjøl maskinen i tomgang. Ikke slå av motoren, da kan kjølevæsken koke over.	Rengjør radiatoren og kontroller kjølevæskstanden, fyll på kjølevæske ved behov. Kontroller om hydraulikk-systemet er tett. Ved behov må du informere KUBOTA-forhandleren din.
3.	 Feil i ladesystem	Feil ladetrykksystem. Maskinen arbeider til batteriet er tomt.	Kontroller kileremmen. Hvis kileremmen er i orden, la motoren gå til visningen slukker.	Hvis indikatoren ikke slukkes, må du informere KUBOTA-fagforhandleren omgående.
4.	 Feil i drivstoffsensordisplay	Feil på drivstoffsensoren. Varsellampen for drivstoffreserven blir ikke vist på måleapparatet.	-	Informere KUBOTA-fagforhandleren omgående.
5.	 CAN systemfeil	Feil kommunikasjonssystem (CAN). Det kan foreligge feil måleverdier til måleapparater eller funksjonsfeil på brytere.	Maskinen kan startes og kjøres. Ikke utfør noen arbeidsoppgaver med maskinen.	Informere KUBOTA-fagforhandleren omgående.
6.	 Vann er blandet med drivstoff	Vann på drivstoffet. Fare for alvorlige motorskader.	Stopp motoren fort og tapp vannet av drivstoffanlegget. Det er fare for motorskade.	Kontroller drivstoffilteret, tøm av vann og rengjør vannavskilleren. Hvis indikatoren lyser opp igjen, må du omgående informere KUBOTA-forhandleren din.
7.	 Hurtigkjøring systemfeil	Feil 2-kjøretrinnsystem.	Maskinen kjører i normalkjøretrinn, men kobler ikke om til hurtigkjøretrinn.	Informere KUBOTA-fagforhandleren omgående.

Nr.	Visning	Funksjonsfeil/feil	Foreløpig tiltak	Feilretting
8.	 Tilleggskr. 1 systemfeil	Feil tilleggskrete 1	Hvis alle systemer utenom tilleggskrete 1 fungerer, kan arbeidet fortsette.	Informere KUBOTA-fagforhandleren omgående.
9.	 Tilleggskr. 2 systemfeil	Feil tilleggskrete 2/tommesystem	Hvis alle systemer utenom tilleggskrete 2/tommesystem fungerer, kan arbeidet fortsette.	Informere KUBOTA-fagforhandleren omgående.
10.	 Overspenning	Ladespenning for høy. Det kan være et problem med de elektriske forbrukerne.	Slå av motoren omgående og kontroller batteriet eller generatoren. Start motoren på nytt.	Hvis indikatoren lyser igjen etter start, må du informere KUBOTA-forhandleren din omgående.
11.	 Overbelastningsvarsel	Feil overbelastningsvarsel.	Hvis alle systemer utenom overbelastningsvarselssystemet fungerer, kan arbeidet fortsette.	Informere KUBOTA-fagforhandleren omgående.
12.	 AI systemfeil.	Utfall Auto Idel-system og turtallsregulator.	Turtallsregulator fungerer ikke, alle andre funksjoner er igjen klar til drift.	Informere KUBOTA-fagforhandleren omgående.
13.	 Spaklås systemfeil	Feil kontrollspaklås.	Motoren går, men maskinen beveger seg ikke.	Informere KUBOTA-fagforhandleren omgående.
14.	 Flerfunksjon systemfeil	Feil flerbrukssystem.	Hvis alle systemer utenom flerbrukssystemet fungerer, kan arbeidet fortsette.	Informere KUBOTA-fagforhandleren omgående.
15.	 Ekstern 5 V systemfeil	Kortslutning på 5 V forsyning av sensorene.	Størsteparten av systemene er falt ut.	Informere KUBOTA-fagforhandleren omgående.
16.	 Overopphetet tvunget tomgang	Hydraulikkoljetemperaturen er for høy. Motoren reduserer motorturtallet automatisk for kjøling.	Ikke stopp motoren før hydraulikkoljetemperaturen har sunket.	Rengjør oljekjøleren og kontroller hydraulikkoljenivået, fyll på ved behov. Kontroller om hydraulikksystemet er tett. Ved behov må du informere KUBOTA-forhandleren din.
17.	 Sotfilter trenger reparasjoner	DPF tilstoppet. DPF-reparasjon nødvendig.	-	Informere KUBOTA-fagforhandleren omgående.
18.	 Sotfilter må byttes ut	DPF-utskifting nødvendig.	-	Informere KUBOTA-fagforhandleren omgående.
19.	 Fyll tanken	Drivstofftank nesten tom.	-	Fyll maskinens tank.

Nr.	Visning	Funksjonsfeil/feil	Foreløpig tiltak	Feilretting
20.		Kjølevæsketemperatur noe for høy.	Kontroller kjøler og andre komponenter for tilstopninger. Rengjør umiddelbart.	-
21.		Temperatur hydraulikkolje for lav. Motorturtallet stiger kun til middels turtall for forvarming.	-	-
22.		Den lasten som skal løftes, er for tung.	Overlastvarselet gjelder bare løfting av last. I forbindelse med andre typer arbeid (f.eks. graving) må du slå av overlastvarselet ved å trykke på bryteren for overlastvarsel.	Senk lasten og reduser vekten av lasten.
23.		10 timer til periodisk sjekk.	Betjen maskinen som vanlig.	Bestill nødvendige deler fra KUBOTA-forhandler og foreta utskifting.
24.		Periodisk sjekk nødvendig.	Maskinen kan brukes, men nå haster det med å få tatt vedlikeholdet.	Bestill nødvendige deler fra KUBOTA-forhandler og foreta utskifting.
25.		Hydraulikkoljetemperatur noe for høy.	Kontroller oljekjøler og andre komponenter for tilstopninger. Rengjør umiddelbart.	-
26.		DPF-regenerering pågår. Normal vedlikeholdsprosess. Utløpstemperatur stiger. Forsiktig drift mulig.	-	-
27.		DPF-regenerering nødvendig.	-	Øk motorturtallet og start partikkelfilter regenereringen. Hvis indikatoren lyser opp igjen, må du omgående informere KUBOTA-forhandleren din.
28.		DPF-regenerering nødvendig.	-	Kjør maskinen til et trygt sted og frigi partikkelfilter regenereringen. Hvis indikatoren lyser opp igjen, må du omgående informere KUBOTA-forhandleren din.
29.		DPF-regenerering pågår. Motoreffekt begrenset for å beskytte mot feil på motoren.	-	Øk motorturtallet videre og avslutt DPF-regenerering.

Nr.	Visning	Funksjonsfeil/feil	Foreløpig tiltak	Feilretting
30.	 Øk motorhastighet	Regenerer DPF umiddelbart. Motoreffekt begrenset for å beskytte mot feil på motoren.	-	Øk motorturtallet og start partikkelfilter regenereringen. Hvis indikatoren lyser opp igjen, må du omgående informere KUBOTA-forhandleren din.
31.	 Frigjør hinder for regenerering	Regenerer DPF umiddelbart. Motoreffekt begrenset for å beskytte mot feil på motoren.	-	Kjør maskinen til et trygt sted og frigi partikkelfilter regenereringen. Hvis indikatoren lyser opp igjen, må du omgående informere KUBOTA-forhandleren din.
32.	 Motorstopp for beskytte sotfil.	Motoren stoppes automatisk for å beskytte DPF.	-	Etter utkobling og ny start av motoren økes motorturtallet, for å starte DPF-regenerering.
33.	 Innstilling påkrevet	Innstilling påkrevet. Funksjoner arbeider muligens ikke.	-	Informer KUBOTA-forhandleren din.
34.	 Stoppknappen er aktivert	Motoren kan ikke startes.	-	Før ny start av motoren, trykk på motor-nødstop.
35.	 Feil nøkkel: Kan ikke starte	Feil nøkkel. Motoren starter ikke.	-	Start motoren med riktig nøkkel.
36.	 Rød nøkkel: Kan ikke starte	Start med rød nøkkel er ikke mulig. Motoren starter ikke.	-	Start motoren med riktig nøkkel.
37.	 Hyd. temperatur sensorfeil	Feil hydraulikkoljetemperatur-sensorsystem.	Måleapparatet viser ikke hydraulikkoljetemperaturen og overoppheting blir ikke registrert.	Informer KUBOTA-fagforhandleren omgående.
38.	 Snart rengjøring av sotfilter	Rengjøring sotfilter snart nødvendig.	Betjen maskinen som vanlig.	Informer KUBOTA-forhandleren for rengjøring av sotfilter.
39.	 Rengjøre sotfilter	Rengjøre sotfilter.	-	Informer KUBOTA-forhandleren for rengjøring av sotfilter.
40.	 Forvarming	Motoren forvarmes.	-	Vent til meldingen slukker og start så motoren.
41.	 Fest setebelte	Det er fare for alvorlige personskader og død.	-	Fest setebeltet.

Nr.	Visning	Funksjonsfeil/feil	Foreløpig tiltak	Feilretting
42.		Feil 3-veisventil.	Hvis alle systemer utenom 3-veis ventilsystemet fungerer, kan arbeidet fortsette.	Informer KUBOTA-faghandleren omgående.
43.		Feil i Common Rail-systemet.	-	Informer KUBOTA-faghandleren omgående.
44.		Funksjonsfeil til partikkelfilterets styreenhet (PCD) / NO <sub>x</sub> -styreenhet (NCD).	Motorstyringen fungerer ikke som vanlig.	Informer KUBOTA-faghandleren omgående om en påkrevd reparasjon.

## VEDLIKEHOLD

Kapitlet Vedlikehold omhandler alle vedlikeholdsarbeider og alt stell som skal utføres på maskinen.

Et omhyggelig vedlikehold av maskinen garanterer høy funksjonssikkerhet og øker levetiden.

Hvis forskriftene for vedlikeholdsarbeidene ikke overholdes, oppheves KUBOTAs garanti- og erstatningsansvar.

Det må kun brukes reservedeler i henhold til produsentens anvisninger. I forbindelse med reservedeler som ikke er godkjent, medfører manglende kvalitet eller feil tilordning økt ulykkesrisiko. Den som bruker ikke-godkjente reservedeler, påtar seg det hele og fulle ansvar i tilfelle skader.

### Sikkerhetsbestemmelser for vedlikehold

- Personen som arbeider på eller med maskinen, må bruke egnet personlig verneutstyr (PVA), f.eks. passende arbeidsklær, vernesko, hjelm, vernebriller, hørselsvern og åndedrettsvern, som skal stilles til rådighet av den driftsansvarlige. Personlig verneutstyr hører til den driftsansvarliges ansvarsområde og er definert i bestemmelsene om sikkerhet på arbeidsplassen.
- Vedlikeholds-, rengjøringsarbeider og stell skal kun utføres når maskinen er satt helt ut av drift. Maskinen skal sikres mot ny oppstart ved at tenningsnøkkelen trekkes ut.
- Skuff og planerings skjær skal alltid befinne seg på bakken når vedlikeholdsarbeidene utføres.
- Hvis man oppdager skader under vedlikeholdsarbeidet og stell, må ikke maskinen settes i drift igjen før skaden er reparert. Reparasjonsarbeider skal kun utføres av opplært personale.
- Under utføringen av vedlikehold og stell må alltid maskinen stå stabilt.
- Før vedlikeholds- og reparasjonsarbeider under maskinen må man forsikre seg om at låsespaken for styring av påmontert utstyr er låst, og at understellsbroene og/eller sikkerhetsstøttene som sikrer mot senking av maskinen, er montert.
- Under arbeider på drivstoffsystemet er røyking, åpen ild og bruk av andre tennkilder forbudt. Faresonen skal merkes med skilt. Det må befinne seg et brannslukningsapparat i faresonen.
- Alle reststoffer som oppstår skal destrueres i samsvar med gjeldende miljøforskrifter.
- Som driftsstoffer for vedlikehold og stell skal de materialer som er oppført i avsnittet Driftsstoffer (side 183) anvendes.
- Ved arbeider på det elektriske anlegget skal dette koples fritt for spenning før arbeidene startes. Arbeidene skal kun utføres av elektroteknisk opplært fagpersonale.
- For arbeider som foregår så høyt at kroppen ikke er høy nok, skal det brukes en stige eller et stillas.
- Maskinføreren må kun bruke betjeningselementene når han sitter i førersetet.

### Krav til personalet som utfører arbeidet

- Maskinføreren skal kun utføre rengjøring og stell.
- Vedlikeholdsarbeider skal kun utføres av opplært personale.



## Reparasjonsarbeider på maskinen

Reparasjonsarbeider på maskinen skal kun utføres av opplært personale.

Hvis det utføres reparasjonsarbeider på bærende deler, f.eks. sveising på deler av rammen, skal disse kontrolleres av en kvalifisert person.

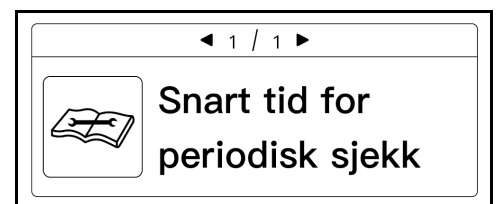
Etter reparasjonsarbeider må maskinen kun settes i drift hvis man har konstatert at den fungerer upåklagelig. I denne forbindelse skal de overholte områdene og sikkerhetsanordningene vurderes spesielt nøye.

## Vedlikeholdsintervaller

### Vedlikeholdsintervallindikator

Allerede 10 timer før en bestemt vedlikeholdsintervall er nådd, vises dette på displayet.

Bildet ved siden av viser meldingen "Snart tid for periodisk sjekk".



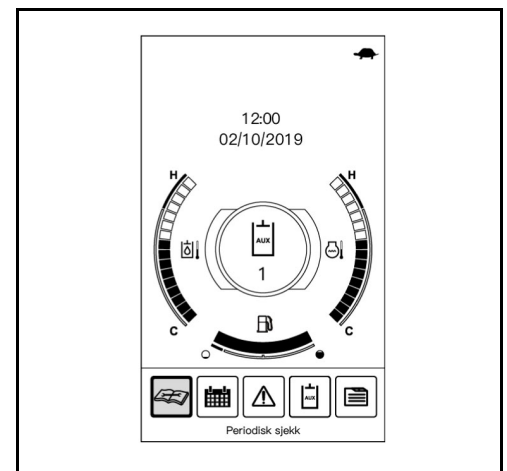
Hvis tiden for et vedlikeholdsintervall er nådd eller overskredet, vises displayet meldingen "Tid for periodisk sjekk".



- Trykk menybryteren på Dial-bryteren.

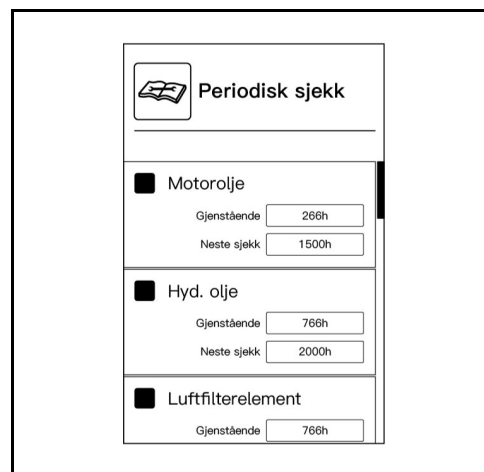
I displayet vises menyraden.

- Vri Jog-Dial mot høyre, til "Periodisk sjekk" er valgt på displayet.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).



På displayet vises listen over kontrollpunkter som skal kontrolleres regelmessig, "Periodisk sjekk".

- Vri Jog-Dial for å rulle opp og ned i listen over vedlikeholdspunkter.



Vedlikeholdspunktene som er avbildet i den følgende tabellen, er stilt inn på vedlikeholdsintervallindikatoren.

Nr.	Vedlikeholdspunkt	Arbeid	Status driftstimeteller										Intervall
			50	100	250	500	600	750	1000	1500	2000	3000	
1	Motorolje	Bytte				○			○	○	○	○	500 h
2	Drivstoffilter	Bytte				○			○	○	○	○	500 h
3	Motoroljefilter	Bytte				○			○	○	○	○	500 h
4	Ventilasjons- og utluftingsfiltere	Bytte				○			○	○	○	○	500 h
5	Kjøremotorolje	Bytte	●			○			○	○	○	○	500 h
6	Hydraulikkolje	Bytte							○		○	○	1000 h
7	Luftfilterelement	Bytte							○		○	○	1000 h
8	Returfilter	Bytte							○		○	○	1000 h
9	Innsugingsfilter	Bytte							○		○	○	1000 h
10	Forstyringskretsfilter	Bytte							○		○	○	1000 h
11	Oljeavskillerement	Bytte								○		○	1500 h
12	Olje i ledehjul og løperulle	Bytte									○		2000 h

Vedlikeholdsarbeidet som er merket med ●, skal utføres i henhold til de angitte driftstimene etter den første igangsettingen.

## Vedlikeholdsplan generelt vedlikehold: 50 til 500 driftstimer

### Vedlikeholdsarbeider maskinfører

Vedlikeholdsarbeid	Aktiviteter	Status driftstimeteller										Inter-vall	Side
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500		
Visuell kontroll	Kontroll											daglig	88
Støvventil	Rengjøring											daglig	88
Motoroljenivå	Kontroll											daglig	89
Kjølevæskeniå	Kontroll											daglig	89
Radiator og kondensator til klimaanlegget	Kontroll											daglig	90
Kileremmer	Kontroll											daglig	90
Eksossystem, lekkasjer	Kontroll											daglig	91
Hydraulikkoljenivå	Kontroll											daglig	91
Vannavskiller	Kontroll											daglig	92
Skuffebolter og skuffesvingbolter	Smøring											daglig	92
Smøring av frontmonterte redskaper	Svingblokklager											daglig	209
	Andre smørepunkter											daglig	209
Drivstoffnivå	Kontroll											daglig	94
Væskeniået i vindusspyleranlegget	Kontroll											daglig	151
Elektrisk utstyr	Kontroll											daglig	93
Drivstofftank	Tappes av	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	197
Batteri	Kontroll	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	206
Svingkrans	Smøring	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	208
Kjedestramming	Kontroll	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	211
	Stille inn	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	211
Vannavskiller	Rengjøring	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	195
Svingkranslager	Smøring				○				○			200 h	208
Kupéfilter	Kontroll			○				○		○		150 h	212
	Rengjøring			○				○		○		150 h	212
Luffilter	Kontroll				○			○				200 h	192
	Rengjøring				○			○				200 h	188
Kjølevæskeslanger og slangeklemmer	Kontroll				○			○				200 h	188
Drivstoffledninger og luftinntaksslanger	Kontroll				○			○				200 h	198

- 1.) Ved større oppsamling av støv skal luftfilteret og kupéfilteret rengjøres eller skiftes ut tilsvarende oftere.
- 2.) Hvis du merker et fall i luftstrømmen i klimaanlegget, må du bytte luftfilteret med et nytt uavhengig av skifteintervaller.

**Vedlikeholdsplan generelt vedlikehold: 550 til 1000 driftstimer**
**Vedlikeholdsarbeider maskinfører**

Vedlikeholdsarbeid	Aktiviteter	Status driftstimeteller										Inter-vall	Side
		550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000		
Visuell kontroll	Kontroll											daglig	88
Støvventil	Rengjøring											daglig	88
Motoroljenivå	Kontroll											daglig	89
Kjølevæskenivå	Kontroll											daglig	89
Radiator og kondensator til klimaanlegget	Kontroll											daglig	90
Kileremmer	Kontroll											daglig	90
Eksossystem, lekkasjer	Kontroll											daglig	91
Hydraulikkoljenivå	Kontroll											daglig	91
Vannavskiller	Kontroll											daglig	92
Skuffebolter og skuffesvingbolter	Smøring											daglig	92
Smøring av frontmonterte redskaper	Svingblokklager											daglig	209
	Andre smørepunkter											daglig	209
Drivstoffnivå	Kontroll											daglig	94
Væskenivået i vinduspyleranlegget	Kontroll											daglig	151
Elektrisk utstyr	Kontroll											daglig	93
Drivstofftank	Tappes av	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	197
Batteri	Kontroll	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	206
Svingkrans	Smøring	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	208
Kjedestramming	Kontroll	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	211
	Stille inn	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	211
Vannavskiller	Rengjøring	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	195
Svingkranslager	Smøring		○				○				○	200 h	208
Kupéfilter 1., 2.)	Kontroll		○			○			○			150 h	212
	Rengjøring		○			○			○			150 h	212
Luffilter1.)	Kontroll		○				○				○	200 h	192
	Rengjøring		○				○				○	200 h	188
Kjølevæskeslanger og slangeklemmer	Kontroll		○				○				○	200 h	188
Drivstoffledninger og luftinntaksslanger	Kontroll		○				○				○	200 h	198

- 1.) Ved større oppsamling av støv skal luffilteret og kupéfilteret rengjøres eller skiftes ut tilsvarende oftere.
- 2.) Hvis du merker et fall i luftstrømmen i klimaanlegget, må du bytte luffilteret med et nytt uavhengig av skifteintervaller.

## Vedlikeholdsplan reparasjon: 50 til 500 driftstimer

Vedlikeholdsarbeider fagpersonale hhv. KUBOTA-fagverksted

Vedlikeholdsarbeid	Aktivitet	Status driftstimeteller *										Intervall	Side
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500		
Kileremmer	Stille inn					○					○	250 h	187
	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										500 h	187
Vannavskillerfilter	Bytte										○	500 h	196
Motorolje og oljefilter	Bytte										○	500 h	190
Kjøremotorolje 2.)	Bytte	●									○	500 h	212
Drivstoffilter	Bytte										○	500 h	193
Tankutluftingsfilter	Bytte										○	500 h	200
Returfilter 4.)	Bytte											1000 h	199
Forstyringskretsfilter	Bytte											1000 h	201
Hydraulikkolje og innsugingsfilter 4.)	Bytte											1000 h	202
Luftfilter 1.)	Bytte											1000 h	192
Kupéfilter 1., 6.)	Bytte											600 h	212
Slarke motorventil	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										1000 h	--
Oljeavskillerelement	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										1500 h	--
AGR-radiator	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										1500 h	--
Olje i ledehjul og løperulle	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										2000 h	--
Dynamo og starter	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										2000 h	--
AGR-system	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										3000 h	--
Dieselpartikkelfilter 5.)	Renngjøring	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										6000 h	--
Motor og elektrisk system	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Årlig	--
Sikkerhetsteknisk kontroll 3.)	Kontroll											Årlig	220
Lasttrykksensor og luftmassemåler	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Årlig	--
Tilstand DPF lydtemper	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Årlig	--
Kontroller DPF differansetrykksensoren og rørledninger for gasslekkasjer	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Årlig	--
DPF eksostemperatursensoren	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Årlig	--
Kontroller EGR og rørledninger for gasslekkasjer	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Årlig	--
Rør og slanger i klimaanlegget	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Årlig	--
	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
Kjølevæskeslanger og slangeklemmer	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
Drivstoffledninger og luftinntaksslanger	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
Kjølevæske	Bytte											Hvert 2. år	189
Kjølesystem	Spyling	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
Oljeavskiller gummislange	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
DPF differansetrykksensor (foran og bak)	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--

Vedlikeholdsarbeid	Aktivitet	Status driftstimer *										Intervall	Side
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500		
Det etterlagrede sugerøret til luftmassemåleren	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
Ladetrykksensor gummislange	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
AGR radiatorslange	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
Hydraulikkslanger	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
Kuldemediuminnhold	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Reparasjon ved behov	215

\* Vedlikeholdsarbeidene merket med ● skal utføres i henhold til de angitte driftstimer etter den første igangsettingen.

- 1.) Ved større oppsamling av støv skal luftfilteret og kupéfilteret rengjøres eller skiftes ut tilsvarende oftere.
- 2.) Eventuelt tidligere.
- 3.) Minst en gang om året.
- 4.) Ved bruk av hydraulikkhammer fra og med 20 % → hver 800 h.  
 Ved bruk av hydraulikkhammer fra og med 40 % → hver 400 h.  
 Ved bruk av hydraulikkhammer fra og med 60 % → hver 300 h.  
 Ved bruk av hydraulikkhammer fra og med 80 % → hver 200 h.
- 5.) Maskinen er utstyrt med varselsystem for rengjøring av sotfilter.  
 Dieselpartikkelfilteret skal i tilfelle varsling rengjøres hver 6000. driftstime.
- 6.) Hvis du merker et fall i luftstrømmen i klimaanlegget, må du bytte luftfilteret med et nytt uavhengig av skifteintervaller.

## Vedlikeholdsplan reparasjon: 550 til 1000 driftstimer

Vedlikeholdsarbeider fagpersonale hhv. KUBOTA-fagverksted

Vedlikeholdsarbeid	Aktivitet	Status driftstimeteller *										Intervall	Side
		550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000		
Kileremmer	Stille inn					○					○	250 h	187
	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										500 h	187
Vannavskillerfilter	Bytte										○	500 h	196
Motorolje og oljefilter	Bytte											500 h	190
Kjøremotorolje 2.)	Bytte										○	500 h	212
Drivstoffilter	Bytte										○	500 h	193
Tankutluftingsfilter	Bytte										○	500 h	200
Returfilter 4.)	Bytte										○	1000 h	199
Forstyringskretsfilter	Bytte										○	1000 h	201
Hydraulikkolje og innsugingsfilter 4.)	Bytte										○	1000 h	202
Luftfilter 1.)	Bytte										○	1000 h	192
Kupéfilter 1., 6.)	Bytte		○									600 h	212
Slarke motorventil	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										1000 h	--
Oljeavskillerelement	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										1500 h	--
AGR-radiator	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										1500 h	--
Olje i ledehjul og løperulle	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										2000 h	--
Dynamo og starter	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										2000 h	--
AGR-system	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										3000 h	--
Dieselpartikkelfilter 5.)	Renngjøring	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										6000 h	--
Motor og elektrisk system	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Årlig	--
Sikkerhetsteknisk kontroll 3.)	Kontroll											Årlig	220
Lasttrykksensor og luftmassemåler	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Årlig	--
Tilstand DPF lydtemper	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Årlig	--
Kontroller DPF differansetrykksensoren og rørledninger for gasslekkasjer	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Årlig	--
DPF eksostemperatursensoren	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Årlig	--
Kontroller EGR og rørledninger for gasslekkasjer	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Årlig	--
Rør og slanger i klimaanlegget	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Årlig	--
	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
Kjølevæskeslanger og slangeklemmer	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
Drivstoffledninger og luftinntaksslanger	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
Kjølevæske	Bytte											Hvert 2. år	189
Kjølesystem	Spyling	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
Oljeavskiller gummislange	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
DPF differansetrykksensor (foran og bak)	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--

Vedlikeholdsarbeid	Aktivitet	Status driftstimeteller *										Intervall	Side
		550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000		
Det etterlagrede sugerøret til luftmassemåleren	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
Ladetrykksensor gummislange	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
AGR radiatorslange	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
Hydraulikkslanger	Bytte	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Hvert 2. år	--
Kuldemediuminnhold	Kontroll	Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.										Reparasjon ved behov	215

\* Vedlikeholdsarbeidene merket med ● skal utføres i henhold til de angitte driftstimene etter den første igangsettingen.

- 1.) Ved større oppsamling av støv skal luftfilteret og kupéfilteret rengjøres eller skiftes ut tilsvarende oftere.
- 2.) Eventuelt tidligere.
- 3.) Minst en gang om året.
- 4.) Ved bruk av hydraulikkhammer fra og med 20 % → hver 800 h.  
Ved bruk av hydraulikkhammer fra og med 40 % → hver 400 h.  
Ved bruk av hydraulikkhammer fra og med 60 % → hver 300 h.  
Ved bruk av hydraulikkhammer fra og med 80 % → hver 200 h.
- 5.) Maskinen er utstyrt med varselsystem for rengjøring av sotfilter.  
Dieselpartikkelfilteret skal i tilfelle varsling rengjøres hver 6000. driftstime.
- 6.) Hvis du merker et fall i luftstrømmen i klimaanlegget, må du bytte luftfilteret med et nytt uavhengig av skifteintervaller.



## Driftsstoffer

		Ute-temperaturbetingelser	Anbefaling		Påfylling på fabrikken		Henvisning
			Viskositet	Kvalitetsstandard	Merke	Type	
Motorolje	Motor	over 25 °C (77 °F)	SAE 30 SAE 10W-30 SAE 15W-40	API CJ-4 API CK-4	JXTG	JASO DH2 SAE 10W-30	Ikke bland med andre oljer.
		0 °C til 25 °C (32 °F til 77 °F)	SAE 20 SAE 10W-30 SAE 15W-40				
		under 0 °C (32 °F)	SAE 10W SAE 10W-30 SAE 15W-40				
	Strammehjul		SAE 30	API CD	-	API CD SAE 30	Ikke bland med andre oljer.
	Løperulle		ISO VG 220	-	-	ISO VG 220	Ikke bland med andre oljer.
Kjølevæske			-	SAE J1034 MB 325,0 ASTM D3306 ASTM D4985	KUBOTA	LLC-N-50F Blandingsforhold 50 %	Det skal alltid benyttes destillert vann til å blande frostvæske. Når det gjelder blandingsforholdet skal alltid anbefalingene til produsenten av kjølevæsken følges. Ikke bland med andre kjølevæsker.
Smørefett	Bolt, lagerhylse, gir	NLGI-2	DIN 51825 KP2K-30	COSMO	Dynamax EP2	JCMAS GK-kontrollert NLGI- 2 smørefett kan også brukes.*	
				IDEMITSU	Daphne smørefett MP No.2		
Hydrauliikkolje	Om vinteren eller ved lave temperaturer	ISO VG 32 ISO VG 46	-	SHELL	Tellus S2M46 ISO VG 46	JCMAS HK-kontrollert olje kan også brukes.** Ikke bland med andre oljer.	
	Om sommeren eller ved høye omgivelsestemperaturer	ISO VG 46 ISO VG 68					
Girolje	Framdriftsmotor	SAE 90	API GL-4	-	API GL-4 SAE 90	Ikke bland med andre oljer.	
Drivstoff			-	EN 590	-	-	Drivstoffet som fylles på allerede på fabrikken er ikke vinterdiesel. For å forberede maskinen på vinteren, fyll drivstofftanken med vinterdiesel og la motoren gå i noen minutter.
Kjølemedium			-	HFC-134a (R134a)	-	HFC-134a (R134a)	-

\* Mer informasjon finner du på nettsiden til Japan Lubricating Oil Society (JALOS).

\*\* Bruk kun drivstoff med et svovelinnhold på ikke mer enn 10 mg/kg (20 mg/kg på tidspunktet for sluttfordeling), C-antall på ikke mindre enn 45 og et FAME-innhold på ikke mer enn 8 % v/v.

### Rengjøring av maskinen



*Stans motoren og sikre den mot ny start før rengjøringsarbeidene startes.*



*Ved bruk av et dampstråleapparat til rengjøring av maskinen skal strålen ikke rettes mot elektriske komponenter.*



*Ikke rett vannstrålen mot luftfilterets innsugningsåpning.*



*Det er forbudt å rengjøre maskinen med brennbare væsker.*



*Vasking av maskinen skal kun utføres på dertil mente steder (olje- fettutskiller).*

Rengjøringen av maskinen kan utføres med vann tilsatt standard rengjøringsmiddel. Påse at det ikke trenger inn vann i det elektriske anlegget.

Deler av kunststoff skal pleies med spesielt rensemiddel for kunststoff.

Før gravemaskinen rengjøres skal luftinntaket for varme- og klimaanlegget i overvognen tildekkes (klebes igjen).

## Vedlikeholdsarbeid

Regelmessige vedlikeholdsarbeider skal gjennomføres som foreskrevet for å føre tilsyn med maskinen og forlenge levetiden.

### Etterfylle kjølevæske



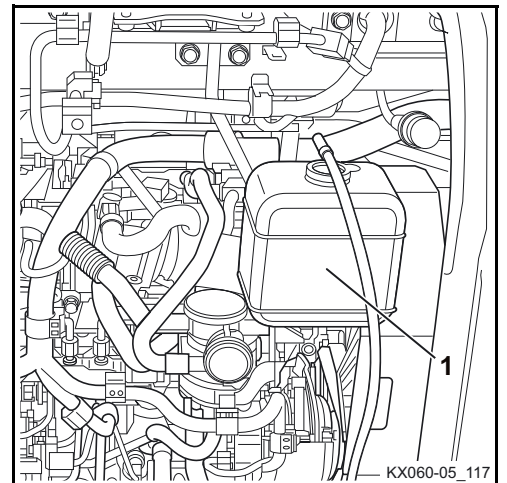
*Ikke bland kjølemidler av forskjellige merker med hverandre!*

- Åpne motorpanseret (side 158).
- Kontroller frostvæskeskonsentrasjonen med en frostvæsketest. Den skal ligge ved  $-25^{\circ}\text{C}$ .



*Frostvæskeandelen må ikke overskride 50 %.*

- Åpne lokket på ekspansjonstanken for kjølevæske når motoren er kald og fyll på blandet kjølevæske opp til "FULL"-merket (1).
- Lukk lokket på ekspansjonstanken.
- Steng motorpanseret.

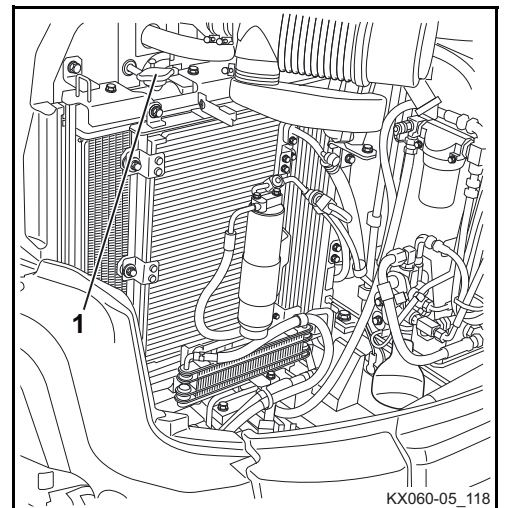


Hvis ekspansjonstanken for kjølevæske er helt tom, må du kontrollere væsknivået på radiatoren.



*Ikke åpne radiatorlokket når motoren er varm, fare for skålding.*

- Åpne sidedekslet (side 159).
- Åpne radiatorlokket (1) ved å skru det mot venstre.
- Væsknivået må ligge ved nedre kant av påfyllingsstussen, ellers må du etterfylle kjølevæske.
- Lukk radiatorlokket.
- Lukk sidedekselet.



## Radiator/kjøler og kondensator - rengjøring

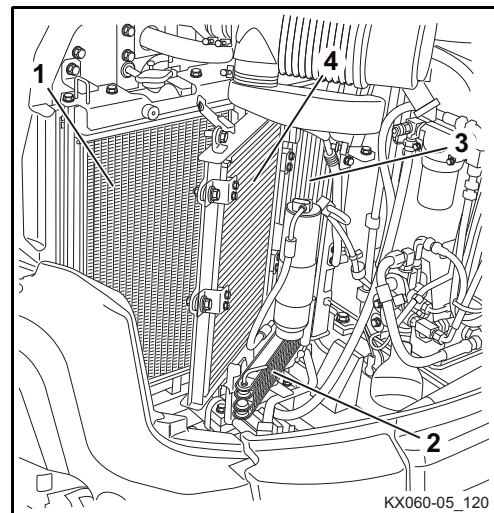
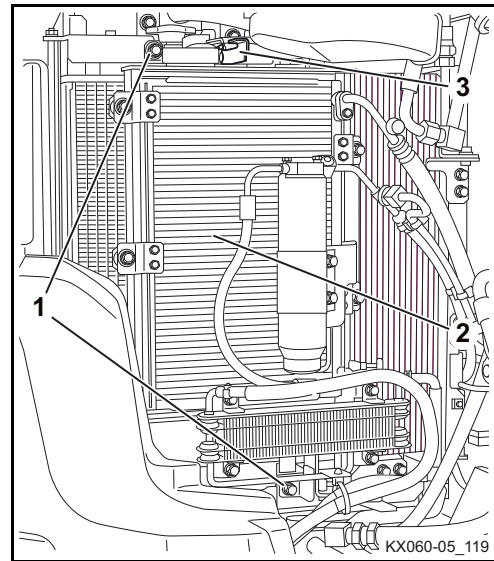


*Ikke ta på de varme kjølerne, du kan få forbrenninger.*

- Åpne sidedekslet (side 159).
  - Skru ut skruene (1).
  - Åpne kondensatoren (2) forover.
  - Senk låsing (3) og lås kondensatoren.
- 
- Rengjør kjølevæskeradiatoren (1), hydraulikkoljekjøleren (3), drivstoffkjøleren (2) og kondensatoren (4) fra motorsiden med vannstråle eller trykkluftpistol. Ikke bruk høytrykksvasker!
  - Pass spesielt godt på mellomrommet mellom kjølerne og kondensatoren, ettersom det ofte samler seg løv på dette stedet.

Kontroller radiator, kjølere og kondensator etter rengjøringen, med tanke på skader.

- Løft låsing (3) og lås opp kondensatoren.
- Lukk kondensatoren (2) bakover.
- Skru fast skruene (1).
- Lukk sidedekselet.

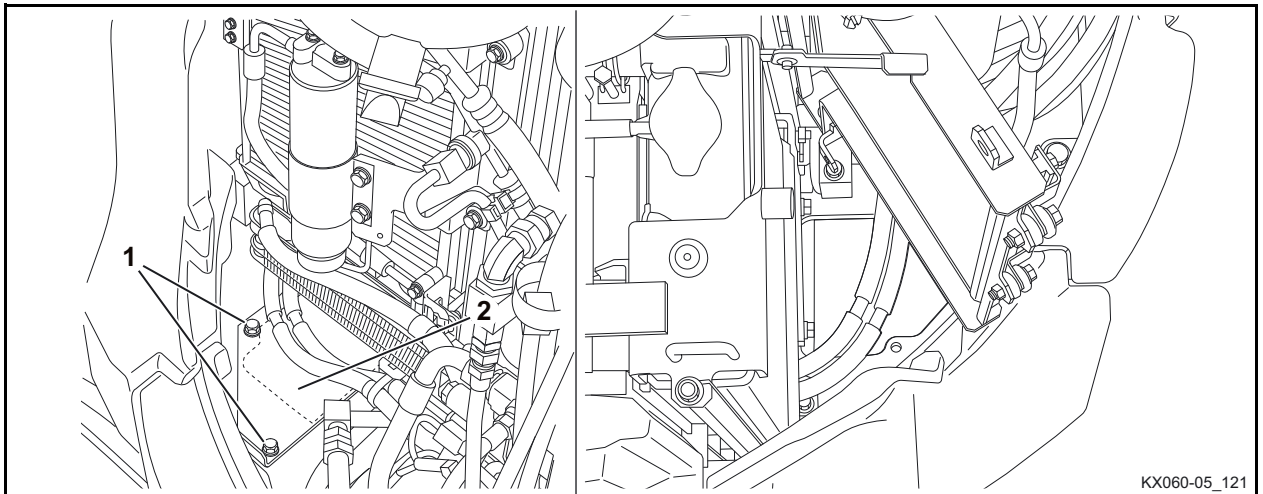


## Støvbeskyttelsesdeksel

Ved rengjøring av kjøleren tas støvbeskyttelsesdekslet av og maskinen rengjøres for støv.

Skrut ut skruene (1).

Ta av støvbeskyttelsesdekslet (2).



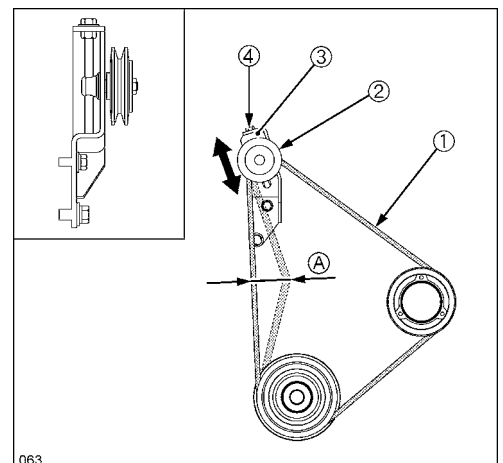
## Kileremmer - kontrollere/stille inn/skifte

### Stille inn kileremmene

- Åpne motorpanseret (side 158).
- Kontroll av kileremmen (side 90).

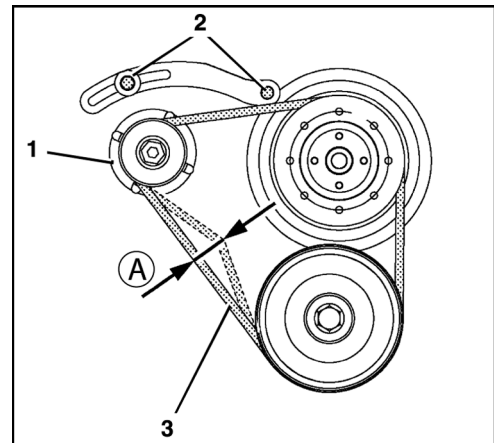
### Klimaanlegg-kilerem (tilleggsutstyr)

- Løsne kontramutteren (3).
- Når man dreier skruen (4) med urviseren, blir strammerullen (2) justert og kileremmen (1) strammet.
- Trykk inn kileremmen ved punkt «A». Kileremmene må kunne trykkes inn ca. 12-15 mm (trykk: 6-7 kg).
- Stram låsemutteren (3).
- Kontroller kileremmen etter at den er justert.



### Vifte/generator-kilerem

- Løsne festemutterne (2).
- Stram kileremmen ved å svinge generatoren (1).
- Trykk inn kileremmen (3) ved punkt «A». Kileremmene må kunne trykkes inn ca. 7-9 mm (trykk: 6-7 kg).
- Trekk til festeskruen.
- Kontroller kileremmen etter at den er justert.
- Steng motorpanseret.



### Kjølevæskeslanger og slangeklemmer - kontroll

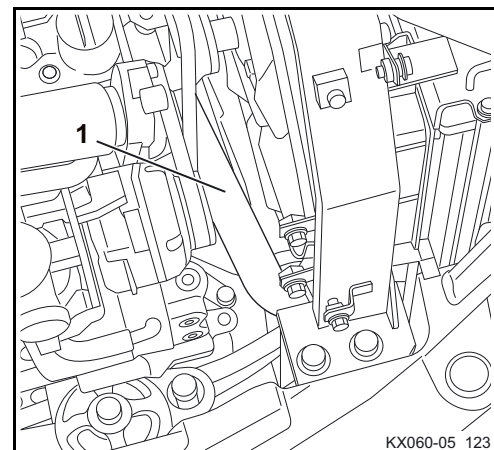
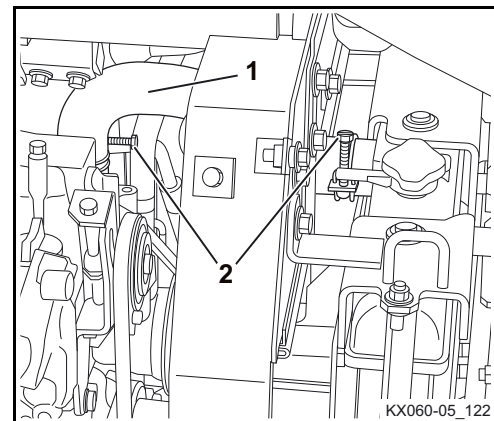


*Kontrollen skal kun utføres når motoren er kald.*

- Åpne motorpanseret (side 158).
- Åpne sidedekslet (side 159).

Kontroller tilstanden til alle kjøleslanger (1) på motoren og til radiatoren eller varmeapparatviften (sprekker, utbuling, tilharding), kontroller tetthet og at slangeklemmene (2) sitter godt fast. Eventuelt må slangene byttes av opplært personell.

- Lukk sidedekselet.
- Steng motorpanseret.



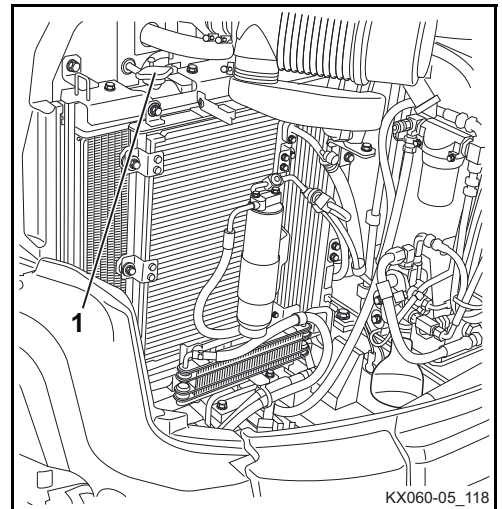
## Kjølevæske - bytte



*Avtapningen skal kun utføres mens motoren er kald.*

Samlet innhold i kjølesystemet: 7 l

- Åpne motorromdekslet og sidedekslet (side 158).
- Åpne radiatorlokket (1) ved å skru det mot venstre.

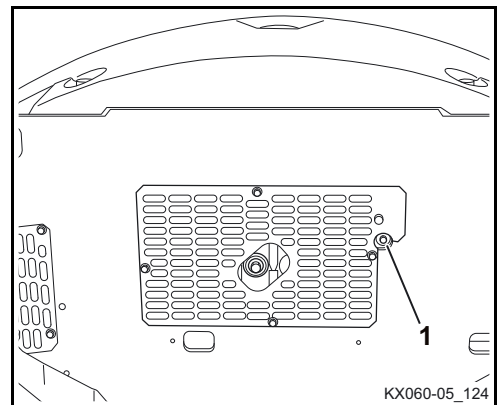


- Åpne den sentrale tappepluggen (1) for kjølevæske og la all kjølevæske renne ut.



*Kjølevæsken skal samles opp og destrueres i samsvar med gjeldende miljøforskrifter.*

Ved omfattende smuss skal kjølesystemet skylles. Benytt i den forbindelse en slange til å sprøyte vann uten tilsetninger inn i kjølesystemet gjennom åpningen i radiatorlokket, inntil klart vann trenger ut av tappen.

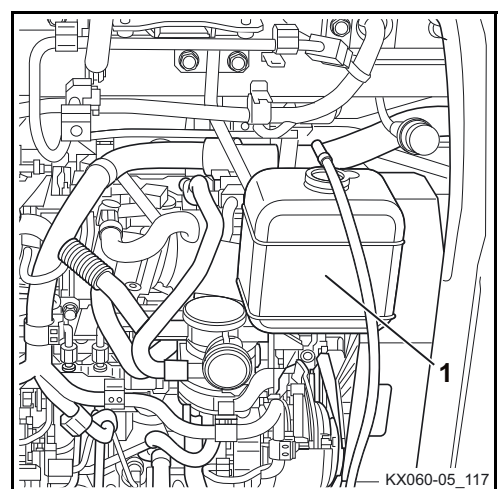


- Steng den sentrale tappepluggen for kjølevæske.
- Demonter ekspansjonstanken for kjølevæske (1) og tøm den, rengjør den ved behov. Monter beholderen igjen.
- Fyll radiatoren og ekspansjonstanken for kjølevæske med tilblandet kjølevæske.



*Kjølesystemet skal heller ikke om sommeren benyttes med rent vann. Radiator-frostbeskyttelsen inneholder også et anti-korrosjonsmiddel.*

- Start motoren (side 101), og la den kjøre seg varm.
- Stans motoren (side 104).
- Kontroller kjølevæskeniivået (side 89), etterfyll kjølevæske om nødvendig (side 185).
- Lukk motorpanseret og sidedekslet.



### Motorolje og oljefilter - bytte

- Åpne motorpanseret (side 158).



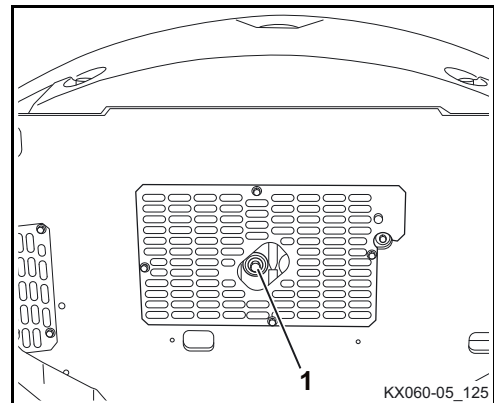
*Forsiktig: Motoroljen og oljefilteret er varmt → Fare for skålding.*



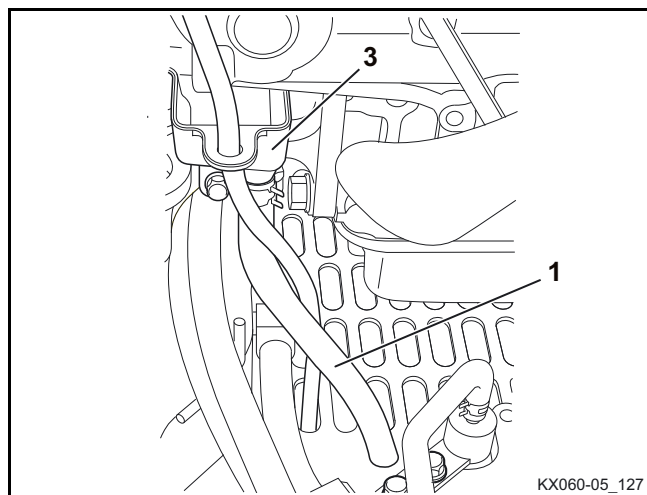
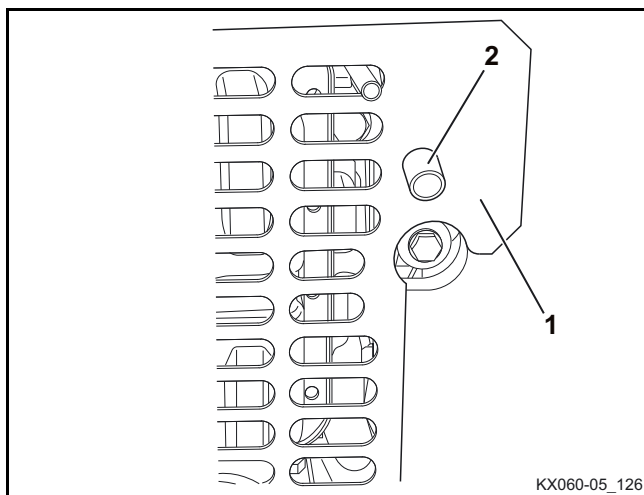
*Sett en oppsamlingsbeholder for olje med et volum på rundt 15 l under tappepluggen for motorolje. Motoroljen må ikke komme ut i jordsmonnet. I likhet med oljefilteret skal den destrueres i samsvar med gjeldende miljøforskrifter.*

### Motorolje - drenering

- Skru ut tappeskruen (1) for oljen, og tapp motoroljen ned i oppsamlingsbeholderen.
- Utstyr oljetappeskruen med ny pakning og skru den inn.



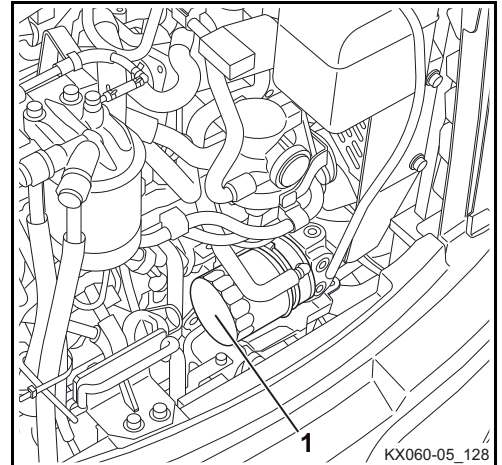
Anta at dekslet (1) ble fjernet under motoren for vedlikehold. Før dekslet monteres igjen, før avløpsslangen (2) til motoroljepannen (3) gjennom åpningen i dekslet.





### Oljefilter - bytte

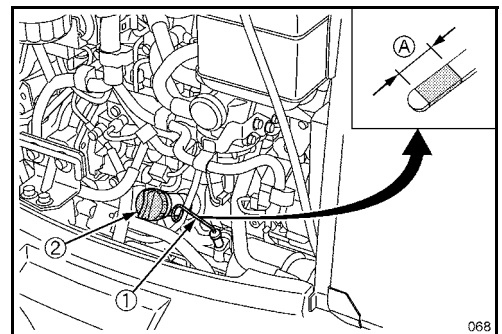
- Sett oljeoppsamlingsbeholderen under oljefilteret (1). Skru av oljefilteret med oljefilternøkkelen ved å vri mot venstre.
- Sett inn tetningsringen på det nye oljefilteret med motorolje.
- Skru på oljefilteret og trekk til for hånd. Ikke bruk oljefilternøkkelen.



### Motorolje - fylling

Påfyllingsmengde: 10,2 l

- Skru av oljetankklokket (2) og fyll på motorolje. Se avsnittet Driftsstoffer (side 183).
- Skru inn oljetankklokket.
- Start motoren (side 101). Kontrollampen motoroljetrykk skal slukne straks etter at motoren starter. Hvis ikke, må du stoppe motoren omgående og informere personale med relevant opplæring.
- Kjør motoren varm, og slå deretter av (side 104). Kontroller oljenivået etter en ventetid på 5 min.
- Trekk ut oljepeilepinnen (1) og tørk den av med en ren klut.
- Skyv peilepinnen helt inn igjen og trekk den ut en gang til. Oljenivået må befinne seg innenfor område «A». Etterfyll motorolje hvis oljenivået er for lavt.



*Drift med for lavt eller for høyt oljenivå kan føre til motorskader.*

- Ved oljeskift skal det fylles motorolje opp til «MAX»-merket.
- Steng motorpanseret.

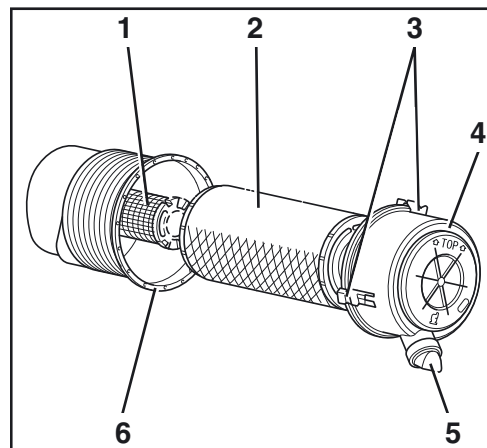
### Luffilter - kontroll/rengjøring/bytte



**Fare for motorskader!**

Det indre filterelementet (1) må forbli montert mens luftfilterhuset (6) rengjøres. Ellers kan det komme smusspartikler inn i luftinnsugingstrakten under rengjøringen, og skade deler i innsprøytingsanlegget og motoren.

- Åpne sidedekslet (side 159).
- Åpne klammene (3) og ta av dekslet (4).
- Trekk det ytre filterelementet (2) ut av luftfilterhuset (6) og kontroller det med tanke på tilsmussing.
- Rengjør luftfilterhuset og dekslet, ikke ta av det indre filterelementet (1) i denne forbindelse. Det indre filterelementet skal kun tas av når det skal skiftes ut.
- Rengjør støvventilen (5).
- Hvis det ytre filterelementet er skadet eller for sterkt tilsmusset, må det skiftes ut.



Det indre filterelementet kan bare skiftes av fagpersonell i henhold til respektive vedlikeholdsintervaller.

- Skift det indre filterelementet ved å trekke det ut og deretter sette inn et nytt filterelement med en gang.

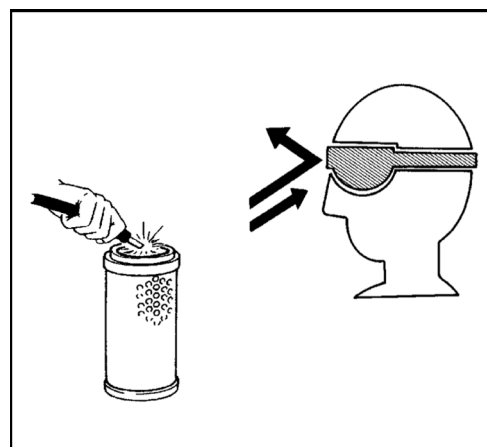


Filterelementet skal ikke rengjøres med væske. Ikke bruk motoren uten luftfilterelementer.



Det skal brukes vernebriller når man arbeider med trykkluft.

- Blås det ytre filterelementet rent med trykkluft fra innsiden (maks. 5 bar). Unngå å skade filterelementet. Bruk vernebriller.
- Sett inn det ytre luftfilterelementet, monter dekslet med TOP-merket vendt opp. Lukk klammere.
- Lukk sidedekselet.



## Drivstoffilter - bytte



Ved skifte av drivstoffilter må man passe på at ikke noe støv eller smuss kommer inn i drivstoffledningen og drivstoffilteret.



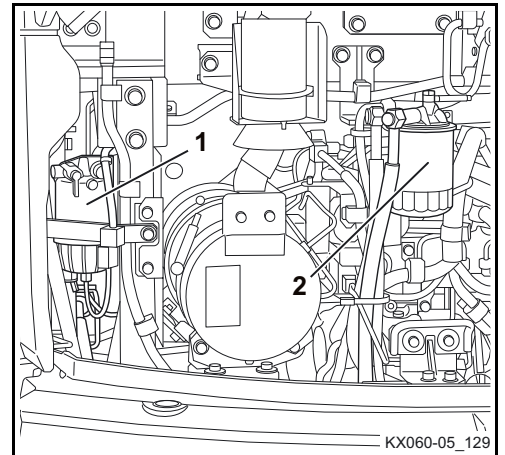
Fjern søl av drivstoff umiddelbart.

- Åpne motorpanseret (side 158).



Legg en klut under drivstoffilteret, så det ikke renner drivstoff ned på bakken.

- Sett omkoblingskranen (1) på vannavskilleren i OFF-stilling.
- Skru av drivstoffilteret (2).
- Fukt gummitetningen på det nye filteret med drivstoff.
- Skru på et nytt filter og trekk det til for hånd.
- Sett omkoblingskranen i ON-stilling.
- Luft ut drivstoffsystemet (side 155).
- Kontroller om drivstoffilteret er tett.



Kasser pussefiller og det gamle filterelementet i samsvar med gjeldende miljøforskrifter.

- Steng motorpanseret.



Hvis du ikke skifter ut drivstoffilteret regelmessig, er ikke lenger rengjøringsintervallet for dieselpartikkelfilteret garantert. Partikkelfilteret tilstoppes tidligere enn antatt.

## Vannavskiller - tømning



Vann og forurensninger i drivstoffet samler seg i vannavskilleren. Vannavskilleren er utstyrt med en sensor som kontrollerer fyllenivået. Hvis slike substanser er avsatt, viser displayet meldingen som vises i bildet til høyre.



*Fare for motorskader pga. vann i drivstoffet!*

Vann reduserer smøreevnen til dieselen. Innsprøytningspumpen kan ta skade og metalleder kan begynne å ruste. Dessuten garanteres ikke lenger rengjøringsintervallet for dieselpartikkelfilteret. Partikkelfilteret tilstoppes tidligere enn antatt. Dersom feilmeldingen "Vann blandet med drivstoff" vises i displayet, må drivstoffilteret dreneres omgående etter at motoren er slått av.



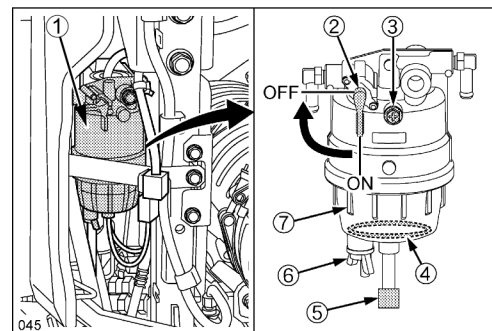
*Fjern alltid søl av drivstoff umiddelbart.*

- Åpne motorpanseret (side 158).
- Visuell kontroll av vannavskilleren med tanke på vann eller avleiringer.



*Legg en klut under vannavskilleren (1) så det ikke renner drivstoff ned på bakken.*

- Sett omkoblingskranen (2) i OFF-stilling.
- Løsne lufteskruen (3).
- Løsne tappekranen (6) og tapp ut forurensningene.
- Steng tappekranen.
- Skru fast lufteskruen.
- Forsikre deg om at sensorkabelpluggen (5) er tilkoblet.
- Sett omkoblingskranen i ON-stilling.
- Luft ut drivstoffsystemet (side 155).
- Kontroller om vannavskilleren er tett.



*Pussefiller skal avfallsbehandles i henhold til gjeldende miljøforskrifter.*

- Steng motorpanseret.

## Vannavskiller - rengjøre



Ved skifte av drivstoffilter må man passe på at ikke noe støv eller smuss kommer inn i drivstoffledningen og drivstoffilteret.



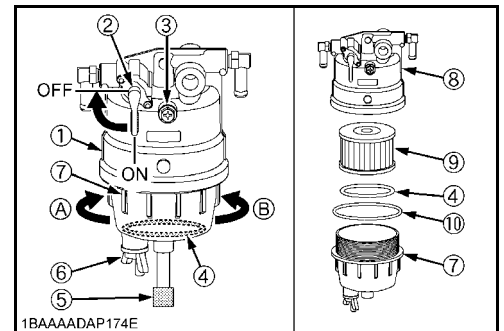
Fjern søl av drivstoff umiddelbart.

- Åpne motorpanseret (side 158).



Legg en klut under vannavskilleren (1) så det ikke renner drivstoff ned på bakken.

- Sett omkoblingskranen (2) i OFF-stilling.
- Koble fra sensorkabelpluggen (5).
- Skru av filterkoppen (7) (A).
- Tøm filterkoppen og rengjør den med ren diesel.
- Kontroller tetningsringen (10). skift hvis den er skadet.
- Skru på filterkoppen (B) og trekk til for hånd.
- Sett omkoblingskranen i ON-stilling.
- Luft ut drivstoffsystemet (side 155).
- Kontroller om vannavskilleren er tett.
- Koble til sensorkabelpluggen.



Pussefilter skal avfallsbehandles i henhold til gjeldende miljøforskrifter.

- Steng motorpanseret.

### Vannavskillerfilter - skifte



Ved skifte av drivstoffilter må man passe på at ikke noe støv eller smuss kommer inn i drivstoffledningen og drivstoffilteret.



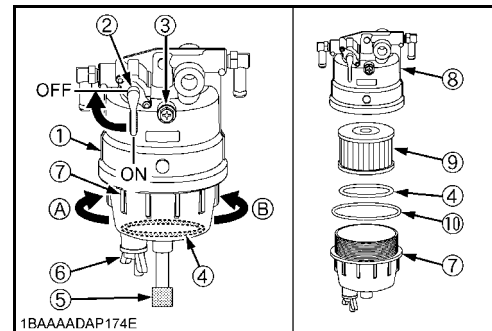
Fjern søl av drivstoff umiddelbart.

- Åpne motorpanseret (side 158).



Legg en klut under vannavskilleren (1) så det ikke renner drivstoff ned på bakken.

- Sett omkoblingskranen (2) i OFF-stilling.
- Koble fra sensorkabelpluggen (5).
- Skru av filterkoppen (7) (A).
- Ta filterelementet (9) ut av filterhodet (8).
- Tøm filterkoppen og rengjør den med ren diesel.
- Sett inn det nye filterelementet.
- Kontroller tetningsringen (10). skift hvis den er skadet.
- Skru på filterkoppen (B) og trekk til for hånd.
- Sett omkoblingskranen i ON-stilling.
- Luft ut drivstoffsystemet (side 155).
- Kontroller om vannavskilleren er tett.
- Koble til sensorkabelpluggen.



Pussefyller skal avfallsbehandles i henhold til gjeldende miljøforskrifter.

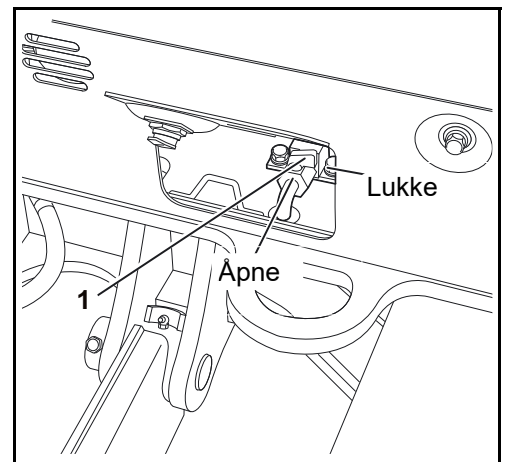
- Steng motorpanseret.

### Drivstofftank - fjerne vann

- Åpne fremre serviceluke (side 160).
- Sett et oppsamlingskar med et volum på minst 12 l under tappekranen.
- Åpne tappekranen (1) og tapp av vannet.
- Steng tappekranen.

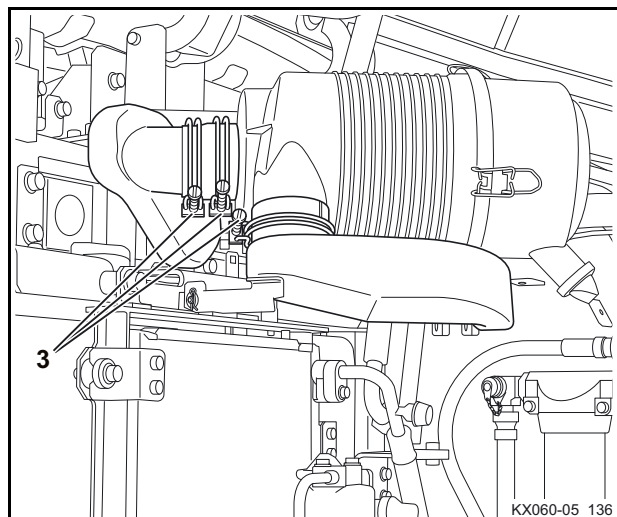
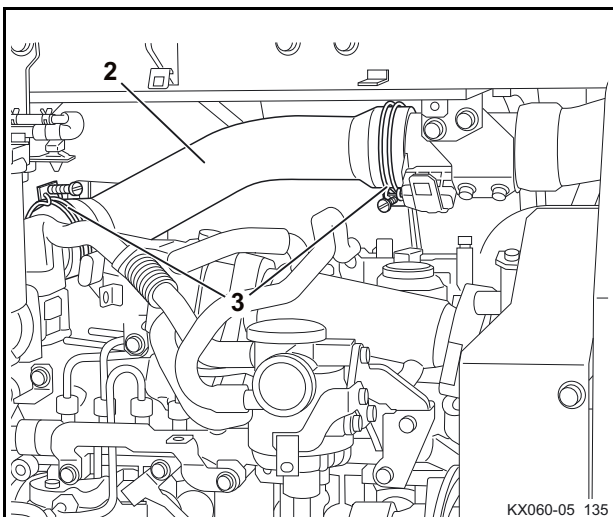
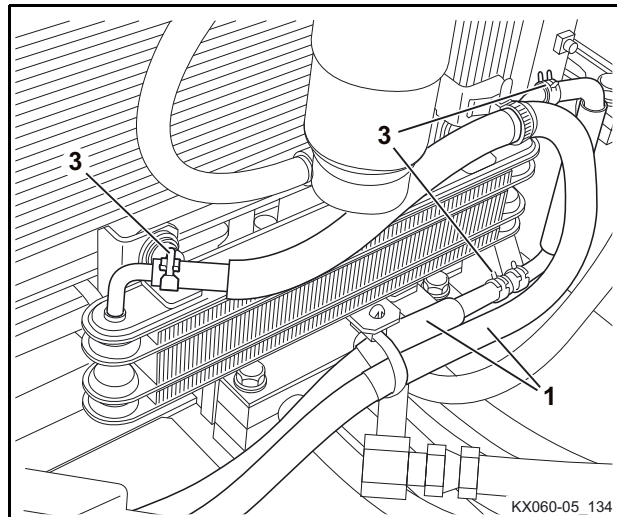
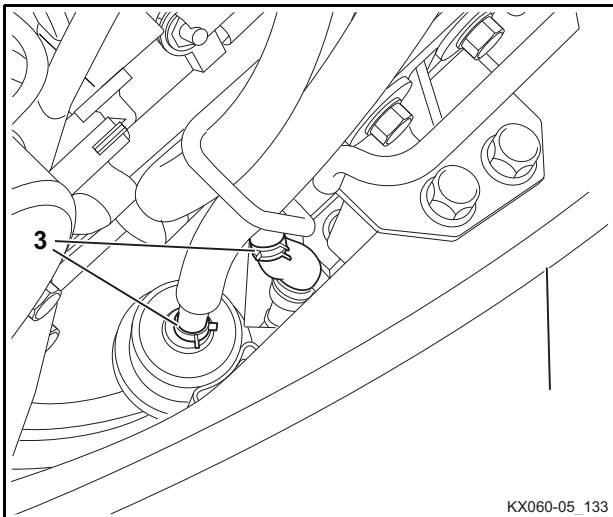
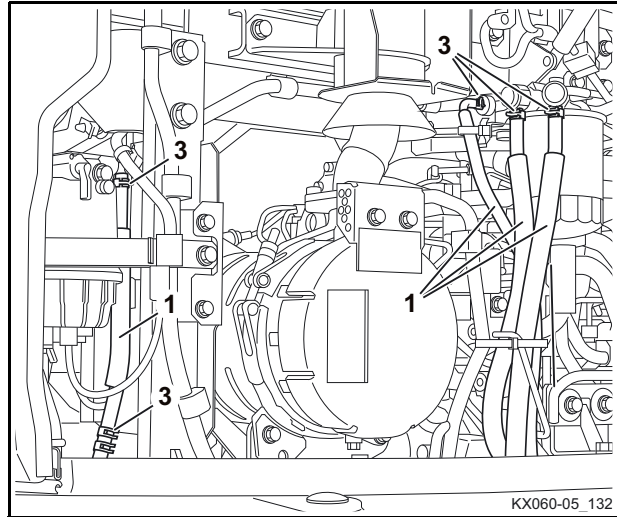
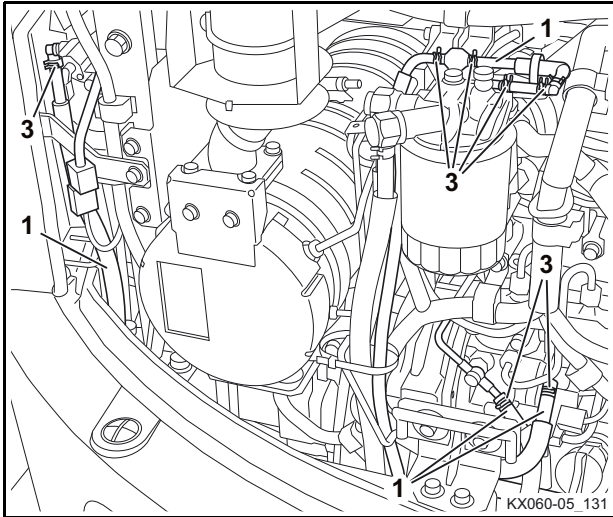


*Væsker i oppsamlingskaret skal avfallsbehandles i henhold til gjeldende miljøforskrifter.*



## Drivstoffledninger og luftinnsugs slanger - kontroll

- Kontroller alle tilgjengelige drivstoffledninger (1), luftinnsugs slanger (2) og slangeklemmer (3) med tanke på skader og godt feste.
- Skadede deler skal settes i stand eller skiftes ut.





## Returfilter i hydraulikkoljebeholder - skifte



Ved skifte av returfilter må man passe på at ikke noe støv eller smuss kommer inn i hydraulikktanken.



Fjern søl av hydraulikkolje umiddelbart.

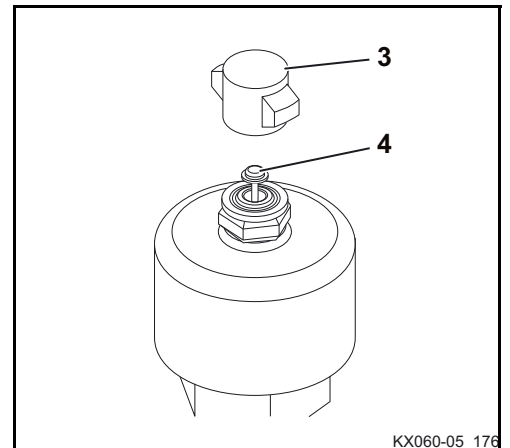


Man må sørge for absolutt renhold når det utføres arbeider på hydraulikkanlegget.

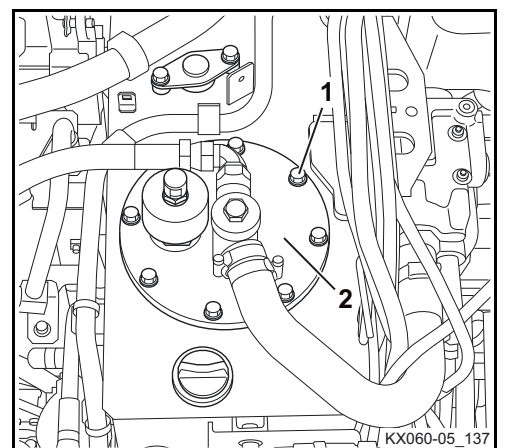


Fare for personskader pga. varm hydraulikkolje som står under trykk! Arbeidene skal kun utføres når hydraulikkoljen er kald. Tapp av trykket.

- Åpne sidedekslet (side 159).
- Skru av hettemutteren (3).
- Trykk inn knappen (4) for å slippe ut trykket.
- Skru på hettemutteren igjen.



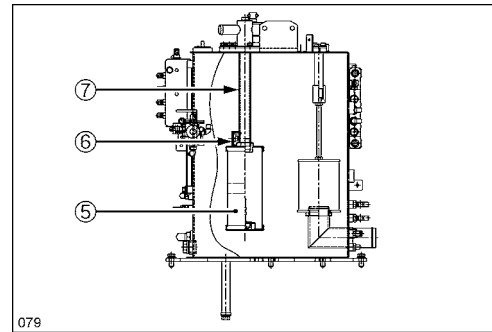
- Skru ut skruene (1).
- Ta av hydraulikktankdekselet (2).



- Ta ut returfilteret (5) med stangen (7).
- Løsne skruen (6).
- Avmonter returfilteret og skift det ut med et nytt.



*Kasser pussefiller og det gamle filterelementet iht. gjeldende miljøforskrifter.*



- Stram skruen (6).
- Kontroller tilstanden til pakningen på hydraulikktankdekselet. Skift ved behov.
- Sett inn returfilteret med stang.
- Skru fast hydraulikktankdekselet.
- Lukk sidedekselet.

### Tankutluftingsfilter - skifte



*Man må sørge for absolutt renhold når det utføres arbeider på hydraulikkanlegget.*

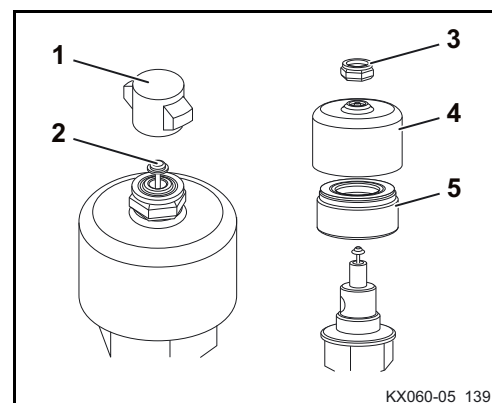


*Fare for personskader pga. varm hydraulikkolje som står under trykk! Arbeidene skal kun utføres når hydraulikkoljen er kald. Tapp av trykket.*

- Åpne sidedekslet (side 159).
- Skru av hettemutteren (1).
- Trykk inn knappen (2) for å slippe ut trykket.
- Mutter (3) skrues av og dekslet (4) tas av.
- Trekk tankutluftingsfilteret (5) ut av hydraulikktankdekslet og erstatt det med et nytt.



*Kasser pussefiller og det gamle filterelementet iht. gjeldende miljøforskrifter.*



- Trekk til deksel (4) og mutter (3) og skru på hettemutter (1).
- Lukk sidedekselet.

## Forstyringskretsfilter - bytte



Ved skifte av forstyringskretsfilter må man passe på at ikke noe støv eller smuss kommer inn i forstyringskretsfilteret.



Fjern søl av hydraulikkolje umiddelbart.



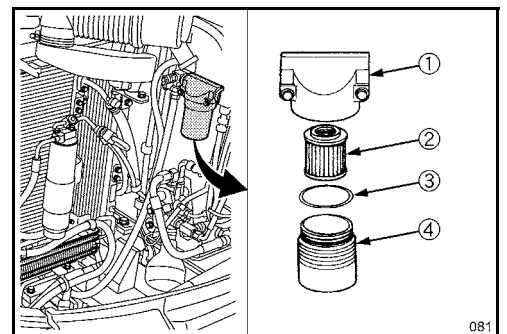
Arbeidene skal kun utføres når hydraulikkoljen er kald.

- Åpne sidedekslet (side 159).
- Skru filterkoppen (4) ut av filterhodet (1).
- Ta filterelementet (2) ut av filterhodet.
- Sett inn nytt filterelement med vedlagte nye pakning (4).



Kasser pussefiller og det gamle filterelementet iht. gjeldende miljøforskrifter.

- Skru inn filterkoppen for hånd.
- Start motoren (side 101). Kjør motoren varm, og slå deretter av (side 104).
- Kontroller hydraulikkoljenivået, etterfyll ved behov.
- Lukk sidedekselet.



### Innsugingsfilter - bytte



Ved skifte av hydraulikkolje og innsugingsfilter må man passe på at ikke noe støv eller smuss kommer inn i hydraulikktanken.



Fjern søl av hydraulikkolje umiddelbart.



Man må sørge for absolutt renhold når det utføres arbeider på hydraulikkanlegget.

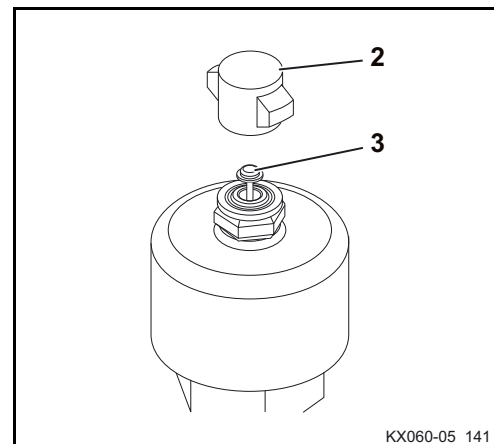


Fare for personskader pga. varm hydraulikkolje som står under trykk! Arbeidene skal kun utføres når hydraulikkoljen er kald. Tapp av trykket.

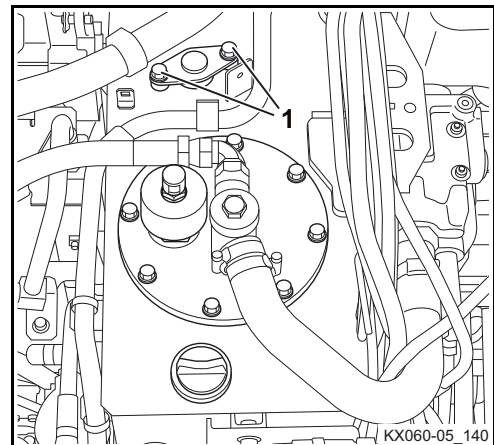


Innsugingsfilteret skal skiftes ut sammen med hydraulikkoljen.

- Åpne sidedekslet (side 159).
- Skru av hettemutteren (2).
- Trykk inn knappen (3) for å slippe ut trykket.
- Skru på hettemutteren igjen.
- Tapp ut hydraulikkoljen (side 204).
- Demonter returledningen fra hydraulikkoljetanken (side 199).



- Skru av skruene (1).

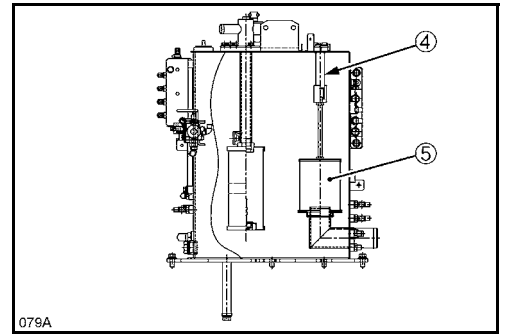


## Vedlikehold

- Ta ut stangen (4).
- Monter ut innsugingsfiltermodulen (5).
- Tørk bort evt. smussrester med en lofri, ren klut.



*Kasser innsugingsfilteret og rengjøringskluten i samsvar med gjeldende miljøforskrifter.*



- Monter inn en ny innsugingsfiltermodul.
- Remonter returfilteret (side 199).
- Kontroller tilstanden til pakningen på hydraulikk tankdekslet.

Skift ved behov.

- Sett på hydraulikk tankdekslet og skru det fast.
- Fyll på hydraulikkolje (side 204).
- Lukk sidedekslet.

## Hydraulikkolje - etterfylling/bytte



*Ved skifte av hydraulikkolje og innsugingsfilter må man passe på at ikke noe støv eller smuss kommer inn i hydraulikk tanken.*



*Fjern søl av hydraulikkolje umiddelbart.*



*Man må sørge for absolutt renhold når det utføres arbeider på hydraulikkanlegget.*



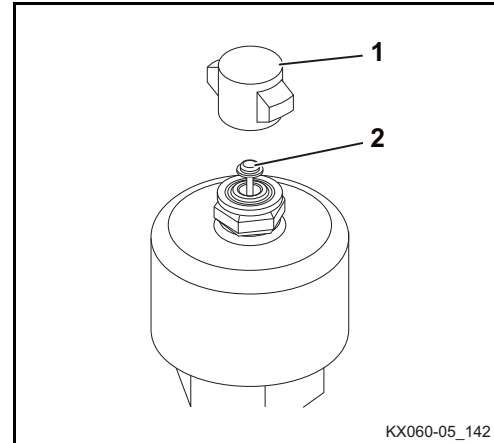
*Fare for personskader pga. varm hydraulikkolje som står under trykk! Arbeidene skal kun utføres når hydraulikkoljen er kald. Tapp av trykket.*



*Innsugingsfilteret skal skiftes ut sammen med hydraulikkoljen.*

- Kjør bom, gravearm, skuffe og bomsvinganordning slik at alle hydraulikksylindere er kjørt halvveis ut. Senk pleneringsskjæret ned på bakken. Se avsnittet "Driftsstans" (side 138).
- Åpne sidedekslet (side 159).

- Skru av hettemutteren (1).
- Trykk inn knappen (2) for å slippe ut trykket.
- Skru på hettemutteren igjen.

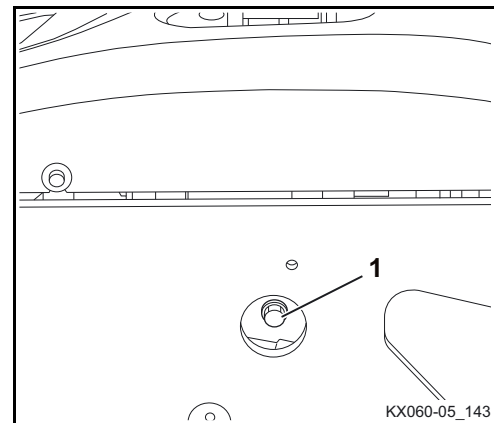


### Tappe ut hydraulikkolje



*Overvognen må være dreid 90° mot høyre, så hydraulikkutløpet er tilgjengelig.*

- Sett et oppsamlingskar med et volum på minst 100 l under tappeskruen for hydraulikkolje.
- Skru ut tappeskruen (1) og tapp ut hydraulikkoljen.
- Sett på en ny tetningsring på tappeskruen og skru den inn igjen.



### Fylle på hydraulikkolje

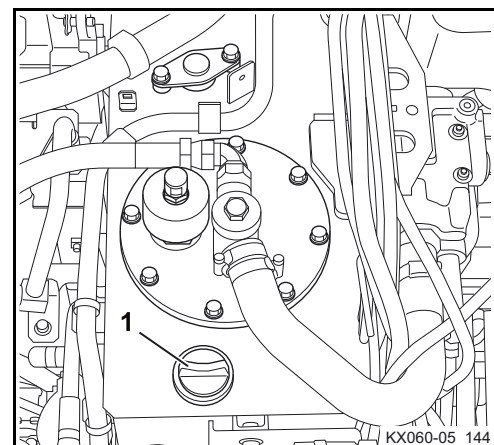


*Før du fyller på et annet merke hydraulikkolje, må du tømme den hydrauliske oljen i det hydrauliske systemet fullstendig.*

Påfyllingsmengde ved oljeskift: ca. 42 l

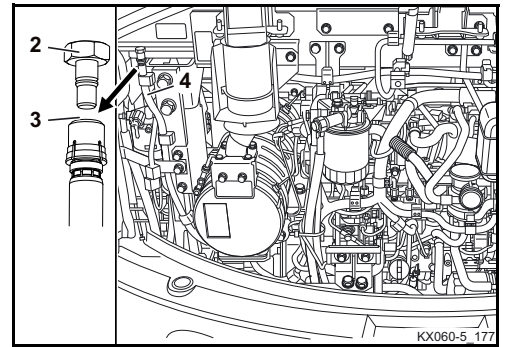
Påfyllingsmengde komplett system: 77 l

- Skru ut stengeskrue (1) til hydraulikkoljetanken.
- Stikk en ren trakt med fin sil inn i åpningen til stengeskrue.
- Åpne motorpanseret (side 158).

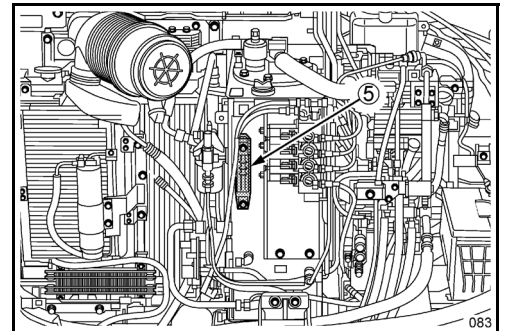


## Vedlikehold

- Trykk inn sekskantpluggen (2) og den svarte plastpluggen (3) på lufteslangen til hydraulikkpumpen (4).
- Hold deretter den sorte plastkappen og trekk ut sekskantpluggen.



- Fyll på hydraulikkolje opp til midten av kontrollglasset (5).
- Sett sekskantpluggen på slangen igjen.
- Steng motorpanseret.
- Skru inn stengeskruen til hydraulikkoljetanken.
- Lukk sidedekselet.



*Før motoren startes, må du forsikre deg om at skruerpluggen til hydraulikktanken og sekskantpluggene på lufteslangen for hydraulikkpumpen er satt på*

- Start motoren og kjør alle betjeningselementfunksjonene (side 101).
- Kjør bom, gravearm, skuffe og bomsvinganordning slik at alle hydraulikksylindere er kjørt halvveis ut. Senk pleneringsskjæret ned på bakken. Se avsnittet "Driftsstans" (side 138).
- Kontroller hydraulikkoljenivået, etterfyll ved behov.

## Stell av batteriet



*Batteriet kan skades eller eksplodere hvis de følgende instruksjonene ikke følges. Ved regelmessig stell kan batteriets levetid forlenges betraktelig.*

- Lad eller bruk aldri ikke vedlikeholdsfrie batterier hvis væsknivået på batteriet er under merket LOWER (nedre grenseverdi).
- Kontroller væsknivået regelmessig, og fyll på med destillert vann om nødvendig, slik at elektrolytten er mellom merkene UPPER og LOWER.
- Kontroller batteriet regelmessig.



*Bruk egnede vernehansker og vernebriller når du arbeider med batterier.*

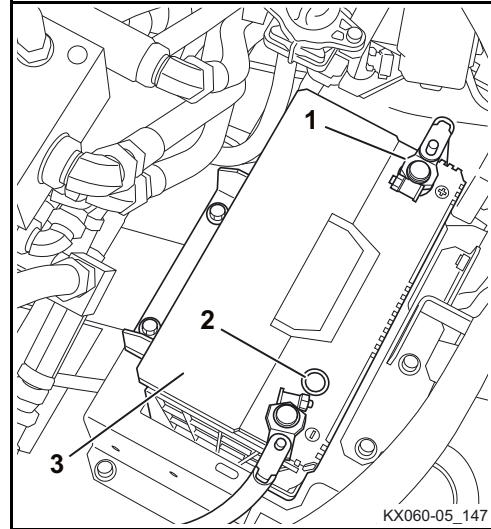
## Batteri - kontrollere

- Åpne sidedekslet (side 159).



Vær forsiktig ved rengjøring av plusspolen (1), fare for kortslutning! Bruk ikke metallverktøy.

- Batteriladingen kontrolleres på ladekontrollen (2) i henhold til bruksanvisningen fra batteriproduzenten.



Les av indikatoren

Status til indikatoren	
Grønn	Elektrolytt-tetthet og elektrolytt-kvalitet i god tilstand.
Svart	Lad batteriet.
hvit	Skift batteriet.



Vedlikeholdsfrie batterier må ikke åpnes.

- Kontroller at batteriet (3) sitter godt, skru det evt. fast.
- Kontroller at batteripolene er rene. Rengjør dem ved behov og smør dem med polfett.
- Lukk sidedekselet.

## Batteri - lading



Batterisyre er svært etsende. Det er tvingende nødvendig å unngå kontakt med batterisyre. Hvis klær, hud eller øyne likevel skulle komme i berøring med batterisyre, må de aktuelle stedene umiddelbart skylles med vann. Ved kontakt med øynene må man straks oppsøke lege! Spilt batterisyre må straks nøytraliseres.



Bruk egnede vernehansker og vernebriller når du arbeider med batterier.



Lading av batterier skal kun skje i tilstrekkelig ventilerte rom. I disse rommene er røyking, åpen ild og levende lys forbudt.



Ved lading av batterier oppstår det knallgass. Åpen ild kan føre til en eksplosjon.



Lading av batteriene skal bare utføres når startbryteren er koblet i stillingen STOP, og nøkkelen er trukket ut.



- Gjør batteriet tilgjengelig.



Når du kobler til og fra batteriet skal alltid den foreskrevne rekkefølgen følges → Fare for kortslutning.

- Ta av dekslet for minuspolen, og ta av polklemmen. Legg polklemmen til side slik at en berøring med minuspolen er utelukket.
- Ta av dekslet for plusspolen.
- Kople batteriladeren til batteriet i samsvar med ladeapparatprodusentens forskrifter. Man må velge en skånsom lademetode.

## Batteri - bytte

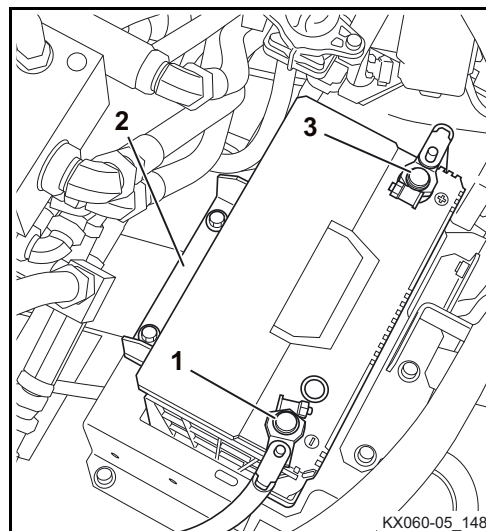


Når du kobler til og fra batteriet skal alltid den foreskrevne rekkefølgen følges → Fare for kortslutning.

- Åpne sidedekslet (side 159).
- Ta av dekslet for minuspolen og ta av polklemmen (1). Legg polklemmen til side slik at en berøring med minuspolen er utelukket.
- Ta av dekslet for minuspolen og ta av polklemmen (3). Legg polklemmen til side slik at en berøring med plusspolen er utelukket.
- Demonter batteriholderen (2) og løft ut batteriet fra overbygningen.



Når man bytter batteri skal det kun brukes et batteri av samme type, med samme ytelsesdata og samme dimensjoner.



- Smør batteripolene og batteriklemmene inn med polfett før re-montering.
- Sett batteriet inn i overvognen og skru det fast med batteriholderen. Sjekk at batteriet sitter godt fast → maskinen skal ikke benyttes med et løst batteri.
- Kople plusspolklemmen til batteriets plusspol (+). Sett dekslet for plusspolen på.
- Kople minuspolklemmen til batteriets minuspol (-). Sett dekslet for minuspolen på.



### Fabrikkmontert batteri

Type	Nedholder	Spenning (V)	Kapasitet (Ah)	Reservekapasitet (Min.)	Kaldstartstrøm (A)	Strømopptak (A)
115D31L(JIS)	B7	12	72 (5 h)	160	710	8

### Smørearbeider

I det følgende beskrives samtlige smørearbeider som må utføres på overbygningene.

#### Svingkrans - smøring

- Smør smørenippelen (1) med fettpressen.



Svingkransen skal smøres hver 90°. Det er til sammen ca. 50 g smørefett (ca. 20 slag med fettpressen). Se avsnittet Driftsstoffer (side 183).

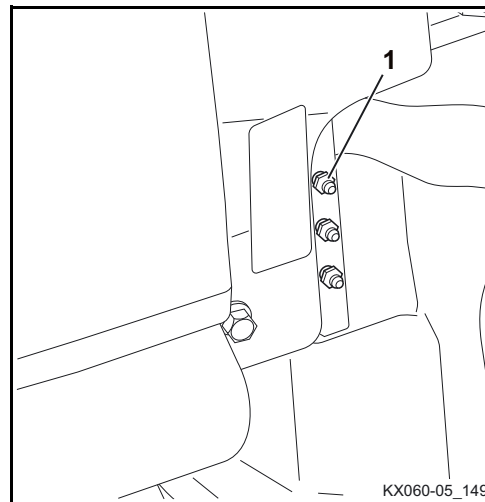


Når overvognen dreies, må du kontrollere at det ikke finnes personer eller materiale i dreiesonen. Sett startbryteren i stopp-stilling «STOP» og trekk ut teningsnøkkelen før neste smøring.

- Sett maskinen i drift og dri dreier overvognen flere ganger 90°. Etter smøringen dreies overvognen flere ganger 360°, slik at smørefettet blir jevnt fordelt.



Tørk straks bort fett som tyter ut, oppbevar den tilsmussede fillen i egnede beholdere fram til avfallshåndtering.



#### Svingkranslager - smøring

- Smør smørenippelen (1) med fettpressen.



Svingkranslageret skal smøres hver 90°. Fyll i alle posisjoner med 5 slag med fettpressen. Se avsnittet Driftsstoffer (side 183).

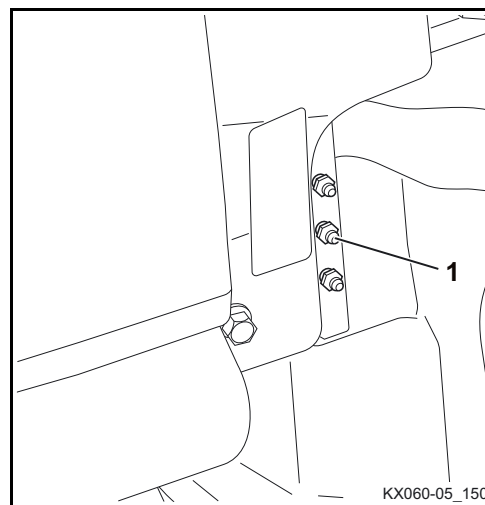


Når overvognen dreies, må du kontrollere at det ikke finnes personer eller materiale i dreiesonen. Sett startbryteren i stopp-stilling «STOP» og trekk ut teningsnøkkelen før neste smøring.

- Sett maskinen i drift og dri dreier overvognen flere ganger 90°. Etter smøringen dreies overvognen flere ganger 360°, slik at smørefettet blir jevnt fordelt.



Tørk straks bort fett som tyter ut, oppbevar den tilsmussede fillen i egnede beholdere fram til avfallshåndtering.

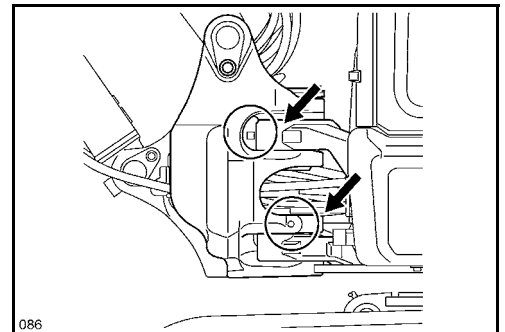


### Svingblokklager - smøring

- Smør begge smørepunkter (motstående bilde) med fett, se avsnittet Driftsstoffer (side 183), til nytt fett kommer ut.

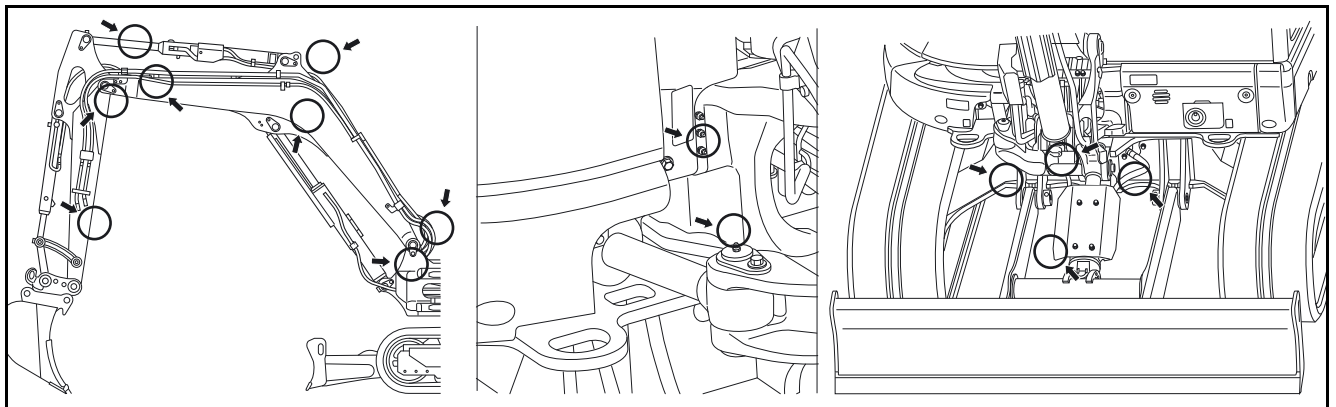


*Tørk straks bort fett som tyter ut, oppbevar den tilsmussede fillen i egnede beholdere fram til avfallshåndtering.*



### Andre smørepunkter

- Start motoren (side 101).
- Posisjoner bom, gravearm og planerings skjær som vist på bildet. Stans motoren, trekk ut tenningsnøkkelen. Se avsnittet Skuffearbeider (håndtering av betjeningselementene) (side 121).



- Smør alle smørepunkter med smørefett, se avsnittet Driftsstoffer (side 183), til nytt fett kommer ut.



*Tørk straks bort fett som tyter ut, oppbevar den tilsmussede fillen i egnede beholdere fram til avfallshåndtering.*

### Kjedespenning - kontroll/justering



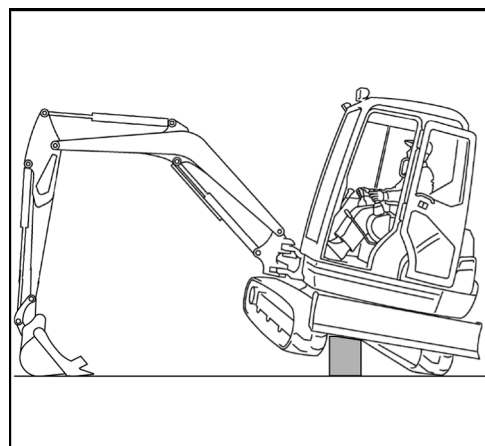
For stramme belter utsettes for stor slitasje.



For slakke belter utsettes for stor slitasje og kan hoppe av.

Når maskin med gummibelter parkeres, må du sørge for at sømmen ( $\infty$ ) står på oversiden mellom glidestykkene (se bilde/1, "Kjedespenning - kontroll", side 210).

- Rengjør det komplette drivverket. Vær spesielt oppmerksom på steiner mellom beltet og drivhjulet hhv. strammehjulet. Området rundt beltets strammesylinder skal rengjøres.
- Drei overvognen 90° til kjøreretningen som vist på bildet.
- Senk de frontmonterte redskapene ned på bakken og løft maskinen ca. 200 mm opp fra bakken på den ene siden.



Få en hjelpemann til å holde oppsyn med denne prosedyren.



Ved løfting av maskinen skal man ikke arbeide med påmontert redskap under maskinen.



Lagre opp maskinen med en sikkerhetsblokk eller en sikkerhetsstøtte, og la låsespaken til påmontert redskap stå i posisjonen "LÅST".

### Kjedespenning - kontroll

- Beltet står med sømmen (3) oppe i midten mellom strammehjul ledehjul (1) og drivhjul (2).

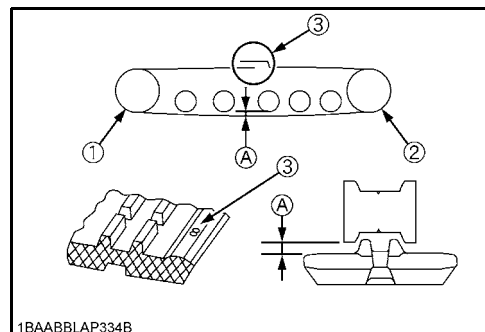


Belter med et SP-merke kan testes og strammes i alle posisjoner.

- Kontroller beltehenget som vist på bildet.

Belteheng "A"                      10-15 mm

- Hvis hengt på beltet er større enn 15 mm, må beltet strammes.
- Beltet må evt. strammes eller slakket.
- Start motoren og la det løftede beltet gå kort rundt.



1BAABB LAP334B



*Forsiktig: Ingen personer må oppholde seg i sonen rundt det roterende beltet. Etter dreiningen av beltet skal startbryteren settes på stopp-stilling STOP og tenningsnøkkelen trekkes ut.*

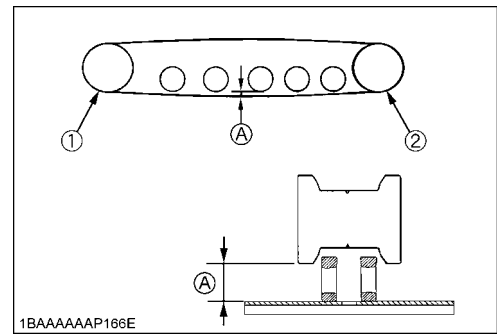
- Kontroller beltespenningen en gang til og juster ved behov.
- Utfør arbeidene på det andre beltet.

### Beltestramming ved stålbeltet - kontroll

- Kontroller beltehenget som vist på bildet.

Belteheng "A"                      80-85 mm

- Hvis hengt på beltet er større enn 85 mm, må beltet strammes.
- Beltet må evt. strammes eller slakket.
- Start maskinen og la det løftede beltet gå kort rundt.



*Forsiktig: Ingen personer må oppholde seg i sonen rundt det roterende beltet. Etter dreiningen av beltet skal startbryteren settes på stopp-stilling STOP og tenningsnøkkelen trekkes ut.*

- Kontroller beltespenningen en gang til og juster ved behov.
- Utfør arbeidene på det andre beltet.

### Kjedespennning - justering

#### Stramming

- Demonter dekslet (3) fra strammearbeidet for beltene.
- Sett fettpressen på smørenippelen (1).
- Betjen fettpressen til forskriftsmessig beltespenning er nådd.

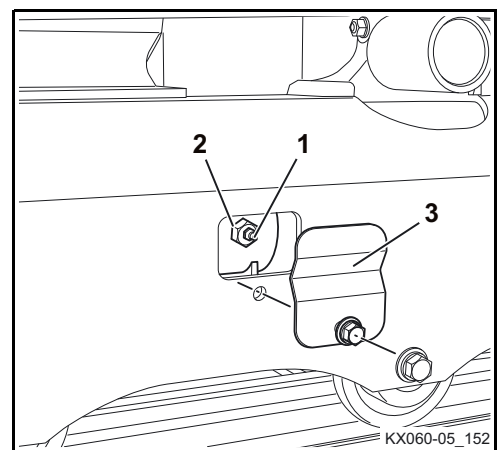
#### Slakking

- Skru trykkventilen (2) forsiktig ut og slakk beltet.



*Forsiktig - det kan sprute fett ut av sylinderråpningen.*

- Skru trykkventilen inn og stram den med 98-108 Nm.
- Stram beltet.

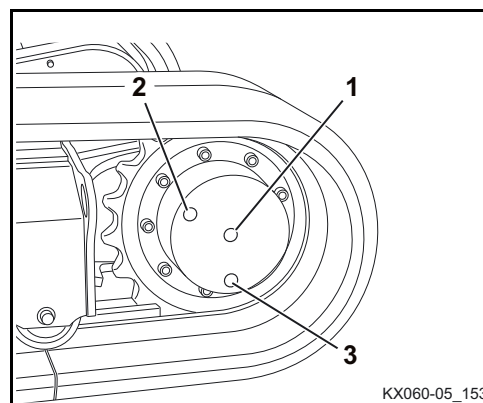


### Kjøremotorolje - bytte



*Oljeskiftet skal kun utføres når framdriftsmotoren er håndvarm, kjør maskinen varm.*

- Plasser maskinen på et flatt underlag, slik at tappeskruen ( neste bilde/3) befinner seg i nederste stilling.
- Sett et oppsamlingskar med et volum på minst 2 l under tappeskruen.
- Skru ut tappeskruen og la oljen renne helt ut. Sett på en ny tetningsring på tappeskruen og skru den inn.
- Skru ut oljepåfyllingsskruen (2) og kontrollskruen (1).
- Fyll på olje, se avsnittet Driftsstoffer (side 183). Oljenivået skal gå opp til underkanten av gjengene.



Påfyllingsmengder: 0,9 l

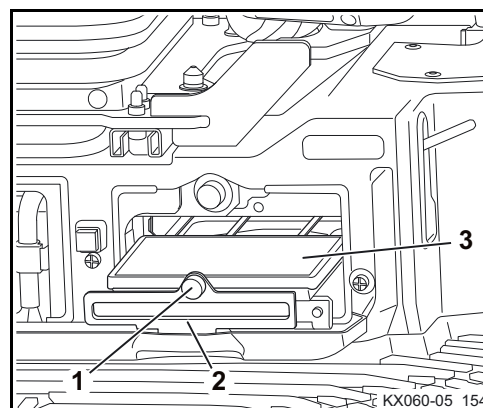
- Utstyr oljepåfyllingsskruen og kontrollskruen med en ny tetningsring hver, og skru dem inn.
- Utfør arbeidene på den andre framdriftsmotoren.

### Kupéfilter - kontroll/rengjøring/bytte



*Dersom maskinen benyttes i usedvanlig støvete omgivelser skal kupéfilteret kontrolleres tilsvarende hyppigere.*

- Åpne tildekkingen av varme- og klimaanleggsenheten (side 161).
- Skru ut skruen (1).
- Slå opp dekselet (2).
- Ta ut kupéfilteret (3).



### Kontroll

- Kontroller kupéfilteret for tilsmussing og skader. Ved for sterk tilsmussing eller skader må kupéfilteret byttes.

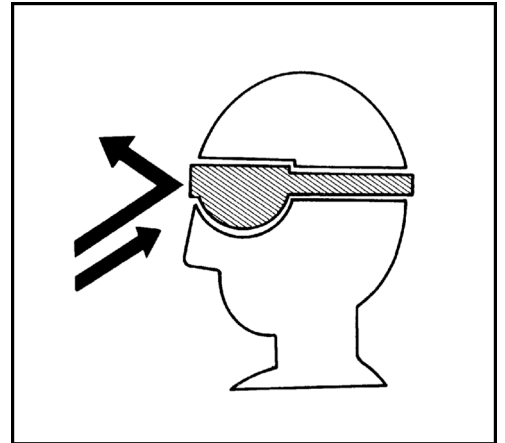
## Rengjøring



Rengjøringen skal utelukkende foretas med ren trykkluft og et maks. trykk på 2 bar.



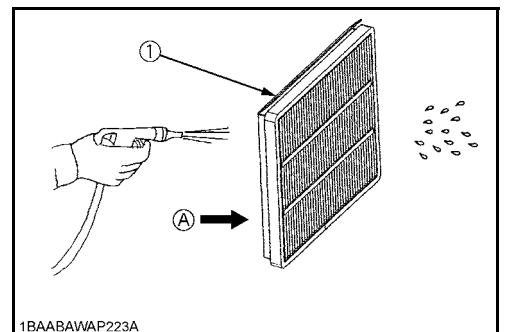
Det skal brukes vernebriller når man arbeider med trykkluft.



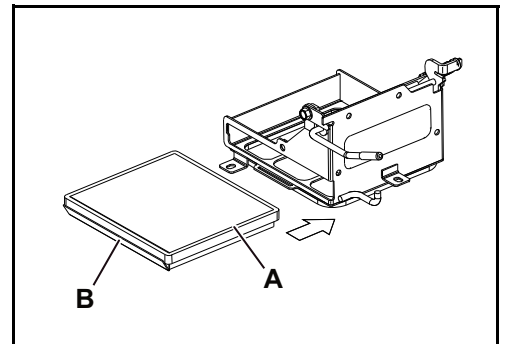
- Blås ut av filteret (1) med trykkluft «A» i motsatt retning av den normale gjennomstrømningsretningen.



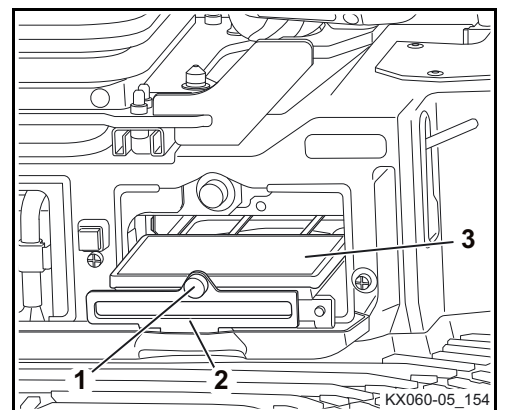
Ikke skad filterelementet ved montering. Dersom et skadet filter brukes, havner smuss i klimaanleggskomponentene og fører der til betraktelige skader.



Sett inn filteret med filtermatten (A) oppover og med V-lasken (A) utover. Feil monteringsstilling forkorter levetiden til filteret.



- Sett inn kupéfilteret (3).
- Lukk dekselplaten (2).
- Skru fast skruen (1).
- Lukk tildekkingen av varme- og klimaanleggsenheten.



## Rør- og slangeledningene til varmeapparatet eller klimaanlegget- Kontroll



*Kontrollen skal kun utføres når motoren er kald.*

- Åpne motorpanseret (side 158).
- Åpne sidedekslet (side 159).
- Kontroller alle rør- og slangeledninger til varmeapparatet eller klimaanlegget med tanke på tilstand (sprekker, utbulninger, harde steder) og godt feste. Dersom kontrollen på viser mangler, må du henvende deg til KUBOTA-forhandleren. Bare personale med opplæring må arbeide på varmeapparatet eller klimaanlegget.
- Lukk motorpanseret og sidedekslet.



## Kuldemiddelinnhold (kun ved klimaanlegg) - Kontroll



Unngå kontakt med hud og øyne. Ved berøring forårsaker kuldemidiet alvorlige forfrysninger.



Det skal brukes vernebriller når man arbeider med kuldemidier.



Unngå kontakt mellom kuldemedium og ild. Ved forbrenning av kuldemidiet dannes en giftig gass.



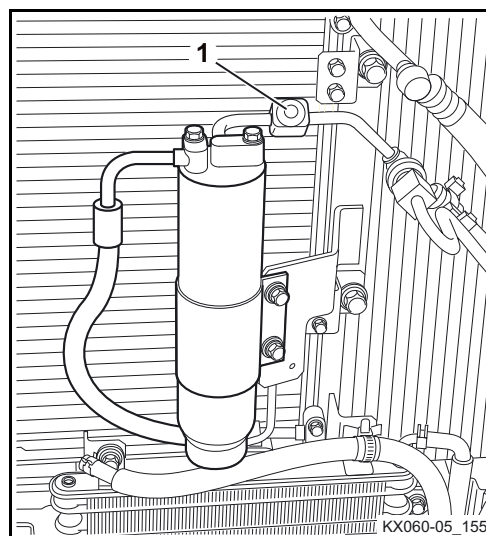
Ikke fjern eller deaktiver noen deler av klimaanlegget. Vennligst henvend deg til KUBOTA-forhandleren.



Dette klimaanlegget inneholder fluoreerte drivhusgasser (F-gasser) (side 139).

For lite kuldemedium reduserer effekten av anlegget og fører til at det slår seg av automatisk. Hvis det ved kontroll av klimaanlegget viser seg at det inneholder for lite kuldemedium, må du henvende deg til KUBOTA-forhandleren din.

- Åpne sidedekslet (side 159).
- Start motoren (side 101), og still eventuelt inn et tomgangsturtall på 1500 1/min.
- Still inn temperaturregulatoren på «Kaldt», sett viften på trinn 3 og slå på klimaanlegget.
- Bestem kuldemediumnivået ved å bruke seglasset (1) og nedenstående tabell. Ved for lavt kuldemediumnivå må du henvende deg til KUBOTA- forhandleren.



	Kuldemediumnivået er i orden	små eller ingen luftbobler i kuldemidiet
	For lavt kuldemediumnivå	mange større luftbobler med skumdannelse i kuldemidiet
	Tomt for kuldemedium	fargeløst og transparent

- Lukk sidedekselet.

### Opphenting av arbeidsprotokollen

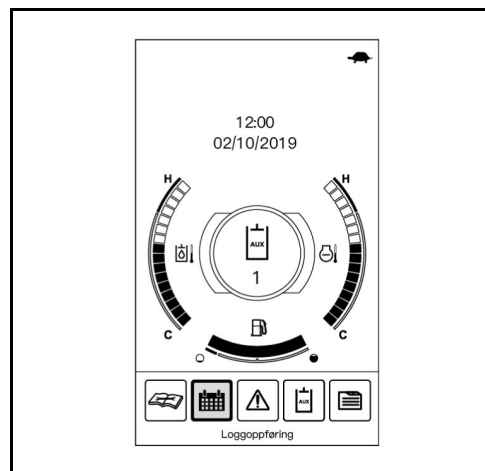
Med arbeidsprotokollen kan driften av maskinen de siste 3 månedene kontrolleres.

- Sett startbryteren i «RUN»-stilling.
- Trykk menybryteren på Dial-bryteren.

I displayet vises menyraden.

- Vri Jog-Dial mot høyre, til "Loggoppføring" er valgt i displayet.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).

I displayet vises loggoppføringen.

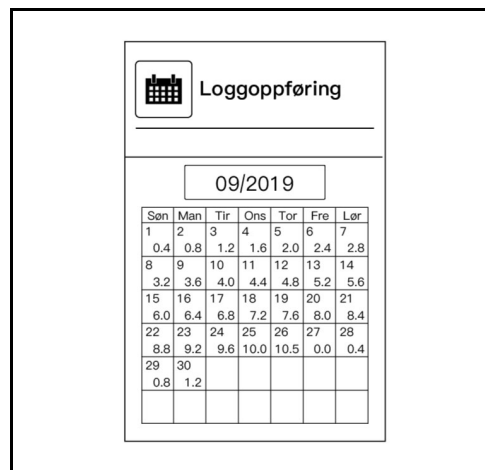


Displayet viser kalenderen.

- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).
- Vri Jog-Dial mot høyre eller mot venstre, til ønsket måned er valgt.
- Trykk Jog-Dial (innleggingsbryter).
- I displayet vises loggoppføringen til ønsket måned.



Enkelte dager kan være markert med (-), hvis klokken er stilt på nytt, eller batteriet er blitt frakoblet. For disse dagene er det ikke mulig å si noe om driften av maskinen.



## Skrueforbindelser - kontroll

Listen under inneholder tiltrekkingsmomentene for skrueforbindelsene. Forbindelsene skal kun strammes med momentnøkkel. Verdier som evt. måtte mangle kan bestilles fra KUBOTA.

### Tiltrekkingsmomenter 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)

### Tiltrekkingsmoment for slangeklemmer

Diameter	Delebetegnelse	Tiltrekkingsmoment
Ø 10~14	Klemme (skrueversjon 14)	2,5~3,4 Nm
Ø 12~16	Klemme (skrueversjon)	2,5~3,4 Nm
Ø 13~20	Klemmer (13-20)	2,5~3,4 Nm
Ø 19~25	Klemme (skrueversjon)	2,5~3,4 Nm
Ø 31~40	Klemme (skrueversjon)	2,5~3,4 Nm
Ø 36~46	Klemme (skrueversjon)	2,5~3,4 Nm
Ø 15~25	Klemmer (15-24)	4,9~5,9 Nm
Ø 26~38	Klemmer (26-38)	4,9~5,9 Nm
Ø 32~44	Klemmer (32-44)	4,9~5,9 Nm
Ø 40~55	Klemmer (40-55)	4,9~5,9 Nm
Ø 44~53	Klemme (skrueversjon)	4,9~5,9 Nm
Ø 49~60	Klemme (skrueversjon 60)	4,9~5,9 Nm
Ø 50~60	Klemmer (50-60)	4,9~5,9 Nm
Ø 58~75	Klemmer (58-75)	4,9~5,9 Nm
Ø 66~88	Klemmer (66-88)	4,9~5,9 Nm
Ø 77~95	Klemmer (77-95)	4,9~5,9 Nm

## Tiltrekkingsmoment for hydraulikkslanger

Nm (kgf•m)

Dimensjon (ORS)	Muttertype (metallpakning)	Muttertype (ORS)
1/8 (-)	7,8~11,8 (0,8~1,2)	--
1/4 (9/16-18)	24,5~29,4 (2,5~3,0)	35,2~43,1 (3,6~4,4)
3/8 (11/16-16)	37,2~42,1 (3,8~4,3)	60,0~73,5 (6,1~7,5)
1/2 (13/16-16)	58,8~63,7 (6,0~6,5)	70,6~86,2 (7,2~8,8)
3/4 (1-14)	117,6~127,4 (12,0~13,0)	105,8~129,4 (10,8~13,2)
1 1/4 (-)	220,5~230,3 (22,5~23,5)	--

## Tiltrekkingsmoment for hydraulikkrør

Størrelse av stålrøret (utvendig diameter × innvendig diameter × tykkelse)	Tiltrekkingsmoment Nm kgf•m	Nøkkelbredde (orienteringsverdi)	Kommentarer
8 × 6 × 1 mm 0,31 × 0,24 × 0,04 tommer	29,4~39,2 3,0~4,0	17 mm 0,67 tomme	Ved bruk av en hylsemutter
10 × 7 × 1,5 mm 0,39 × 0,28 × 0,06 tommer	39,2~44,1 4,0~4,5	19 mm 0,75 tomme	
12 × 9 × 1,5 mm 0,47 × 0,35 × 0,06 tommer	53,9~63,7 5,5~6,5	21 mm 0,83 tomme	
16 × 12 × 2 mm 0,63 × 0,47 × 0,08 tommer	88,3~98,1 9,0~10,0	29 mm 1,14 tomme	
18 × 14 × 2 mm 0,71 × 0,55 × 0,08 tommer	127,5~137,3 13,0~14,0	32 mm 1,26 tomme	
27,2 × 21,6 × 2,8 mm 1,07 × 0,85 × 0,11 tommer	235,4~254,97 24,0~26,0	41 mm 1,61 tomme	

### Tiltrekkingsmoment for hydraulikkadaptr

Gjengestørrelse (rørnippel)	Tiltrekkingsmoment Nm kgf•m		Nøkkelbredde (orienterings- verdi)	Kommentarer stålrør (utvendig diameter)	
	R (koniske gjenger)	G (rette gjenger)			
1/8"	19,6~29,4 2,0~3,0	--	17 mm 0,67 tomme	Ved bruk av stålrør.	8 mm 0,31 tomme
1/4"	36,3~44,1 3,7~4,5	Med O-ring tiltrekkingsmoment for nipler 58,8~78,5 6~8	19 mm 0,75 tomme		12 mm 0,47 tomme
3/8"	68,6~73,5 7,0~7,5	Med O-ring tiltrekkingsmoment for nipler 78,5~98,1 8~10	23 mm 0,91 tomme		15 mm 0,59 tomme
1/2"	83,4~88,3 8,5~9,0	Med O-ring tiltrekkingsmoment for nipler 117,7~137,3 12~14	26 mm 1,02 tomme		16 mm 0,63 tomme
3/4"	166,6~181,3 17,0~18,5				

### Tiltrekkingsmoment for vinkelnipler med underlagsskive

Størrelse	Nm	kgf•m
G1/8	15,0~16,5	1,5~1,7
G1/4	24,5~29,4	2,5~3,0
G3/8	49,0~53,9	5,0~5,5
G1/2	58,8~63,7	6,0~6,5
G3/4, G1	117,6~127,4	12,0~13,0
G1,1/4	220,5~230,3	22,5~23,5
7/8-14UNF	55,9~60,8	5,7~6,2

### SIKKERHETSTEKNISK KONTROLL

Grunnlaget for gjennomføring av sikkerhetstekniske kontroller er de enkelte gjeldende nasjonale arbeidsvernforskrifter, ulykkesforebyggende forskrifter og tekniske spesifikasjoner i landet der maskinen brukes.

Den driftsansvarlige (side 17) må sørge for å få foretatt de sikkerhetstekniske kontrollene innenfor tidsrommet de nasjonale regelverkene fastsetter.

Den kvalifiserte personen må på grunnlag av sin fagutdanning og erfaring ha tilstrekkelige kunnskaper om maskinen som beskrives her og være så fortrolig med gjeldende statlige arbeidsvernforskrifter, ulykkesforebyggende forskrifter og de allment anerkjente tekniske regler at han kan vurdere maskinens driftssikre tilstand.

Den kvalifiserte personen må være nøytral i sin kontroll og vurdering og upåvirket av personlige, økonomiske eller bedriftsinterne interesser. Det skal utføres en syns- og funksjonskontroll. I denne forbindelse må alle komponenter kontrolleres for tilstand og fullstendighet, og man må kontrollere at sikkerhetsanordningene virker slik de skal.

Utførelsen av kontrollen skal dokumenteres i form av kontrollprotokoll. Det minste som skal protokolleres er:

- Kontrollens dato og omfang, med angivelse av delkontroller som fortsatt venter på utførelse.
- Resultatet av kontrollen med angivelse av konstaterede mangler.
- En vurdering av om det er noe som står til hinder for oppstart eller videre drift.
- Opplysninger om etterkontroller som er nødvendige.
- Kontrollørens navn, adresse og underskrift.

Den driftsansvarlige (entreprenøren) er ansvarlig for at kontrollfristene overholdes. Den driftsansvarlige skal bekræfte skriftlig med dato i kontrollprotokollen at han har tatt de konstaterede manglene til etterretning og utbedret dem.

Kontrollprotokollen skal minst oppbevares fram til neste kontroll.

# DRIFTSSTANS OG OPPBEVARING

Hvis maskinen av bedriftsmessige grunner settes ut av drift i inntil seks måneder, skal de tiltak som er nedenunder er beskrevet iverksettes før, under og etter driftsstansen. Ved driftsstans utover seks måneder skal tilleggstiltak avtales med produsenten.

## Sikkerhetsbestemmelser for driftsstans og oppbevaring

De generelle sikkerhetsbestemmelsene (side 14), sikkerhetsbestemmelsene for driften (side 79) og sikkerhetsbestemmelsene for vedlikeholdet (side 174) skal følges.

Når maskinen settes ut av drift, må den sikres mot uvedkommende bruk.

## Oppbevaringsforhold

Oppbevaringsstedet må ha en bæreevne som tåler maskinens vekt.

Lagringsstedet må være frostfritt, tørt og godt ventilert.

## Tiltak før driftsstans

- Rengjør maskinen og tørk den grundig (side 184).
- Kontroller hydraulikkoljenivået, etterfyll ved behov (side 91).
- Bytt motoroljen og oljefiltret (side 190).
- Kjør maskinen til oppbevaringsstedet.
- Ta ut batteriet (side 207) og oppbevar det i et tørt og frostfritt rom. Eventuelt må det kobles til et ladeapparat.
- Smør svingkransen (side 208).
- Smør svingkranslageret (side 208).
- Smør andre smørepunkter (side 209).
- Smør svingblokklagre (side 209).
- Smør skuffebolter og skuffesvingbolter (side 92).
- Kontroller frostvæskeskonsentrasjonen i kjølevæsken, etterfyll ved behov (side 185).
- Gni hydraulikksylindrenes stempelstenger inn med smørefett.

## Tiltak under driftsstans

- Lad batteriet med jevne mellomrom (side 206).

### Ny oppstart etter driftsstans

- Rengjør ev. maskinen grundig (side 184).
- Kontroller hydraulikkoljen for kondensvann. Foreta ev. oljeskift (side 203).
- Fjern smørefett fra hydraulikksylindrenes stempelstenger.
- Monter batteriet (side 207).
- Kontroller funksjonen til sikkerhetsanordningene.
- Utfør arbeidene som skal utføres hver dag før oppstart (side 88). Dersom det ble konstatert feil under oppstart, skal driften først tas opp igjen etter at feilene er rettet og manglene utbedret.
- Hvis tiden er inne for en sikkerhetsteknisk kontroll under driftsstansen, skal denne gjennomføres før den nye oppstarten.
- Start motoren (side 101). Kjør maskinen på lavt motorturtall og gå igjennom alle funksjonene.

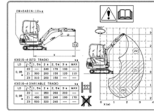


## GRAVEMASKINENS LØFTEKAPASITET

### Konstruksjonsmessig beregnet løftekapasitet

- Gravemaskinens løftekapasitet er basert på ISO 10567 og overskrider ikke 75 % av statisk tippbelastning eller 87 % av hydraulisk bæreevne.
- Løftekapasiteten måles ved fullstendig utkjørt gravearm på fremre bolt til gravearmen. Gravearmen er i denne forbindelse svingt helt ut. Lasten tas opp ved bomsylindere.
- Løftetilstandene er:

1. Dreies opptil 360°, planeringsskjær oppe og nede



Posisjonen til planeringsskjæret er ikke relevant for den maksimale løftekapasiteten når det dreies opp til 360°.

Illustrasjonen på etiketten er representativ for begge tilstandene: Planeringsskjær oppe og nede.

2. Over front siden, planeringsskjær nede

3. Over front siden, planeringsskjær oppe

- Ved siden av løftetilstandene virker skuffearmens lengde også på den tillatte løftekapasitet og stabiliteten til maskinen. Sammenlign skuffearmmålene på maskinen med informasjonen i løftelasttabellene for å bruke løftelasttabellen som er gyldig for din maskin.



*Dimensjoner gravearm, se tabellen "Gravearmversjoner" i avsnittet "Dimensjoner" (side 44).*

### Løfteanordning

- Drift med løfteutstyr er bare tillatt hvis gravemaskinen er utstyrt med følgende sikkerhetssymboler iht. EN 474-5:
  - Rørbruddsikring på bomsylindere (side 33)
  - Rørbruddsikring på gravearmsylindere (side 33)
  - Overbelastningsvarsel (side 34)
- Hvis planeringsskjæret brukes for å øke stabiliteten til maskinen, må det i tillegg være montert en rørbruddsikring i henhold til EN 474-1 (side 34).
- Løfteanordningen må festes på det påmonterte utstyret eller på de andre delene av gravemaskinen på en slik måte at løftewiren ikke uforvarende kan hektes av.
- Plasseringen på det påmonterte utstyret eller utrustningen må velges slik at det fortsatt er optimal sikt mellom føreren og hjelpemannen [vedkommende som fester løftewiren på løfteanordningen].
- Løfteanordningen må plasseres slik at løftewiren ikke kan skyves ut av sin vertikale trekkretning av andre maskindeler.
- Løfteanordningen må være utformet slik med tanke på form og posisjonering, at løftewiren ikke uforvarende kan glippe.
- Ved plassering av løfteanordningen er det viktig å passe på at det ikke kan oppstå noen form for innskrenkninger (for eksempel at noe henger fast). Dette gjelder både for normal drift og ved arbeid med ulike gjenstander.

- Påsveising av lastmottak (f.eks. kroker) er tillatt hvis det gjøres av fagpersonell med relevant opplæring. Når det gjelder disse arbeidsoppgavene, må du henvende deg til KUBOTA-forhandleren din.
- Løfteanordningen må overalt på det påmonterte utstyret eller på bomdelen kunne motstå en last som tilsvarer to og en halv gang merkeløftekapasiteten.

### Løfteutstyr

Det forutsettes et løfteutstyr med alle nedenfor oppførte egenskaper:

- Systemet må kunne motstå en last på to og en halv gang merkeløftekapasiteten – uansett hvor lasten føres inn.
- Systemet må være utformet slik at det i praksis ikke er mulig for de hevede delene å falle ned fra løfteanordningen, for eksempel som følge av en beskyttelsesanordning som er spesielt beregnet på å hindre dette.
- Systemet må ikke tillate løfteanordningen å skli av det påmonteringsutstyret som skal til å løftes.



*Det er forbudt å løfte last som overskrider de verdiene som er angitt i tabellene.*



*Pass på at den maksimalt tillatte løftekapasiteten på løfteutstyret (f.eks. løftekrok) aldri overskrides. Løfting av last over maksimal løftekapasitet er ikke tillatt.*



*Verdiene i tabellene gjelder kun for arbeider på fast og vannrett underlag. Hvis man arbeider på bløtt underlag, kan maskinen lett velte ettersom vekten hviler på den ene siden og beltet eller planerings-skjæret kan bli presset ned i bakken.*



*Verdiene som er angitt i tabellen, gjelder laster uten skuffe. Ved bruk av skuffen, skal skuffevekten trekkes fra verdiene. Vekten av påmontert tilbehør (f.eks. griperedskap, hurtigkopligng, osv.) må trekkes fra gravemaskinens løftekapasitet.*



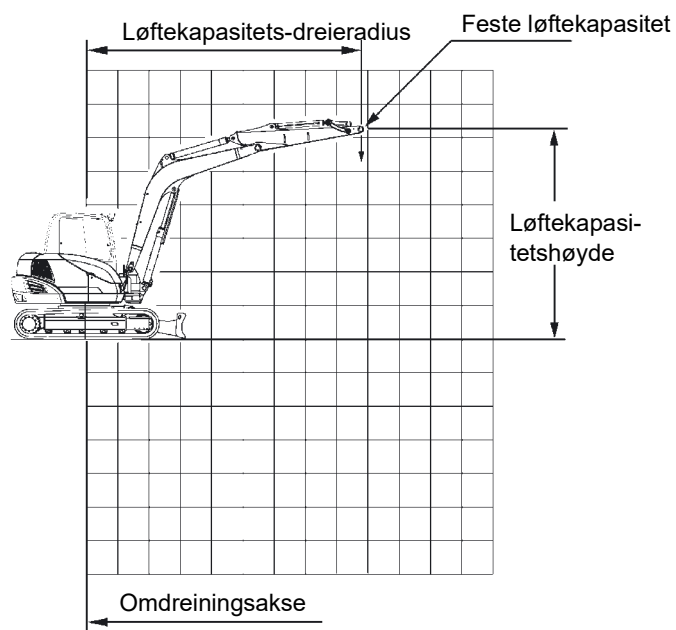
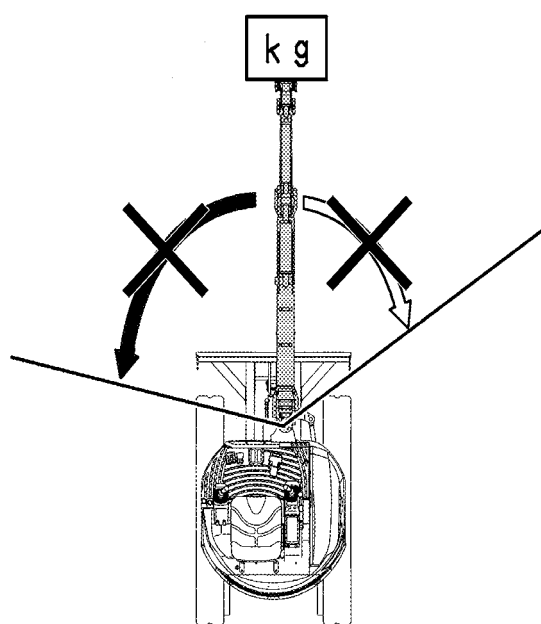
*Ved løfteoperasjoner skal bommen ikke være svingt mot høyre eller venstre og ikke svinges. Maskinen kan velte! For å unngå utilsiktet aktivering skal låseklaffen hos bommens svingpedal legges ned.*



*I drift med løfteutstyr er det ikke tillatt å flytte/bevege beltedrivverket.*

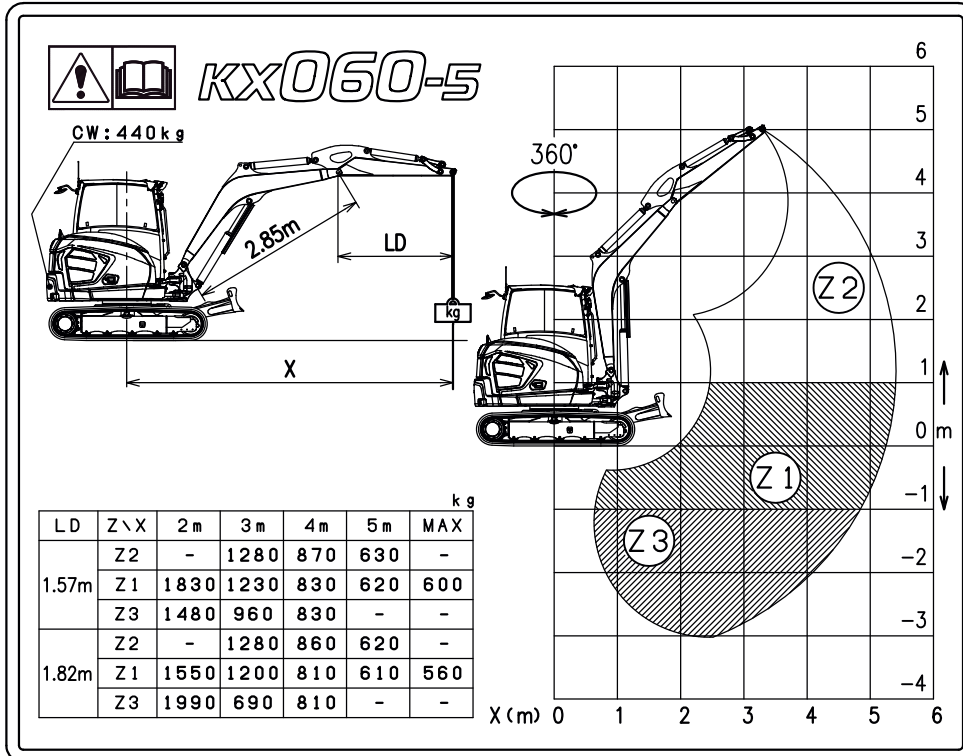
Vær ytterst forsiktig, slik at du ikke velter, sklir eller utsetter deg selv eller andre for andre farer under løfting. Operatøren må

- sikre at lasten befinner seg midt på,
- unngå brå bevegelser,
- passe på at lasten ikke svinger.

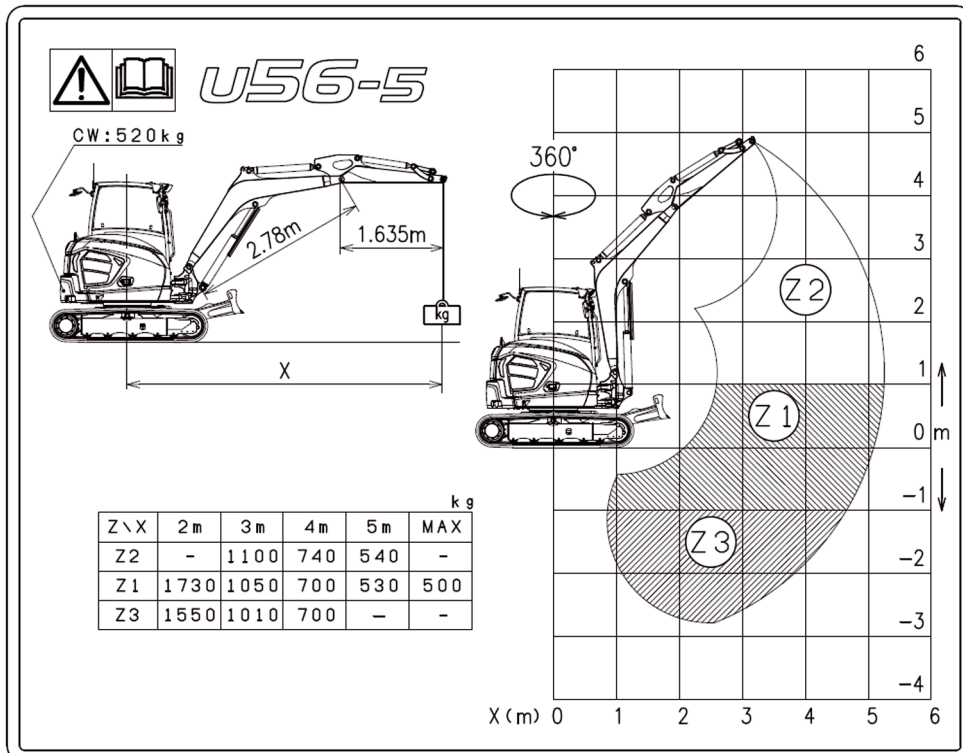


### Maks. løftekapasitet under dreieing opptil 360°

KX060-5 / Gravearm 1570 mm og gravearm 1820 mm



U56-5 / Gravearm 1635 mm



Løftekapasitet over fronten, planeringsskjær nede, kun med rørbruddsikringsventil på planeringsskjærsylindren

MODELL	KX060-5	SPESIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED GUMMIBELTE
			SKUFFEARM 1820 mm

LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]		LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)										Maksimum	kN (t)
		Mini-mum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000		
GL	4000								10,1 (1,03)				
	3500								10,1 (1,03)	10,2 (1,04)			
	3000							10,8 (1,10)	10,5 (1,07)	10,3 (1,05)	9,8 (1,00)	9,1 (0,93)	
	2500								12,0 (1,22)	11,2 (1,15)	10,7 (1,09)	10,3 (1,06)	9,1 (0,93)
	2000						19,2 (1,96)	15,6 (1,59)	13,5 (1,38)	12,2 (1,24)	11,3 (1,15)	10,6 (1,08)	9,2 (0,94)
	1500					24,4 (2,49)	18,4 (1,87)	15,2 (1,55)	13,2 (1,35)	11,9 (1,21)	11,0 (1,12)	9,4 (0,96)	
	1000					28,3 (2,88)	20,7 (2,12)	16,7 (1,70)	14,2 (1,45)	12,5 (1,28)	11,3 (1,15)	9,8 (1,00)	
	500					24,8 (2,53)	22,3 (2,27)	17,8 (1,81)	14,9 (1,52)	13,0 (1,32)	11,5 (1,17)	10,3 (1,05)	
	0				15,2 (1,55)	27,0 (2,75)	22,9 (2,33)	18,3 (1,87)	15,3 (1,56)	13,2 (1,34)	11,5 (1,17)	10,6 (1,08)	
	-500	11,0 (1,12)	15,5 (1,58)	16,2 (1,66)	20,9 (2,13)	29,1 (2,97)	22,6 (2,31)	18,3 (1,87)	15,3 (1,56)	13,0 (1,33)	11,0 (1,13)	10,7 (1,09)	
	-1000	16,5 (1,68)	20,3 (2,07)	22,1 (2,25)	27,5 (2,80)	27,4 (2,79)	21,7 (2,21)	17,7 (1,80)	14,7 (1,50)	12,4 (1,26)			
	-1500	17,4 (1,77)	25,6 (2,61)	28,6 (2,92)	32,3 (3,30)	24,8 (2,53)	19,9 (2,03)	16,3 (1,67)	13,5 (1,38)	10,8 (1,10)			
	-2000	20,0 (2,04)	31,8 (3,25)	36,4 (3,71)	26,9 (2,75)	21,1 (2,15)	17,1 (1,75)	14,0 (1,43)	11,0 (1,12)				
	-2500			25,8 (2,63)	19,5 (1,99)	15,8 (1,61)	12,7 (1,30)						

Løftekapasitet over fronten, planeringsskjær oppe

MODELL	KX060-5	SPESIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED GUMMIBELTE
			SKUFFEARM 1820 mm

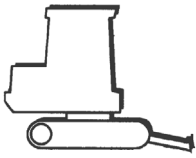
LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]		LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)										Maksimum	kN (t)
		Mini-mum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000		
GL	4000								10,1 (1,03)				
	3500								10,1 (1,03)	8,9 (0,90)			
	3000							10,8 (1,10)	10,5 (1,07)	8,8 (0,90)	7,4 (0,75)	7,3 (0,75)	
	2500								12,0 (1,22)	10,5 (1,07)	8,7 (0,89)	7,4 (0,75)	6,9 (0,70)
	2000						19,2 (1,96)	15,6 (1,59)	12,7 (1,29)	10,3 (1,05)	8,6 (0,88)	7,3 (0,74)	6,6 (0,67)
	1500					21,0 (2,14)	15,6 (1,59)	12,3 (1,26)	10,1 (1,03)	8,4 (0,86)	7,2 (0,73)	6,4 (0,65)	
	1000					20,0 (2,04)	15,0 (1,54)	11,9 (1,22)	9,8 (1,00)	8,3 (0,84)	7,1 (0,72)	6,3 (0,64)	
	500					19,5 (1,99)	14,6 (1,49)	11,7 (1,19)	9,6 (0,98)	8,1 (0,83)	7,0 (0,71)	6,4 (0,65)	
	0				15,2 (1,55)	19,2 (1,96)	14,4 (1,47)	11,4 (1,17)	9,5 (0,97)	8,0 (0,82)	6,9 (0,71)	6,5 (0,66)	
	-500	11,0 (1,12)	15,5 (1,58)	16,2 (1,66)	20,9 (2,13)	19,1 (1,95)	14,3 (1,45)	11,3 (1,16)	9,4 (0,96)	8,0 (0,81)	6,9 (0,70)	6,8 (0,69)	
	-1000	16,5 (1,68)	20,3 (2,07)	22,1 (2,25)	27,5 (2,80)	19,2 (1,96)	14,2 (1,45)	11,3 (1,15)	9,3 (0,95)	7,9 (0,81)			
	-1500	17,4 (1,77)	25,6 (2,61)	28,6 (2,92)	29,5 (3,01)	19,3 (1,97)	14,3 (1,46)	11,3 (1,16)	9,4 (0,96)	8,0 (0,82)			
	-2000	20,0 (2,04)	31,8 (3,25)	36,4 (3,71)	26,9 (2,75)	19,5 (1,99)	14,4 (1,47)	11,4 (1,17)	9,5 (0,97)				
	-2500			25,8 (2,63)	19,5 (1,99)	15,8 (1,61)	12,7 (1,30)						

Vær oppmerksom på modellbetegnelsen og driftsvekten på typeskiltet (side 58).

Løftekapasitet over frontsidene, planeringsskjær nede, kun med rørbruddsikringsventil på planeringsskjærsylindren

MODELL	KX060-5	SPEKIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED STÅLBELTE (bredde 400 mm)
			SKUFFEARM 1820 mm

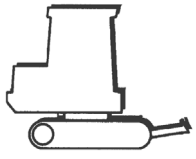
kN (t)

LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]	LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)												
	Mini-mum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Maksi-mum		
GL	4000								10,1 (1,03)				
	3500								10,1 (1,03)	10,2 (1,04)			
	3000							10,8 (1,10)	10,5 (1,07)	10,3 (1,05)	9,8 (1,00)	9,1 (0,93)	
	2500								12,0 (1,22)	11,2 (1,15)	10,7 (1,09)	10,3 (1,06)	9,1 (0,93)
	2000					19,2 (1,96)	15,6 (1,59)	13,5 (1,38)	12,2 (1,24)	11,3 (1,15)	10,6 (1,08)	9,2 (0,94)	
	1500				24,4 (2,49)	18,4 (1,87)	15,2 (1,55)	13,2 (1,35)	11,9 (1,21)	11,0 (1,12)	9,4 (0,96)		
	1000				28,3 (2,88)	20,7 (2,12)	16,7 (1,70)	14,2 (1,45)	12,5 (1,28)	11,3 (1,15)	9,8 (1,00)		
	500				24,8 (2,53)	22,3 (2,27)	17,8 (1,81)	14,9 (1,52)	13,0 (1,32)	11,5 (1,17)	10,3 (1,05)		
	0				15,2 (1,55)	27,0 (2,75)	22,9 (2,33)	18,3 (1,87)	15,3 (1,56)	13,2 (1,34)	11,5 (1,17)	10,6 (1,08)	
	-500	11,0 (1,12)	15,5 (1,58)	16,2 (1,66)	20,9 (2,13)	29,1 (2,97)	22,6 (2,31)	18,3 (1,87)	15,3 (1,56)	13,0 (1,33)	11,1 (1,13)	10,7 (1,09)	
	-1000	16,5 (1,68)	20,3 (2,07)	22,1 (2,25)	27,5 (2,80)	27,4 (2,79)	21,7 (2,21)	17,7 (1,80)	14,7 (1,50)	12,4 (1,26)			
	-1500	17,4 (1,77)	25,6 (2,61)	28,6 (2,92)	32,3 (3,30)	24,8 (2,53)	19,9 (2,03)	16,3 (1,67)	13,5 (1,38)	10,8 (1,10)			
	-2000	20,0 (2,04)	31,8 (3,25)	36,4 (3,71)	26,9 (2,75)	21,1 (2,15)	17,1 (1,75)	14,0 (1,43)	11,0 (1,12)				
-2500			25,8 (2,63)	19,5 (1,99)	15,8 (1,61)	12,7 (1,30)							

Løftekapasitet over frontsidene, planeringsskjær oppe

MODELL	KX060-5	SPEKIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED STÅLBELTE (bredde 400 mm)
			SKUFFEARM 1820 mm

kN (t)

LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]	LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)												
	Mini-mum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Maksi-mum		
GL	4000								10,1 (1,03)				
	3500								10,1 (1,03)	9,1 (0,93)			
	3000							10,8 (1,10)	10,5 (1,07)	9,1 (0,93)	7,6 (0,78)	7,6 (0,77)	
	2500								12,0 (1,22)	10,8 (1,11)	9,0 (0,92)	7,6 (0,77)	7,1 (0,72)
	2000					19,2 (1,96)	15,6 (1,59)	13,1 (1,33)	10,6 (1,08)	8,9 (0,90)	7,5 (0,77)	6,8 (0,69)	
	1500				21,6 (2,20)	16,1 (1,64)	12,7 (1,29)	10,4 (1,06)	8,7 (0,89)	7,4 (0,76)	6,6 (0,67)		
	1000				20,6 (2,10)	15,5 (1,58)	12,3 (1,26)	10,1 (1,03)	8,5 (0,87)	7,3 (0,75)	6,5 (0,67)		
	500				20,1 (2,05)	15,1 (1,54)	12,0 (1,23)	9,9 (1,01)	8,4 (0,86)	7,2 (0,74)	6,6 (0,67)		
	0				15,2 (1,55)	19,8 (2,02)	14,8 (1,51)	11,8 (1,21)	9,8 (1,00)	8,3 (0,85)	7,2 (0,73)	6,7 (0,68)	
	-500	11,0 (1,12)	15,5 (1,58)	16,2 (1,66)	20,9 (2,13)	19,8 (2,02)	14,7 (1,50)	11,7 (1,19)	9,7 (0,99)	8,2 (0,84)	7,1 (0,73)	7,0 (0,71)	
	-1000	16,5 (1,68)	20,3 (2,07)	22,1 (2,25)	27,5 (2,80)	19,8 (2,03)	14,7 (1,50)	11,7 (1,19)	9,6 (0,98)	8,2 (0,84)			
	-1500	17,4 (1,77)	25,6 (2,61)	28,6 (2,92)	30,5 (3,11)	19,9 (2,02)	14,7 (1,51)	11,7 (1,19)	9,7 (0,99)	8,3 (0,85)			
	-2000	20,0 (2,04)	31,8 (3,25)	36,4 (3,71)	26,9 (2,75)	20,1 (2,05)	14,9 (1,52)	11,8 (1,21)	9,8 (1,00)				
-2500			25,8 (2,63)	19,5 (1,99)	15,8 (1,61)	12,7 (1,30)							

Vær oppmerksom på modellbetegnelsen og driftsvekten på typeskiltet (side 58).

Løftekapasitet over frontsidene, planeringsskjær nede, kun med rørbruddsikringsventil på planeringsskjærsylindren

MODELL	KX060-5	SPESIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED STÅLBELTE (bredde 550 mm)
			SKUFFEARM 1820 mm

LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]		LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)										
		Mini-mum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Maksi-mum
GL	4000								10,1 (1,03)			
	3500								10,1 (1,03)	10,2 (1,04)		
	3000						10,8 (1,10)	10,5 (1,07)	10,3 (1,05)	9,8 (1,00)	9,1 (0,93)	
	2500							12,0 (1,22)	11,2 (1,15)	10,7 (1,09)	10,3 (1,06)	9,1 (0,93)
	2000					19,2 (1,96)	15,6 (1,59)	13,5 (1,38)	12,2 (1,24)	11,3 (1,15)	10,6 (1,08)	9,2 (0,94)
	1500				24,4 (2,49)	18,4 (1,87)	15,2 (1,55)	13,2 (1,35)	11,9 (1,21)	11,0 (1,12)	9,4 (0,96)	
	1000				28,3 (2,88)	20,7 (2,12)	16,7 (1,70)	14,2 (1,45)	12,5 (1,28)	11,3 (1,15)	9,8 (1,00)	
	500				24,8 (2,53)	22,3 (2,27)	17,8 (1,81)	14,9 (1,52)	13,0 (1,32)	11,5 (1,17)	10,3 (1,05)	
	0				15,2 (1,55)	27,0 (2,75)	22,9 (2,33)	18,3 (1,87)	15,3 (1,56)	13,2 (1,34)	11,5 (1,17)	10,6 (1,08)
	-500	11,0 (1,12)	15,5 (1,58)	16,2 (1,66)	20,9 (2,13)	29,1 (2,97)	22,6 (2,31)	18,3 (1,87)	15,3 (1,56)	13,0 (1,33)	11,0 (1,13)	10,7 (1,09)
	-1000	16,5 (1,68)	20,3 (2,07)	22,1 (2,25)	27,5 (2,80)	27,4 (2,79)	21,7 (2,21)	17,7 (1,80)	14,7 (1,50)	12,4 (1,26)		
	-1500	17,4 (1,77)	25,6 (2,61)	28,6 (2,92)	32,3 (3,30)	24,8 (2,53)	19,9 (2,03)	16,3 (1,67)	13,5 (1,38)	10,8 (1,10)		
	-2000	20,0 (2,04)	31,8 (3,25)	36,4 (3,71)	26,9 (2,75)	21,1 (2,15)	17,1 (1,75)	14,0 (1,43)	11,0 (1,12)			
	-2500			25,8 (2,63)	19,5 (1,99)	15,8 (1,61)	12,7 (1,30)					

Løftekapasitet over frontsidene, planeringsskjær oppe

MODELL	KX060-5	SPESIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED STÅLBELTE (bredde 550 mm)
			SKUFFEARM 1820 mm

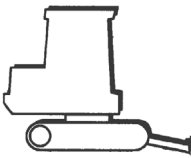
LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]		LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)										
		Mini-mum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Maksi-mum
GL	4000								10,1 (1,03)			
	3500								10,1 (1,03)	9,4 (0,96)		
	3000						10,8 (1,10)	10,5 (1,07)	9,3 (0,95)	7,8 (0,80)	7,8 (0,79)	
	2500							12,0 (1,22)	11,1 (1,14)	9,2 (0,94)	7,8 (0,80)	7,3 (0,74)
	2000					19,2 (1,96)	15,6 (1,59)	13,4 (1,37)	10,9 (1,11)	9,1 (0,93)	7,7 (0,79)	7,0 (0,71)
	1500				22,2 (2,26)	16,5 (1,69)	13,0 (1,33)	10,7 (1,09)	9,0 (0,91)	7,6 (0,78)	6,8 (0,69)	
	1000				21,2 (2,17)	16,0 (1,63)	12,7 (1,29)	10,4 (1,06)	8,8 (0,90)	7,5 (0,77)	6,7 (0,69)	
	500				20,7 (2,11)	15,5 (1,59)	12,4 (1,26)	10,2 (1,04)	8,7 (0,88)	7,5 (0,76)	6,8 (0,69)	
	0				15,2 (1,55)	20,4 (2,09)	15,3 (1,56)	12,2 (1,24)	10,1 (1,03)	8,5 (0,87)	7,4 (0,75)	6,9 (0,71)
	-500	11,0 (1,12)	15,5 (1,58)	16,2 (1,66)	20,9 (2,13)	20,4 (2,08)	15,2 (1,55)	12,1 (1,23)	10,0 (1,02)	8,5 (0,87)	7,4 (0,75)	7,2 (0,74)
	-1000	16,5 (1,68)	20,3 (2,07)	22,1 (2,25)	27,5 (2,80)	20,4 (2,08)	15,1 (1,54)	12,0 (1,23)	9,9 (1,01)	8,5 (0,86)		
	-1500	17,4 (1,77)	25,6 (2,61)	28,6 (2,92)	31,4 (3,20)	20,5 (2,09)	15,2 (1,55)	12,1 (1,23)	10,0 (1,02)	8,5 (0,87)		
	-2000	20,0 (2,04)	31,8 (3,25)	36,4 (3,71)	26,9 (2,75)	20,7 (2,12)	15,4 (1,57)	12,2 (1,24)	10,1 (1,03)			
	-2500			25,8 (2,63)	19,5 (1,99)	15,8 (1,61)	12,7 (1,30)					

Vær oppmerksom på modellbetegnelsen og driftsvekten på typeskiltet (side 58).

Løftekapasitet over frontsidene, planeringsskjær nede, kun med rørbruddsikringsventil på planeringsskjærsylindren

MODELL	KX060-5	SPESIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED GUMMIBELTE
			SKUFFEARM 1570 mm

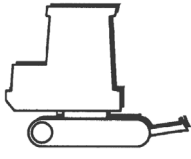
kN (t)

LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]	LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)												
	Mini-mum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Maksimum		
GL	4500							12,0 (1,22)					
	4000							11,2 (1,14)	11,4 (1,17)				
	3500							11,3 (1,15)	11,2 (1,14)				
	3000						12,0 (1,23)	11,5 (1,18)	11,2 (1,15)				
	2500						14,7 (1,50)	13,2 (1,35)	12,2 (1,25)	11,5 (1,18)			
	2000					22,2 (2,27)	17,4 (1,77)	14,7 (1,50)	13,1 (1,34)	12,0 (1,23)	11,3 (1,15)	10,9 (1,11)	
	1500						20,0 (2,04)	16,3 (1,66)	14,1 (1,44)	12,6 (1,28)	11,5 (1,18)	11,2 (1,14)	
	1000						22,1 (2,25)	17,6 (1,80)	14,9 (1,52)	13,1 (1,33)	11,7 (1,20)	11,3 (1,15)	
	500					21,7 (2,21)	23,2 (2,36)	18,5 (1,89)	15,5 (1,58)	13,4 (1,37)	11,8 (1,20)	11,4 (1,16)	
	0					26,6 (2,72)	23,3 (2,38)	18,8 (1,92)	15,7 (1,60)	13,4 (1,37)	11,5 (1,17)	11,4 (1,17)	
	-500			17,9 (1,83)	22,4 (2,29)	28,6 (2,92)	22,6 (2,31)	18,5 (1,88)	15,4 (1,57)	13,0 (1,33)			
	-1000	13,9 (1,41)	23,7 (2,42)	25,2 (2,57)	30,8 (3,14)	26,4 (2,69)	21,2 (2,17)	17,5 (1,78)	14,5 (1,48)	11,9 (1,21)			
	-1500	29,9 (3,05)	30,1 (3,07)	33,3 (3,39)	29,3 (2,99)	23,3 (2,37)	19,0 (1,94)	15,6 (1,60)	12,7 (1,30)				
	-2000			30,6 (3,12)	23,2 (2,37)	18,9 (1,93)	15,5 (1,59)	12,4 (1,27)					
-2500				14,5 (1,48)	12,3 (1,26)	9,5 (0,96)							

Løftekapasitet over frontsidene, planeringsskjær oppe

MODELL	KX060-5	SPESIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED GUMMIBELTE
			SKUFFEARM 1570 mm

kN (t)

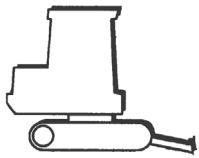
LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]	LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)												
	Mini-mum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Maksimum		
GL	4500							12,0 (1,22)					
	4000							11,2 (1,14)	10,8 (1,10)				
	3500							11,3 (1,15)	10,8 (1,10)				
	3000						12,0 (1,23)	10,7 (1,10)	8,9 (0,90)				
	2500						14,7 (1,50)	13,1 (1,33)	10,6 (1,08)	8,8 (0,90)			
	2000					21,9 (2,24)	16,2 (1,66)	12,7 (1,30)	10,4 (1,06)	8,7 (0,88)	7,4 (0,75)	7,1 (0,73)	
	1500						15,6 (1,60)	12,4 (1,26)	10,2 (1,04)	8,5 (0,87)	7,3 (0,74)	6,9 (0,71)	
	1000						15,1 (1,55)	12,1 (1,23)	9,9 (1,01)	8,4 (0,86)	7,2 (0,74)	6,9 (0,70)	
	500					19,7 (2,01)	14,8 (1,51)	11,8 (1,21)	9,8 (1,00)	8,3 (0,84)	7,1 (0,73)	6,9 (0,71)	
	0					19,6 (2,00)	14,6 (1,49)	11,7 (1,19)	9,6 (0,98)	8,2 (0,84)	7,1 (0,72)	7,1 (0,72)	
	-500			17,9 (1,83)	22,4 (2,29)	19,6 (2,00)	14,6 (1,49)	11,6 (1,18)	9,6 (0,98)	8,2 (0,83)			
	-1000	13,9 (1,41)	23,7 (2,42)	25,2 (2,57)	30,1 (3,07)	19,7 (2,01)	14,6 (1,49)	11,6 (1,18)	9,6 (0,98)	8,2 (0,84)			
	-1500	29,9 (3,05)	30,1 (3,07)	33,3 (3,39)	29,3 (2,99)	19,8 (2,03)	14,7 (1,50)	11,6 (1,19)	9,7 (0,99)				
	-2000			30,6 (3,12)	23,2 (2,37)	18,9 (1,93)	14,9 (1,52)	11,8 (1,21)					
-2500				14,5 (1,48)	12,3 (1,26)	9,5 (0,96)							

Vær oppmerksom på modellbetegnelsen og driftsvekten på typeskiltet (side 58).



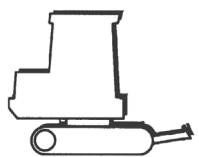
Løftekapasitet over frontsidene, planeringsskjær nede, kun med rørbruddsikringsventil på planeringsskjærsylindere

MODELL	KX060-5	SPESIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED STÅLBELTE (bredde 400 mm)
			SKUFFEARM 1570 mm

LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]		LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)											
		Mini-mum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Maksi-mum	
GL	4500							12,0 (1,22)					
	4000							11,2 (1,14)	11,4 (1,17)				
	3500							11,3 (1,15)	11,2 (1,14)				
	3000							12,0 (1,23)	11,5 (1,18)	11,2 (1,15)			
	2500							14,7 (1,50)	13,2 (1,35)	12,2 (1,25)	11,5 (1,18)		
	2000						22,2 (2,27)	17,4 (1,77)	14,7 (1,50)	13,1 (1,34)	12,0 (1,23)	11,3 (1,15)	10,9 (1,11)
	1500							20,0 (2,04)	16,3 (1,66)	14,1 (1,44)	12,6 (1,28)	11,5 (1,18)	11,2 (1,14)
	1000							22,1 (2,25)	17,6 (1,80)	14,9 (1,52)	13,1 (1,33)	11,7 (1,20)	11,3 (1,15)
	500						21,7 (2,21)	23,2 (2,36)	18,5 (1,89)	15,5 (1,58)	13,4 (1,37)	11,8 (1,20)	11,4 (1,16)
	0						26,6 (2,72)	23,3 (2,38)	18,8 (1,92)	15,7 (1,60)	13,4 (1,37)	11,5 (1,17)	11,4 (1,17)
	-500			17,9 (1,83)	22,4 (2,29)	28,6 (2,92)	22,6 (2,31)	18,5 (1,88)	15,4 (1,57)	13,0 (1,33)			
	-1000	13,9 (1,41)	23,7 (2,42)	25,2 (2,57)	30,8 (3,14)	26,4 (2,69)	21,2 (2,17)	17,5 (1,78)	14,5 (1,48)	11,9 (1,21)			
	-1500	29,9 (3,05)	30,1 (3,07)	33,3 (3,39)	29,3 (2,99)	23,3 (2,37)	19,0 (1,94)	15,6 (1,60)	12,7 (1,30)				
	-2000			30,6 (3,12)	23,2 (2,37)	18,9 (1,93)	15,5 (1,59)	12,4 (1,27)					
-2500				14,5 (1,48)	12,3 (1,26)	9,5 (0,96)							

Løftekapasitet over frontsidene, planeringsskjær oppe

MODELL	KX060-5	SPESIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED STÅLBELTE (bredde 400 mm)
			SKUFFEARM 1570 mm

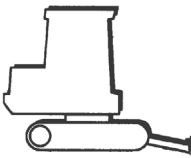
LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]		LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)											
		Mini-mum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Maksi-mum	
GL	4500							12,0 (1,22)					
	4000							11,2 (1,14)	11,1 (1,13)				
	3500							11,3 (1,15)	11,1 (1,13)				
	3000							12,0 (1,23)	11,0 (1,13)	9,1 (0,93)			
	2500							14,7 (1,50)	13,2 (1,35)	10,9 (1,11)	9,0 (0,92)		
	2000						22,2 (2,27)	16,7 (1,70)	13,1 (1,34)	10,7 (1,09)	8,9 (0,91)	7,6 (0,77)	7,4 (0,75)
	1500							16,1 (1,64)	12,7 (1,30)	10,5 (1,07)	8,8 (0,90)	7,5 (0,77)	7,2 (0,73)
	1000							15,6 (1,59)	12,4 (1,27)	10,2 (1,05)	8,7 (0,88)	7,4 (0,76)	7,1 (0,72)
	500						20,3 (2,07)	15,3 (1,56)	12,2 (1,24)	10,1 (1,03)	8,5 (0,87)	7,4 (0,75)	7,1 (0,73)
	0						20,2 (2,06)	15,1 (1,54)	12,0 (1,23)	9,9 (1,01)	8,5 (0,86)	7,3 (0,75)	7,3 (0,75)
	-500			17,9 (1,83)	22,4 (2,29)	20,2 (2,06)	15,0 (1,53)	11,9 (1,22)	9,9 (1,01)	8,4 (0,86)			
	-1000	13,9 (1,41)	23,7 (2,42)	25,2 (2,57)	30,8 (3,14)	20,3 (2,07)	15,0 (1,53)	11,9 (1,22)	9,9 (1,01)	8,4 (0,86)			
	-1500	29,9 (3,05)	30,1 (3,07)	33,3 (3,39)	29,3 (2,99)	20,4 (2,09)	15,1 (1,54)	12,0 (1,22)	10,0 (1,02)				
	-2000			30,6 (3,12)	23,2 (2,37)	18,9 (1,93)	15,3 (1,56)	12,2 (1,24)					
-2500				14,5 (1,48)	12,3 (1,26)	9,5 (0,96)							

Vær oppmerksom på modellbetegnelsen og driftsvekten på typeskiltet (side 58).

Løftekapasitet over frontsidan, planeringsskjær nede, kun med rørbruddsikringsventil på planeringsskjærsylindren

MODELL	KX060-5	SPEKIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED STÅLBELTE (bredde 550 mm)
			SKUFFEARM 1570 mm

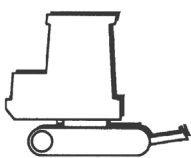
kN (t)

LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]	LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)												
	Mini-mum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Maksimum		
GL	4500							12,0 (1,22)					
	4000							11,2 (1,14)	11,4 (1,17)				
	3500							11,3 (1,15)	11,2 (1,14)				
	3000						12,0 (1,23)	11,5 (1,18)	11,2 (1,15)				
	2500						14,7 (1,50)	13,2 (1,35)	12,2 (1,25)	11,5 (1,18)			
	2000					22,2 (2,27)	17,4 (1,77)	14,7 (1,50)	13,1 (1,34)	12,0 (1,23)	11,3 (1,15)	10,9 (1,11)	
	1500						20,0 (2,04)	16,3 (1,66)	14,1 (1,44)	12,6 (1,28)	11,5 (1,18)	11,2 (1,14)	
	1000						22,1 (2,25)	17,6 (1,80)	14,9 (1,52)	13,1 (1,33)	11,7 (1,20)	11,3 (1,15)	
	500					21,7 (2,21)	23,2 (2,36)	18,5 (1,89)	15,5 (1,58)	13,4 (1,37)	11,8 (1,20)	11,4 (1,16)	
	0					26,6 (2,72)	23,3 (2,38)	18,8 (1,92)	15,7 (1,60)	13,4 (1,37)	11,5 (1,17)	11,4 (1,17)	
	-500			17,9 (1,83)	22,4 (2,29)	28,6 (2,92)	22,6 (2,31)	18,5 (1,88)	15,4 (1,57)	13,0 (1,33)			
	-1000	13,9 (1,41)	23,7 (2,42)	25,2 (2,57)	30,8 (3,14)	26,4 (2,69)	21,2 (2,17)	17,5 (1,78)	14,5 (1,48)	11,9 (1,21)			
	-1500	29,9 (3,05)	30,1 (3,07)	33,3 (3,39)	29,3 (2,99)	23,3 (2,37)	19,0 (1,94)	15,6 (1,60)	12,7 (1,30)				
	-2000			30,6 (3,12)	23,2 (2,37)	18,9 (1,93)	15,5 (1,59)	12,4 (1,27)					
-2500				14,5 (1,48)	12,3 (1,26)	9,5 (0,96)							

Løftekapasitet over frontsidan, planeringsskjær oppe

MODELL	KX060-5	SPEKIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED STÅLBELTE (bredde 550 mm)
			SKUFFEARM 1570 mm

kN (t)

LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]	LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)												
	Mini-mum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Maksimum		
GL	4500							12,0 (1,22)					
	4000							11,2 (1,14)	11,4 (1,16)				
	3500							11,3 (1,15)	11,2 (1,14)				
	3000						12,0 (1,23)	11,3 (1,15)	9,4 (0,96)				
	2500						14,7 (1,50)	13,2 (1,35)	11,2 (1,14)	9,3 (0,95)			
	2000					22,2 (2,27)	17,1 (1,74)	13,4 (1,37)	11,0 (1,12)	9,2 (0,94)	7,8 (0,80)	7,6 (0,77)	
	1500						16,5 (1,68)	13,1 (1,33)	10,7 (1,09)	9,0 (0,92)	7,7 (0,79)	7,4 (0,75)	
	1000						16,0 (1,63)	12,8 (1,30)	10,5 (1,07)	8,9 (0,91)	7,6 (0,78)	7,3 (0,74)	
	500					20,9 (2,13)	15,7 (1,60)	12,5 (1,28)	10,3 (1,06)	8,8 (0,90)	7,6 (0,77)	7,3 (0,75)	
	0					20,8 (2,12)	15,5 (1,58)	12,3 (1,26)	10,2 (1,04)	8,7 (0,89)	7,5 (0,77)	7,5 (0,77)	
	-500			17,9 (1,83)	22,4 (2,29)	20,8 (2,12)	15,4 (1,57)	12,3 (1,25)	10,2 (1,04)	8,7 (0,88)			
	-1000	13,9 (1,41)	23,7 (2,42)	25,2 (2,57)	30,8 (3,14)	20,8 (2,13)	15,5 (1,58)	12,3 (1,25)	10,2 (1,04)	8,7 (0,89)			
	-1500	29,9 (3,05)	30,1 (3,07)	33,3 (3,39)	29,3 (2,99)	21,0 (2,14)	15,6 (1,59)	12,3 (1,26)	10,2 (1,04)				
	-2000			30,6 (3,12)	23,2 (2,37)	18,9 (1,93)	15,5 (1,59)	12,4 (1,27)					
-2500				14,5 (1,48)	12,3 (1,26)	9,5 (0,96)							

Vær oppmerksom på modellbetegnelsen og driftsvekten på typeskiltet (side 58).

Løftekapasitet over fronten, planeringsskjær nede, kun med rørbruddsikringsventil på planeringsskjærsylindren

MODELL	U56-5	SPEKIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED GUMMIBELTE
			SKUFFEARM 1635 mm

LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]		LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)												
		Mini-mum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Maksi-mum		
GL	4000								11,0 (1,12)					
	3500								10,7 (1,09)	10,9 (1,11)				
	3000							11,4 (1,17)	11,1 (1,13)	10,8 (1,11)				
	2500							13,9 (1,42)	12,7 (1,29)	11,8 (1,20)	11,2 (1,14)	10,8 (1,10)	9,9 (1,01)	
	2000						21,3 (2,17)	16,7 (1,70)	14,3 (1,45)	12,7 (1,30)	11,7 (1,19)	11,0 (1,12)	10,0 (1,02)	
	1500							19,6 (2,00)	15,9 (1,63)	13,8 (1,40)	12,3 (1,26)	11,3 (1,15)	10,2 (1,04)	
	1000							21,9 (2,24)	17,4 (1,78)	14,7 (1,50)	12,9 (1,31)	11,5 (1,18)	10,6 (1,08)	
	500						20,8 (2,12)	23,3 (2,37)	18,4 (1,88)	15,3 (1,57)	13,2 (1,35)	11,6 (1,19)	11,0 (1,12)	
	0						25,1 (2,56)	23,5 (2,40)	18,8 (1,92)	15,6 (1,59)	13,3 (1,36)	11,4 (1,17)	11,1 (1,13)	
	-500		17,3 (1,76)	17,2 (1,75)	17,0 (1,73)	21,1 (2,16)	29,5 (3,01)	23,0 (2,34)	18,5 (1,89)	15,4 (1,57)	13,0 (1,33)			
	-1000		15,1 (1,54)	22,3 (2,27)	23,6 (2,41)	28,9 (2,94)	27,2 (2,78)	21,6 (2,20)	17,6 (1,80)	14,6 (1,49)	12,0 (1,22)			
	-1500		18,1 (1,85)	28,3 (2,89)	31,2 (3,18)	31,0 (3,16)	24,0 (2,45)	19,4 (1,98)	15,8 (1,62)	12,9 (1,31)				
	-2000				34,5 (3,52)	24,5 (2,50)	19,5 (1,99)	15,9 (1,62)	12,7 (1,30)					
	-2500					15,2 (1,55)	12,7 (1,30)	9,9 (1,01)						

Løftekapasitet over fronten, planeringsskjær oppe

MODELL	U56-5	SPEKIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED GUMMIBELTE
			SKUFFEARM 1635 mm


LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]		LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)												
		Mini-mum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Maksi-mum		
GL	4000								9,4 (0,96)					
	3500								9,5 (0,96)	7,7 (0,79)				
	3000							11,4 (1,17)	9,4 (0,96)	7,7 (0,79)				
	2500							13,9 (1,42)	11,4 (1,17)	9,2 (0,94)	7,6 (0,78)	6,4 (0,65)	6,3 (0,64)	
	2000						19,3 (1,97)	14,2 (1,45)	11,1 (1,13)	9,0 (0,92)	7,5 (0,77)	6,4 (0,65)	6,0 (0,61)	
	1500							13,6 (1,39)	10,8 (1,10)	8,8 (0,90)	7,4 (0,75)	6,3 (0,64)	5,8 (0,59)	
	1000							13,1 (1,34)	10,5 (1,07)	8,6 (0,88)	7,2 (0,74)	6,2 (0,63)	5,8 (0,59)	
	500						17,0 (1,73)	12,8 (1,30)	10,2 (1,04)	8,4 (0,86)	7,1 (0,73)	6,1 (0,62)	5,8 (0,59)	
	0						16,9 (1,72)	12,6 (1,28)	10,0 (1,02)	8,3 (0,85)	7,0 (0,72)	6,1 (0,62)	5,9 (0,61)	
	-500		17,3 (1,76)	17,2 (1,75)	17,0 (1,73)	21,1 (2,16)	16,8 (1,72)	12,5 (1,28)	9,9 (1,01)	8,2 (0,84)	7,0 (0,71)			
	-1000		15,1 (1,54)	22,3 (2,27)	23,6 (2,41)	25,9 (2,65)	16,9 (1,73)	12,5 (1,28)	9,9 (1,01)	8,2 (0,84)	7,0 (0,71)			
	-1500		18,1 (1,85)	28,3 (2,89)	31,2 (3,18)	26,2 (2,67)	17,1 (1,74)	12,6 (1,29)	10,0 (1,02)	8,3 (0,84)				
	-2000				34,5 (3,52)	24,5 (2,50)	17,3 (1,77)	12,8 (1,31)	10,2 (1,04)					
	-2500					15,2 (1,55)	12,7 (1,30)	9,9 (1,01)						

Vær oppmerksom på modellbetegnelsen og driftsvekten på typeskiltet (side 58).

Løftekapasitet over fronten, planeringsskjær nede, kun med rørbruddsikringsventil på planeringsskjærsylindren

MODELL	U56-5	SPESIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED STÅLBELTE (bredde 400 mm)
			SKUFFEARM 1635 mm

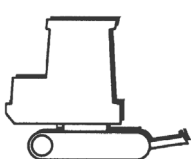
kN (t)

LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]	LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)											
	Minimum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Maksimum	
GL	4000								11,0 (1,12)			
	3500								10,7 (1,09)	10,9 (1,11)		
	3000							11,4 (1,17)	11,1 (1,13)	10,8 (1,11)		
	2500						13,9 (1,42)	12,7 (1,29)	11,8 (1,20)	11,2 (1,14)	10,8 (1,10)	9,9 (1,01)
	2000					21,3 (2,17)	16,7 (1,70)	14,3 (1,45)	12,7 (1,30)	11,7 (1,19)	11,0 (1,12)	10,0 (1,02)
	1500						19,6 (2,00)	15,9 (1,63)	13,8 (1,40)	12,3 (1,26)	11,3 (1,15)	10,2 (1,04)
	1000						21,9 (2,24)	17,4 (1,78)	14,7 (1,50)	12,9 (1,31)	11,5 (1,18)	10,6 (1,08)
	500					20,8 (2,12)	23,3 (2,37)	18,4 (1,88)	15,3 (1,57)	13,2 (1,35)	11,6 (1,19)	11,0 (1,12)
	0					25,1 (2,56)	23,5 (2,40)	18,8 (1,92)	15,6 (1,59)	13,3 (1,36)	11,4 (1,17)	11,1 (1,13)
	-500	17,3 (1,76)	17,2 (1,75)	17,0 (1,73)	21,1 (2,16)	29,5 (3,01)	23,0 (2,34)	18,5 (1,89)	15,4 (1,57)	13,0 (1,33)		
	-1000	15,1 (1,54)	22,3 (2,27)	23,6 (2,41)	28,9 (2,94)	27,2 (2,78)	21,6 (2,20)	17,6 (1,80)	14,6 (1,49)	12,0 (1,22)		
	-1500	18,1 (1,85)	28,3 (2,89)	31,2 (3,18)	31,0 (3,16)	24,0 (2,45)	19,4 (1,98)	15,8 (1,62)	12,9 (1,31)			
	-2000			34,5 (3,52)	24,5 (2,50)	19,5 (1,99)	15,9 (1,62)	12,7 (1,30)				
	-2500				15,2 (1,55)	12,7 (1,30)	9,9 (1,01)					

Løftekapasitet over fronten, planeringsskjær oppe

MODELL	U56-5	SPESIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED STÅLBELTE (bredde 400 mm)
			SKUFFEARM 1635 mm

kN (t)

LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]	LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)											
	Minimum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Maksimum	
GL	4000								9,7 (0,99)			
	3500								9,8 (1,00)	8,0 (0,81)		
	3000							11,4 (1,17)	9,7 (0,99)	8,0 (0,81)		
	2500						13,9 (1,42)	11,8 (1,20)	9,5 (0,97)	7,9 (0,81)	6,6 (0,68)	6,5 (0,67)
	2000					19,9 (2,03)	14,7 (1,50)	11,5 (1,17)	9,3 (0,95)	7,8 (0,79)	6,6 (0,67)	6,2 (0,63)
	1500						14,1 (1,44)	11,1 (1,14)	9,1 (0,93)	7,6 (0,78)	6,5 (0,66)	6,0 (0,62)
	1000						13,6 (1,39)	10,8 (1,10)	8,9 (0,91)	7,5 (0,76)	6,4 (0,66)	6,0 (0,61)
	500					17,6 (1,80)	13,2 (1,35)	10,6 (1,08)	8,7 (0,89)	7,4 (0,75)	6,3 (0,65)	6,0 (0,61)
	0					17,5 (1,78)	13,0 (1,33)	10,4 (1,06)	8,6 (0,88)	7,3 (0,74)	6,3 (0,64)	6,2 (0,63)
	-500	17,3 (1,76)	17,2 (1,75)	17,0 (1,73)	21,1 (2,16)	17,4 (1,78)	13,0 (1,32)	10,3 (1,05)	8,5 (0,87)	7,2 (0,74)		
	-1000	15,1 (1,54)	22,3 (2,27)	23,6 (2,41)	26,8 (2,74)	17,5 (1,79)	13,0 (1,32)	10,3 (1,05)	8,5 (0,87)	7,3 (0,74)		
	-1500	18,1 (1,85)	28,3 (2,89)	31,2 (3,18)	27,1 (2,76)	17,7 (1,80)	13,1 (1,33)	10,3 (1,06)	8,6 (0,87)			
	-2000			34,5 (3,52)	24,5 (2,50)	17,9 (1,83)	13,2 (1,35)	10,5 (1,07)				
	-2500				15,2 (1,55)	12,7 (1,30)	9,9 (1,01)					

Vær oppmerksom på modellbetegnelsen og driftsvekten på typeskiltet (side 58).

# Gravemaskinens løftekapasitet



Løftekapasitet over fronten, planeringsskjær nede, kun med rørbruddsikringsventil på planeringsskjærsylindern

MODELL	U56-5	SPEKIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED STÅLBELTE (bredde 550 mm)
			SKUFFEARM 1635 mm

LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]		LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)													
		Mini-mum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Maksi-mum			
GL	4000								11,0 (1,12)						
	3500								10,7 (1,09)	10,9 (1,11)					
	3000							11,4 (1,17)	11,1 (1,13)	10,8 (1,11)					
	2500							13,9 (1,42)	12,7 (1,29)	11,8 (1,20)	11,2 (1,14)	10,8 (1,10)	9,9 (1,01)		
	2000						21,3 (2,17)	16,7 (1,70)	14,3 (1,45)	12,7 (1,30)	11,7 (1,19)	11,0 (1,12)	10,0 (1,02)		
	1500								19,6 (2,00)	15,9 (1,63)	13,8 (1,40)	12,3 (1,26)	11,3 (1,15)	10,2 (1,04)	
	1000								21,9 (2,24)	17,4 (1,78)	14,7 (1,50)	12,9 (1,31)	11,5 (1,18)	10,6 (1,08)	
	500								20,8 (2,12)	23,3 (2,37)	18,4 (1,88)	15,3 (1,57)	13,2 (1,35)	11,6 (1,19)	11,0 (1,12)
	0								25,1 (2,56)	23,5 (2,40)	18,8 (1,92)	15,6 (1,59)	13,3 (1,36)	11,4 (1,17)	11,1 (1,13)
	-500	17,3 (1,76)	17,2 (1,75)	17,0 (1,73)	21,1 (2,16)	29,5 (3,01)	23,0 (2,34)	18,5 (1,89)	15,4 (1,57)	13,0 (1,33)					
	-1000	15,1 (1,54)	22,3 (2,27)	23,6 (2,41)	28,9 (2,94)	27,2 (2,78)	21,6 (2,20)	17,6 (1,80)	14,6 (1,49)	12,0 (1,22)					
	-1500	18,1 (1,85)	28,3 (2,89)	31,2 (3,18)	31,0 (3,16)	24,0 (2,45)	19,4 (1,98)	15,8 (1,62)	12,9 (1,31)						
	-2000				34,5 (3,52)	24,5 (2,50)	19,5 (1,99)	15,9 (1,62)	1,27 (1,30)						
	-2500					15,2 (1,55)	12,7 (1,30)	9,9 (1,01)							

Løftekapasitet over fronten, planeringsskjær oppe

MODELL	U56-5	SPEKIFIKASJON	FØRERHUSVERSJON MED STÅLBELTE (bredde 550 mm)
			SKUFFEARM 1635 mm

LØFTEKAPASITET - HØYDE [mm]		LØFTEKAPASITETS-DREIERADIUS (mm)													
		Mini-mum	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Maksi-mum			
GL	4000								10,0 (1,02)						
	3500								10,0 (1,03)	8,2 (0,84)					
	3000							11,4 (1,17)	10,0 (1,02)	8,2 (0,84)					
	2500							13,9 (1,42)	12,2 (1,24)	9,8 (1,00)	8,1 (0,83)	6,9 (0,70)	6,7 (0,69)		
	2000						20,5 (2,09)	15,1 (1,54)	11,8 (1,21)	9,6 (0,98)	8,0 (0,82)	6,8 (0,69)	6,4 (0,66)		
	1500								14,5 (1,48)	11,5 (1,17)	9,4 (0,96)	7,9 (0,80)	6,7 (0,69)	6,2 (0,64)	
	1000								14,0 (1,43)	11,2 (1,14)	9,2 (0,94)	7,7 (0,79)	6,6 (0,68)	6,2 (0,63)	
	500								18,2 (1,86)	13,7 (1,40)	10,9 (1,11)	9,0 (0,92)	7,6 (0,78)	6,6 (0,67)	6,2 (0,63)
	0								18,1 (1,84)	13,5 (1,38)	10,7 (1,10)	8,9 (0,91)	7,5 (0,77)	6,5 (0,67)	6,4 (0,65)
	-500	17,3 (1,76)	17,2 (1,75)	17,0 (1,73)	21,1 (2,16)	18,0 (1,84)	13,4 (1,37)	10,6 (1,09)	8,8 (0,90)	7,5 (0,76)					
	-1000	15,1 (1,54)	22,3 (2,27)	23,6 (2,41)	27,7 (2,83)	18,1 (1,85)	13,4 (1,37)	10,6 (1,09)	8,8 (0,90)	7,5 (0,77)					
	-1500	18,1 (1,85)	28,3 (2,89)	31,2 (3,18)	28,0 (2,85)	18,3 (1,86)	13,5 (1,38)	10,7 (1,09)	8,9 (0,90)						
	-2000				34,5 (3,52)	24,5 (2,50)	18,5 (1,89)	13,7 (1,40)	10,9 (1,11)						
	-2500					15,2 (1,55)	12,7 (1,30)	9,9 (1,01)							

Vær oppmerksom på modellbetegnelsen og driftsvekten på typeskiltet (side 58).

### PROGRAMVARE-INFORMASJON

Dette produktet inneholder "Open Source Software" (OSS).

Du må lese og akseptere betingelsene til alle lisenser (OSS-lisens).

Dette produktet inneholder OSS, som er gjort tilgjengelig under "GNU Lesser General Public License" (LGPL).

Hvis du har kjøpt dette produktet, kan du revers-utvikle OSS i den grad slike OSS-lisenser blir brukt, men bare hvis du trenger dette for å bruke denne programvaren.

Dette produktet inneholder OSS, som er gjort tilgjengelig under "GNU General Public License" (GPL), LGPL eller "Mozilla Public License 2.0" (MPL).

Hvis du kjøper dette produktet, kan du innhente den aktuelle kildekoden under OSS-lisensen, kopiere, endre og fordele den.

OSS-lisensen og kildekoden er tilgjengelig på følgende URL:  
<https://www.kubota.com/products/opensource/index.html>

### Ansvarsfraskrivelse

Dette produktet inneholder "Open Source Software", som stilles til rådighet uten garantier mot feil.

KUBOTA og tredjeperson, som har rett til å bruke OSS, er ikke ansvarlig for skader som oppstår ved denne programvaren, bruken av denne eller dennes brukelighet.





- U.S.A** : **KUBOTA TRACTOR CORPORATION**  
1000 Kubota Drive, Grapevine, TX 76051  
Telephone: 888-4KUBOTA
- Canada** : **KUBOTA CANADA LTD.**  
5900 14<sup>th</sup> 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 2<sup>nd</sup> 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