

# Drifts- og vedlikeholdsanvisning

Original driftsanvisning

DR7X

Stamper



S/N 101 924 05 1001> / S/N 101 924 06 1001>  
DL8 203 46 NO  
© 06/2018



## Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>7</b>
	1.1 Forord.....	8
	1.2 Maskintypeskilt og motortypeskilt.....	10
<b>2</b>	<b>Tekniske data</b> .....	<b>11</b>
	2.1 Støy- og vibrasjonsangivelser.....	13
	2.1.1 Støyangivelse.....	13
	2.1.2 Vibrasjonsangivelse.....	14
<b>3</b>	<b>For din sikkerhet</b> .....	<b>15</b>
	3.1 Grunnleggende forutsetninger.....	16
	3.1.1 Generelt.....	16
	3.1.2 Forklaringer for signalbegrep som anvendes.....	16
	3.1.3 Personlig verneutstyr.....	17
	3.1.4 Tilsiktet bruk.....	18
	3.1.5 Ikke-tiltenkt bruk.....	18
	3.2 Begrepsdefinisjoner til ansvarlige personer.....	20
	3.2.1 Eier.....	20
	3.2.2 Sakkyndig/kompetent person.....	20
	3.2.3 Fører/operatør.....	20
	3.3 Grunnlag for sikker drift.....	22
	3.3.1 Restfarer, restrisiko.....	22
	3.3.2 Regelmessig sikkerhetskontroll.....	22
	3.3.3 Ombygging og forandringer på maskinen.....	22
	3.3.4 Skader på, mangler ved, misbruk av sikkerhetsinnretninger.....	22
	3.4 Omgang med driftsstoffer.....	23
	3.4.1 Foreløpige merknader.....	23
	3.4.2 Sikkerhets- og miljøforskrifter for omgang med olje.....	24
	3.4.3 Sikkerhets- og miljøforskrifter for omgang med bensin.....	25
	3.4.4 Sikkerhets- og miljøforskrifter for omgang med drivstoffstabilisator.....	26
	3.5 Lasting/transport av maskinen.....	27
	3.6 Idriftsetting av maskinen.....	28
	3.6.1 Før igangsetting.....	28
	3.6.2 Starte motoren.....	28
	3.7 Arbeidsdrift.....	29
	3.7.1 Personer i faresonen.....	29
	3.7.2 Drift.....	29
	3.7.3 Parkering av maskinen.....	29
	3.8 Tanke.....	30
	3.9 Vedlikeholdsarbeider.....	31
	3.9.1 Innledende merknader.....	31
	3.9.2 Arbeider på motoren.....	31
	3.9.3 Arbeider på stamperfoten.....	31
	3.9.4 Rengjøringsarbeider.....	31
	3.9.5 Etter vedlikeholdsarbeidene.....	31
	3.10 Reparasjon.....	32

## Innholdsfortegnelse

3.11	Skilter.....	33
4	Visnings- og betjeningselementer.....	37
5	Kontroller før igangsetting.....	39
5.1	Sikkerhetsanvisninger.....	40
5.2	Visuelle kontroller og funksjonskontroller.....	41
5.3	Kontrollere motoroljenivået.....	42
5.4	Kontrollere drivstoffbeholdning, tanke.....	43
5.5	Kontrollere gummibuffere.....	44
6	Betjening.....	45
6.1	Stille inn styrebøylene.....	46
6.2	Starte motoren.....	47
6.3	Arbeidsdrift.....	51
6.4	Parker maskinen sikret.....	53
6.5	Driftstimeteller/motorturtallsindikator.....	54
7	Laste maskinen/transport.....	57
7.1	Laste maskinen.....	58
7.2	Surre fast maskinen på transportkjøretøyet.....	60
8	Vedlikehold.....	61
8.1	Innledende merknader og sikkerhetshenvisninger.....	62
8.2	Driftsmidler.....	63
8.2.1	Motorolje.....	63
8.2.2	Drivstoff.....	63
8.2.3	Girolje SAE 75W-90.....	64
8.3	Tabell driftsmidler.....	65
8.4	Forskrift for innkjøring.....	66
8.4.1	Generelt.....	66
8.4.2	Etter 25 driftstimer.....	66
8.5	Vedlikeholdstabell.....	67
8.6	Ukentlig.....	68
8.6.1	Kontrollere og rengjøre luftfilter.....	68
8.7	Månedlig.....	71
8.7.1	Kontrollere stamperfoten.....	71
8.8	Halvårlig.....	73
8.8.1	Skift motorolje.....	73
8.9	Årlig.....	74
8.9.1	Kontrollere, stille inn ventilklingen.....	74
8.9.2	Skifte tennplugg.....	79
8.9.3	Skift ut drivstoffilteret.....	80
8.9.4	Rengjøring av drivstoffsilen.....	82
8.9.5	Skifte luftfilter.....	85
8.9.6	Kontrollere, stille inn motorturtall.....	87
8.9.7	Skift ut startsnoren.....	89
8.9.8	Skifte olje på stamperfoten.....	91
8.10	Etter behov.....	93
8.10.1	Rengjøre maskinen.....	93



8.10.2	Kontrollere tennpluggen, rengjøre.....	93
<b>9</b>	<b>Innretting/omstillingsarbeid.....</b>	<b>95</b>
9.1	Skifte stamperfotplate.....	96
<b>10</b>	<b>Hjelp ved feil.....</b>	<b>97</b>
10.1	Foreløpige merknader.....	98
10.2	Motorfeil.....	99
10.3	Tiltak ved sunket motor.....	101
<b>11</b>	<b>Kassering.....</b>	<b>105</b>
11.1	Sette maskinen ut av drift.....	106





### 1.1 Forord

Denne bruks- og vedlikeholdsanvisningen hører med til maskinen din.

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

Dessuten inneholder den informasjon 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 på denne maskinen, må du først lese grundig igjennom det tilsvarende avsnittet ↪ *Kapittel 4 „Visnings- og betjeningselementer“ på side 37.*

Beskrivelsen av de enkelte betjeningstrinnene inkludert sikkerhets-henvisninger som må følges, finner du i kapittelet Betjening ↪ *Kapittel 6 „Betjening“ på side 45.*

Gjennomfør alle foreskrevne visuelle kontroller og funksjonstester før hver igangsetting ↪ *Kapittel 5 „Kontroller før igangsetting“ på side 39.*

Sørg for at de foreskrevne drifts-, vedlikeholds og reparasjonstiltakene overholdes, for å garantere maskinens funksjonssikkerhet.

Beskrivelsen av vedlikeholdet som må utføres, de foreskrevne vedlikeholdsintervallene samt spesifikasjonene for drivstoff/driftsmidler finner du i kapittelet Vedlikehold ↪ *Kapittel 8 „Vedlikehold“ på side 61.*

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

Vedlikehold og reparasjon av maskinen må 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 du kun bruke originaldeler fra Dynapac.

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.

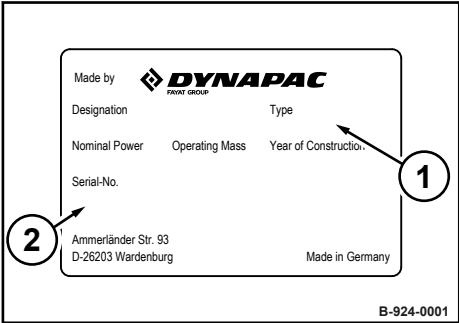
Du kan dessuten bestille reservedelskatalogen ved å oppgi maskinens serienummer.

Garanti- og ansvarsbetingelsene i de generelle salgs- og leveringsbetingelsene for Dynapac GmbH påvirkes ikke av anvisningene oppført oven- og nedenfor.

Vi ønsker deg lykke til med din Dynapac-maskin.

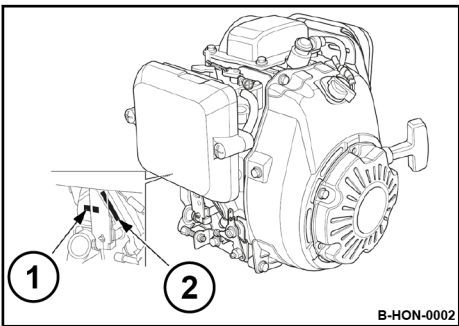
# Innledning – Maskintypeskilt og motortypeskilt

## 1.2 Maskintypeskilt og motortypeskilt



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

Fig. 1: Maskintypeskilt (eksempel)



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

Fig. 2: Motortype og motornummer



## Tekniske data

### Mål

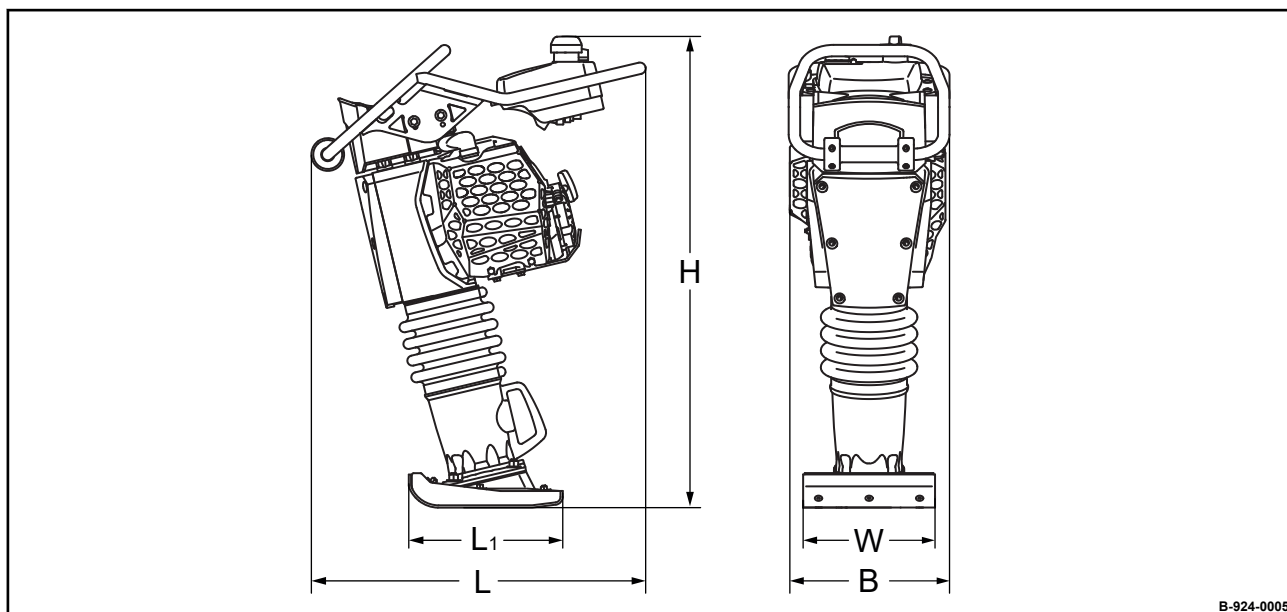


Fig. 3

B	H	L	L <sub>1</sub>	B
350 (13.8)	1030 (40.6)	728 (28.7)	335 (13.2)	280 (11.0)
Mål i millimeter (mål i inch)				

Vekter		
Egenvekt	67 (148)	kg (lbs)
Vekt i driftsklar stand (CECE)	68 (150)	kg (lbs)

Kjøreegenskaper		
Maks. arbeidshastighet	20 (66)	m/min (ft/min)
Maks. flateytelse (avhengig av underlag)	336 (3616)	m <sup>2</sup> /h (ft <sup>2</sup> /h)



## Tekniske data – Støy- og vibrasjonsangivelser

Drivkraft		
Motorprodusent	Honda	
Type	GXR 120	
Kjøling	Luft	
Antall sylindre	1	
Sylindervolum	121	cm <sup>3</sup>
Effekt SAE J 1349	2,8 (3.8)	kW (hp)
Turtall	4200	min <sup>-1</sup>

Overføringssystem		
Driftsmåte	mekanisk	
Frekvens	10 - 11,8 (600 - 708)	Hz (bpm)
Slagkraft	17 (3822)	kN (lbf)

Påfyllingsmengder		
Drivstoff (bensin)	3,0 (0,8)	l (gal us)

## 2.1 Støy- og vibrasjonsangivelser

De nedenfor oppførte støy- og vibrasjonsangivelsene 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

**Lydtryknivået på førerplassen**

$L_{pA} = 93 \text{ dB(A)}$ , beregnet ifølge ISO 11201 og EN 500.



### ADVARSEL!

Tap av hørsel grunnet høy støybelastning!

– Bruk personlig verneutstyr (hørselsvern).

### Garantert lydeffektnivå

$L_{WA} = 108 \text{ dB(A)}$ , beregnet iht. ISO 3744 og EN 500.

## 2.1.2 Vibrasjonsangivelse

### Hånd-arm-vibrasjon

Vektorsum av den vurderte effektive akselerasjonen i de tre ortogonale retningene:

**Total vibrasjonsverdi  $a_{HV} = 5,5 \text{ m/s}^2$** , på pukk beregnet ifølge EN 500/ISO 5349.

**Relatert usikkerhet  $K = 0,8 \text{ m/s}^2$** , beregnet ifølge EN 12096.

Ta hensyn til den daglige vibrasjonsbelastningen (arbeidsvern ifølge 2002/44/EF).



### 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 sikkerhetshensvisningene.

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.

## For din sikkerhet – Grunnleggende forutsetninger

	Vernebriller	For å beskytte øynene mot deler som kastes rundt eller væskesprut.
	Ansiktsvern	For å beskytte ansiktet mot deler som kastes rundt eller væskesprut.
	Vernehjelm	For å beskytte hodet mot deler som faller ned og beskyttelse mot personskader.
	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 samtlige undergrunner
- utbedringsarbeider av alle typer undergrunn
- komprimering av veier
- arbeider i grøfter
- fyllinger og komprimering av grøftkanter

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

### 3.1.5 Ikke-tiltenkt bruk

Ved ikke-tiltenkt bruk kan det oppstå farer ved maskinen.

Enhver fare som oppstår ved ikke-tiltenkt bruk, er en sak som kun angår operatøren eller føreren/den som betjener maskinen, ikke produsenten.

## For din sikkerhet – Grunnleggende forutsetninger

Eksempler på ikke-tiltenkt bruk er:

- Arbeide i horisontal retning
- ramme ned peler
- riste inn brolegning lagt i forband

Det er forbudt å stå på maskinen mens den er i drift.

Start og drift av maskinen i eksplosjonsfarlige områder eller nede i hull er forbudt.

### 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 utdannelse og erfaring har tilstrekkelig kunnskap innen bygge-maskiner 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.



## For din sikkerhet – Begrepsdefinisjoner til ansvarlige personer

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.

### 3.4 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 informasjoner 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 olje

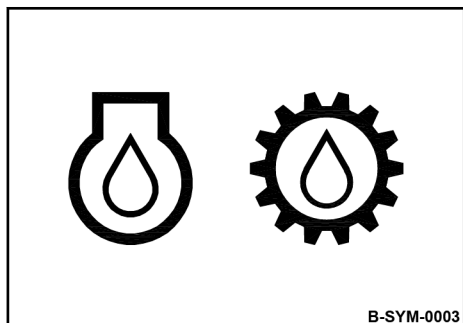


Fig. 4



#### **ADVARSEL!**

##### **Forbrenningsfare på grunn av antent olje!**

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



#### **FORSIKTIG!**

##### **Helsefare ved kontakt med olje!**

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



#### **FORSIKTIG!**

##### **Sklifare grunnet sølt olje!**

- Olje som søles må omgående bindes med olje-bindingsmiddel.



#### **MILJØ!**

##### **Olje er et miljøfarlig stoff!**

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

### 3.4.3 Sikkerhets- og miljøforskrifter for omgang med bensin

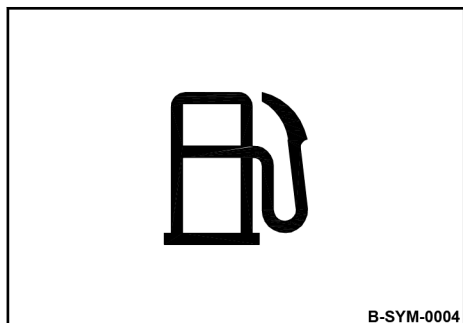


Fig. 5



#### **FARE!**

**Livsfare** grunnet eksploderende gass og luft blanding!

- Ikke la bensin komme på varme komponenter.
- Røyking og åpen ild er forbudt.
- Hold varmekilder, gnister og andre antenneskilder borte.
- Ikke søl bensin.



#### **ADVARSEL!**

**Helsefare ved kontakt med bensin!**

- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, verne-drakt).
- Unngå å innånde bensindamper.
- Ikke svelg bensin.
- Unngå kontakt med bensin.



#### **MILJØ!**

**Bensin er et miljøfarlig stoff!**

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

### 3.4.4 Sikkerhets- og miljøforskrifter for omgang med drivstoffstabilisator



#### **ADVARSEL!**

#### **Forbrenningsfare grunnet antent drivstoffstabilisator!**

- Ikke la drivstoffstabilisator komme på varme komponenter.
- Røyking og åpen ild er forbudt.



#### **ADVARSEL!**

#### **Helsefare ved kontakt med drivstoffstabilisator!**

- Bruk personlig verneutstyr (vernehansker, verne-drakt).
- Unngå å innånde drivstoffstabilisator-damper.
- Ikke svelg drivstoffstabilisator.
- Unngå kontakt med drivstoffstabilisator.



#### **MILJØ!**

#### **Drivstoffstabilisator er et miljøfarlig stoff!**

- Drivstoffstabilisator som søles må omgående bindes med oljebindingsmiddel og kasseres forskriftsmessig.
- Sørg for forskriftsmessig deponering av drivstoffstabilisator.

### 3.5 Lasting/transport av maskinen

Sikre at personer ikke kommer i fare ved at maskinen velter eller glir ned.

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

Benytt alltid egnede fastgjøringsmidler på fastgjøringspunktene.

Fastgjøringsmidler må brukes i samsvar med foreskrevet belastningsretning.

Fastgjøringsmidler får ikke bli skadet av maskindeler.

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

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

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

Fest løfteutstyret bare på de angitte løftepunktene.

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.

### 3.6 Idriftsetting av maskinen

#### 3.6.1 Før igangsetting

Bruk kun maskiner hvor vedlikeholdsarbeidene er blitt gjennomført regelmessig.

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

Benytt personlig beskyttelsesutstyr (hjelm, vernesko, om nødvendig også vernebriller og hørselsvern).

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

Kontroller før igangsettingen om:

- det befinner seg personer eller hindre ved siden av eller foran maskinen,
- maskinen er fri for oljet og antenkelig materiale,
- alle beskyttelsesanordninger er på plass,
- alle håndtak er frie for fett, olje, drivstoff, smuss, snø og is.

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

Benytt ikke starthjelpemidler som startpilot eller eter.

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

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

Føtter vekk fra stamperhodeplaten.

Hold alltid fast i og ha tilsyn med maskinen mens motoren går.

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

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



## 3.7 Arbeidsdrift

### 3.7.1 Personer i faresonen

Kontroller før hver arbeidsstart, også etter arbeidspauser, spesielt ved rygging, om det finnes personer eller hindre i faresonen.

Gi varselsignaler ved behov. Stans arbeidet med en gang hvis personer ikke forlater faresonen på tross av advarsler.

### 3.7.2 Drift

Før maskinen bare på styrebøylen.

Før maskinen slik at hendene ikke slår mot faste gjenstander.

Vær oppmerksom på uvanlig støy eller røykutvikling. Slå fast årsaken og la skaden utbedres.

### 3.7.3 Parkering av maskinen

Sett helst fra deg maskinen på vannrett, plant, fast underlag.

Før du forlater maskinen:

- stopp motoren,
- sikre maskinen mot at den velter,
- sikre maskinen mot uvedkommende bruk.

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

### 3.8 Tanke

Unngå å innånde drivstoffdamper.

Tank bare når motoren er slått av.

Tank ikke i lukkede rom.

Ingen åpen ild, røyking forbudt.

Hold antenneses- og varmekilder unna.

Gjennomfør tiltak mot elektrostatisk oppladning.

Hell ikke ut drivstoff. Samle opp drivstoff som renner ut, la det ikke sive bort i jordbunnen.

Tørk av drivstoff som er helt ut. Hold smuss og vann borte fra drivstoff.

Utette drivstoffbeholdere kan føre til eksplosjon. Pass på at lokket til drivstoffbeholderen sitter tett, skift det hvis nødvendig ut med én gang.

### 3.9 Vedlikeholdsarbeider

#### 3.9.1 Innledende merknader

Overhold de foreskrevne drifts-, service- og vedlikeholdstiltakene.

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

Hold uvedkommende personer borte fra maskinen.

Vedlikeholdsarbeider må prinsipielt kun gjennomføres når motoren står stille og tennpluggetten er trukket av.

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

#### 3.9.2 Arbeider på motoren

Tapp av motorolje ved driftstemperatur - forbrenningsfare!

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

Ved arbeider på luftfilteret må smuss ikke falle ned i luftkanalen.

Arbeid ikke på det varme eksosrøret - fare for forbrenninger!

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

#### 3.9.3 Arbeider på stamperfoten

Tapp av oljen til stamperfoten ved driftstemperatur - forbrenningsfare!

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

Oppbevar materialer som er tilsølt med olje i en egen beholder som er spesielt merket og destruer miljøvennlig.

#### 3.9.4 Rengjøringsarbeider

Gjennomfør aldri rengjøringsarbeider mens motoren går.

Motoren må avkjøles før rengjøringsarbeider.

Bruk aldri bensin eller andre lett antennelige stoffer for rengjøring.

#### 3.9.5 Etter vedlikeholdsarbeidene

Sett på igjen alle beskyttelsesanordninger.

### 3.10 Reparasjon

Ved defekt maskin må det monteres et varselskilt.

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

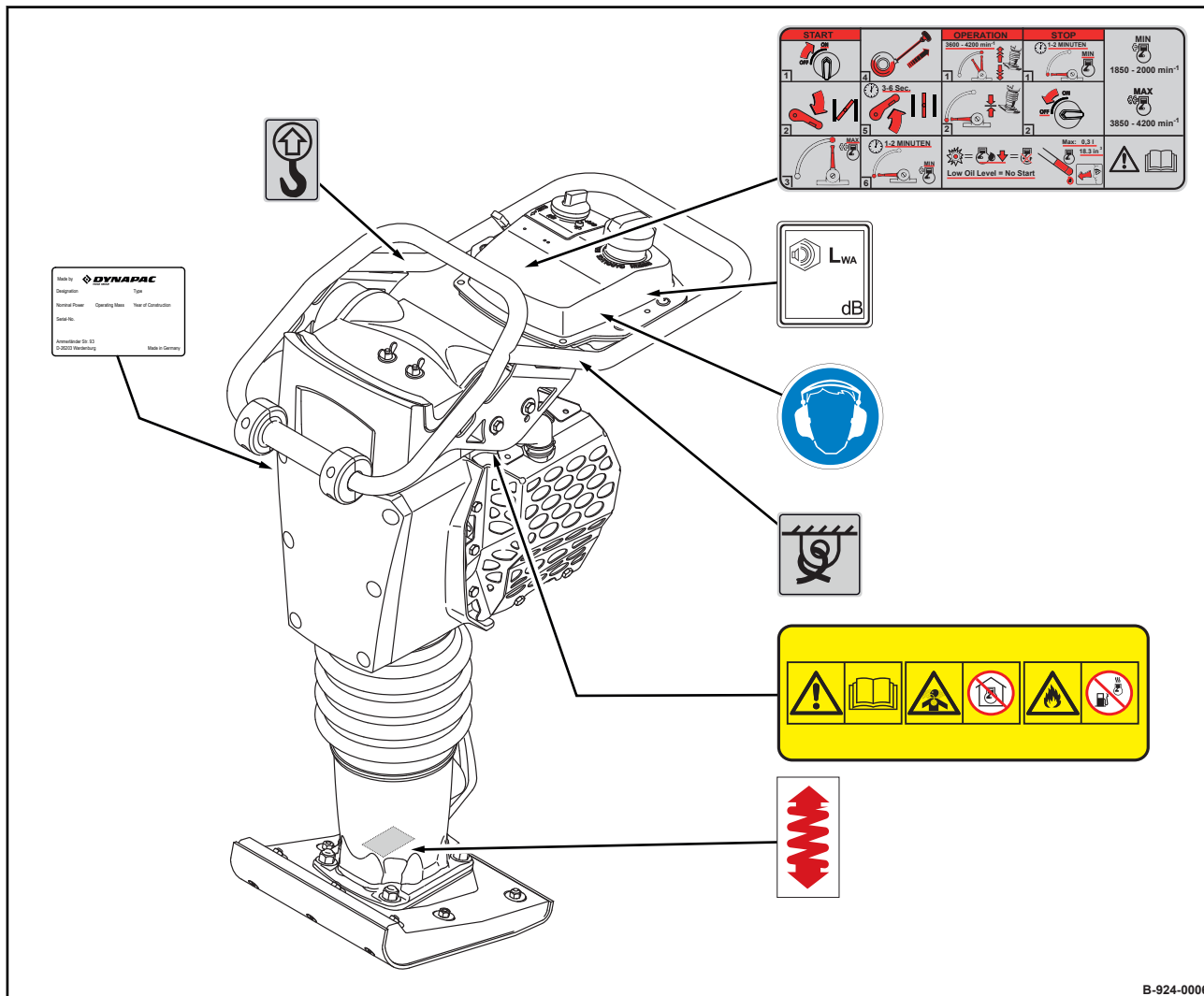
Ved utskifting av sikkerhetsrelevante komponenter skal det utelukkende brukes original-reservedeler.

Reparasjoner skal kun utføres av en sakkyndig/kompetent person.

### 3.11 Skilter

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

Skift ut klistremerker og skilt som er skadet eller uleselige.



B-924-0006

Fig. 6

## For din sikkerhet – Skilter

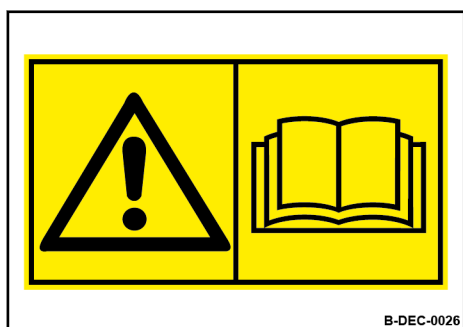


Fig. 7

Varselskilt - følg brusanvisningen



Fig. 8

Varselskilt - ikke pust inn avgasser  
Må ikke brukes i et lukket område.



Fig. 9

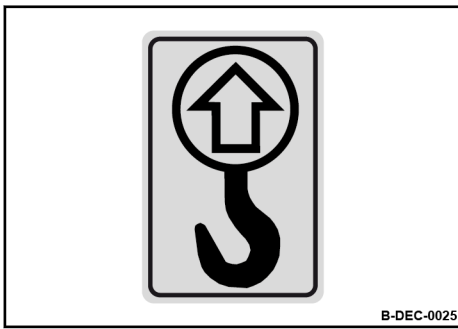
Varselskilt - brannfare

Foreta tanking kun etter at motoren er stoppet og har kjølt seg ned.



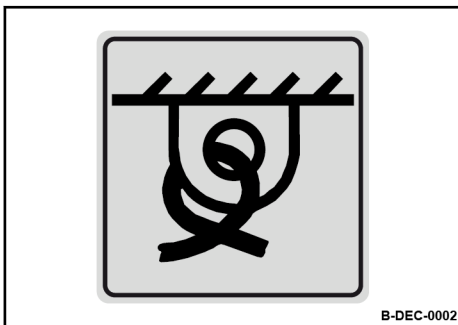
Fig. 10

Påbudsskilt - bruk av hørselvern



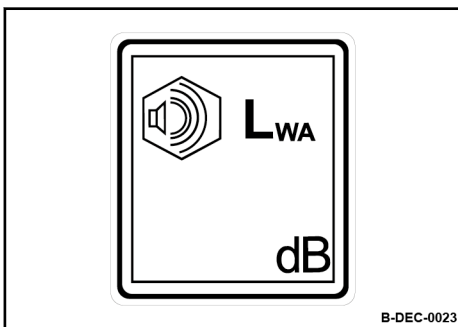
Anvisningsskilt - løftepunkt

Fig. 11



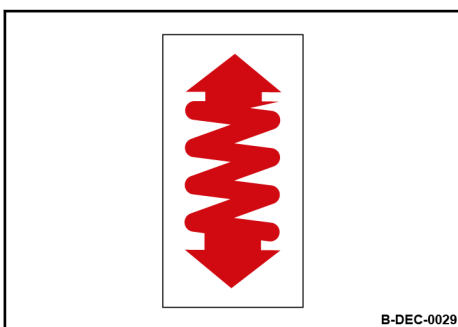
Anvisningsskilt - festepunkt

Fig. 12



Anvisningsskilt - garantert lydeffektnivå

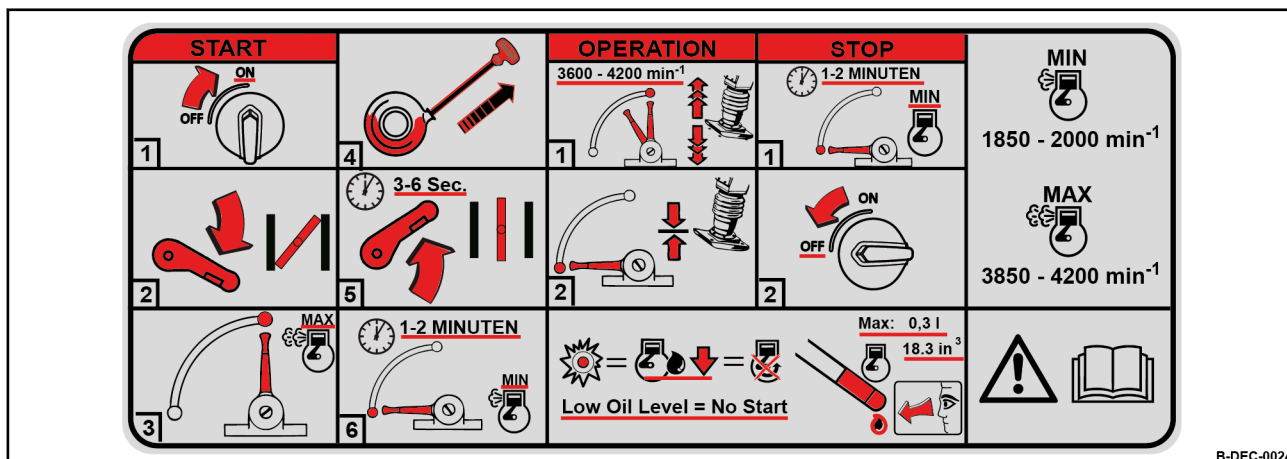
Fig. 13



Anvisningsskilt - strammet fjær

Fig. 14

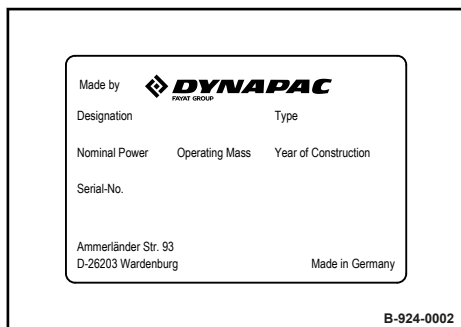
# For din sikkerhet – Skilter



B-DEC-0024

Fig. 15

Skilt for hurtigbetjening



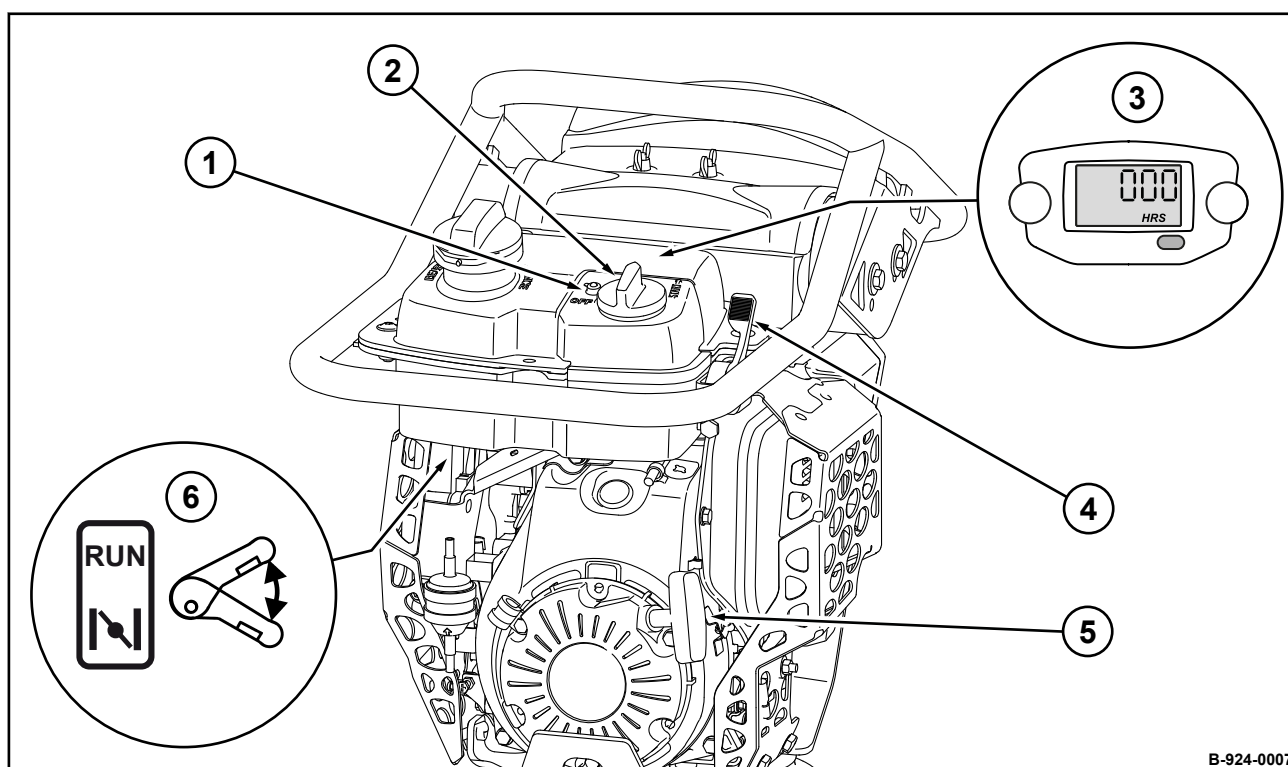
Maskintypeskilt (eksempel)

Fig. 16





## Visnings- og betjeningselementer



B-924-0007

Fig. 17

- 1 Varsellys for motoroljenivå
- 2 Motorstoppbryter
- 3 Driftstimeteller/motorturtallsindikator
- 4 Turtallsreguleringsspak
- 5 Reverseringsstarter
- 6 Startspjeldhendel



### 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 23.*



#### **ADVARSEL!**

##### **Fare for personskader grunnet roterende komponenter!**

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

1. Parker maskinen på en sikker måte ↪ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*

### 5.2 Visuelle kontroller og funksjonskontroller

1. Kontroller drivstoffbeholdere og -ledninger for tilstand og tetthet.
2. Kontroller skruforbindelser for at de sitter fast.
3. Kontroller maskinen for smuss og skader.
4. Kontroller området til luftinntaket for tilsmussing.
5. Kontroller startsnoren for slitasjepunkt.

### 5.3 Kontrollere motoroljenivået



#### MERKNAD!

#### Fare for motorskader!

- Bruk kun olje med godkjent spesifikasjon  
↳ Kapittel 8.2.1 „Motorolje“ på side 63.



Ved for lavt motoroljenivå kan motoren ikke startes.

Verneutstyr:           ■ Verneklær  
                                  ■ Vernehansker

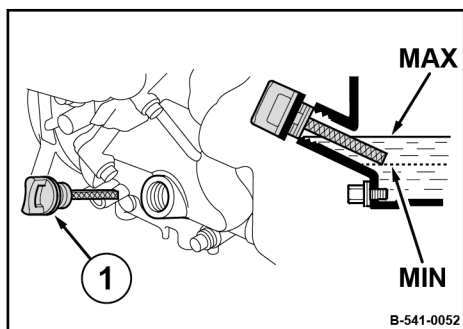


Fig. 18

1. Maskinen stilles slik at stamperfoten står vannrett.
2. Rengjør rundt oljepeilepinnen (1).
3. Skru ut oljepeilepinnen og tørk av den med en ren klut som ikke loer.
4. Før oljepeilepinnen inn i påfyllingsstussen uten å skru den inn, og ta den så ut for å kontrollere oljenivået.
- 5.



#### MERKNAD!

#### Fare for motorskader!

- Overfyll ikke motorolje.

Oljenivået må alltid ligge mellom "MIN"- og "MAX"-merkene. Fyll på olje til "MAX"-merket med én gang hvis oljenivået er lavere.

### 5.4 Kontrollere drivstoffbeholdning, tanke



#### FARE!

Livsfare grunnet eksploderende gass og luft blanding!

- Ikke la bensin komme på varme komponenter.
- Røyking og åpen ild er forbudt.
- Hold varmekilder, gnister og andre antenneskilder borte.
- Ikke søl bensin.



#### MERKNAD!

Fare for motorskader!

- 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 8.2.2 „Drivstoff“ på side 63.*

Verneutstyr:           ■ Verneklær  
                                  ■ Sikkerhetssko  
                                  ■ Vernehansker

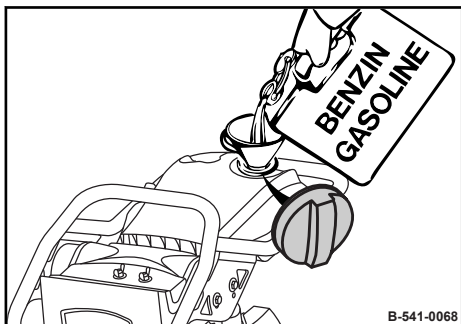


Fig. 19

1. Rengjør rundt påfyllingsåpningen.
2. Ta av lokket og kontroller påfyllingsnivået visuelt.
3. Etterfyll drivstoff gjennom en trakt med sil.
4. Lukk lokket.

### 5.5 Kontrollere gummibuffere

Verneutstyr: ■ Verneklær  
■ Sikkerhetssko  
■ Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte ↪ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*
2. La motoren avkjøles.
3. Kontroller alle gummibuffere for at de sitter godt, for riss og utrivinger.
4. Skift straks ut gummibuffere som er skadd.

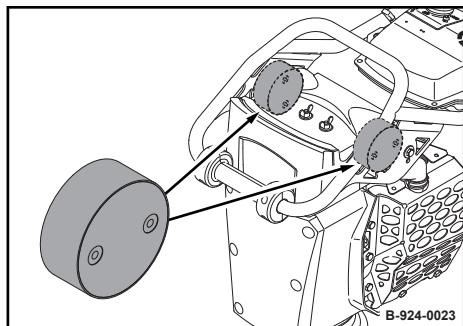


Fig. 20





### 6.1 Stille inn styrebøylen

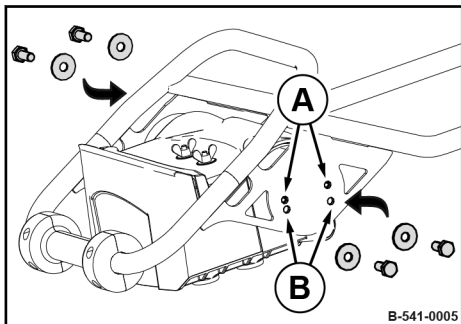



Fig. 21

Styrebøylen kan stilles inn via borehullene (A) og (B) på høyden til operatøren:

(A) - Posisjon til styrebøylen nede

(B) - Posisjon til styrebøyle oppe

1. Parker maskinen sikret  *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*
2. Demonter festeskruene og underlagsskivene på begge sidene.
3. Still inn styrebøylen på ønsket høyde.
4. Monter festeskruene med underlagsskivene på begge sidene.

### 6.2 Starte motoren

Avgassene inneholder giftige stoffer som kan føre til helseskader, bevisstløshet eller død.



#### ADVARSEL!

##### Forgiftningsfare grunnet avgasser!

- Ikke pust inn avgasser.
- Ved drift i lukkede eller delvis lukkede rom hhv. grøfter, må en sørge for tilstrekkelig ventilasjon og avluftning.



#### ADVARSEL!

##### Tap av hørsel grunnet høy støybelastning!

- Bruk personlig verneutstyr (hørselsvern).

Verneutstyr:           ■ Hørselsvern  
                              ■ Sikkerhetssko

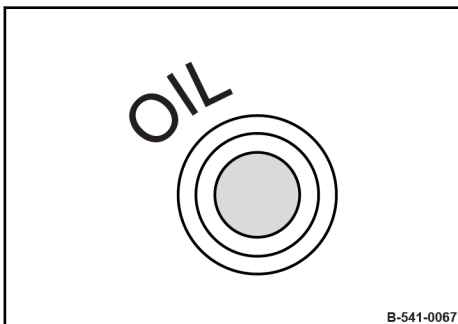


Fig. 22



*Motoren starter ikke ved for lavt motoroljenivå.*

*Varsellampen for motoroljenivå blinker ved betjening av reverseringsstarteren.*

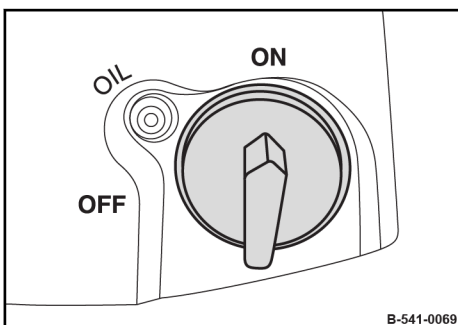


Fig. 23

1. Sett motorstopbryteren på stilling "ON".

## Betjening – Starte motoren

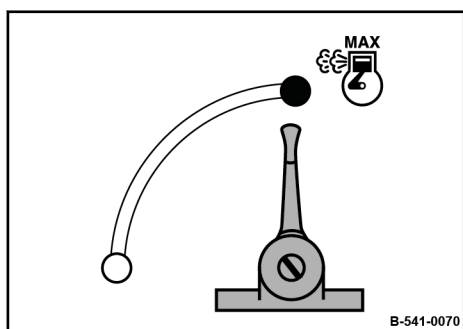


Fig. 24

2. Still turtallsreguleringsspaken på stilling "MAX".

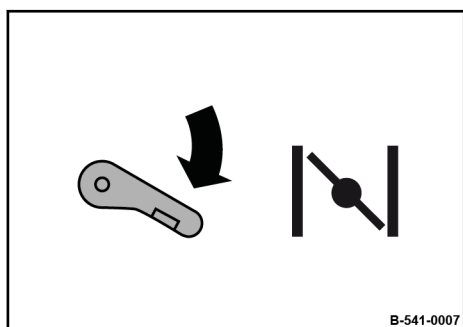


Fig. 25

3. Lukk startspjeldet.



*For start ved kald og ved varm motor må startspjeldet alltid stenges.*

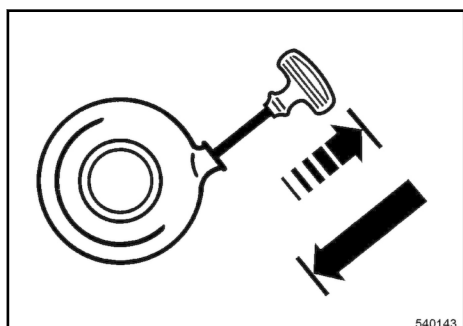


Fig. 26

4. Trekk snoren med starthåndtaket så langt til du føler motstand.
5. Før starthåndtaket tilbake til utgangsstillingen.

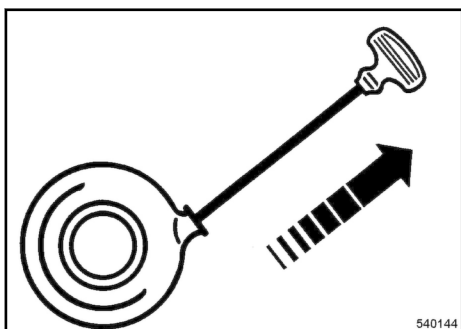


Fig. 27

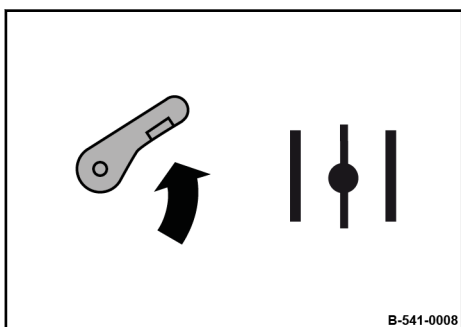


Fig. 28

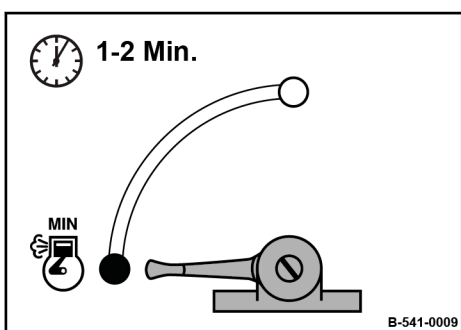


Fig. 29

6.



### FORSIKTIG!

**Fare for personskader grunnet ukontrollerte maskinbevegelser!**

- Føtter vekk fra stamperhodeplaten.
- Hold alltid fast maskinen når den er i gang.
- Ha alltid tilsyn med maskinen når den er i gang.



### MERKNAD!

**Startsnoren kan ryke!**

- Ikke dra startsnoren til anslag.

Trekk snoren med starthåndtaket raskt og kraftig helt ut.

7. Før startsnoren for hånd tilbake til utgangsstillingen.
8. Hvis motoren ikke starter ved første startforsøk, gjenta startprosessen.
9. Åpne startspjeldet etter 3 - 6 sekunder mens motoren går.

10. Still turtallsreguleringsspaken i stilling "MIN" og la motoren gå varm i tomgang i ca 1 til 2 minutter.



### MERKNAD!

**Fare for motorskader!**

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

11. Hvis motoren stanser igjen etter ca. 3 til 5 sekunder:

- Lukk startspjeldet igjen.
- Gjenta startprosessen.



*Dersom reverseringsstarteren betjenes ofte med lukket startspjeld, suger motoren inn for mye drivstoff og kan ikke starte ( ↪ Kapittel 10.3 „Tiltak ved sunket motor“ på side 101).*

### 6.3 Arbeidsdrift

Før maskinen bare med styrebøylene.

Før maskinen slik at hendene ikke slår mot faste gjenstander.

Ved lengre pauser i arbeidet, må du alltid parkere maskinen sikret  
 ↪ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*



**FORSIKTIG!**

**Fare for personskader grunnet ukontrollerte maskinbevegelser!**

- Føtter vekk fra stamperhodeplaten.
- Hold alltid fast maskinen når den er i gang.
- Ha alltid tilsyn med maskinen når den er i gang.



**ADVARSEL!**

**Tap av hørsel grunnet høy støybelastning!**

- Bruk personlig verneutstyr (hørselsvern).



*Dumpehøyden til materialet som skal komprimeres bør ikke være større enn det som maskinen kan overvinne under fremdrift.*

- Verneutstyr:
- Verneklær
  - Sikkerhetssko
  - Vernehansker
  - Hørselsvern

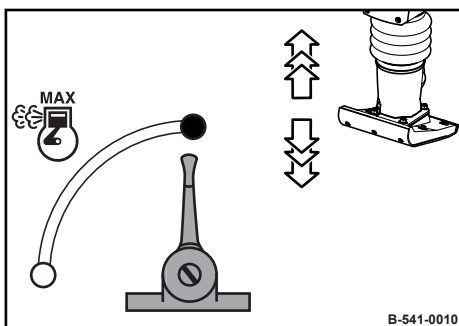


Fig. 30

1. Still turtallsreguleringsspaken på stilling "MAX".  
 ⇒ Maskinen arbeider med høyeste frekvens.

## Betjening – Arbeidsdrift

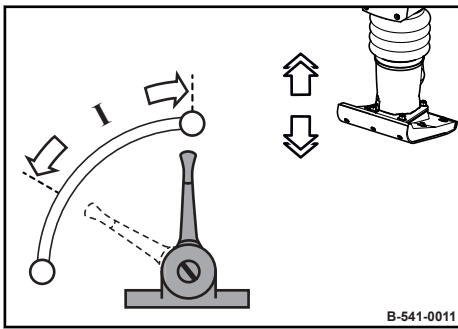


Fig. 31

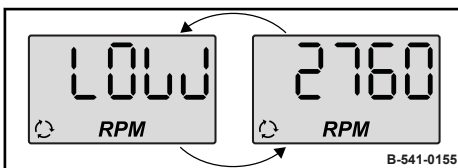


Fig. 32

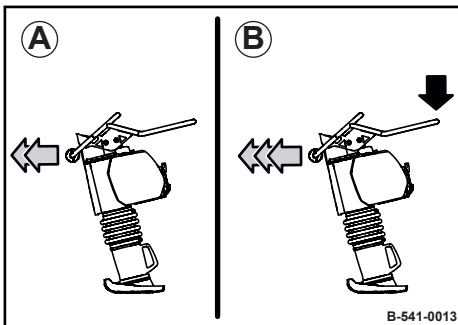


Fig. 33

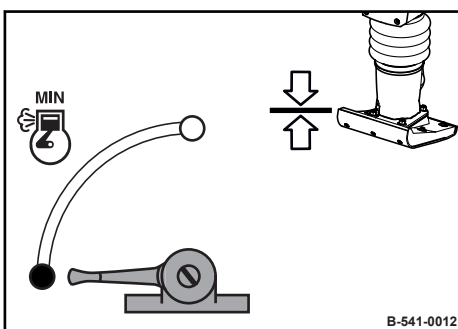


Fig. 34

2. For å oppnå en jevn gange innstilles turtallsregulerings-spaken alt etter underlagets beskaffenhet og tetthet i arbeidsområdet (I).  
⇒ Arbeidsområde (I) = 3600 til 4200 min<sup>-1</sup>
3. Hvis maskinen skulle komme ut av vibrasjonsrytmen ved sterkt komprimert undergrunn, kan ev. motorturtallet og/eller maskinens helling endres litt.



### MERKNAD!

#### Sentrifugalkoblingen kan bli skadet.

- Ikke arbeid med motorturtall under arbeidsområdet.

4. Hvis visningen [LOW] (lav) vises, må motorturtallet økes.

5. Tilpasse hastigheten fremover ved å belaste styrebøylen:  
(A) Ingen belastning - langsomt fremover  
(B) Sterk belastning - raskt fremover

6. Still turtallsreguleringspaken alltid på "MIN" i korte pauser.



### 6.4 Parker maskinen sikret

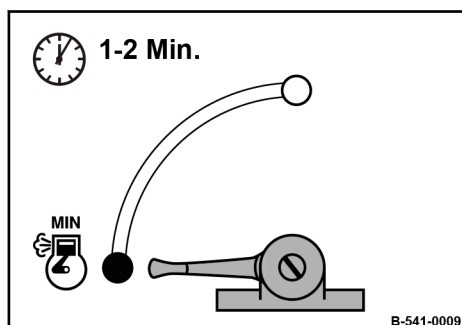


Fig. 35

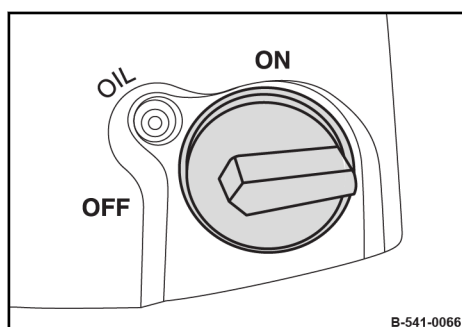


Fig. 36

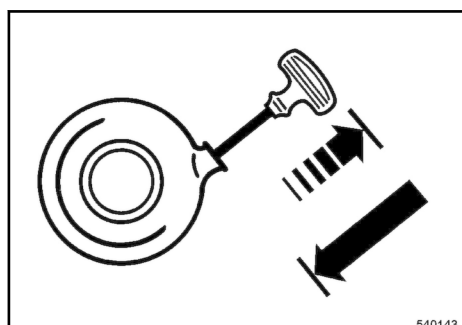


Fig. 37

1. Still turtallsreguleringsspaken i stilling "MIN" (tomgang).



#### **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.

2. Sett motorstoppbryteren på stilling "OFF".

⇒ Motoren blir slått av.

3. Parker maskin veltesikkert.

4. Trekk snoren med starthåndtaket så langt til du føler motstand. Før så starthåndtaket tilbake i utgangsstillingen.

⇒ Denne prosessen forhindrer at det dannes fuktighet i motoren.

## 6.5 Driftstimeteller/motorturtallsindikator

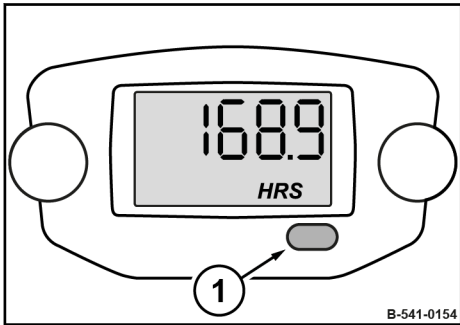


Fig. 38

Motor av	Ved å trykke på funksjonstasten (1) skiftes det mellom driftstimer, timeteller og vedlikeholdsindikator
Motor på	Motorturtall Fra det gjenstår to timer til neste vedlikehold, vises vedlikeholdsindikatoren i ca. 30 sekunder ved hver motorstart.

Indikator	Beskrivelse
<p>The display shows '4150 RPM' with a circular arrow icon to the left. Reference number: B-541-0149.</p>	Motorturtall i arbeidsområdet
<p>The display shows 'LOW RPM' and '2760 RPM' with circular arrows between them. Reference number: B-541-0155.</p>	Motorturtall under arbeidsområdet. Visning [LOW] (lav) vekslede med motorturtallet. Øk motorturtallet.
<p>The display shows '168.9 HRS' with circular arrows above and below it. Reference number: B-541-0152.</p>	Driftstimer
<p>The display shows '18 HRS' with circular arrows above and below it. Reference number: B-541-0153.</p>	Timeteller
<p>The display shows '4150 RPM' and 'in 16 HRS' with circular arrows between them. Reference number: B-541-0151.</p>	Vedlikeholdsindikator [in ...] sammen med gjenstående tid (i timer) til neste vedlikehold. Innstilte vedlikeholdsintervall: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ etter de første 25 driftstimene</li> <li>■ deretter hver 100. driftstime</li> </ul>

### Tilbakestille vedlikeholdsindikator/ timeteller

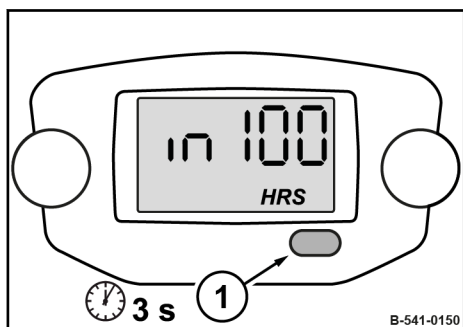


Fig. 39

1. Stopp motoren.
2. Trykk funksjonstasten (1) inntil vedlikeholdsindikatoren hhv. timetelleren vises.
3. Trykk funksjonstasten i tre sekunder.
  - ⇒ Vedlikeholdsindikatoren settes tilbake til 100 timer.
  - Timetelleren stilles tilbake til null timer.





### 7.1 Laste maskinen

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

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

Det må utelukkende benyttes løfteutstyr og festemidler som har tilstrekkelig bæreevne for lastevekten. Minste bæreevne til løfteutstyret: se driftsvekt ☞ *Kapittel 2 „Tekniske data“ på side 11.*

Benytt alltid egnede festemidler på festepunktene.

Bruk festemidlene kun i samsvar med foreskrevet belastningsretning.

Festemidler må ikke skades av maskindeler.

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

Verneutstyr:           ■ Vernehansker  
                              ■ Sikkerhetssko

1. Parker maskinen på en sikker måte ☞ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*
2. Sikre at det under transport ikke kan lekke drivstoff ut av tanken:
  - Lukk drivstofftanken sikkert.
  - Ved temperatursvingninger må du være oppmerksom på påfyllingsmengden i tanken (overtrykksventil i tanklokket), ev. tappe av drivstoff.
3. Hekt løfteutstyret inn i løfteøyet som er ment for dette.
- 4.

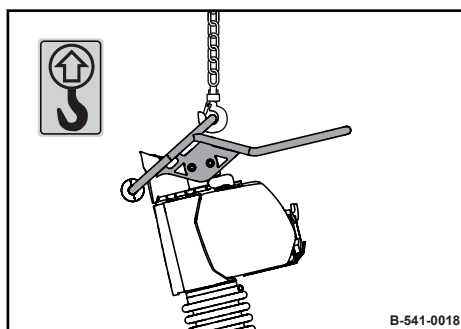


Fig. 40



#### **FARE!**

#### **Livsfare grunnet svevende last!**

- Aldri tre eller opphold deg under svevende last.

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

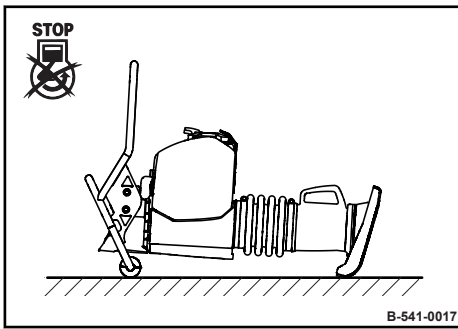


Fig. 41

5.



### ADVARSEL!

**Forbrenningsfare på grunn av det varme komponenter!**

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

Legg maskinen på lederullene.

### 7.2 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.

Verneutstyr:           ■ Verneklær  
                              ■ Vernehansker  
                              ■ Sikkerhetssko



#### ADVARSEL!

**Forbrenningsfare på grunn av det varme komponenter!**

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

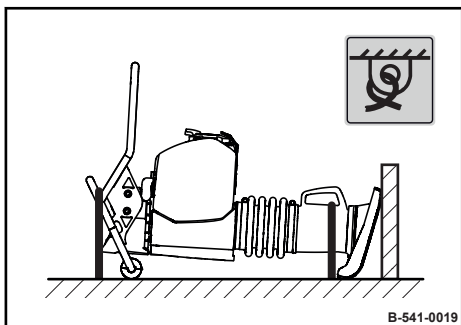


Fig. 42

1. Sett stamperfoten inntil siden til transportkjøretøyet.
2. Surr maskinen sikkert fast på transportkjøretøyet med minst to egnede surrestropper.





### 8.1 Innledende merknader og sikkerhetshenvisninger



#### **FARE!**

#### **Livsfare grunnet maskin som ikke er driftsikker!**

- Vedlikeholdet av maskinen får utelukkende utføres av kvalifisert og autorisert personale.
- Følg sikkerhetsbestemmelsene ved vedlikeholdsarbeidene ↪ *Kapittel 3.9 „Vedlikeholdsarbeider“ på side 31.*



#### **ADVARSEL!**

#### **Helsefare grunnet driftsstoffer!**

- Følg sikkerhets- og miljøforskriftene for omgang med drivstoffer ↪ *Kapittel 3.4 „Omgang med driftsstoffer“ på side 23.*

Bruk personlig verneutstyr.

Ikke kom i berøring med varme komponenter.

Sett maskinen på vannrett, plant, fast underlag.

Sikre maskinen mot at den velter.

Vedlikeholdsarbeider må prinsipielt kun gjennomføres når motoren står stille og tennpluggetten er trukket av.

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

Rengjør maskinen og motoren grundig før alle vedlikeholdsarbeider.

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

Drivstoff, filtre, tetningselementer og vaskekluter må deponeres miljøvennlig etter vedlikeholdsarbeidene.

Sett alle beskyttelsesanordninger på plass igjen etter vedlikeholdsarbeidene.

## 8.2 Driftsmidler

### 8.2.1 Motorolje

#### 8.2.1.1 Oljekvalitet

Følgende motoroljespesifikasjoner er godkjent:

- Motoroljer for firetaktsmotorer iht. API-klassifisering SJ eller høyere

Unngå blanding av motoroljer.

#### 8.2.1.2 Oljeviskositet

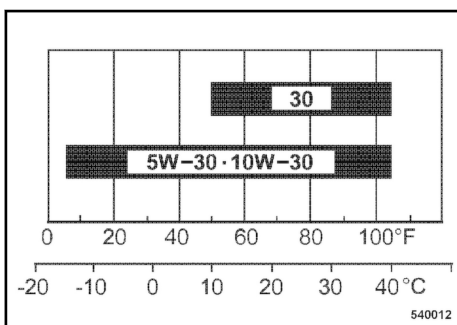


Fig. 43

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.

SAE 10W-30 anbefales for generell bruk.

Alternativt kan det brukes 15W-40 (unntatt ved lave temperaturer).

#### 8.2.1.3 Oljeskiftintervaller

Oljeskiftintervall: hvert halvår eller alle 100 driftstimer.

## 8.2.2 Drivstoff

### 8.2.2.1 Drivstoffkvalitet

Benytt blyfri bensin med et research-oktantall på 91 eller høyere (hhv. oktantall på 86 eller høyere).

Det kan benyttes blyfri bensin med maksimalt 10 volumprosent etanol (E10) eller maksimalt 5 volumprosent metanol.

Metanol må også inneholde løsemidler og korrosjonsforhindrende midler.

Benytt ikke drivstoff med høyere etanol eller metanol innhold.

Benyttelse av drivstoff med høyere etanol eller metanol innhold fører til start- og/eller ytelsesproblemer, hhv. skader på drivstoffsystemet.

#### 8.2.2.2 Drivstoffstabilisator

Dersom maskinen kun brukes av og til (tider ute av drift på mer enn fire uker), bland drivstoffstabilisator med riktig blandingsforhold rett etter kjøp i det ferske drivstoffet.

Drivstoffstabilisator har en begrenset holdbarhet.

Følg produsentens angivelser for riktig blandingsforhold og for holdbarhet.

Gammelt drivstoff regenereres ikke ved tilsetning av drivstoffstabilisator.

### 8.2.3 Girolje SAE 75W-90

Bruk en hel-syntetisk girolje iht. SAE 75W-90, API GL5 med en kinematisk viskositet på minst 16 mm<sup>2</sup>/s ved 100 °C (212 °F).

## 8.3 Tabell driftsmidler

Komponentgruppe	Driftsmiddel		Reservevedelsnummer	Påfyllingsmengde
	Sommer	Vinter		Vær oppmerksom på påfyllingsmerket.
Motorolje	SAE 10W-30 Spesifikasjon: ↪ <i>Kapittel 8.2.1 „Motorolje“ på side 63</i>			0,3 l (0.08 gal us)
	SAE 30			
Drivstoff	Bensin (blyfri) Spesifikasjon: ↪ <i>Kapittel 8.2.2 „Drivstoff“ på side 63</i>			3 l (0.8 gal us)
	Drivstoffstabilisator Spesifikasjon: ↪ <i>Kapittel 8.2.2.2 „Drivstoffstabilisator“ på side 63</i>			
Stamperfot	SAE 75W-90, API GL-5 Spesifikasjon: ↪ <i>Kapittel 8.2.3 „Gjrolje SAE 75W-90“ på side 64</i>			1 l (0.26 gal us)

### 8.4 Forskrift for innkjøring

#### 8.4.1 Generelt

Ved igangsetting av nye maskiner eller ved overhalte 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.

#### 8.4.2 Etter 25 driftstimer

1. Motorolje skiftes ↪ *Kapittel 8.8.1 „Skift motorolje“ på side 73.*
2. Kontroller tomgangsturtall og maksimalt turtall til motoren, evt. stille inn ↪ *Kapittel 8.9.6 „Kontrollere, stille inn motorturtall“ på side 87.*
3. Kontroller motor og maskin for tetthet.
4. Ettetrekk festeskruer til luftfilter, eksospotte og andre tilleggsdeler.
5. Ettetrekk skruforbindelser på maskinen.

## 8.5 Vedlikeholdstabell

Nr.	Vedlikeholdsarbeid	Side
<b>Ukentlig</b>		
8.6.1	Kontrollere og rengjøre luftfilter	68
<b>Månedlig</b>		
8.7.1	Kontrollere stamperfoten	71
<b>Halvårlig</b>		
8.8.1	Skift motorolje	73
<b>Årlig</b>		
8.9.1	Kontrollere, stille inn ventilklingen	74
8.9.2	Skifte tennplugg	79
8.9.3	Skift ut drivstoffilteret	80
8.9.4	Rengjøring av drivstoffsilen	82
8.9.5	Skifte luftfilter	85
8.9.6	Kontrollere, stille inn motorturtall	87
8.9.7	Skift ut startsnoren	89
8.9.8	Skifte olje på stamperfoten	91
<b>Etter behov</b>		
8.10.1	Rengjøre maskinen	93
8.10.2	Kontrollere tennpluggen, rengjøre	93

### 8.6 Ukentlig

#### 8.6.1 Kontrollere og rengjøre luftfilter



#### MERKNAD!

##### Fare for motorskader.

- Start aldri motoren med demontert luftfilter.
- La det aldri falle smuss inn i luftkanalen.
- Et luftfilter som er skadd eller tilsmusset må aldri brukes om igjen. Sett i tvilstilfelle inn et nytt luftfilter.

- Verneutstyr:
- Verneklær
  - Sikkerhetssko
  - Vernehansker
  - Vernebrille

1. Parker maskinen på en sikker måte ↪ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*
2. La motoren avkjøles.

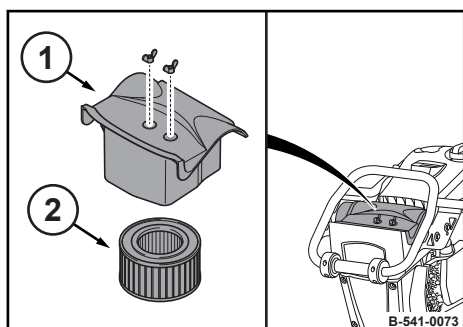


Fig. 44

Fig. 45

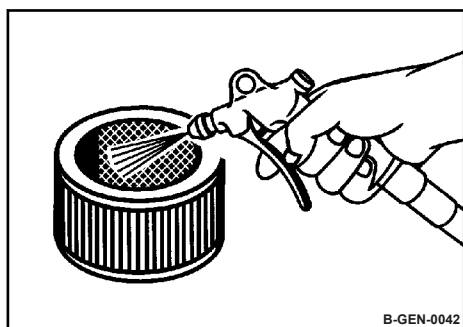


Fig. 46

3. Demonter dekselet (1) og luftfilteret (2).
4. Rengjør dekselet.
- 5.



#### FORSIKTIG!

##### Fare for øyeskader grunnet partikler som kastes rundt!

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

Blås luftfilteret ut med tørr trykkluft (maks. 6 bar (87 psi)) ved å bevege pistolen opp og ned innenfra og utover så lenge til det ikke lenger dannes støv.

6. Kontroller tetninger og luftfilter for skader.
7. Ved skader må luftfilteret skiftes ut.
8. Sett inn luftfilteret og monter dekselet igjen.



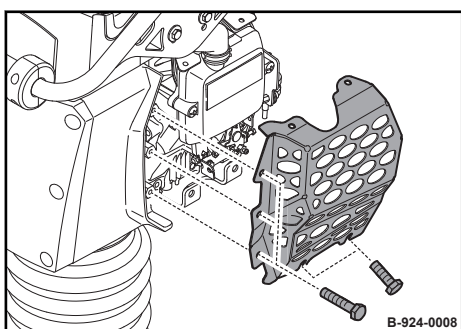


Fig. 47

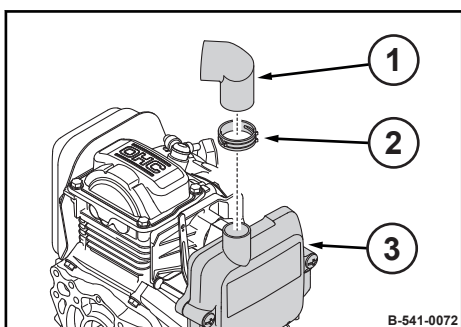


Fig. 48

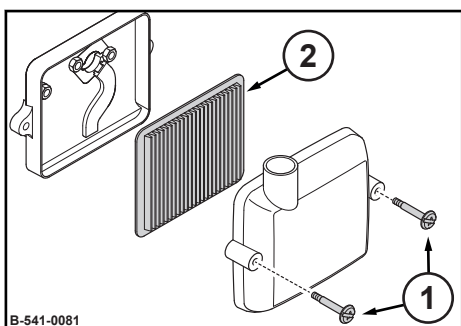


Fig. 49

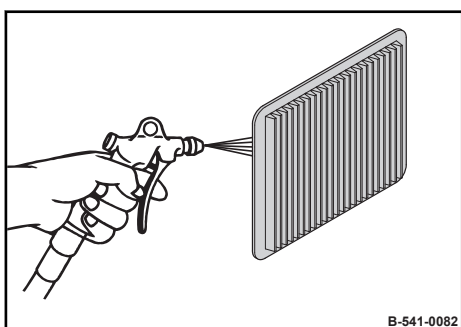


Fig. 50

9. Demonter venstre motorvern.

10. Trekk luftslangen (1) og slangeklemmen (2) av fra dekselet (3).

11. Skru ut festeskrue (1).

12. Ta av dekselet og luftfilteret (2).

13. Tørk av innsiden til huset med en ren klut.

14.



### FORSIKTIG!

Fare for øyeskader grunnet partikler som kastes rundt!

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

Blås luftfilteret ut med tørr trykkluft (maks. 2 bar (29 psi)) så lenge fra renluftsiden, til det ikke lenger kommer ut støv.

15. Kontroller tetninger og luftfilter for skader.

16. Ved skader må luftfilteret skiftes ut.

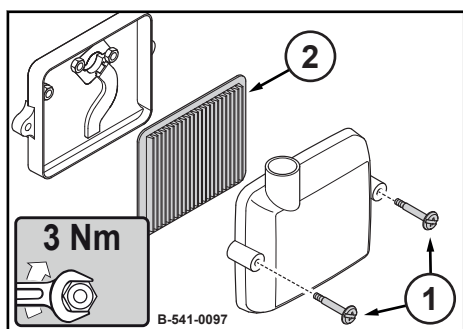


Fig. 51

17. Sett luffilteret (2) inn i huset.
18. Monter dekselet (3) med festeskruer (1), tiltrekningsmoment: 3 Nm (2 ft·lbf).

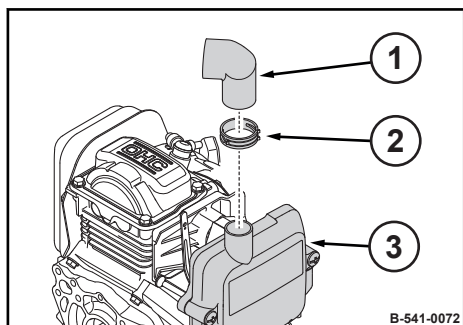


Fig. 52

19. Monter luftslangen (1) med slangeklemmen (2) på dekselet (3).

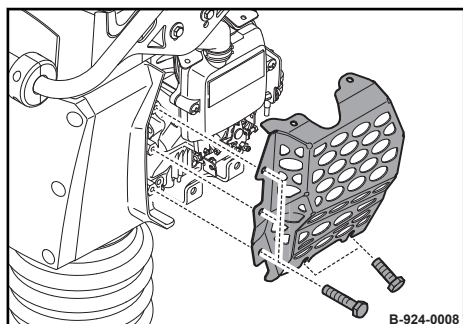


Fig. 53

20. Demonter venstre motorvern.

## 8.7 Månedlig

### 8.7.1 Kontrollere stamperfoten



#### MERKNAD!

#### Komponenter kan bli skadet!

- Bruk kun olje med godkjent spesifikasjon  
 ↪ *Kapittel 8.3 „Tabell driftsmidler“ på side 65.*

Verneutstyr:           ■ Verneklær  
                               ■ Vernehansker

1. Parker maskinen sikret ↪ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*
2. Maskinen stilles slik at stamperfoten står vannrett.
3. La maskinen avkjøles.
4. Rengjør inspeksjonsvinduet.
5. Kontroller oljenivået.
6. Olje må være synlig mellom midten og overkanten av inspeksjonsvinduet, evt. etterfyll olje til underkanten av påfyllingsåpningen.

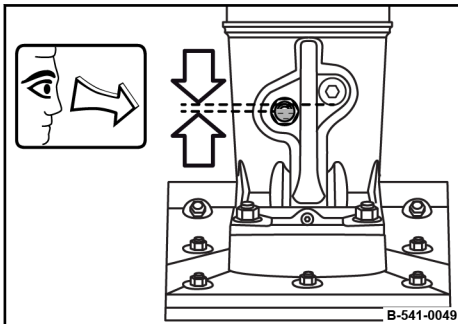


Fig. 54



*Overkanten av inspeksjonsvinduet tilsvarer underkanten til påfyllingsåpningen.*

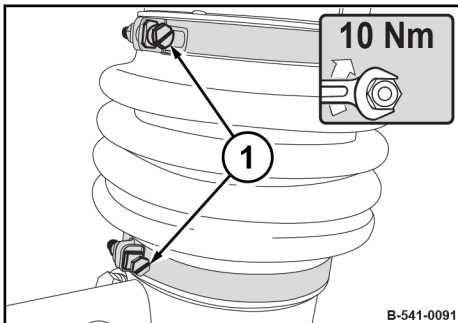


Fig. 55

7. Kontroller foldebelgen for tilstand, skader og at den sitter tett.
8. Kontroller at slangeklemmer sitter fast, tiltrekningsmoment skruer (1): 10 Nm (7,4 ft-lbf).

## Vedlikehold – Månedlig

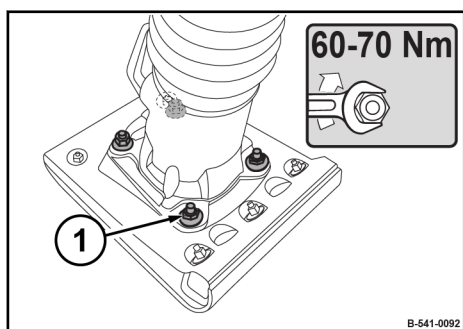


Fig. 56

9. Ettetrekk 4 skruer (1) på stamperfotplaten, tiltrekningsmoment: 60 - 70 Nm (44 - 52 ft·lbf).

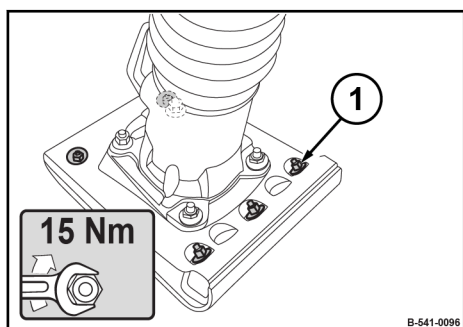


Fig. 57

10. Ettetrekk 5 skruer (1) på stamperfotplaten, tiltrekningsmoment: 15 Nm (11 ft·lbf).

## 8.8 Halvårlig

### 8.8.1 Skift motorolje



#### MERKNAD!

##### Fare for motorskader!

- Utfør oljeskift kun med driftsvarm motor.
- Bruk kun olje med godkjent spesifikasjon  
↳ *Kapittel 8.2.1 „Motorolje“ på side 63.*
- Påfyllingsmengde: ↳ *Kapittel 8.3 „Tabell drifts- midler“ på side 65*

Verneutstyr:           ■ Verneklær  
                              ■ Vernehansker

1. Parker maskinen sikret ↳ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*
2. Maskinen stilles slik at stamperfoten står vannrett.
- 3.



#### ADVARSEL!

##### Forbrenningsfare på grunn av det varme komponenter!

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

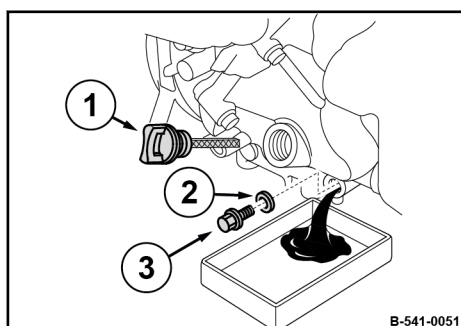


Fig. 58

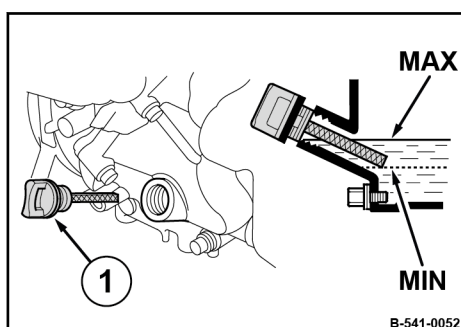


Fig. 59

Rengjør rundt oljepeilepinnen (1) og oljepluggen (3).

4. Skru ut oljepeilepinnen.
5. Skru ut tappeskruen og samle opp olje som renner ut.
6. Rengjør tappeskruen og skru den inn med ny tetningsring (2).
7. Fyll på ny olje til underkanten av åpningen .
8. Monter oljepeilepinnen (1).
9. Kontroller tetthet etter en kort prøvekjøring.
10. Kontroller oljenivået med peilepinnen og korrigerer om nødvendig.
11. Sørg for miljøvennlig deponering av olje.

### 8.9 Årlig

#### 8.9.1 Kontrollere, stille inn ventilklaringen



#### MERKNAD!

#### Fare for motorskader!

Vi anbefaler at du lar denne aktiviteten utføres ved opplært personale eller vår kundeservice.

- Før ventilklaringen kontrolleres, la motoren kjøles av.

#### Forberedende arbeider

- Verneutstyr:
- Verneklær
  - Sikkerhetssko
  - Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte ↪ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*
2. La motoren avkjøles til omgivelsestemperatur.
3. Trekk luftslangen (1) og slangeklemmen (2) av fra dekkelet (3).

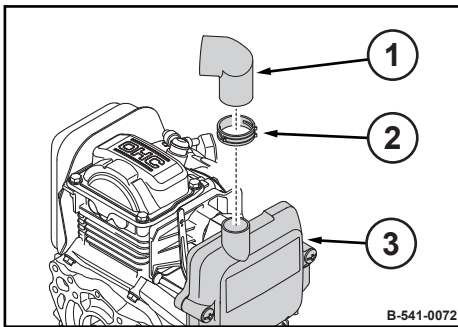


Fig. 60

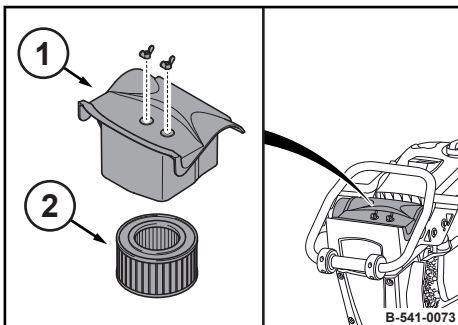


Fig. 61

4. Demonter dekkelet (1) og luftfilteret (2).

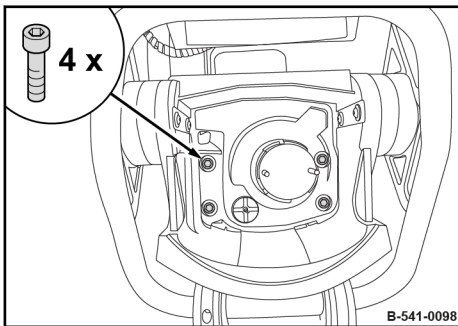


Fig. 62

5. Demonter festeskruene til styrebøylene.

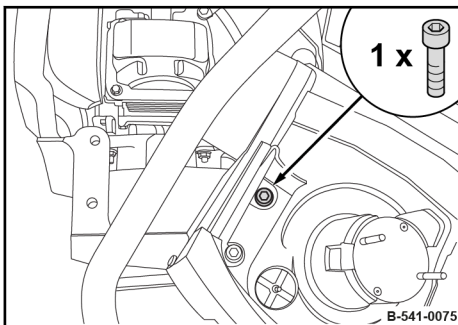


Fig. 63

- 6.

**! MERKNAD!**  
**Komponenter kan skades.**  
 – Ikke riv av slanger eller kabler.

Ta av styrebøylene og sikre den med en festeskruue på huset.  
 Trekk festeskruen til med håndkraft.

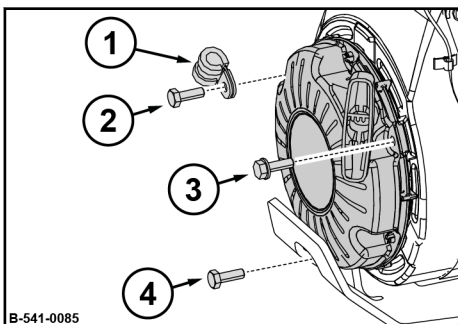


Fig. 64

7. Demonter reverseringsstarter.

- 1 Rørholder
- 2 Skruue M6x18
- 3 Skruue M6x14
- 4 Skruue M6x18

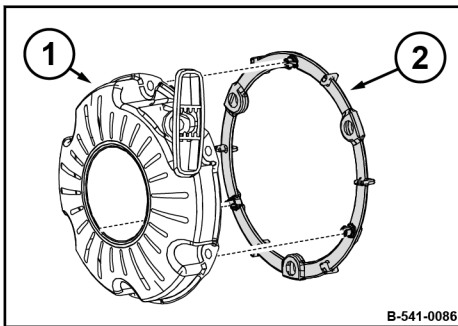


Fig. 65

### Kontrollere, stille inn ventilkla- ringen

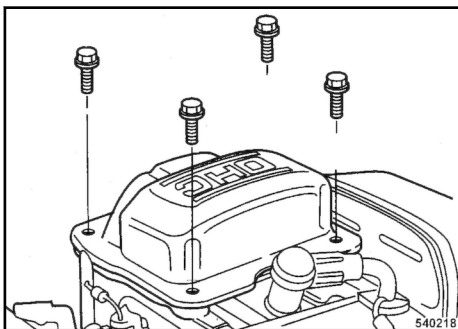


Fig. 66

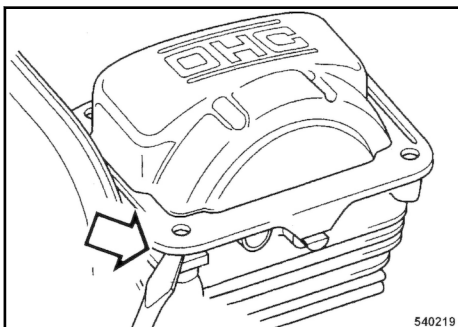


Fig. 67

8. Ta ev. avstandsringen (2) av fra motoren.

### Ventilklaring:

Innløpsventil (IN)	0,15 mm (0.006 in)
Utløpsventil (EX)	0,20 mm (0.008 in)

1. Skru ut festeskruene til sylindrhodedekselet.

2.



### MERKNAD!

#### Komponenter kan skades.

- Bruk ikke for mye kraft for å fjerne ventildekselet.

Før skrutrekkeren inn i fordypningen og ta av sylindrhodedekselet.

3. Kontroller om sylindrhodedekselet har skader.
4. Skadet eller bøyd sylindrhodedeksel må skiftes.



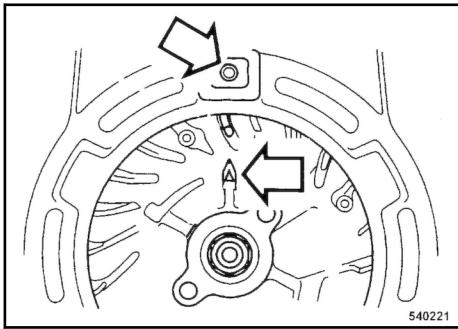


Fig. 68

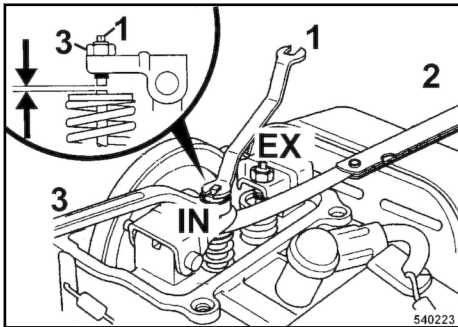


Fig. 69

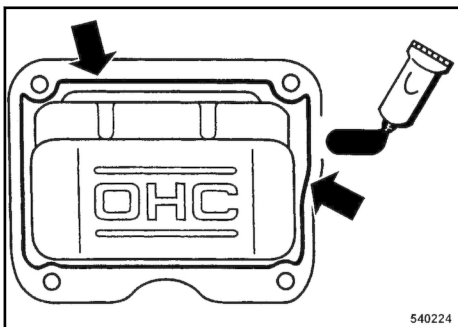


Fig. 70

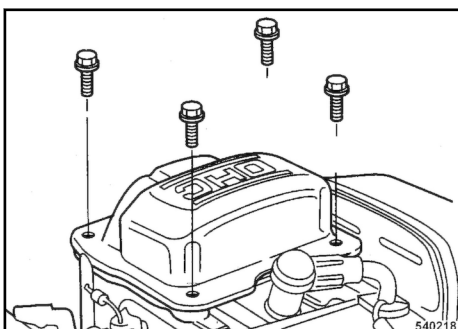


Fig. 71

5. Rett inn innrettingsmarkeringen på svingskiveribben med det øvre borehullet mot ventilatordekselet.

⇒ Stempelet er i øvre dødpunkt til kompresjonslaget.

6. Hvis utblåsningsventilen er åpnet mens markeringene rettes inn, må svingskiven dreies videre med 360°.

7. Kontroller ventilklingen med en søker (2).

8. Hold for innstilling av ventilen ventilinnstillingsskruen (1) fast og løsne sikringsmutteren (3).

9. Tilsvarende skrus ventilinnstillingsskruen inn eller ut.

10. Trekk sikringsmutteren fast igjen, tiltrekningmoment: 8 Nm (6 ft·lbf).

11. Rengjør tetningsflatene til ventildeksel og sylinderblokk.

12. Påfør en stripe på ca. 1,5 til 2,0 mm (0.06 til 0.08 in) diameter av det flytende tetningsmiddelet på innsiden av sylindehode-dekselet.



*Flytende tetningsmiddel: Three Bond 1207B eller lignende.*

13. Sett sylindehodedekselet på sylinderblokken i løpet av 10 minutter.

14. Skru fast festeskrue.

### Avsluttende arbeider

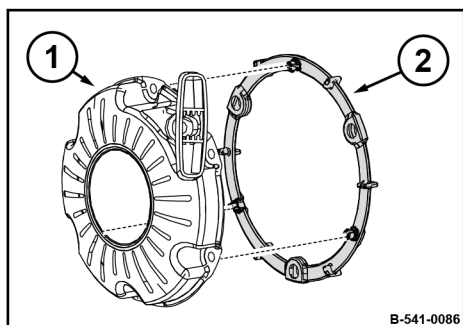


Fig. 72

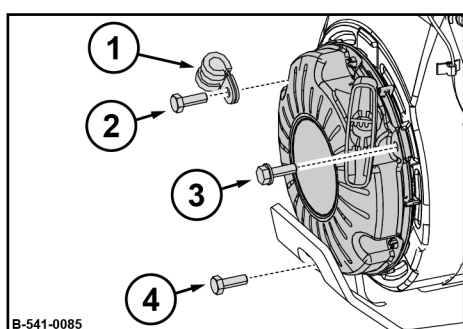


Fig. 73

- 1 Rørholder
- 2 Festeskruer M6x18
- 3 Festeskruer M6x14
- 4 Festeskruer M6x18

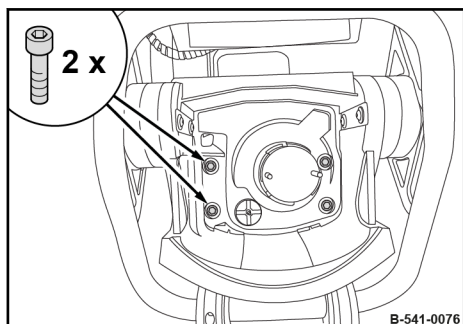


Fig. 74

1. Smekk avstandsringen (2) på reverseringsstarteren (1).

2.



#### **MERKNAD!**

**Reverseringsstarteren kan bli skadd!**

- Ikke forveksle festeskruene til reverseringsstarteren.

Monter reverseringsstarteren.

3. Sett på styrebøylen og til høyre festeskruer med håndkraft.

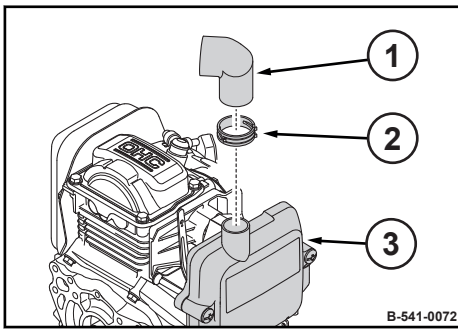


Fig. 75

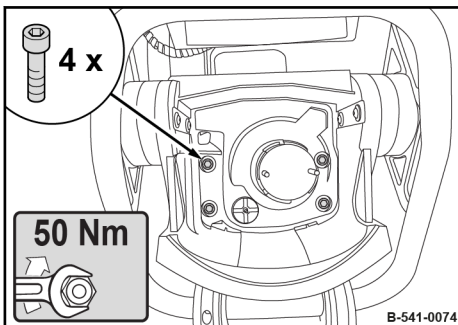


Fig. 76

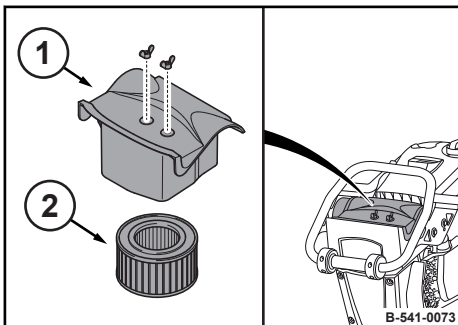


Fig. 77

### 8.9.2 Skifte tennplugg

4. Monter luftslangen (1) med slangeklemmen (2) på dekselet (3).

5. Monter festeskruer, tiltrekningsmoment: 50 Nm (37 ft·lbf).

6. Monter luftfilteret (2) og dekselet (1).
7. Vent i ca. 20 minutter før motoren startes.
8. Kontroller at motoren er tett etter en kort prøvekjøring.



#### MERKNAD!

#### Fare for motorskader!

- Benytt aldri en tennplugg med feil varmeverdi.

#### Anbefalte tennplugger:

NGK	CR5HSB
DENSO	U16FSR-UB

Verneutstyr: ■ Verneklær  
■ Vernehansker

Spesialverktøy: ■ 16 mm-tennpluggnøkkel

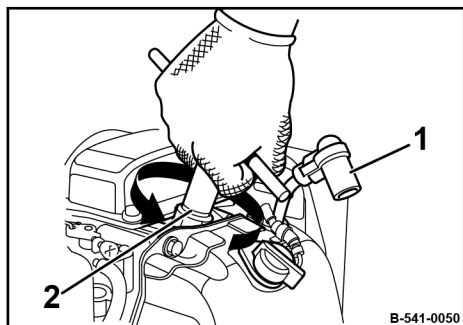


Fig. 78

1. Parker maskinen sikret ↪ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*
2. La motoren avkjøles i minst 15 minutter.
3. Trekk av tennpluggghetten (1).
4. Rengjør rundt tennpluggen.
5. Skru ut tennpluggen med 16 mm-tennpluggnøkkel (2).
6. Kontroller elektrodeavstanden til den nye tennpluggen med søker, still evt. inn avstanden.  
⇒ **Nominell verdi:** 0,6 - 0,7 mm (0.024 - 0.028 in)
7. Skru tennpluggen forsiktig inn med hånden.
8. Etter at tetningsflaten ligger an må den nye tennpluggen trekkes til ytterligere en 1/2 omdreining med tennpluggnøkkelen.

### 8.9.3 Skift ut drivstoffilteret



#### FARE!

**Livsfare grunnet eksploderende gass og luft blanding!**

- Ikke la bensin komme på varme komponenter.
- Røyking og åpen ild er forbudt.
- Hold varmekilder, gnister og andre antenneskilder borte.
- Ikke søl bensin.

Verneutstyr: ■ Verneklær  
■ Sikkerhetssko  
■ Vernehansker

#### Forberedende arbeider

1. Parker maskinen på en sikker måte ↪ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*

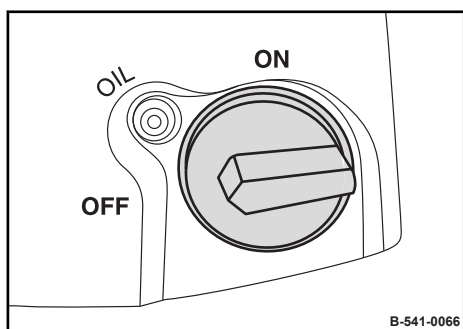


Fig. 79

3. Sett motorstopbryteren på stilling "OFF".  
⇒ Drivstoffkranen er lukket.

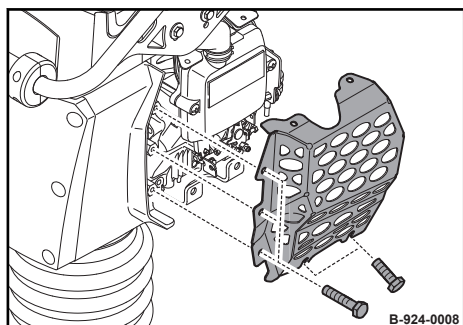


Fig. 80

4. Demonter venstre motorvern.

### Demontere drivstoffilter

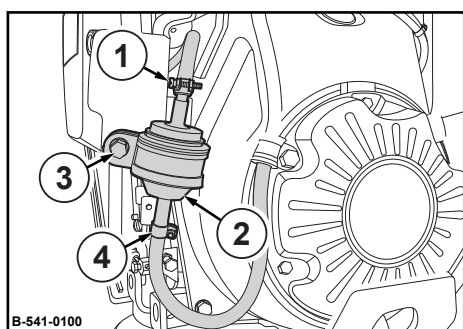


Fig. 81

5. Løsne slangeklemmen (1) og (4) og trekk drivstoffslangene av fra drivstoffilteret (2).
6. Løsne festeskruen (3).
7. Ta av det gamle drivstoffilteret.

### Montere drivstoffilteret og fylle på med drivstoff

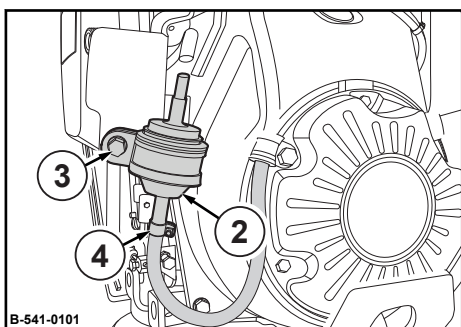


Fig. 82

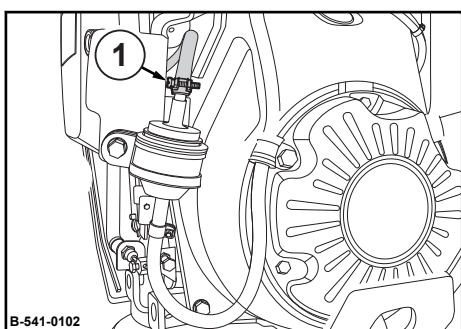


Fig. 83

### Avsluttende arbeider

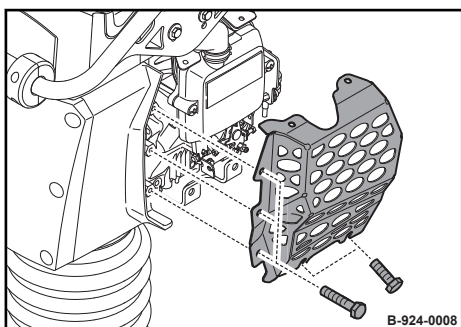


Fig. 84

### 8.9.4 Rengjøring av drivstoffsilen

8. Monter nytt drivstoffilter (2) med hensyn til gjennomstrømningsretningen.
9. Skru fast festeskruen (3), tiltrekningsmoment: 10 Nm (7.4 ft·lbf).
10. Monter den nedre drivstoffslangen med slangeklemmen (4) på drivstoffilteret.
11. Åpne drivstoffkranen (motorstoppbryter i stilling "ON") helt til drivstoffilteret er fylt med drivstoff.
12. Lukk drivstoffkranen (motorstoppbryter i stilling "OFF").
13. Monter den øvre drivstoffslangen med slangeklemmen (1) på drivstoffilteret.
14. Demonter venstre motorvern.
15. Deponer drivstoff og drivstoffilter miljøvennlig.



#### FARE!

Livsfare grunnet eksploderende gass og luft blanding!

- Ikke la bensin komme på varme komponenter.
- Røyking og åpen ild er forbudt.
- Hold varmekilder, gnister og andre antenneskilder borte.
- Ikke søl bensin.

Verneutstyr: ■ Verneklær  
 ■ Vernehansker

1. Parker maskinen sikret ↪ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*
2. Løsne slangeklemmen (1) og trekk drivstoffslangen av fra drivstoffkranen (2).

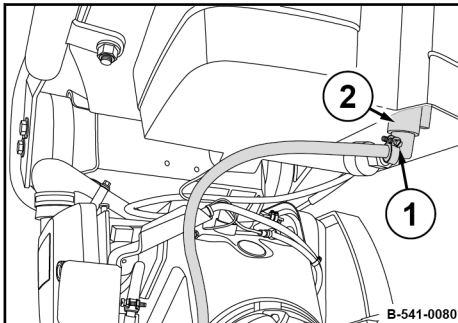


Fig. 85

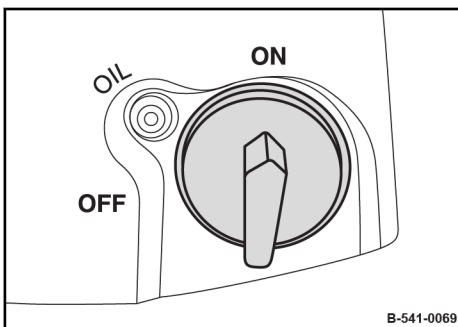


Fig. 86

3. Åpne drivstoffkranen (motorstoppbryter i stilling "ON") og samle opp drivstoff som renner ut.

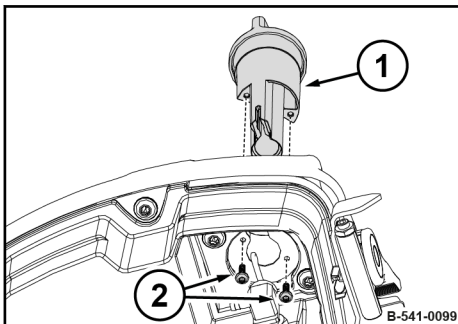


Fig. 87

4. Demonter skruene (2) og motorstoppbryteren (1).

## Vedlikehold – Årlig

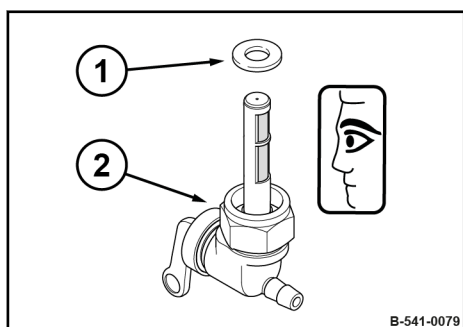


Fig. 88

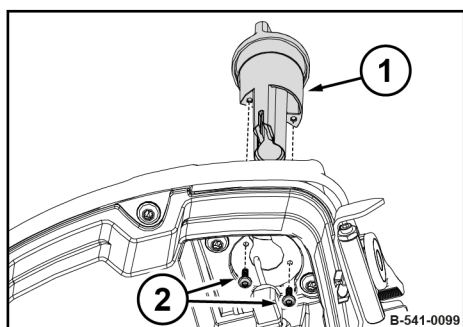


Fig. 89

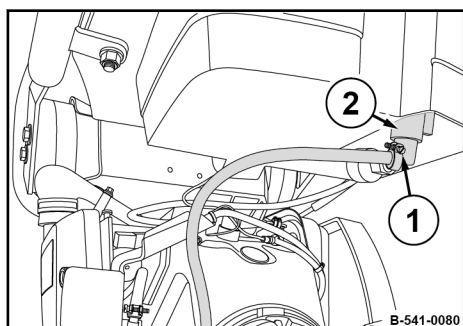


Fig. 90

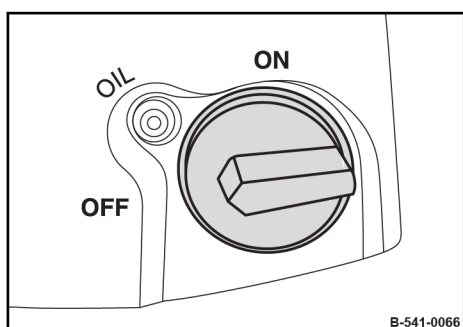


Fig. 91

5. Skru av drivstoffkranen (2) og ta av tetningen (1).
6. Rengjør silnettet og kontroller for skader.
7. Skift ut drivstoffkranen ved skader.
8. Monter drivstoffkranen med ny tetning
9. Monter motorstopbryteren (1) med skruene (2).
10. Monter drivstoffslangen med slangeklemmen (1) på drivstoffkranen (2).
11. Lukk drivstoffkranen (motorstopbryter i stilling "OFF").
12. Sørg for miljøvennlig kassering av drivstoff.



### 8.9.5 Skifte luftfilter



**MERKNAD!**

**Fare for motorskader!**

- Start aldri motoren med demontert luftfilter.

- Verneutstyr:
- Verneklær
  - Sikkerhetssko
  - Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte ↪ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*
2. La motoren avkjøles.
3. Demonter dekselet (1) og luftfilteret (2).
4. Rengjør dekselet.
5. Skift luftfilteret.
6. Sett inn luftfilteret og monter dekselet igjen.

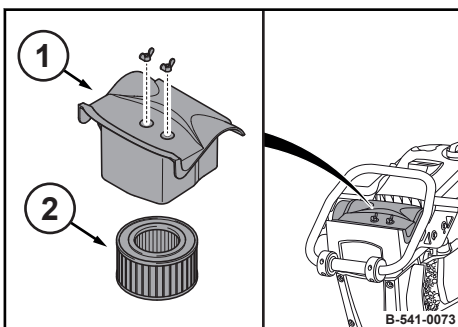


Fig. 92

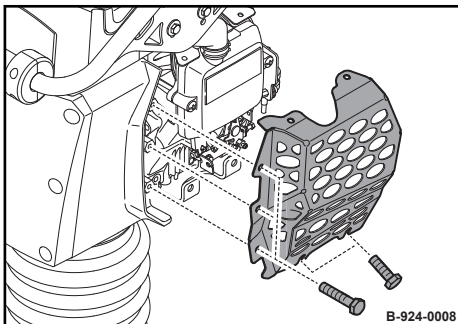


Fig. 93

7. Demonter venstre motorvern.

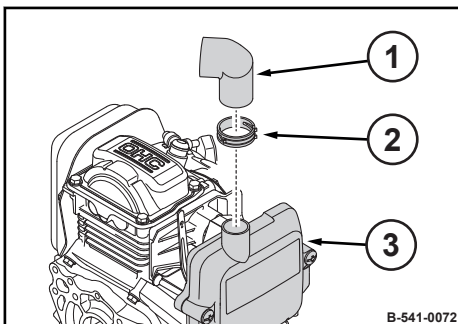


Fig. 94

8. Trekk luftslangen (1) og slangeklemmen (2) av fra dekselet (3).

## Vedlikehold – Årlig

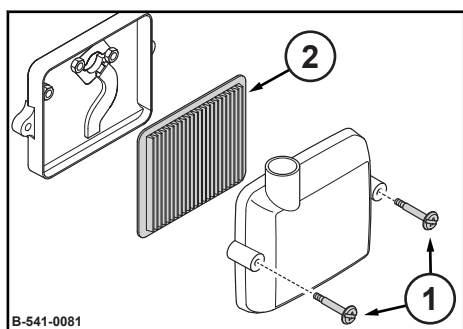


Fig. 95

9. Skru ut festeskruene (1).
10. Ta av dekselet og luftfilteret (2).
11. Tørk av innsiden til huset med en ren klut.
12. Skift luftfilteret.

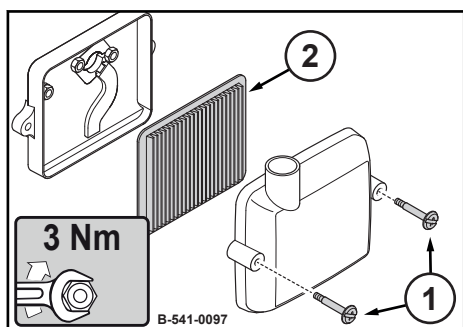


Fig. 96

13. Sett luftfilteret (2) inn i huset.
14. Monter dekselet med festeskruer (1), tiltrekningsmoment: 3 Nm (2 ft·lbf).

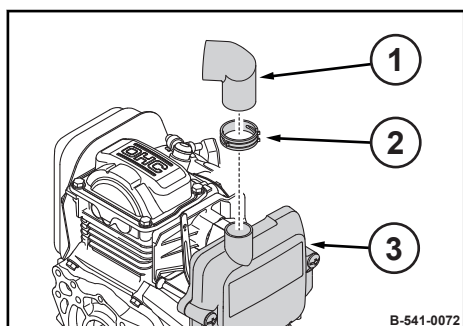


Fig. 97

15. Monter luftslangen (1) med slangeklemmen (2) på dekselet (3).

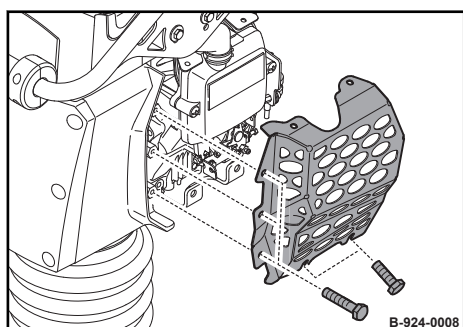


Fig. 98

16. Demonter venstre motorvern.

## 8.9.6 Kontrollere, stille inn motorturtall

### 8.9.6.1 Kontroller motorturtall

#### Forberedende arbeider

1. Skifte luftfilter ↪ *Kapittel 8.9.5 „Skifte luftfilter“ på side 85.*
2. Kontrollere motoroljenivået ↪ *Kapittel 5.3 „Kontrollere motoroljenivået“ på side 42.*

#### Kontroller motorturtall

- Verneutstyr:
- Hørselsvern
  - Sikkerhetssko



#### FORSIKTIG!

**Fare for personskader grunnet ukontrollerte maskinbevegelser!**

- Føtter vekk fra stamperhodeplaten.
- Hold alltid fast maskinen når den er i gang.
- Ha alltid tilsyn med maskinen når den er i gang.



#### ADVARSEL!

**Tap av hørsel grunnet høy støybelastning!**

- Bruk personlig verneutstyr (hørselsvern).

#### Referanseverdier:

Tomgangsturtall	1850 til 2000 min <sup>-1</sup>
Maksimalt motorturtall	3850 til 4200 min <sup>-1</sup>

1. Start motoren og la den gå varm i ca. 15 minutter.
2. La maskinen gå på underlag som kan komprimeres.
3. Still turtallsreguleringsspaken i stilling "MIN".

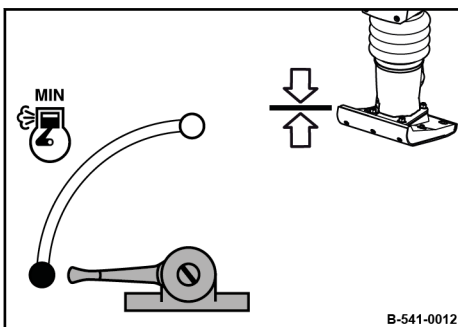


Fig. 99

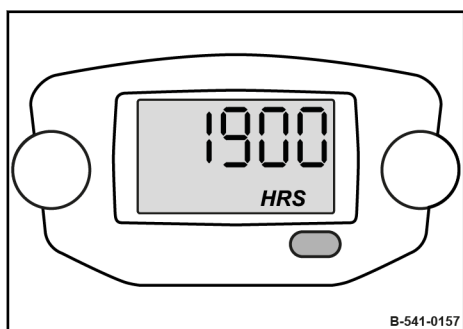


Fig. 100

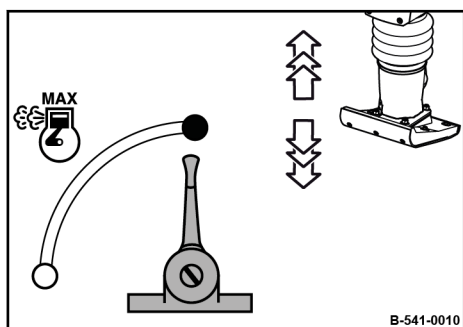


Fig. 101

### 8.9.6.2 Stille inn motorturtall

4. Les av tomgangsturtallet etter ca. 30 til 40 sekunder på motorturtallsindikatoren.

5. Still turtallsreguleringsspaken på stilling "MAX".
6. Les av det maksimale turtallet etter ca. 30 til 40 sekunder på motorturtallsindikatoren.
7. Evt. stille inn tomgangsturtallet eller det maksimale turtallet.

Verneutstyr:

- Verneklær
- Sikkerhetssko
- Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte ↪ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*
2. Demonter venstre motorvern.

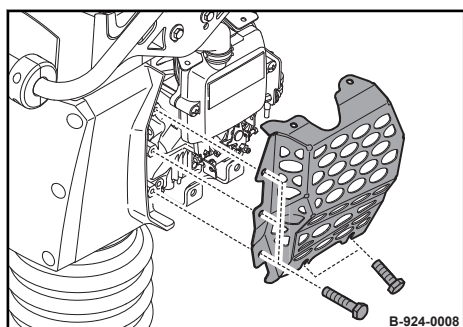


Fig. 102

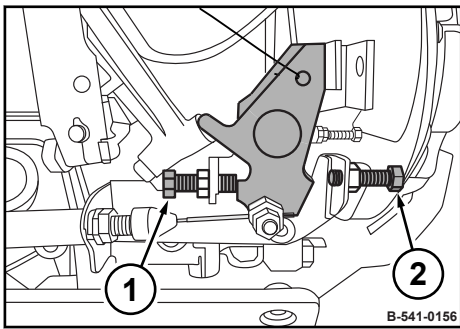


Fig. 103

3.



**ADVARSEL!**

**Forbrenningsfare på grunn av det varme komponenter!**

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

Still inn tomgangsturtallet via stoppskruen (2) på regulerings-spaken.

4. Still inn maksimalt turtall via stoppskruen (1).
5. Sikre stoppskruene ned kontramuttere.



*Ev. må gasskabelen stilles inn.*

6. Demonter venstre motorvern.

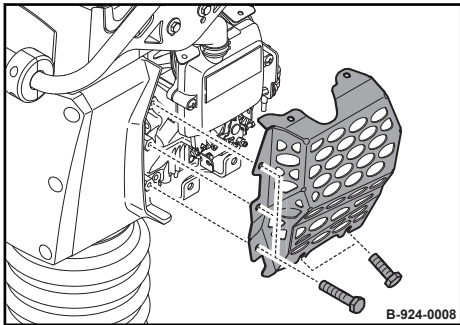


Fig. 104

### 8.9.7 Skift ut startsnoren

- Verneutstyr:      ■ Verneklær  
                           ■ Vernehansker

1. Parker maskinen sikret ↪ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*
2. La motoren avkjøles.
3. Demonter reverseringsstarter.

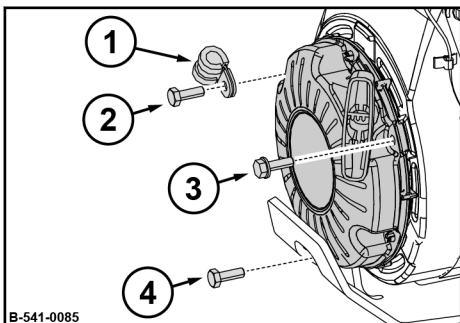


Fig. 105

- 1 Rørholder
- 2 Skruer M6x18

## Vedlikehold – Årlig

3 Skruer M6x14

4 Skruer M6x18

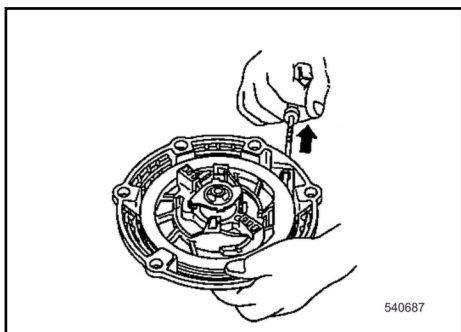


Fig. 106

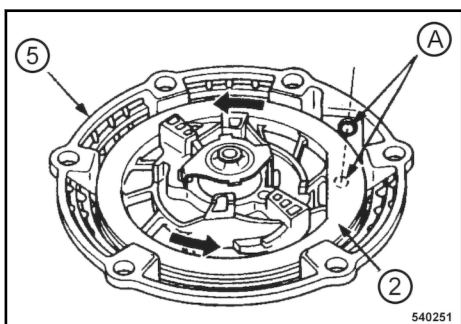


Fig. 107

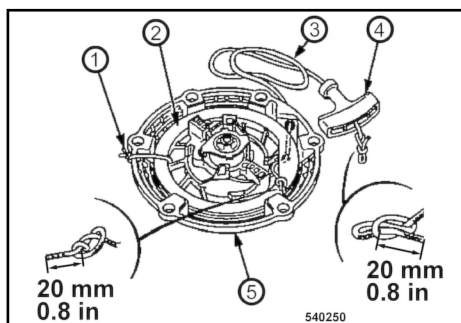


Fig. 108

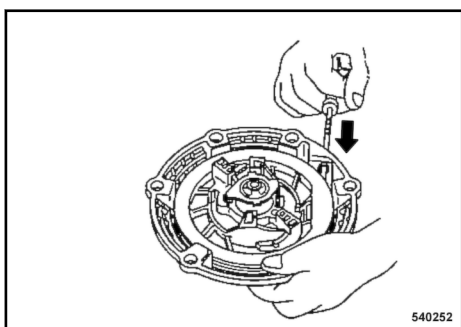


Fig. 109

4. Trekk startsnoren med starthåndtaket helt ut.

5. Dersom startsnoren er revnet eller spolen har dreiet seg tilbake:

- Før snoren monteres dreies spolen (2) 5 omdreininger mot urviseren og snorens åpning rettes mot (A) spolen og huset (5).

6. Sikre spolen mot å vikles opp. Dertil fester en spolen (2) og huset (5) med en kabelforbinder (1).

7. Løsne knuten til startsnoren på begge ender og fjern den gamle startsnoren.

8. Før inn ny startsnor (3) og fest begge ender med tilsvarende knuter.

9.



### FORSIKTIG!

Fare for personskader gjennom at start-  
håndtaket festes på kroppsdeler!

- La ikke starthåndtaket fare tilbake.

Fjern sperren til spolen og før starthåndtaket sakte tilbake til utgangsposisjonen.

10. Kontroller funksjonen til reverseringsstarteren og at den går lett ved å trekke på starthåndtaket.

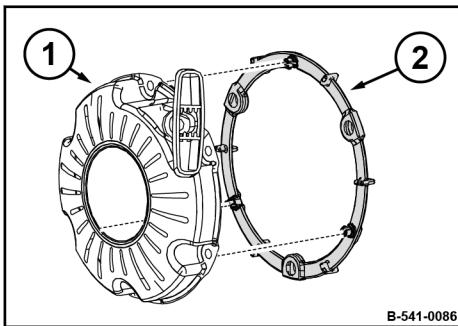


Fig. 110

11. Smekk avstandsringen (2) på reverseringsstarteren (1).

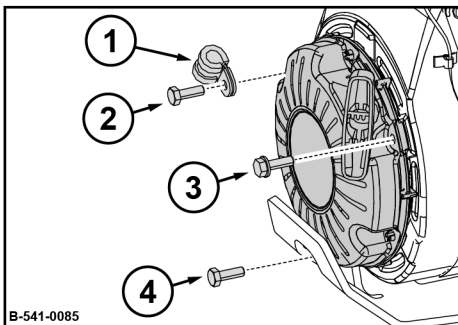


Fig. 111

- 1 Rørholder
- 2 Skruer M6x18
- 3 Skruer M6x14
- 4 Skruer M6x18

- 12.



**MERKNAD!**

**Reverseringsstarteren kan bli skadet!**

- Ikke forveksle festeskruene til reverseringsstarteren.

Monter reverseringsstarter.

### 8.9.8 Skifte olje på stamperfoten



**MERKNAD!**

**Komponenter kan bli skadet!**

- Tapp av oljen til stamperfoten bare mens den er driftsvarm.
- Pass på pinlig renslighet.
- Bruk kun olje til stamperfoten med godkjent spesifikasjon.
- Påfyllingsmengde: ↪ *Kapittel 8.3 „Tabell driftsmidler“ på side 65.*

- Verneutstyr:
- Verneklær
  - Sikkerhetssko
  - Vernehansker



### ADVARSEL!

**Forbrenningsfare på grunn av det varme komponenter!**

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

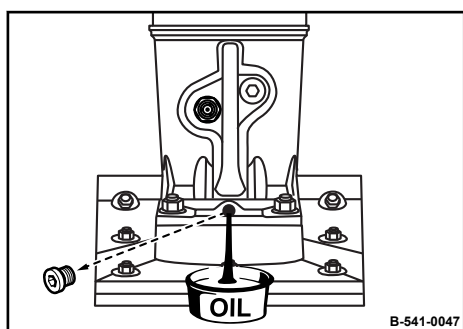


Fig. 112

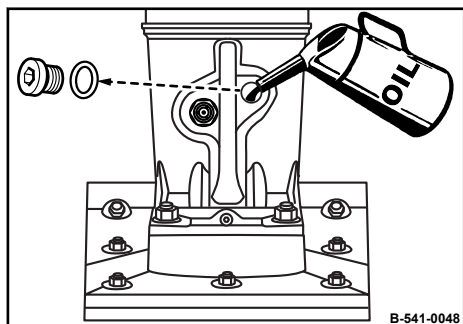


Fig. 113

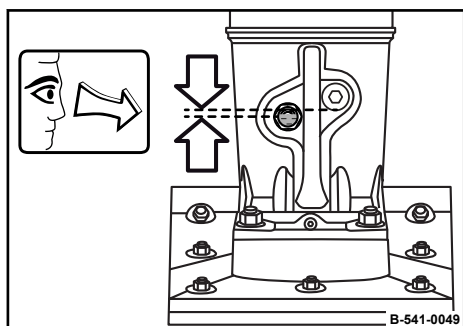


Fig. 114

1. Parker maskinen på en sikker måte ↪ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*
2. Rengjør rundt påfyllings- og tappeskruen.
3. Skru ut tappeskruen, vipp maskinen bakover og samle opp olje som renner ut.
4. Sett maskinen igjen på fotplaten og sikre den mot at den velter.
5. Rengjør tappeskruen og skru den inn med tetningsmiddel (lav fasthet, f.eks. reservedelsnummer DL 009 700 16).

7. Fyll på ny olje til underkanten av påfyllingsåpningen.
8. Rengjør påfyllingsskruen og skru den inn med ny tetningsring.

10. Kontroller oljenivået på inspeksjonsvinduet, ev. korrigér.



*Overkanten av inspeksjonsvinduet tilsvarer underkanten til påfyllingsåpningen.*

11. Sørg for miljøvennlig deponering av oljen.



## 8.10 Etter behov

### 8.10.1 Rengjøre maskinen



#### MERKNAD!

##### Fare for motorskader grunnet for lite kjøling.

- Fjern olje- eller drivstofflekkasjer i området rundt drivstoffbeholderen, sylindrene eller kjøleluftåpningen.

Verneutstyr:           ■ Verneklær  
                               ■ Sikkerhetssko  
                               ■ Vernehansker

1. Parker maskinen på en sikker måte ↪ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*
2. La motoren avkjøles.



#### MERKNAD!

##### Komponenter kan bli skadet hvis vann trenger inn!

- Ikke hold vannstrålen direkte i luftinnsugningsdelen og reverseringsstarteren.

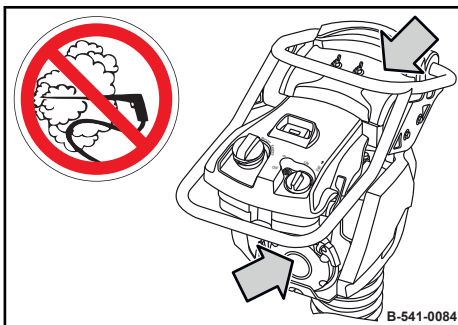


Fig. 115

3. Rengjør maskinen med vannstråle.
4. Varm opp motoren i kort tid for å unngå rustdannelse.

### 8.10.2 Kontrollere tennpluggen, rengjøre



#### MERKNAD!

##### Fare for motorskader!

- Benytt aldri en tennplugg med feil varmeverdi.

Verneutstyr: ■ Verneklær  
■ Vernehansker

Spesialverktøy: ■ 16 mm-tennpluggnøkkel

1. Parker maskinen sikret ↪ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*
2. La motoren avkjøles i minst 15 minutter.
3. Trekk av tennplugghetten (1).
4. Rengjør rundt tennpluggen.
5. Skru ut tennpluggen med 16 mm-tennpluggnøkkel (2).

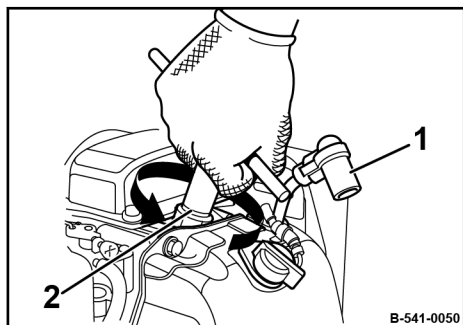


Fig. 116

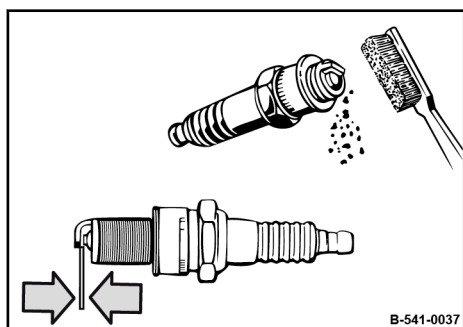


Fig. 117

6. Kontroller tilstanden til tennpluggen og rengjør hvis nødvendig.
7. Skift ut tennpluggen når det finnes mye forbrenningsrester på den eller elektrodene er brente ↪ *Kapittel 8.9.2 „Skifte tennplugg“ på side 79.*
8. Kontroller elektrodeavstanden til tennpluggen med søker, still evt. inn avstanden.  
⇒ **Nominell verdi:** 0,6 - 0,7 mm (0.024 - 0.028 in)
9. Skru tennpluggen forsiktig inn med hånden.
10. Etter at tetningsflaten sitter på må den brukte tennpluggen trekkes til en 1/8 til 1/4 omdreining til med tennpluggnøkkel.



### 9.1 Skifte stamperfotplate



Når stamperfotplaten skiftes til en annen bredde må det alltid benyttes originale reservedeler.

Verneutstyr: ■ Vernehansker  
■ Verneklær

1. Parker maskinen på en sikker måte ↪ *Kapittel 6.4 „Parker maskinen sikret“ på side 53.*
2. La maskinen avkjøles.
3. Legg maskinen forsiktig på lederullene.

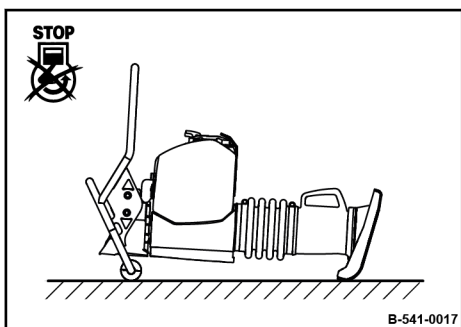


Fig. 118

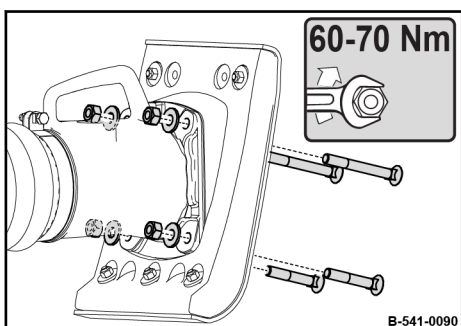


Fig. 119

4. Skru ut festeskruene.
5. Ta av stamperfotplaten og legg stamperfoten ned på bakken.
6. Monter ny stamperfotplate med festeskruene, tiltrekningsmoment: 60 til 70 Nm (44 til 52 ft·lbf).
7. Kontroller motorturtallet, eventuelt stille inn på nytt ↪ *Kapittel 8.9.6 „Kontrollere, stille inn motortall“ på side 87.*



### 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 Motorfeil

Feil	Mulig årsak	Løsning
Motor starter ikke	Drivstofftank tom	Kontroller, fyll på hvis nødvendig
	Drivstoffsystem tilstoppet	Drivstoffsil i tanken rengjøres
		Skift ut drivstoffilter
		Kontroller og rengjør drivstoffsilen i forgasseren
	Sørg for at det blir kontrollert av kvalifisert fagpersonale	
	Motorstoppbryter på stilling "OFF"	Still motorstoppbryteren på stilling "ON"
	Motoroljenivå for lavt (Varsellampe motoroljenivå lyser)	Kontroller motoroljenivå, etterfyll hvis nødvendig
Tenningsgnist mangler	Rengjør tennpluggen, skift ved behov	
	Kontrollere tenningsspolen	
	Sørg for at det blir kontrollert av kvalifisert fagpersonale	
Motorstoppbryter defekt	Sørg for at det blir kontrollert av kvalifisert fagpersonale	
Intet drivstoff i forgasseren	Drivstofftilførsel kontrolleres Sørg for at det blir kontrollert av kvalifisert fagpersonale	
Motor turner ikke når reverseringsstarteren betjenes	Reverseringsstarter defekt	Skift ut reverseringsstarteren
	fjær brutt	Skift ut reverseringsstarteren
Startsnor til reverseringsstarteren går ikke tilbake til utgangsstillingen	Reverseringsstarter tilsmusset	Rengjøre reverseringsstarteren
	For lav forspenning på fjæren	Kontroller forspenningen på fjæren, evt. still inn
	fjær brutt	Skift ut reverseringsstarteren
Motor stopper oftere med kortere intervaller	Drivstoffsystem tilstoppet	Drivstoffsil i tanken rengjøres
		Skift ut drivstoffilter
		Kontroller og rengjør drivstoffsilen i forgasseren
	Sørg for at det blir kontrollert av kvalifisert fagpersonale	
Tanklokkventilasjon defekt	Kontroller tanklokkventilasjonen for gjennomstrømning, evt- skifte ut tanklokket	
Dårlig drivstoffkvalitet	Kontroller drivstoffkvalitet, evt. skift drivstoff	
Motor går ikke på fullt turtall	Gasskabel defekt	Sørg for at det blir kontrollert av kvalifisert fagpersonale

## Hjelp ved feil – Motorfeil

Feil	Mulig årsak	Løsning
	Feil innstilling av gasskabel	Sørg for at det blir kontrollert av kvalifisert fagpersonale
	Tilstoppet luftfilter	Rengjør luftfilter, skift ved behov
	Motoroljenivå for høyt	Kontroller motoroljenivået, evt. tappe av motorolje til "MAX" Rengjør innsugningsdelen Sørg for at det blir kontrollert av kvalifisert fagpersonale
	Eksosrør tilstoppet	Rengjør eksospotten
	Motor defekt	Sørg for at det blir kontrollert av kvalifisert fagpersonale
	Defekt forgasser	Sørg for at det blir kontrollert av kvalifisert fagpersonale
	Motoren går ujevnt	Justere grunninnstillingen til reguleringsarmen
Motor har for lite effekt	tennplugg defekt	Kontroller tennpluggen, evt. skifte ut
	Feil ventilklaring	Kontroller, evt. stille inn
	Ventilen eller ventilsetet er nedslitt eller skadet	Sørg for at det blir kontrollert av kvalifisert fagpersonale
	Sylinder, stempel og stempelringer er nedslitt	Sørg for at det blir kontrollert av kvalifisert fagpersonale
Motor går med høyt turtall men ingen vibrasjon	Sentrifugalkopling defekt	Sørg for at det blir kontrollert av kvalifisert fagpersonale
	Mekanisk defekt	Sørg for at det blir kontrollert av kvalifisert fagpersonale



### 10.3 Tiltak ved sunket motor



#### ADVARSEL!

Tap av hørsel grunnet høy støybelastning!

- Bruk personlig verneutstyr (hørselsvern).

Verneutstyr:           ■ Hørselsvern  
                              ■ Sikkerhetssko

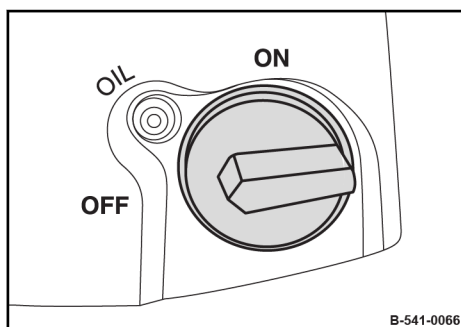


Fig. 120

1. Sett motorstopbryteren på stilling "OFF".

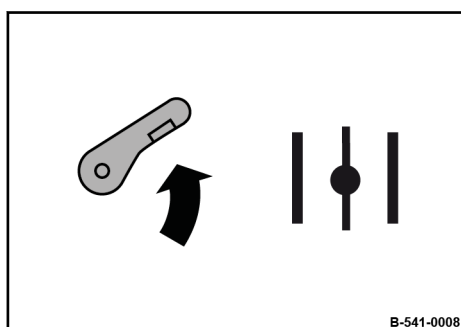


Fig. 121

2. Åpne startspjeldet.

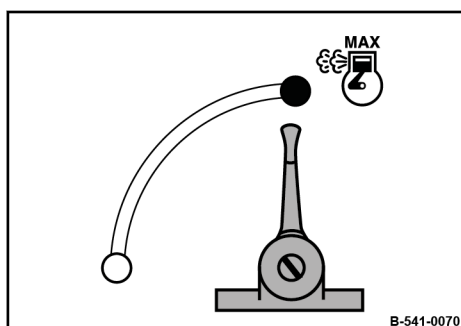


Fig. 122

3. Still turtallsreguleringsspaken på stilling "MAX".

## Hjelp ved feil – Tiltak ved sunket motor

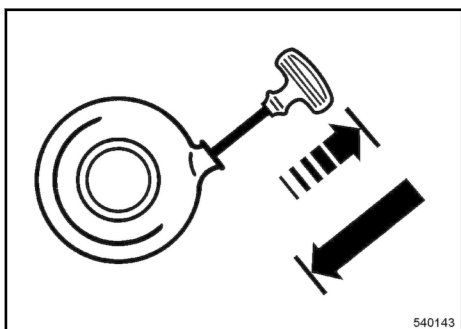


Fig. 123

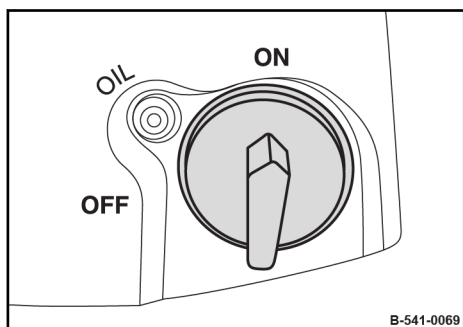


Fig. 124

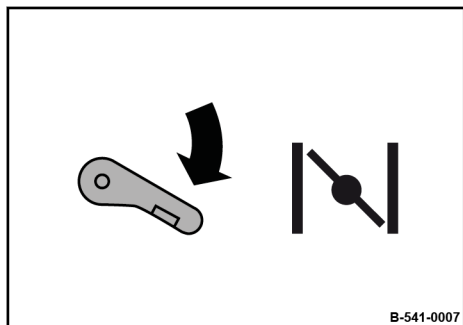


Fig. 125

4. Betjen reverseringsstarteren 10 til 20 ganger.

5. Sett motorstoppbryteren på stilling "ON".

6.



### **FORSIKTIG!**

**Fare for personskader grunnet ukontrollerte maskinbevegelser!**

- Hold alltid fast maskinen når den er i gang.
- Ha alltid tilsyn med maskinen når den er i gang.

Betjen reverseringsstarteren en gang til.

7. Hvis motoren ennå ikke starter etter 3 - 5 gangers startforsøk, lukk startspjeldet og betjen reverseringsstarteren en gang til.
8. Hvis motoren ennå ikke starter etter 3 - 5 gangers startforsøk, rengjør tennplugg.

### Rengjøre tennpluggen

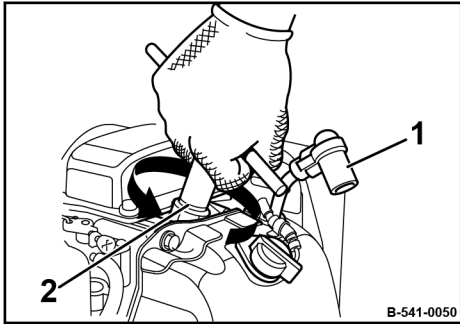


Fig. 126

Verneutstyr: ■ Verneklær  
■ Vernehansker  
■ Vernebrille

Spesialverktøy: ■ 16 mm-tennpluggnøkkel

1. Trekk av tennplugghetten (1).
2. Skru ut tennpluggen med 16 mm-tennpluggnøkkel (2).
3. Reverseringsstarter betjenes flere ganger.
- 4.



#### **FORSIKTIG!**

**Fare for øyeskader grunnet partikler som kastes rundt!**

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

Tørk av tennpluggen med en ren klut eller blås den tørr med trykkluft.

5. Rengjør tennpluggen evt. med stålbørste.
6. Skru tennpluggen forsiktig inn manuelt og etter at tetningsflaten sitter på trekkes den til en 1/8 til 1/4 omdreining til med tennpluggnøkkel.
7. Sett på tennplugghetten.
8. Gjenta startprosessen.





### 11.1 Sette maskinen ut av drift

Når maskinen ikke kan brukes lenger og settes ut av drift, så må følgende arbeid gjennomføres og et statlig godkjent gjenvinningsfirma må hugge opp maskinen.



#### **FARE!**

#### **Livsfare grunnet eksploderende gass og luft blanding!**

- Ikke la bensin komme på varme komponenter.
- Røyking og åpen ild er forbudt.
- Hold bensin unna varmekilder, gnister og andre antennelseskilder.
- Ikke søl bensin.
- Komponenter som tidligere har inneholdt bensin, må aldri deles opp med skjærebrenner.



#### **ADVARSEL!**

#### **Helsefare grunnet driftsstoffer!**

- Følg sikkerhets- og miljøforskriftene for omgang med drivstoffer ↪ *Kapittel 3.4 „Omgang med driftsstoffer“ på side 23.*

Verneutstyr:

- Verneklær
- Sikkerhetssko
- Vernehansker
- Vernebrille

1. Tøm drivstofftanken.
2. Tapp av oljen fra motoren og stamperfoten.



