

BOMAG

FAYAT GROUP

Drifts- og vedlikeholdsanvisning

Original driftsanvisning

BW 100 AD-5



S/N 101 880 56 1025>

Tandem-vibrasjonsvalse

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	11
1.1	Forord.....	12
1.2	Maskintypeskilt og motortypeskilt.....	15
2	Tekniske data	17
2.1	Støy- og vibrasjonsangivelser.....	21
2.1.1	Støyangivelse.....	21
2.1.2	Vibrasjonsangivelse.....	22
3	For din sikkerhet	23
3.1	Grunnleggende forutsetninger.....	24
3.1.1	Generelt.....	24
3.1.2	Forklaringer for signalbegrep som anvendes:.....	25
3.1.3	Personlig verneutstyr.....	26
3.1.4	Tilsiktet bruk.....	27
3.1.5	Ikke tiltenkt bruk.....	27
3.1.6	Maskinens sannsynlige bruksvarighet.....	28
3.2	Begrepsdefinisjoner til ansvarlige personer.....	29
3.2.1	Eier.....	29
3.2.2	Sakkyndig/kompetent person.....	29
3.2.3	Fører/operatør.....	30
3.3	Grunnlag for sikker drift.....	31
3.3.1	Restfarer, restrisiko.....	31
3.3.2	Regelmessig sikkerhetskontroll.....	31
3.3.3	Ombygging og forandringer på maskinen.....	31
3.3.4	Skader på, mangler ved, misbruk av sikkerhetsinnretninger.....	32
3.3.5	Veltebøyle (ROPS).....	32
3.4	Omgang med driftsstoffer.....	33
3.4.1	Foreløpige merknader.....	33
3.4.2	Sikkerhets- og miljøforskrifter for omgang med dieseldrivstoff....	34
3.4.3	Sikkerhets- og miljøforskrifter for omgang med olje.....	36
3.4.4	Sikkerhets- og miljøforskrifter for omgang med hydraulikkolje....	37
3.4.5	Sikkerhets- og miljøforskrifter for omgang med kjølevæske.....	39
3.4.6	Sikkerhets- og miljøforskrifter for omgang med batterisyre.....	41
3.5	Lasting/transport av maskinen.....	43

Innholdsfortegnelse

3.6	Idriftsettelse av maskinen.....	45
3.6.1	Før igangsetting.....	45
3.6.2	Starte motoren.....	46
3.6.3	Start av motoren med batteriforbindelseskabler.....	46
3.7	Kjøre maskinen, arbeidsdrift.....	47
3.7.1	Kjøre maskinen.....	47
3.7.2	Kjøre i bakker.....	48
3.7.3	Tverrhelling.....	48
3.7.4	Arbeidsdrift med vibrasjon.....	49
3.7.5	Arbeidsdrift med grusspreder.....	49
3.7.6	Parkering av maskinen.....	50
3.8	Fylle drivstoff.....	51
3.9	Regenerering avgassbehandlingssystem.....	52
3.10	Oppførsel i nødssituasjoner.....	53
3.10.1	Betjene Nødstopp-bryteren.....	53
3.10.2	Skille batteriet.....	53
3.10.3	Sleping av maskinen.....	53
3.11	Vedlikeholdsarbeider.....	54
3.11.1	Innledende merknader.....	54
3.11.2	Arbeider på hydraulikkledninger.....	54
3.11.3	Arbeider på motoren.....	55
3.11.4	Arbeider på elektriske anleggsdeler og batteriet.....	56
3.11.5	Rengjøringsarbeider.....	56
3.11.6	Tiltak ved lengre driftsstans.....	57
3.11.7	Etter vedlikeholdsarbeidene.....	57
3.12	Reparasjon.....	58
3.13	Skilting.....	59
3.14	Faresoner.....	68
4	Visnings- og betjeningselementer.....	69
4.1	Kontrollpanel.....	70
4.1.1	Dreiebryter blinklys.....	71
4.1.2	Dreiebryter arbeidsbelysning.....	71
4.1.3	Dreiebryter belysning.....	71
4.1.4	Dreiebryter varselblinklys.....	72
4.1.5	Dreiebryter roterende lys.....	72

4.1.6	Dreiebryter tastetilordning kjørespak.....	73
4.1.7	Dreiebryter trommelforvalg.....	73
4.1.8	Dreiebryter vibrasjonsforvalg.....	74
4.1.9	Dreiebryter motorturtall.....	74
4.1.10	Trykknapp regenerering.....	74
4.1.11	Nødstoppbryter.....	75
4.1.12	Kombiinstrument.....	76
4.1.13	Indikator ECONOMIZER.....	79
4.1.14	Dreiebryter setevarme.....	79
4.1.15	Dreiebryter vannsprøyteanlegg.....	79
4.2	Førerplass.....	80
4.2.1	Startbryter.....	81
4.2.2	12 V DIN-stikkontakt.....	81
4.2.3	Kjørespak.....	82
4.2.4	Førersetet.....	85
4.3	Maskin utvendig.....	86
4.3.1	Innstillingsspak grusmengde.....	86
4.3.2	Advarselsvisning beltelås.....	86
4.4	Motorrom.....	87
4.4.1	Batterihovedbryter.....	87
5	Kontroller før igangsetting.....	89
5.1	Sikkerhetsanvisninger.....	90
5.2	Visuelle kontroller og funksjonskontroller.....	92
5.3	Kontrollere motoroljenivået.....	93
5.4	Kontrollere drivstoffbeholdning, tanke.....	94
5.4.1	Kontrollere drivstoffbeholdningen.....	94
5.4.2	Tanke.....	94
5.5	Kontrollere hydraulikkoljenivå.....	96
5.6	Kontrollere kjølevæskeniå.....	97
5.7	Kontrollere luftfilteret.....	98
5.8	Kontrollere, etterfylle vannbeholdning.....	99
5.9	Kontrollere, rengjøre avstrykerne.....	100
5.10	Kontrollere hydraulikkoljefilteret.....	101
6	Betjening.....	103
6.1	Justere arbeidsplassen.....	104

Innholdsfortegnelse

6.2 Elektronisk kjøresperre.....	105
6.3 Starte motoren.....	106
6.4 Kjøring.....	109
6.4.1 Innledende merknader og sikkerhetshenvisninger.....	109
6.4.2 Kjøre maskinen.....	110
6.4.3 Stans maskinen, aktiver parkeringsbremsen.....	110
6.5 Kjøring av maskinen i offentlig veitrafikk.....	111
6.6 Arbeidsdrift med vibrasjon.....	113
6.6.1 Innledende merknader og sikkerhetshenvisninger.....	113
6.6.2 Forberede arbeidsdrift med vibrasjon.....	114
6.6.3 Vibrasjon manuelt.....	115
6.6.4 Automatisk vibrasjon.....	115
6.6.5 Avslutte arbeidsdrift med vibrasjon.....	116
6.6.6 ECONOMIZER.....	116
6.7 Vannsprøyteanlegg.....	119
6.8 Regenerering avgassbehandlingssystem.....	120
6.8.1 Innledende merknader og sikkerhetshenvisninger.....	120
6.8.2 Regenerering undertrykket.....	121
6.8.3 Gjennomføre stillstandsregenerering.....	122
6.9 Krabbegang.....	124
6.9.1 Betjene krabbegangen med kjørespaken.....	124
6.10 Parker maskinen sikret.....	125
6.11 Løfte/senke kantskjærer.....	127
6.12 Grusspreder.....	128
6.12.1 Fylle grussprederen.....	128
6.12.2 Tøm grussprederen.....	129
6.12.3 Arbeidsdrift med grusspreder.....	130
6.13 Opptreden i nødsituasjoner.....	134
6.13.1 Betjene Nødstoppbryteren.....	134
6.13.2 Skille batteriet.....	134
6.13.3 Slepning av maskinen.....	134
7 Lasting/transport av maskinen.....	143
7.1 Forberedelse for transport.....	144
7.2 Laste maskinen.....	145
7.2.1 Fell ned vippe-ROPS.....	146

7.2.2 Felle ned vippe-ROPS med vernetak.....	146
7.3 Surre fast maskinen på transportkjøretøyet.....	149
7.4 Lasting med kran.....	150
7.5 Etter transporten.....	152
7.5.1 Stille opp vippe-ROPS.....	153
7.5.2 Stille opp vippe-ROPS med vernetak.....	154
8 Vedlikehold.....	157
8.1 Innledende merknader og sikkerhetshenvisninger.....	158
8.2 Forberedende/avsluttende arbeider.....	160
8.2.1 Motorhette.....	160
8.2.2 Leddstyringssikring.....	161
8.3 Driftsmidler.....	163
8.3.1 Motorolje.....	163
8.3.2 Drivstoff.....	164
8.3.3 Kjølevæske.....	165
8.3.4 Hydraulikkolje.....	167
8.4 Tabell driftsmidler.....	169
8.5 Forskrift for innkjøring.....	170
8.5.1 Generelt.....	170
8.5.2 Etter 50 driftstimer.....	170
8.5.3 Etter 250 driftstimer.....	170
8.6 Vedlikeholdstabell.....	171
8.7 Hver 50. driftstime.....	173
8.7.1 Kontroller drivstoffslangeledninger og slangeklemmer.....	173
8.7.2 Kontrollere og rengjøre vannutskilleren.....	173
8.7.3 Smøre grussprederen.....	174
8.8 Hver 250. driftstime.....	175
8.8.1 Kilerem kontrolleres, strammes.....	175
8.8.2 Kontrollere luftinnsugsledninger.....	176
8.8.3 Kontroller kjølerslanger og slangeklemmer.....	176
8.8.4 Rengjøre kjølermodul.....	177
8.8.5 Vedlikehold batteri.....	179
8.8.6 Kontroller parkeringsbremsen.....	179
8.8.7 Kontrollere beskyttelsespresenninger.....	180
8.9 Hver 500. driftstime.....	181

Innholdsfortegnelse

8.9.1	Skifte motorolje og oljefilterpatron.....	181
8.9.2	Skifte ut drivstoffilteret.....	182
8.9.3	Skifte kilerem.....	184
8.9.4	Kontrollere konsentrasjonen for frostbeskyttelsesmiddelet og tilstanden til kjølevæsken.....	185
8.9.5	Kontrollere hydraulikkledninger.....	186
8.10	Hver 1000. driftstime.....	187
8.10.1	Kontrollere, stille inn ventilkjøling.....	187
8.10.2	Kontrollere ledningene på dieselmotoren.....	187
8.10.3	Kontrollere eksosmanifolden.....	187
8.10.4	Kontrollere festene på dieselmotoren.....	188
8.10.5	Kontrollere ROPS.....	188
8.10.6	Kontrollere kjørespakbetjeningen.....	189
8.10.7	Skift ut hydraulikkoljefilter.....	189
8.11	Hver 2000. driftstime.....	192
8.11.1	Skifte hydraulikkolje.....	192
8.11.2	Skifte kjølevæske.....	194
8.11.3	Skift ut oljeavskilleret.....	197
8.11.4	Kontroller radiatoren til eksosreturen.....	197
8.11.5	Skift ut slangeledninger.....	197
8.12	Hver 3000. driftstime.....	199
8.12.1	Kontroller turbolader.....	199
8.12.2	Rengjør DPF.....	199
8.12.3	Kontroller eksosretursystem.....	199
8.13	Etter behov.....	200
8.13.1	Vedlikeholde luftfilter.....	200
8.13.2	Kontrollere vannsprøyteanlegget.....	204
8.13.3	Rengjøre vannsprøyteanlegget.....	207
8.13.4	Tiltak ved frostfare.....	209
8.13.5	Tappe av slam fra drivstofftanken.....	210
8.13.6	Tiltak ved lengre driftstans av maskinen.....	211
9	Innretting/omstillingsarbeid.....	215
9.1	Stille inn krabbegangen manuelt.....	216
9.2	Kantskjæreenhet – Montere og demontere verktøy.....	218
9.3	Montere/demontere grussprederen.....	220

9.3.1	Foreløpige merknader og sikkerhetsanvisninger.....	220
9.3.2	Montere grussprederen.....	221
9.3.3	Demontere grussprederen.....	222
10	Hjelp ved feil.....	225
10.1	Foreløpige merknader.....	226
10.2	Start av motoren med batteriforbindelseskabler.....	227
10.3	Tilordning av sikringer.....	228
10.3.1	Sikkerhetsanvisninger.....	228
10.3.2	Sikringer i motorrommet.....	228
10.3.3	El-skap.....	229
10.4	Feilkode-visning.....	231
10.5	Motorfeil.....	232
10.6	Feil ECONOMIZER.....	235
11	Kassering.....	237
11.1	Sette maskinen ut av drift.....	238

1.1 Forord

BOMAG produserer maskiner for jord-, asfalt- og søppelkomprimering, maskiner for stabilisering/gjenvinning samt freser og utleggermaskiner.

BOMAG sin store erfaring og mest moderne produksjons- og kontrollmetoder, f.eks. levetidstester for alle viktige deler og høye kvalitetskrav garanterer den høyest mulige påliteligheten for din maskin.

Denne bruks- og vedlikeholdsanvisningen hører med til maskinen din.

Den gir deg de nødvendige informasjonene du trenger for å kunne betjene og bruke maskinen din formålstjenlig.

Dessuten inneholder den informasjoner for nødvendige drifts-, vedlikeholds- og reparasjonstiltak.

Les denne bruks- og vedlikeholdsanvisningen grundig igjennom før du setter maskinen i drift.

Vær spesielt oppmerksom på sikkerhetsbestemmelsene og følg alle anvisninger for å garantere en sikker drift.

Hvis du ennå ikke er fortrolig med indikator- og betjeningselementene til denne maskinen, må du først lese grundig igjennom det tilsvarende avsnittet ↪ *Kapittel 4 «Visnings- og betjeningselementer» på side 69.*

Beskrivelsen av de enkelte betjeningstrinn inkludert sikkerhetshenvisninger som må følges, finner du i kapitlet Betjening ↪ *Kapittel 6 «Betjening» på side 103.*

Gjennomfør alle foreskrevne visuelle kontroller og funksjonstester før hver igangsetting ↪ *Kapittel 5 «Kontroller før igangsetting» på side 89.*

Sørg for at de foreskrevne drifts-, vedlikeholds og reparasjonstiltakene overholdes, for å garantere funksjonssikkerheten til maskinen din.

Beskrivelsen av vedlikeholdet som må utføres, de foreskrevne vedlikeholdsintervallene samt spesifikasjonene for drivstoff/driftsmidler finner du i kapittelet Vedlikehold ↪ *Kapittel 8 «Vedlikehold» på side 157.*

For å unngå personskader, materielle skader eller miljøskader må du ikke vedlikeholde og reparere maskinen selv.

Vedlikeholdet og reparasjonene av maskinen får utelukkende utføres av kvalifisert og autorisert personale.

Henvend deg til vår kundeservice for de foreskrevne vedlikeholdsarbeidene eller nødvendige reparasjoner.

Alle garantikrav oppheves ved feilbetjening, manglende vedlikehold eller bruk av ikke tillatte drivstoffer/driftsmidler.

For din egen sikkerhet skal det kun brukes originaldeler fra BOMAG.

Vi tilbyr servicesett for denne maskinen, slik at vedlikeholdet blir enklere.

I sammenheng med den tekniske utviklingen forbeholder vi oss rett til endringer uten varsel på forhånd.

Denne bruks- og vedlikeholdsanvisningen kan også fås på andre språk.

Du kan dessuten bestille reservedelskatalogen ved å oppgi maskinens serienummer.

Garanti- og ansvarsbetingelsene som gjelder for standard salgs- og leveringsbetingelsene til BOMAG GmbH påvirkes ikke av anvisningene oppført oven- og nedenfor.

Vi ønsker deg lykke til med din BOMAG-maskin.

1.2 Maskintypeskilt og motortypeskilt

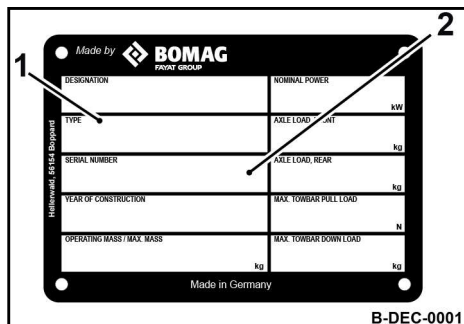


Fig. 1: Maskintypeskilt (eksempel)

Innføres her:	
Maskintype (1):	
Serienummer (2):	

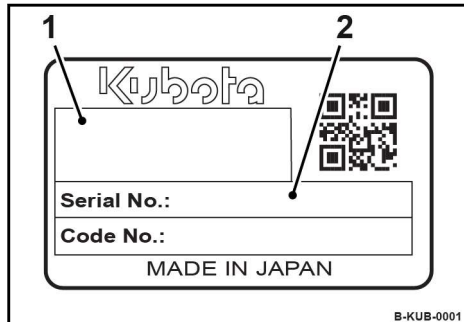
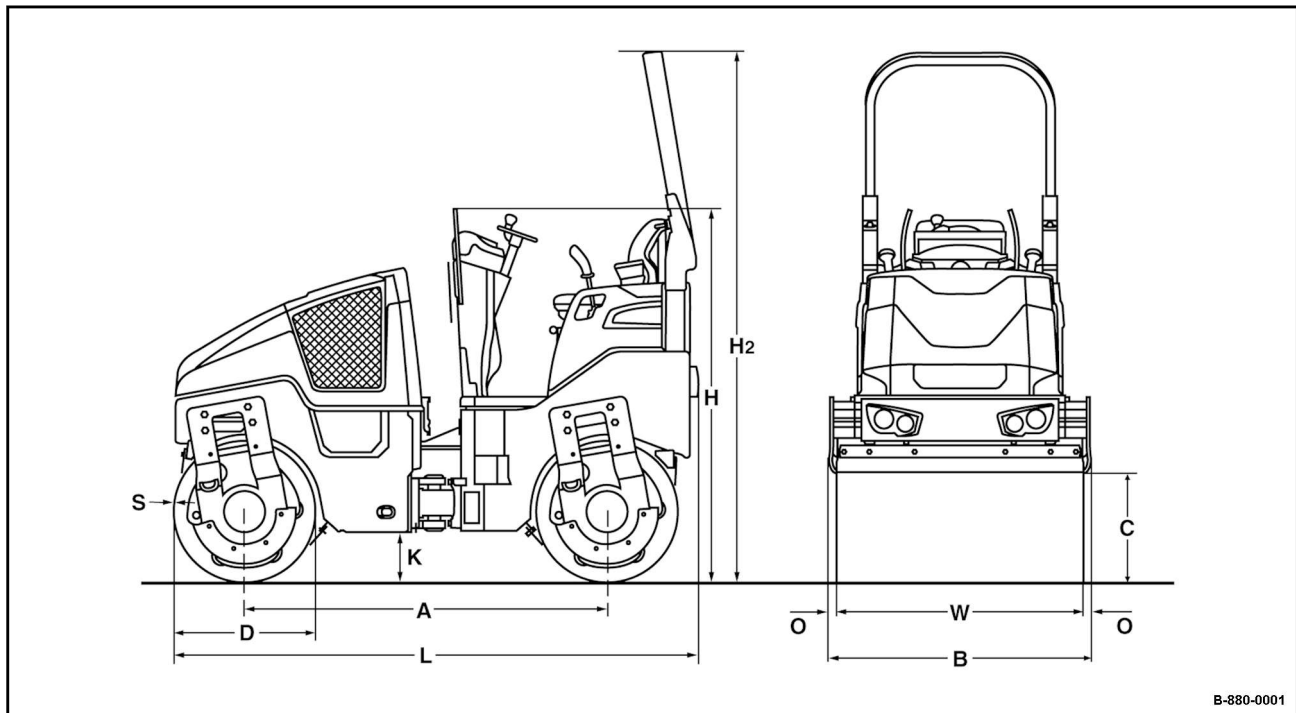


Fig. 2: Motortypeskilt (eksempel)

Innføres her:	
Motortype (1):	
Motornummer (2):	

Tekniske data

Dimensjoner



B-880-0001

Fig. 3

A	B	C	D	H	H ₂
1 752	1 072	523	700	1 808	2 568
(69)	(42)	(20.6)	(27,6)	(71)	(101)

Dimensjoner i millimeter
(Dimensjoner i inch)

K	L	O	S	B
254	2 529	36	13	1 000
(10.0)	(100)	(1,4)	(0,5)	(39)

Dimensjoner i millimeter
(Dimensjoner i inch)

Tekniske data

Lengde med grusspreder (<i>spesialutstyr</i>)	3 315 (131)	mm (in)
Høyde med vernetak og roterende varsellys (<i>spesialutstyr</i>)	2 890 (114)	mm (in)

Vekter		
Maks. driftsvekt	3 500 (7717)	kg (lbs)
Driftsvekt med ROPS (CECE)	2 550 (5622)	kg (lbs)
Gjennomsnittlig statisk linjebelastning (CECE)	12,8 (72)	kg/cm (pli)

Kjøreegenskaper		
Kjørehastighet	0 – 10 (0 – 6.2)	km/t (mph)
Arbeidshastighet med vibrasjon	0 – 10 (0 – 6.2)	km/t (mph)
Maks. stigeevne uten/med vibrasjon (avhengig av underlaget og været)	40/30	%

Drift		
Motorprodusent	Kubota	
Type	D1803	
Kjøling	Vann	
Antall sylindre	3	
Effekt SAE J 1995	24,6 (33)	kW (hp)
Turtall	2 600	min ⁻¹

Tekniske data

Drift		
Turtallsfiksering (1)	2 500	min ⁻¹
Turtallsfiksering (2)	2 600	min ⁻¹

Elektrisk anlegg		
Spenning	12	V

Bremser		
Driftsbremse	hydrostatisk	
Parkeringsbremse	hydromekanisk	

Styring		
Type styring	Pendel-ledd	
Styringsaktivering	hydrostatisk	
Styrevinkel	+/- 32	°
Pendelvinkel	+/- 10	°
Svingradius innvendig	2550 (100)	mm (in)
Krabbegang, forskyvning av trommelen på høyre/venstre side	50 (2.0)	mm (in)

Overføringssystem		
Vibrerende trommel	foran + bak	
Frekvens (1/2)	63/67 (3780/4020)	Hz (vpm)
Amplitude	0,5 (0.02)	mm (in)
Sentrifugalkraft (1/2)	30/34 (6744/7644)	kN (lbf)

Tekniske data – Støy- og vibrasjonsangivelser

Påfyllingsmengder		
Drivstoff (diesel)	35 (9.2)	l (gal us)
Vann	205 (54)	l (gal us)

2.1 Støy- og vibrasjonsangivelser

De nedenfor oppførte støy- og vibrasjonsangivelserne er blitt beregnet ifølge retningslinjer ved apparattypiske driftstilstander og under anvendelse av harmoniserte standarder:

- EU-maskindirektivet i versjonen 2006/42/EU
- Støydirektivet 2000/14/EU, direktiv for støybeskyttelse 2003/10/EU
- Direktivet for vibrasjonsbeskyttelse 2002/44/EU

Under drift kan det alt etter fremherskende driftsbetingelser oppstå avvikende verdier.

2.1.1 Støyangivelse

Lydtrykknivået på førerplassen

$L_{pA} = 84$ dB(A), beregnet ifølge ISO 11201 og EN 500.



ADVARSEL!

Tap av hørsel grunnet høy støybelastning!

- Bruk personlig verneutstyr (hørselsvern).

Garantert lydeffektnivå

$L_{WA} = 106$ dB(A), beregnet iht. ISO 3744 og EN 500.

2.1.2 Vibrasjonsangivelse

Vibrasjon for hele kroppen (førersete) Den vektete effektive verdien for akselerasjon, beregnet ifølge ISO 2631, ligger på $\leq 0,5 \text{ m/s}^2$.

Hånd-arm-vibrasjon Den vektete effektive verdien for akselerasjon, beregnet ifølge ISO 5349, ligger på $\leq 2,5 \text{ m/s}^2$.

3.1 Grunnleggende forutsetninger

3.1.1 Generelt

Denne maskinen er konstruert i overensstemmelse med de nyeste tekniske standarder og tilfredsstillende alle gjeldende tekniske regler og bestemmelser.

Ved denne maskinen kan det likevel oppstå fare for personer og materielle verdier dersom:

- Den ikke benyttes formålstjenlig,
- den ikke betjenes av utdannet personale,
- den forandres eller ombygges usakkyndig,
- det ikke tas hensyn til sikkerhetshenvisningene.

Derfor må alle personer som befatter seg med betjening, vedlikehold og reparasjon av maskinen lese og følge sikkerhetsforskriftene. Eventuelt må dette bekreftes med underskrift overfor operatøren.

I tillegg gjelder naturligvis:

- relevante forskrifter for forebygging av ulykker,
- generelt anerkjente sikkerhetstekniske forskrifter og lover for veitrafikk,
- sikkerhetsbestemmelsene som er gyldige for hvert land (hver stat).

Brukeren er forpliktet til å kjenne og følge disse sikkerhetsforskriftene. Dette omfatter også lokale forskrifter og bestemmelser for forskjellige typer arbeider ved håndtering. Dersom anbefalingene i denne instruksjonen skulle avvike fra de i ditt land, må sikkerhetsbestemmelsene som gjelder der følges.

3.1.2 Forklaringer for signalbegrep som anvendes:



FARE!

Livsfare ved ignorering!

Steder som er markert slik henviser på en ekstremt farlig situasjon, som kan føre til døden eller alvorlige personskader, hvis varslingen ikke følges.



ADVARSEL!

Livsfare eller fare for alvorlige personskader ved ignorering!

Steder som er markert slik henviser på en farlig situasjon, som kan føre til døden eller alvorlige personskader, hvis varslingen ikke følges.



FORSIKTIG!

Fare for personskader ved ignorering!

Steder som er markert slik henviser på en farlig situasjon, som kan føre til lette personskader, hvis varslingen ikke følges.



MERKNAD!

Materiell skade ved ignorering!

Tekst som er markert slik henviser til mulige skader for maskinen eller komponenter.



Steder som er markert slik gir teknisk informasjon eller anvisninger for bruk av maskinen eller komponenter.



MILJØ!

Miljøskader ved ignorering!




Tekst som er markert slik henviser til hvordan væsker, smøre- og hjelpestoffer såvel som utskiftede deler kan destrueres på miljøvennlig måte.

3.1.3 Personlig verneutstyr

Avhengig av det aktuelle arbeidet er det nødvendig med personlig verneutstyr (skal stilles til disposisjon av eieren):

	Verneklær	Tettsittende arbeidsklær med liten slitestyrke, med trange ermer og uten deler som stikker ut hindrer at en blir hengende igjen på bevegelige komponenter.
	Vernesko	Til beskyttelse mot tunge deler som faller ned og mot skliing på glatt undergrunn.
	Vernehansker	Til beskyttelse av hender mot skrubbsår, stikk eller dypere skader, mot irriterende og etsende stoffer samt forbrenninger.
	Vernebriller	For å beskytte øynene mot deler som kastes rundt eller væskesprut.
	Ansiktsvern	For å beskytte ansiktet mot deler som kastes rundt eller væskesprut.

For din sikkerhet – Grunnleggende forutsetninger

	Vernehjelm	For å beskytte hodet mot deler som faller ned og beskyttelse mot persons-kader.
	Hørselvern	For å beskytte hørselen mot for høye lyder.
	Åndedrettsvern	Til beskyttelse av åndedrettet mot stoffer og partikler.

3.1.4 Tilsiktet bruk

Denne maskinen må bare brukes for:

- Komprimering av bituminøst materiale f.eks. veidekke.
- komprimeringsarbeider ved anleggsarbeider hhv. veiunderlag.

I henhold til bruk etter bestemmelsene hører også overholdelse av foreskrevne forholdsregler for drift, vedlikehold og reparasjoner.

3.1.5 Ikke tiltenkt bruk

På grunn av ikke tiltenkt bruk kan maskinen utgjøre en fare.

Enhver fare som oppstår på grunn av ikke tiltenkt bruk, er en sak som operatøren, føreren eller den som betjener maskinen er ansvarlig for, ikke produsenten.

Eksempler på ikke tiltenkt bruk er:

- Arbeid med vibrasjon på hard betong, herdet asfaltdekke eller sterkt frosset underlag
- Rengjøring av tromlene eller skifte av dyser under kjøringen
- Kjøring på underlag som har for liten bæreevne
- Kjøring på underlag som ikke har friksjon (f. eks. is og snø)
- Kjøring på underlag som har for liten bæreflate (fare for velting)
- Kjøring over for høye kanter (f. eks. fortauskant, veikant, grøft, slaghull)
- Ikke tillat kjøring på offentlig vei
- Bruk av maskinen som trekkmaskin

Transport av personer, unntatt maskinføreren, er forbudt.

Start og drift av maskinen i eksplosjonsfarlige områder eller under bakken er forbudt.

3.1.6 Maskinens sannsynlige bruksvarighet

Hvis følgende randbetingelser overholdes, ligger maskinens bruksvarighet vanligvis på rundt flere tusen driftstimer:

- Regelmessig sikkerhetskontroll gjennomført av en sakkyndig/autorisert person
- Gjennomføring av de foreskrevne servicearbeidene innen fristens utløp
- Omgående gjennomføring av nødvendige reparasjonsarbeider
- Det brukes kun originale reservedeler

3.2 Begrepsdefinisjoner til ansvarlige personer

3.2.1 Eier

Eieren er den naturlige eller juridiske personen, som bruker maskinen eller som gir i oppdrag at maskinen brukes.

Eieren må sørge for at maskinen kun brukes til dens tiltenkt bruk og under overholdelse av sikkerhetsforskriftene til denne drifts- og vedlikeholdsinstruksen.

Eieren må beregne og vurdere farene under drift. Eieren må fastlegge de nødvendige HMS-tiltakene for de ansatte og informere om gjenværende farer.

Eieren av maskinen skal fastlegge, om det finnes spesielle farer, som f.eks. drift under giftig omgivelsesatmosfære eller drift under reduserte bakkeforhold til underlaget. Slik forhold krever spesielle ytterligere tiltak, for å fjerne eller redusere en fare.

Eieren må sørge for at alle brukere leser og forstår sikkerhetsinformasjonene.

Eieren er ansvarlig for planlegging og fagmessig gjennomføring av regelmessige sikkerhetskontroller.

3.2.2 Sakkyndig/kompetent person

En sakkyndig/kompetent person er, den som på grunn av sin faglige utdanning og erfaring har tilstrekkelig kunnskap innen byggemaskiner og denne maskinen.

Personen er kjent med de gjeldende statlige arbeidervernbestemmelsene, HMS-forskrifter, retningslinjer og generelt anerkjente tekniske regler (standarder, bestemmelser, tekniske regler til andre medlemsstater til den europeiske unionen eller andre partier til avtalen om det europeiske økonomiske samarbeidsområdet), slik at denne personen kan vurdere den arbeidssikre tilstanden til denne maskinen.

3.2.3 Fører/operatør

Denne maskinen skal kun betjenes av utdannede og anviste personer som har fylt 18 og har blitt tildelt denne oppgaven fra eieren.

Vær oppmerksom på nasjonale lover og forskrifter.

Rettigheter, plikter og forholdsregler for føreren eller operatøren:

Føreren eller operatøren må:

- være informert om deres rettigheter og plikter,
- bruke verneutstyr avhengig av innsatsforholdene,
- ha lest og forstått driftsinstruksen,
- ha gjort seg kjent med betjening av maskinen,
- være fysisk og mentalt i stand til å kjøre og betjene maskinen.

Personer som er under påvirkning av alkohol, medikamenter eller narkotika må ikke betjene, vedlikeholde eller reparere maskinen.

Vedlikehold og reparasjon krever spesielle kunnskaper og må bare utføres av utdannet fagpersonale.

3.3 Grunnlag for sikker drift

3.3.1 Restfarer, restrisiko

Til tross for forsiktig arbeide og overholdelse av standarder og forskrifter, kan det ikke utelukkes at det ved bruken av maskinen, kan oppstå ytterlige farer.

Både maskinen og alle andre systemkomponenter tilfredsstiller alle de sikkerhetsbestemmelsene som er gyldige for tiden. Til tross for dette kan det ikke utelukkes en restrisiko, også ved formålsriktig bruk og hvis alle de anvisningene som er gitt, følges.

Det kan heller ikke utelukkes en restrisiko utover maskinens nærmeste fareområde. Personer som oppholder seg i dette området, må vise utvidet oppmerksomhet mot maskinen, for å kunne reagere øyeblikkelig i tilfelle en eventuell feilfunksjon, en uventet hendelse, et havari osv.

Alle personer som oppholder seg i maskinområdet, må gjøres oppmerksom på de farene som oppstår ved bruken av maskinen.

3.3.2 Regelmessig sikkerhetskontroll

En sakkyndig/kompetent person skal etter behov kontrollere maskinen tilsvarende innsats- og driftsforholdene minst en gang i året.

3.3.3 Ombygging og forandringer på maskinen

Egenmektige forandringer på maskinen er av sikkerhetsmessige grunner ikke tillatt .

Originaldeler og tilbehør er spesielt utformet for maskinen.

Vi gjør uttrykkelig oppmerksom på at deler og spesialutstyr som ikke er levert fra oss, heller ikke er godkjent av oss.

Montering og/eller bruk av slike produkter kan påvirke den aktive og/eller passive kjøresikkerheten negativt.

3.3.4 Skader på, mangler ved, misbruk av sikkerhetsinnretninger

Maskiner som ikke er funksjonssikre må settes ut av drift med en gang, og kan ikke tas i bruk igjen før de er forskriftsmessig reparert.

Sikkerhetsinnretninger- og brytere må ikke fjernes eller gjøres uvirksomme.

3.3.5 Veltebøyle (ROPS)

Rammen på maskinen må ikke være fordreid, bøyd eller sprukken i området det ROPS er festet.

ROPSen må ikke vise tegn til rust, skader, hårriss eller åpne bruddsteder.

Den til enhver tid aktuelle vekten på maskinen må ikke overskride testvekten for ROPSen.

Uten tillatelse fra produsenten må ingen tilleggsdeler sveises eller skrues på, og ingen tilleggshull bores, da dette reduserer styrken.

ROPSen må derfor heller ikke rettes opp eller settes i stand, hvis den er skadd.

En defekt ROPS skal prinsipielt skiftes ut med en ny original reservedel, og da etter avtale med produsenten.

3.4 Omgang med driftsstoffer

3.4.1 Foreløpige merknader

Eieren må sørge for at alle profesjonelle brukere kjenner til og følger innholdet til tilsvarende sikkerhetsdatablader for de enkelte driftsstoffene.

Sikkerhetsdatablader gir viktige informasjon om følgende egenskaper:

- betegnelse til stoffet
- mulige farer
- sammensetting/informasjon om bestanddelene
- førstehjelpstiltak
- tiltak ved brannslukking
- tiltak ved utilsiktet utslipp
- håndtering og lagring
- begrensning og overvåking av eksponering/ personlig verneutstyr
- fysikalske og kjemiske egenskaper
- stabilitet og reaktivitet
- toksikologiske informasjoner
- miljørelaterte informasjoner
- anvisninger for kassering
- informasjon om transporten
- rettslige forskrifter
- øvrige informasjoner

3.4.2 Sikkerhets- og miljøforskrifter for omgang med dieseldrivstoff

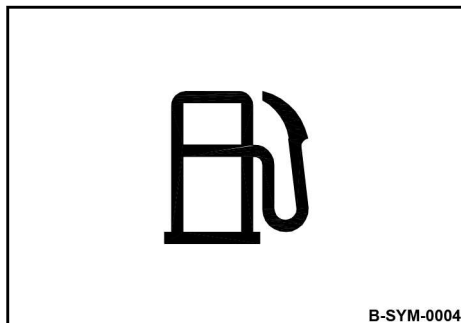


Fig. 4



ADVARSEL!

forbrenningsfare på grunn av antent dieseldrivstoff!

- Ikke la dieseldrivstoff komme på varme komponenter.
- Røyking og åpen ild er forbudt!
- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, vernedrakt).



FORSIKTIG!

Helsefare ved kontakt med dieseldrivstoff!

- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, vernedrakt).
- Unngå å innånde drivstoffdamper.
- Unngå kontakt.



FORSIKTIG!

Sklifare grunnet sølt dieseldrivstoff!

- Dieseldrivstoff som søles må omgående bindes med oljebindingsmiddel.



MILJØ!

Dieseldrivstoff er et miljøfarlig stoff!

- Dieseldrivstoff må alltid oppbevares i forskriftsmessige beholdere.

» Fortsettelse, se neste side

For din sikkerhet – Omgang med driftsstoffer

- Dieseldrivstoff som søles må omgående bindes med oljebindingsmiddel og kasseres forskriftsmessig.
- Dieseldrivstoff og drivstoffilter skal kasseres forskriftsmessig.

3.4.3 Sikkerhets- og miljøforskrifter for omgang med olje

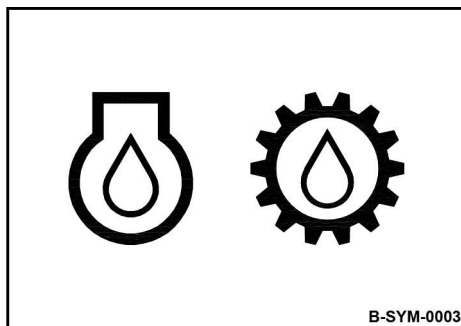


Fig. 5



ADVARSEL!

Forbrenningsfare på grunn av antent olje!

- Ikke la olje komme på varme komponenter.
- Røyking og åpen ild er forbudt!
- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, vernedrakt).



FORSIKTIG!

Helsefare ved kontakt med olje!

- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, vernedrakt).
- Ikke innånde oljedamp.
- Unngå kontakt.



FORSIKTIG!

Sklifare grunnet sølt olje!

- Olje som søles må omgående bindes med oljebindingsmiddel.



MILJØ!

Olje er et miljøfarlig stoff!

- Olje må alltid oppbevares i forskriftsmessige beholdere.
- Olje som søles må omgående bindes med oljebindingsmiddel og kasseres forskriftsmessig.
- Olje og oljefilter skal kasseres forskriftsmessig.

3.4.4 Sikkerhets- og miljøforskrifter for omgang med hydraulikkolje

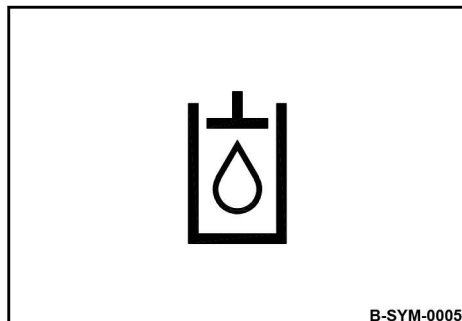


Fig. 6



ADVARSEL!

Fare for personskader grunnet trykkvæske som lekker ut!

- Før alle arbeider på hydraulikk-systemet må hydraulikksystemet kobles fra trykket.
- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, verneklær, vernebrille).



Hvis trykkvæsker penetrerer huden må en omgående få hjelp av lege.



ADVARSEL!

Forbrenningsfare på grunn av antent hydraulikkolje!

- Ikke la hydraulikkolje komme på varme komponenter.
- Røyking og åpen ild er forbudt!
- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, vernedrakt).



FORSIKTIG!

Helsefare ved kontakt med hydraulikkolje!

- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, vernedrakt).
- Ikke innånde oljedamp.
- Unngå kontakt.



FORSIKTIG!

Sklifare grunnet sølt olje!

- Olje som søles må omgående bindes med oljebindingsmiddel.



MILJØ!

Olje er et miljøfarlig stoff!

- Olje må alltid oppbevares i forskriftsmessige beholdere.
- Olje som søles må omgående bindes med oljebindingsmiddel og kasseres forskriftsmessig.
- Olje og oljefilter skal kasseres forskriftsmessig.

3.4.5 Sikkerhets- og miljøforskrifter for omgang med kjølevæske

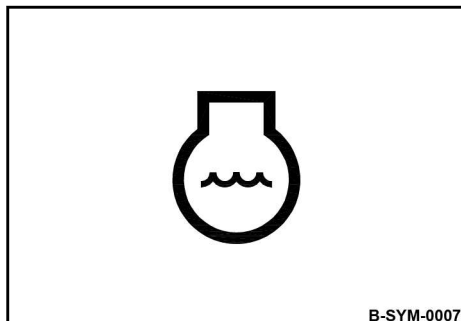


Fig. 7



ADVARSEL!

Forbrenningsfare på grunn av varm væske!

- Åpne ekspansjonsbeholderen bare når motoren er kald.
- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, verneklær, vernebrille).



FORSIKTIG!

Helsefare grunnet kontakt med kjølevæske og kjølevæsketilsetninger!

- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, vernedrakt).
- Unngå å innånde damp.
- Unngå kontakt.



FORSIKTIG!

Sklifare grunnet sølt kjølevæske!

- Kjølevæske som søles må omgående bindes med oljebindingsmiddel.



MILJØ!

Kjølevæske er et miljøfarlig stoff!

- Kjølevæske og kjølevæsketilsetninger må alltid oppbevares i forskriftsmessige beholdere.

» Fortsettelse, se neste side

For din sikkerhet – Omgang med driftsstoffer

- Kjølevæske som søles må omgående bindes med oljebindingsmiddel og kasseres forskriftsmessig.
- Kjølevæske skal kasseres forskriftsmessig.

3.4.6 Sikkerhets- og miljøforskrifter for omgang med batterisyre

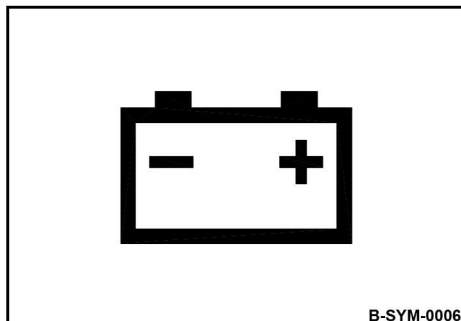


Fig. 8:



ADVARSEL!

Fare for etsning grunnet syre!

- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, verneklær, vernebrille).
- Ikke la syre komme på klær, hud eller øyner.
- Sølt batterisyre må omgående skylles bort med mye vann.



Syre på klær, hud eller øyner må omgående skylles av med mye rent vann.

Ved etsning må en omgående oppsøke en lege.



ADVARSEL!

Fare for personskader grunnet eksplosiv gassblanding!

- Fjern stengepluggene når du fyller opp batteriet.
- Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
- Røyking og åpen ild er forbudt!
- Ikke legg verktøy eller andre metalliske gjenstander på batteriet.
- Du må ikke bære smykker (klokker, kjeder osv.) når du arbeider på batteriet.
- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, verneklær, vernebrille).



MILJØ!

Batterisyre er et miljøfarlig stoff!

- Batterier og batterisyre skal kasseres forskriftsmessig.

3.5 Lasting/transport av maskinen

Før lastingen må grussprederen (*spesialutstyr*) tømmes og grussprederen som er kjørt ut på siden, stilles i midten.

Det må kun benyttes stabile lasteramper med tilstrekkelig bæreevne.

Lasterampen og transportkjøretøyet må være frie for fett, olje, snø og is.

Rampehellingen må være flatere enn maskinens stigeevne.

Sikre at personer ikke kommer i fare hvis maskinen velter eller glir ned. Anviseren må befinne seg i førerens synsfelt, men utenfor fareområdet.

Sikre maskinen med leddstyringssikringen etter at den er kjørt opp på transportkjøretøyet eller før den lastes med kran.

Festepunkter som er skadd eller ikke virker som de skal, må ikke brukes.

Benytt alltid egnede festemidler på festepunktene.

Bruk festemidlene kun i samsvar med foreskrevet belastningsretning.

Festemidler må ikke skades av maskindeler.

Sikre maskinen på transportkjøretøyet mot at den ruller ned, sklir eller velter.

Festing og heving av last må kun utføres av en sakkyndig/kompetent person.

Det må utelukkende benyttes løfteutstyr og festemidler som har tilstrekkelig bæreevne for lastevekten.

Fest løfteutstyret bare på de angitte løftepunktene.

Det er livsfare for personer som går eller oppholder seg under løftede laster.

For din sikkerhet – Lasting/transport av maskinen

Pass på at lasten ikke kommer i ukontrollert bevegelse under heving. Hvis nødvendig, må lasten holdes stabil ved hjelp av styrevaiere.

Etter transporten løsner du leddstyringssikringen, ellers kan maskinen ikke styres.

Sett maskinen kun i drift når Klapp-ROPSen er satt på og festet med de foreskrevne tiltrekningsmomentene.

3.6 Idriftsettelse av maskinen

3.6.1 Før igangsetting

Bruk kun maskiner hvor servicearbeidene er blitt gjennomført regelmessig.

Bli kjent med maskinens utstyr, display- og betjeningselementer samt maskinens arbeidsmåte og arbeidsområde.

Benytt personlig beskyttelsesutstyr (hjelme, verne-nesko, om nødvendig også vernebriller og hørselsvern).

Pass på at maskinen er utstyrt med foreskrevet belysningsutstyr for de aktuelle arbeidsforhold.

Ta ikke med løse gjenstander, fest disse heller ikke til maskinen.

Kontroller før du stiger på maskinen om:

- det befinner seg personer eller hindre ved siden av eller under maskinen,
- maskinen er fri for oljete og antenneleg materiale,
- alle stigehjelpemidler, håndtak og plattformer er frie for hindre, fett, oljer, drivstoff, smuss, snø og is,
- alle beskyttelsesanordninger er på plass,
- alle serviceluker og servicedører er lukket og låst.

Du må kun stige på eller av når maskinen står stille. Bruk de eksisterende stigehjelpemidlene og håndtakene til dette.

Bruk trepunktsstøtten til å stige på eller av maskinen: Hold alltid kontakt med maskinen med to føtter og én hånd eller én fot og to hender.

Aldri hopp ned fra maskinen.

Gjennomfør alle foreskrevne visuelle kontroller og funksjonstester før igangsettingen.

Hvis det ved kontroller konstateres skader eller mangler, må maskinen ikke brukes frem til forskriftsmessig reparasjon.

Ikke sett maskinen i drift med defekte display- eller betjeningselementer.

3.6.2 Starte motoren

Maskinen må kun startes og betjenes fra fører-setet.

Før maskinen startes og beveges, må du passe på at ingen befinner seg i fareområdet.

For start settes alle betjeningsspaker i "nøytral stilling".

Benytt ikke starthjelpemidler som startpilot eller eter.

Hvis det er skadde, manglende eller ikke fungerende sikkerhetsinnretninger må maskinen ikke bli satt i drift.

Kontroller etter start alle indikatorinstrumenter.

Ikke pust inn avgass, de inneholder giftige stoffer, som kan føre til helseskader, bevisstløshet eller død.

Ved drift i lukkede eller delvis lukkede rom må en sørge for tilstrekkelig ventilasjon og avluftning.

3.6.3 Start av motoren med batteriforbindelseskabler

Forbind pluss med pluss og minus med minus (jordkabel) - tilslutt jordkabel alltid sist og fra-koble den først! Ved feil tilkopling oppstår alvorlige skader på det elektriske systemet.

Start aldri motor ved å kortslutte de elektriske tilkoplinger på starteren, da maskinen kan sette seg i bevegelse med en gang.

3.7 Kjøre maskinen, arbeidsdrift

3.7.1 Kjøre maskinen

Kjør alltid med sikkerhetsbeltet festet.

Kjør kun på et underlag med tilstrekkelig bæreevne.

Ikke kjør på snø og is.

Før kjøring på offentlig veg demonteres verktøyene fra kantskjæreenheten (*spesialutstyr*) og fra holderen.

Når maskinen har berørt sterkstrømsledninger:

- Forlat ikke førerplassen,
- utenforstående må advares mot at de kommer nærmere og tar på maskinen,
- hvis mulig kjør maskinen ut av faresonen,
- sørg for at strømmen slås av.

Betjen maskinen bare fra førerkabinen.

Juster aldri førersetet under kjøringen.

Stig verken på eller av maskinen under kjøring.

Ikke benytt maskinen til transport av personer.

Stopp ved uvanlig støy og røykutvikling, finn ut årsaken og sørg for at skaden blir reparert.

Tilpass hastigheten til arbeidsbetingelsene.

Ved høye hastigheter må du ikke foreta noen ekstreme styrebevegelser. Fare for å velte.

Vær oppmerksom på vikeplikt overfor transportkjøretøy som har last.

Slå på belysningen ved dårlig sikt.

Hold alltid tilstrekkelig avstand til grøftekanter, skråninger og kanter.

Det må aldri utføres arbeid som reduserer stabiliteten til maskinen.

Pass alltid på tilstrekkelig avstand når du passerer underganger, broer, tunneler, elektriske luftledninger osv.

Ikke kjør med sideveis utkjørt grusspreder (*spesialutstyr*) på offentlig veg.

3.7.2 Kjøre i bakker

Kjør ikke i bakker som er brattere enn maskinens maksimale stigeevne ↪ *Kapittel 2 «Tekniske data» på side 17.*

Kjør forsiktig i bakker og alltid direkte oppover eller nedover.

Underlagets beskaffenhet og værinnflytelser påvirker maskinens stigeevne.

Fuktig eller løst underlag reduserer maskinens veigrep vesentlig i oppover- og nedoverbakker. Økt fare for ulykker!

3.7.3 Tverrhelling

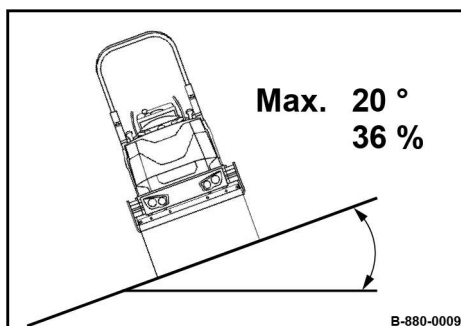


Fig. 9

Tippvinkelen ble målt statisk, på plant, hardt underlag mens maskinen stod stille uten vridning på rattet.

Den maksimalt tillatte hellingen til maskinen kan også være begrenset pga. evnen til motoren i skråninger.

Den angitte vinkelen må ikke overskrides.

Ved løst underlag, akselerasjon/forsinkelse, innkoplet vibrasjon, betjent styring eller påmontert tilbehør kan tippvinkelen reduseres vesentlig.

Unngå derfor ubetinget å kjøre på tvers av bakken på grunn av alvorlig fare for velting og fare for skader med døden som følge som er knyttet til dette.

For valser med en trommelbredde på 1 meter og mindre er det i nærheten av kanter (f. eks. fortauskant, veikant, grøft, slag hull) økt fare for velting ved kjøring over kanten.

3.7.4 Arbeidsdrift med vibrasjon

Ved komprimeringsarbeider med vibrasjon må innvirkningen på bygninger i nærheten og på ledninger lagt i jordbunnen (gass-, vann-, kanal-, strømledninger) kontrolleres. Evt. må komprimeringsarbeidet med vibrasjon stanses.

Vibrasjon koples aldri inn på hardt (frosset, støpt i betong) underlag. Maskinens deler kan ta skade.

3.7.5 Arbeidsdrift med grusspreder

Vær oppmerksom på den maksimale påfyllingsmengden, ellers overskrides den tillatte totalvekten.

Når motoren er i gang må du aldri gå mellom grussprederen og maskinen.

Tøm alltid grussprederen før montering eller demontering.

Fastgjøring og heving av last må kun utføres av en sakkyndig/kompetent person.

Festepunkt som er skadet eller ikke virker som de skal, må ikke brukes.

Det må utelukkende benyttes løfteutstyr og fastgjøringsmidler som har tilstrekkelig bæreevne for lastevekten.

Fest løfteutstyret bare på de angitte løftepunktene.

Benytt alltid egnede fastgjøringsmidler på fastgjøringspunktene.

Fastgjøringsmidler må brukes i samsvar med foreskrevet belastningsretning.

Fastgjøringsmidler får ikke bli skadet av deler til grussprederen.

Det består livsfare for personer som går eller oppholder seg under løftede laster.

Pass på at lasten ikke kommer i ukontrollert bevegelse under heving. Hvis nødvendig, må lasten holdes stabil ved hjelp av styrevaiere.

Sett grussprederen alltid ned på et jevnt og fast underlag.

3.7.6 Parkering av maskinen

Parker maskinen helst på vannrett, plant, fast underlag.

Før du forlater maskinen:

- sett alle betjeningsspaker i "Nøytralstilling" "Av" eller "0",
- trekk til parkeringsbremsen,
- slå av motoren og trekk ut tenningsnøkkelen,
- trekk av batterihovedbryteren,
- sikre maskinen mot uvedkommende bruk.

Ikke hopp fra maskinen, men benytt trapp og håndtak.

Sikre parkerte maskiner som er til hinder, på en godt synlig måte.

Ved parkering i oppover- eller nedoverbakker må det utføres egnede tiltak som sikrer at maskinen ikke ruller bort.

3.8 Fylle drivstoff

Unngå å innånde drivstoffdamper.

Fyll bare drivstoff når motoren er slått av.

Ikke fyll drivstoff i lukkede rom.

Ingen åpen ild, røyking forbudt.

I drivstoffet kan det ved gjennomstrømning i tappeanlegget oppstå statiske ladninger.

Dersom disses utlades ved brennbar damp kan det føre til brann eller eksplosjon.

Ved ultra-svovelfattig dieseldrivstoff er det større fare for antennelse grunnet statisk oppladning enn ved dieseldrivstoff med høyere svovelinnhold.

Derfor må en passe på at tappeanlegget er jordet og at det finnes en potensialutligning til maskinen. Monter ev. en forbindelseskabel mellom tappeanlegget og kjøretøyets masse.

Overvåk alltid tankingen.

Hell ikke ut drivstoff. Samle opp drivstoff som renner ut, la det ikke sive ned i grunnen.

Tørk opp drivstoffsøl. Hold smuss og vann borte fra drivstoffet.

En utett drivstofftank kan føre til eksplosjon. Pass på at tanklokket sitter tett, skift det ev. omgående ut.

3.9 Regenerering avgassbehandlingssystem

Under regenereringen oppstår svært høye avgasstemperaturer og avgassmengden øker - brannfare!

Avgassetterbehandlingssystemets komponenter blir veldig varme.

Ikke kom i berøring med varme komponenter eller avgass.

Sørg for tilstrekkelig lufttilførsel.

Overhold tilstrekkelig avstand til brennbare eller eksplosive materialer.

For stillstandsregenerering må maskinen parkeres på et egnet sted i friluft med sikkerhetsavstand til brennbare eller eksplosive materialer.

3.10 Oppførsel i nødssituasjoner

3.10.1 Betjene Nødstopp-bryteren

Betjen nødstopp-bryteren omgående i nødssituasjoner og ved fare.

Maskinen bremses omgående, motoren slås av.

Ta maskinen først i bruk igjen når faren som har ført til at nød-stop-p-bryteren ble utløst er fjernet.

Ved gjentatt betjening oppstår svært høy slitasje på lamellbremsene, derfor må nødstopp-bryteren ikke brukes som driftsbremse.

3.10.2 Skille batteriet

I nødstilfelle, f. eks. ved kabelbrann, må batteriene skilles fra kjøretøyets elektriske system.

Trekk av batterihovedbryteren eller løft batteripolen.

3.10.3 Sleping av maskinen

Maskinen må kun slepes bort i nødstilfeller eller for å forhindre en ulykke.

Sikre maskinen med egnede tiltak mot at den ruller bort før parkeringsbremsen løsnes.

Bruk et kjøretøy til slepingen som har tilstrekkelig trekk- og bremsekraft for den ubremsede tilhengerlasten.

Bruk alltid slepe-stang.

Før sleping må en sørge for at fastgjøringsmidlene tåler belastningene og er sikkert festet på de foreskrevne festepunktene.

Sikre maskinen med egnede tiltak mot at den ruller bort før parkeringsbremsen løsnes.

3.11 Vedlikeholdsarbeider

3.11.1 Innledende merknader

Foreskrevne servicearbeider og vedlikeholdstiltak må alltid gjennomføres innen fristens utløp for å opprettholde maskinens driftsklarhet og en lang brukstid.

Service av maskinen må utelukkende utføres av kvalifisert personale som er autorisert av operatøren.

3.11.2 Arbeider på hydraulikkledninger

Før hydraulikkledningene gjøres trykkløse, må hydrauliske drevne maskindeler settes ned på en sikker måte hhv. sikre dem mot at de synker ned.

Før ethvert arbeid på hydraulikkledninger må disse gjøres trykkløse. Hydraulikkolje som trer ut med trykk kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige skader. Ved skader pga. hydraulikkolje må du omgående oppsøke en lege.

Ved innstillingsarbeider på hydraulikkanlegget må du ikke gå foran eller bak maskinen.

Juster ikke overtrykksventiler.

Tapp ut hydraulikkolje ved driftstemperatur - forbrenningsfare!

Samle opp hydraulikkolje som renner ut og sørg for miljøvennlig deponering.

Samle biologiske hydraulikkoljer alltid opp separat og sørg for separat deponering.

Start aldri motoren når hydraulikkoljen er avtappet. Kontroller at tilkoplinger og skruforbindelser er tette etter alle arbeider (mens anlegget fremdeles er trykkløst!).

Hydraulikkslanger må med jevne mellomrom kontrolleres visuelt.

Ledninger må ikke byttes om.

Kun originale reserve-hydraulikkslanger gir deg sikkerheten for at den riktige slangetypen (trykktrinn) brukes på riktig sted.

3.11.3 Arbeider på motoren

Ikke arbeid på drivstoffsystemet mens motoren går – livsfare på grunn av høye trykk!

Vent til motoren står stille og vent ca. 15 minutter til.

Ikke opphold deg i fareområdet ved første prøvekjøring.

Oppsøk verkstedet med en gang ved utettheter.

Tapp av motorolje ved driftstemperatur - forbrenningsfare!

Tørk av olje som har rent over, samle opp olje som renner ut og sørg for miljøvennlig bortfrakting.

Oppbevar brukte filtre og andre materialer som er tilsølt med olje i en egen beholder som er spesielt merket og sørg for miljøvennlig bortfrakting.

Tomgangsturtallet og det maksimale turtallet må ikke endres, da disse påvirker avgassverdiene og kan forårsake skader på motor og fremdrift.

Motoren og eksossystemet arbeider ved høye temperaturer. Hold unna brennbare materialer og ikke ta på varme overflater.

Kontroller og skift kjølevæske bare når motoren er kald. Samle opp kjølevæske og sørg for miljøvennlig deponering.

3.11.4 Arbeider på elektriske anleggsdeler og batteriet

Koble fra batteriet og dekk det til med isolerende materiale før arbeider på elektriske anleggsdeler.

Ikke sett inn sikringer med høyere amperetall enn angitt eller brokoble sikringer.

Ved arbeider på batteriet er åpen ild og røyking forbudt!

Ikke legg verktøy eller andre metalliske gjenstander på batteriet.

Du må ikke bære smykker (klokker, kjeder osv.) når du arbeider på batteriet.

Tilkoblingskabelen til batteriet må ikke støte eller skure mot maskindeler.

3.11.5 Rengjøringsarbeider

Gjennomfør aldri rengjøringsarbeider mens motoren går.

La motoren kjøle ned før rengjøringsarbeider på motoren og eksossystemet.

Bruk aldri bensin eller andre lett antennelige stoffer for rengjøring.

Ved rengjøring med høytrykksspyler må alle elektriske deler og isolasjonsmateriale ikke utsettes direkte for strålen, eller de må tildekkes på forhånd.

Det skal ikke rettes vannstråle i eksosrør og luftfilter.

3.11.6 Tiltak ved lengre driftsstans

Hvis maskinen settes ut av drift i lengre tid, må forskjellige forutsetninger oppfylles, og før og etter driftsstansen gjennomføres servicearbeider ↪ *Kapittel 8.13.6 «Tiltak ved lengre driftsstans av maskinen» på side 211.*

Fastsettelsen av en maksimal lagringsvarighet er ikke nødvendig ved gjennomføringen av tiltakene.

3.11.7 Etter vedlikeholdsarbeidene

Sett på igjen alle beskyttelsesanordninger.

Steng igjen alle vedlikeholdsluker og vedlikeholdsdører.

3.12 Reparasjon

Ved defekt maskin må det monteres et varsel-skilt.

Maskinen kan først settes i drift igjen etter at reparasjonene er utført.

Reparasjoner skal kun utføres av en sakkyndig/kompetent person.

Ved utskifting av sikkerhetsrelevante komponenter skal det utelukkende brukes originalreservedeler.

3.13 Skilting

Hold klebeskilt og skilt fullstendige og lesbare og ta ubetinget hensyn til dem.

Skift ut klistremerker og skilt som er skadet eller uleselige.

For din sikkerhet – Skilting

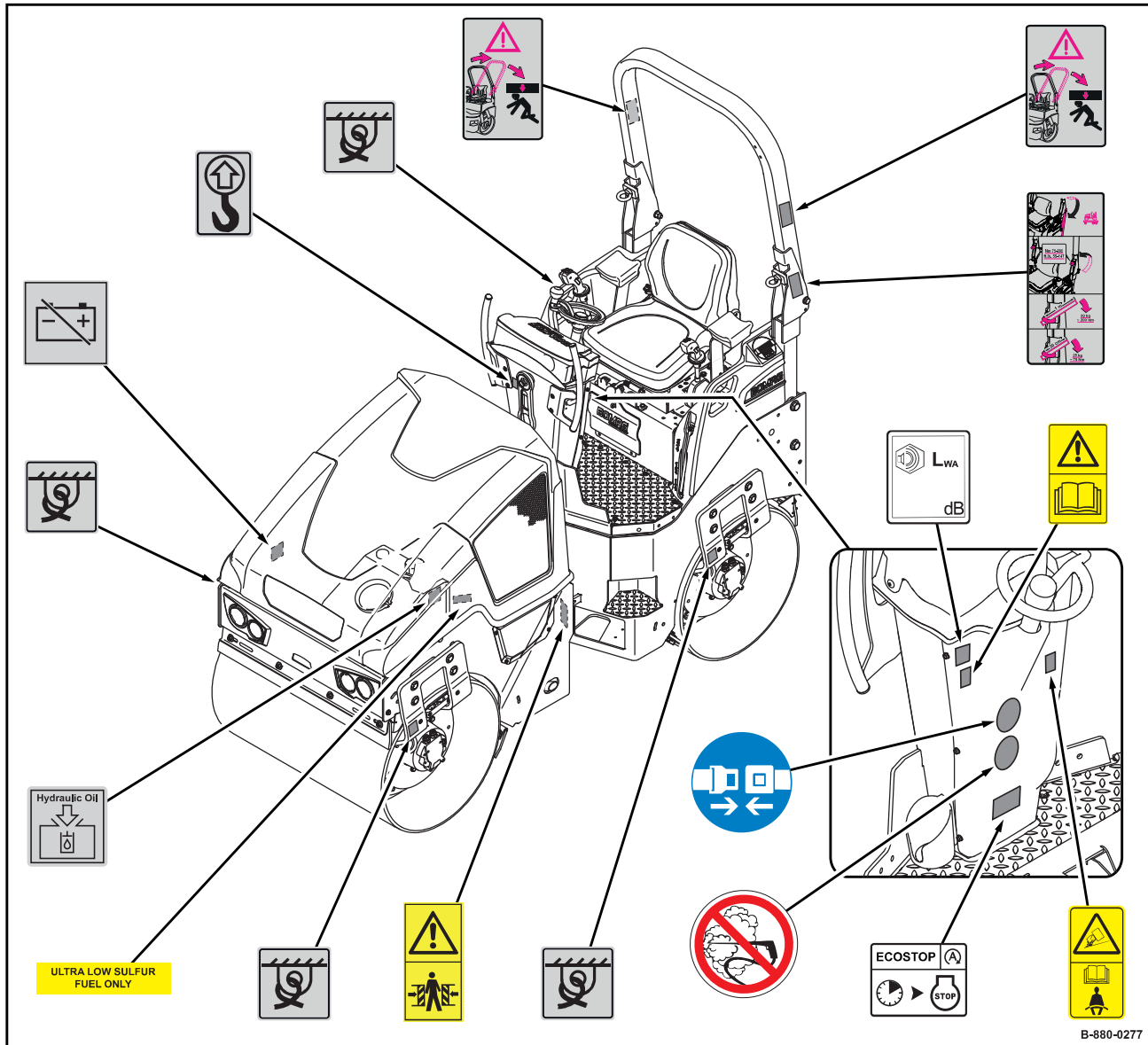


Fig. 10

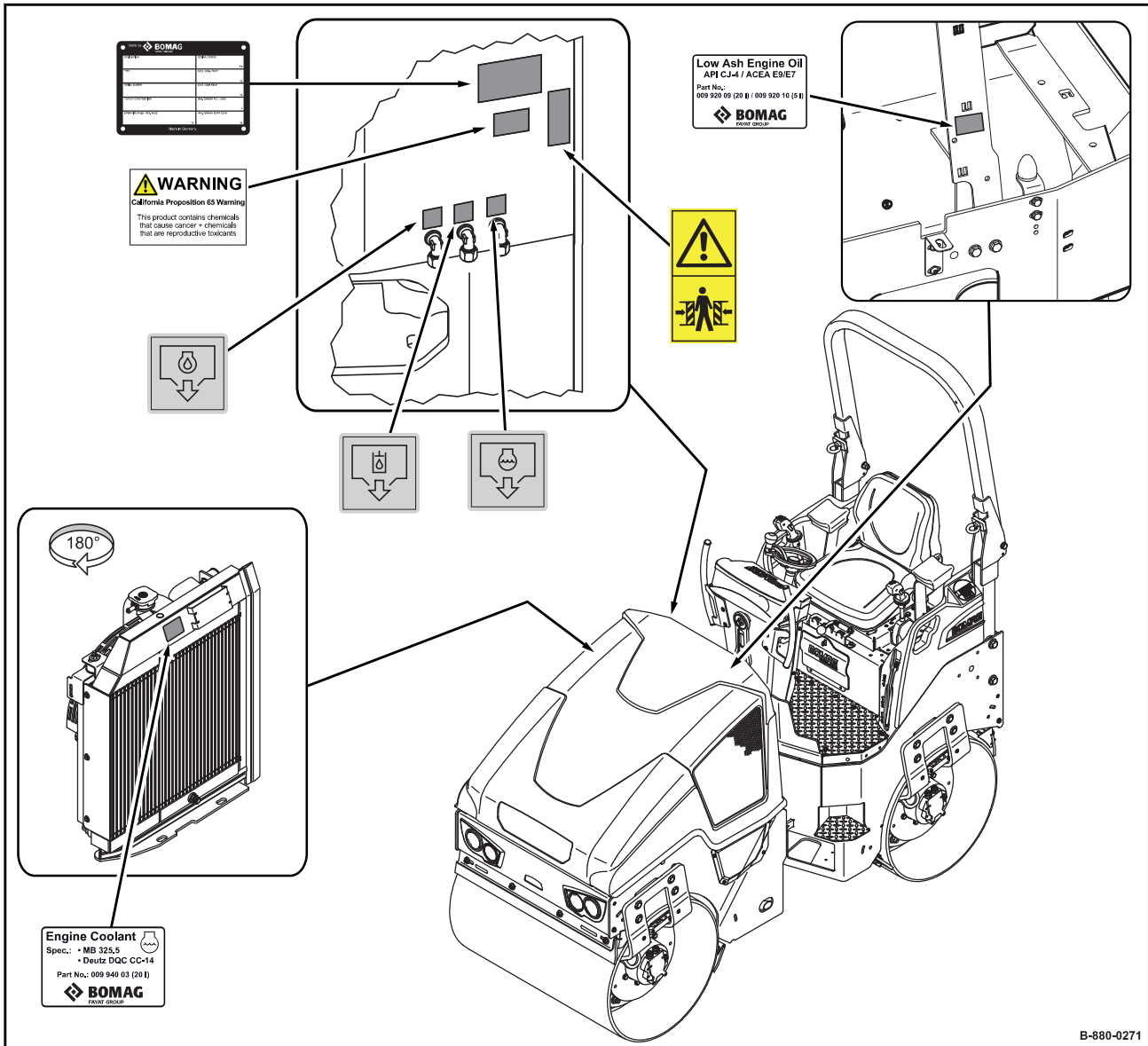


Fig. 11

For din sikkerhet – Skilting

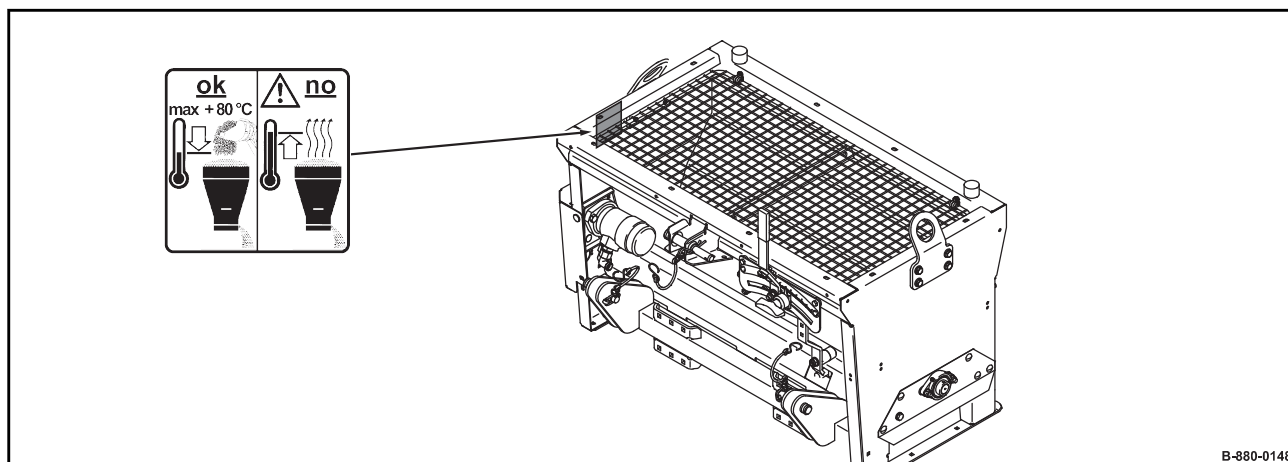
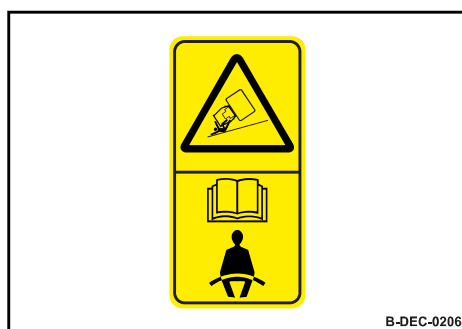


Fig. 12: Skilting grusspreder



Varselskilt - veltefare

Fig. 13



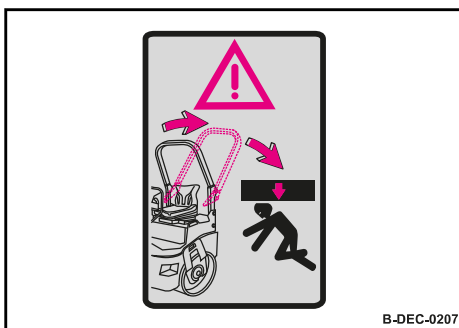
Varselskilt - følg bruksanvisningen

Fig. 14



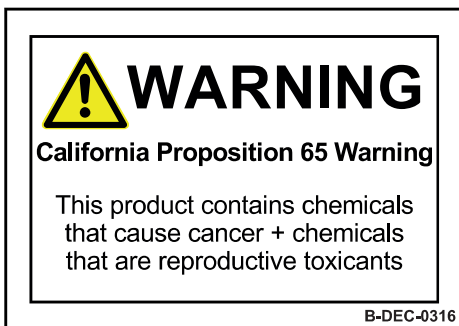
Varselskilt - klemfare

Fig. 15



Varselskilt - vippe-ROPS

Fig. 16



Advarselsskilt - California Proposition 65

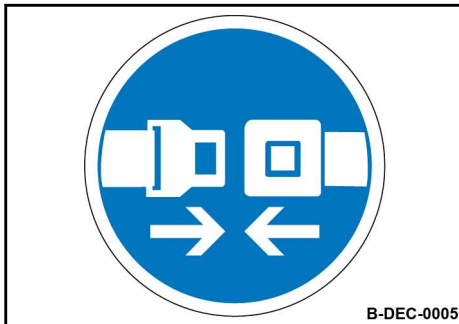
Fig. 17



Forbudsskilt - høytrykksspyling

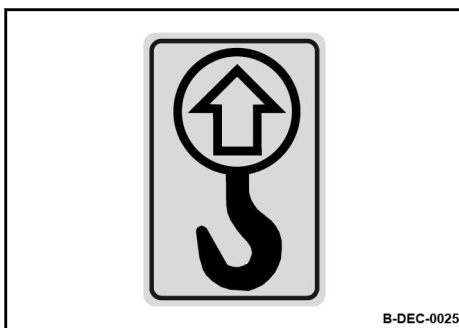
Fig. 18

For din sikkerhet – Skilting



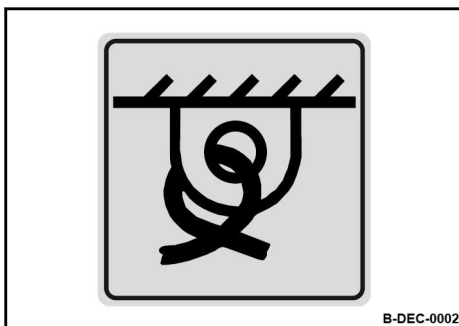
Påbudsskilt - Fest sikkerhetsbeltet

Fig. 19



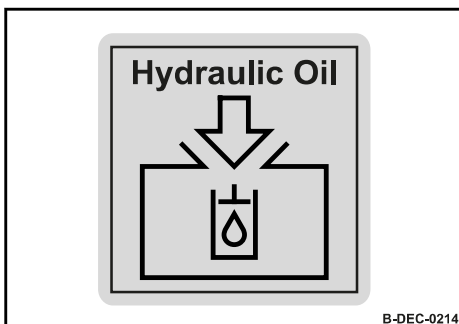
Anvisningsskilt - løftepunkt

Fig. 20



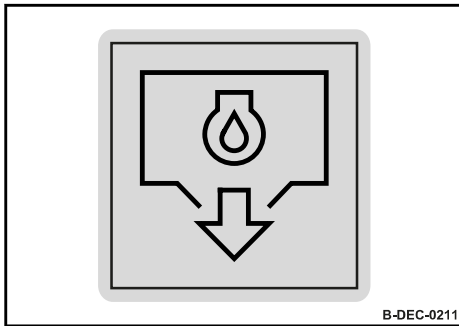
Anvisningsskilt - festepunkt

Fig. 21



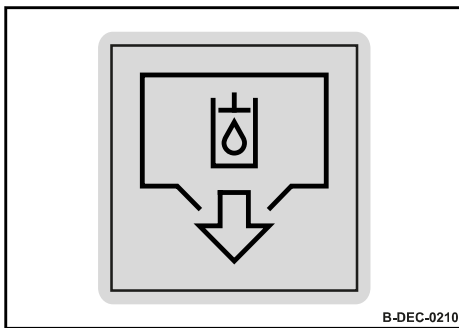
Henvisningsskilt - påfyllingsåpning hydraulikk-
olje

Fig. 22



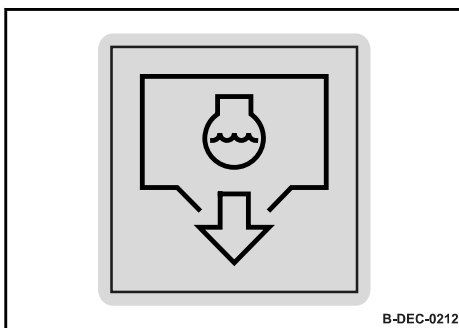
Henvisningsskilt - avtapping motorolje

Fig. 23



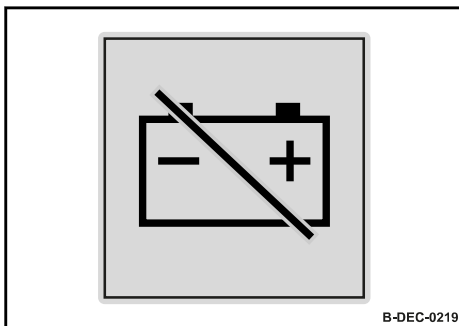
Henvisningsskilt - avtapping hydraulikkolje

Fig. 24



Henvisningsskilt - avtapping kjølevæske

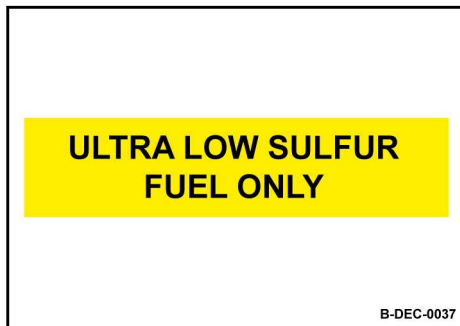
Fig. 25



Henvisningsskilt - koble fra batteriet

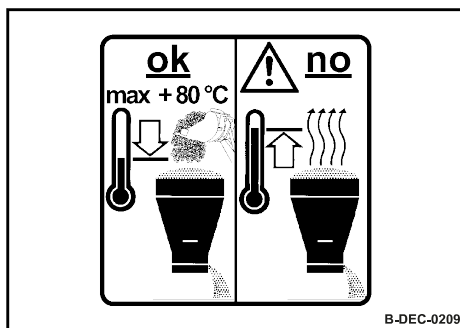
Fig. 26

For din sikkerhet – Skilting



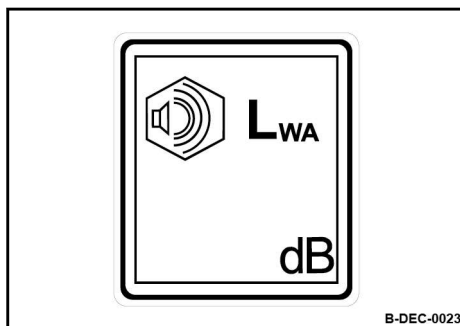
Anvisningsskilt - ultra svovelfattig drivstoff

Fig. 27



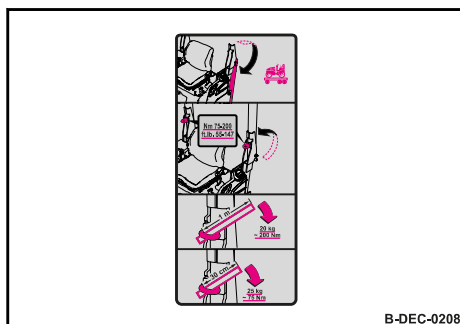
Anvisningsskilt - strøgodstemperatur
(spesialutstyr)

Fig. 28



Anvisningsskilt - garantert lydeffektnivå

Fig. 29



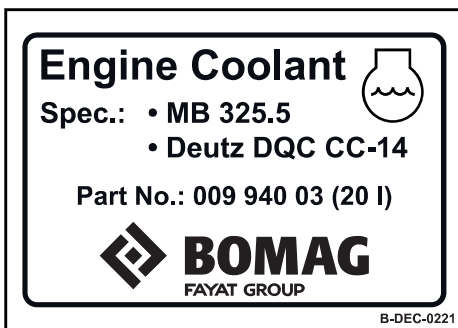
Anvisningsskilt - vippe-ROPS-betjening

Fig. 30



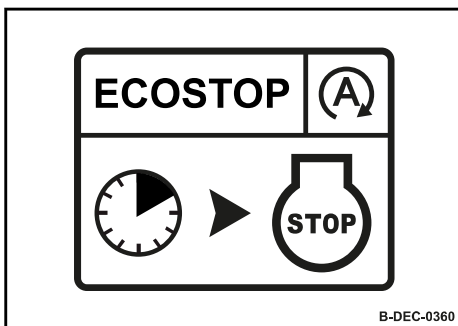
Anvisningsskilt - motorolje med lavt askeinnhold

Fig. 31



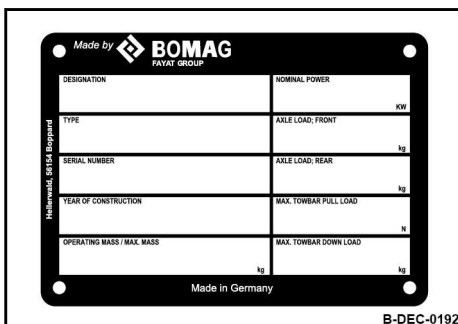
Henvisningsskilt - kjølevæske

Fig. 32



Henvisningsskilt – ECOSTOP

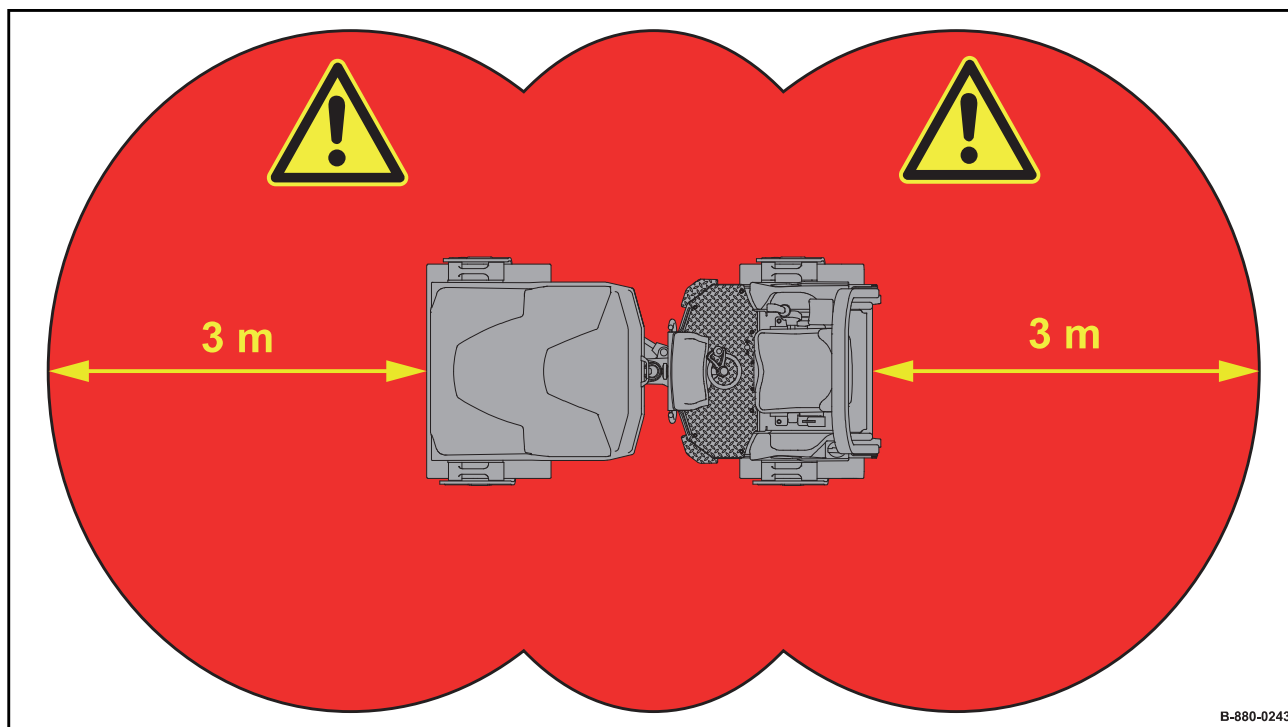
Fig. 33



Maskintypeskilt (eksempel)

Fig. 34

3.14 Faresoner



B-880-0243

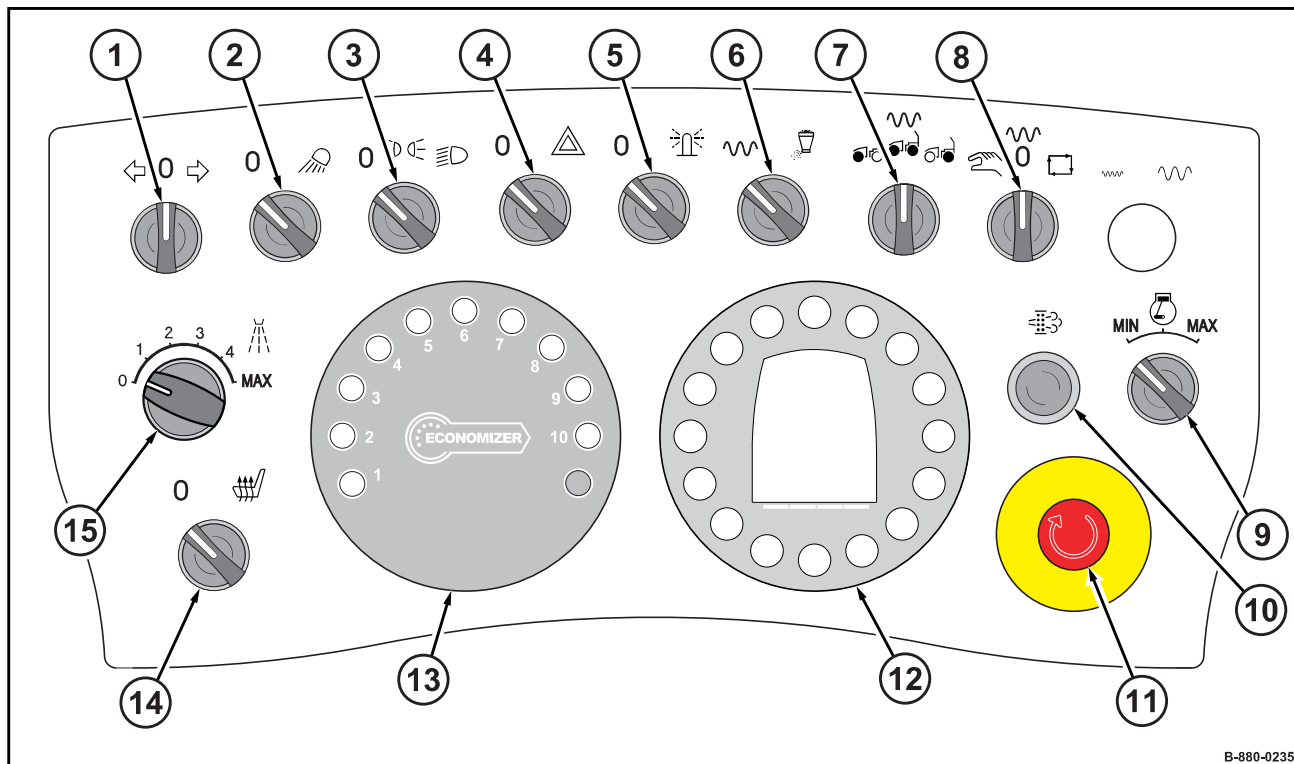
Fig. 35

Området rundt maskinen er en faresone.

Før idriftsettelsen og når maskinen er i drift må maskinens fører/operatør kontrollere at ingen personer oppholder seg i faresonen.

Gi varselsignaler ved behov. Stopp arbeidet umiddelbart hvis det er personer i faresonen.

4.1 Kontrollpanel

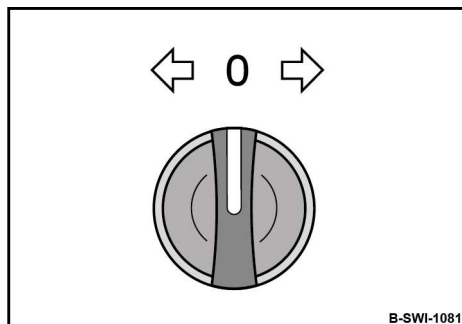


B-880-0235

Fig. 36: Oversikt kontrollpanel

- 1 Dreiebryter blinklys (*Spesialutstyr*)
- 2 Dreiebryter arbeidsbelysning
- 3 Dreiebryter belysning (*Spesialutstyr*)
- 4 Dreiebryter varselblinklys (*Spesialutstyr*)
- 5 Dreiebryter roterende lys (*Spesialutstyr*)
- 6 Dreiebryter tastetilordning kjørespak (*spesialutstyr*)
- 7 Dreiebryter trommelforvalg
- 8 Dreiebryter vibrasjonsforvalg
- 9 Dreiebryter motorturtall
- 10 Trykknapp regenerering
- 11 Nødstoppbryter
- 12 Kombiinstrument
- 13 Indikator ECONOMIZER (*Spesialutstyr*)
- 14 Dreiebryter seteoppvarming (*Spesialutstyr*)
- 15 Dreiebryter vannsprøyteanlegg

4.1.1 Dreiebryter blinklys

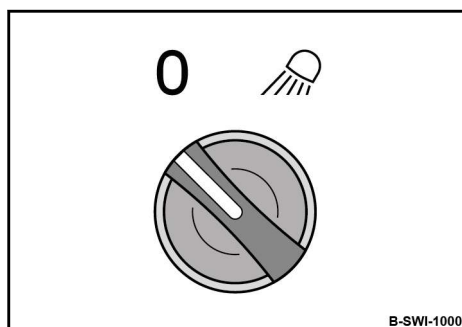


Stilling "Midten"	Blinksignalanlegg av
Stilling "Venstre eller høyre"	Blinklysene blinker på henholdsvis venstre og høyre side foran og bak

i *Spesialutstyr*

Fig. 37

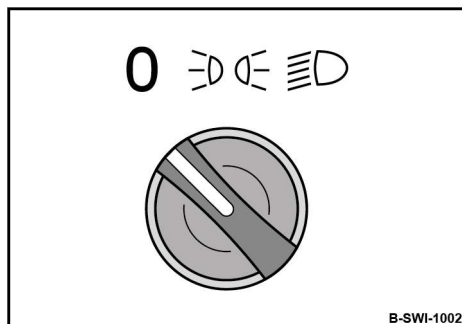
4.1.2 Dreiebryter arbeidsbelysning



Stilling "Venstre"	Arbeidsbelysning av
Stilling "Høyre"	Arbeidsbelysning på

Fig. 38

4.1.3 Dreiebryter belysning

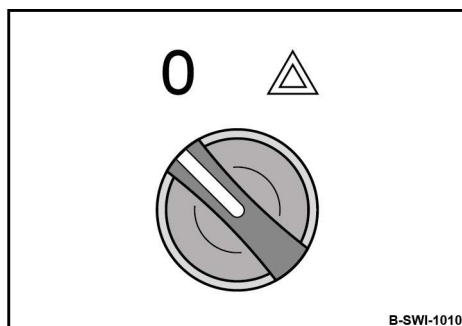


Stilling "Venstre"	Lys av
Stilling "Midten"	Sidemarkeringslys på
Stilling "Høyre"	Kjørellys på

i *Spesialutstyr*

Fig. 39

4.1.4 Dreiebryter varselblinklys



Stilling "Venstre"

Varselblinklys av

Stilling "Høyre"

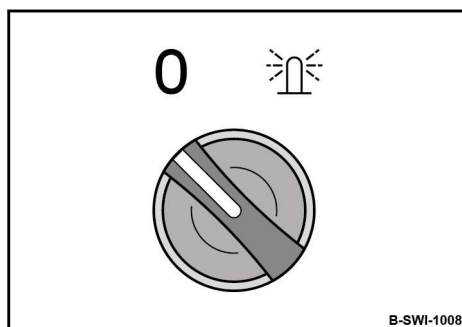
Varselblinklys på



Spesialutstyr

Fig. 40

4.1.5 Dreiebryter roterende lys



Stilling "Venstre"

Roterende varselblinklys av

Stilling "Høyre"

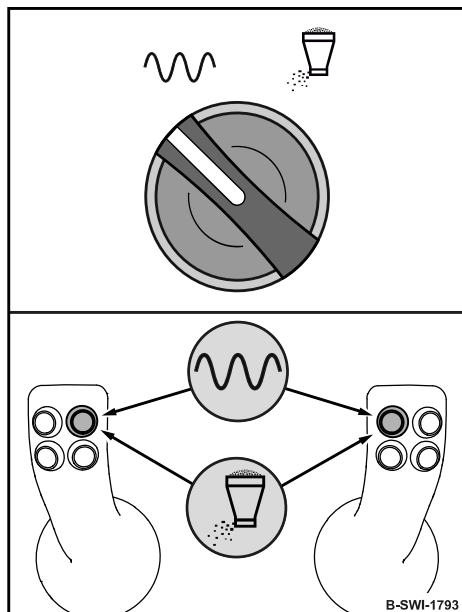
Roterende varselblinklys på



Spesialutstyr

Fig. 41

4.1.6 Dreiebryter tastetilordning kjørespak



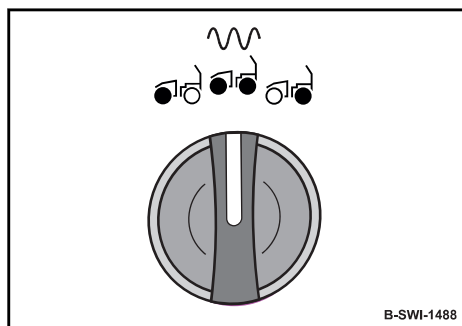
Ved maskiner med grusspreder (*spesialutstyr*) kan tilordningen av tasten kobles om på kjørespaken ↪ *Kapittel 4.2.3.1 «Tastetilordning kjørespak» på side 83.*

Stilling "venstre"	Forvalg vibrasjon Tast slår vibrasjonen på/av.
Stilling "Høyre"	Valg grusspreder Tast slår grussprederen på/av.

i *Spesialutstyr*

Fig. 42

4.1.7 Dreiebryter trommelforvalg



Stilling "Venstre"	Vibrasjon trommel foran
Stilling "Midten"	Vibrasjon trommel foran og bak
Stilling "Høyre"	Vibrasjon trommel bak

i *Endringen av forvalg av trommel blir bare aktiv hvis vibrasjonen koples ut på forhånd.*

Fig. 43

4.1.8 Dreiebryter vibrasjonsforvalg

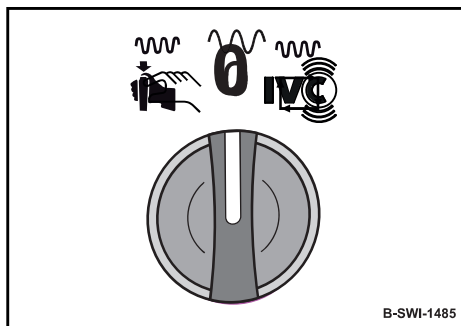


Fig. 44

Stilling "Venstre"	Forvalg manuell vibrasjon Inn- eller utkobling av vibrasjonen med knappen vibrasjon på kjørespaken.
Stilling "Midten"	Vibrasjon av
Stilling "Høyre"	Forvalg automatisk vibrasjon Automatisk inn- eller utkobling av vibrasjonen når en lav kjørehastighet over- eller underskrides.

4.1.9 Dreiebryter motorturtall

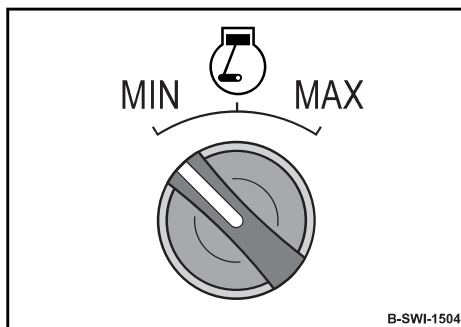


Fig. 45

Stilling "venstre"	Tomgangsstilling
Stilling "Midten"	Fullaststilling I
Stilling "Høyre"	Fullaststilling II

4.1.10 Trykknapp regenerering

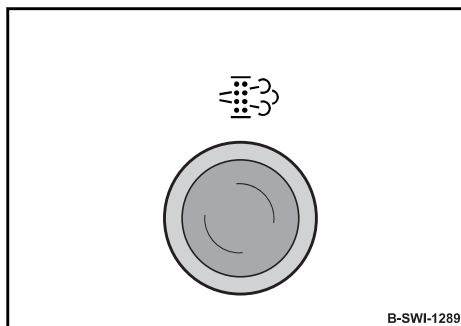


Fig. 46

Trykke	Aktiver stillstandsregenerering
--------	---------------------------------

i *Beskrivelse av stillstandsregenereringen: ↵ Kapittel 6.8.3 «Gjennomføre stillstandsregenerering» på side 122.*

4.1.11 Nødstoppbryter

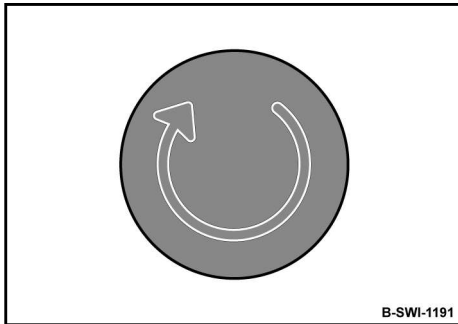


Fig. 47

Trykk inn	I nødssituasjoner og ved fare må nødstoppbryteren straks trykkes inn til anslaget. Den låser seg selv i endestilling. Maskinen blir straks bremsset. Motoren blir slått av.
Slå av/løsne	Drei nødstoppbryteren mot høyre og slipp den.

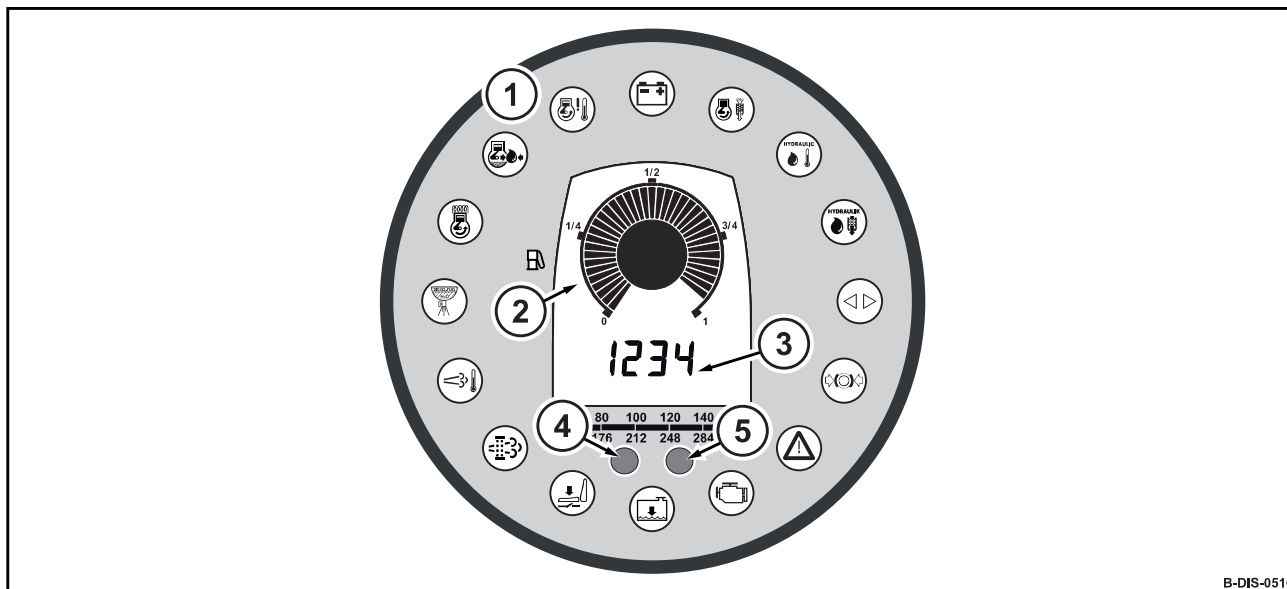


MERKNAD!

Når den betjenes ofte oppstår meget stor slitasje på lamellbremsene.

- Ikke bruk nødstoppbryteren som driftsbremse!

4.1.12 Kombiinstrument





B-DIS-0516








Fig. 48

- 1 Kontroll- og varselamper
- 2 Drivstoffvisning
- 3 Displayfelt
- 4 Tast [F1]
- 5 Tast [F2]



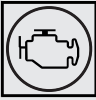
Kontroll- og varselamper

	Betegnelse	Henvisning
	Varsellampe fører-sete	<p>Lyser dersom fører-setet ikke er i bruk.</p> <p>Ved kjørende maskin lyder varselsummeren og etter 2 sekunder slås motoren av.</p> <p>Hvis kjørespaken beveges i en kjøreretning mens maskinen står stille, blir motoren slått av.</p> <p>Hvis motoren stanser, sett deg igjen på fører-setet og start motoren på nytt.</p>
	Varsellampe regenerering	<p>Lyser hvis det er nødvendig med en regenerering ved høye avgasstemperaturer eller en stillstandsregenerering.</p> <p>Lyser også under regenereringen.</p>

Visnings- og betjeningselementer – Kontrollpanel

	Betegnelse	Henvisning
		<p>Blinker hvis det er nødvendig med en stillstandsregenerering ↪ <i>Kapittel 6.8 «Regenerering avgassbehandlingssystem» på side 120.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gjennomfør en stillstandsregenerering. <p>Hvis stillstandsregenereringen ikke gjennomføres, øker sotbelastningen i DPF. Motorens effekt reduseres. DPF er overbelastet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Stillstandsregenereringen må aktiveres av autorisert servicepersonell, eller regenerering av DPF er ikke lenger mulig.
	Varsellampe avgasstemperatur	Lyser hvis avgasstemperaturen er for høy under regenereringen.
	Varsellampe for vann i drivstoffet	<p>Lyser når vannandelen i drivstoff-forfilteret er for stor. Varselsummeren lyder. Motoren stanses etter kort tid.</p> <p>Rengjør vannutskilleren.</p>
	Kontrollampe forgløding	Lyser ved forgløding.
	Varsellampe motoroljetrykk	<p>Lyser når motoroljetrykket er for lavt. Varselsummeren lyder. Motoren stanses etter kort tid.</p> <p>Kontroller oljenivået på motoren, reparer ev. motoren.</p>
	Varsellampe kjølevæsketemperatur	<p>Lyser ved motoroveroppheting. Motorytelsen reduseres etter kort tid.</p> <p>Kjør motoren på tomgang eller slå ev. av motoren, rengjør kjøleren, motoren må ev. repareres.</p>
	Ladekontrollampe	<p>Lyser hvis batteriet ikke lades.</p> <p>Kontroller kilereim, reparer ev. generatoren.</p>
	Kontrollampe for blinklys	

Visnings- og betjeningselementer – Kontrollpanel

	Betegnelsen	Henvisning
	Varsellampe parkeringsbrems	Lyser når parkeringsbremsen er på.
	Sentral varselampe	Blinker ved feil på dreievinkelsensoren eller dreiebryteren for vannsprøyteanlegget
	Varselslys motorstyring	Lyser hhv. blinker hvis det er en feil i motorstyringen hhv. avgassetterbehandlingen. Kontroller om det er nødvendig med en stillstandsregenerering ↪ <i>Kapittel 6.8 «Regenerering avgassbehandlingssystem» på side 120.</i> Hent ut feilkodene og informer vår kundeservice.

Displayfelt

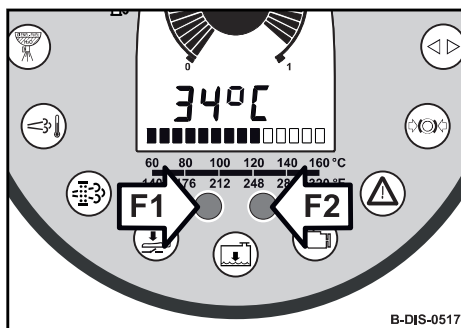


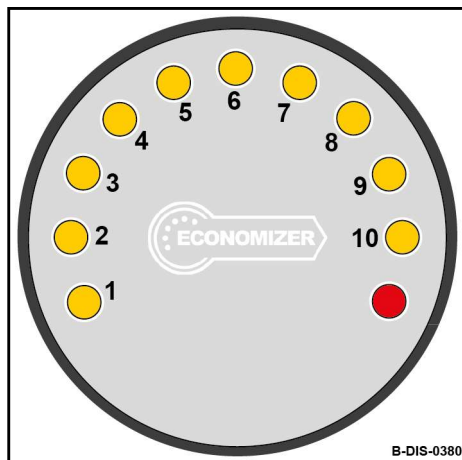
Fig. 49

Hver gang du trykker på tast [F2] omkobles mellom:

- Driftstimer
- Asfalttemperatur i °C (*spesialutstyr*)
- Asfalttemperatur i °F (*spesialutstyr*)

Med tast [F1] startes/avsluttes feilkode-visningen ↪ *Kapittel 10.4 «Feilkode-visning» på side 231.*

4.1.13 Indikator ECONOMIZER



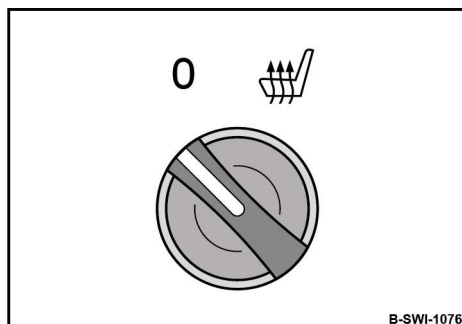
ECONOMIZER-en viser komprimeringstilstanden til gatefundamentet eller asfaltlaget.

i Beskrivelse av visningsmuligheter
 ↗ Kapittel 6.6.6 «ECONOMIZER»
 på side 116.

i Spesialutstyr

Fig. 50

4.1.14 Dreiebryter setevarme

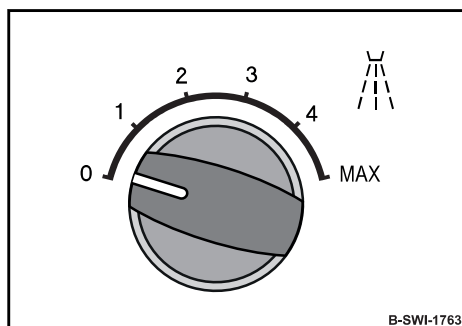


Stilling "Venstre"	Setevarme av
Stilling "Høyre"	Setevarme på Kontrollampen i bryteren lyser.

i Spesialutstyr

Fig. 51

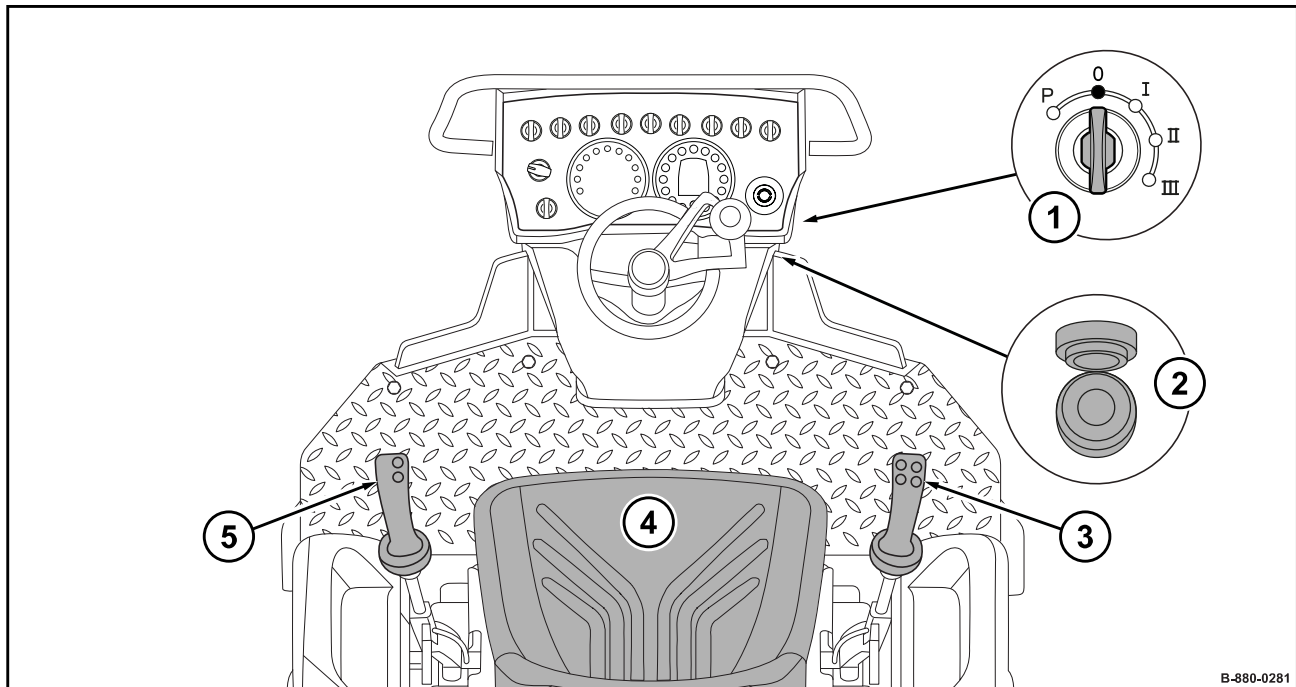
4.1.15 Dreiebryter vannsprøyteanlegg



Stilling "0"	Sprøyting av
Stilling 1 til 4	Intervallsprøyting
Stilling "MAX"	Kontinuerlig sprøyting

Fig. 52

4.2 Førerplass



B-880-0281

Fig. 53

- 1 Startbryter
- 2 12 V DIN-stikkontakt
- 3 Kjørespak høyre
- 4 Førersete
- 5 Kjørespak venstre (*Spesialutstyr*)

4.2.1 Startbryter

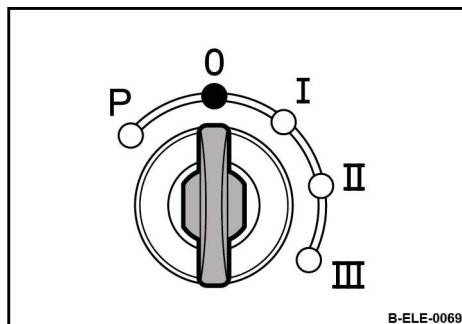


Fig. 54

Stilling "P"/"0"	Tenning av Tenningsnøkkelen kan tas ut
Stilling "I"	Tenning på Alle kontroll- og varsellamper lyser opp et øyeblikk (test-funksjon).
Stilling "II"	Ved lave temperaturer lyser kontrollampen gløding. Hold tenningsnøkkelen inntil 10 sekunder i stilling "II".
Stilling "III"	Drei videre mot fjærtrykk, motoren starter Drei tenningsnøkkelen tilbake til stilling "I" når motoren starter.

i *Startbryteren har en sperre for gjentatt start. For ny start må tenningsnøkkelen først dreies i stilling "0".*

4.2.2 12 V DIN-stikkontakt

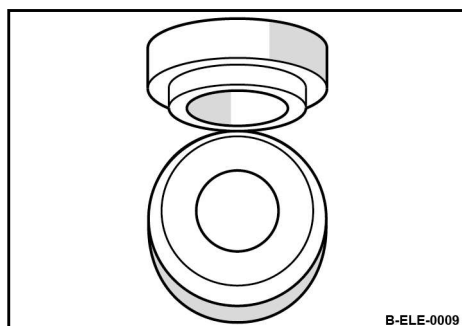
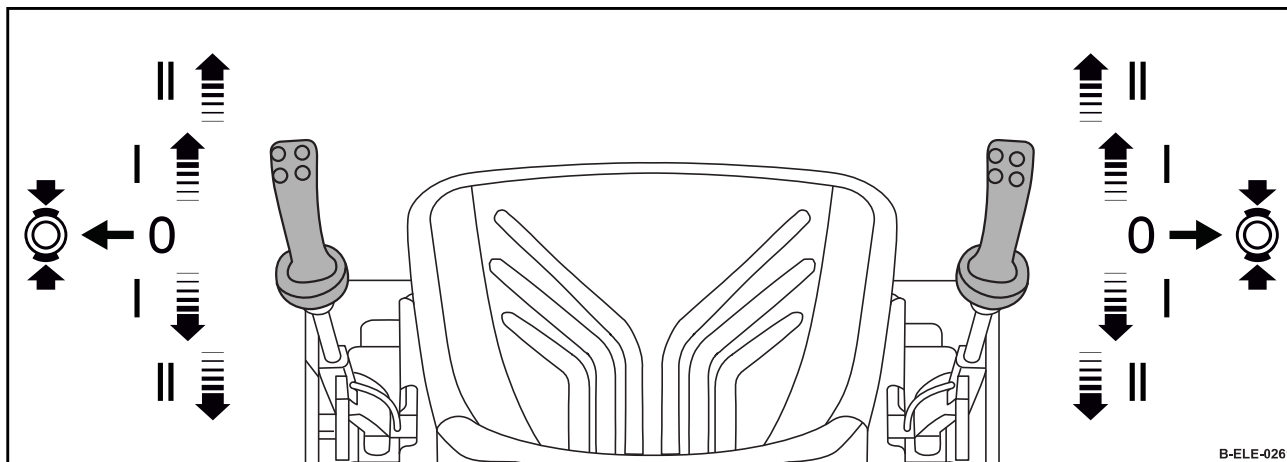


Fig. 55

Varig strøm, belastbar inntil 10 A.

4.2.3 Kjørespak



B-ELE-0261

Fig. 56



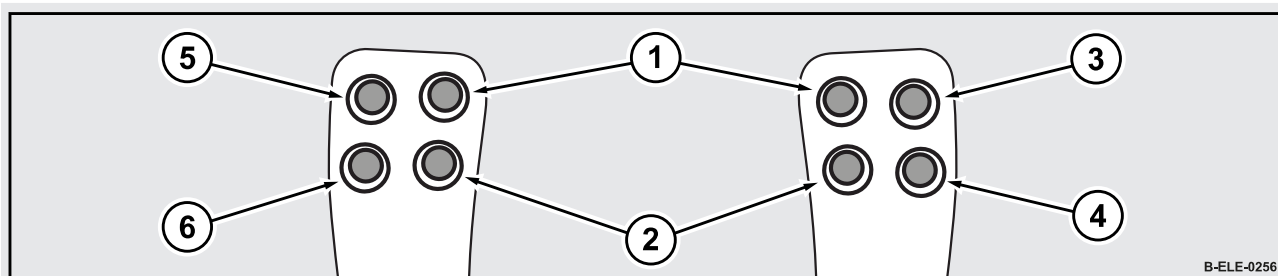
Ved dobbeltkjørespaker (Spesialutstyr) er begge kjørespakene forbundet med hverandre.

Funksjon	Henvisning
Styr fremover	Kjør fremover <ul style="list-style-type: none"> ■ Stilling I: til ca. 5 km/t (3 mph) ■ Stilling II: til ca. 10 km/t (6.2 mph)
Sving bakover	Kjør bakover <ul style="list-style-type: none"> ■ Stilling I: til ca. 5 km/t (3 mph) ■ Stilling II: til ca. 10 km/t (6.2 mph)
Stilling "Midten"	Driftsbremsestilling
Stilling "Midten høyre" (kjørespak høyre)	Parkeringsbremsestilling
Stilling "Midten venstre" (kjørespak venstre)	

4.2.3.1 Tastetilordning kjørespak

i *Tastetilordningen er også avhengig av hvordan maskinen er utstyrt. Mulig spesialutstyr er:*



- Grusspreder
- Kantskjæreenhet høyre
- Kantskjæreenhet høyre og venstre
- Krabbegang



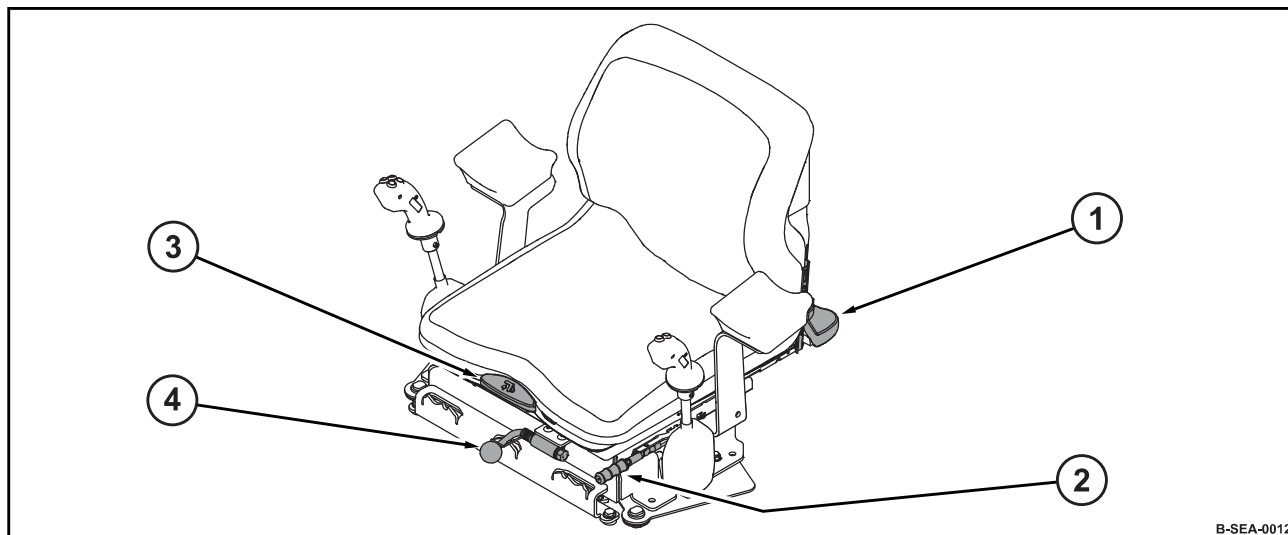
B-ELE-0256

1			Vibrasjon på/av
			Grusspreder på/av
2			Signalhorn
3			Løfte høyre kantskjæreenhet
4			Senke høyre kantskjæreenhet
5			Løfte venstre kantskjæreenhet
			Kjøre ut krabbegang

Visnings- og betjeningselementer – Førerplass

6		Senke venstre kantskjæreenhet
		Kjøre inn krabbegang

4.2.4 Førersetet



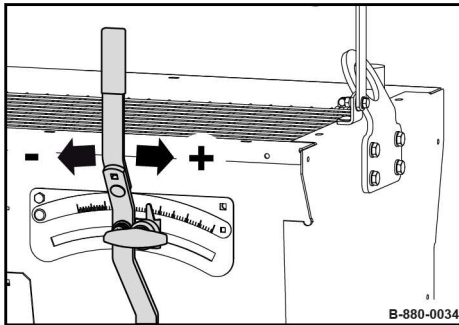
B-SEA-0012

Fig. 57

Pos.	Betjeningselement	Innstilling	Beskrivelse
1		Førervekt	<p>Trykk spaken nedover til den korrekte førervekten er innstilt.</p> <p>Trykk spaken ned mot anslaget, vektinnstillingen går automatisk tilbake til den øverste posisjonen.</p>
2		Lengdeinnstilling	Trekk spaken oppover og skyv sete frem- eller bakover.
3		Rygglenets heling	Avlast rygglenet og trekk spaken oppover.
4		Forskyve setet til siden (Spesialutstyr)	Trekk spaken oppover, skyv setet til den ønskede posisjonen og la det gå i lås.

4.3 Maskin utvendig

4.3.1 Innstillingsspak grusmengde

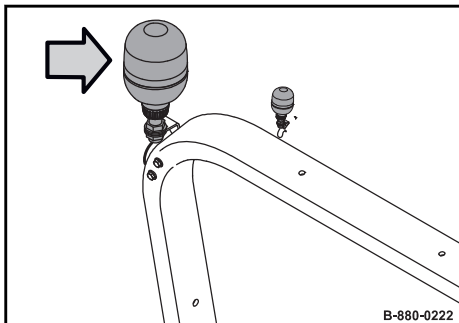


til venstre	Reduser grusmengden
til høyre	Øk grusmengden

i *Spesialutstyr*

Fig. 58

4.3.2 Advarselsvisning beltelås



Sikkerhetsbelte festet	Advarselsvisning beltelås på
Sikkerhetsbelte ikke festet	Advarselsvisning beltelås av

i *Spesialutstyr*

Fig. 59

4.4 Motorrom

4.4.1 Batterihovedbryter

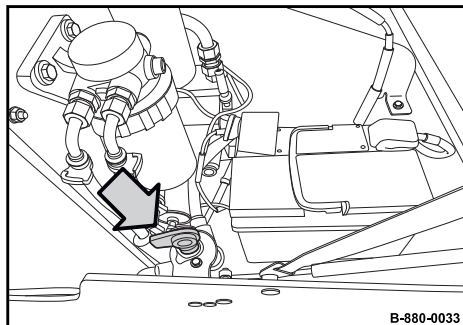


Fig. 60

Stilling "På"	Batterihovedbryter låst Normalstilling, drift
Dreie mot klokken	Batterihovedbryteren kan trekkes av Skiller batterier fra kjøretøyets elektriske system ved kabelbrann og brann i motorrom, og som beskyttelse mot bruk av uvedkommende. Enkelte styringsapparater kan fortsatt være forbundet med kjøretøyets elektriske system selv om batterihovedbryteren er dratt ut.



Spesialutstyr

5.1 Sikkerhetsanvisninger

Hvis det ved påfølgende kontroller konstateres skader eller mangler, må maskinen ikke brukes inntil forskriftsmessig reparasjon er utført.

Ikke sett maskinen i drift med defekte display- eller betjeningselementer.

Sikkerhetsinnretninger og brytere må ikke fjernes eller settes ut av drift.

Fast foreskrevne innstillingsverdier må ikke endres.



ADVARSEL!

Helsefare grunnet driftsstoffer!

- Følg sikkerhets- og miljøforskriftene for omgang med drivstoffer
↳ *Kapittel 3.4 «Omgang med driftsstoffer» på side 33.*



ADVARSEL!

Fare for personskader grunnet roterende komponenter!

- Ved arbeider på maskinen må en sørge for at motoren ikke startes.



FORSIKTIG!

Fare for personskader grunnet motorpanser som faller ned!

- Åpent motorpanser må alltid sikres.

Parker maskinen på en sikker måte ↳ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*

Åpne motorpanseret og sikre det ↳ *Kapittel 8.2.1.1 «Åpne motorhetten og sikre det» på side 160.*

Kontroller før igangsetting – Sikkerhetsanvisninger

Lukk motorpanseret igjen etter at arbeidet er fullført.

5.2 Visuelle kontroller og funksjonskontroller

1. Kontroller hydraulikkoljetank og -ledninger for tilstand og tetthet.
2. Kontroller drivstofftank og -ledninger for tilstand og tetthet.
3. Kontroller kjølesystemet for smuss, skader og tetthet.
4. Kontroller skruforbindelser for at de sitter fast.
5. Kontroller motoren og eksossystemet for tetthet.
6. Kontroller remdriften for skader.
7. Kontroller maskinen for smuss og skader.
8. Kontroller styring for funksjon.
9. Kontroller bremsene for funksjon.
10. Kontroller nødstop for funksjon.
11. Kontroller ryggevarselinne for funksjon.
12. Kontroller setekontaktbryteren for funksjon.

5.3 Kontrollere motoroljenivået



MERKNAD!

Fare for motorskader!

- Slå av motoren hvis den er varm og kontroller oljenivået etter fem minutter. Hvis motoren er kald kan du kontrollere med en gang.
- Bruk kun olje med godkjent spesifikasjon ↪ *Kapittel 8.3.1 «Motorolje» på side 163.*

Under regenerering kan en del av drivstoffet blande seg med motoroljen. Dermed økes motoroljemengden.



MERKNAD!

Fare for motorskader.

- Dersom motoroljenivået ligger over "MAX"-markeringen, må motoroljen skiftes omgående.

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

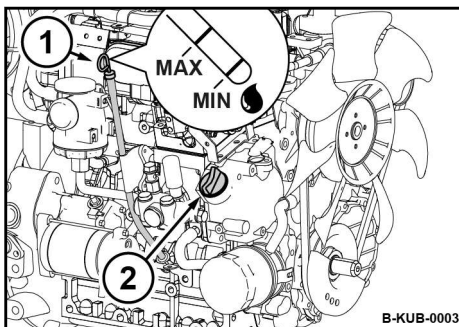


Fig. 61

- 1 Oljepeilepinne
- 2 Oljepåfyllingsåpning

1. Trekk ut oljepeilepinnen, tørk av med en ren klut som ikke loer, og stikk den helt inn til den butter.
2. Trekk oljepeilepinnen ut igjen.
⇒ Oljenivået må ligge mellom "MIN"- og "MAX"-markeringene.
3. Rengjør området rundt påfyllingsåpningen før etterfylling.
4. Skru av lokket og etterfyll motorolje opp til "MAX"-merket.
5. Sett inn oljepeilepinnen.
6. Lukk lokket.

5.4 Kontrollere drivstoffbeholdning, tanke

5.4.1 Kontrollere drivstoffbeholdningen

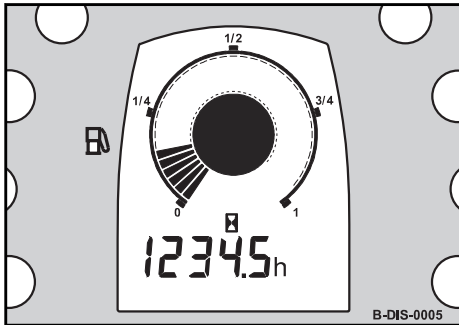


Fig. 62

1. Kontroller drivstoffnivå på drivstoffmåleren.
2. Om nødvendig, fyll på tanken, husk å slå av motoren.

5.4.2 Tanke



MERKNAD!

Fare for motorskader!

- Kjør drivstofftanken aldri tom, da drivstoffsystemet ellers må luftes.
- Overvåk alltid tankingen.
- Forurenset drivstoff kan føre til svikt eller skader på motoren. Fyll på drivstoff hvis nødvendig gjennom et silfilter.
- Bruk kun drivstoff med godkjent spesifisering ↪ *Kapittel 8.3.2 «Drivstoff» på side 164.*

Kontroller før igangsetting – Kontrollere drivstoffbeholdning, tanke

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

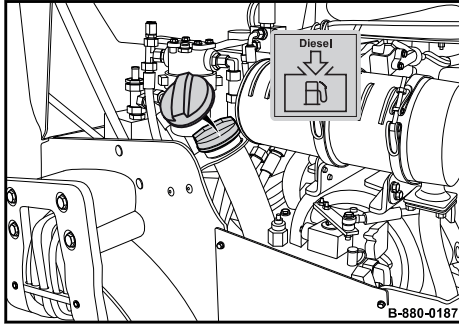


Fig. 63

1. Rengjør rundt påfyllingsåpningen.
2. Skru av lokket og etterfyll drivstoff.
3. Lukk lokket.

5.5 Kontrollere hydraulikkoljenivå



MERKNAD!

Komponenter kan skades!

- Kontroller hydraulikkoljenivå ved romtemperatur (ca. 20 °C (68 °F)).
- Hvis det ved den daglige oljenivåkontrollen fastslås at hydraulikkoljenivået er gått tilbake, må alle ledninger og aggregater kontrolleres for tetthet.
- Bruk kun olje med godkjent spesifikasjon ↪ *Kapittel 8.3.4 «Hydraulikkolje» på side 167.*

- Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

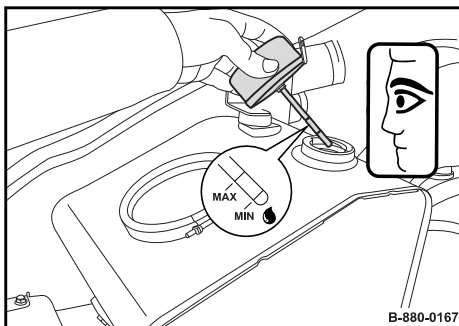


Fig. 64

1. Rengjør området rundt påfyllingsåpningen for kontroll og etterfylling.
2. Ta av lokket og kontroller hydraulikkoljenivået på peilepinnen.
3. Hydraulikkoljenivået må alltid ligge mellom "MIN"- og "MAX"-markeringen.
⇒ Etterfyll hydraulikkolje.
4. Lukk lokket.

5.6 Kontrollere kjølevæskeni- vå



MERKNAD!

Fare for motorskader!

- Hvis det ved den daglige kontrollen fastslås at kjølevæskeni-
vået er gått tilbake, må alle led-
ninger og motoren kontrolleres
for tetthet.
- Bruk ikke kjøleretningsmiddel for
reparasjon av lekkasjer.
- Bruk kun kjølevæske med god-
kjent spesifisering ↪ *Kapittel
8.3.3 «Kjølevæske» på side 165.*

- Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker
■ Vernebrille

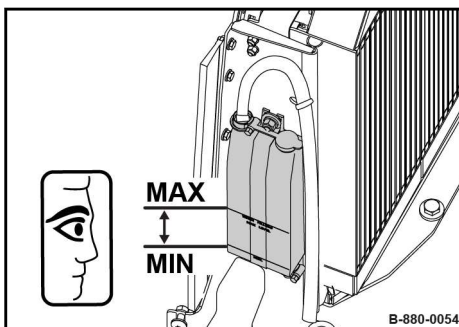


Fig. 65

1.



ADVARSEL!

Forbrenningsfare på grunn av varm væske!

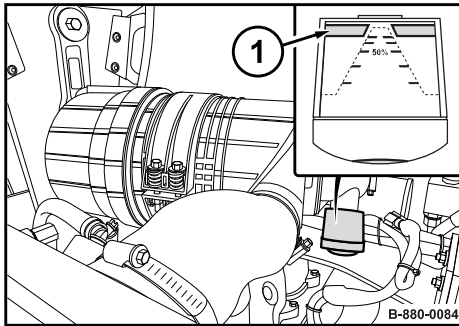
- Åpne ekspansjonsbehol-
deren bare når motoren er
kald.
- Bruk personlig verneutstyr
(vernehansker, verneklær,
vernebrille).

Kontroller kjølevæskeni-
vået på ekspan-
sjonsbeholderen.

2. Ta av dekselet for etterfylling, og etterfyll
kjølevæske opp til "MAX"-markeringen.
3. Lukk lokket.

5.7 Kontrollere luftfilteret

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker



1. Kontroller luftfilteret på vedlikeholdsindikatoren.
2. Hvis det gule stempelet har nådd det røde området (1), utfør vedlikehold av luftfilteret ↪ *Kapittel 8.13.1 «Vedlikeholde luftfilter» på side 200.*

Fig. 66

5.8 Kontrollere, etterfylle vannbeholdning

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

! MERKNAD!
Komponenter kan skades av frost!

- Vær ved frostfare oppmerksom på spesielle vedlikeholdsanvisninger ↪ *Kapittel 8.13.4 «Tiltak ved frostfare» på side 209.*

! MERKNAD!
Forurenset vann kan tilstoppe vannsprøyteanlegget!

- Påfyll kun rent vann.

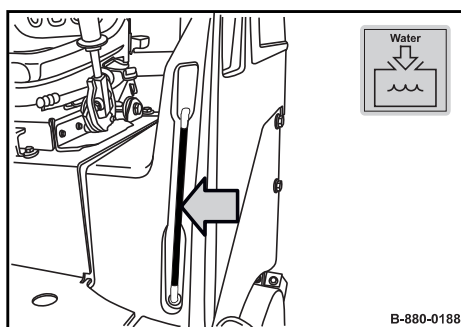


Fig. 67

1. Kontroller fyllenivået på indikatoren for vannbeholdningen, ev. etterfyll.

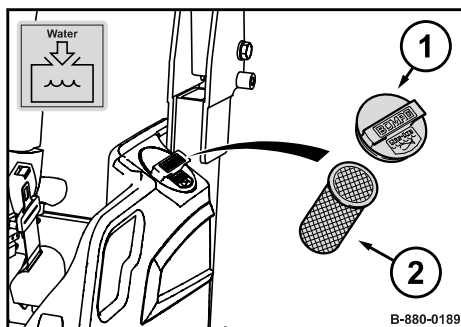
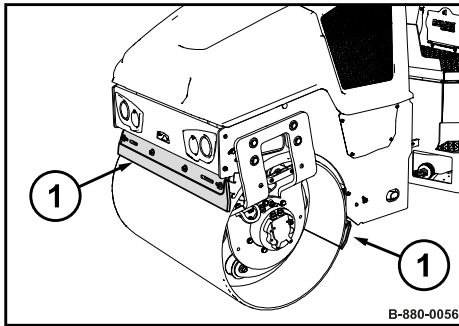


Fig. 68

2. Ta av lokket (1) og fyll på rent vann gjennom påfyllingssilen (2).
3. Pass på at luft kan slippe gjennom ventilasjonsåpninger i lokket.
4. Lukk lokket.

5.9 Kontrollere, rengjøre avstrykerne

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker



1. Kontroller avstrykerne (1) på begge tromlene, rengjør dem om nødvendig.
2. Skift ut slitte avstrykere.

Fig. 69

5.10 Kontrollere hydraulikkoljefilteret



ADVARSEL!

Forbrenningsfare på grunn av det varme komponenter!

- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, vernedrakt).
- Unngå å berøre varme komponenter.

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

Servicevisningen er en mekanisk visning, som må kontrolleres ved driftstemperatur.

1. Sikre at ingen oppholder seg i fareområdet under servicarbeidet.
2. Kjør maskinen på et plant og fast underlag.
3. Sett kjørespaken i stilling "Midten" og lås den i parkeringsbremsestilling.
⇒ Maskinen bremses ned til stillstand og parkeringsbremsen aktiveres etter ca. 2 sekunder.

Varsellampen for parkeringsbremsen lyser.

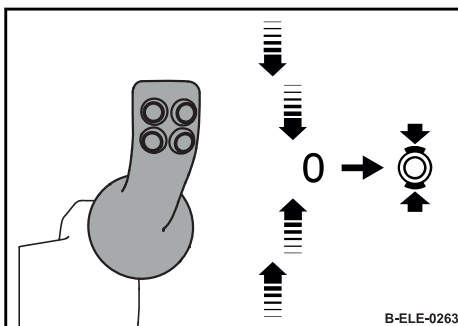


Fig. 70

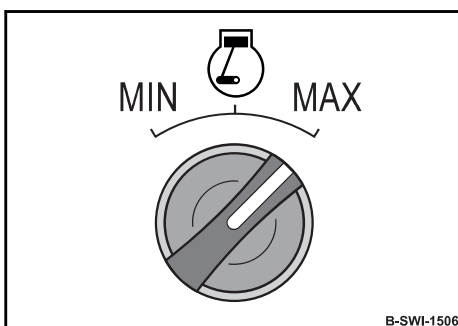


Fig. 71

4. Still dreiebryteren motorturtall mot høyre i stilling "MAX".
5. Før du forlater maskinen må du være sikker på at ingen kan komme inn i førerplassen.
6. Åpne motorpanser. ↪ *Kapittel 8.2.1.1 «Åpne motorhetten og sikre det» på side 160*

Kontroller før igangsetting – Kontrollere hydraulikkoljefilteret

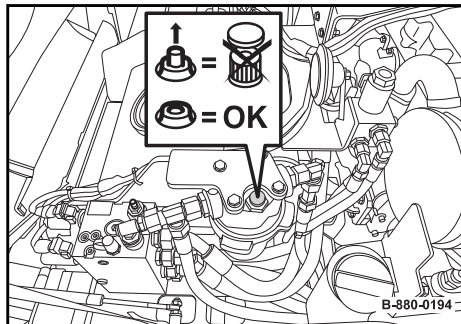


Fig. 72

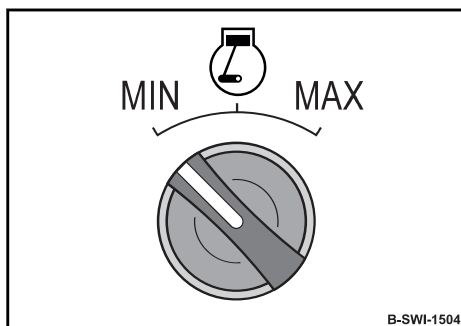


Fig. 73

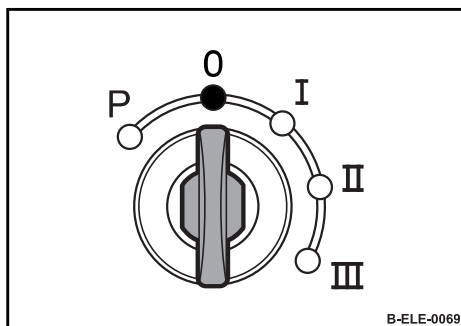


Fig. 74

7. Kontroller på den venstre maskinsiden om stiften til servicevisningen er hoppet ut.
8. Kontroller vedlikeholdsindikatoren ved maksimalt turtall på motoren.
9. Er stiften synlig, så må du trykke inn stiften.
⇒ Hvis pinnen forblir trykket er hydraulikkoljefilteret i orden.
10. Skift ut hydraulikkoljefilter hvis pinnen spretter ut ↪ *Kapittel 8.10.7 «Skift ut hydraulikkoljefilter» på side 189.*
11. Steng motorpanseret. ↪ *Kapittel 8.2.1.2 «Lukk motorpanseret» på side 161*
12. Dreiebryteren motorturtall stilles mot venstre på "MIN" (tomgang).

13.



MERKNAD!

Fare for motorskader!

- Ikke slå av motoren plutselig fra drift med full last, men la den kjøre etter på tomgang i ca. to minutter.

Drei tenningsnøkkelen til stilling "0".

6.1 Justere arbeidsplassen

1. Parker maskinen på en sikker måte
↳ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. Justere fører sete.

6.2 Elektronisk kjøresperre

i Spesialutstyr

Før start av motoren må den elektroniske kjøresperren utkoples med en kode.

i Ved innkoplest elektronisk kjøresperre blinker lysdioden (a) langsomt.

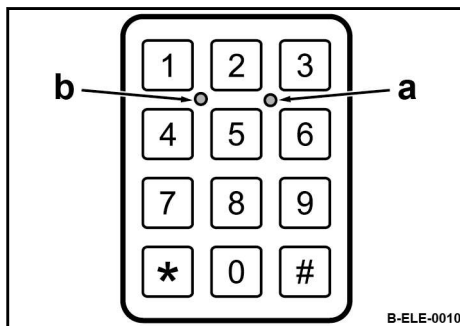


Fig. 75

1. Angi langsomt sekssifret brukerkode.
 - ⇒ Ved angivelse av de enkelte kodetall glimter lysdioden (b).
2. Trykk firkanttasten.
 - ⇒ Den elektroniske kjøresperren er nå utkoplest og motoren må startes innen 15 minutter.

6.3 Starte motoren



ADVARSEL!

Tap av hørsel grunnet høy støybelastning!

- Bruk personlig verneutstyr (hørselsvern).

Verneutstyr: ■ Hørselsvern

Forutsetninger:

- Batterihovedbryter (hvis tilgjengelig) slått på
- Nødstoppbryter låst opp
- Kjøretpak i parkeringsbremsstilling



Ved lukking av dekselet til kontrollpanelet låses nødstoppbryteren automatisk og må låses opp igjen for å starte.

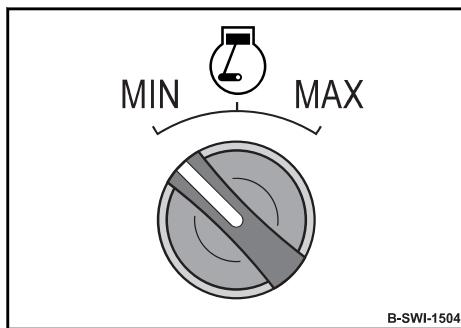


Fig. 76

1. Drei dreiebryteren motorturtall til stilling "Venstre" (tomgang).

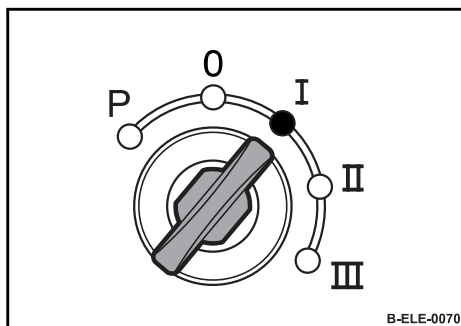


Fig. 77

2. Drei tenningsnøkkelen i stilling "I".
⇒ Alle kontroll- og varsellamper i kombiinstrumentet lyser kort opp.

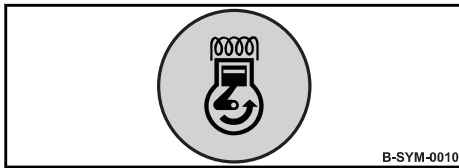


Fig. 78

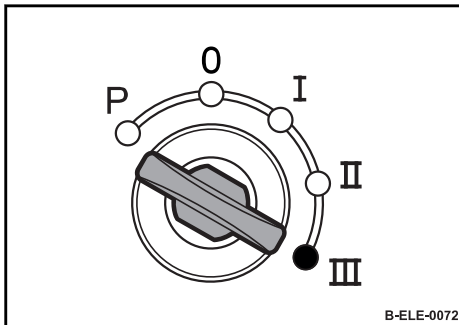


Fig. 79

3. Ved lave utetemperaturer må du holde tenningsnøkkelen inntil 10 sekunder i stilling "II".

⇒ Kontrollampen for gløding lyser.

4. **i** *Startbryteren har en sperre for gjentatt start. For ny start må tenningsnøkkelen først dreies i stilling "0".*

! **MERKNAD!**

Komponenter/deler kan bli skadet!

- Start bare inntil 20 sekunder uavbrutt og ta en pause på ett minutt mellom de enkelte startprosessene.
- Dersom motoren ikke har tent etter to startprosesser, finn ut årsak.

Drei tenningsnøkkelen via stilling "II" til stilling "III".

⇒ Starteren dreier motoren rundt.

! **MERKNAD!**

Fare for motorskader!

- La motoren kort kjøre seg varm før du begynner med arbeidet. Motoren må ikke direkte drives med fullast.



MERKNAD!

Lave eksstemperaturer fører til økende belastning med sot i DPF!

- Korte driftsperioder med motoren, liten motorkapasitet eller lange motor-tomgangstider.

6.4 Kjøring

6.4.1 Innledende merknader og sikkerhets henvisninger

Kontroller før start om du kan kjøre uten fare i kjøreområdet.

Ikke kjør med sideveis utkjørt grusspreder på offentlig veg.



FARE!

Livsfare hvis maskinen velter!

- Kjør aldri på tvers av en bakke.
- Kjør i bakker alltid direkte oppover eller nedover.

Kjør ikke i bakker som er brattere enn maskinens maksimale stigeevne.

Underlagets beskaffenhet og værpåvirkning reduserer maskinens stigeevne.

Fuktig eller løst underlag reduserer maskinens veigrep vesentlig i oppover- og nedoverbakker. Økt fare for ulykker!

For å bremse maskinen ved kjøring i utforbakke dras kjørespaken langsomt tilbake.

Forlate setet under kjøringen

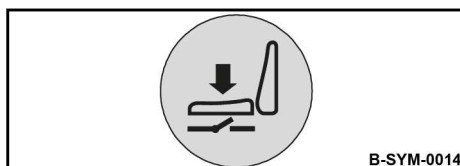


Fig. 80

Hvis føreren forlater setet under kjøringen, lyser varsellampen førersetet.

Varselsummeren lyder.

Etter ca. 3 sekunder bremser maskinen og stanser helt.

Før du kjører videre, må først kjørespaken låses til høyre i parkeringsbremsstilling.

6.4.2 Kjøre maskinen

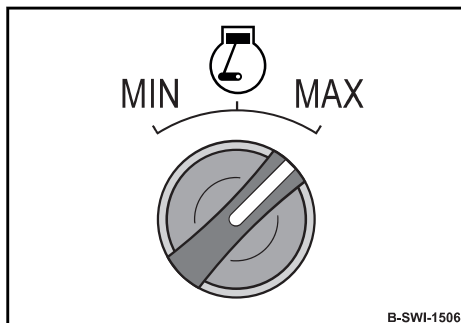


Fig. 81

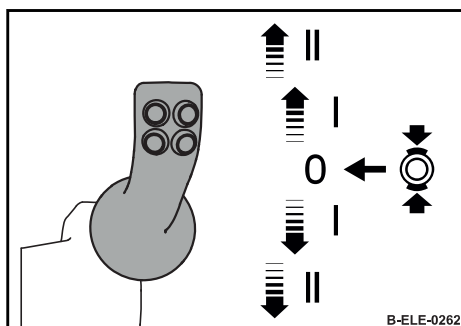


Fig. 82

1. Fest sikkerhetsbeltet.
2. Still dreiebryteren motorturtall i stilling "Midtstilling" hhv. "Høyre".

3. Smekk kjørespaken ut av parkeringsbremsestillingen og beveg den langsamt i ønsket kjøreretning.

6.4.3 Stans maskinen, aktiver parkeringsbremsen

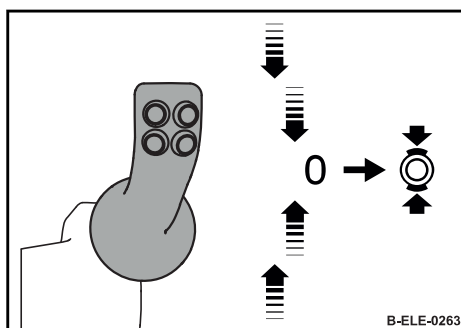


Fig. 83

1. Sett kjørespaken i stilling "Midten" og lås den i parkeringsbremsestilling.
⇒ Maskinen bremses ned til stillstand og parkeringsbremsen aktiveres etter ca. 2 sekunder.

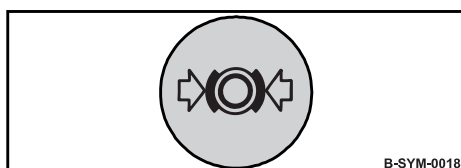


Fig. 84

Varsellampen for parkeringsbremsen lyser.

6.5 Kjøring av maskinen i offentlig veitrafikk

Maskinen må være utstyrt for kjøring i offentlig veitrafikk.

Uten ekstrautstyr (f.eks. belysning, førstehjelpsskrin, varseltrekant etc.) er det ikke tillatt å kjøre på offentlig veg.

Overhold nasjonale forskrifter.

1. Parker maskinen på en sikker måte
↳ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. Kontroller belysningen.
3. Ev. verktøy (trykkroll, kutteskive) som er montert på kantskjæreeenheten (*spesialutstyr*) og på holderen, demonteres og stjernegrepsskruene fjernes ↳ *Kapittel 9.2 «Kantskjæreeenhet – Montere og demontere verktøy» på side 218.*
4. Ev. settes grussprederen (*spesialutstyr*) i midtstilling.
5. Slå arbeidsbelysningen av.
6. Fest sikkerhetsbeltet.
7. Sett dreiebryteren motorturtall i stilling "Midten".

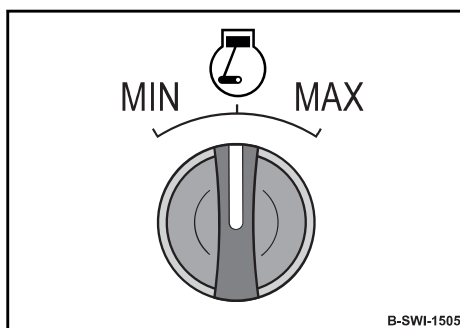


Fig. 85

Betjening – Kjøring av maskinen i offentlig veitrafikk

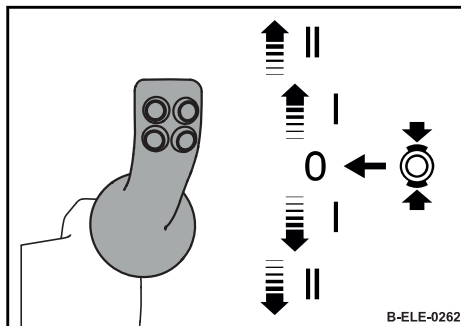


Fig. 86

8. Kontroller før start om du kan kjøre uten fare i kjøreområdet.
9. Løsne kjørespaken mot venstre ut av parkeringsbremsestillingen og beveg den langsomt i ønsket kjøreretning.

⇒ Jo lenger kjørespaken trykkes forover eller bakover, jo raskere kjører maskinen.

Overhold den maksimale hastigheten på 8 km/h (5 mph).

10. For å stoppe maskinen settes kjørespaken i stilling "Midtstilling".
⇒ Maskinen bremser til den står stille.
11. Ved stopp i oppover- eller nedoverbakker må parkeringsbremsen aktiveres.

6.6 Arbeidsdrift med vibrasjon

6.6.1 Innledende merknader og sikkerhets henvisninger



MERKNAD!

Konstruksjoner i nærheten kan bli skadet!

- Kontroller vibrasjonens innvirkningen på bygninger i nærheten og på ledninger lagt i jordbunnen (gass-, vann-, kanal-, strømledninger).
- Evt. må komprimeringsarbeider med vibrasjon stanses.



MERKNAD!

Maskinens deler kan ta skade!

- Vibrasjon må aldri koples inn på hardt (frosset, støpt i betong) underlag.

Vibrasjon mens maskinen står stille fører til tverrenner:

- Slå på maskinen først når den har nådd sin nominelle hastighet.
- Vibrasjon må alltid slås av ca. en maskinlengde før maskinen stanses.

I automatikkdrift slås vibrasjonen automatisk på ved lav kjørehastighet. Hvis den lave kjørehastigheten underskrives, slås vibrasjonen automatisk av.

På denne måten utelukkes dannelsen av tverrenner når maskinen står og vibrasjonen er koblet inn.

6.6.2 Forberede arbeidsdrift med vibrasjon

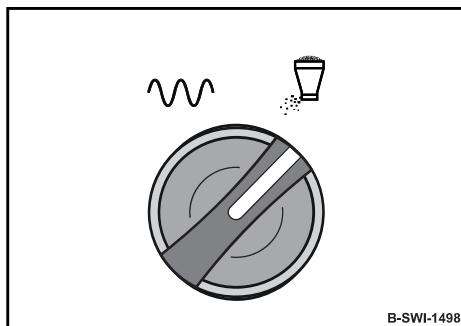


Fig. 87

1. Hvis tilgjengelig, settes dreiebryteren for tastetilordning kjørespak i stilling "Venstre".

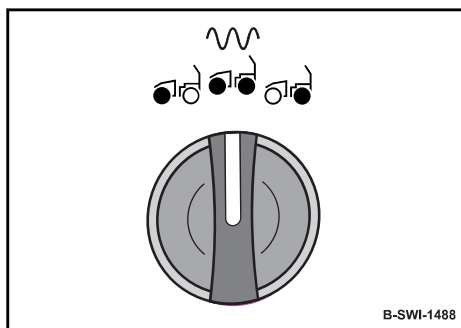


Fig. 88

2. Velg på forhånd ønsket (ønskede) trommel (tromler) med dreiebryteren trommelforvalg.



Endringen av forvalg av trommel blir bare aktiv hvis vibrasjonen koples ut på forhånd.

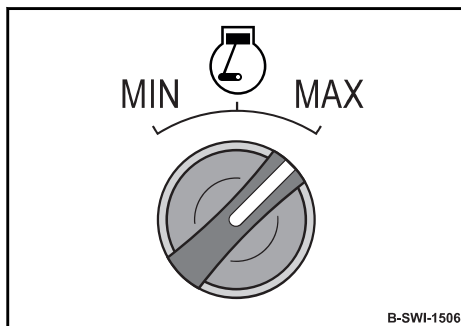


Fig. 89

3. Still dreiebryteren motorturtall i stilling "Midte" hhv. "Høyre".

6.6.3 Vibrasjon manuelt

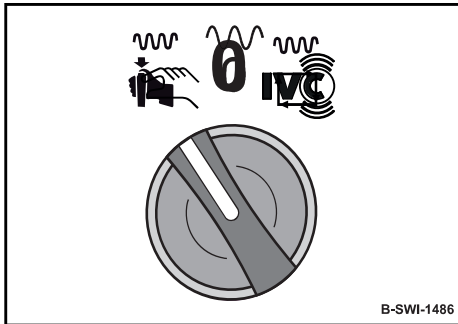


Fig. 90

1. Dreiebryter vibrasjonsforvalg dreies i stilling "Venstre".

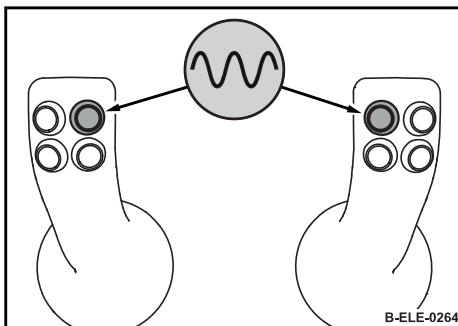


Fig. 91

2. **! MERKNAD!**
Vibrasjon mens maskinen står stille fører til tverrenner!
 - Ikke kople inn vibrasjon mens maskinen står stille.

Før kjørespaken langsomt i ønsket kjøretning.

3. Trykk på tasten på kjørespaken til venstre eller høyre.
⇒ Vibrasjonen slås på.
4. For å slå av vibrasjonen trykkes tasten på nytt.

6.6.4 Automatisk vibrasjon

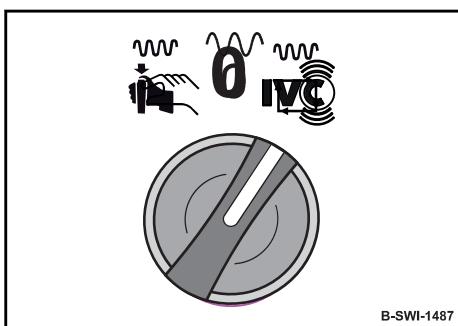


Fig. 92

1. Dreiebryter for vibrasjonsforvalg dreies til stilling "Høyre".

Betjening – Arbeidsdrift med vibrasjon

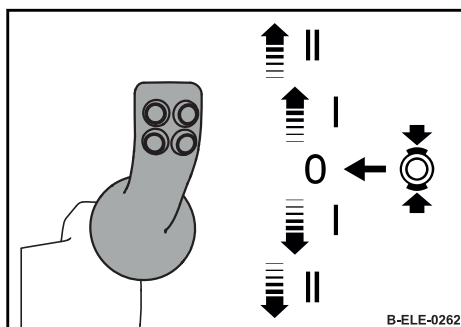


Fig. 93

2. Før kjørespaken langsomt i ønsket kjøretning.
⇒ Vibrasjonen kobles inn ved lav kjørehastighet.
3. For å slå av vibrasjonen, settes kjørespaken tilbake i retning "Midten".
⇒ Vibrasjonen slås av ved underskridelse av den lave kjørehastigheten.

6.6.5 Avslutte arbeidsdrift med vibrasjon

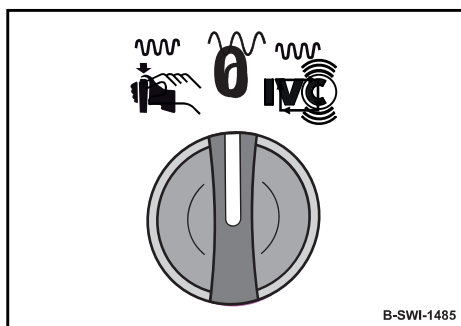


Fig. 94

1. Vibrasjon koples ut.
2. Sett dreiebryteren for vibrasjonsforvalg i "Midtstilling".

6.6.6 ECONOMIZER

ECONOMIZEREN viser komprimeringstilstanden til gatefundamentet eller asfaltlaget og gjør det mulig å finne og komprimere lokale svake punkter målrettet senere.

Med en akselerasjonssensor på fremre trommel måles reaksjonen til underlaget på den vibrerende trommelen.

Startprosedyre

Når tenningen slås på startes ECONOMIZEREN automatisk.

ECONOMIZEREN gjennomfører først og fremst en test av LED-lampene. LED-lampene slås på i enkelte trinn med start fra LED (1). Lyser alle LED-lamper slukker displayet igjen i enkelte trinn.

Måledrift

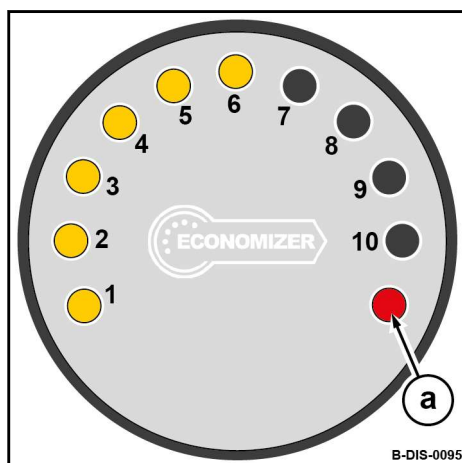


Fig. 95

Ved innkoblet vibrasjon vises måleverdien ved hjelp av LED-indikatorerne (1 - 10).

Dersom visningsverdien ikke fortsetter å stige, er det ikke mulig med større komprimering med denne maskinen.

Den maksimale visningsverdien (10) oppnås ikke alltid.

i *På grunn av variasjoner i måleverdien kan visningsverdien ved overkjøring variere med en visning oppover/nedover.*

Avgjørende er den gjennomsnittlige visningsverdien til siste overgang.

Varselssignalet (a):

- blinker i ca. 1 - 2 sekunder etter at vibrasjonen kobles inn. Visningen slukner, straks vibrasjonsmotoren har nådd referansekvensen.
- blinker ved hoppedrift av trommelen.
- lyser ved feil ↪ *Kapittel 10.6 «Feil ECONOMIZER» på side 235.*

Sammenlignbarhet av måleverdiene

For å oppnå den ønskede komprimeringstilstanden til gatefundamentet eller asfaltlaget, må det alltid gjøres en egnet referansemåling før komprimering av materialet.

Referansemålingen brukes til å fastlegge, hvilken visningsverdi til ECONOMIZEREN tilsvarer måleverdien for bakkefastheten eller asfalttykkelsen.

Tandem-vibrasjonsvalser av samme type viser på samme underlag identiske måleverdier.

Måleverdiene til forskjellige tandem-vibrasjonsvalser kan ved en referansemåling sammenlignes med en referanseverdi.

6.7 Vannsprøyteanlegg

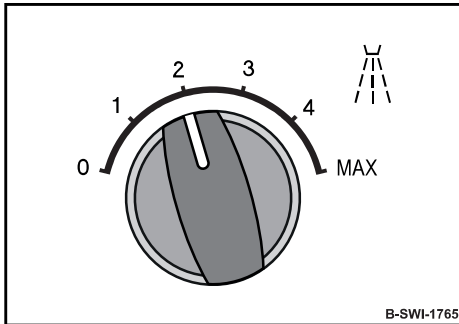


Fig. 96

1. Still dreiebryteren for vannsprøyteanlegg på ønsket sprøyteintervall.
2. Trekk kjørespaken ut av parkeringsbremsestillingen.
 - ⇒ Sprøyting blir først aktivert når kjørespaken styres i kjøreretningen eller dreiebryteren for vannsprøyteanlegg står på kontinuerlig sprøyting (stilling "MAX").

i Ved kjørespak i nullstilling, fortsetter sprøytingen litt lengre.

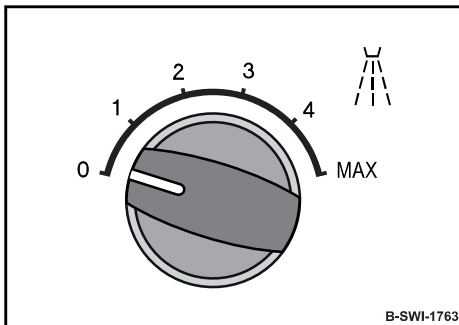


Fig. 97

3. Sett dreiebryteren for vannsprøyteanlegg i stilling "0" etter at arbeidet er avsluttet.

6.8 Regenerering avgassbehandlingsystem

6.8.1 Innledende merknader og sikkerhetshenvisninger

Ved økende sotbelastning må sotpartiklene som er avleiret i DPF forbrennes (regenerering).

Avhengig av sotbelastningen krever motorstyringen et bestemt regenereringstrinn.



MERKNAD!

Økende belastning med sot i DPF!

- Korte driftsperioder med motoren, liten motorkapasitet eller lange motor-tomgangstider.
- Ved løpende regenerering må motoren slås av først når regenereringen er avsluttet.



MERKNAD!

Fare for motorskader!

- Motoroljen må skiftes ut når intervallet for regenerering reduseres til under fem timer.

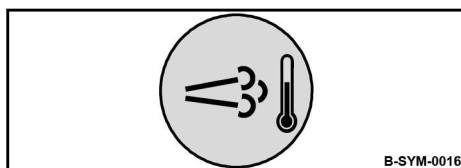


Fig. 98

Under regenereringen oppstår svært høye avgasstemperaturer og avgasmengden øker.

Varsellampen for avgasstemperaturen lyser.


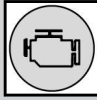


ADVARSEL!

Forbrenningsfare på grunn av antente materialer!

- Overhold tilstrekkelig avstand til brennbare eller eksplosive materialer.

Krav regenereringstrinn

Varselampe		Beskrivelse	Tiltak
			
Lyser	ut	Aktiv regenerering i normaldrift nødvendig.	Utføres automatisk. Så lenge det ikke foreligger fare må du ikke avbryte eller hindre regenereringen.
blinker	ut	Regenerering ved stillstand nødvendig.	Utfør regenerering ved stillstand så snart som mulig ↪ <i>Kapittel 6.8.3 «Gjennomføre stillstandsregenerering» på side 122.</i>
blinker	Lyser	Regenerering ved stillstand absolutt nødvendig. Motoreffekt redusert.	Utfør regenerering ved stillstand omgående ↪ <i>Kapittel 6.8.3 «Gjennomføre stillstandsregenerering» på side 122.</i>
blinker	Lyser	Regenerering må utføres av autorisert service-personale. Motoreffekt sterkt redusert.	Informer vår kundeservice.
blinker	Lyser	DPF overbelastet. Regenerering er ikke lenger mulig. DPF må demonteres og rengjøres.	Informer vår kundeservice.

6.8.2 Regenerering undertrykket

Så lenge det ikke foreligger fare må du ikke avbryte eller hindre regenereringen.

Brukeren må hindre regenereringen straks det er fare på grunn av høye avgasstemperaturer og -mengder.

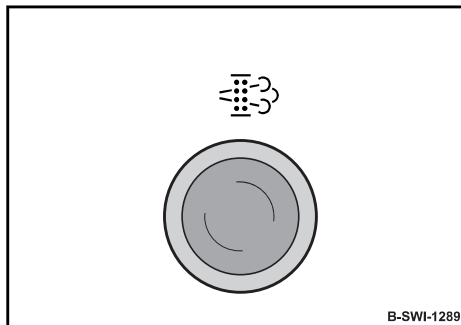


Fig. 99

1. Trykk på trykknappen regenerering i ca. 10 sekunder.
 - ⇒ Regenereringen hindres.
 - LED-en i trykknappen lyser.
2. For å oppheve hindringen, trykkes trykknappen én gang til i ca. 10 sekunder.
 - ⇒ LED-en i trykknappen slukker.

6.8.3 Gjennomføre stillstandsregenerering

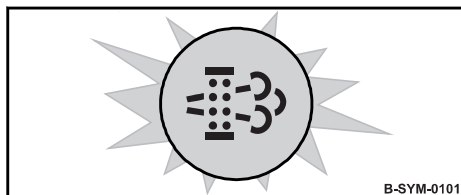


Fig. 100

Stillstandsregenereringen må gjennomføres hvis varsellampen for regenerering blinker.

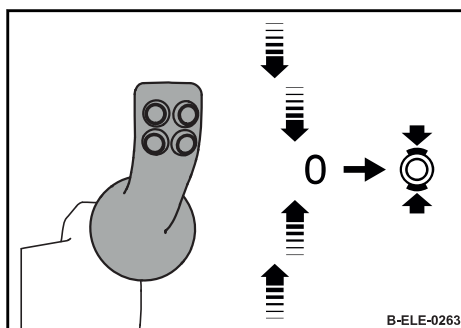



Fig. 101

1.  **ADVARSEL!**
Forbrenningsfare på grunn av antente materialer!
 - Overhold tilstrekkelig avstand til brennbare eller eksplosive materialer.

Stopp maskinen på et egnet sted utendørs.

2. Sett kjørespaken i parkeringsbremsestilling.

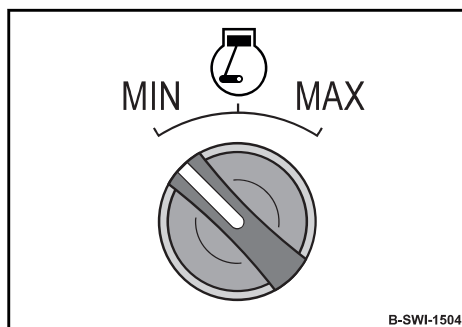


Fig. 102

3. Sett dreiebryteren motorturtall i stilling "Venstre".

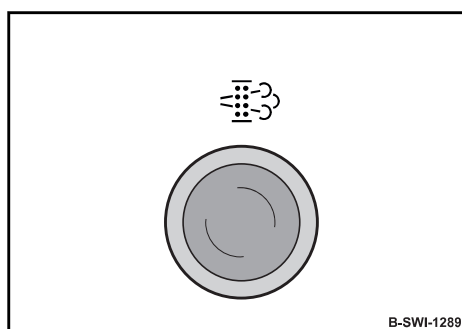


Fig. 103

4. Hold trykktasten regenerering inne i ca. 2 sekunder.
⇒ Straks stillstandsregenereringen starter, økes motorturtallet.

i Hvis stillstandsregnereringen ikke starter, må du kontakte vår kundeservice.

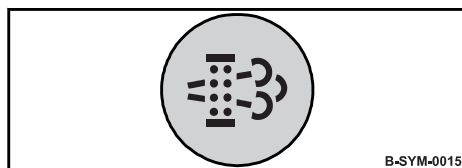


Fig. 104

Varsellampen for regenerering lyser.

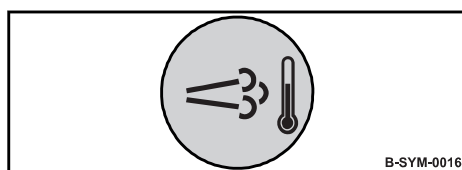


Fig. 105

Den økte avgasstemperaturen indikeres av varsellampen for avgasstemperatur.

Regenerering ved stillstand starter automatisk og varer opptil 30 minutter.

i Hvis kjørespaken beveges ut av parkeringsbremsestillingen, avbrytes stillstandsregenereringen.

5. Etter avsluttet regenerering slukker varsel-lampene.

6.9 Krabbegang

På maskiner med hydraulisk krabbegang styres krabbegangen med kjørespaken på venstre side.

På maskiner uten hydraulisk krabbegang kan krabbegangen innstilles manuelt. ↪ *Kapittel 9 «Innretting/omstillingsarbeid» på side 215*

6.9.1 Betjene krabbegangen med kjørespaken

i *Spesialutstyr*

Betjen krabbegangen kun ved lave kjørehastigheter eller når maskinen står stille.

Den maksimale styringen av den høyre trommelen til høyre er 50 mm (2.0 in).

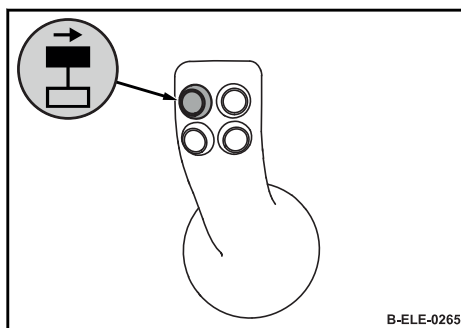


Fig. 106

1. Trykk tasten på den venstre kjørespaken.
⇒ Den fremre trommelen kjører ut mot høyre.

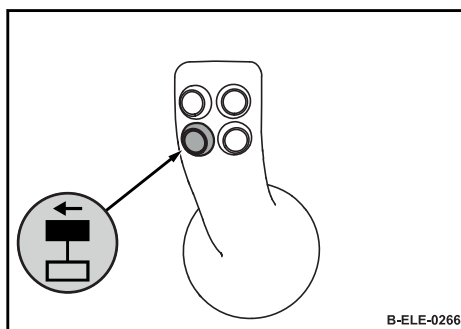


Fig. 107

2. Trykk tasten på den venstre kjørespaken.
⇒ Den fremre trommelen kjører tilbake til midtstillingen.

6.10 Parker maskinen sikret

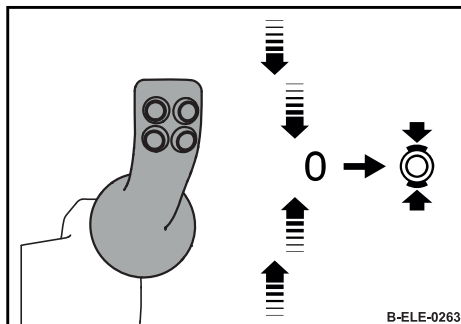


Fig. 108

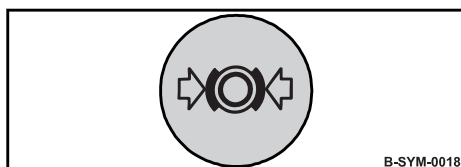


Fig. 109

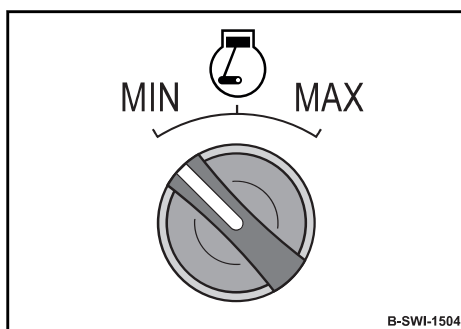


Fig. 110

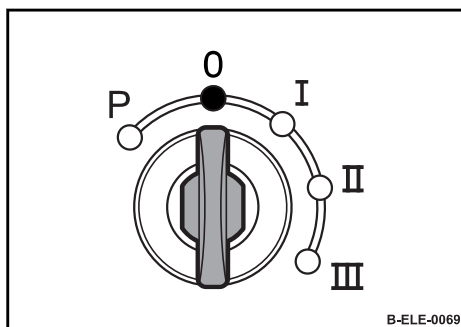


Fig. 111

1. Kjør maskinen på et vannrett, plant og fast underlag.
2. Sett kjørespaken i stilling "Midten" og lås den i parkeringsbremsestilling.
⇒ Maskinen bremses ned til stillstand og parkeringsbremsen aktiveres etter ca. 2 sekunder.

Varsellampen for parkeringsbremsen lyser.

3. Drei dreiebryteren motorturtall til stilling "Venstre" (tomgang).

4.



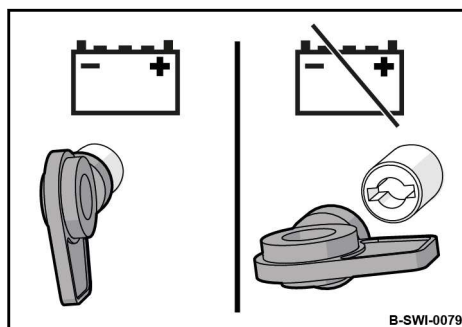
MERKNAD!

Fare for motorskader!

- Ikke slå av motoren plutselig fra drift med full last, men la den kjøre etter på tomgang i ca. to minutter.

Vri tenningsnøkkelen til stilling "0" og trekk den ut.

Betjening – Parker maskinen sikret



5. Vri batterihovedbryteren (hvis tilgjengelig) mot urviseren og trekk den av.

Fig. 112

6.11 Løfte/senke kantskjærer

i *Spesialutstyr*



ADVARSEL!

Fare for klemskader ved senking av kantskjæreren!

- Sikre at det ikke er noen personer i fareområdet.

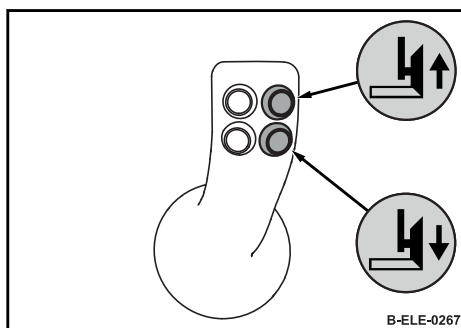


Fig. 113

1. Trykk den nedre tasten på den høyre kjørespaken.
⇒ Den høyre kantskjæreenheten senkes.
2. Trykk den øvre tasten på den høyre kjørespaken.
⇒ Den høyre kantskjæreenheten heves.

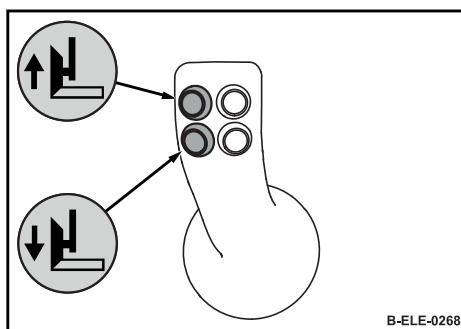


Fig. 114

3. Trykk den nedre tasten på den venstre kjørespaken.
⇒ Den venstre kantskjæreenheten senkes.
4. Trykk den øvre tasten på den venstre kjørespaken.
⇒ Den venstre kantskjæreenheten heves.

i *Ved tilkoblet vannsprøyteanlegg blir kantskjæreenheten automatisk spylt ved senkingen.*

Ved løfting av kantskjæreenheten slås spylingen automatisk av.

6.12 Grusspreder

i *Spesialutstyr*

6.12.1 Fylle grussprederen

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1.



MERKNAD!

Sprederakslingen kan bli skadet!

- Temperaturen til grusen må ikke overskride 80 °C (176 °F).



MERKNAD!

Sprederbjelken kan klistre seg fast!

- Fyll kun på tørr grus med en asfaltdel på maksimalt 1 %.

Fyll grusbeholderen med maksimalt 200 liter grus (spes. vekt for grusen 1,5 t/m³).

6.12.2 Tøm grussprederen



ADVARSEL!

Fare for inntrekking og fastklemming av kroppsdeler grunnet roterende aksel!

- Gjennomfør aldri arbeider mens motoren går.

Verneutstyr: ■ Verneklær
 ■ Sikkerhetssko
 ■ Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte
 ↗ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. Slå opp dekselet

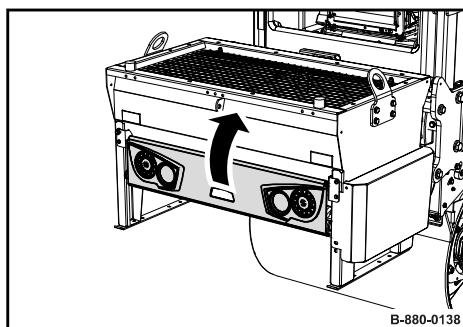


Fig. 115

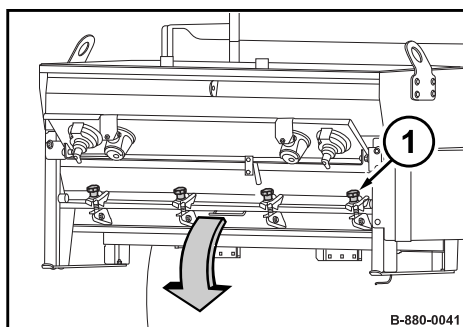


Fig. 116

3. Løsne stjernegrepskruene (1).
4. Slå ned sprederbjelken og la grusen risle ut.
5. Slå sprederbjelken opp igjen og fest den med stjernegrepskruene.

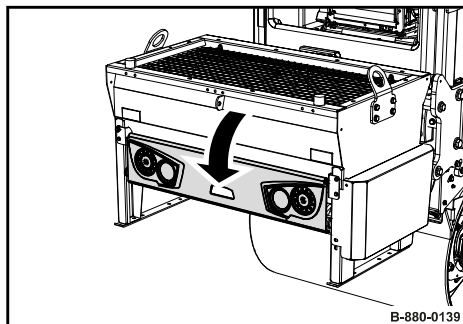


Fig. 117

6. Steng dekkelet.

6.12.3 Arbeidsdrift med grusspreder

6.12.3.1 Forberedelse av arbeidsdrift

1. Parker maskinen sikret ↪ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. Still inn ønsket grusmengde på innstillings-spaken.

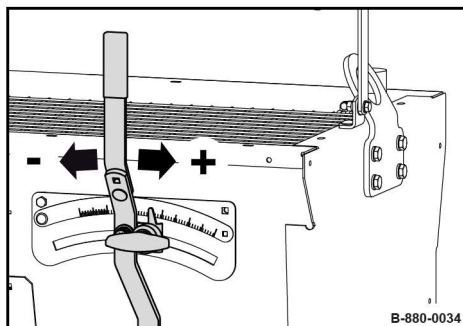


Fig. 118

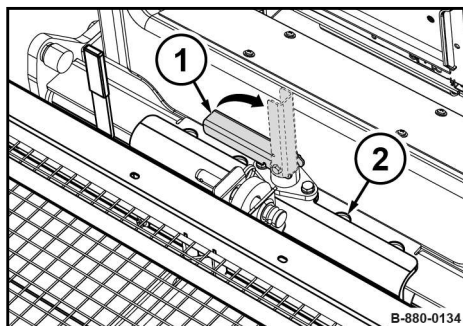


Fig. 119

3. Sett spaken for låsebolten (1) loddrett for å forskyve grussprederen.
4. Forskyv grussprederen til høyre eller venstre og still låsebolten på ett av hullene (2).
5. Still spaken vannrett igjen.
⇒ Låsebolten låses inn i hullet.

6.12.3.2 Slå på/av grussprederen

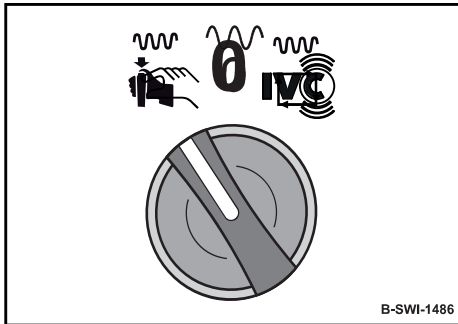


Fig. 120

1. Dreiebryter vibrasjonsforvalg dreies i stilling "Venstre".

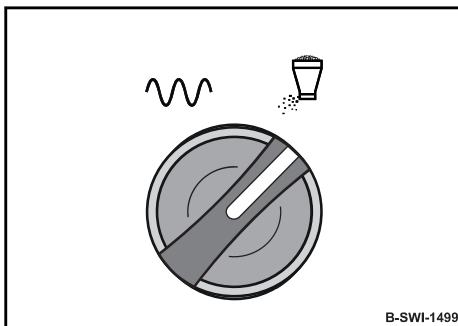


Fig. 121

2. Sett dreiebryteren for tastetilordning kjørespak i stilling "Høyre".

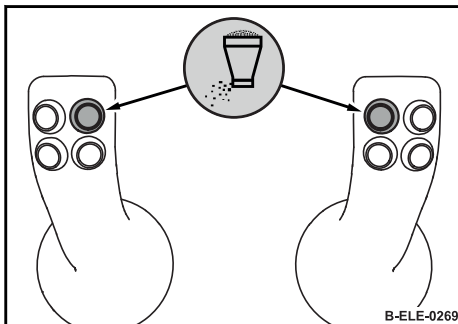


Fig. 122

3. Trykk på tasten på kjørespaken til venstre eller høyre.
⇒ Grussprederen slås på.
4. Trykk tasten på nytt for å slå av grussprederen.

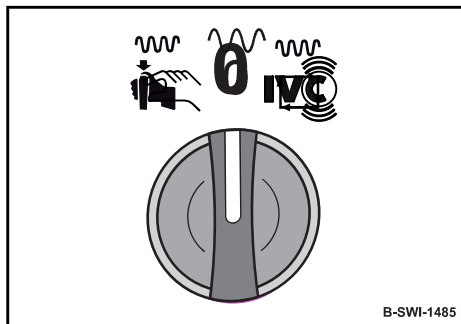


Fig. 123

5. Still dreiebryteren for vibrasjonsforvalg i stilling "Midten" etter at arbeidet er avsluttet.

6.12.3.3 Grusspreder - avslutte arbeidsdriften

Etter at arbeidsdriften er ferdig må grussprederen alltid tømmes og rengjøres.



ADVARSEL!

Fare for inntrekking og fastklemming av kroppsdeler grunnet roterende aksel!

- Gjennomfør aldri arbeider mens motoren går.

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte
↳ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. Slå opp dekselet

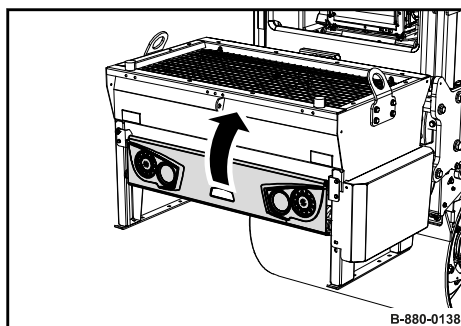


Fig. 124

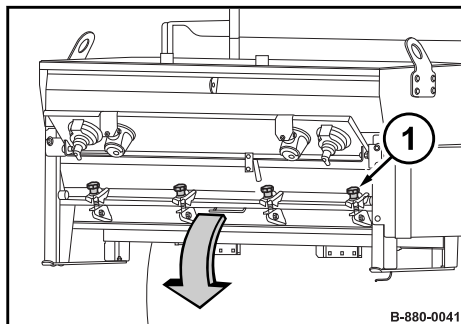


Fig. 125

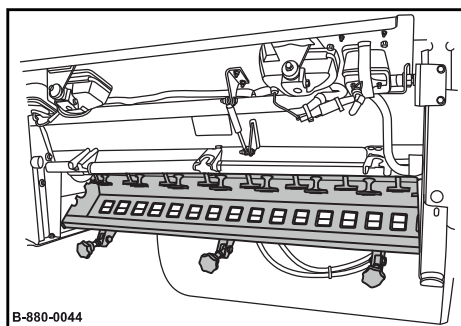


Fig. 126

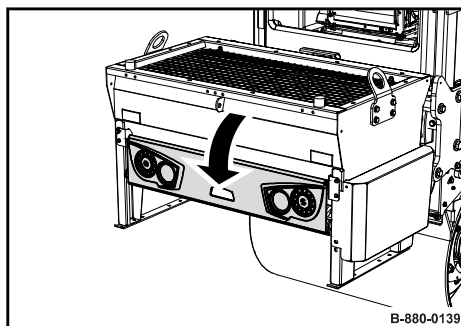


Fig. 127

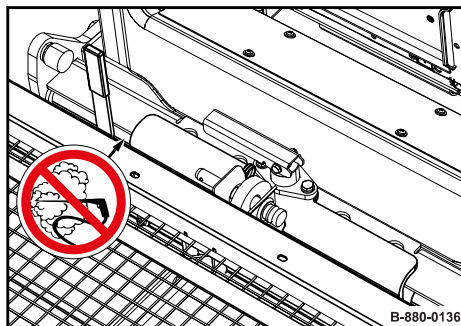


Fig. 128

3. Løsne stjernegrepskruene (1).
4. Slå ned sprederbjelken og la grusen risle ut.

5. Fjern urenheter fra sprederbjelken, spesielt asfalt.
6. Slå sprederbjelken opp igjen og fest den med stjernegrepskruene.

7. Steng dekslet.

8. **! MERKNAD!**
Komponenter kan skades!
 - Ikke hold vannstrålen mot tetningselementene til skyveprofilene.

Fjern urenheter fra styringsstangen, spesielt asfalt.

6.13 Opptreden i nødsituasjoner

6.13.1 Betjene Nødstoppbryteren

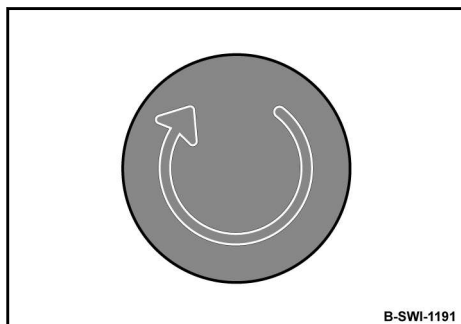


Fig. 129

1. Betjen nødstoppbryteren omgående i nødsituasjoner og ved fare.
⇒ Dieselmotoren slås av og parkeringsbremsen låses.

6.13.2 Skille batteriet

For at en i nødstilfelle skal kunne klemme av batteriet raskt i faresituasjoner, f. eks. ved kabelbrann, er polklemmen til minuspolen utført som raskt avtakbar polklemme.

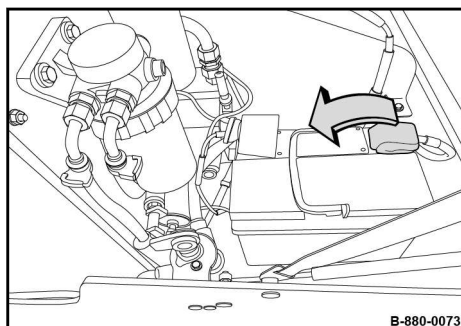


Fig. 130

1. Trekk kappen til polklemmen til minuspolen oppover.
⇒ Polklemmen løsner seg fra minuspolen.
2. Løft polklemmen av fra batteriet og legg den til siden.

6.13.3 Sleping av maskinen

6.13.3.1 Innledende merknad og sikkerhets henvisninger

Maskinen må kun slepes i nødstilfeller eller for å forhindre en ulykke.

Bruk alltid slepestang.

Slepestrekning: kun fra den umiddelbare farensonen, Slepehastighet: 1 km/t (0,6 mph).

Før sleping må det sikres, at:

- kjøretøyet for slepingen har tilstrekkelig trekk- og bremsekraft for tilhengerlasten uten bremses,
- slepestangen og festemidlene er dimensjonert for belastningen og er sikkert festet på festepunktene.

Maskinen kan ikke styres.

6.13.3.2 Sleping av maskinen

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1. Stopp motoren.
2. Vipp opp det fremre eller bakre dekselet.
3. Fest slepestangen på slepekroken.
4. Åpne motorpanseret ↗ *Kapittel 8.2.1.1 «Åpne motorhetten og sikre det» på side 160.*

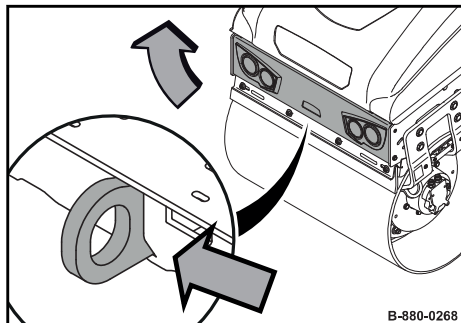


Fig. 131



ADVARSEL!

Forbrenningsfare på grunn av det varme komponenter!

- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, vernedrakt).
- Unngå å berøre varme komponenter.

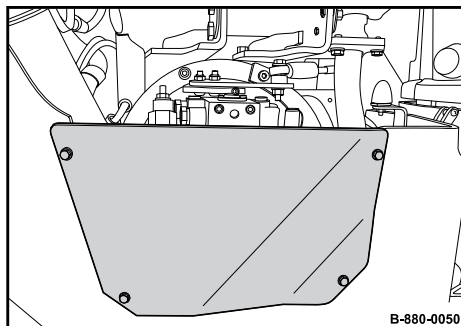


Fig. 132

5. Monter dekselet på kjørepumpen.

Betjening – Opptreden i nødsituasjoner

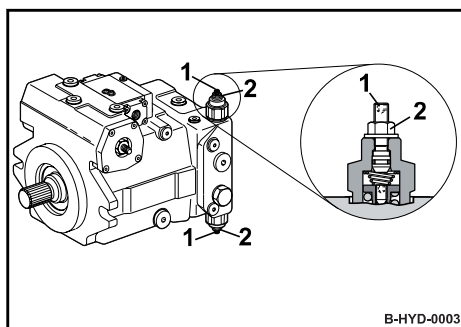


Fig. 133

6. Løsne kontramutterne (2) på høytrykksbegrensingsventilene til kjørepumpen.
7. Skru inn unbrakoskruene (1) inn til skruene ligger mot fjærskiven (økt motstand).
8. Skru unbrakoskruene inn med en 1/2 omdreining til.
9. Trekk til kontramutterne, tiltrekningsmoment: 22 Nm (16 ft lbf).



ADVARSEL!

Fare for personskader grunnet ukontrollerte maskinbevegelser!

- Sikre maskin mot at den ruller vekk utilsiktet.

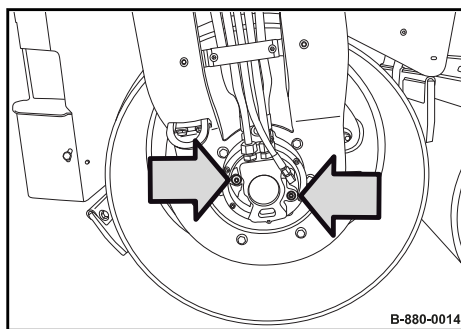


Fig. 134

10. Demonter to plugger.

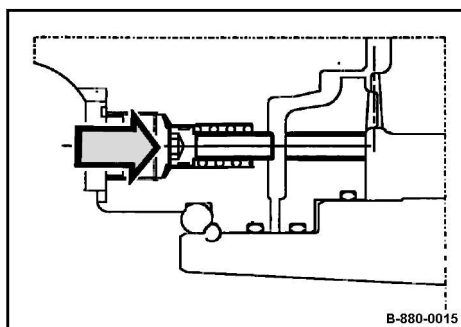


Fig. 135

11. Trykk begge skruene inn mot fjærene.
12. Trekk begge skruene vekselvis og trinnvis til anslaget, tiltrekningsmoment: 35 Nm (25 ft lbf).

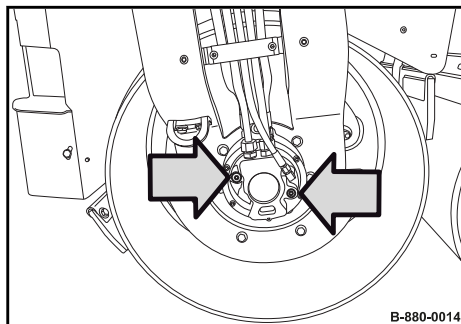


Fig. 136

13. Monter begge pluggene igjen, tiltrekningsmoment: 50 Nm (37 ft lbf).
14. Løs også bremsen på den andre trommelen.
15. Lukk motorpanseret ↪ *Kapittel 8.2.1.2 «Lukk motorpanseret» på side 161.*
⇒ Maskinen kan nå slepes.

6.13.3.3 Etter slepingen

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker



ADVARSEL!

Fare for personskader grunnet ukontrollerte maskinbevegelser!

- Sikre maskin mot at den ruller vekk utilsiktet.

1. Etter slepingen må maskinen parkeres sikkert og sikres mot at den ruller bort utilsiktet.
2. Demonter de to pluggene.

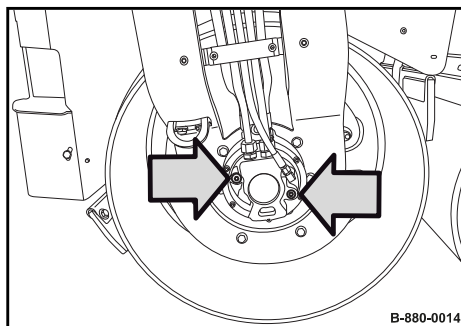


Fig. 137

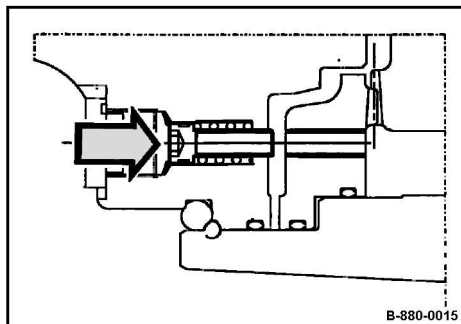


Fig. 138

3. Løsne begge skruene helt for låsing av bremsen.

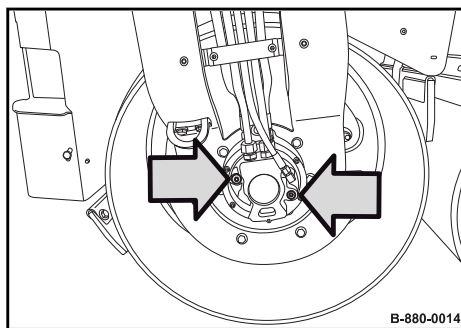


Fig. 139

4. Monter begge pluggene igjen, tiltrekningsmoment: 50 Nm (37 ft lbf).
5. Lås også bremsen på den andre trommelen.

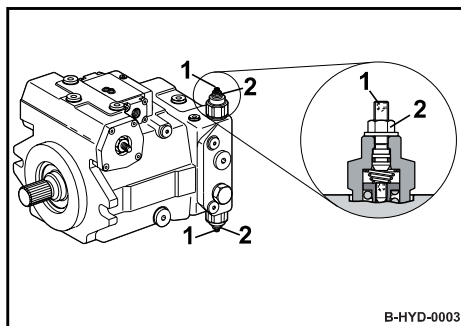


Fig. 140

6. Løsne kontramutrene (2) på høytrykkbegrensingsventilene til kjørepumpen.
7. Skru unbrakoskruene (1) ut til anslag.
8. Trekk til kontramutrene, tiltrekningsmoment: 22 Nm (16 ft lbf).

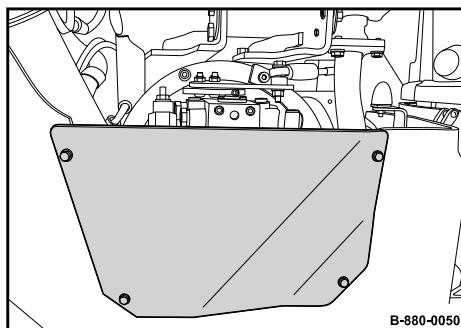


Fig. 141

9. Åpne motorpanseret og monter dekselet på kjørepumpen.

6.13.3.4 Lufte ut hydraulikkretsløpet

- Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

Før maskinen igjen kan settes i drift (f.eks. etter utført reparasjon), må hydraulikkretsløpet luftes ut hhv. fylles på.

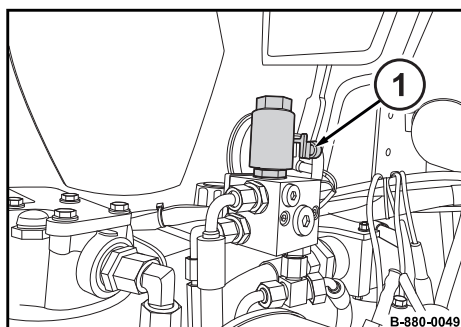


Fig. 142

1 Plugg (Y04)

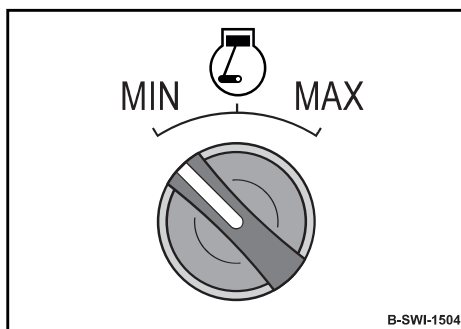


Fig. 143

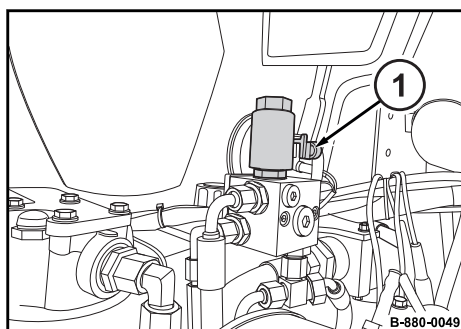


Fig. 144

1. For å hindre at parkeringsbremsen åpnes må pluggen (Y04) trekkes ut av parkeringsbremsens magnetventil.
2. Steng motorpanseret.
3. Drei dreiebryteren motorturtall til stilling "Venstre" (tomgang).
4. Start motoren og slå den av igjen etter ca. 2–3 sekunder.
5. Gjenta prosessen etter en kort pause.
6. Ta ut tenningsnøkkelen.
7. Åpne motorpanseret og sett pluggen (Y04) igjen på parkeringsbremsens magnetventil.
8. Steng motorpanseret.

1 Plugg (Y04)

7.1 Forberedelse for transport

1. Ev. tømmes grussprederen (*spesialutstyr*) og settes i midtstilling ↪ *Kapittel 6.12.2 «Tøm grussprederen» på side 129.*
2. Ev. verktøy (trykkroll, kutteskive) som er montert på kantskjæreeenheten (*spesialutstyr*) og på holderen, demonteres og stjernegrepsskruene fjernes ↪ *Kapittel 9.2 «Kantskjæreeenhet – Montere og demontere verktøy» på side 218.*
3. Ved maskiner med vernetak (*spesialutstyr*):
Demonter grussprederen, for å kunne felle ned vippe-ROPS med vernetak ↪ *Kapittel 9.3.3 «Demontere grussprederen» på side 222.*
4. Lukk alle klaffene.
5. Fjern eller fest alle løse gjenstander på maskinen eller førerplassen.

7.2 Laste maskinen

Det må kun benyttes stabile lasteramper med tilstrekkelig bæreevne.

Lasterampen og transportkjøretøyet må være fri for fett, olje, snø og is.

Rampehellingen må være flatere enn maskinens stigeevne.

Når maskinen kjører opp på eller ned fra transportkjøretøyet, må personer overholde en sikkerhetsavstand på minst 2 meter. Anviseren må ikke oppholde seg i kjøreområdet til maskinen.

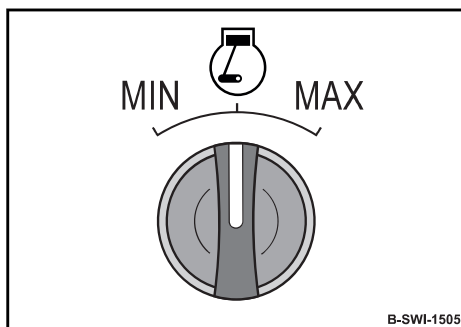


Fig. 145

1. Fest sikkerhetsbeltet.
2. Sett dreiebryteren motorturtall i stilling "Midte".



FARE!

Livsfare ved maskin som sklir bort eller velter!

- Sikre at det ikke oppholder seg personer i fareområdet.

3. Kjør maskinen forsiktig på transportkjøretøyet.
4. Vær oppmerksom på tyngdepunktposisjonen.
5. Slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
6. Legg inn leddstyringssikringen og sikre den ↪ *Kapittel 8.2.2.1 «Legg inn leddstyringssikringen» på side 161.*



Vippe-ROPS-en kan brettes ned for reduksjon av transporthøyden.

7. Ev. felles vippe-ROPS-en ned ↪ *Kapittel 7.2.1 «Fell ned vippe-ROPS» på side 146.*

8. Ev. felles vippe-ROPS-en ned med vernetaket (spesialutstyr) ↪ *Kapittel 7.2.2 «Felle ned vippe-ROPS med vernetak» på side 146.*

7.2.1 Fell ned vippe-ROPS

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

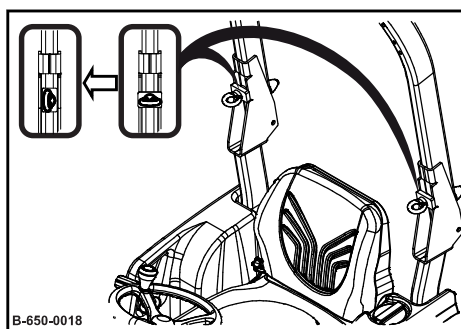


Fig. 146

1. Løsne ringbolter og still kleplater loddrett.

2.



FORSIKTIG!

Hodeskader ved å felle ned vippe-ROPS!

– Ikke gå i svingområdet til vippe-ROPS.

Fell vippe-ROPSen ned bakover.

7.2.2 Felle ned vippe-ROPS med vernetak

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

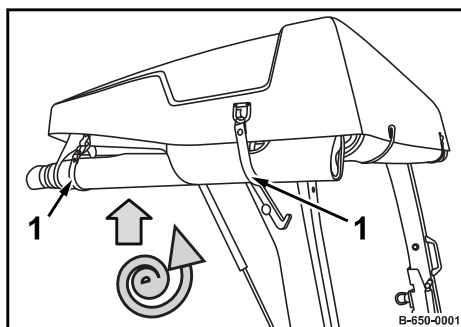


Fig. 147

1. Løsne beskyttelsespresenningene på rammen.
2. Åpne glidelåsene mellom beskyttelsespresenningene.
3. Vikle opp beskyttelsespresenningene innvendig og fest dem med reimen (1) på taket.

Lasting/transport av maskinen – Laste maskinen

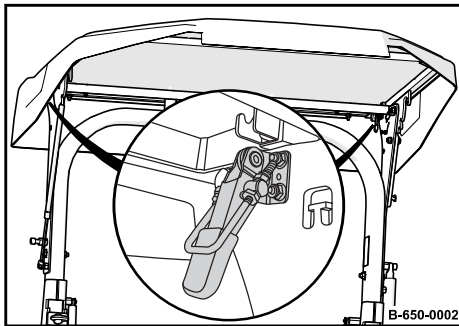


Fig. 148

4. Løsne spennbøylen og fold den ned.

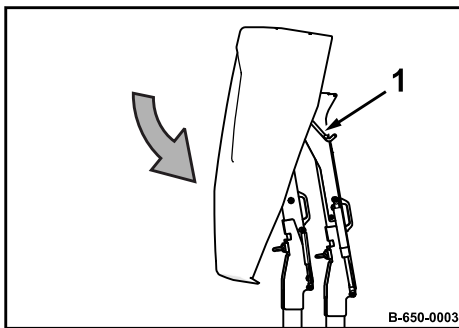


Fig. 149

5. Fold inn vernetaket, helt til spaken (1) går i lås.

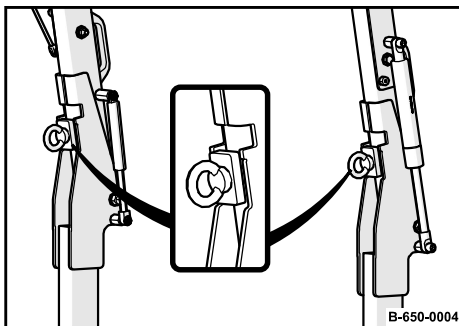


Fig. 150

6. Løsne ringbolter og still kleplater loddrett.

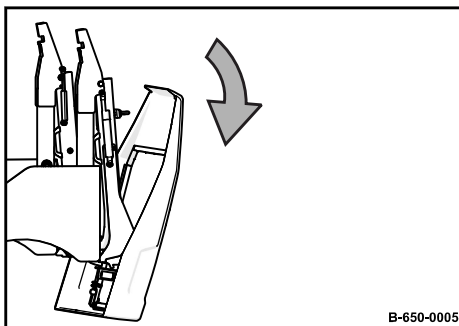



Fig. 151

7.  **FORSIKTIG!**
Hodeskader ved å felle ned vippe-ROPS!
– Ikke gå i svingområdet til vippe-ROPS.

Fell vippe-ROPSen ned bakover.

Lasting/transport av maskinen – Laste maskinen

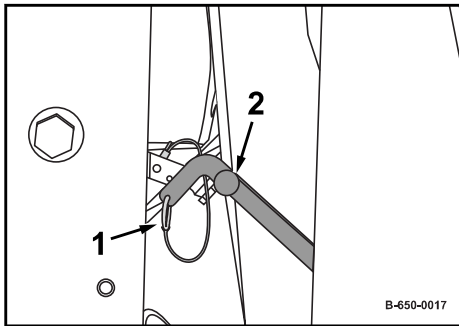


Fig. 152

8. Trekk ut fjærlåsen (1).
9. Løft spaken (2) og løsne den.
10. Fold inn vernetaket, helt til spaken går i lås.

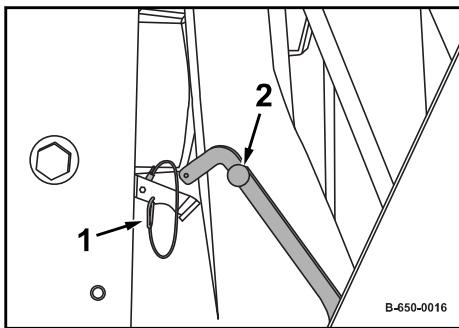


Fig. 153

11. Sikre spaken (2) med fjærlåsen (1).

7.3 Surre fast maskinen på transportkjøretøyet

Festepunkter som er skadd eller ikke virker som de skal, må ikke brukes.

Benytt alltid egnede festemidler på festepunktene.

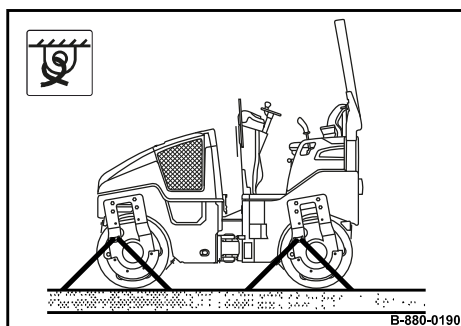
Bruk festemidlene kun i samsvar med foreskrevet belastningsretning.

Festemidler må ikke skades av maskindeler.

Grusbeholderen må henge fritt, må ikke understøttes og ikke komme i berøring med transportkjøretøyet.

Fest aldriurringene på grussprederen.

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker



1. Fastgjøringsmidler må monteres på de markerte festepunktene på fram- eller bakvognen.
2. Surr maskinen sikkert fast på transportkjøretøyet.

Fig. 154

7.4 Lasting med kran

Fastgjøring og heving av last må kun utføres av en sakkyndig/kompetent person).

Festepunkt som er skadet eller ikke virker som det skal, må ikke brukes.

Det må utelukkende benyttes løfteutstyr og fastgjøringsmidler som har tilstrekkelig bæreevne for lastevekten. Minste bæreevne til løfteutstyret: se maks. driftsvekt ↪ *Kapittel 2 «Tekniske data» på side 17.*

Benytt alltid egnede fastgjøringsmidler på fastgjøringspunktene.

Fastgjøringsmidler må brukes i samsvar med foreskrevet belastningsretning.

Fastgjøringsmidler får ikke bli skadet av maskindeler.

Pass på at lasten ikke kommer i ukontrollert bevegelse under heving. Hvis nødvendig, må lasten holdes stabil ved hjelp av styrevaiere.

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1. Stopp motoren.
2. Aktiver leddstyringssikringen og sikre den ↪ *Kapittel 8.2.2.1 «Legg inn leddstyringssikringen» på side 161.*

i *Vippe-ROPS-en kan vippe ned for å redusere transporthøyden.*

3. Ev. felles ned vippe-ROPS-en ↪ *Kapittel 7.2.1 «Fell ned vippe-ROPS» på side 146.*

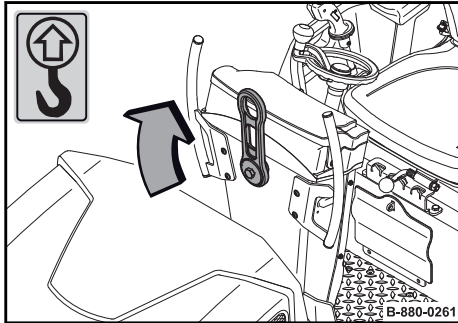


Fig. 155

4. Ev. vippes ned vippe-ROPS-en ned med vernetaket (*Spesialutstyr*) ↪ *Kapittel 7.2.2 «Felle ned vippe-ROPS med vernetak» på side 146.*
5. Vipp sentralopphenget oppover og fest festemiddelet.

6.



FARE!

Livsfare grunnet svevende last!

- Aldri tre eller opphold deg under svevende last.

Løft maskinen forsiktig opp og sett den ned på det tiltenkte stedet.

7.5 Etter transporten

1. Sett ev. opp vippe-ROPS-en og fest den med de foreskrevne tiltrekningsmomentene
↳ *Kapittel 7.5.1 «Stille opp vippe-ROPS» på side 153.*
2. Sett ev. opp vippe-ROPS-en med vernetak(*spesialutstyr*) og fest den med de foreskrevne tiltrekningsmomentene
↳ *Kapittel 7.5.2 «Stille opp vippe-ROPS med vernetak» på side 154.*
3. Løsne leddstyringssikringen ↳ *Kapittel 8.2.2.2 «Løsne leddstyringssikringen» på side 162.*
4. Fest sikkerhetsbeltet.
5. Sett dreiebryteren motorturtall i stilling "Midte".

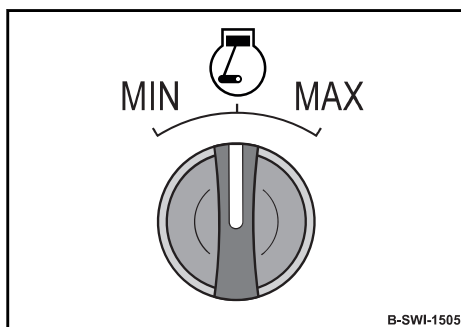


Fig. 156



FARE!

Livsfare ved maskin som sklir bort eller velter!

- Sikre at det ikke oppholder seg personer i fareområdet.

6. Kjør maskinen forsiktig ned fra transportkjøretøyet.

7.5.1 Stille opp vippe-ROPS

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

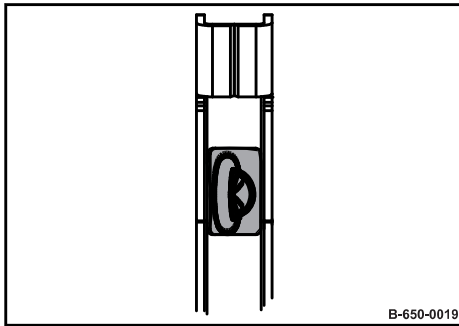


Fig. 157

1. Still klempatene på begge sider loddrett.

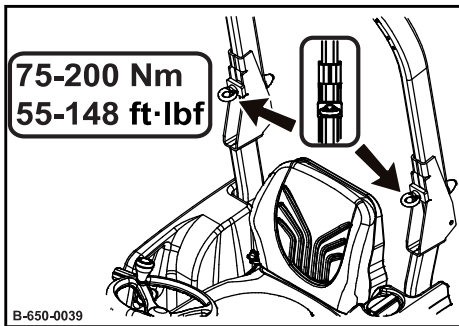


Fig. 158

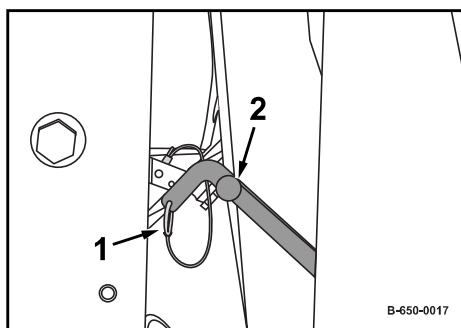
2.  **FORSIKTIG!**
Fare for klemskader når vippe-ROPS stilles opp!
– Ikke hold hendene i svingområdet til vippe-ROPS.

Felle opp vippe-ROPS.

3. Drei klempatene horisontalt, og trekk fast ringboltene med tiltrekningsmoment: 75 – 200 Nm (55 – 148 ft·lbf).

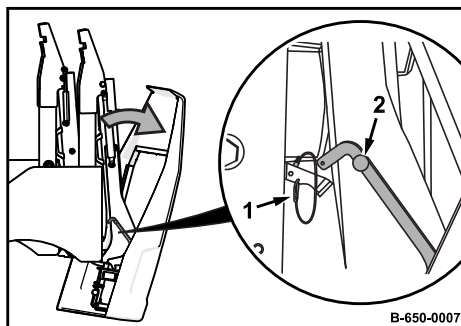
7.5.2 Stille opp vippe-ROPS med vernetak

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker



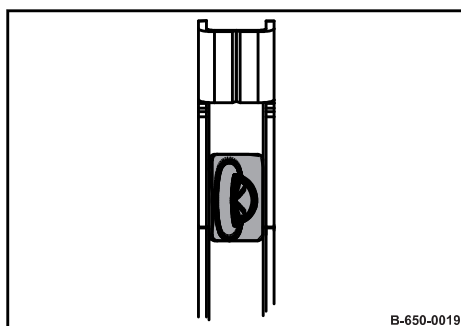
1. Trekk ut fjærlåsen (1).
2. Løft spaken (2) og løsne den.

Fig. 159



3. Fold ut vernetaket, helt til spaken (2) går i lås.
4. Fest fjærlåsen (1) på rammen.

Fig. 160



5. Still klempplatene på begge sider loddrett.

Fig. 161

Lasting/transport av maskinen – Etter transporten

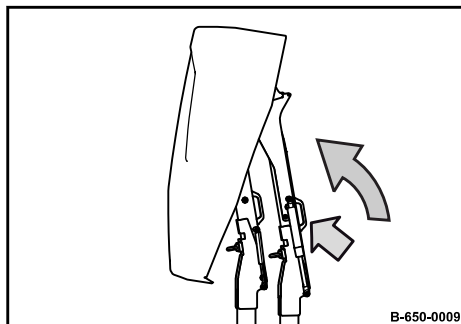


Fig. 162

6.



FORSIKTIG!

Fare for klemskader når vippe-ROPS stilles opp!

- Ikke hold hendene i svingområdet til vippe-ROPS.

Fold opp vippe-ROPS på håndtakene.

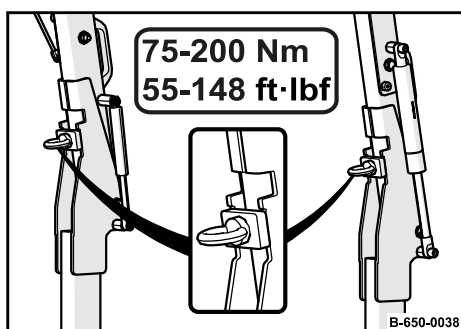


Fig. 163

7.

Drei kleplatene horisontalt, og trekk fast ringboltene med tiltrekningsmoment: 75 – 200 Nm (55 – 148 ft·lbf).

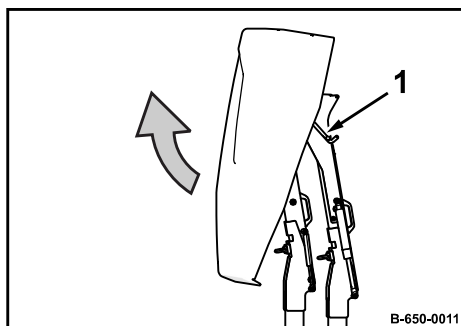


Fig. 164

8.



FORSIKTIG!

Hodeskader når vernetaket felles ut!

- Ikke stå i svingområdet til vernetaket.

Løsne spaken (1).

⇒ Vernetaket foldes ut automatisk.

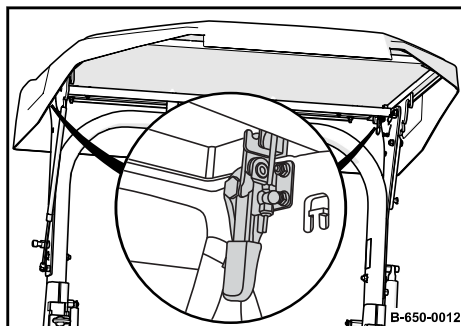


Fig. 165

9.

Lukk spennbøylen.

Lasting/transport av maskinen – Etter transporten

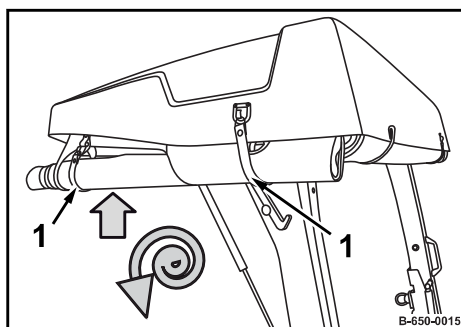


Fig. 166

10. Løsne reimen (1).
11. Vikle av beskyttelsespresenninger.
12. Lukk glidelåser.
13. Fest beskyttelsespresenningene på rammen.

8.1 Innledende merknader og sikkerhetshenvisninger



FARE!

Livsfare grunnet maskin som ikke er driftssikker!

- Vedlikeholdet av maskinen får utelukkende utføres av kvalifisert og autorisert personale.
- Følg sikkerhetsbestemmelsene ved vedlikeholdsarbeidene
↳ *Kapittel 3.11 «Vedlikeholdsarbeider» på side 54.*



ADVARSEL!

Helsefare grunnet driftsstoffer!

- Følg sikkerhets- og miljøforskriftene for omgang med drivstoffer
↳ *Kapittel 3.4 «Omgang med driftsstoffer» på side 33.*



FORSIKTIG!

Fare for personskader grunnet motorpanser som faller ned!

- Åpent motorpanser må alltid sikres.

Bruk personlig verneutstyr.

Parker maskinen på et vannrett, plant, fast underlag.

Hold uvedkommende personer borte fra maskinen.

Servicearbeider må prinsipielt kun gjennomføres når motoren står stille.

Påse at motoren ikke kan startes utilsiktet under service- og vedlikeholdsarbeider.

Ikke kom i berøring med varme komponenter.

Vedlikehold – Innledende merknader og sikkerhets henvisninger

Rengjør maskinen og motoren grundig før alle servicearbeider.

Før du stiger opp på maskinen må du kontrollere om alle stigehjelpemidler, håndtak og plattformer er frie for hindringer, fett, oljer, drivstoffer, smuss, snø og is.

Bruk bare stigehjelpemidler og håndtak som er beregnet for å stige opp på maskinen.

Ved vedlikeholdsarbeider over kroppshøyde må man bruke tilrettelagte eller øvrige stigehjelpemidler og arbeidsplattformer som oppfyller sikkerhetskravene.

Ikke gå på maskindeler som ikke er ment for dette.

Ved arbeider i området til knekkleddet må leddstyringssikringen settes inn.

La ikke verktøy eller andre gjenstander som kan forårsake skader, ligge i eller på maskinen.

Sett alle beskyttelsesanordninger på plass igjen etter servicearbeidene.

Steng alle vedlikeholdsluker og vedlikeholdsdører når vedlikeholdsarbeidene er avsluttet.

i *Betegnelsene høyre/venstre refererer alltid til kjøreretningen.*

8.2 Forberedende/avsluttende arbeider

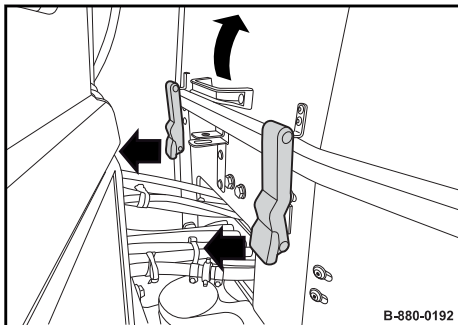
Ved bestemte vedlikeholdsarbeider er det nødvendig med forberedende og avsluttende arbeider.

Til dette tilhører f.eks. åpning og lukking av vedlikeholdsluker og vedlikeholdsdører samt sikring av bestemte komponenter.

Etter at disse arbeidene er fullført, må alle vedlikeholdsluker og vedlikeholdsdører igjen lukkes, og alle komponenter settes i driftsklar tilstand.

8.2.1 Motorhette

8.2.1.1 Åpne motorhetten og sikre det



1. Åpne inspeksjonsluken.
2. Trykk panseret opp i øverste stilling på håndtaket.
⇒ Panseret settes opp ved hjelp av gassfjær.

Fig. 167

8.2.1.2 Lukk motorpanseret

1. Trykk panseret med håndtaket til utgangsposisjon.
2. Lås panseret.

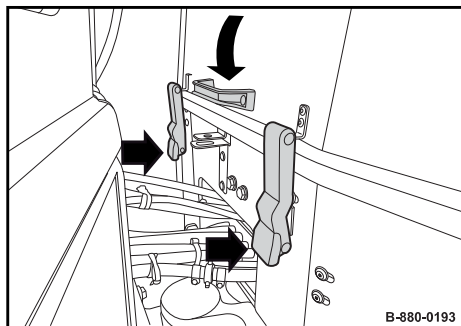


Fig. 168

8.2.2 Leddstyringssikring

8.2.2.1 Legg inn leddstyringssikringen

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1. Sett styringen i midtstilling og stopp maskinen.
2. Slå av motoren og trekk ut tenningsnøkkelen.

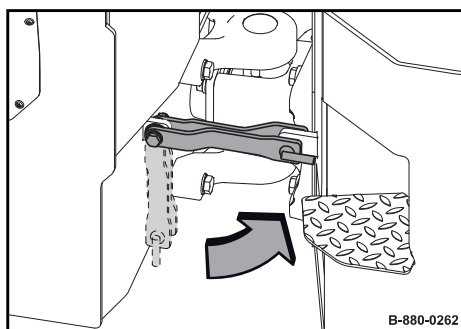



Fig. 169

3.  **ADVARSEL!**
Klemfare hvis maskinen gir etter!
– Ikke gå inn i knekkområdet til maskinen mens motoren går.

Leddstyringssikringen svinges opp og sikres.

8.2.2.2 Løsne leddstyringssikringen

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1. Slå av motoren og trekk ut tenningsnøkkelen.

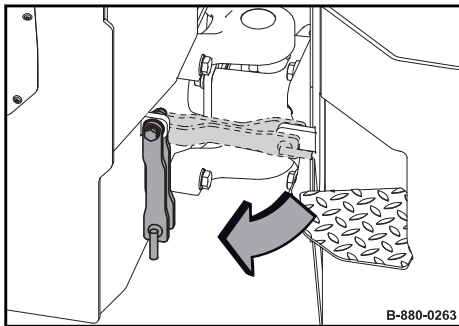


Fig. 170

2.



ADVARSEL!

Klemfare hvis maskinen gir etter!

- Ikke gå inn i knekkområdet til maskinen mens motoren går.

Løsne leddstyringssikringen og sving den nedover.

8.3 Driftsmidler

8.3.1 Motorolje

8.3.1.1 Oljekvalitet

Følgende motoroljespesifikasjoner er godkjent:

- Askefattige motoroljer iht. API-klassifisering CJ-4.

Unngå blanding av motoroljer.

8.3.1.2 Oljeviskositet

Fordi motoroljen endrer viskositeten (seighet) med temperaturen, er omgivelsestemperaturen på stedet hvor motoren brukes avgjørende for valget av viskositetsklassen (SAE-klasse).

Temperaturspesifikasjonene til SAE-klassen beror alltid på ny olje. I kjøredrift eldes motoroljen grunnet sot- og drivstoffrester. Dette fører til at egenskapene til motoroljen reduseres betydelig, særlig ved lave utetemperaturer.

Du oppnår optimale driftsforhold hvis du retter deg etter det følgende oljeviskositetsdiagrammet:

Omgivelsestemperatur	Oljeviskositet
over 25 °C (77 °F)	SAE 30 SAE 10W-30 SAE 15W-40
-10 °C til 25 °C (14 °F til 77 °F)	SAE 10W-30 SAE 15W-40
under - 10 °C (14 °F)	SAE 10W-30

8.3.1.3 Oljeskiftintervaller

Dersom oljeskiftintervallene ikke oppnås innen ett år, må motoroljen skiftes minst 1 gang i året uavhengig av antall driftstimer.

I tillegg må motoroljen også skiftes ut, når intervallet for regenerering av avgassetterbehandlingssystemet reduseres til under fem timer.

8.3.2 Drivstoff

8.3.2.1 Drivstoffkvalitet

For å oppfylle utslippskravene må dieselmotorer, som er utstyrt med et eksos etterbehandlingssystem, kun drives med diesel uten svovel.

Følgende drivstoffspesifikasjoner er godkjent:

- EN 590
- ASTM D975 Grade-No. 1-D S15 og 2-D S15

Anbefalt cetanreferansetall ligger ved 45. Et cetanreferansetall på 50 er å foretrekke, spesielt ved temperaturer under -20 °C (-4 °F) og ved drift i høyder over 1500 meter (4921 ft) over havet.

8.3.2.2 Vinterdrivstoff

Benytt om vinteren kun vinter-dieseldrivstoff slik at det ikke oppstår tilstoppinger på grunn av paraffinutskillelse.

Ved svært lave temperaturer må man også ved vinter-dieseldrivstoff regne med forstyrrende utskillinger.

For arktisk klima finnes det dieseldrivstoff for inntil -44 °C (-47 °F).



MERKNAD!

Fare for motorskader!

- Innblanding av petroleum og tilsetning av "flyteforbedrere" (drivstoffadditiver) er ikke tillatt.

8.3.2.3 Lagring

Sink, bly og kobber kan allerede i sporområdet føre til avleiringer i innsprøytningssystemene, spesielt ved moderne Common-Rail-innsprøytningssystemer.

Av denne grunn er det ikke tillatt med sink- eller bly-belegg i tankanlegg og drivstoffledninger.

Også kobber inneholder materialer (kobberledninger, messingdeler) som må unngås siden de kan føre til katalytiske reaksjoner i drivstoffet med påfølgende avleiringer i innsprøytningssystemet.

8.3.3 Kjølervæske

Bruk alltid en blanding av frostvæske og rent, bløtt vann i forholdet 1:1.

Ved spesielt ekstreme temperaturforhold må du forespørre hos vår kundeservice eller hos kundeservicen til motorprodusenten vedrørende frostvæske.

Det finnes forskjellig typer frostvæske. For denne motoren må du bruke etylenglykol.

Før kjølevæsken med iblandet frostvæske blir fylt på, må kjøleren spyles igjennom med rent vann. Denne prosessen gjentas to til tre ganger, slik at kjøleren og motorblokken rengjøres innvendig.



MERKNAD!

Fare for motorskader!

- Forskjellige kjølevæsker og tilsetninger av annen type må ikke blandes.

Blanding av kjølevæsken:

- Tilbered en blanding med 50 % frostvæske og 50 % rent vann med lavt mineralinnhold.
- Rør godt om i blandingen og fyll den så på kjøleren.
- Prosessen for å blande vann og frostvæske, er avhengig av merket til frostvæsken (se standarden SAE J1034 og standarden SAE J814c).

Fylle etter frostvæske:

- Når kjølevæsknivået synker på grunn av avdamping, er det kun nødvendig å etterfylle med rent vann.
- I tilfelle av en lekkasje, må frostvæske av det samme merke og med det samme blandingsforholdet etterfylles.

Hvis frostvæsken er blitt blandet, må du ikke bruke noe kjølerrensemiddel. Frostvæsken inneholde et middel for korrosjonsbeskyttelse. Hvis dette blandes med rensemiddel, kan det danne seg slam og kjølesystemet blir skadet.

Frostvæsketkonsentrasjon	Frysepunkt
50 %	-37 °C (-35 °F)

8.3.4 Hydraulikkolje

8.3.4.1 Hydraulikkolje på mineraloljebasis

Hydraulikkanlegget drives med hydraulikkolje HV 46 (ISO) med en kinematisk viskositet på 46 mm²/s ved 40 °C (104 °F) og 8 mm²/s ved 100 °C (212 °F).

Vennligst benytt bare hydraulikkolje type HVLPL iht. DIN 51524, del 3, hhv. hydraulikkolje type HV iht. ISO 6743/4 ved etterfylling hhv. ved oljeskift.

Viskositetsindeksen må være minst 150 (vær oppmerksom på produsentopplysningene).

8.3.4.2 Biologisk nedbrytbar hydraulikkolje

Det hydrauliske systemet kan også være fylt med biologisk nedbrytbar hydraulikkolje på esterbasis.

Den biologisk nedbrytbare hydraulikkoljen Panolin HLP Synth.46 eller Plantohyd 46 S tilsvarende kravene til en hydraulikkolje på mineraloljebasis iht. DIN 51524.

Når hydraulikkanlegget er fylt med biologisk nedbrytbar hydraulikkolje må alltid den samme oljen etterfylles, ikke bland oljetyper.

Ved omstilling fra hydraulikkolje på mineraloljebasis til biologisk nedbrytbar hydraulikkolje på esterbasis, ta kontakt med smøreteknisk service til den enkelte oljeprodusenten eller vår kundeservice.



MERKNAD!

Fare for skader på hydraulikkanellet!

- Etter omstilling må hydraulikkfilteret kontrolleres grundigere for forurensninger.
- Gjennomfør regelmessige oljeanalyser med hensyn til vanninnhold og mineraloljeinnhold.
- Skift hydraulikkoljefilter senest ved hver 500. driftstime.

8.4 Tabell driftsmidler

Komponent- gruppe	Driftsmiddel		Reserve- dels- nummer	Påfyllings- mengde
	Sommer	Vinter		Vær opp- merksom på påfyl- lings- merket.
Motorolje	SAE 15W-40		009 920 09	6,5 l
	Spesifikasjon: ↪ <i>Kapittel 8.3.1</i> «Motorolje» på side 163		20 l	(1.7 gal us)
	SAE 10W-40			
	SAE 10W-30			
	SAE 30			
Drivstoff	Diesel	Vinterdiesel		35 l
	Spesifikasjon: ↪ <i>Kapittel 8.3.2</i> «Drivstoff» på side 164			(9.2 gal us)
Kjølevæske	Blanding av vann og frostvæske		009 940 03	6 l
	Spesifikasjon: ↪ <i>Kapittel 8.3.3</i> «Kjølevæske» på side 165		20 l	(1.6 gal us)
Hydraulikkan- legg	Hydraulikkolje (ISO), HVLP 46		009 930 09	35 l
	Spesifikasjon: ↪ <i>Kapittel 8.3.4.1</i> «Hydraulikkolje på mineralolje- basis» på side 167		20 l	(9.2 gal us)
	eller biologisk nedbrytbar hydraulikkolje på esterbasis			
	Spesifikasjon: ↪ <i>Kapittel 8.3.4.2</i> «Biologisk nedbrytbar hydrau- likkolje» på side 167			
Vannsprøytean- legg	Vann	Frostvæske- blanding		205 l (54 gal us)

8.5 Forskrift for innkjøring

8.5.1 Generelt

Ved igangsetting av nye maskiner eller ved overholte motorer må følgende vedlikeholdsarbeider gjennomføres.



MERKNAD!

Fare for motorskader!

- Inntil ca. 250 driftstimer må motoroljenivået kontrolleres to ganger daglig.

Alt etter motorens belastning blir oljeforbruket normalt igjen etter ca. 100 til 250 driftstimer.

8.5.2 Etter 50 driftstimer

1. Kontroller motor for tetthet
2. Ettetrekk skruforbindelser på innsugnings- og eksosrør, oljepanne og motorfeste.
3. Ettetrekk skruforbindelser på maskinen.

8.5.3 Etter 250 driftstimer

1. Olje- og filterskift dieselmotor ↪ *Kapittel 8.9.1 «Skifte motorolje og oljefilterpatron» på side 181.*

8.6 Vedlikeholdstabell

Nr.	Vedlikeholdsarbeid	Side
Hver 50. driftstime		
8.7.1	<i>Kontroller drivstoffslangeledninger og slangeklemmer</i>	173
8.7.2	<i>Kontrollere og rengjøre vannutskilleren</i>	173
8.7.3	<i>Smøre grussprederen</i>	174
Hver 250. driftstime		
8.8.1	<i>Kilerem kontrolleres, strammes</i>	175
8.8.2	<i>Kontrollere luftinnsugsledninger</i>	176
8.8.3	<i>Kontroller kjølerslanger og slangeklemmer</i>	176
8.8.4	<i>Rengjøre kjølermodul</i>	177
8.8.5	<i>Vedlikehold batteri</i>	179
8.8.6	<i>Kontroller parkeringsbremsen</i>	179
8.8.7	<i>Kontrollere beskyttelsespresenninger</i>	180
Hver 500. driftstime		
8.9.1	<i>Skifte motorolje og oljefilterpatron</i>	181
8.9.2	<i>Skifte ut drivstoffilteret</i>	182
8.9.3	<i>Skifte kilerem</i>	184
8.9.4	<i>Kontrollere konsentrasjonen for frostbeskyttelsesmiddelet og tilstanden til kjølevæsken</i>	185
8.9.5	<i>Kontrollere hydraulikkledninger</i>	186
Hver 1000. driftstime		
8.10.1	<i>Kontrollere, stille inn ventilkling</i>	187
8.10.2	<i>Kontrollere ledningene på dieselmotoren</i>	187
8.10.3	<i>Kontrollere eksosmanifolden</i>	187
8.10.4	<i>Kontrollere festene på dieselmotoren</i>	188
8.10.5	<i>Kontrollere ROPS</i>	188
8.10.6	<i>Kontrollere kjørespakbetjeningen</i>	189
8.10.7	<i>Skift ut hydraulikkoljefilter</i>	189

Vedlikehold – Vedlikeholdstabell

Nr.	Vedlikeholdsarbeid	Side
Hver 2000. driftstime		
8.11.1	<i>Skifte hydraulikkolje</i>	192
8.11.2	<i>Skifte kjølevæske</i>	194
8.11.3	<i>Skift ut oljeavskilleret</i>	197
8.11.4	<i>Kontroller radiatoren til eksosreturen</i>	197
8.11.5	<i>Skift ut slangeledninger</i>	197
Hver 3000. driftstime		
8.12.1	<i>Kontroller turbolader</i>	199
8.12.2	<i>Rengjør DPF</i>	199
8.12.3	<i>Kontroller eksosretursystem</i>	199
Etter behov		
8.13.1	<i>Vedlikeholde luftfilter</i>	200
8.13.2	<i>Kontrollere vannsprøyteanlegget</i>	204
8.13.3	<i>Rengjøre vannsprøyteanlegget</i>	207
8.13.4	<i>Tiltak ved frostfare</i>	209
8.13.5	<i>Tappe av slam fra drivstofftanken</i>	210
8.13.6	<i>Tiltak ved lengre driftsstans av maskinen</i>	211

8.7 Hver 50. driftstime

8.7.1 Kontroller drivstoffslangeledninger og slangeklemmer

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Vernehansker

1. Parker maskinen sikret ↪ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. La motoren avkjøles.
3. Kontroller alle drivstoffslangeledninger og slangeklemmer for tilstand, at de er tette og sitter godt.
4. Hvis det er oppdaget skader på drivstoffslangeledninger eller slangeklemmer, må de delene det gjelder repareres eller skiftes ut omgående av autorisert service-personale.



MERKNAD!

Fare for motorskader!

- Etter alle arbeider på drivstoffsystemet, må dette luftes, en testkjøring utføres og tettheten kontrolleres ved dette.

8.7.2 Kontrollere og rengjøre vannutskilleren



Vedlikeholdsintervallene for vannutskiller er avhengig av drivstoffets vanninnhold og kan derfor ikke angis eksakt.

Derfor må det hver dag etter at motoren er satt i gang, først kontrolleres om det finnes tegn på vann og smuss.

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

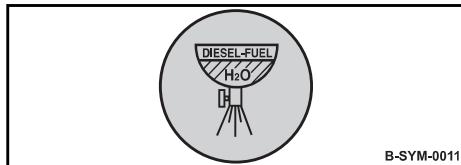


Fig. 171

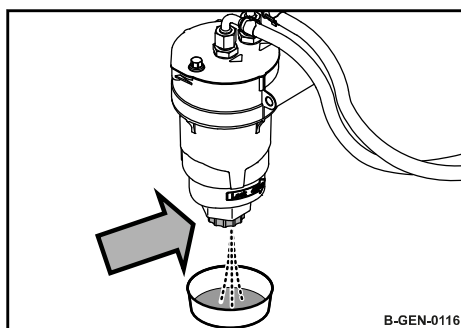


Fig. 172

1. Hvis varselampen for vann i drivstoffet lyser ved start eller under drift, må vannet straks tappes ut av drivstofforfilteret.
2. Parker maskinen på en sikker måte ↪ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
3. Hold en gjennomsiktig beholder under tappeskruen.
4. Løsne tappeskruen og tapp væske til det kommer ut rent dieseldrivstoff.
5. Samle opp væske som renner ut.
6. Skru tappeskruen fast igjen. Vær oppmerksom på tetthet, skift ev. ut tetningsringen.
⇒ Kontrollampen for vann i drivstoffet må slukke etter at vannutskilleren er tømt.
7. Væske som samles opp skal deponeres på en miljøvennlig måte.

8.7.3 Smøre grussprederen

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Vernehansker

1. Parker maskinen sikret ↪ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. Smør følgende komponenter:
 - Lagrene på sprederakslingen
 - Drivkjedet
 - Innstillingsspak grusmengde
 - Skrueforbindelser med stjerneåndtak
 - Alle bevegelige deler

8.8 Hver 250. driftstime

8.8.1 Kilerem kontrolleres, strammes

8.8.1.1 Kontrollere kileremmen

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Vernehansker

1. Parker maskinen sikret ↪ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. La motoren avkjøles.
3. Visuell kontroll av hele kileremmen for skader og riss.
4. Skift ut kileremmer som er skadet eller revnet ↪ *Kapittel 8.9.3 «Skifte kilerem» på side 184.*
5. Kontroller med tommelen om kileremmen mellom kileremskivene kan trykkes inn ca. 7 til 9 mm (0.28 til 0.35 in), stram kileremmen hvis nødvendig.

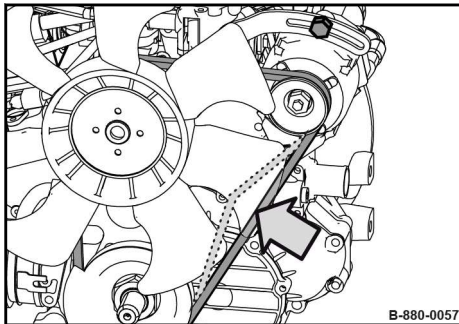


Fig. 173

8.8.1.2 Stramme kileremmen

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Vernehansker

1. Strammeskruer (1) og skrue (2) på generatoren løsnes.
2. Trykk generatoren med en spak utover til riktig spenning av kileremmen er oppnådd.
3. Strammeskruer (1) og skrue (2) festes igjen.

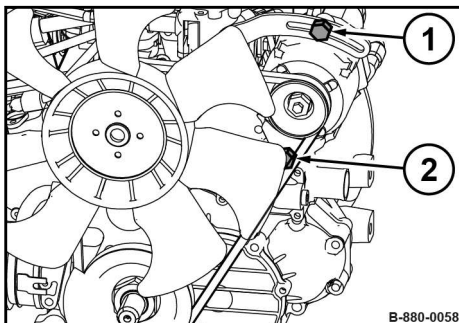


Fig. 174

8.8.2 Kontrollere luftinnsugsledninger

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Vernehansker

1. Parker maskinen sikret ↵ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. La motoren avkjøles.
3. Kontroller alle luftinnsugsledninger og slangeklemmer for tilstand og at de sitter fast.
4. Hvis det konstateres skade på luftinnsugsledninger eller slangeklemmer, må slangen og slangeklemmer skiftes ut omgående.

8.8.3 Kontroller kjølerslanger og slangeklemmer

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Vernehansker

1. Parker maskinen sikret ↵ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. La motoren avkjøles.
3. Kontroller alle kjølerslanger og slangeklemmer for tilstand og at de sitter fast.
4. Dersom en kjølerslange har svulmet opp, er blitt hard eller er revnet, må slange og slangeklemmer omgående erstattes.

8.8.4 Rengjøre kjølermodul



MERKNAD!

Komponenter kan bli skadet!

- Kjøleribbene må ikke deformeres eller skades.
- Ikke rengjør med høyt trykk.

1. Parker maskinen sikret ↪ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. La motoren avkjøles.

Rengjør med trykkluft

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Vernehansker
■ Vernebrille



FORSIKTIG!

Fare for øyeskader grunnet partikler som kastes rundt!

- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, verneklær, vernebrille).

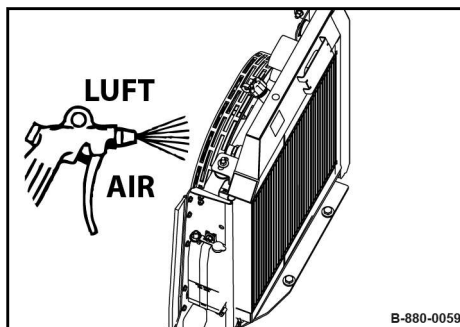


Fig. 175

1. Blås kjøleren først ut med trykkluft fra innsiden til motorrommet.

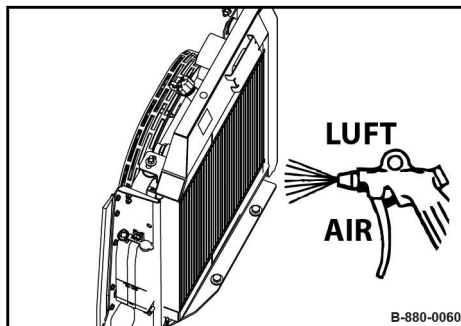


Fig. 176

Rengjør med kaldrens

2. Blås ut kjøleren med trykkluft fra utsiden.

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Vernehansker



MERKNAD!

Elektriske komponenter kan bli skadet hvis vann trenger inn!

- Beskytt elektrisk utstyr som generator, regulator og starter mot direkte vannstråle.

1. Sprøyt motor og kjøler inn med et egnet rensemiddel og sprøyt den ren med kald vannstråle etter tilstrekkelig "bløtleggingstid".
2. La motoren kjøre varm i kort tid for å unngå rustdannelse.

8.8.5 Vedlikehold batteri

i *Vedlikeholdsfrie batterier trenger også vedlikehold. At batteriene er vedlikeholdsfrie betyr bare at kontroll av væsknivået ikke er nødvendig.*

Ethvert batteri har en selvutlading, som ved manglende overvåking medfører skader på batteriet ved total utlading.

Ved totalt utladete batterier (batterier med sulfatdannelse på platene) gjelder ikke garantien lenger!

Verneutstyr: ■ Verneklær
 ■ Vernehansker
 ■ Vernebrille

1. Parker maskinen sikret ↪ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. Demonter batteriet og rengjør batterirommet.
3. Gjør batteriene rene utvendig.
4. Rengjør batteripoler og klemmer og sett dem inn med polfett (vaselin).
5. Monter batteriet og kontroller fastgjøring av batteriet.
6. Ved ikke vedlikeholdsfrie batterier kontroller syrenivå, fyll hvis nødvendig opp med destillert vann inntil nivåmarkering.

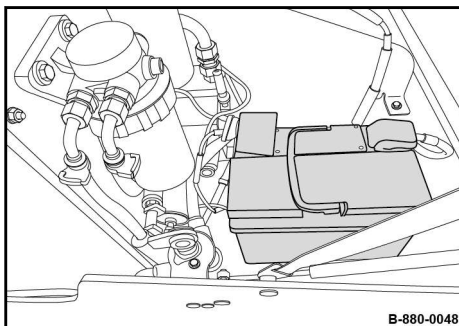


Fig. 177

8.8.6 Kontroller parkeringsbremsen

Dette arbeidet må bare gjennomføres av autorisert service-personale.

8.8.7 Kontrollere beskyttelsespresenninger

Beskyttelsespresenningene på vernetaket kan over tid miste fargen, noe som fører til at sikten til operatøren reduseres.

1. Kontroller beskyttelsespresenninger.
2. Ved redusert sikt, skift ut beskyttelsespresenninger.

8.9 Hver 500. driftstime

8.9.1 Skifte motorolje og oljefilterpatron

i Utfør vedlikeholdsarbeidet senest etter ett år.

! MERKNAD!

Fare for motorskader!

- Utfør oljeskift kun med driftsvarm motor.
- Bruk kun olje med godkjent spesifikasjon ↪ *Kapittel 8.3.1 «Motorolje» på side 163.*
- Påfyllingsmengde: ↪ *Kapittel 8.4 «Tabell driftsmidler» på side 169*

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte
↪ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*

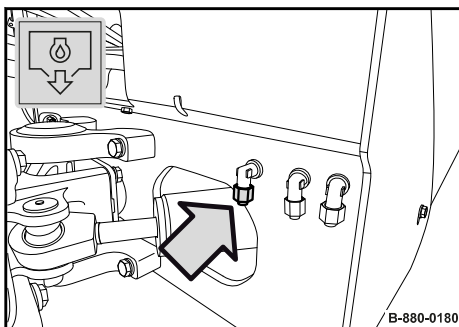


Fig. 178

2. **!** **ADVARSEL!**
Forbrenningsfare på grunn av det varme komponenter!
 - Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, vernedrakt).
 - Unngå å berøre varme komponenter.

Skru ut tappepluggen og samle opp olje som renner ut.

3. Skru tappepluggen fast igjen.

Vedlikehold – Hver 500. driftstime

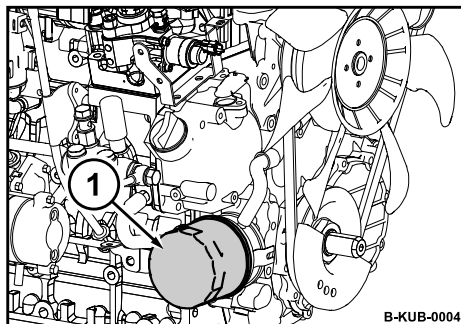


Fig. 179

1 Oljefilterpatron

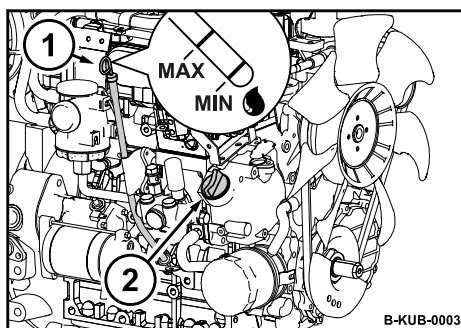


Fig. 180

1 Oljepeilepinne

2 Oljepåfyllingsåpning

4. Rengjør utsiden på oljefilterpatronen (1) grundig.
5. Skru ut oljefilterpatronen med egnet båndnøkkel.
6. Rengjør filterholderens tetningsflate for eventuelt smuss.
7. Sett gummitetningen til den nye oljefilterpatronen lett inn med olje.
8. Skru på oljefilterpatronen og trekk til med hånden.
9. Fyll på ny motorolje.
10. Kontroller oljenivået på peilepinnen etter kort prøvekjøring, etterfyll om nødvendig til "MAX"-markeringen.
11. Kontroller tettheten til oljefilterpatronen og tappepluggen.
12. Deponer olje og filter miljøriktig.

8.9.2 Skifte ut drivstoffilteret



MERKNAD!

Fare for motorskader!

- Vær renslig! Rengjør omgivelsene til drivstoffilteret nøye på forhånd.
- Luft som er trengt inn i drivstoffsystemet fører til ujevn motor-gang, effekttap, fører til at motoren står og gjør en start umulig.

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte
↳ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. Løsne slangeklemmen på drivstofforfilteret.
3. Trekk slanger av fra drivstofforfilteret.
4. Monter nytt drivstofforfilter ved å ta hensyn til gjennomstrømningsretningen (pil).

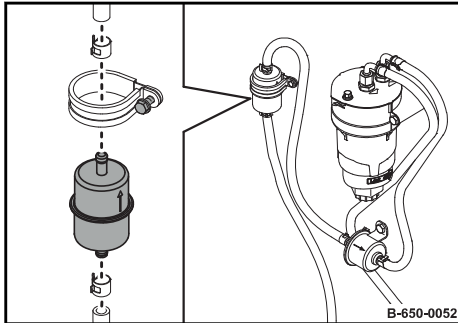


Fig. 181

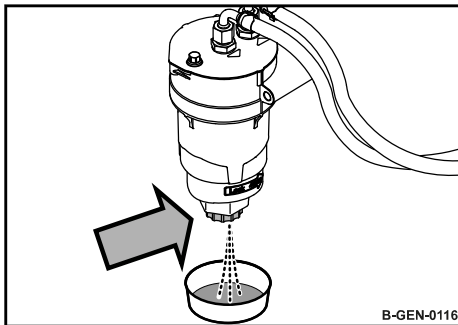


Fig. 182

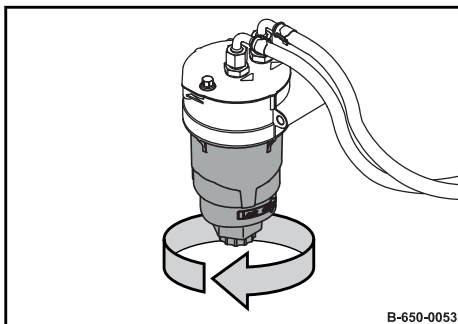


Fig. 183

5. Løsne tappeskruen og samle opp drivstoff som renner ut.
6. Skru av filterpotten og fjern den med filterinnsatsen.
7. Fjern filterinnsatsen og rengjør filterpotten.
8. Rengjør filterpottens gjenger.
9. Rengjør filterholderens tetningsflate for eventuelt smuss.

10.



MERKNAD!

Fare for motorskader!

- For å unngå at smuss kommer inn på den rene siden, må filteret aldri fylles på forhånd.

Monter filterpotten med en ny filterinnsats.

11. Skru fast tappeskruen.

12. Løsne lufteskruen på drivstoffilteret med én omdreining.

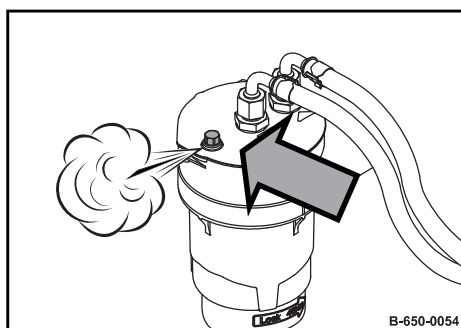


Fig. 184

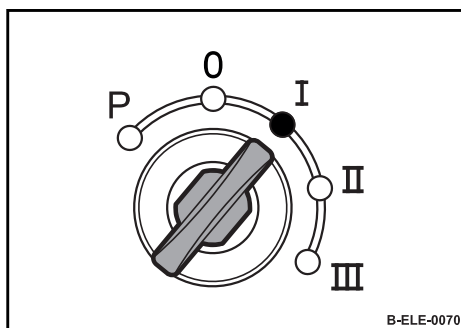


Fig. 185

13. Sett tenningsnøkkelen i stilling "I".

14. Straks det kommer rent drivstoff ut av lufteskruen, trekk til lufteskruen.

15. Etter en kort prøvekjøring kontrolleres at drivstoffilteret er tett.

16. Deponer drivstoff og filter miljøriktig.

8.9.3 Skifte kilerem



Vedlikeholdsarbeid må utføres senest etter to år.

Verneutstyr: ■ Verneklær
 ■ Vernehansker

1. Parker maskinen sikret ↪ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. La motoren avkjøles.
3. Strammeskruer (1) og skrue (2) på generatoren løsnes.
4. Avlaste kileremmen og ta den av.
5. Legg på ny kilerem på generatoren.
6. Stram kileremmen til angitt verdi ↪ *Kapittel 8.8.1 «Kilerem kontrolleres, strammes» på side 175.*
7. Strammeskruer (1) og skrue (2) festes igjen.

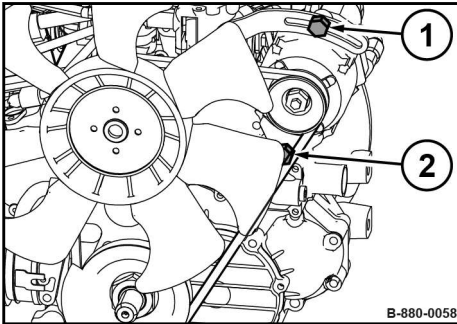


Fig. 186

8.9.4 Kontrollere konsentrasjonen for frostbeskyttelsesmiddelet og tilstanden til kjølevæsken

Verneutstyr: ■ Vernehansker
 ■ Vernebrille

1. Parker maskinen sikret ↪ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. La motoren avkjøles.
3. Ta av lokket (1) på ekspansjonsbeholderen og kontroller konsentrasjonen av frostbeskyttelsesmiddelet med et vanlig kontrollapparat.
4. Kontrollere kjølevæskens tilstand.
5. Er kjølevæsken sterkt forurenset av korrosjonsrester eller andre svevestoffer, må kjølesystemet spyles igjennom ↪ *Kapittel 8.11.2 «Skifte kjølevæske» på side 194.*
6. Lukk lokket igjen.

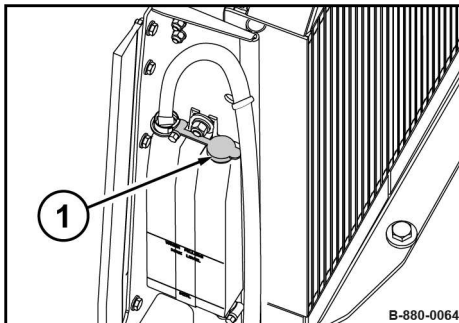


Fig. 187

8.9.5 Kontrollere hydraulikkledninger

Dette arbeidet skal kun utføres av en sakkyndig/kompetent person!

1. Parker maskinen sikret ↪ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. Kontroller alle hydraulikkledninger.

Det er absolutt nødvendig å skifte ut hydraulikkslanger med en gang ved:

- Skader i ytterlaget inn til innlegget (f.eks. gnagemerker, snitt, sprekker),
 - sprøhet i ytterlaget eller sprekkdannelse i slangematerialet,
 - deformasjon mens slangene er trykkløse eller ved trykkøkning, som ikke tilsvarer hydraulikkslangenens opprinnelige form (f.eks. lagskille, blæredannelse, klem-skader, knekk),
 - utette steder på slangen, pakningen eller armaturen,
 - hydraulikkslange som er presset ut av armaturen,
 - Skader eller deformasjon på armaturen som reduserer funksjon og fasthet eller forbindelsen slange - armatur,
 - korrosjon på armaturen som reduserer funksjonen og fastheten,
 - montering som ikke er gjennomført forskriftsmessig (klem-, kutte- eller skuresteder),
 - overlakkerte hydraulikkslanger (ingen tegn på markeringer eller sprekker),
 - overskridelse av lagringstid og brukstid.
3. Skift omgående ut skadde hydraulikkledninger og kabler, fest dem sikkert og hindre skuresteder.
 4. Maskinen kan først settes i drift igjen etter at reparasjonene er utført.

8.10 Hver 1000. driftstime

8.10.1 Kontrollere, stille inn ventilkjøling

Dette arbeidet må bare gjennomføres av autorisert service-personale.

8.10.2 Kontrollere ledningene på dieselmotoren

Dette arbeidet må bare gjennomføres av autorisert service-personale.

i Utfør vedlikeholdsarbeidet senest etter ett år.

Følgende ledninger må kontrolleres:

- Ledningene til eksosretursystemet,
- DPF-ledninger,
- Ledningene til smøresystemet.

8.10.3 Kontrollere eksosmanifolden

Dette arbeidet må bare gjennomføres av autorisert service-personale.

i Utfør vedlikeholdsarbeidet senest etter ett år.

8.10.4 Kontrollere festene på dieselmotoren

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Vernehansker

1. Parker maskinen sikret ↪ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. La motoren avkjøles.
3. Kontroller at innsugnings- og eksosrør sitter fast.
4. Kontroller muffen og rørklammer mellom luftfilter, avgassturbo og ladeluftledning samt motoroljeledninger for at de sitter fast og for tetthet.
5. Kontroller festerskruene til motoroljepannen og motorfestet for at de sitter fast.
6. Kontroller motoropplagringene for tilstand og for at de sitter fast.

8.10.5 Kontrollere ROPS

Alle skrueforbindelser må være i henhold til de foreskrevne spesifikasjonene og være skrudd godt fast (følg tiltrekningsmomenter).

Skruer og mutrer må ikke være skadde, bøyd eller deformerte.

Uvanlige bevegelser og støy (vibrasjoner) under drift er tegn på skader eller løse festedeler.

1. Kontroller ROPS-strukturen for sprekker, skader og manglende festedeler.
2. Kontroller festeskruene til ROPS mot førerplassen for at de sitter fast.
3. Kontroller gummibuffere til førerplassopp-hengning for tilstand og at de sitter fast.
4. Kontroller tilstand og feste av sikkerhetsbeltene.

8.10.6 Kontrollere kjørespakbetjeningen

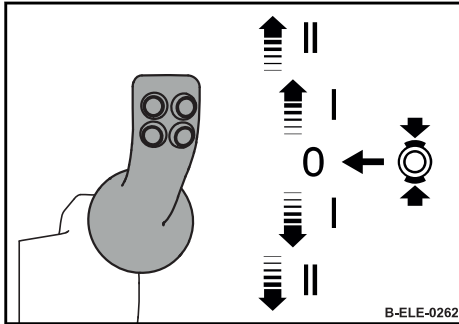


Fig. 188

1. Parker maskinen på en sikker måte
↳ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. Beveg kjørespaken forover, bakover og til bremsstilling. Kontroller samtidig at den går lett, uten slark og at den ikke er skadet.
3. Vurder årsaken hvis den ikke funksjonerer som den skal, og skift eventuelt ut de respektive komponentene.
4. Maskinen kan først settes i drift igjen etter at reparasjonene er utført.

8.10.7 Skift ut hydraulikkoljefilter

i Vedlikeholdsarbeid må utføres senest etter to år.

! **MERKNAD!**
Komponenter kan bli skadet!

- Hvis hydraulikkoljen skiftes samtidig med filteret, må filteret først skiftes etter oljeskift og prøvekjøring.
- Bruk ikke oljen i filterpotten om igjen.
- Filterinnsatsen må skiftes ved hvert hydraulikkoljeskift hhv. etter større reparasjoner på hydraulikkanlegget.

Forberedende arbeider

1. Parker maskinen sikret ↳ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. La motoren avkjøles.

Hydraulikkoljefilter

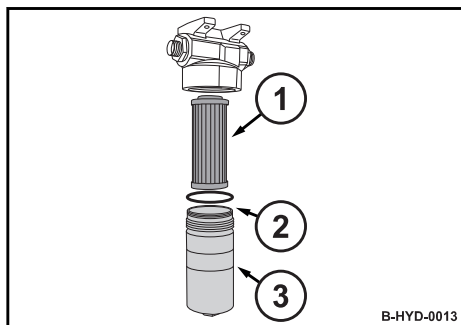


Fig. 189

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1. Skru av filterpotten (3).



MERKNAD!

Hvis det ikke tas hensyn til dette kan hele hydraulikkanlegget ødelegges!

- Synlige tilsmussing kan være en tidlig henvisning til svikt av systemkomponenter og mulig feil i elementer.
- Finn i dette tilfelle ut årsak og skift ut eller reparer defekte elementer hvis nødvendig.
- Rengjør aldri filterelementet eller bruk det om igjen.

2. Fjern den gamle filterinnsatsen (1) og rengjør filterpotten.
3. Monter filterpotten med en ny filterinnsats og nye rundpakninger (2).

Høytrykksfilter

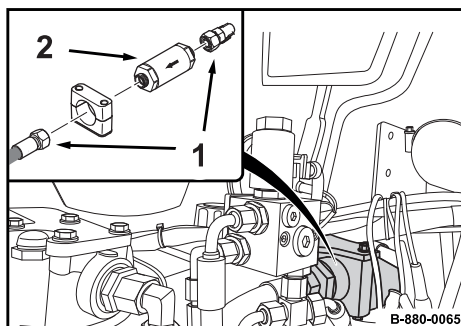


Fig. 190

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1. Rengjør området rundt høytrykksfilteret.
2. Skru av hydraulikkoljeledninger (1) på høytrykksfilteret (2).
3. Demonter høytrykksfilteret og monter et nytt høytrykksfilter mens du overholder strømningsretningen (pil).
4. Skru på hydraulikkledningene og trekk dem til.

Avsluttende arbeider

1. Etter prøvekjøring kontrolleres at filterne er tette.
2. Kontroller hydraulikkoljenivået, etterfyll hvis nødvendig. ↪ *Kapittel 8.11.1 «Skifte hydraulikkolje» på side 192*
3. Kasser hydraulikkolje og filter miljøriktig.

8.11 Hver 2000. driftstime

8.11.1 Skifte hydraulikkolje

i Vedlikeholdsarbeid må utføres senest etter to år.

Hydraulikkoljen må også skiftes etter større reparasjoner på hydraulikkanlegget.

Hver gang hydraulikkoljen skiftes, må også hydraulikkoljefilteret skiftes. Skift hydraulikkoljefilteret først etter at hydraulikkoljen er skiftet og prøvekjøringen er utført.

Start aldri motoren når hydraulikkoljen er avtappet.

Benytt ikke vaskemidler for rengjøring.

Bruk kun lofrie pussefiller til rengjøringen.

Ved omstilling fra hydraulikkolje på mineraloljebasis til biologisk nedbrytbar hydraulikkolje på esterbasis, ta kontakt med smøreteknisk service til den enkelte oljeprodusenten eller vår kundeservice.



MERKNAD!

Fare for skader!

- Gjennomfør oljeskift når hydraulikkoljen er varm.
- Bruk kun hydraulikkolje med godkjent spesifisering ↪ *Kapittel 8.3.4 «Hydraulikkolje» på side 167.*
- Påfyllingsmengde: ↪ *Kapittel 8.4 «Tabell driftsmidler» på side 169.*

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte
↳ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. Rengjør rundt hydraulikkoljetanken, påfyllingsåpningen og lokket.
3. Fjern lokket på hydraulikkoljetanken.

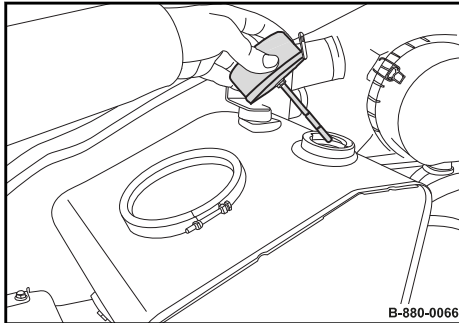


Fig. 191

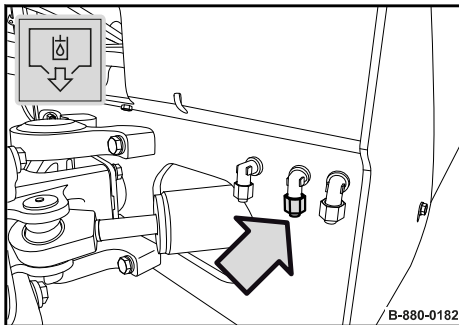


Fig. 192

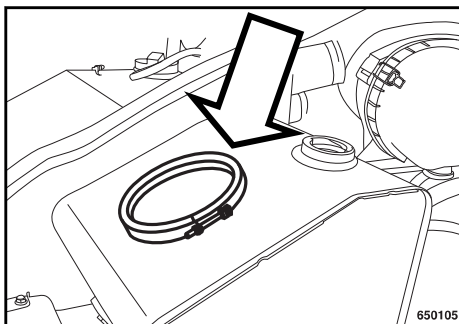


Fig. 193

4.



ADVARSEL!

Forbrenningsfare på grunn av det varme komponenter!

- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, vernedrakt).
- Unngå å berøre varme komponenter.

Skru ut tappepluggen og samle opp hydraulikkolje som renner ut.

5. Skru tappepluggen fast igjen.
6. For å rengjøre hydraulikkoljetanken fra innsiden, løsne klemmen og ta av lokket.
- 7.



MERKNAD!

Hydraulikkoljen forurenses!

- Benytt aldri rensedmidler.

Tørk av hydraulikkoljetanken innvendig med en klut som ikke loer.

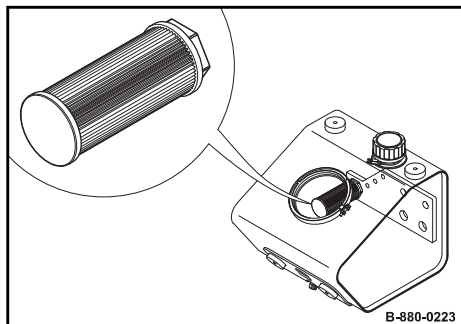


Fig. 194

8. Skru ut sugefilteret i hydraulikk tanken.
9. Skru fast et nytt sugefilter i hydraulikk tanken.
10. Sett på lokket og trekk til klemmen.

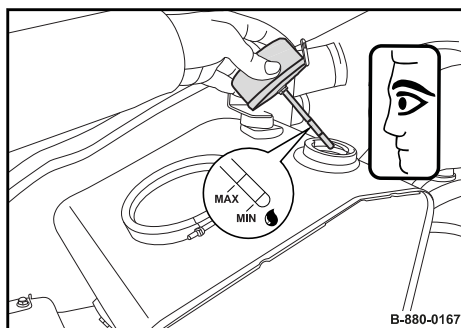


Fig. 195

11. **i** *Vi anbefaler at du bruker et fyll- og filteraggregat med et finfilter. Hydraulikkoljen filtreres derved finest, hydraulikkoljefilterets brukstid forlenges og det hydrauliske systemet beskyttes.*

Fyll på ny hydraulikkolje.

12. Kontroller hydraulikkoljenivået på peilepinnen.
13. Hydraulikkoljenivået må alltid ligge mellom "MIN"- og "MAX"-markeringen.
14. **i** *Ventilasjonsfilteret til hydraulikkoljetanken sitter i lokket, skift derfor ut hele lokket.*

Lukk tanken med nytt lokk.

15. Sørg for miljøriktig deponering av hydraulikkolje og sugefilter.

8.11.2 Skifte kjølevæske

- i** *Vedlikeholdsarbeid må utføres senest etter to år.*

Start aldri motoren når kjølevæsken er tappet av.

Hvis det er olje i kjølevæsken eller påfallende sløring på grunn av korrosjonsrester eller andre svevestoffer må kjølevæsken tappes av og hele kjølesystemet rengjøres.

Olje kan skade tetningsmaterialet som er benyttet i kjølesystemet.

Hvis det er olje i kjølevæsken må det i tillegg tilsettes et rensmiddel, slik at rester i systemet blir helt fjernet. Følg produsentens angivelser! Spør i tilfelle vår kundeservice eller motorprodusenten.

Når kjølevæsken skiftes uten tegn på forurensning er det ikke nødvendig å rengjøre kjølesystemet.



MERKNAD!

Fare for motorskader!

- Bruk kun kjølevæske med godkjent spesifisering ↪ *Kapittel 8.3.3 «Kjølevæske» på side 165.*
- Forskjellige kjølevæsker og tilsetninger av annen type må ikke blandes.
- Påfyllingsmengde: ↪ *Kapittel 8.4 «Tabell driftsmidler» på side 169*

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Vernehansker
■ Vernebrille

1. Parker maskinen på en sikker måte
↪ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. La motoren avkjøles.

Vedlikehold – Hver 2000. driftstime

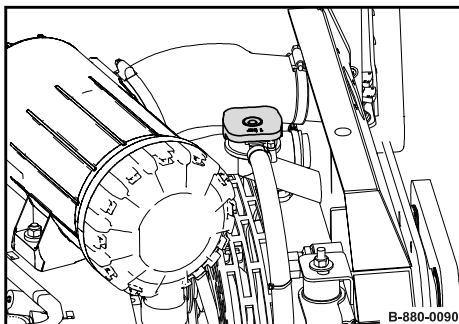


Fig. 196

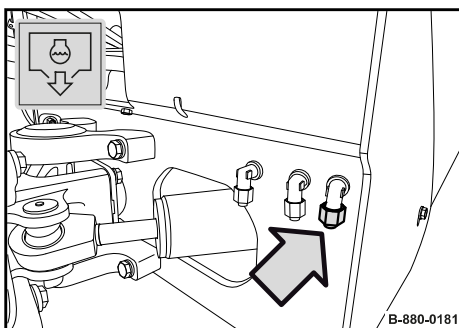


Fig. 197

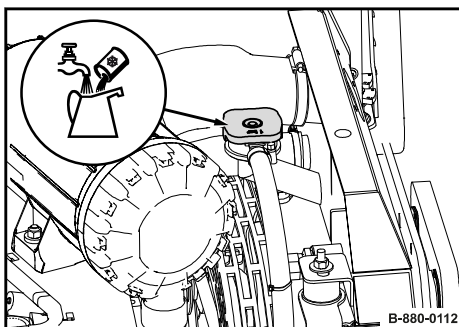


Fig. 198

3. Skru av lokket.
4. Skru ut tappepluggen.
5. Tapp av kjølevæsken og samle den opp.
6. Skru fast tappepluggen.
7. Kontroller kjølevæskens tilstand.
8. Er kjølevæsken sterkt forurenset av korrosjonsprodukter eller andre svevestoffer, må kjølesystemet spyles igjennom.
9. Demonter termostaten.
10. Fyll på rent vann.
11. Start motoren og spyl kort gjennom kjølesystemet.
12. La motoren avkjøles til ca. 50 °C (122 °F).
13. Tapp vannet av igjen.
14. Ved bruk av rengjøringsmiddel må spyleprosessen gjentas to ganger med rent vann.
15. Monter termostaten igjen.
16. Fyll på kjølevæske til underkant av påfyllingsstussen.
17. Skru lokket på igjen.
18. Ta av ekspansjonsbeholderens deksel.

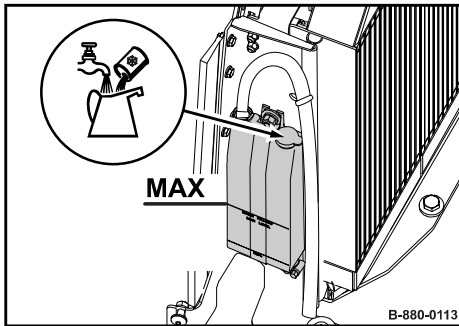


Fig. 199

19. Fyll på med kjølevæske frem til "MAX"-markeringen på ekspansjonsbeholderen.
20. Lukk lokket.
21. Start motoren og få den til driftstemperatur.
22. La motoren avkjøles og kontroller kjølevæsknivået på nytt, etterfyll ev. på ekspansjonsbeholderen.
23. Sørg for miljøvennlig deponering av kjølevæske.

8.11.3 Skift ut oljeavskilleret

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte
↳ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. La motoren avkjøles.
3. Skru av dekselet (1).
4. Skift ut oljeavskilleret (3) og tetningsringen (2).
5. Monter oljeavskilleren igjen.
6. Sørg for miljøvennlig kassering av oljeavskilleret.

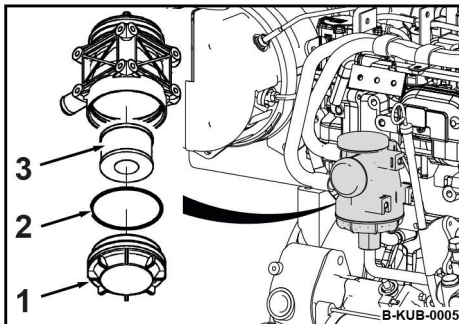


Fig. 200

8.11.4 Kontroller radiatoren til eksosreturen

Dette arbeidet må bare gjennomføres av autorisert service-personale.

8.11.5 Skift ut slangeledninger

Dette arbeidet må bare gjennomføres av autorisert service-personale.



*Vedlikeholdsarbeid må utføres
senest etter to år.*

Følgende slangeledninger må skiftes ut:

- Drivstoffslangeledninger,
- Luftinnsugsledninger,
- Slangeledninger, som er koblet til oljeavskil-
leren.

8.12 Hver 3000. driftstime

8.12.1 Kontroller turbolader

Dette arbeidet må bare gjennomføres av autorisert service-personale.

8.12.2 Rengjør DPF

Dette arbeidet må bare gjennomføres av autorisert service-personale.

8.12.3 Kontroller eksosretursystem

Dette arbeidet må bare gjennomføres av autorisert service-personale.

8.13 Etter behov

8.13.1 Vedlikeholde luftfilter



MERKNAD!

Fare for motorskader!

- Aldri start motoren med demontert luftfilter.
- Luftfilteret kan ved behov rengjøres opptil seks ganger. Senest etter ett år må luftfilteret skiftes ut sammen med sikkerhetselementet.
- Ved sotholdig avleiring på luftfilteret er rengjøring hensiktsløs.
- Bruk aldri bensin eller varm væske for rengjøring.
- Etter rengjøringen må luftfilteret undersøkes for skader med en håndlampe.
- Et luftfilter som er skadet må aldri brukes om igjen. Sett i tvilstilfelle inn et nytt luftfilter.
- Hvis luftfilteret er skadet må også sikkerhetselementet skiftes ut.
- Sikkerhetselementet må ikke rengjøres.



Vi anbefaler prinsipielt at luftfilteret skiftes ut. Et nytt filterelement koster mye mindre enn en eventuell skade på motoren.

- Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Vernehansker
■ Vernebrille

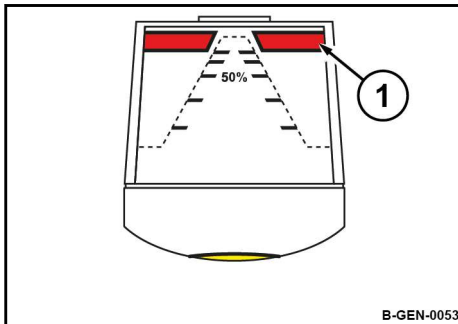


Fig. 201

Vedlikeholdet av luftfilteret må gjennomføres når det gule stempelet til vedlikeholdsindikatoren har nådd det røde området (1), og senest etter ett år.

1. Parker maskinen sikret ↪ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. La motoren avkjøles.

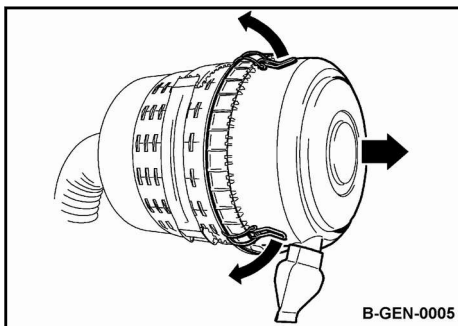


Fig. 202

3. Løsne karabinkroken på husdekselet og ta av dekselet.
4. Rengjør husdeksel og støvpotte.

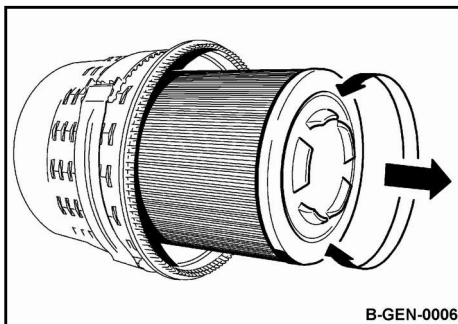


Fig. 203

5. Trekk ut luftfilteret med lette dreiebeve-
gelser.



FORSIKTIG!

Fare for øyeskader grunnet partikler som kastes rundt!

- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, verneklær, vernebrille).

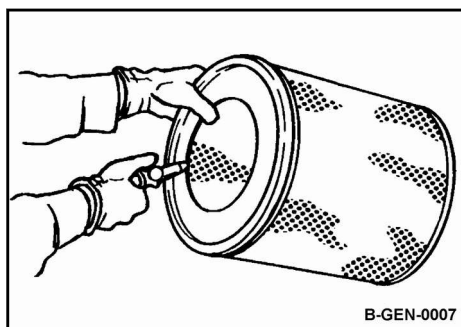


Fig. 204

6. Blås luftfilteret ut med tørr trykkluft (maks. 2,1 bar (30 psi)) ved å bevege pistolen opp og ned innenfra og utover så lenge til det ikke lenger dannes støv.

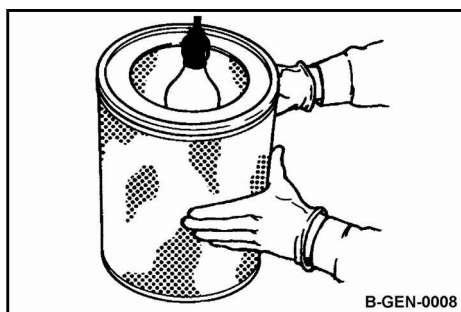


Fig. 205

7. Kontroller luftfilteret med en håndlykt for sprekker og hull i papirbelgen.
8. Ved skader må luftfilteret og sikkerhetsselementet skiftes ut.

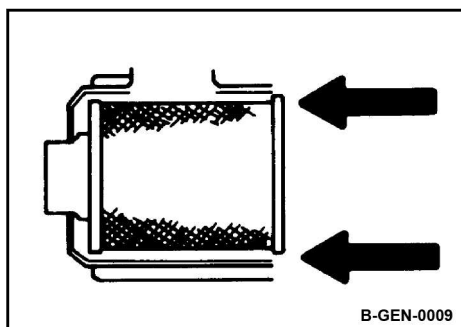


Fig. 206

9. Sett luftfilteret forsiktig inn i huset.



MERKNAD!

Fare for motorskader!

- Støvpotten må stå loddrett nedover.
- Vær oppmerksom på at deksellåsene griper riktig inn.

10. Monter husdekslet igjen.

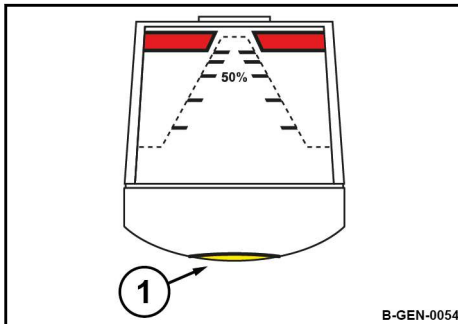


Fig. 207

11. Trykk tilbakestillingsknappen (1) for det gule stempelet på vedlikeholdsindikatoren.

8.13.1.1 Skift sikkerhetselementet



MERKNAD!

Fare for motorskader!

Sikkerhetselementet må ikke rengjøres og brukes om igjen etter demonteringen.

Sikkerhetselementet må skiftes ut,

- når luftfilteret er skadd.
- senest etter 1 år.
- hvis kontrollampen til luftfilteret igjen lyser opp etter rengjøring av luftfilteret.

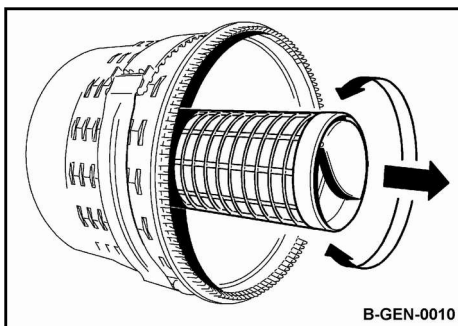


Fig. 208

1. Husdekselet tas av og luftfilteret trekkes av.
2. Trekk sikkerhetselementet ut ved å dreie det lett.
3. Nytt sikkerhetselement skyves inn.
4. Sett inn luftfilter og monter husdekselet på igjen.

8.13.2 Kontrollere vannsprøyteanlegget

- Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1. Stans maskinen på et plant og fast underlag.
2. Stopp motoren.
- 3.

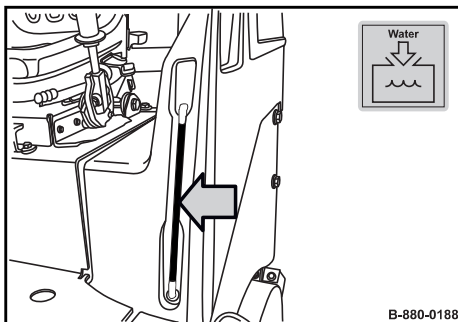


Fig. 209



MERKNAD!

Vannpumpen kan skades hvis tanken er tom.

- Fyll vanntanken alltid med tilstrekkelig vann.

Kontroller fyllenivået på indikatoren for vannbeholdningen, ev. etterfyll.

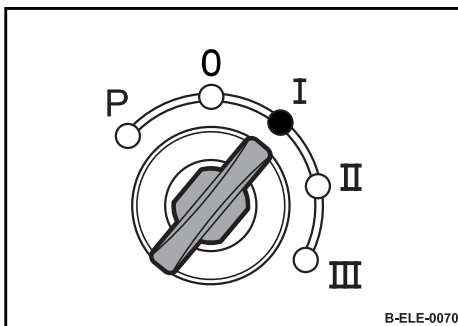


Fig. 210

4. Vri tenningsnøkkelen til stilling "I".

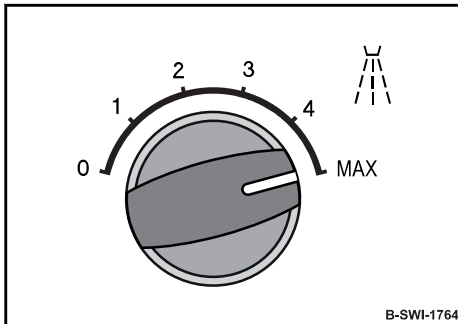


Fig. 211

5.



MERKNAD!

Batteriet utlades.

- Ikke la den være i teststilling for lenge.

Sett dreiebryteren for vannsprøyteanlegget på kontinuerlig sprøyting (stilling "MAX").



I stillingene "1" til "4" blir tilsvarende sprøyteintervall kun slått på én gang.

Deretter slås vannpumpen av igjen.

⇒ Vannsprøyteanlegget er slått på.

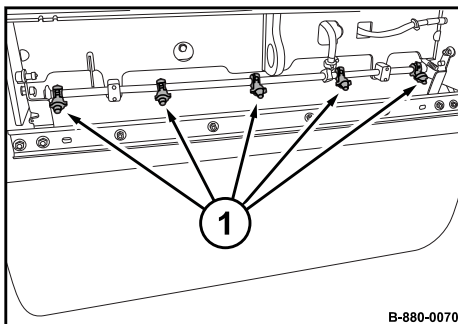


Fig. 212

6.

Kontroller for vannlekkasje og sprøytebilde på alle dysene (1) til begge tromlene.

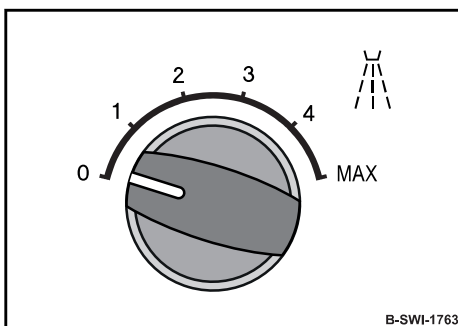
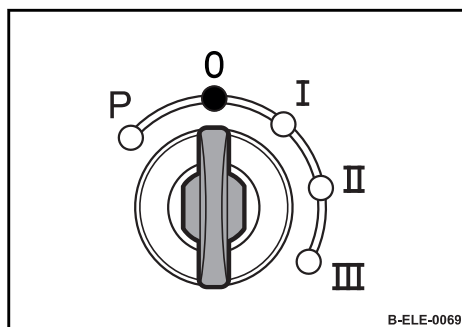


Fig. 213

7.

Still dreiebryteren for vannsprøyteanlegget på "0" for å slå det av.



8. Vri tenningsnøkkelen til stilling "0" og trekk den ut.

Fig. 214

8.13.3 Rengjøre vannsprøyteanlegget

i Utfør vedlikeholdsarbeidet senest etter ett år.

Verneutstyr: ■ Verneklær
 ■ Sikkerhetssko
 ■ Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte
 ↪ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. Ta av lokket (1).
3. Ta ut og rengjør påfyllingssilen (2).
4. Kontroller påfyllingssilen for skader, skift den ev. ut.
5. Lukk lokket.

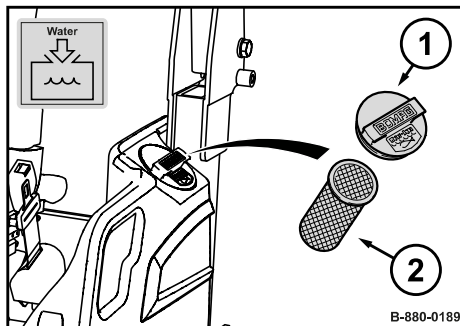


Fig. 215

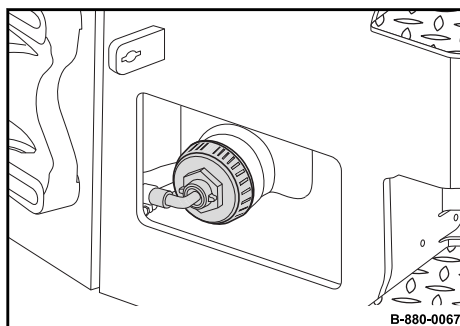


Fig. 216

6. Åpne tappelokket på vannbeholderen og tapp ut vannet fullstendig.
7. Skyll vanntanken med kraftig vannstråle.
8. Tapp ut vannet fullstendig inkludert forurensningene.

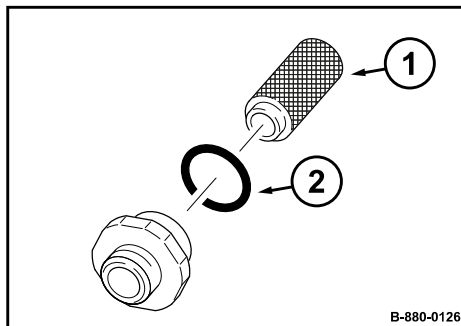


Fig. 217

9. Rengjør og kontroller vannfilteret (1) for skader, skift det ev. ut.
10. Skru tappelokket på igjen med vannfilteret og ny tetning (2).

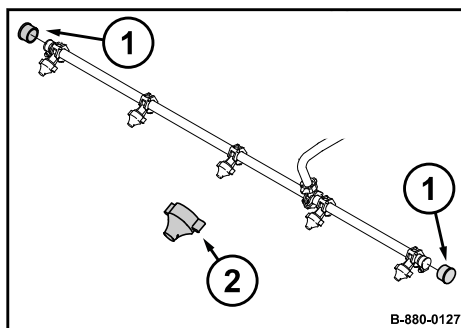


Fig. 218

11. Skru av kappene (1) og alle dysene (2) fra sprederrøret og tapp ut vannet.
12. Koble vannsprøyteanlegget kort inn for å spyle forurensninger ut av ledningene.
13. Slå av vannsprøyteanlegget.
14. Vri tenningsnøkkelen igjen til stilling "0" og trekk den ut.
15. Monter igjen kappene og dysene på sprederrøret.

8.13.4 Tiltak ved frostfare

Verneutstyr: ■ Verneklær
 ■ Sikkerhetssko
 ■ Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte
 ☞ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. Åpne tappelokket på vannbeholderen og tapp ut vannet fullstendig.
3. Skru lokket på igjen.

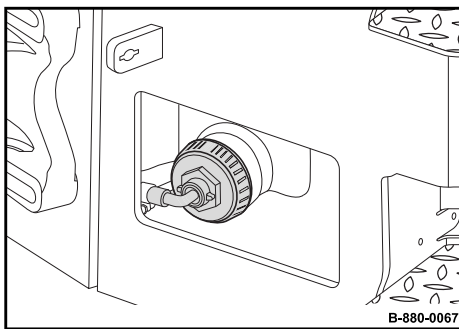


Fig. 219

4. Åpne ledningsforbindelsen i knekkområdet og tapp ut vannet fullstendig.
5. Steng ledningsforbindelsen igjen.

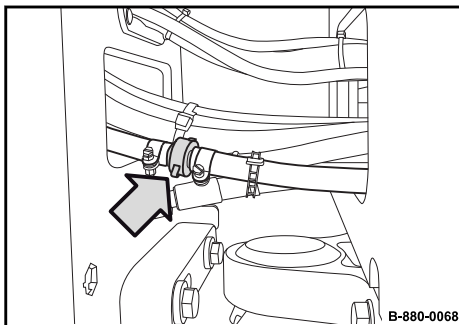


Fig. 220

6. Legg vannledningen på vannpumpen mot utsiden.
7. Skru av tappelokket og tapp ut vannet.
8. Slå på vannsprøyteanlegget i kort tid for å tømme vannet i vannpumpen.
9. Slå av vannsprøyteanlegget.
10. Vri tenningsnøkkelen igjen til stilling "0" og trekk den ut.
11. Lukk tappekranen på vannpumpen og legg vannledningen mot innsiden.

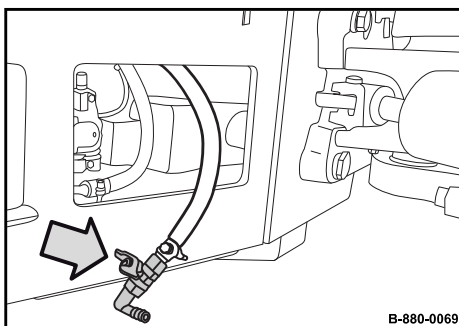


Fig. 221

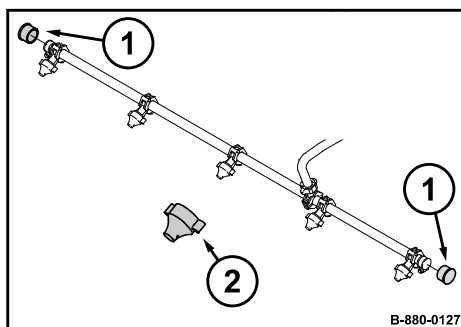


Fig. 222

12. Skru av kappene (1) og alle dysene (2) fra sprederrøret og tapp ut vannet.

Før neste arbeidsinnsats

1. Monter igjen kappene og dysene på sprederrøret.

8.13.5 Tappe av slam fra drivstofftanken

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte
↳ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. Under dette arbeidet bør drivstofftanken bare inneholde lite drivstoff, pump drivstoffet ev. ut.
3. Skru ut tappepluggen og samle opp drivstoff som renner ut.
4. Skru tappeskruen inn igjen med ny tetningsring.
5. Fyll drivstofftanken med rent drivstoff.
6. Sørg for miljøvennlig deponering av drivstoff.

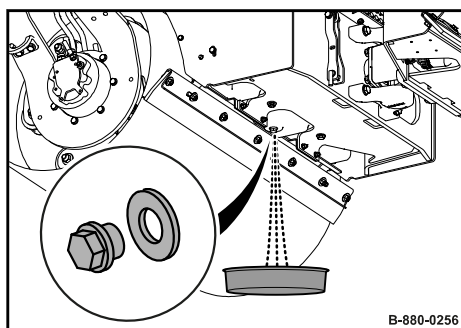


Fig. 223

8.13.6 Tiltak ved lengre driftsstans av maskinen

8.13.6.1 Tiltak før driftsstans

Når maskinen blir satt ut av drift for lengre tid, f. eks. i vinterperioden, må følgende arbeider utføres:

1. Rengjør maskinen grundig.
2. Ved driftsstans må maskinen parkeres i et overbygd, tørt, godt ventilert rom.
3. De blanke stempelstengene på alle hydraulikksylindrerne smøres godt og trekkes inn så langt som mulig.
4. Alle løftearmer og lagringer uten smøremulighet fuktes med olje.
5. Lakkskader repareres, blanke steder konserveres grundig med rustbeskyttelsesmiddel.
6. Rengjør vannavskilleren.
7. Drivstofftanken må fylles opp med diesel for å unngå dannelsen av kondensvann i tanken.
8. Skift ut motorolje og oljefilter, dersom oljeskift ble gjennomført for mer enn 300 driftstimer siden eller oljen er eldre enn 12 måneder.
9. Kontroller frostvæskeskonsentrasjonen og kjølevæsknivået.
10. Koble fra jordledningene på batteriene (derved unngås selvutlading grunnet hvilestrøm).

8.13.6.2 Vedlikeholde batteriet hvis maskinen ikke brukes over lengre tid



ADVARSEL!

Fare for personskader grunnet eksplosiv gassblanding!

- Fjern stengepluggene når du fyller opp batteriet.
- Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
- Røyking og åpen ild er forbudt!
- Ikke legg verktøy eller andre metalliske gjenstander på batteriet.
- Du må ikke bære smykker (klokker, kjeder osv.) når du arbeider på batteriet.
- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, verneklær, vernebrille).

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Vernehansker
■ Vernebrille

1. Samtlige forbrukere må koples ut (f.eks. tenning, lys).
2. Batteriets hvilespenning må måles regelmessig (minst en gang i måneden).
⇒ Veiledende verdier: 12,6 V = ladet full;
12,3 V = utladet til 50 %.
3. Batteriet må med en gang lades opp ved en hvilespenning på 12,25 V eller mindre. Hurtiglading må ikke gjøres.
⇒ Batteriets hvilespenning innstiller seg etter ca. 10 timer etter siste lading eller én time etter siste utlading.
4. Avbryt ladestrømmen før du tar av ladeklemmen.

5. La batteriet etter hver ladeprosess hvile én time før det tas i bruk.
6. Ved standtider som er lengre enn en måned, må batteri frakoples. Glem ikke regelmessig måling av hvilespenningen.

8.13.6.3 Tiltak før gjenopptagelsen av drift

1. Skift drivstoffilter.
2. Skift luftfilteret.
3. Skift motorolje og oljefilter.
4. Kontroller kjølevæsknivå.
5. Kontroller ladetilstand til batteriene, evt. lade dem. Kontroller væsknivået i batteriene før og etter lading.
6. Koble til jordledningene på batteriene.
7. Kontroller at det elektriske anlegget fungerer.
8. Kontroller kabler, slanger og ledninger for sprekker og tetthet.
9. Kontroller hydraulikkslangenes datomerking og skift dem ut ved behov.
10. Start motoren og la den gå med tomgangsturtall i 15 til 30 minutter.
11. Når motoren er i gang, må du være oppmerksom på indikatorene for motoroljetrykk og kjølevæsketemperatur.
12. Kontroller oljenivåer.
13. Kontroller funksjonen til det elektriske anlegget, styringen og bremsene.
14. Rengjør maskinen grundig.

9.1 Stille inn krabbegangen manuelt

Festing og heving av last må kun utføres av en sakyndig/kompetent person.

Festepunkter som er skadd eller ikke virker som de skal, må ikke brukes.

Det må utelukkende benyttes løfteutstyr og fastgjøringsmidler som har tilstrekkelig bæreevne for lasten som skal løftes.

Benytt alltid egnede festemidler på festepunktene.

Bruk festemidlene kun i samsvar med foreskrevet belastningsretning.

Festemidler må ikke skades av maskindeler.

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte
↳ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. Løsne ev. leddstyringssikringen (2)
↳ *Kapittel 8.2.2.2 «Løsne leddstyringssikringen» på side 162.*
3. Løsne skruene (1) litt.

i *Skruene må ikke skrues ut for mye.*

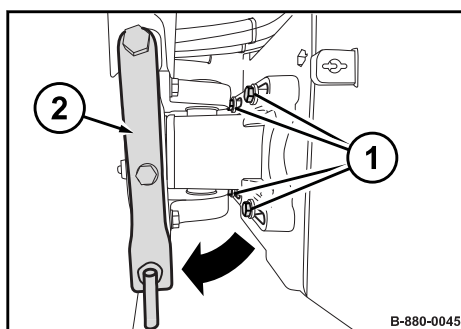


Fig. 224

4. Ev. vippes ned vippe-ROPS-en ned med vernetaket (*Spesialutstyr*) ↳ *Kapittel 7.2.2 «Felle ned vippe-ROPS med vernetak» på side 146.*

Innretting/omstillingsarbeid – Stille inn krabbegangen manuelt

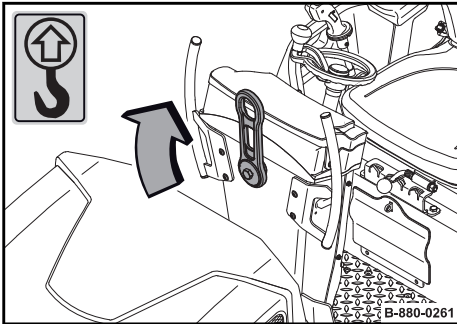


Fig. 225

5. Vipp sentralopphenget oppover og fest festemiddelet.
6. Løft maskinen til kort over underlaget.
7. Skyv rammen til den ønskede posisjonen til venstre eller høyre.
8. Senk maskinen ned igjen.

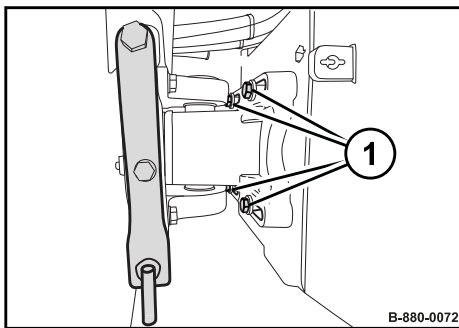


Fig. 226

9. Trekk skruene (1) fast igjen.

9.2 Kantskjæreenhet – Montere og demontere verktøy

i Spesialutstyr

Som verktøy for kantskjæreenheten finnes trykkroller eller kutteskiver.

Verktøyene er direkte montert på kantskjæreenheten eller, når de ikke brukes, på maskinens holder.

Før man kjører med maskinen på en offentlig veg, må verktøyene demonteres fra kantskjæreenheten og holderen, og stjernegrepsskruene må fjernes.

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte
↳ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
2. Monter hhv. demonter verktøyet ved hjelp av stjernegrepsskruen på kantskjæreenheten.

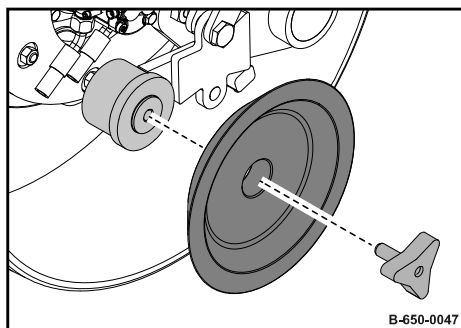


Fig. 227

Innretting/omstillingsarbeid – Kantskjæreenhet – Montere og demontere verktøy

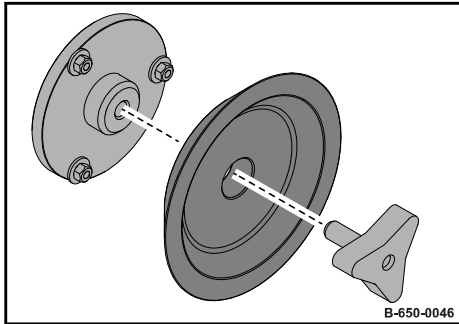


Fig. 228

3. Monter hhv. demonter verktøyet ved hjelp av stjernegrepsskruen på holderen.

9.3 Montere/demontere grussprederen

9.3.1 Foreløpige merknader og sikkerhetsanvisninger

Festing og løfting av last må kun gjøres av en sakkyndig (kompetent person).

Festepunkt som er skadet eller ikke virker som de skal, må ikke brukes.

Det må utelukkende benyttes løfteutstyr og fastgjøringsmidler som har tilstrekkelig bæreevne for lastevekten.

Benytt alltid egnede fastgjøringsmidler på fastgjøringspunktene.

Fastgjøringsmidler må brukes i samsvar med foreskrevet belastningsretning.

Fastgjøringsmidler får ikke bli skadet av deler til grussprederen.

Pass på at lasten ikke kommer i ukontrollert bevegelse under heving. Hvis nødvendig, må lasten holdes stabil ved hjelp av styrevaiere.

9.3.2 Montere grussprederen

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte
↳ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*

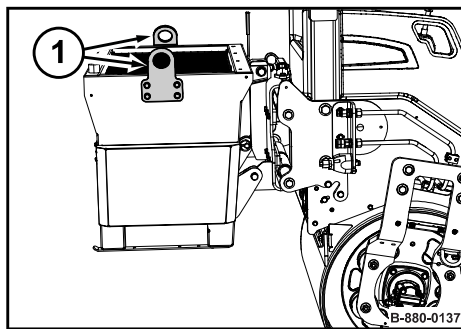


Fig. 229

2. Monter festemidler på løftepunktene (1).

3.



FARE!

Livsfare grunnet svevende last!

– Aldri tre eller opphold deg under svevende last.

Løft grussprederen og heng den forsiktig på festepunktene til maskinen.

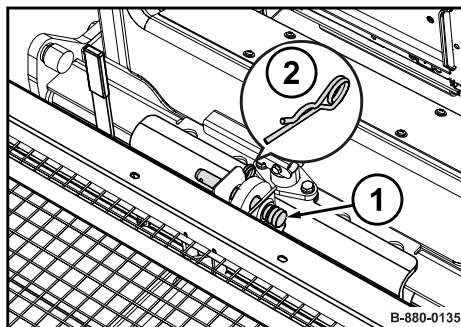


Fig. 230

4. Monter bolten (1) og sikre den med fjær-låsen (2).

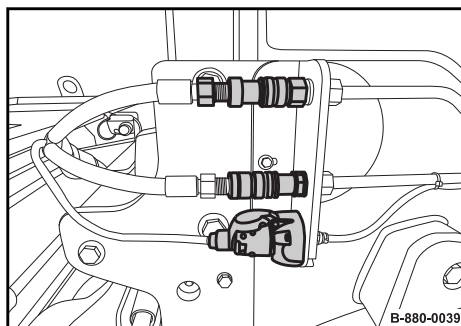


Fig. 231

5. Opprett hydraulisk og elektrisk forbindelse mellom maskinen og grussprederen.

9.3.3 Demontere grussprederen

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker

1. Slå av grussprederen.
2. Parker maskinen på en sikker måte
↳ *Kapittel 6.10 «Parker maskinen sikret» på side 125.*
3. Tøm grussprederen ↳ *Kapittel 6.12.2 «Tøm grussprederen» på side 129.*
4. Bryt den hydrauliske og elektriske forbindelsen mellom maskinen og grussprederen.

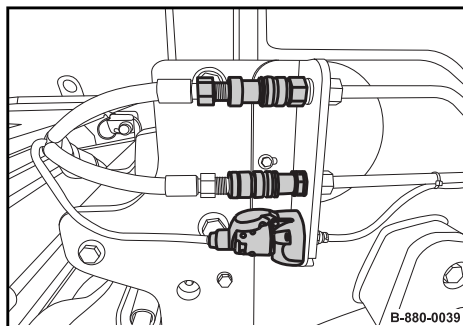


Fig. 232

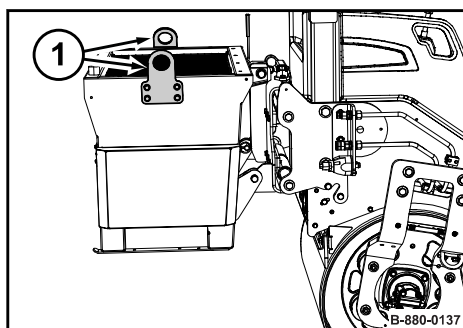


Fig. 233

5. Monter festemidler på løftepunktene (1).
6. Heng grussprederen inn på løfteutstyret.

Innretting/omstillingsarbeid – Montere/demontere grussprederen

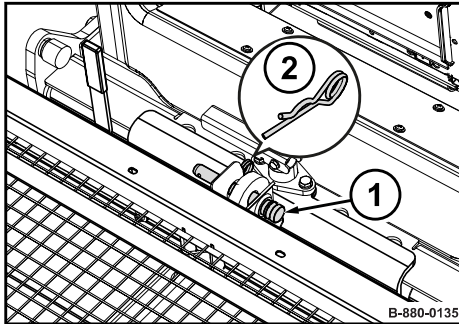


Fig. 234

7. Demonter fjærlåsen (2) og bolten (1).

8.



FARE!

Livsfare grunnet svevende last!

- Aldri tre eller opphold deg under svevende last.

Løft grussprederen og løft den forsiktig ut av festepunktene til maskinen.

9. Sett grussprederen sikkert ned på et jevnt og fast underlag.

Innretting/omstillingsarbeid – Montere/demontere grussprederen

10.1 Foreløpige merknader

Feil kan ofte tilbakeføres til at maskinen ikke ble riktig betjent eller vedlikeholdt. Les derfor ved hver feil en gang til grundig gjennom hva som står om riktig betjening og vedlikehold.

Hvis du ikke kan gjenkjenne årsaken til en feil ved hjelp av feiltabellen eller ikke kan fjerne feilen selv, ta kontakt med vår kundeservice.

10.2 Start av motoren med batteriforbindelseskabler

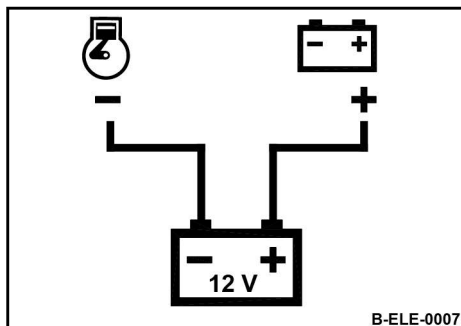


Fig. 235

! MERKNAD!

• Ved feil tilkøpling oppstår alvorlige skader på det elektriske systemet!

- Maskin må bare brokobles med et 12-v hjelpebatteri.

1. Først forbindes plusspolen til det eksterne batteriet med plusspolen til kjøretøybatteriet med den første batteriforbindelseskabelen.
2. Deretter koples den andre batteriforbindelseskabelen først til minuspolen til det strømleverende eksterne batteriet og så til en motor eller karosserijord helst så langt som mulig fra batteriet.
3. Start motoren: ↪ *Kapittel 6.3 «Starte motoren» på side 106.*

! MERKNAD!

• Fare for skader på elektronikken!

Hvis man ikke innkople en sterk forbruker, kan det oppstå spenningstopper når batteriforbindelseskablene frakoples og elektroniske komponenter kan skades.

4. Mens motoren går innkoples en sterk forbruker (arbeidslys etc.).
5. Etter starten fjernes først minuspolene og deretter plusspolene.
6. Forbrukere utkoples.

10.3 Tilordning av sikringer

10.3.1 Sikkerhetsanvisninger



ADVARSEL!

Fare for personskader grunnet maskin som brenner!

- Sett ikke inn sikringer med høyere amperetall en angitt eller brokople sikringer.

10.3.2 Sikringer i motorrommet

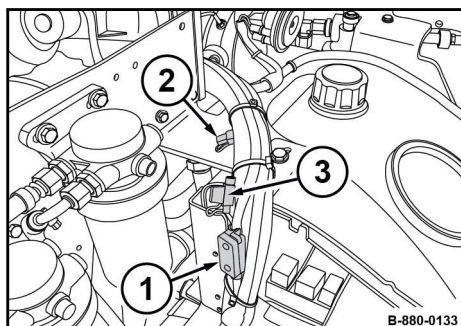


Fig. 236

Pos.	Sikring	Strømstyrke	Betegnelse
1	F00	80 A	Batterihovedsikring
2	F158	5 A	Motorstyreenhet
3	F243	5 A	BOMAG TELEMATIC

10.3.3 El-skap

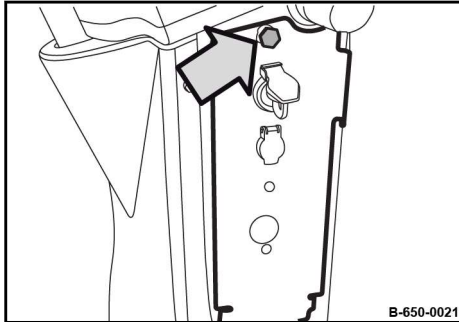


Fig. 237

El-skapet befinner seg i kontrollpanelet.

1. Skru av festeskruer og brett el-skapet ut til anslag.

På kretskortet finnes en sikringstestsokkel «Fuse-test». Når du setter inn en intakt sikring tennes en LED.

Sikring	Strømstyrke	Betegnelse
F03	10 A	Vibrasjon
F04	7,5 A	Instrumenter
F05	10 A	12 V-stikkontakt
F06	5 A	Dreiebryter vannsprøyteanlegg
F07	15 A	Varselblinklys
F08	15 A	Blinklys og arbeidslyskastere
F09	10 A	Parkerings- og baklys venstre
F10	10 A	Parkerings- og baklys høyre
F11	15 A	Lyskaster venstre
F12	15 A	Lyskaster høyre
F23	10 A	Signalhorn
F30	10 A	Potensial 15
F37	10 A	Vannpumpe
F45	10 A	Kantskjærer
F48	40 A	Glødeanlegg
F68	10 A	Potensial 30
F103	10 A	Potensial 15
F119	10 A	Motor
F139	30 A	Løftemagnet motor

Hjelp ved feil – Tilordning av sikringer

Sikring	Strømstyrke	Betegnelse
F153	10 A	Potensial 15
F156	15 A	Belysning
F157	30 A	Starter
F241	15 A	Tilleggslyskaster
F274	10 A	Grusspreder / hydraulisk meisel
F275	5 A	Economizer
F276	10 A	Emulsjonspumpe
JP1	5 A	Vibrasjon også i kjørespakstilling "II"

10.4 Feilkode-visning

Feilkoder til motorstyringen kan vises i kombiinstrumentet.



MERKNAD!

Komponenter kan skades.

- Vennligst kontakt vår kundeservice angående feilkodene.

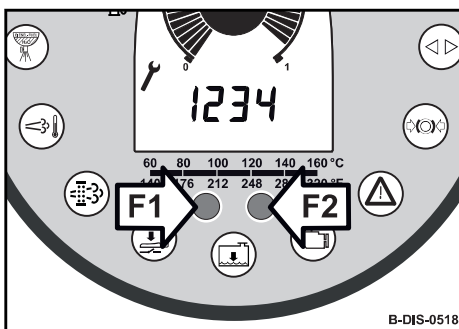


Fig. 238: Feilkode-visning (eksempel)

1. Trykk tast [F1].

- ⇒ Den første feilkoden vises i visningsfeltet.



Er det ingen feilkoder vises "No Error".

2. Trykk tast [F2].

- ⇒ Ved hvert tastetrykk vises den neste feilkoden.

3. For å avslutte feilkode-visningen trykkes tasten [F1] på nytt.

10.5 Motorfeil

Feil	Mulig årsak	Løsning
Motor starter ikke	Drivstofftank tom	Tank, luft drivstoffsystemet
	Drivstoffilter tilstoppet, om vinteren på grunn av parafinutskilling	Skift ut drivstoffilter, bruk vinterdrivstoff
	Drivstoffledninger utette	Kontroller alle ledningstilkoplinger for tetthet og trekk fast skruforbindelser, luft drivstoffsystemet
	Batteri ikke ladet eller ikke tilkople	Koblingsklemmer på batteriet trekkes fast, ledningstilkoplinger kontrolleres
	Defekt starter	La kontrolleres av en fagmann
Motor starter dårlig eller arbeider uregelmessig ved dårlig effekt	For lite batterieffekt, batteriklemmer løse og oksyderte, starteren dreier derfor bare langsomt	Kontroller ladingen til batteriet, batteriklemmene rengjøres, trekkes fast og pensles med syrefritt fett
	For lite drivstofftilførsel, tilstoppinger i drivstoffsystemet på grunn av parafinutskillelser om vinteren	Skift ut drivstoffilter Kontroller alle ledningstilkoplinger for tetthet og trekk fast skruforbindelser, luft drivstoffsystemet Om vinter skal det brukes vinterdrivstoff
	Feil SAE-viskositetsklasse til motoroljen	Skift motorolje
	Luftfilter tilsmusset	Rengjør, skift ut om nødvendig
	Turbolader defekt	La kontrolleres av en fagmann
	Eksos røyker sterkt	Motoroljenivå for høyt
Luftfilter tilsmusset		Rengjør, skift ut om nødvendig

Feil	Mulig årsak	Løsning
	Dårlig tetting på grunn av fastbrente eller brukne stempeletringer	La kontrolleres av en fagmann
Motoren blir for varm, slå av motoren med én gang!	Kjølerens kjøleribber sterkt tilsmusset (varsellampe Kjølevæsketemperatur lyser)	Kjøleribber rengjøres
	Motoroljenivå for lavt	Kontroller, fyll på hvis nødvendig
	For lite kjølevæske	Kontroller alle ledninger, slanger og motoren for tilstand og tetthet Kontroller kjølevæskeni­vået, etterfyll hvis nødvendig Bruk ikke kjøler­tetnings­middel for reparasjon av lekkasjer
	For høy konsentrasjon av frostbeskyttelsesmiddel	Bruk kjølevæske med foreskrevet blandingsforhold
	Termostaten er defekt	Kontroller termostaten, evt. skifte ut
	Korroderte deler inne i kjøleren	Gjør ren kjøleren, evt. skifte ut
	Kjøleluftmangel på kjøleluftvifte	Lufttilførsel frigjøres
	Vifte, kjøler eller kjølerlås defekt	La kontrolleres av en fagmann
Motor har for lavt motoroljetrykk (varsellampe Motoroljetrykk lyser)	Motoroljenivå for lavt	Kontroller, fyll på hvis nødvendig

Hjelp ved feil – Motorfeil

Feil	Mulig årsak	Løsning
Kontrolllampe for lading lyser opp under drift, varselsummer lyder	Generatorturtall for lavt	Kontroller generatoren for spenning, evt. skifte ut remmer
	Generatoren eller regulatoren er defekt	La kontrolleres av en fagmann

10.6 Feil ECONOMIZER

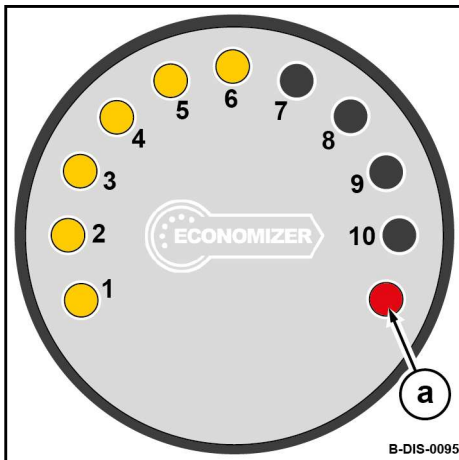


Fig. 239: Indikator Econo-
mizer

Feil	Mulig årsak	Løsning
LED (a) blinker	Innkoblingsprosedyre: LED (a) blinker i ca. 1 - 2 sekunder etter at vibrasjonen er koblet inn.	
	Hoppedrift av trommelen ved hardt underlag	
	Akselerasjonssensoren er ikke koblet til	Kontroller tilkoblingen av akselerasjonssensoren
	Kabelbrudd	Informér vår kundeservice
LED (a) lyser	Economizer-en kan ved start ikke lese noen kalibreringsverdi. Siden denne verdien er nødvendig for beregning av måleverdier, er måle-drift blokkert.	Start Economizer-en på nytt. For å gjøre dette vris tenningsnøkkelen til stilling "0" og en gang til til stilling "I". Hvis LED (a) fortsatt lyser, informér vår kundeservice.

Hjelp ved feil – Feil ECONOMIZER

Feil	Mulig årsak	Løsning
De viste måleverdiene er ikke plausible	Akselerasjonssensoren er ikke riktig festet	Slå av motoren og kontroller festeskruene til akselerasjonssensoren
	Svake punkter i gatefundamentet måles også ved nye asfaltlag	Sterkt varierende material-sammensetning eller fuktighet i veiunderlaget kan i ugunstige tilfeller påvirke måleresultatene. Ved alt for tørt eller for fuktig materiale vises reduserte måleverdier.

11.1 Sette maskinen ut av drift

Ved endt brukstid må maskinens enkelte komponenter deponeres iht. forskriftene.

Overhold nasjonale forskrifter.

Gjennomfør arbeidene nedenfor, og sørg for at et autorisert gjenvinningselskap hugger opp maskinen.



ADVARSEL!

Helsefare grunnet driftsstoffer!

- Følg sikkerhets- og miljøforskriftene for omgang med drivstoffer
↳ *Kapittel 3.4 «Omgang med driftsstoffer» på side 33.*

Verneutstyr: ■ Verneklær
■ Sikkerhetssko
■ Vernehansker
■ Vernebrille

1. Demonter batteriene.
2. Tøm drivstofftanken.
3. Tøm hydraulikkoljetanken.
4. Tapp av kjølevæsken fra kjølesystemet og motoren.
5. Tapp av motoroljen.

Head Office:

BOMAG

Hellerwald
56154 Boppard
GERMANY
Tel. +49 6742 100-0
info@bomag.com

**BOMAG Maschinen-
handelsgesellschaft m.b.H.**

Klausenweg 654
2534 Alland
AUSTRIA
Tel. +43 2258 20202
austria@bomag.com

BOMAG MARINI EQUIPAMENTOS LTDA.

Avenida Clemente Cifali, 530
Distrito Industrial Ritter
Cachoeirinha – RS
BRAZIL
ZIP code 94935-225
Tel. +55 51 2125-6642
brasil@bomag.com

BOMAG (CANADA), INC.

2233 Argentia Road, East Tower
Suites 302
Mississauga, ON, Canada
L5N 2X7
Tel. +1 800 782 6624
canada@bomag.com

BOMAG (CHANGZHOU)

Construction Machinery Co., Ltd.
No. 66 Bopa Road
Xuejia Town
Xinbei District
Changzhou 213125
CHINA
Tel: +86 519 88585566
china@bomag.com

BOMAG India Pvt Ltd

Unit No. 614, B Wing, 6th Floor
Kanakia Wall Street
Chakala Andheri Kurla Road Andheri East
Mumbai 400 093 Maharashtra
INDIA
Tel.: +91 8657492418
india@bomag.com

BOMAG France S.A.S.

2, Avenue du Général de Gaulle
91170 Viry-Châtillon
FRANCE
Tel. +33 1 69578600
france@bomag.com

BOMAG (GREAT BRITAIN), LTD.

Sheldon Way
Larkfield, Aylesford
Kent ME20 6SE
GREAT BRITAIN
Tel. +44 1622 716611
gb@bomag.com

BOMAG Italia Srl.

Via Roma 50
48011 Alfonsine
ITALY
Tel. +39 0544 864235
italy@bomag.com

FAYAT BOMAG Polska Sp. z o.o.

Ul. Szyszkowa 52
02-285 Warszawa
POLAND
Tel. +48 22 482 04 00
poland@bomag.com

FAYAT BOMAG RUS OOO

141400, RF, Moscow region
Khimki, Klayazma block, h. 1-g
RUSSIA
Tel. +7 (495) 287 92 90
russia@bomag.com

BOMAG GmbH

300 Beach Road
The Concourse, #18-06
Singapore 199555
SINGAPORE
Tel. +65 6 294 1277
singapore@bomag.com

BOMAG Americas, Inc.

125 Blue Granite Parkway
Ridgeway SC 29130
U.S.A.
Tel. +1 803 3370700
usa@bomag.com