

Original  
Motor Manual

---



9053582

DK: Plænelufter / vertikalskærer

S: Gräsluftare / vertikalklippare

D: Rasenlüfter / Vertikutierer

GB: Lawn scarifier / vertical blades



DK

S

D

GB

[www.p-lindberg.dk](http://www.p-lindberg.dk)  
[www.p-lindberg.no](http://www.p-lindberg.no)  
[www.p-lindberg.se](http://www.p-lindberg.se)  
[www.p-lindberg.de](http://www.p-lindberg.de)



# DK Original Motormanual



**Plænelufter - Varenr. 9053582**

## Indhold

1. Tekniske specifikationer.....	2
2. Sikkerhedsinstruktioner:.....	2
3. Overblik over motoren:.....	4
4. Før start:.....	5
Oliepåfyldning:.....	5
Tjek af oliestand: .....	5
Luftfilter:.....	6
Brændstof:.....	6
5. Start af maskinen:.....	8
Rekylstart: .....	9
6. Drift:.....	10
7. Standsning af maskinen:.....	11
8. Udstødningssystemet:.....	12
9. Vedligeholdelse:.....	13
Olieskift: .....	14
Vedligeholdelse af luftfilter .....	15
Tændrør: .....	15
10. Transport og opbevaring: .....	16
11. Fejlfinding .....	18
1. Startvanskeligheder, rekyl:.....	18
2. Motoren kører med lav ydelse:.....	19
3. Motoren kører ujævnt:.....	19
4. Motoren stopper pludseligt.....	20
5. Motoren overopheder.....	20
6. Unormal lyd fra motoren .....	21
12. Elektrisk diagram .....	22

## 1. Tekniske specifikationer

Model	R200/200-4
L x W x H	390 x 320 x 345 mm
Vægt uden brændstof	16 kg
Motor	4-takts, enkelt cylinder, 179 cc, luftkølet

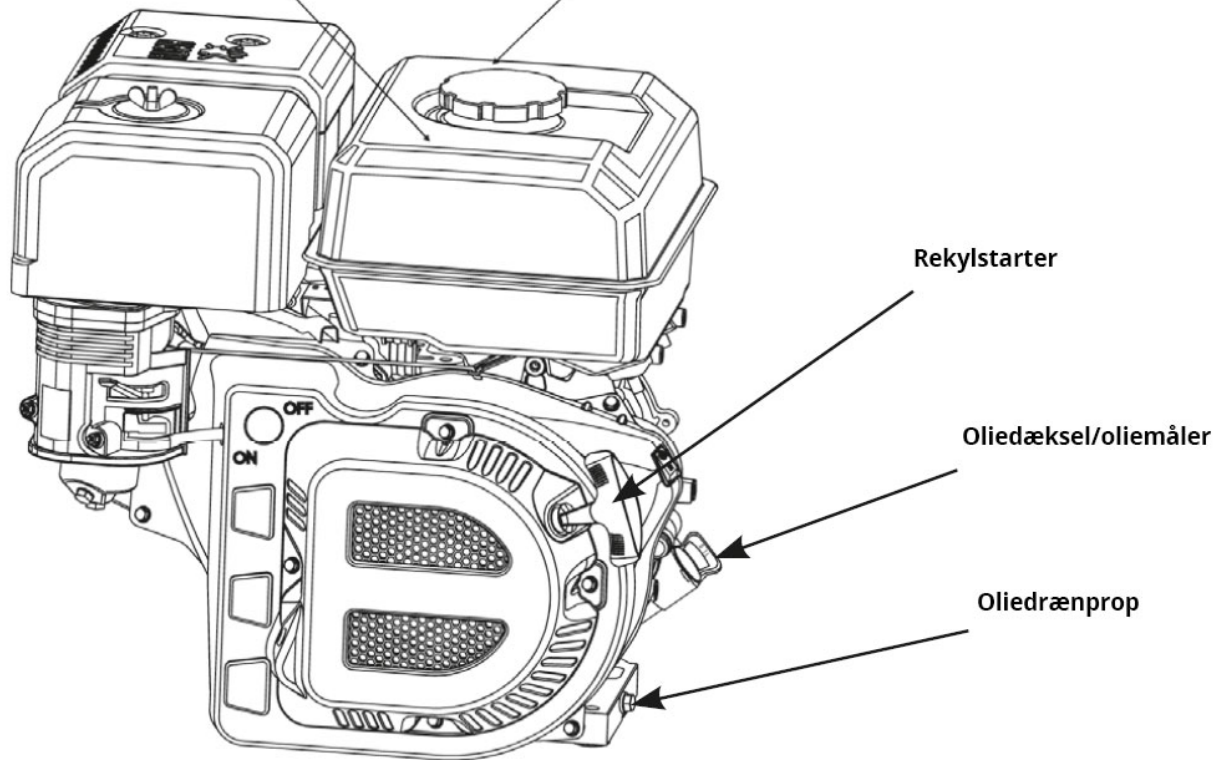
## 2. Sikkerhedsinstruktioner:

Advarsel: Efterkommes de følgende instruktioner ikke, kan det medføre bortfald af garantien, personskade eller skade på udstyret.

1. Brug kun maskinen jf. manualen. Overbelast den ikke og lad den ikke køre med lave omdrejninger eller ved lav hastighed over længere tid.
2. Brug kun brændstof af god kvalitet. Hold filteret rent og skift olien periodisk.
3. Tjek jævnligt udstyret, forbindelser og om bolte og møtrikker. Efterspænd om nødvendigt.
4. Rengør periodisk luftfilteret, udskift om nødvendigt.
5. Motoren er luftkølet så rengør køleren, afskærmning og blæser jævnligt så maskinen kan køle korrekt.
6. Brugeren skal være bekendt med principperne og strukturerne i en benzinmotor, vide hvordan man laver et nødstop af maskinen og kende brugen af alle kontroldele. Personer uden disse forudsætninger må ikke bruge maskinen. Overhold den periodiske vedligeholdelse. Løs problemerne i tide. Brug ikke maskinen hvis den er defekt.
7. Lad kun maskinen køre hvor der er god udluftning og hold den mindst en meter væk fra bygninger/vægge og andet udstyr, hold den væk fra brændbare væsker som f.eks. benzin, tændstikker etc. for at undgå brand.
8. Påfyld brændstof på et godt udluftet sted og med slukket motor, ryg ikke og tillad ikke flammer eller gnister i området, hvor der påfyldes brændstof.
9. Overfyld ikke tanken og undgå at spilde. Tør straks op, hvis det alligevel skulle ske.
10. Brug ikke maskinen indendørs eller på lukkede arealer.
11. Lyddæmperen er meget varm når maskinen er i drift og selv efter, at den er slukket. Rør den ikke, da man vil kunne brænde sig. Maskinen skal være kølet ned før den transporteres eller stilles væk.
12. Læs alle advarselsmærkater før maskinen tages i brug. Leverandøren fraskriver sig ansvar for både person- og maskinskade som opstår som følge af tilsidesættelse af advarslerne.

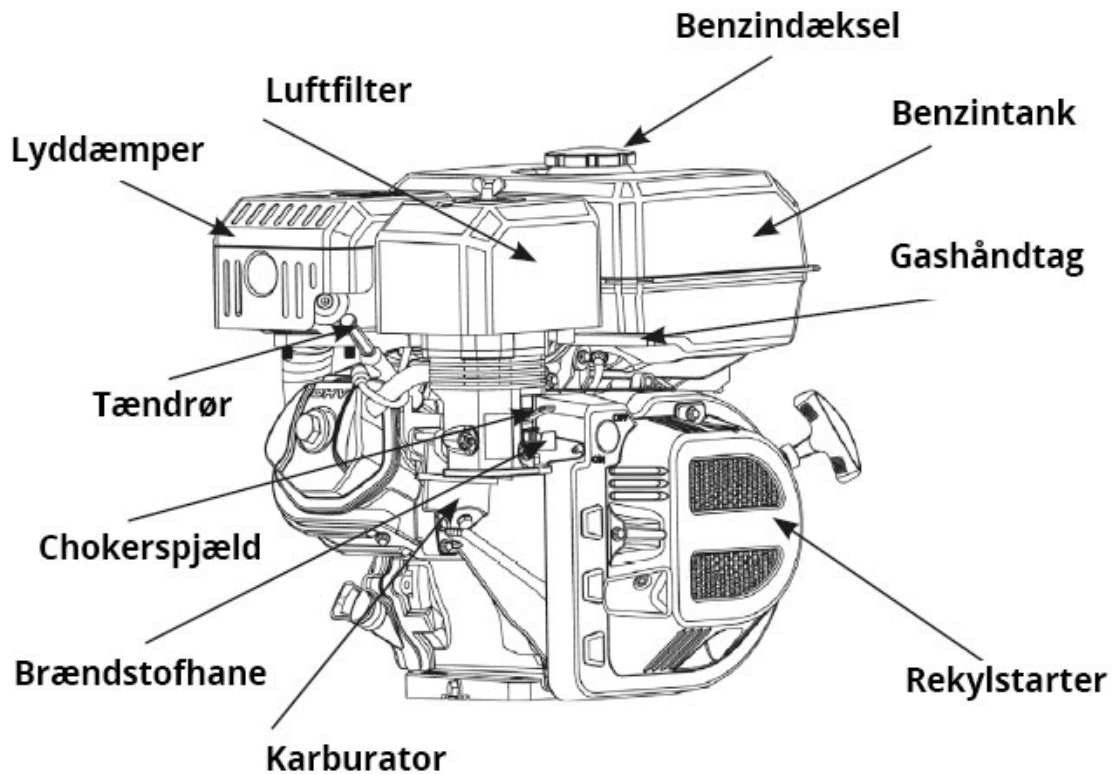
**⚠ WARNING**  
Check that there is not any fuel spilling or fuel leakage. Filling fuel before starting engine

**⚠ WARNING**  
Please read the user's manual carefully before operating the engine

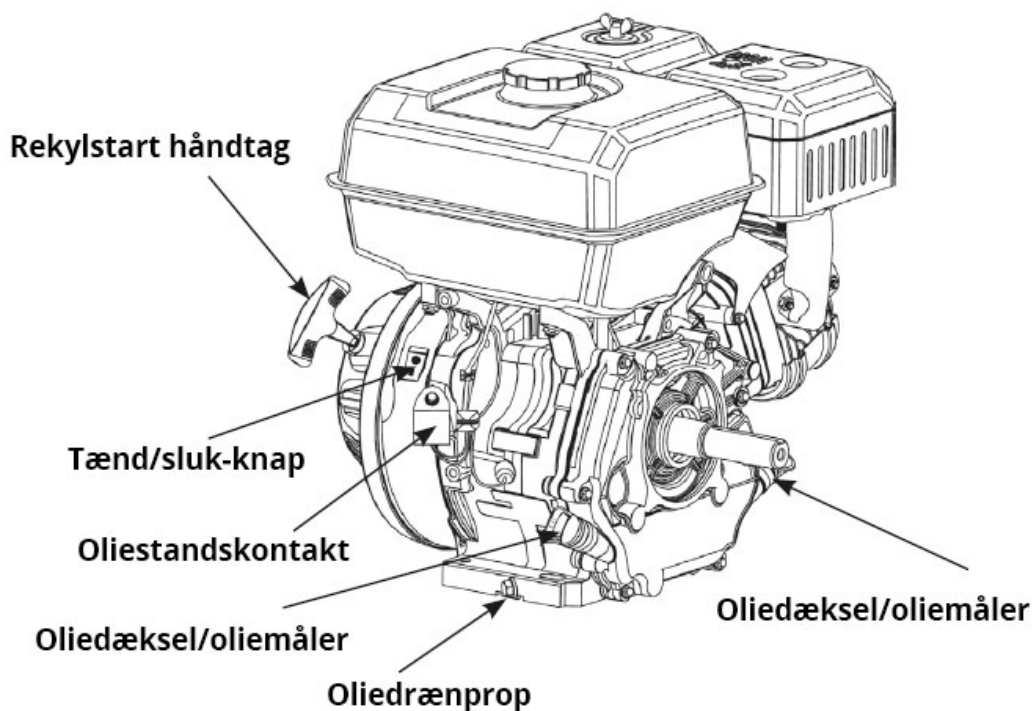


Figur 1

### 3. Overblik over motoren:



Figur 2

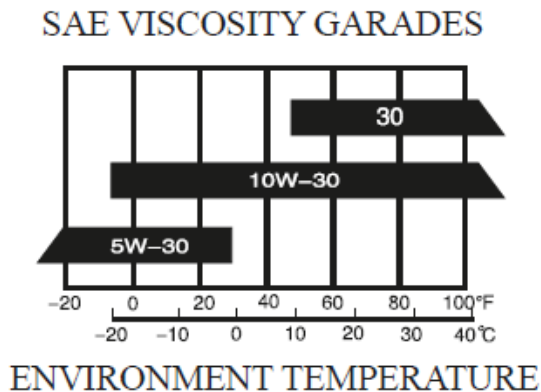


Figur 3

#### 4. Før start:

##### Oliepåfyldning:

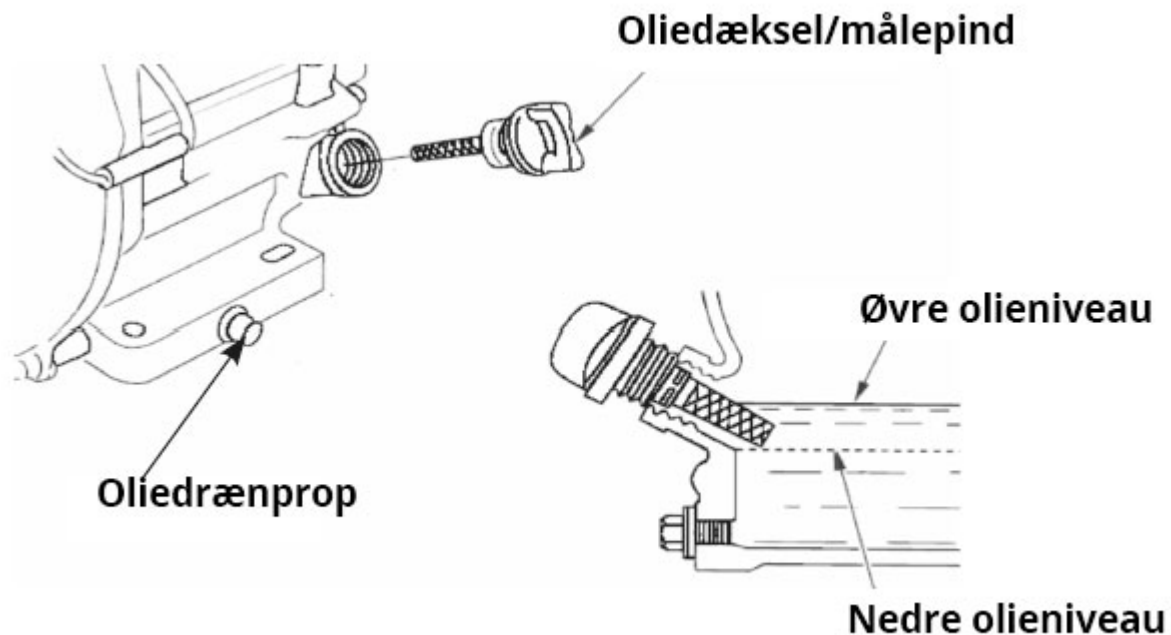
**Advarsel:** Brug 4-takts olie. Det anbefales at brug olietype SAE 10W-30 jf. figur 4.



Figur 4

##### Tjek af oliestand:

1. Tag oliepinde op og rengør.
2. Sæt den i igen uden at skrue den fast og tjek oliestanden.
3. Er oliestanden for lav, tilsæt da den anbefalede motorolie op til olietankens påfyldningshals.
4. Isæt oliepinde/dæksel igen.
5. Olietankens kapacitet: 0,6 L



Figur 5

**Bemærk:**

Køres maskinen med for lavt olieniveau kan det medføre alvorlig skade på motoren, hvilket ikke vil være omfattet af garantien.

**Luftfilter:**

Afmonter afdækningen og tjek om filterelementet er rent og intakt. Rengør og udskift om nødvendigt (se hvordan i kapitlet om vedligeholdelse).

**Bemærk:**

Brug aldrig maskinen uden luftfilteret, da dette kan medføre alvorligt slitage på maskinen, hvilket ikke vil være omfattet af garantien.

**Brændstof:**

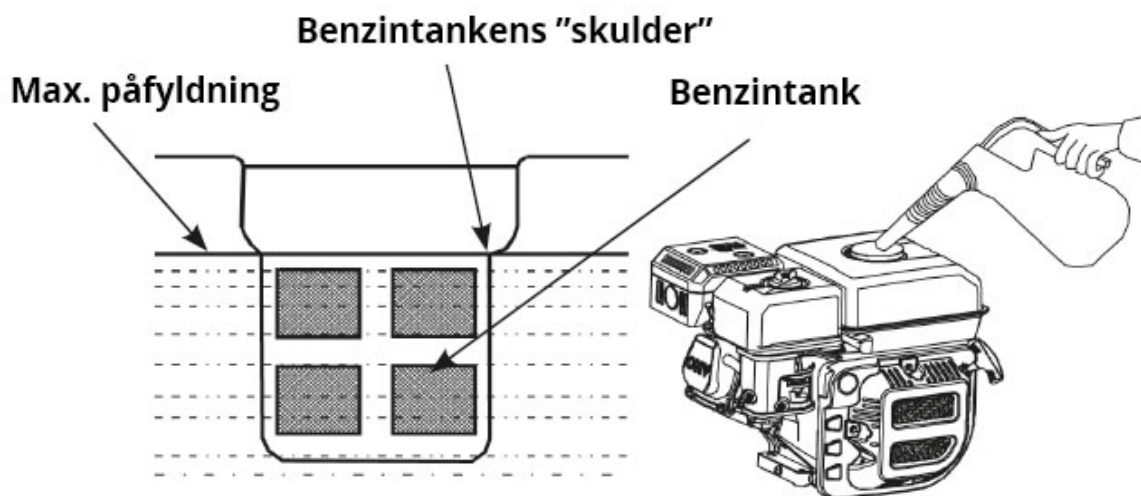
1. Åbn tankdækslet og kontroller brændstofniveauet-
2. Er niveauet for lavt påfyld da brændstof – pas på med at fylde for meget på – må ikke komme op over tankens "skulder".

**Advarsel:**

1. Benzin er ekstremt brændbart og er eksplosivt under bestemte forhold.



2. Påfyld altid brændstof på et godt udluftet sted med motoren standset. Ryg ikke og tillad ikke flammer eller gnister i området hvor benzinen opbevares og hvor der påfyldes benzin.
3. Overfyld ikke tanken, der bør ikke være benzin helt op til tankens "skulder". Sørg for at skrue dækslet ordentligt på igen efter påfyldning.
4. Spild ikke benzin. Spildt benzin eller dampene herfra kan antænde. Spildes der benzin, sørg da for, at det er tørret/fordampet inden maskinen startes.
5. Undgå gentagen eller langvarig kontakt med huden eller indånding. Hold uden for børns rækkevidde.



Figur 6

Benzintankens kapacitet: 3,6 L

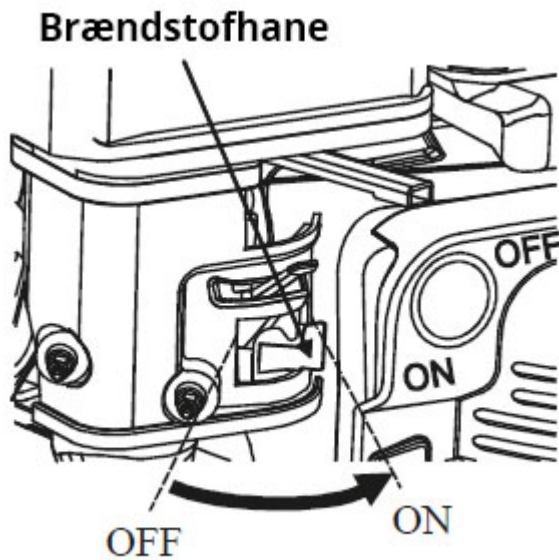
**Bemærk:**

Brændstof kan ødelægge maling og plastic. Sørg for ikke at spilde brændstof når der tankes. Skader opstået pga. dette er ikke dækket af garantien.

Svage bankelyde eller lyden af gnister, der springer, kan nogen gange høres, når motoren overbelastes. Dette er normalt. Forekommer lydene også ved normal drift, forsøg da evt. at udskifte benzinen; fortsætter lydene herefter, kontakt da forhandleren, da fortsat drift da vil kunne skade maskinen og garantien vil da bortfalde.

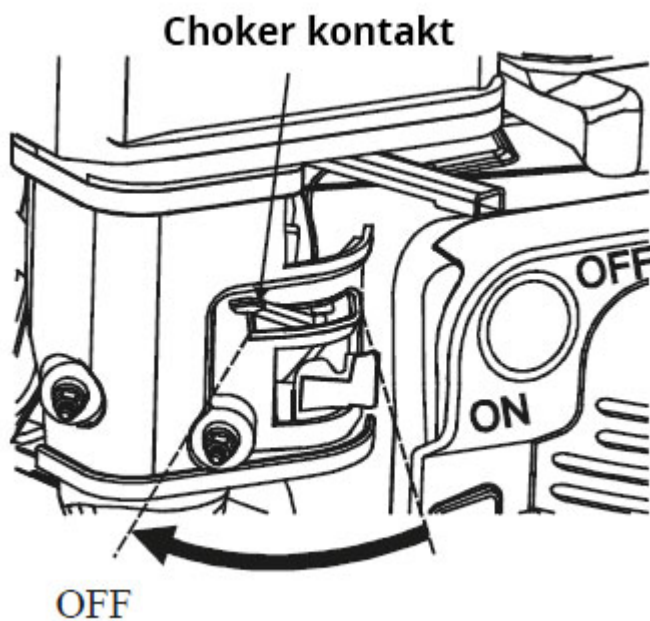
## 5. Start af maskinen:

1. Åbn for brændstofhane ved at stille den på "ON" (åbn).



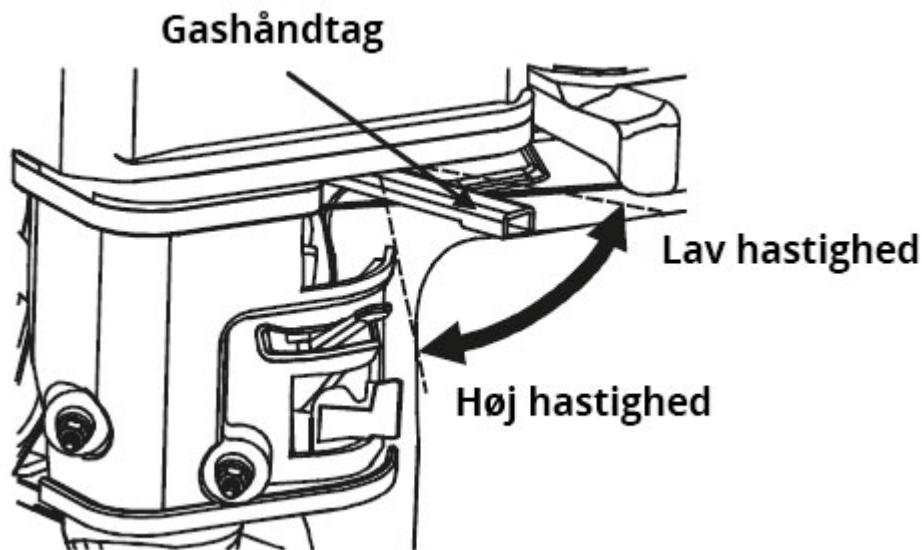
Figur 7

2. Luk for chokeren ved at stille kontakten på "CLOSE" (lukket). Hvis motoren er varm, luk da ikke for chokeren.



Figur 8

3. Bevæg gasreguleringen en smule til venstre.



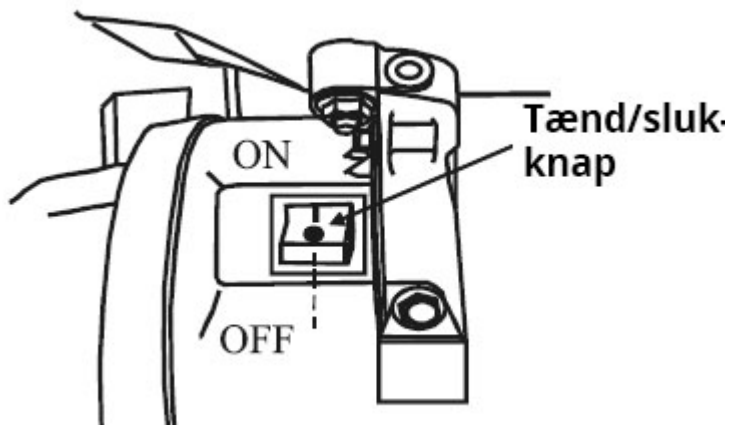
Figur 9

#### 4. Start motoren

##### **Rekylstart:**

Tænd for motoren ved at sætte kontakten på "ON" (åbn).

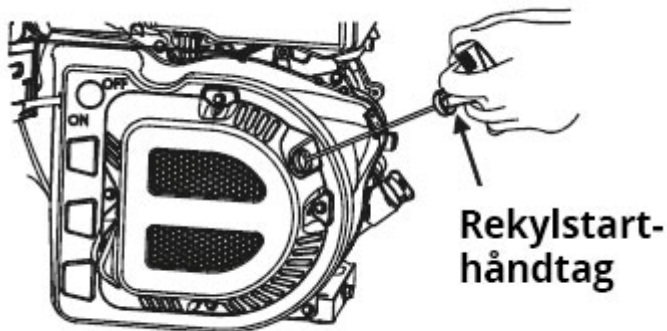
Træk forsigtigt i startsnoren indtil der føles modstand, træk derefter fast og hurtigt.



Figur 10

##### **Bemærk:**

Sørg for at håndtaget til rekylstartsnoren ikke ruller sig selv hurtigt tilbage. Før det stille og roligt tilbage for at undgå skade på startsnoren og håndtaget.

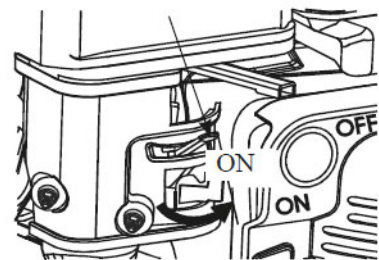


Figur 11

## 6. Drift:

1. Forvarm motoren og skub choker-reguleringen til positionen "OPEN".

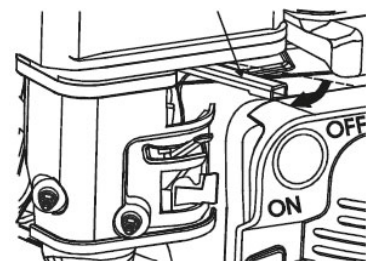
### Choker-regulering



Figur 12

2. Bevæg gas-reguleringen til ønsket position for at få motoren til at køre i den ønskede hastighed.

### Gas-regulering



Figur 13

## Motorolie sensor

Motoroliesikringen aktiveres hvis oliestanden i krumtaphuset er utilstrækkelig. For lav oliestand kan skade motoren. Hvis oliestanden i krumtap huset er for lavt, vil en sensor automatisk få motoren til at gå i stå, for at afværge potentiel skade på motoren, selvom kontakten stadig står på "ON".

## Bemærk:

Kan motoren ikke genstarte, tjek da først oliestanden.

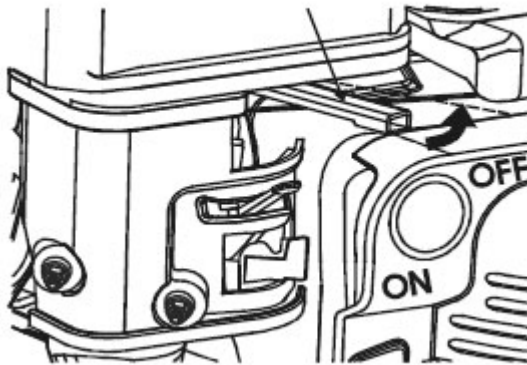
## 7. Standsning af maskinen:

Ved nødstop, sæt da motorkontakten på "OFF".

Ved normalt stop gør da som følger:

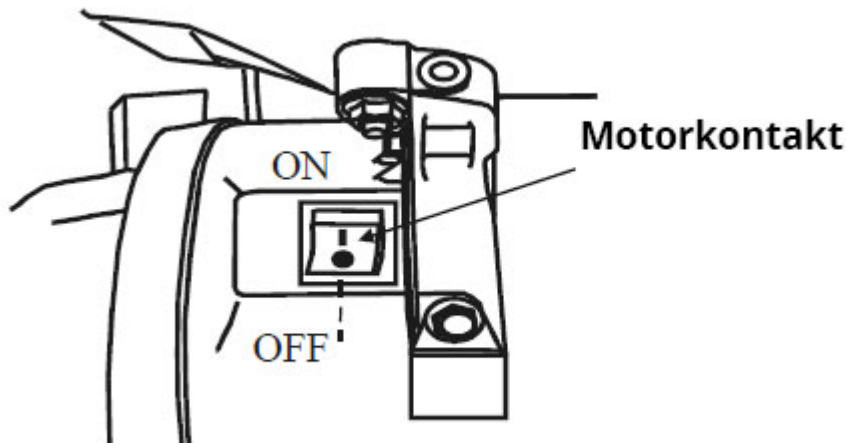
1. Sæt gas-reguleringen på lav hastighed.

### Gasregulering



Figur 14

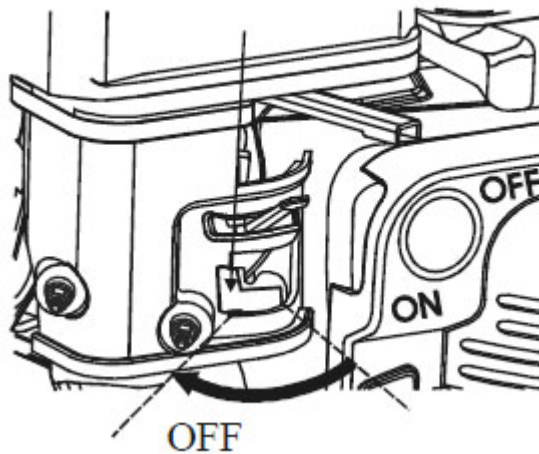
2. Sæt motorkontakten på "OFF".



Figur 15

3. Sæt brændstofhanen på "OFF"

### Brændstofhane



Figur 126

#### **Bemærk:**

Det frarådes pludseligt at standse motoren i høje omdrejninger – motoren vil tage skade.

## **8. Udstødningssystemet:**

Når motoren kører dannes der kulilte, nitrogenoxider og kulbrinte og under særlige forhold kan nitrogenoxid og kulbrinte reagere kemisk på hinanden og danne røg mens kulilte er giftig – så det er meget vigtigt at have styr på udstødningssystemet. For at holde motorens udstødningen inden for standard udstødningsværdierne, se da følgende:

1. Vedligehold motoren i henhold til vedligeholdelsesplanen i denne manual. Planen er udarbejdet på basis af normal brug under normale forhold. Bruges maskinen til tungt arbejde, i støvede eller våde omgivelser eller ved høje temperaturer skal vedligeholdelse foretages oftere.
2. Problemer der påvirker udstødningsværdierne
  - Tilstoppet luftfilter
  - Forkert indstillet karburator
  - Dårlig tændingsgnist

Skulle en af ovennævnte problemer opstå, kontakt da forhandler.

## 9. Vedligeholdelse:

Motoren skal vedligeholdes ordentligt for at sikre sikker, økonomisk, problemfri og miljørigtig drift.

For at holde benzinmotoren i god stand, skal der periodisk udføres service på den. Den følgende vedligeholdelsesplan bør følges grundigt:

		Hver gang	Efter 1 mdr. eller 20 timers drift	Hver 3. mdr. eller 50 timers drift	Årligt eller efter 100 timers drift
<b>Motorolie</b>	Tjek - påfyld	X			
	Udskift		X	X	
<b>Luftfilter element</b>	Tjek	X			
	Rengør		X		
	Udskift			X	
<b>Tændrør</b>	Tjek og juster				X*
<b>Gnistfang</b>	Rengør			X	
<b>Ventilspillerum**</b>	Tjek og juster				X
<b>Brændstoftank og filter**</b>	Rengør				X
<b>Brændstofslange</b>	Tjek	Hvert 2. år (udskift om nødvendigt)			
<b>Cylinderhoved, stempel</b>	Fjern sod**	Efter 125 timers drift			
* Skal udskiftes ved behov					
** Vedligeholdelse bør udføres af autoriseret værksted					

### Bemærk:

- Hvis motoren ofte kører ved høje omgivelsestemperaturer eller med tung belastning, skal olien skiftes efter 25 timer.
- Hvis motoren ofte arbejder under støvede eller andre ekstreme omstændigheder, skal luftfilteret rengøres hver 10. time. Udskiftes om nødvendigt hver 25. time.
- Vedligeholdelsestidspunktet er altid det, der først indtræffer – hvis f.eks. 20 driftstimer indtræder før der er gået en måned, skal vedligeholdelsesopgaven udføres efter de 20 driftstimer.



- Skulle man have overset en vedligeholdelsesopgave i skemaet, bør man udføre den hurtigst muligt.

### **Advarsel:**

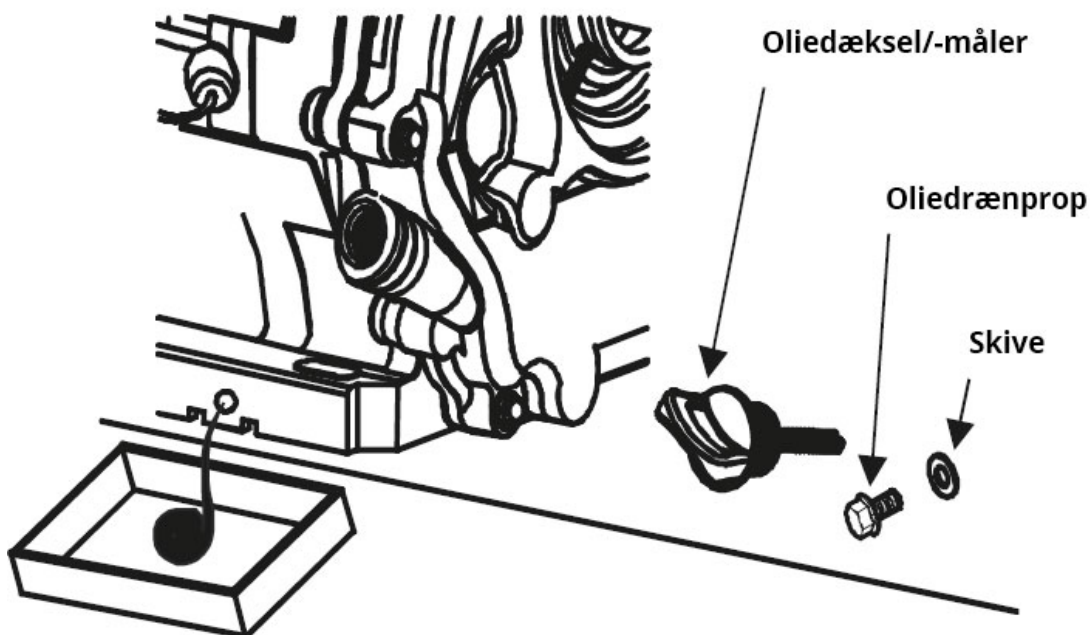
Stand motoren før der udføres service. Placer motoren på en plan overflade og fjern tændrørshætten for at forhindre motoren i at starte ved et uheld. Kør aldrig motoren i et dårligt ventileret eller lukket rum – sørg for god ventilation. Udstødningen kan indeholde giftig kulilte, som ved indånding kan forårsage chok, bevidsthedstab og død.

### **Olieskift:**

1. Udskift motorolie jf. tidligere afsnit.  
Olien drænes hurtigt og helt når motoren er varm.
2. Skru oliedækslet og oliedrænsproppen af og lad motorolien løbe helt af.  
Isæt oliedrænsproppen igen og spænd den godt fast.
3. Påfyld korrekt olietype op til den øvre markering.
4. Sæt oliedækslet på igen.

### **Bemærk:**

Smid hverken oliebeholdere eller brugt motorolie i husholdningsaffald eller på jorden. Af miljøhensyn anbefaler vi, at fylde den brugte olie i en lukket beholder og aflevere det på lokal genbrugsstation.



Figur 17



## Vedligeholdelse af luftfilter

Et snavset luftfilter kan indskrænke luften i, at flyde ind i karburatoren. For at opretholde god drift af karburatoren skal luftfilteret vedligeholdes periodisk. Bruges plænelufteren i ekstremt støvede miljøer, skal luftfilteret vedligeholdes oftere end beskrevet i vedligeholdelsesplanen.

### Advarsel:

Rengør aldrig luftfilteret med benzin eller rengøringsmidler med lavt flammepunkt da det vil kunne forårsage eksplosion.

### Bemærk:

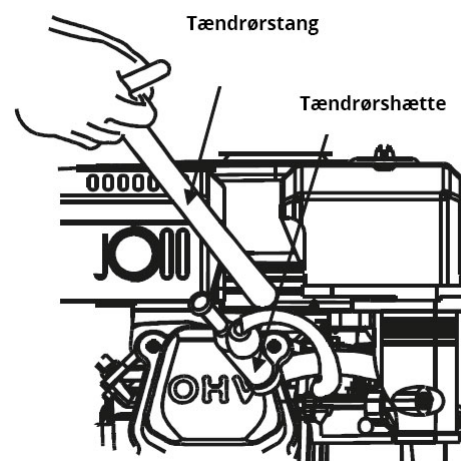
Lad aldrig maskinen køre uden luftfilter, da luft forurennet med snavs og støv vil betyde hurtigere slitage af maskinen.

1. Fjern coveret til luftfilteret og tag filterelementet ud.
2. Papirfilteret vaskes med alm. opvaskemiddel og varmt vand (alt. ikke brændbar rengøringsopløsning eller opløsning med højt flammepunkt).
3. Rengør coveret og inderside med en våd klud, vær opmærksom på, at der ikke kommer støv i karburatoren.
4. Isæt filterelementet igen og sæt coveret på.

## Tændrør:

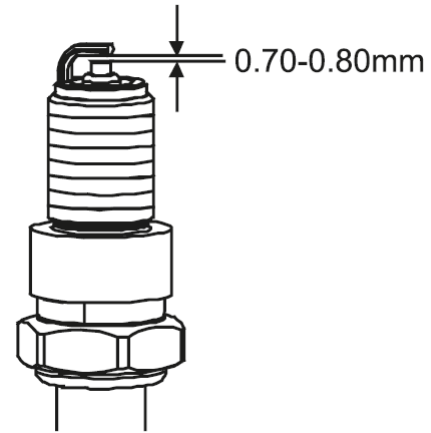
For at sikre normal drift skal elektrodeafstanden være korrekt og der må ikke være sodaflejringer rundt om tændrøret.

1. Fjern tændrørshætten.
2. Fjern evt. snavs rundt om tændrøret.
3. Afmonter tændrøret med en tændrørstang
4. Tjek tændrøret visuelt. Rengør med stålbørste.  
Er isoleringen beskadiget, udskift da tændrøret.



Figur 18

5. Mål elektrodeafstanden. Afstanden skal være mellem 0,7 og 0,8 mm. Hvis justering er påkrævet, bøj da side-elektroden forsigtigt.
6. Tjek tændrørspakningen er i orden. Skru den evt. i med håndkraft.
7. Skru først tændrøret fast i bunden med håndkraft og brug derefter en tændrørstang for at komprimere pakningen.
  - Bruges et nyt tændrør, drejes ½ omgang.
  - Remonteres et tændrør, drejes 1/8-1/4 omgang.



Figur 19

**Advarsel:**

Rør ikke ved lyddæmperen mens motoren kører eller lige er standset – den er varm og man kan brænde sig.

**Bemærk:**

Tændrøret skal skrues stramt i, ellers vil det blive meget varmt og kan ødelægge motoren.

## 10. Transport og opbevaring:

Transporter altid maskinen med brændstofhanen på "OFF". Transporter og stil kun maskinen til opbevaring efter afkøling for at undgå forbrændinger og brand.

**Bemærk:**

Stil ikke maskinen på højkant, da dette vil kunne forårsage brændstof til at løbe ud. Spild brændstof eller dampe herfra kan forårsage brand.

Skal maskinen ikke bruges i et stykke tid, sørg da for at opbevare den korrekt.

1. Sørg for at opbevaringsstedet er tørt og frit for støv.
2. Stil brændstofhanen på "OFF" og placer en egnet beholder under karburatoren.
3. Åbn brændstofhanen for at tømme benzinen ud af tanken.
4. Isæt oliedrænsproppen igen og stram den godt.

**Advarsel:**

Brændstof er ekstremt brændbart og eksplosivt under bestemte forhold. Hold røg, ild og gnister væk fra arbejdsområdet.

5. Dræn olien ud af motoren.
6. Fjern tændrøret og fyld en skefuld frisk motorolie på cylinderen. Vip maskinen op for at fordele olien jævnt. Isæt tændrøret igen.
7. Overdæk motoren for at beskytte mod indtrængende støv.

### Forholdsregler efter opbevaring:

Opbevaringstid	Anbefalede forholdsregler for at undgå startvanskeligheder
1 måned	-
1-2 måneder	Dræn gammel benzin og påfyld frisk benzin
2 måneder – 1 år	Dræn gammel benzin og påfyld frisk benzin Dræn benzin ud af karburatoren
Over 1 år	Dræn gammel benzin og påfyld frisk benzin Dræn benzin ud af karburatoren Motoren bør ikke startes før gammel benzin er erstattet med frisk.
Løsn oliedrænsproppen og dræn benzinen helt ud af karburatoren og over i en egnet beholder og sæt oliedrænsproppen i igen.	

## 11. Fejlfinding

### 1. Startvanskeligheder, rekyl:

Problem		Årsag		Løsning	
Normal cylinder compression	Normal tændrørsgnist	Problemer med brændstofsyste	Brændstofflørsel ikke jævn eller fraværende	Der er ikke nok brændstof I tanken eller brændstofhanen er lukket.	Påfyld brændstof og åbn hanen.
				Ventilation i tankdækslet tilstoppet.	Rengør.
				Brændstofhanen tilstoppet.	Rengør.
				Olieflow-hullet tilstoppet.	Rengør og blæs igennem.
				Nåleventilen lukker ikke korrekt eller hullet er tilstoppet.	Afmonter, reparer, rengør og blæs igennem.
			Normal brændstofflørsel	Flyder beskadiget eller sidder fast.	Reparer.
				Brændstof forurenat eller for gammelt.	Udskift.
				Der er vand I brændstoffet.	Udskift.
				Tanken er overfyldt.	Tøm det overflødige ud og tør elektroderne.
				Forkert brændstof.	Udskift til anbefalet brændstofftype.
	Normal brændstofflørsel	Tændrørskabel - gnist	Tændrørskabel - gnist	For meget sod og snavs på elektroderne.	Rengør.
				Elektroderne er brændt af eller isolering beskadiget.	Udskift tændrørene.
				Forkert elektrodeafstand.	Juster.
		Tændrørskabel - ingen gnist	Normalt tændrør	Beskadigede tændrørskabler.	Udskift.
				Tændspolen beskadiget.	Udskift.
				Magneten virker ikke.	Udskift.
				Forkert afstand mellem tændspole og svinghjul.	Juster.
	Unormal cylinder komp.	Normal brændstofflørsel	Normal tændrør	Stempelring slidt.	Udskift.
Stempelring beskadiget.				Udskift.	
Stempelring sidder fast.				Rens.	
Tændrøret er ikke korrekt monteret.				Monter korrekt.	
Luftlækage mellem cylinderblokken og cylinderhovedet.				Tjek cylinderforsegling.	
				Spænd boltene.	
Luftlækage I ventilerne.				Tjek ventilerne. Afstand og spænding, reparer om nødvendigt.	

Kan fejlen ikke findes og udbedres, kontakt da autoriseret værksted.

## Advarsel:

- Rør aldrig ved tændrørets ledninger med våde hænder
- Sørg for at der ikke er spildt brændstof på motoren og af tændrøret ikke bliver dyppet i brændstof.
- For at undgå brand, hold da gnister på afstand af tændrørets hul.

## 2. Motoren kører med lav ydelse:

Problem	Årsag		Løsning
Når gassen øges øges hastigheden kun langsomt, falder eller motoren stopper helt.	Brændstofforsyningssystem	Luft i brændstofledning eller brændstofledning tilstoppet.	Luk luften ud hhv. rens ledningen.
		Olieflohwul ikke justeret korrekt.	Juster.
		Karburatorens nåleventil hul og olieflohwul tilstoppet.	Rengør og blæs igennem.
		Brændstofhanen tilstoppet.	Rengør, udskift beskadigede dele.
		For meget sodaflejring i forbrændingskammeret.	Fjern det.
		For meget sodtilsmudsning i lyddæmper og udstødning.	Fjern det.
		Luftfilter tilstoppet.	Rengør filteret.
		Indsugningslange utæt.	Reparer eller udskift.
	Dårlig kompression	Stempel eller cylinder eller stempelring er slidt.	Udskift slidte dele.
		Luft mellem cylinderblok og cylinderhovede.	Udskift pakning.
		Forkert afstand mellem ventiler.	Juster.
		Ventil utæt.	Reparer.

## 3. Motoren kører ujævnt:

Problem	Årsag	Løsning
Banke-lyd	Stempel, cylinder eller stempelring er meget slidt.	Udskift slidte dele.
	Stempelpind og stempelpind-hul er meget slidt.	Udskift stempel eller stempel-pind.
	Forbindelsesstangens lille hoved er meget slidt.	Udskift forbindelsesstangen.
	Rulleleje til krumtapsakslens hovedaksel er slidt.	Udskift rullelejet.
Unormal forbrænding	Motor overopheder.	Find fejlen.
	For meget sodaflejring i forbrændingskammeret.	Fjern det.
	Forkert brændstof.	Udskift til anbefalet type.
Ingen gnist	Vand i flyderkammeret.	Rengør.
	Forkert elektrodeafstand.	Juster.
	Problemer med spolen.	Tjek og ret fejlen – udskift evt. skadede dele.

#### 4. Motoren stopper pludseligt

Problem	Årsag		Løsning
Motoren stopper pludseligt	Brændstofftilførsels-systemet	Der er ikke mere brændstof i tanken.	Påfyld brændstof.
		Karburatoren er tilstoppet.	Tjek og rens.
		Flyderen lækker.	Reparer.
		Nåleventil sidder fast.	Åbn flydekammeret og reparer.
	Tændingssystemet	Tændrøret er punkteret eller kortsluttet pga. sodaflejringer.	Udskift tændrøret.
		Tændrørets side elektrode er faldet ud.	Udskift tændrøret.
		Tændrørskabel er faldet ud.	Loddes fast igen.
		Tændspolen er punkteret eller kortsluttet.	Udskift tændspole.
	Andet	Cylinder er alvorligt ridset og ventilen er faldet ud.	Reparer eller udskift.

#### 5. Motoren overopheder

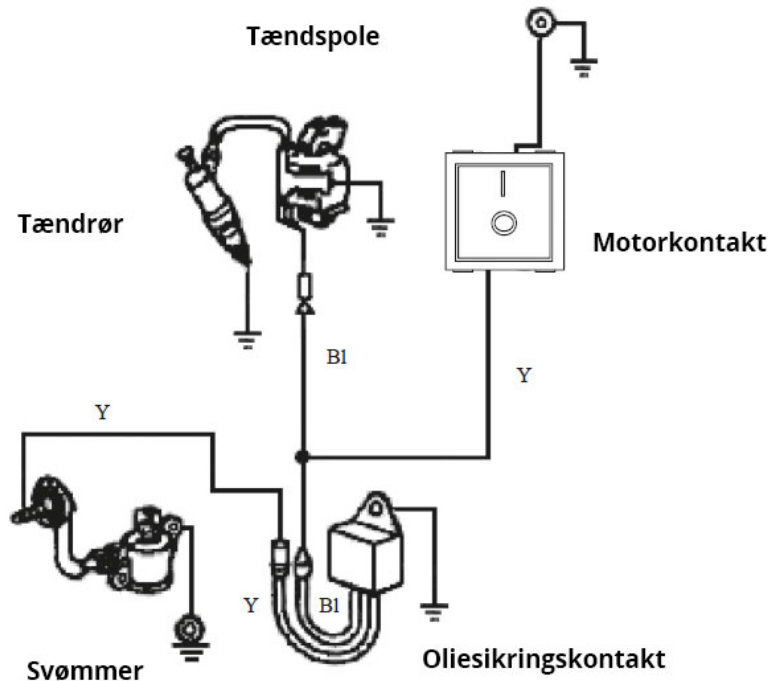
Problem	Årsag	Løsning
Motoren overopheder	For lidt olie.	Påfyld olie.
	Udstødningsrør blokeret.	Rengør.
	Afskærmning utæt.	Reparer den defekte del.
	Køleribber blokeret af fremmedlegeme.	Fjern årsagen.
	Ventilator løs eller itu.	Monter korrekt.
	Forbindelsesstang deformeret så stempel- og cylinderbøsningens sider slides.	Udskift forbindelsesstangen.
	Cylinder eller stempel eller stempelring er slidt, hvilket forårsager slør mellem cylinder og krumtapshuset.	Udskift de slidt dele.
	Forkert justering af motorstyring.	Juster på ny.
	Krumtapsakslens lejer er slidt op.	Udskift lejer.

## 6. Unormal lyd fra motoren

Problem	Årsag	Løsning
Bankelyd	Stempel, stempelring eller cylinder er slidt.	Udskift slidte dele.
	Forbindelsesstang eller stempel-pind eller stempel-pindshullet er slidt.	Udskift slidte dele.
	Krumtapsakslens leje er slidt.	Udskift lejet.
	Stempelring itu.	Udskift stempelring.
Metalbankelyde når der opstår unormal forbrænding	For meget sodaflejring i forbrændingskammeret.	Fjern sodaflejring.
	For lille afstand mellem elektroderne på tændrøret.	Juster.
	For meget brændstof påfyldt.	Tjek karburator.
	Forkert brændstof.	Udskift.
	Motor overopheder.	Find årsagen og ret fejlen.
Andet	Forkert ventilafstand.	Juster.
	Svinghjul sidder ikke ordentligt fast på krumtapsakslens.	Sæt det fast.

## 12. Elektrisk diagram

B1	Sort
Y	Gul
G	Grøn



Figur 20

Vi forbeholder os ret til uden foregående varsel at ændre de tekniske parametre og specifikationer for dette produkt.



# S Original Motormanual



**Gräsluftare - Art. 9053582**

## Innehåll

1. Tekniska specifikationer.....	2
2. Säkerhetsinstruktioner.....	2
3. Överblick över motorn .....	4
4. Innan start.....	5
Oljepåfyllning.....	5
Kontrollera oljemängden .....	5
Luftfilter.....	6
Bränsle.....	6
5. Starta maskinen .....	7
Rekylstart.....	9
6. Drift.....	9
7. Stanna maskinen .....	10
8. Avgassystemet.....	12
9. Underhåll.....	12
Oljebyte:.....	13
Underhåll av luftfilter .....	14
Tändstift.....	15
10. Transport och förvaring.....	15
11. Felsökning.....	17
1. Startsvårigheter, rekyl.....	17
2. Motorn kör med låg prestanda.....	18
3. Motorn går ojämnt.....	18
4. Motorn stannar plötsligt.....	19
5. Motorn blir överhettad .....	19
6. Onormalt ljud från motorn .....	20
12. Elektrisk diagram .....	20

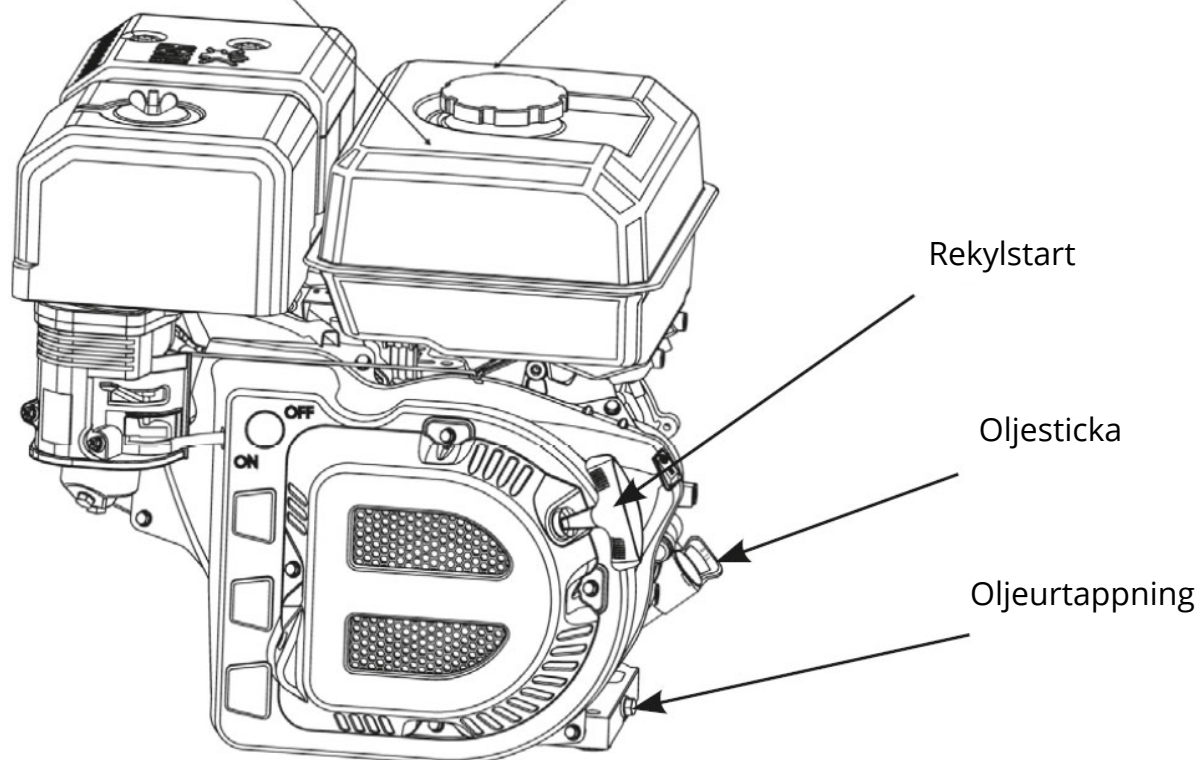
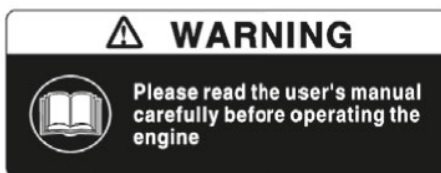
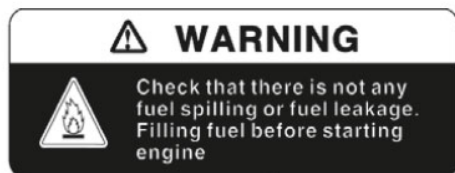
## 1. Tekniska specifikationer

Modell	R200/200-4
L x W x H	390 x 320 x 345 mm
Vikt utan bränsle	16 kg
Motor	4-takts, enkel cylinder, 179 cc, luftkyld

## 2. Säkerhetsinstruktioner

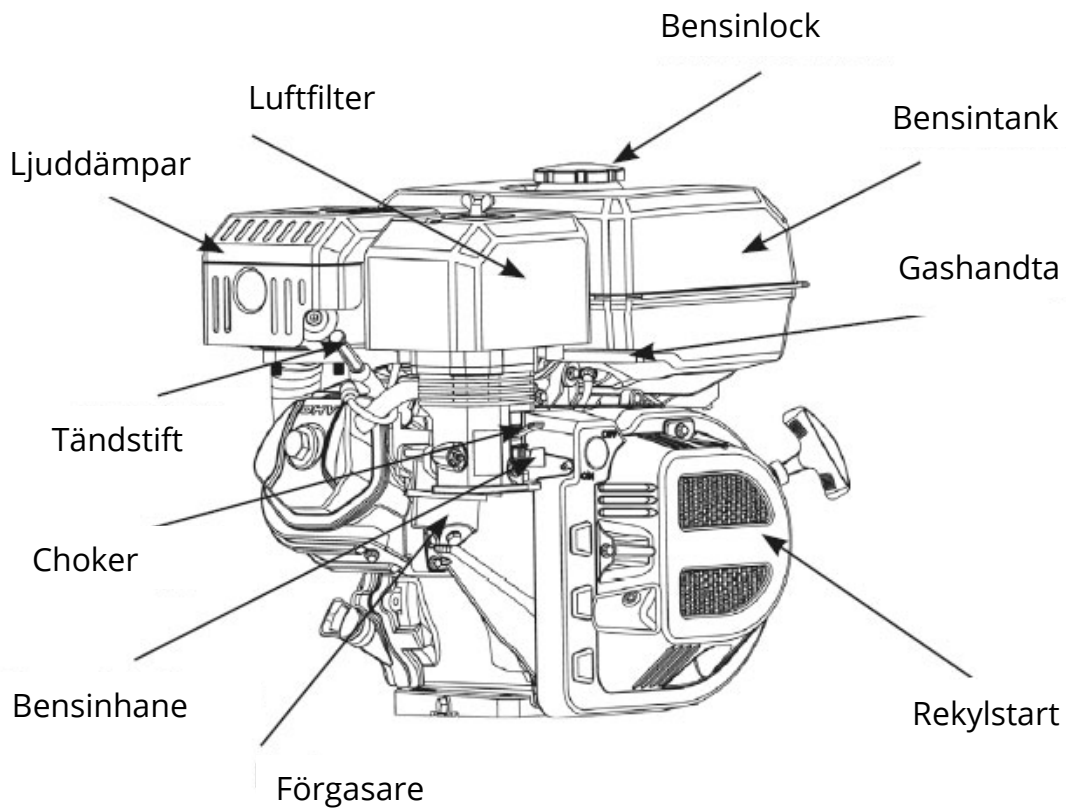
Observera: Följs inte instruktionerna kan garantin på motorn bortfalla.

1. Använd endast maskinen enligt manual. Överbelasta den inte och låt den aldrig gå med lågt varvtal eller låg hastighet längre tider.
2. Använd endast bränsle av god kvalitet. Håll filtret rent och byt olja med jämna mellanrum.
3. Kontrollera regelbundet att anslutningarna, skruvar och muttrar inte har lossnat. Dra åt om det behövs.
4. Rengör regelbundet luftfiltret, byt vid behov.
5. Motorn är luftkyld, rengör kylare och fläkt regelbundet så att maskinen kan kylas ordentligt.
6. Användaren måste vara införstådd med hur en bensinmotor fungerar, veta hur man gör ett nödstopp av maskinen och veta hur man använder styrdelarna. Utan dessa antaganden kan maskinen inte användas. Periodiskt underhåll krävs. Lös problemen i tid. Använd inte maskinen om den är defekt.
7. Låt maskinen endast gå där det finns god ventilation, håll åtminstone en meter från byggnader/väggar och annan utrustning. Håll den borta från brandfarliga vätskor som bensen eller flammor.
8. Fyll bränsletanken i ett väl ventilerat utrymme och med motorn avstängd, rök inte.
9. Överfyll inte tanken och undvik att spilla. Torka omedelbart upp om detta händer.
10. Använd inte maskinen inomhus eller i slutna utrymmen.
11. Ljuddämparen är mycket varm när maskinen är i drift och även efter den är avstängd. Rör inte den eftersom du kan bränna dig. Maskinen måste kylas ned innan transport eller lagring.
12. Läs alla varningstexter innan du använder maskinen. Leverantören avsäger sig ansvar för både person- och maskinskador till följd av en överträdelse av varningar.

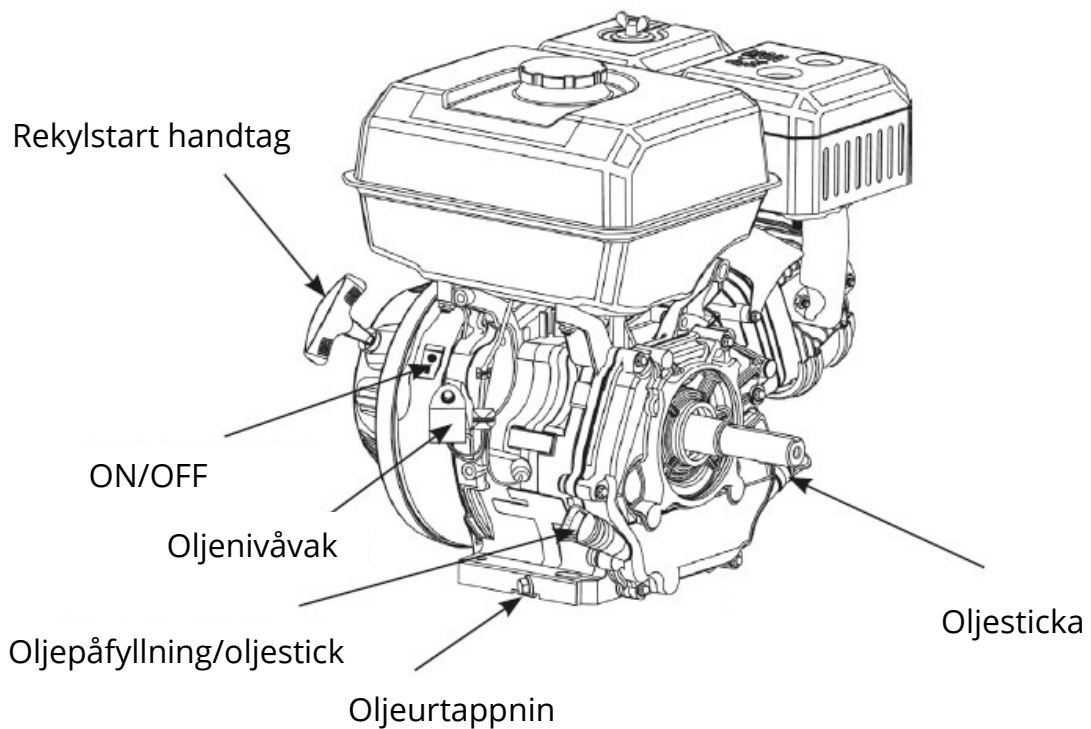


Figur 1

## 3. Överblick över motorn



Figur 2



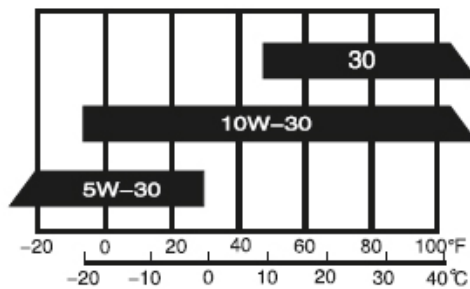
Figur 3

## 4. Innan start

### Oljepåfyllning

**Observera:** Använd 4-takts olja. Det rekommenderas att använda SAE 10W-30 olja enligt figur 4.

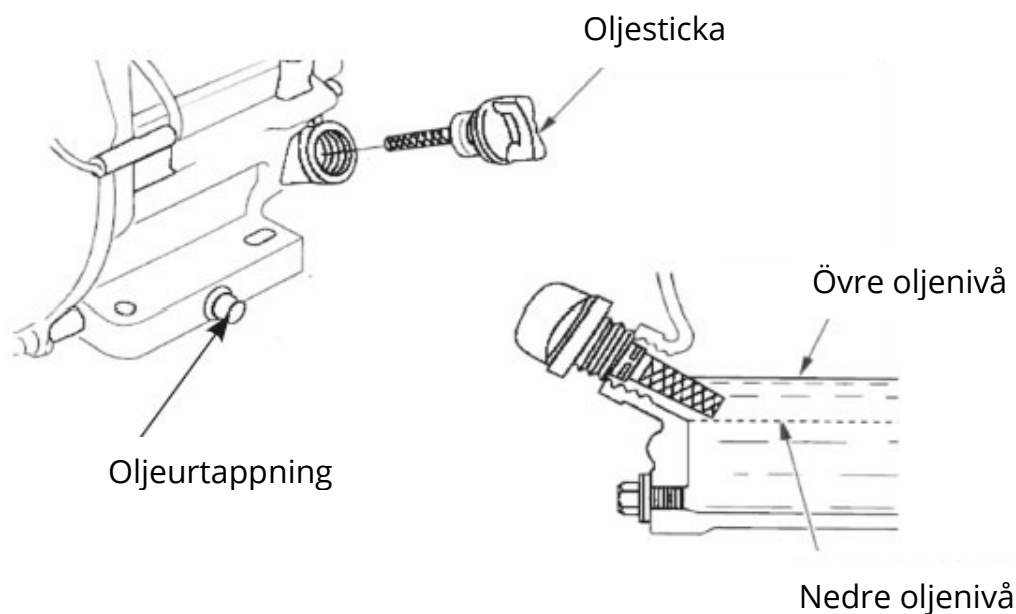
#### SAE - Viskositet & temperatur



Figur 4

### Kontrollera oljemängden

1. Ta upp oljestickan och rengör den.
2. Sätt i den igen utan att skruva fast, dra upp och kontrollera.
3. Är oljenivån för låg, tillsätt rekommenderad motorolja upp till påfyllnadshalsen.
4. Sätt tillbaka oljestickan
5. Oljetankens kapacitet : 0,6 liter



Figur 5

## Observera

Körs maskinen med för låg oljenivå kan det medföra allvarliga skador på motorn, vilket inte omfattas av garantin.

## Luftfilter

Avmontera luftfilterskyddet och kontrollera att filterelementet är rent och intakt. Rengör eller byt vid behov. Se hur i kapitlet underhåll.

## Observera:

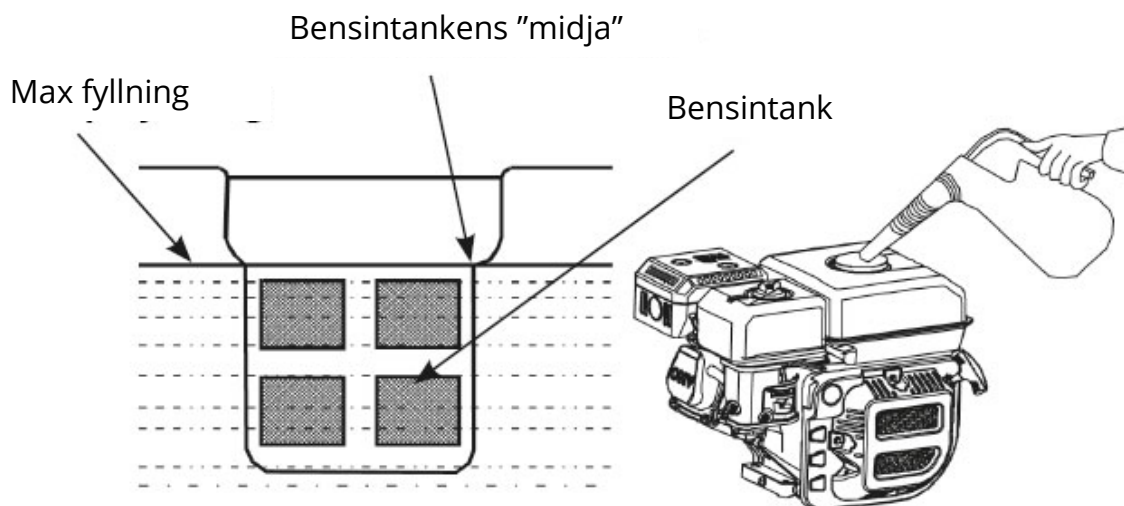
Använd aldrig maskinen utan luftfilter, det kan medföra allvarligt slitage på maskinen, vilket inte omfattas av garantin.

## Bränsle

1. Öppna tanklocket och kontrollera bränslenivån.
2. Är nivån för låg, fyll på med bränsle – överfyll inte. Bensintankens kapacitet: 3,6 liter.

## Observera:

1. Bensin är extremt brandfarligt och explosivt.
2. Fyll alltid på bränsle i ett väl ventilerat utrymme. Rök inte och håll maskinen borta från öppna flammor.
3. Överfyll inte tanken, det ska finnas plats för bensinen att expandera när den blir varm.
4. Spill inte bensin. Spilld bensin kan antända. Om det spills bensin, se till att det torkas upp innan maskinen startas.
5. Håll bensinen utom räckhåll för barn.



Figur 6

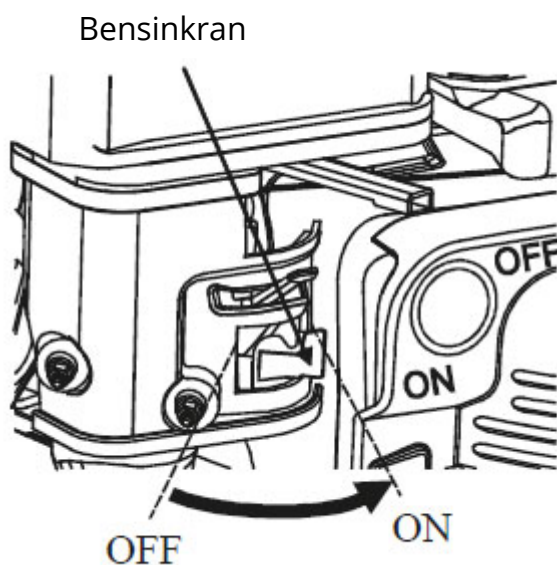
**Observera:**

Bensin kan ödelägga färg och plast. Se till att inte spilla bränsle när du fyller tanken.

Svaga ljud eller ljud av gnistor kan höras om motorn överbelastas. Det är normalt. Förekommer ljuden också vid normal drift försök att byta ut bensinen. Fortsätter ljuden fortfarande, kontakta då förhandlaren. Fortsatt drift kan skada maskinen och garantin bortfaller.

## 5. Starta maskinen

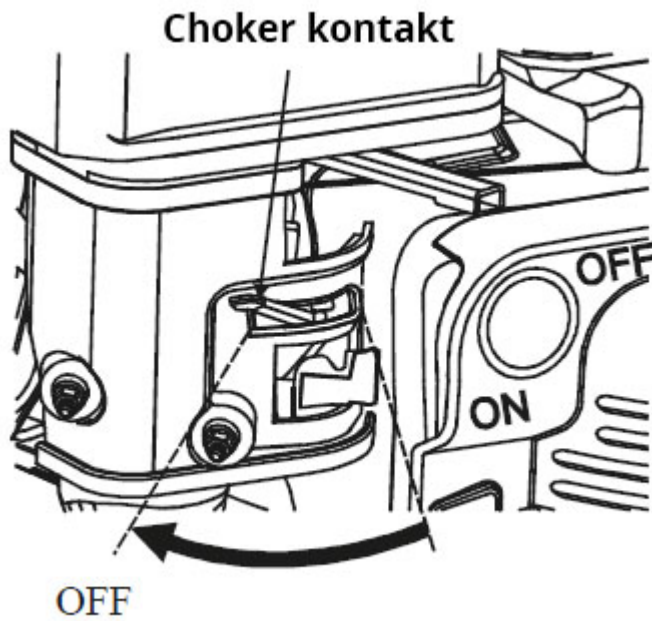
1. Öppna bränslehanen genom att ställa den på "ON" (öppen).



Figur 7

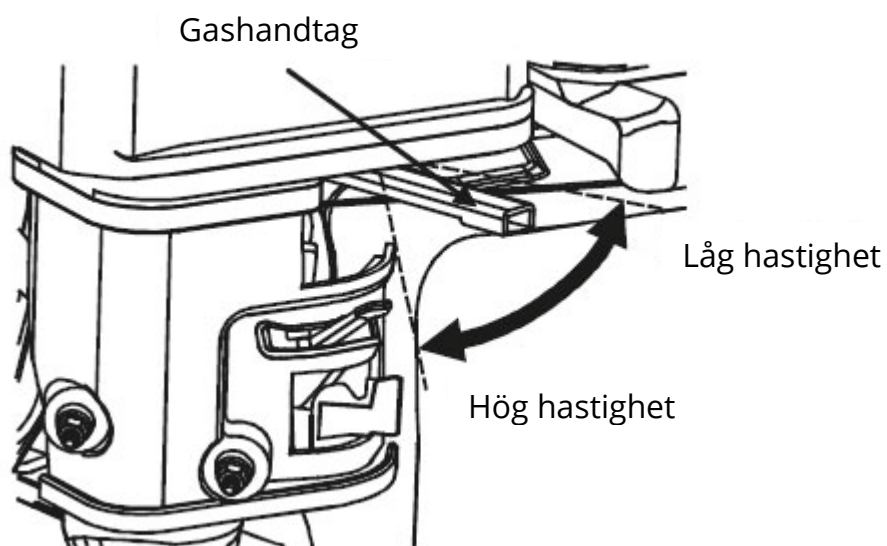
2. Stäng choken genom att ställa kontakten på "CLOSE" (låst). Om motorn är varm stäng inte ifrån choken.





Figur 8

3. Justera gasregleringen en bit åt vänster



Figur 9

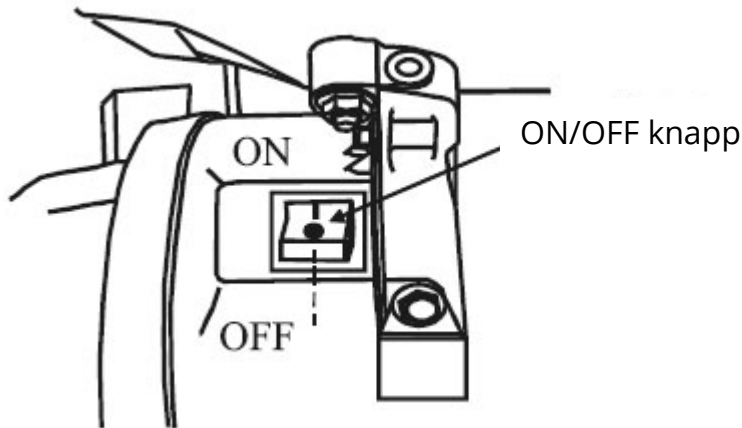
4. Starta motorn



## Rekylstart

Sätt motorns startknapp på "ON".

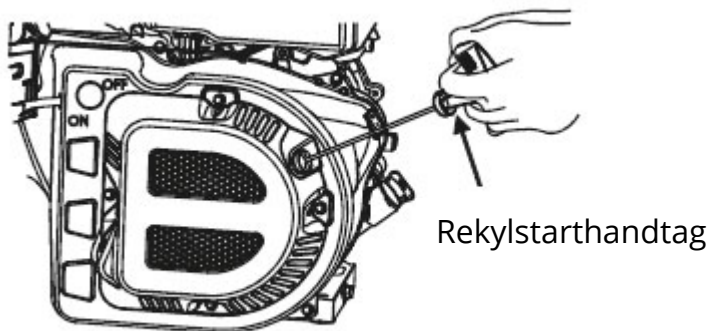
Dra försiktigt i startsnöret tills du känner motstånd, dra därefter snabbt.



Figur 10

## Observera:

S till att handtaget till rekylstartsnöret inte rullar tillbaka för fort. För det istället lugnt och säkert tillbaka för att undgå skador på startsnöret och handtaget.



Figur 11

## 6. Drift

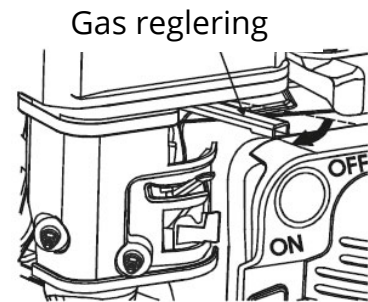
1. Förvärm motorn och skjut choke-regleringen till positionen "OPEN".

Choke-



Figur 12

2. Sätt gasregleringen till önskad position för att få motorn att köra i önskad hastighet.



Figur 13

## Sensor för motorolja

Säkringen för motorolja aktiveras om oljemängden i vevhuset är för låg, det kan göra att motorn inte startar. Om oljemängden är för låg kommer sensorn automatiskt slå till för att skona motorn. Det gäller även om motorns startknapp står på "ON".

## Observera:

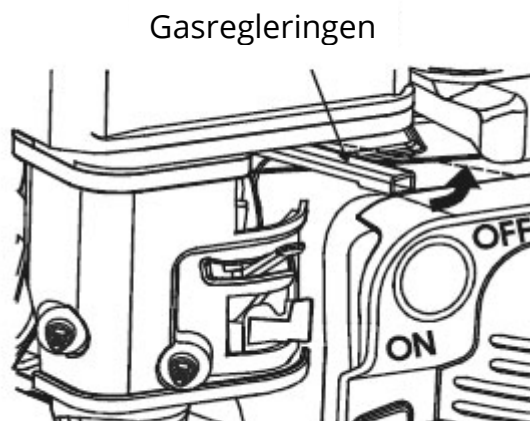
Kan motorn inte starta, kontrollera oljenivån.

## 7. Stanna maskinen

Vid nödstopp sätt motorkontakten på "OFF".

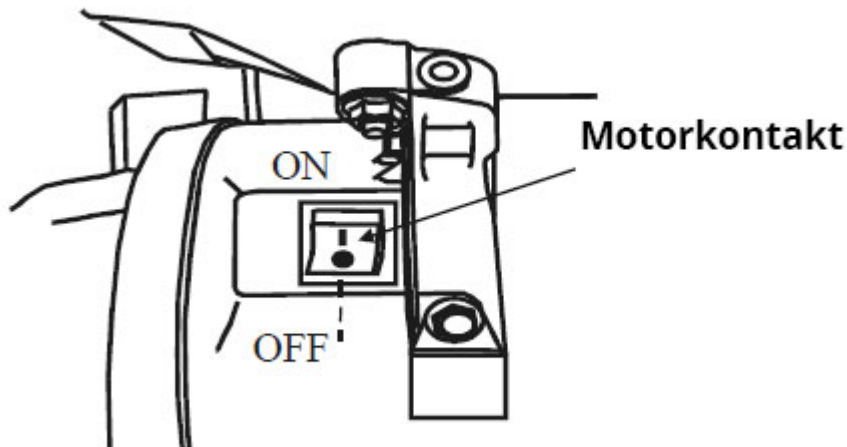
Vid normalt stopp gör följande:

1. Sätt gasregleringen på låg hastighet.



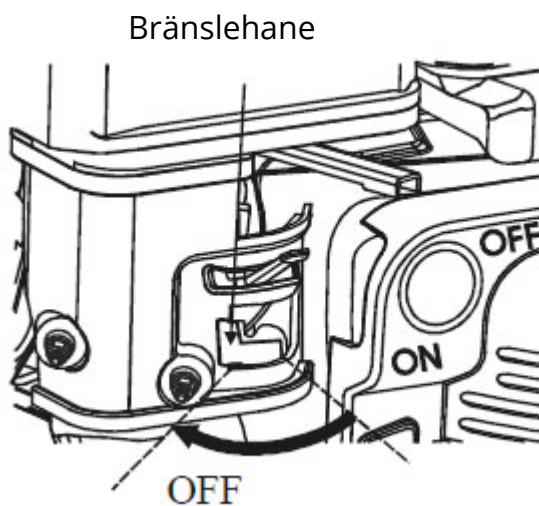
Figur 14

2. Sätt motorkontakten på "OFF".



Figur 15

3. Sätt bränslehanen på "OFF"



Figur 126

**Observera:**

Det rekommenderas inte att stanna motorn plötsligt, det kan ge skador på motorn.

## 8. Avgassystemet

1. Underhåll motorn enligt underhållsmanualen. Manualen är utformad med att motorn arbetar normalt under normala förhållanden. Används maskinen till tungt arbete, dammiga miljöer eller blöta omgivningar bör underhåll ske oftare.
2. Problem som kan orsaka tilltäppningar
  - Igensatt luftfilter
  - Felaktigt inställd förgasare
  - Dålig gnista

Skulle problemen kvarstå kontakta leverantören.

## 9. Underhåll

Motorn ska underhållas noggrant för att vara säker på att motorn arbetar problemfritt. Det krävs underhåll enligt planen nedan:

		Varje gång	Efter 1 månad eller 20 timmars drift	Efter 3 månader eller 50 timmars drift	Årligen eller efter 100 timmars drift
<b>Motorolja</b>	Kontrollera-fyll på	X			
	Byt		X	X	
<b>Luftfilter element</b>	Kontrollera	X			
	Rengör		X		
	Byt			X	
<b>Tändstift</b>	Kontrollera och justera				X*
<b>Gnistfångare</b>	Rengör			X	
<b>Ventilspelrum **</b>	Kontrollera och justera				X
<b>Bränsletank och filter**</b>	Rengör				X
<b>Bränsleslang</b>	Kontrollera	Vart annat år (byt om nödvändigt)			
<b>Cylinderhuvud, packning</b>	Avlägsna sot**	Efter 125 timmars drift			
* Ska bytas vid behov					
** Underhåll bör göras av verkstad					

**Observera:**

- Om motorn ofta går i områden med höga temperaturer eller på tung belastning ska oljan bytas efter 25 timmars bruk.
- Om motorn går i områden som är väldigt smutsiga och dammiga ska luftfiltret rengöras var 10:e timma. Byt om nödvändigt var 25:e timma.
- Följ underhållsplanen noga för att säkerställa bra drift.

**Varning:**

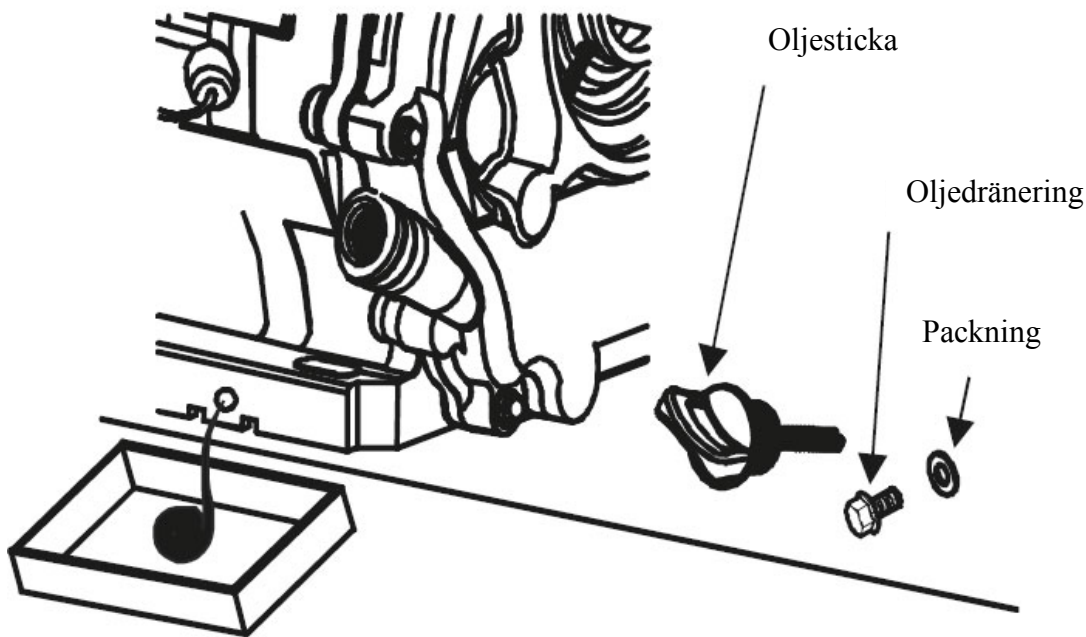
Om motorn stannas för att underhåll ska utföras ska motorn stå på ett plant underlag, avlägsna tändhatten. Ha aldrig motorn igång i dåligt ventilerade utrymmen – sörg för god ventilation. Avgaserna kan innehålla giftiga gaser som vid inandning kan förorsaka chock, andningssvårigheter och avsvimning.

**Oljebyte:**

1. Byt motorolja enligt underhållsplanen.  
Den gamla oljan ska dräneras ur när motorn är varm.
2. Skruva av oljelocket och oljedräneringsproppen och låt motoroljan rinna ur.  
Sätt tillbaka proppen och skruva fast den ordentligt
3. Fyll på rätt olja till markeringen
4. Sätt på oljelocket

**Observera:**

Slå inte ut använd motorolja i naturen eller i slasken. Ur miljöhänsyn ska oljan återvinnas enligt din kommuns regler.



Figur 17

## Underhåll av luftfilter

Ett smutsigt luftfilter kan förhindra luften att tränga in förgasaren. För att behålla god drift i förgasaren ska luftfiltret underhållas periodiskt. Om gräsluftaren används i extremt dammiga miljöer ska luftfiltret underhållas oftare än underhållsplanen.

## Varning:

Rengör aldrig luftfiltret med bensin eller rengöringsmedel med låg flampunkt det kan förorsaka explosion.

## Observera:

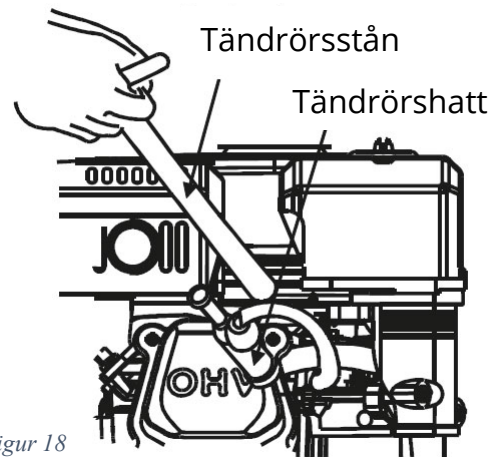
Använd aldrig maskinen utan luftfilter eftersom luft tillsammans med smuts kommer öka slitaget på maskinen.

1. Avlägsna skyddet runt luftfiltret och ta bort filtret
2. Pappersfilter tvättas med vanligt diskmedel tillsammans med varmt vatten. (inte brännbart rengöringsmedel)
3. Rengör skyddets insida med en blöt trasa, var uppmärksam på att det inte kommer in något damm i förgasaren.
4. Sätt tillbaka filtret och skyddet.

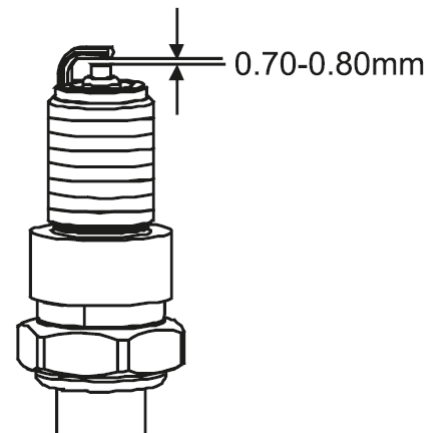
## Tändstift

För att vara säker på normal drift ska elektrodavståndet vara korrekt. Tändstiftet ska inte vara sotigt.

1. Avlägsna tändhatten
2. Avlägsna eventuell smuts runt tändstiftet
3. Avmontera tändstiftet med en tändstiftstång
4. Kontrollera tändstiftet. Rengör med stålborste. Är isoleringen skadad, byt tändstift.
5. Mät elektrodavståndet. Rekommenderad längd mellan är 0,7 eller 0,8 mm. Om justering är behövs, böj då sido-elektroden försiktigt.
6. Kontrollera tändrörspackningen. Skruva ev. med handkraft.
7. Skruva först fast tändstiftet i botten med handkraft, använd därefter en tändstiftstång för att komprimera packningen.
  - Används ett nytt tändstift, vrid 1/2 varv.
  - Återanvänds det gamla, vrid 1/8-1/4 varv.



Figur 18



Figur 19

### Varning:

Rör inte ved ljudämparen medans motorn går eller precis har stannats – den är varm och du kan bränna dig.

### Observera:

Tändstiftet ska sitta fast hårt, annars kommer den bli mycket varm och kan skada motorn.

## 10. Transport och förvaring

Transportera alltid maskinen med bränslehanen på "OFF". Transportera och förvara endast maskinen när den är kall.

### Observera:

Ställ inte maskinen på högkant, då kan bränslet rinna ut. Ska maskinen inte används under en längre period ska den förvaras korrekt.

1. Se till att förvaringsstället är torrt
2. Ställ bränslehanen på "OFF", och placera en behållare under förgasaren.
3. Öppna bränslehanen för att tömma ur bensinen.
4. Sätt dit dräneringsproppen

**Varning:**

Bränslet är extremt brandfarligt och explosivt under vissa förhållanden. Håll rök, eld och gnistor borta från arbetsområdet.

5. Töm ur oljan
6. Avlägsna tändstiftet och fyll en sked med ny motorolja på cylindern. Vicka maskinen för att fördela oljan, sätt tillbaka tändstiftet.
7. Täck över motorn för skydda den mot smuts.

**Förhållningsregler vid förvaring**

<b>Förvaringstid</b>	<b>Rekommenderade försiktighetsåtgärder för att undvika startsvårigheter</b>
1 månad	-
1-2 månader	Töm ur gammal bensin och fyll på nytt
2 månader – 1 år	Töm ur gammal bensin och fyll på nytt Töm ur förgasaren
Över 1 år	Töm ur gammal bensin och fyll på nytt Töm ur förgasaren Motorn bör inte startas förrän ny bensin är påfylld
Lossa oljedraineringsproppen och dränera ur bensinen helt från förgasaren och över i en behållare, stäng oljedraineringen.	



## 11. Felsökning

### 1. Startsvårigheter, rekyl

Problem		Orsak	Lösning		
Normal cylinder kompression	Normal tändstiftsgnista	Problem med bänksystemet Bränsletillförseln är inte jämn	Där inte tillräckligt med bränsle. Bränslehanen står på "OFF"	Fyll på med bränsle, öppna bränslehanen	
			Ventilation i tanklocket igensatt.	Rengör.	
			Bränslehanan igensatt.	Rengör.	
			Oljeflow-hålet igensatt	Rengör och blås igenom.	
			Nålventilen stänger inte korrekt eller hålet är igensatt.	Avmontera, reparera, rengör och blås igenom.	
			Skadad eller sitter fast	Reparera.	
	Normal bränsletillförsel	Normal bränsletillförsel	Bränslet är förtunnat eller gammal	Byt.	
			Det är vatten i bränslet.	Byt.	
			Tanken är överfylld.	Töm ur överflödigt bensin och torka elektroderna.	
			Felaktigt bränsle	Byt bränsle	
	Normal bränsletillförsel	Tändstiftskabel - gnista	För mycket smuts på elektroderna.	Rengör.	
			Elektroderna har bränt eller isoleringen skadat	Byt tändstift.	
			Felaktigt elektrodavstånd	Justera.	
		Tändstiftskabel - ingen gnista	Normalt tändstift	Skadade tändstiftskablar	Byt
				Tändstiftet skadat	Byt
				Magneten fungerar inte	Byt
Felaktigt avstånd mellan tändspole och svänghjul				Justera	
Onormal cylinder komp.	Normal bränsletillförsel	Normalt tändstift	Packningsring sliten	Byt	
			Packningsring skadad	Byt	
			Packningsring sitter inte fast	Rengör.	
			Tändstiftet är inte korrekt monterat	Montera korrekt.	
				Kontrollera cylindern.	
			Luftläckage mellan cylinderblocken och cylinderhuvudet.	Spänn bultarna	
			Luftläckage i ventilerna	Kontrollera ventilerna, spänn eller reparera om nödvändigt.	

Kan fel inte hittas, kontakta leverantören

### Varning:

- Rör aldrig tändstiftets ledningar med händerna.
- Se till att du inte spillt bränsle på motorn, och så att tändstiftet inte är dränkt i bensin.
- För att undgå brand, håll gnistor borta från tändstiftet.

## 2. Motorn kör med låg prestanda

Problem	Orsak	Lösning	
Gasen ökar hastigheten långsamt eller så faller gasen, motorn stannar helt.	Bränsletillförselsystem	Luft i bränsleledningen eller bränsletillförseln igensatt	Släpp ut luft och rensa ledningar
		Oljeflowhålet inte justerat korrekt.	Justera
		Hål i nålventilen i förgasaren, oljeflowet igensatt	Rengör och blås igenom.
		Bränslehanen igensatt	Rengör, byt trasiga delar
		Förbränningskammaren smutsig	Avlägsna
		För mycket sot i ljuddämpare och avgassystem	Avlägsna.
		Luftfilter igensatt	Rengör filtret.
		Insugnings slang otät	Reparera eller byt
	Dålig kompression	Packning, cylinder eller packningsring är skadad	Byt eller reparera
		Luft mellan cylinderblock och cylinderhuvud.	Byt packning
		Felaktigt avstånd mellan ventiler.	Justera
		Ventil otät	Reparera

## 3. Motorn går ojämnt

Problem	Orsak	Lösning
Bankande ljud	Packning, cylinder eller packningsring är mycket slitna.	Byt slitna delar
	Packningar är slitna	Byt packningar
	Förbindelsestångens lilla huvud är mycket slitet.	Byt förbindelsestången
	Rullager till vevaxel huvudaxel är sliten.	Byt rullager
Onormal förbränning	Motorn överhettad	Sök felet
	För mycket sot i förbränningskammaren	Avlägsna
	Felaktigt bränsle	Byt till rätt bränsle
Ingen gnista	Vatten i kammaren	Rengör.
	Felaktigt elektroavstånd.	Justera
	Problem med spolen.	Kontrollera och rätta till felet- byt skadade delar

#### 4. Motorn stannar plötsligt

Problem	Orsak		Lösning
Motorn stannar plötsligt	Bränsletillförsel-systemet	Det är slut på bränsle i tanken	Fyll på bränsle
		Förgasare är igensatt	Kontrollera och rengör
		Membranet i förgasaren läcker	Reparera
		Nålventil sitter fast.	Öppna förgasaren och reparera
	Tändningssystemet	Kortslutning i tändstiftet	Byt tändstift
		Elektroden på tändstiftet är skadat	Byt tändstift
		Tändstiftskabeln har glidit ur	Ska lödas fast igen
		Tändspolen punkterad eller trasig	Byt tändstift
	Annat	Cylindern är skadad och ventilen har fallit ur	Reparera eller byt

#### 5. Motorn blir överhettad

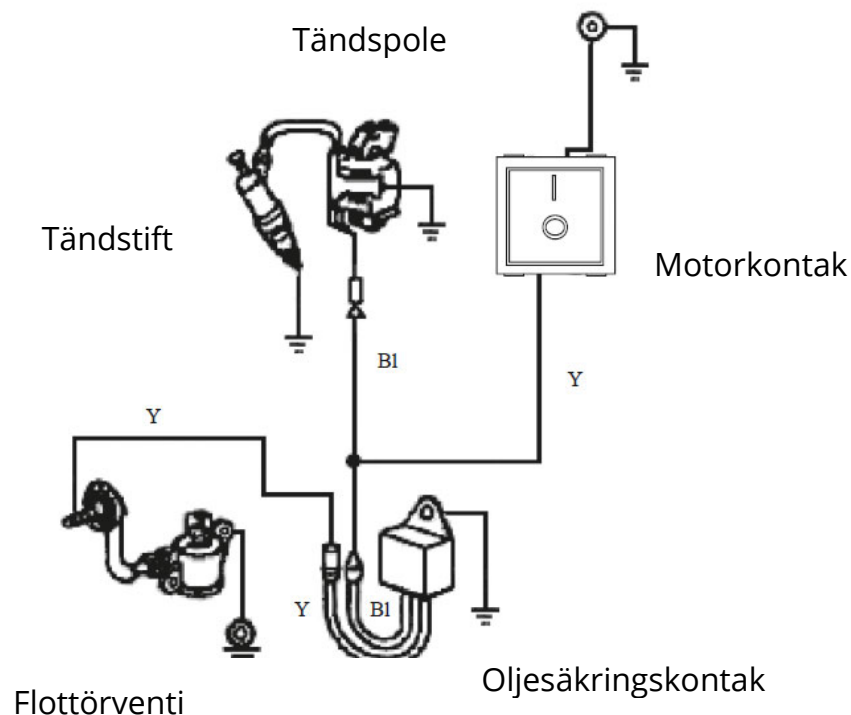
Problem	Orsak	Lösning
Motorn blir överhettad	För lite olja	Fyll på med olja
	Avgasröret är blockerat	Rengör
	Avskärmningen otät	Reparera defekt del
	Kylribbor är blockerade eller fulla med smuts	Avlägsna orsaken
	Ventilator lös eller trasig	Montera korrekt.
	Förbindelsestången deformerad så packningar och cylinderbussning sitter snett	Byt förbindelsestången
	Cylinder eller packning är slitna, vilket kan förorsaka spela mellan cylindern och vevhuset.	Byt slitna delar
	Felaktig justering av motorn	Justera
	Vevhusaxelns lager är slitet	Byt lager

## 6. Onormalt ljud från motorn

Problem	Orsak	Lösning
Bankande ljud	Packningar, packningsring eller cylinder är sliten	Byt slitna delar
	Förbindelsestången eller packnings-pin eller pinhålet är slitet.	Byt slitna delar
	Vevhusaxelns lager är slitet	Byt lagret
	Packningsring trasig	Byt packningsring
Metallbankande ljud när det uppstår onormal förbränning	För mycket avlagringar i förbränningskammaren	Avlägsna avlagringarna
	För litet avstånd mellan elektroderna på tändstiftet	Justera
	För mycket bränsle är ifyllt	Kontrollera förgasaren
	Felaktigt bränsle	Byt
	Motorn överupphettar	Fin orsaken till felet
Annat	Felaktigt ventilavstånd	Justera
	Svänghjulet sitter inte fast ordentligt fast på vevhusaxeln.	Sätt fast den

## 12. Elektrisk diagram

B1	Svart
Y	Gul
G	Grön



Figur 20

Vi förbehåller oss rätten utan förvarning ändra tekniska parametrar och specifikationer för denna produkt.

---

**Rasenlüfter – Artikelnr. 9053582**

Inhalt

1. Technische Daten .....	2
2. Sicherheitsanweisungen: .....	2
3. Motorelemente: .....	4
4. Vor der Inbetriebnahme: .....	5
Öl nachfüllen: .....	5
Kontrolle des Ölstands: .....	5
Luftfilter: .....	6
Kraftstoff: .....	6
5. Starten der Maschine: .....	8
Zugstarter: .....	9
6. Betrieb: .....	10
7. Anhalten des Geräts: .....	11
8. Auspuffsystem: .....	13
9. Wartung: .....	14
Ölwechsel: .....	15
Wartung des Luftfilters .....	16
Zündkerze: .....	17
10. Transport und Aufbewahrung: .....	18
11. Fehlersuche .....	20
1. Startschwierigkeiten, Zugstart: .....	20
2. Motorleistung zu gering: .....	21
3. Der Motor läuft ungleichmäßig: .....	21
4. Der Motor stoppt plötzlich .....	22
5. Der Motor überhitzt .....	22
6. Abnormale Geräusche vom Motor .....	23
12. Schaltplan .....	24

## 1. Technische Daten

Modell	R200/200-4
L x B x H	390 x 320 x 345 mm
Gewicht ohne Kraftstoff	16 kg
Motor	4-Takt, Einzelzylinder, 179 CC, luftgekühlt

## 2. Sicherheitsanweisungen:

Warnung: Werden folgende Anweisungen nicht befolgt, kann dies zu einem Erlöschen der Garantie, zu Personenschäden oder zu Schäden am Gerät führen.

1. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich gemäß dem Handbuch. Überlasten Sie es nicht und lassen Sie es nicht über längere Zeit hinweg mit niedriger Drehzahl oder niedriger Geschwindigkeit laufen.
2. Verwenden Sie nur hochwertigen Kraftstoff. Halten Sie den Filter sauber und wechseln Sie das Öl regelmäßig.
3. Kontrollieren Sie das Gerät, die Verbindungen sowie Schrauben und Muttern regelmäßig. Falls notwendig nachziehen.
4. Reinigen Sie den Luftfilter regelmäßig. Tauschen Sie diesen falls nötig aus.
5. Der Motor ist luftgekühlt. Reinigen Sie daher Kühler, Verkleidung und Gebläse regelmäßig, damit das Gerät richtig arbeiten kann.
6. Der Benutzer sollte die Grundsätze und Strukturen eines Benzinmotors kennen und wissen, wie man das Gerät im Notfall anhält. Er sollte außerdem alle Kontrollelemente kennen. Personen ohne diese Voraussetzungen dürfen das Gerät nicht bedienen. Sorgen Sie für regelmäßige Wartung. Lösen Sie Probleme rechtzeitig. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es defekt ist.
7. Lassen Sie das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen fahren und sorgen Sie für einen Mindestabstand von einem Meter zu Gebäuden/Wänden und anderen Geräten. Halten Sie Abstand zu brennbaren Flüssigkeiten wie Benzin, Zündwürfel usw., um Brände zu vermeiden.
8. Füllen Sie Kraftstoff an einem gut belüfteten Ort bei ausgeschaltetem Motor nach, rauchen Sie nicht und vergewissern Sie sich, dass im Bereich, in dem Kraftstoff nachgefüllt wird, keine Flammen oder Funken vorkommen können.
9. Überfüllen Sie den Tank nicht und verschütten Sie nichts. Wischen Sie den Kraftstoff sofort weg, sollte dies dennoch passieren.
10. Verwenden Sie das Gerät niemals drinnen oder in geschlossenen Bereichen.
11. Der Schalldämpfer ist sehr heiß, wenn das Gerät in Betrieb ist, ja, sogar nach dem Ausschalten des Geräts. Berühren Sie diesen nicht, da man sich verbrennen kann. Das Gerät muss ausgekühlt sein, bevor es transportiert oder eingelagert wird.

12. Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts alle Warnschilder. Der Lieferant haftet nicht für Personen- und Geräteschäden, die durch eine Nichtbeachtung der Warnhinweise entstehen.

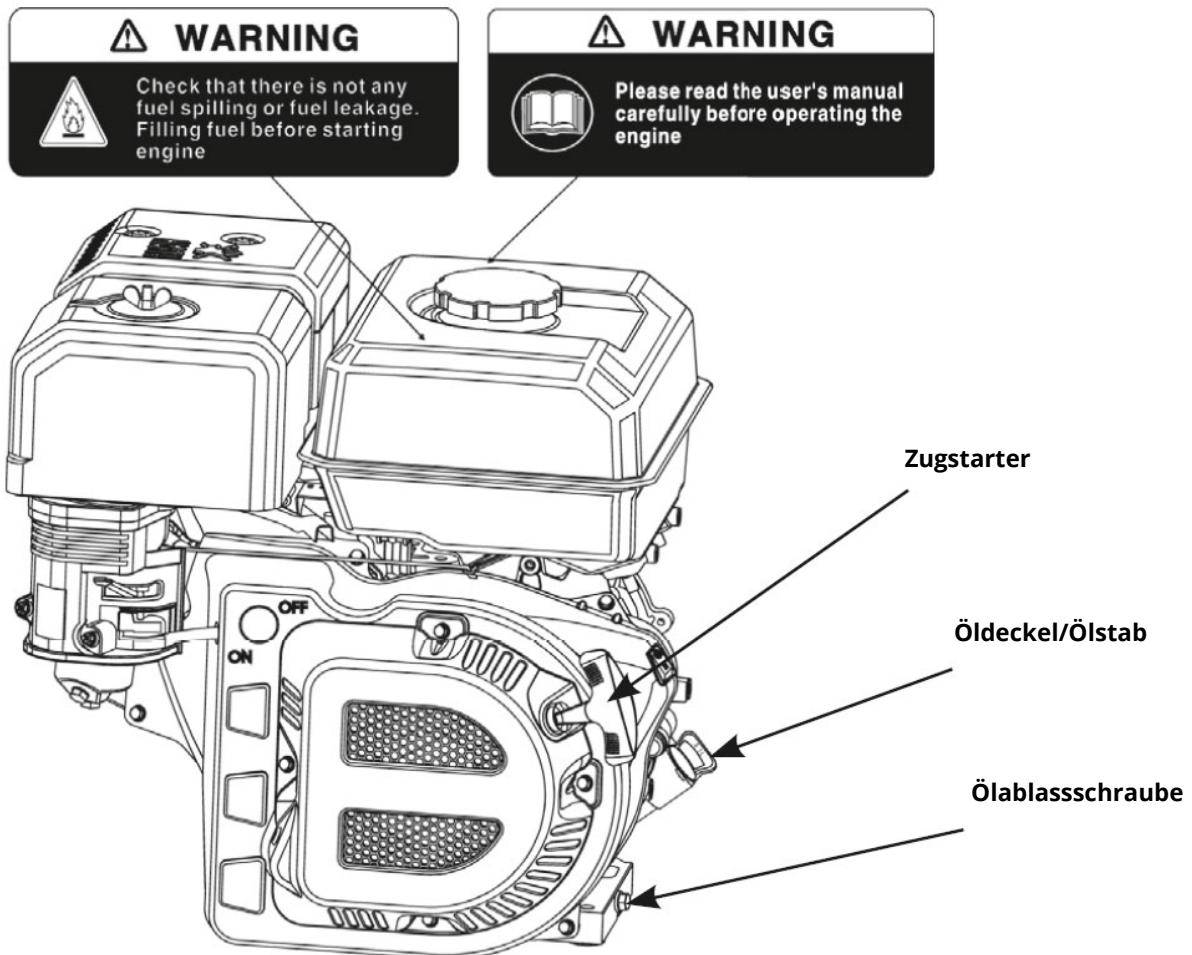


Abbildung 1

## 3. Motorelemente:

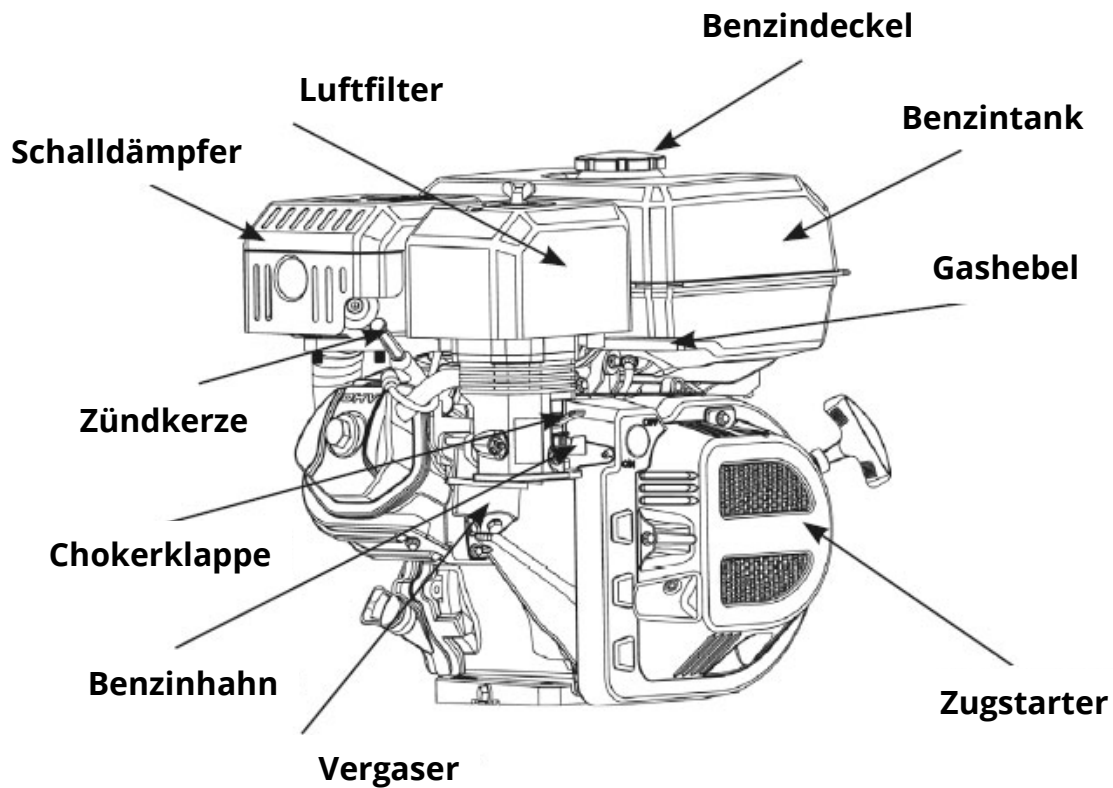


Abbildung 2

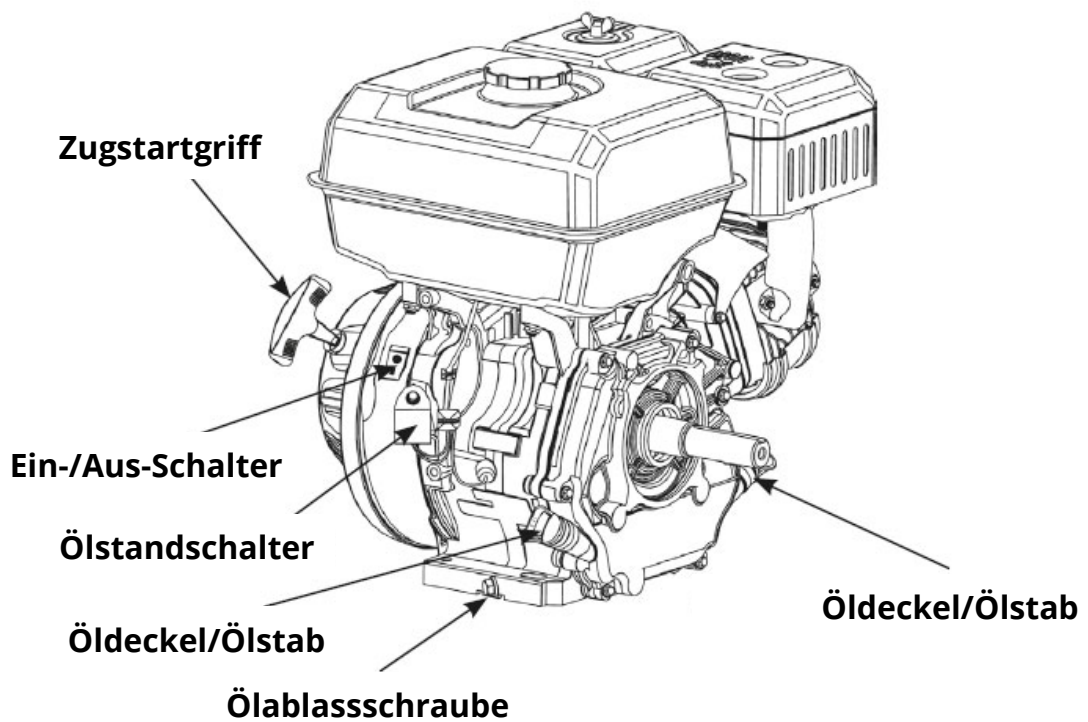


Abbildung 3



## 4. Vor der Inbetriebnahme:

### Öl nachfüllen:

**Achtung:** Verwenden Sie 4-Takt-Öl. Wir empfehlen die Verwendung des Öltyps SAE 10W-30, wie in Abbildung 4 angezeigt.

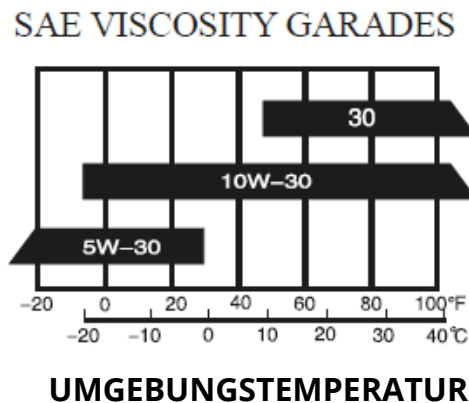


Abbildung 4

### Kontrolle des Ölstands:

1. Nehmen Sie den Ölstab heraus und wischen Sie ihn ab.
2. Stecken Sie ihn erneut hinein, ohne ihn festzuschrauben, und kontrollieren Sie den Ölstand.
3. Ist der Ölstand zu niedrig, füllen Sie das empfohlene Motoröl im Füllhals des Öltanks nach.
4. Schrauben Sie den Ölstab/Öldeckel erneut fest.
5. Kapazität Öltank: 0,6 L

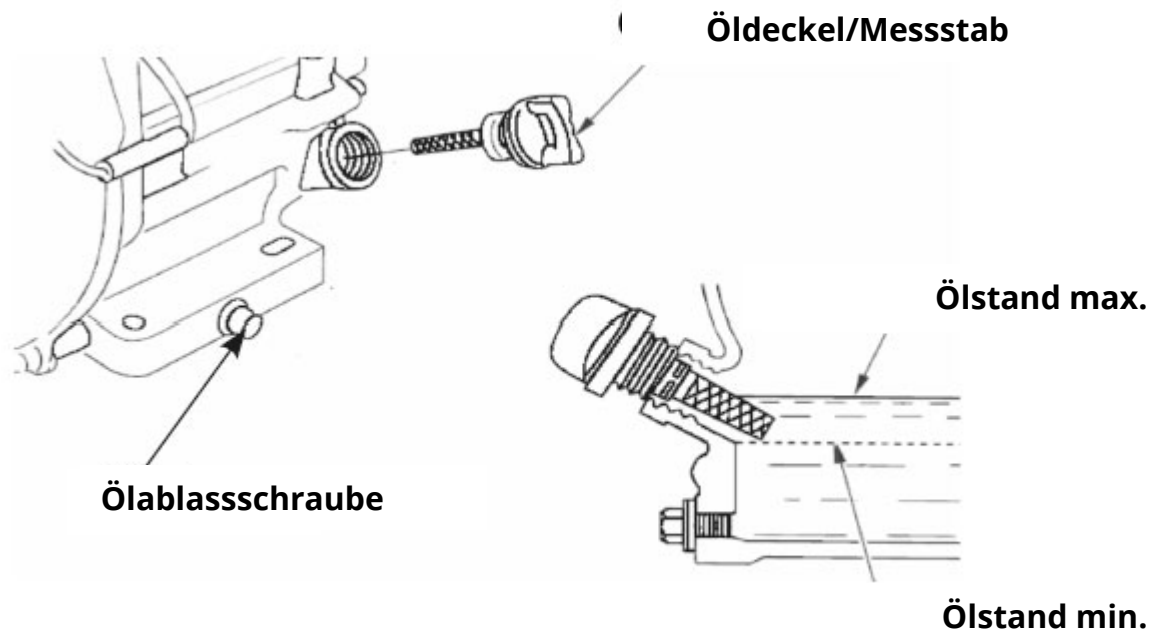


Abbildung 5

## Hinweis:

Fährt man bei zu niedrigem Ölstand mit dem Gerät, kann dies zu schweren Motorschäden führen, was nicht unter die Garantie fällt.

## Luftfilter:

Montieren Sie die Verkleidung ab und kontrollieren Sie, ob das Filterelement sauber und intakt ist. Reinigen Sie dieses und tauschen Sie es falls nötig aus (wie sehen Sie im Kapitel Wartung).

## Hinweis:

Verwenden Sie das Gerät niemals ohne Luftfilter, da dies zu hoher Abnutzung am Gerät führt und nicht unter die Garantie fällt.

## Kraftstoff:

1. Öffnen Sie den Tankdeckel und kontrollieren Sie den Füllstand.
2. Ist dieser zu niedrig, füllen Sie Kraftstoff nach. Achten Sie darauf, nicht zu viel einzufüllen. Der Füllstand darf nicht über die „Schulter“ des Tanks kommen.

## Achtung:

1. Benzin ist sehr leicht entzündlich und in bestimmten Situationen explosiv.
2. Füllen Sie Kraftstoff nur an einem gut belüfteten Ort bei ausgeschaltetem Motor nach. Rauchen Sie nicht und halten Sie Flammen oder Funken aus dem Bericht fern, in dem Benzin aufgefüllt oder gelagert wird.
3. Den Tank nicht überfüllen. Es sollte kein Benzin im „Hals“ des Tanks sein. Sorgen Sie dafür, nach dem Befüllen den Deckel wieder ordentlich festzuschrauben.
4. Kein Benzin verschütten. Verschüttetes Benzin und Benzindämpfe sind leicht entzündlich. Wird Benzin verschüttet, muss dafür gesorgt werden, dass es vor der Inbetriebnahme des Geräts aufgewischt worden/verdampft ist.
5. Vermeiden Sie den wiederholten oder längeren Kontakt mit der Haut sowie Einatmen. Bewahren Sie Benzin außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

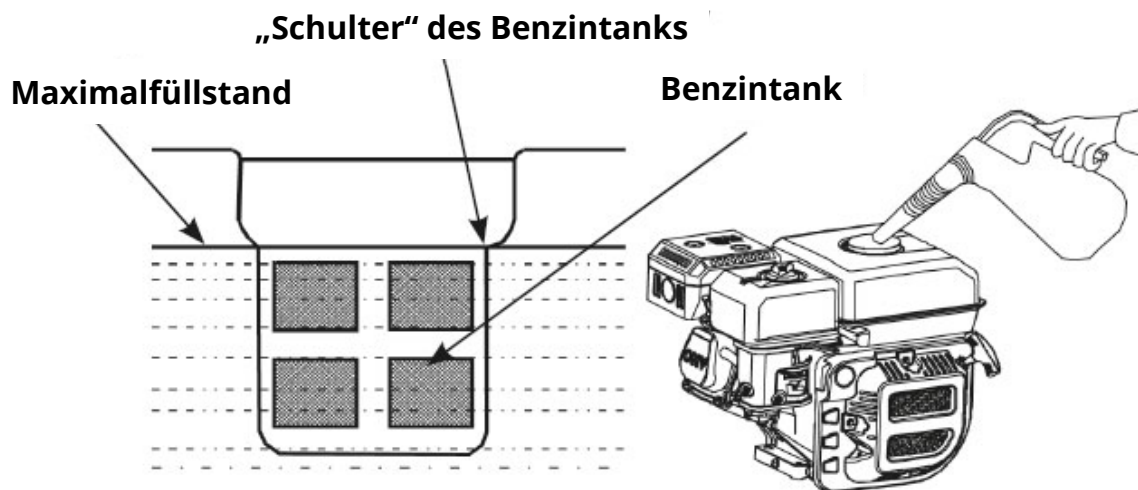


Abbildung 6

Kapazität Benzintank: 3,6 L

## Hinweis:

Kraftstoff kann Anstrich und Kunststoff zerstören. Achten Sie darauf, beim Tanken keinen Kraftstoff zu verschütten. Dadurch entstandene Schäden fallen nicht unter die Garantie.

Wenn der Motor überlastet wird, hört man manchmal ein leichtes Klopfen oder Knistern. Das ist normal. Sind diese Geräusche auch bei normalem Betrieb zu hören, sollten Sie versuchen, das Benzin zu wechseln. Sind die Geräusche danach weiterhin zu hören, muss der Lieferant kontaktiert werden, da ein weiterer Betrieb dem Gerät schaden kann und die Garantie erlischt.

## 5. Starten der Maschine:

1. Öffnen Sie den Benzinhahn, indem Sie ihn auf „ON“ (offen) stellen.

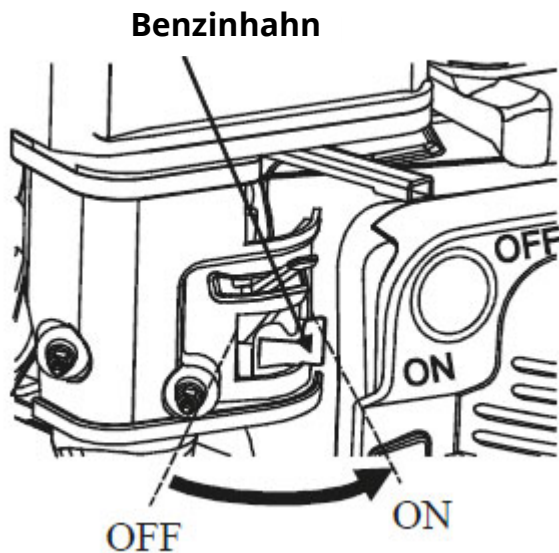


Abbildung 7

2. Schließen Sie den Choker, indem Sie den Schalter auf „CLOSE“ (geschlossen) stellen.  
Falls der Motor warm ist, schließen Sie den Choker nicht.

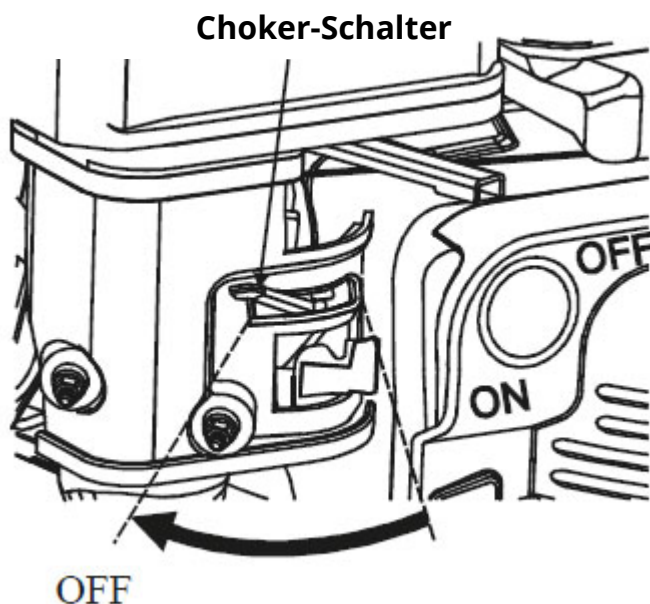


Abbildung 8

3. Bewegen Sie die Gasregulierung ein wenig nach links.

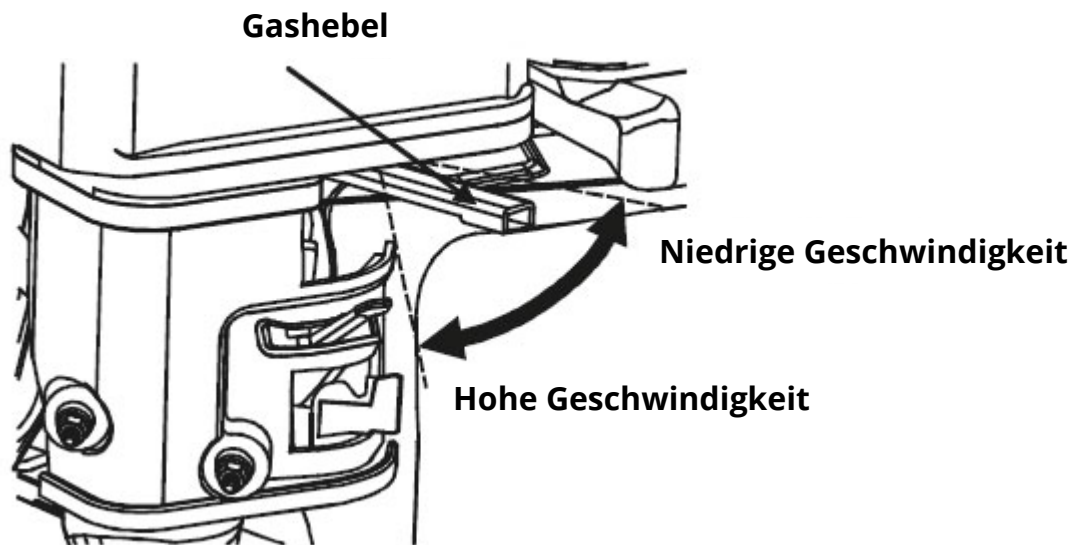


Abbildung 9

#### 4. Anlassen des Motors

##### **Zugstarter:**

Starten Sie den Motor, indem Sie den Schalter auf „ON“ (offen) stellen.

Ziehen Sie jetzt vorsichtig die Startschnur, bis Sie einen Widerstand spüren. Ziehen Sie dann schnell und fest.

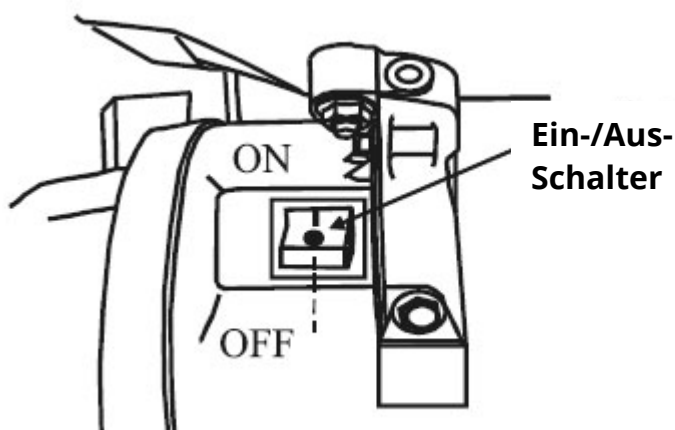


Abbildung 10

## Hinweis:

Sorgen Sie stets dafür, dass der Griff für den Zugstarter nicht zu schnell zurückgerollt wird. Führen Sie ihn langsam und vorsichtig zurück, um Schäden an der Startschnur und dem Griff zu vermeiden.

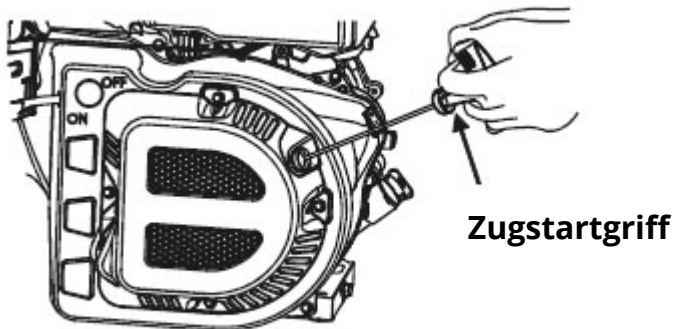


Abbildung 11

## 6. Betrieb:

1. Wärmen Sie den Motor auf und schieben Sie die Choker-Regulierung in die Position „OPEN“.

### Choker-Regulierung

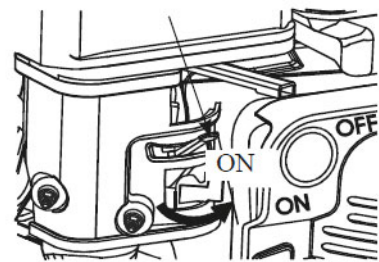


Abbildung 12

2. Bewegen Sie die Gas-Regulierung in die gewünschte Position, damit der Motor mit der gewünschten Geschwindigkeit läuft.

### Gas-Regulierung

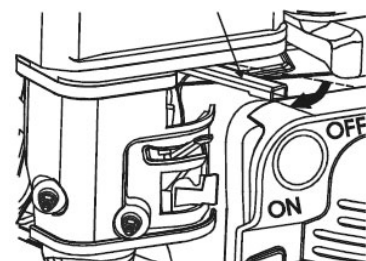


Abbildung 13

## Motorölsensor

Die Motorölsicherung wird aktiviert, wenn der Ölstand im Kurbelwellengehäuse zu niedrig ist. Ein zu niedriger Ölstand kann dem Motor schaden. Ist der Ölstand im Kurbelwellengehäuse zu niedrig, schaltet ein Sensor den Motor automatisch ab, um einen möglichen Motorschaden zu vermeiden, und zwar auch, wenn der Schalter noch immer auf „ON“ steht.

## Hinweis:

Falls der Motor nicht wieder gestartet werden kann, kontrollieren Sie den Ölstand.

## 7. Anhalten des Geräts:

Für einen Not-Stopp stellen Sie den Motorschalter auf „OFF“.

Bei einem normalen Stopp sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Die Gas-Regulierung muss auf niedrige Geschwindigkeit eingestellt werden.

### Gas-Regulierung

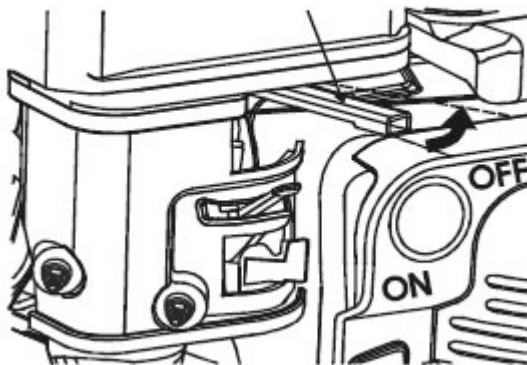


Abbildung 14

2. Stellen Sie den Motorschalter auf „OFF“.

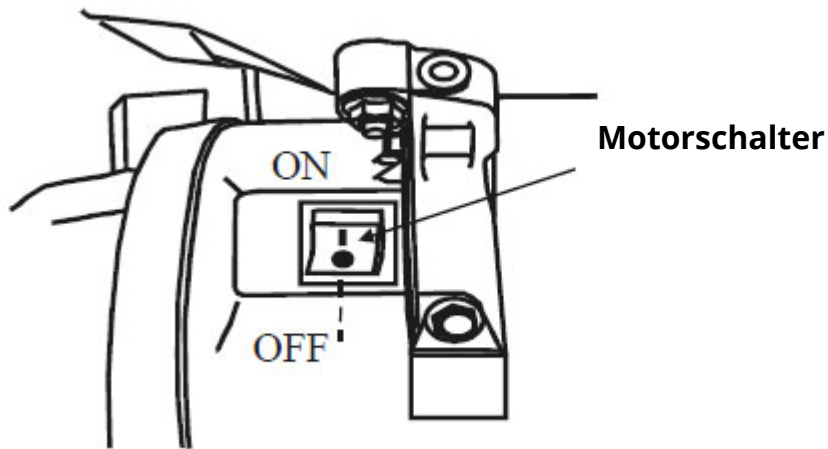


Abbildung 15

3. Den Benzinhahn auf „OFF“ stellen.

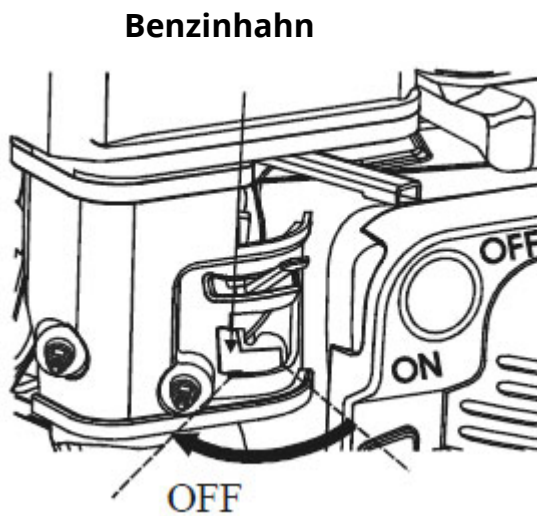


Abbildung 126

### Hinweis:

Es wird davon abgeraten, den Motor plötzlich bei hoher Drehzahl auszuschalten – der Motor wird beschädigt.



## 8. Auspuffsystem:

Wenn der Motor läuft, wird Kohlenmonoxid, Stickoxid und Kohlenwasserstoff gebildet. Bei besonderen Bedingungen können Stickoxid und Kohlenwasserstoff chemisch reagieren und Rauch bilden, wobei Kohlenmonoxid giftig ist. Daher ist es sehr wichtig, dass das Auspuffsystem richtig läuft. Damit die Schadstoffwerte des Motors innerhalb der Norm bleiben, müssen folgende Punkte beachtet werden:

1. Warten Sie den Motor laut dem Wartungsplan in diesem Handbuch. Der Plan basiert auf der normalen Verwendung unter normalen Bedingungen. Wird das Gerät für schwere Arbeiten, in staubiger oder nasser Umgebung oder bei hoher Temperatur verwendet, müssen die Wartungsarbeiten öfter durchgeführt werden.
2. Probleme, welche den Schadstoffausstoß beeinflussen
  - Luftfilter verstopft
  - Falsch eingestellter Vergaser
  - Schlechte Zündfunken

Sollten oben genannte Probleme auftreten, muss der Lieferant kontaktiert werden.

## 9. Wartung:

Der Motor muss gründlich gewartet werden, um einen sicheren, günstigen, problemfreien und umweltbewussten Betrieb zu gewährleisten.

Damit der Benzinmotor immer gut in Schuss ist, müssen regelmäßige Serviceüberprüfungen durchgeführt werden. Der folgende Serviceplan muss genau eingehalten werden:

		Jedes Mal	Nach 1 Monat oder 20 Betriebsstunden	Nach 3 Monaten oder 50 Betriebsstunden	Jährlich oder nach 100 Betriebsstunden
<b>Motoröl</b>	Kontrolle - nachfüllen	X			
	Auswechseln		X	X	
<b>Luftfilterelement</b>	Kontrolle	X			
	Reinigung		X		
	Auswechseln			X	
<b>Zündkerze</b>	Kontrolle und einstellen				X*
<b>Funkenfang</b>	Reinigung			X	
<b>Ventilspiel **</b>	Kontrolle und einstellen				X
<b>Kraftstofftank und Filter**</b>	Reinigung				X
<b>Brennstoffschlauch</b>	Kontrolle	Jedes 2. Jahr (falls notwendig wechseln)			
<b>Zylinderkopf, Stempel</b>	Schlacke entfernen**	Nach 125 Betriebsstunden			
* Muss bei Bedarf ausgewechselt werden ** Das Service muss von einer autorisierten Werkstätte durchgeführt werden					

### Hinweis:

- Wenn der Motor häufig bei hoher Umgebungstemperatur läuft oder schwer belastet wird, muss das Öl nach 25 Betriebsstunden gewechselt werden.
- Wenn der Motor häufig in staubiger Umgebung oder bei anderen extremen Bedingungen läuft, muss der Luftfilter alle 10 Betriebsstunden gereinigt werden. Falls notwendig alle 25 Stunden wechseln.

- Die Wartung muss je nachdem, was früher eintrifft, durchgeführt werden. Sind z. B. die 20 Betriebsstunden vor dem ersten Monat erreicht, muss die Wartung nach den 20 Betriebsstunden durchgeführt werden.
- Sollte eine Wartungsaufgabe laut Formular übersehen worden sein, muss diese so rasch wie möglich nachgeholt werden.

### **Achtung:**

Stellen Sie den Motor vor der Wartung ab. Stellen Sie den Motor auf eine ebene Oberfläche und entfernen Sie den Zündkerzenstecker, damit der Motor nicht aus Versehen gestartet werden kann. Lassen Sie den Motor niemals in einem schlecht belüfteten oder geschlossenen Raum laufen – sorgen Sie für eine gute Ventilation. Die Abgase können giftiges Kohlenmonoxid beinhalten, das beim Einatmen Schockzustände, Bewusstlosigkeit und Tod verursachen kann.

### **Ölwechsel:**

1. Wechseln Sie das Motoröl laut dem Abschnitt weiter vorne.  
Das Öl läuft schnell und zur Gänze ab, wenn der Motor warm ist.
2. Schrauben Sie den Öldeckel und die Ölablassschraube ab und lassen Sie das Motoröl ganz ablaufen.  
Die Ölablassschraube erneut einsetzen und gut festziehen.
3. Füllen Sie mit dem richtigen Öltyp bis zur oberen Markierung auf.
4. Den Öldeckel wieder anbringen.

## Hinweis:

Werfen Sie Ölbehälter oder Altöl nicht in den Restmüll oder auf den Boden. Aus Umweltschutzgründen empfehlen wir, das Altöl in einen geschlossenen Behälter zu füllen und beim regionalen Altstoffsammelzentrum abzugeben.

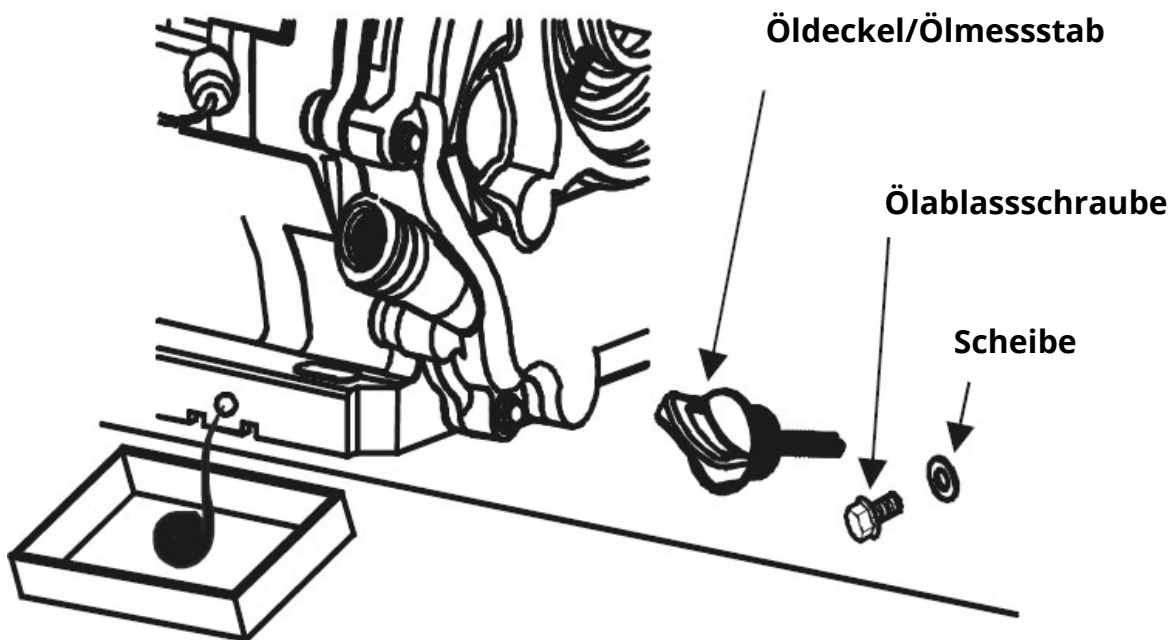


Abbildung 17

## Wartung des Luftfilters

Ein verschmutzter Luftfilter kann den Luftstrom zum Vergaser behindern. Um einen reibungslosen Betrieb des Vergasers zu garantieren, muss der Luftfilter regelmäßig gewartet werden. Wird der Rasenlüfter in sehr staubiger Umgebung verwendet, muss der Luftfilter häufiger als im Wartungsplan angegeben gewartet werden.

## Achtung:

Reinigen Sie den Luftfilter niemals mit Benzin oder Reinigungsmitteln mit einem niedrigen Zündpunkt, da dies zu einer Explosion führen kann.

## Hinweis:

Lassen Sie das Gerät niemals ohne Luftfilter laufen, da die Luft mit Schmutz und Staub verunreinigt ist und dies zu einer raschen Abnutzung des Geräts führt.

1. Entfernen Sie den Deckel zum Luftfilter und nehmen Sie das Filterelement heraus.
2. Der Papierfilter wird mit herkömmlichem Spülmittel und warmem Wasser gewaschen (mit einer nicht brennbaren Reinigungslösung oder einer Lösung mit hohem Zündpunkt).
3. Reinigen Sie die Abdeckung innen mit einem feuchten Tuch. Achten Sie darauf, dass kein Staub in den Vergaser kommt.
4. Setzen Sie das Filterelement erneut ein und bringen Sie die Abdeckung wieder an.

## Zündkerze:

Um einen normalen Betrieb garantieren zu können, müssen die Elektrodenabstände stimmen. Es dürfen außerdem keine Schlacken rund um die Zündkerze vorhanden sein.

1. Entfernen Sie die Zündkerzenabdeckung.
2. Entfernen Sie evtl. Schmutz rund um die Zündkerze.
3. Montieren Sie die Zündkerze mit einem Zündkerzenschlüssel ab
4. Die Zündkerze visuell überprüfen. Mit einer Stahlbürste reinigen. Ist die Isolierung beschädigt, muss die Zündkerze ausgewechselt werden.
5. Messen Sie den Elektrodenabstand. Der Elektrodenabstand muss zwischen 0,7 und 0,8 mm betragen. Muss eine Einstellung vorgenommen werden, müssen die Seitenelektroden vorsichtig gebogen werden.
6. Überprüfen Sie, ob die Zündkerzendichtung in Ordnung ist. Schrauben Sie diese eventuell von Hand fest.
7. Schrauben Sie die Zündkerze vorsichtig manuell fest, verwenden Sie dann den Zündkerzenschlüssel zum Komprimieren der Dichtung.
  - Wird eine neue Zündkerze verwendet, muss eine ½ Umdrehung gemacht werden.

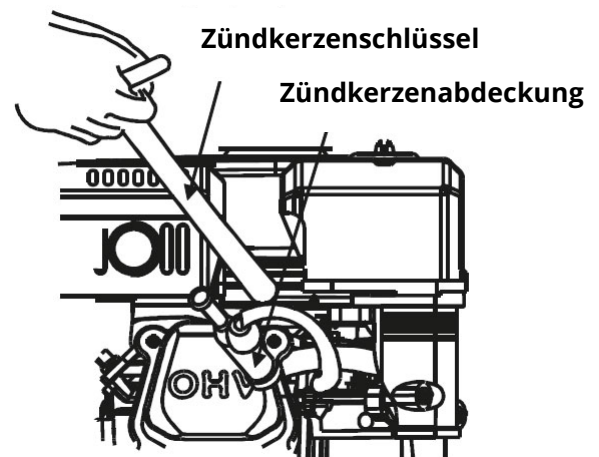


Abbildung 18

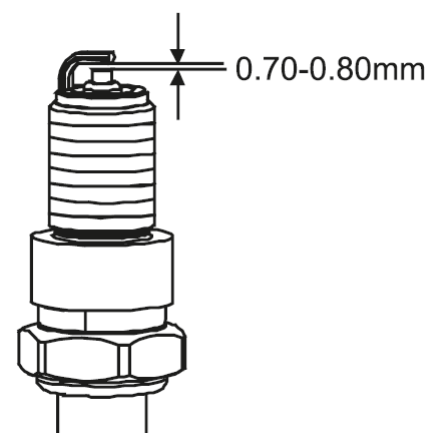


Abbildung 19

- Wird eine alte Zündkerze wiederverwendet, muss 1/8-1/4 Umdrehung gemacht werden.

**Achtung:**

Berühren Sie den Schalldämpfer nicht, während der Motor läuft oder nachdem er gerade abgeschaltet worden ist. Der Schalldämpfer ist heiß – Verbrennungsgefahr.

**Hinweis:**

Die Zündkerze muss gut festgeschraubt werden, da sie ansonsten heiß wird und den Motor beschädigen kann.

**10. Transport und Aufbewahrung:**

Beim Transport des Geräts muss der Benzinhahn immer auf „OFF“ stehen. Das Gerät darf nur transportiert und eingelagert werden, nachdem es abgekühlt ist, damit Verbrennungen und Brände verhindert werden.

**Hinweis:**

Das Gerät nicht kippen, da ansonsten der Kraftstoff auslaufen kann. Verschütteter Kraftstoff oder Dämpfe können Brände verursachen.

Wird das Gerät über eine längere Zeit hinweg nicht verwendet, sorgen Sie für eine korrekte Aufbewahrung.

1. Der Lagerort muss trocken und staubfrei sein.
2. Stellen Sie den Benzinhahn auf „OFF“ und platzieren Sie unter dem Vergaser einen geeigneten Behälter.
3. Öffnen Sie den Benzinhahn, um Benzin aus dem Tank abzulassen.
4. Die Ölablassschraube erneut einsetzen und gut festziehen.

**Achtung:**

Kraftstoff ist sehr leicht entzündlich und in bestimmten Situationen explosiv. Der Arbeitsbereich muss frei von Rauch, Feuer und Funken sein.

5. Lassen Sie das Motoröl ab.
6. Entfernen Sie die Zündkerze und füllen Sie einen Löffel voll frisches Motoröl in den Zylinder. Kippen Sie das Gerät leicht, um das Öl gleichmäßig zu verteilen. Setzen sie die Zündkerze erneut ein.
7. Decken Sie den Motor ab, um ihn vor dem Eindringen von Staub zu bewahren.

### Verhaltensregeln nach dem Einlagern:

Lagerzeit	Empfohlene Verhaltensregeln, um Startschwierigkeiten zu vermeiden
1 Monat	-
1-2 Monate	Altes Benzin ablassen und neues einfüllen
2 Monate - 1 Jahr	Altes Benzin ablassen und neues einfüllen Altes Benzin aus dem Vergaser ablassen
Über 1 Jahr	Altes Benzin ablassen und neues einfüllen Altes Benzin aus dem Vergaser ablassen Der Motor sollte nicht gestartet werden, bevor das alte Benzin durch neues ersetzt worden ist.
Lösen Sie die Ölablassschraube und lassen Sie das gesamte Benzin aus dem Vergaser in einen geeigneten Behälter ab. Montieren Sie danach wieder die Ölablassschraube.	

## 11. Fehlersuche

### 1. Startschwierigkeiten, Zugstart:

Problem		Ursache		Lösung	
Normale Zylinderkompression	Normale Zündung	Probleme mit dem Kraftstoffsystem	Die Kraftstoffzufuhr ist nicht gleichmäßig oder ausreichend	Im Tank ist nicht genug Kraftstoff, der Benzinhahn ist geschlossen.	Kraftstoff nachfüllen und Benzinhahn öffnen.
				Ventilation im Tankdeckel verstopft.	Reinigen.
				Benzinhahn verstopft.	Reinigen.
				Öldurchlass verstopft.	Reinigen und durchblasen.
				Nadelventil schließt nicht ordentlich, Loch verstopft.	Ausbauen, reparieren, reinigen und durchblasen.
				Schwimmer beschädigt oder sitzt fest.	Reparieren.
		Normale Kraftstoffzufuhr		Kraftstoff verunreinigt oder zu alt.	Auswechseln.
				Wasser im Kraftstoff.	Auswechseln.
				Tank überfüllt.	Überschuss ablassen und Elektroden abwischen.
				Falscher Kraftstoff.	Auf empfohlenen Kraftstoff auswechseln.
	Normale Kraftstoffzufuhr	Zündkerzenkabel - Funke	Zündkerzenkabel - Funke	Zu viele Schlacken oder Schmutz an den Elektroden.	Reinigen.
				Elektroden abgebrannt oder Isolierung beschädigt.	Austausch der Zündkerzen.
				Falscher Elektrodenabstand.	Einstellen.
		Zündkerzenkabel - kein Funke	Normale Zündkerze	Beschädigte Zündkerzenkabel.	Auswechseln.
Zündspule beschädigt.				Auswechseln.	
Magnet kaputt.				Auswechseln.	
Falscher Abstand zwischen Zündspule und Schwungrad.				Einstellen.	
Abnormale Zylinderkompression	Normale Kraftstoffzufuhr	Normale Zündkerze	Kolbenring abgenutzt.	Auswechseln.	
			Kolbenring beschädigt.	Auswechseln.	
			Kolbenring verklemmt.	Reinigen.	
			Zündkerze falsch montiert.	Korrekte Montage.	
			Luftleck zwischen Zylinderblock und Zylinderkopf.	Zylinderversiegelung kontrollieren.	
				Bolzen festziehen.	
			Luftleck in den Ventilen.	Ventile kontrollieren. Abstand und Spannung, falls nötig reparieren.	

Kann der Fehler nicht gefunden oder behoben werden, muss eine autorisierte Werkstätte aufgesucht werden.



### Achtung:

- Berühren Sie die Zündkerzenkabel niemals mit nassen Händen.
- Sorgen Sie dafür, dass kein Kraftstoff auf den Motor verschüttet und die Zündkerze nicht in den Kraftstoff getaucht wird.
- In der Nähe des Zündkerzenlochs dürfen keine Funken sein, damit kein Brand entsteht.

### 2. Motorleistung zu gering:

Problem	Ursache	Lösung	
Bei mehr Gas erhöht sich die Geschwindigkeit nur langsam, fällt oder der Motor stoppt ganz.	Kraftstoffzufuhr	Luft in der Benzinleitung oder Benzinleitung verstopft.	Luft auslassen laut Reinigungsanleitung.
		Öldurchlass falsch eingestellt.	Einstellen.
		Nadelventil des Vergasers und Öldurchlass verstopft.	Reinigen und durchblasen.
		Benzinhahn verstopft.	Reinigen, beschädigte Teile austauschen.
		Zu viel Schlacke in der Brennkammer.	Entfernen.
		Zu viel Schlacke im Schalldämpfer und Auspuff.	Entfernen.
		Luftfilter verstopft.	Filter reinigen.
		Ansaugschlauch undicht.	Reparieren oder austauschen.
	Schlechte Kompression	Kolben, Zylinder oder Kolbenring abgenutzt.	Abgenutzte Teile austauschen.
		Luft zwischen Zylinderblock und Zylinderkopf.	Dichtung austauschen.
		Falscher Abstand zwischen den Ventilen.	Einstellen.
		Ventil undicht.	Reparieren.

### 3. Der Motor läuft ungleichmäßig:

Problem	Ursache	Lösung
Klopfgeräusche	Kolben, Zylinder oder Kolbenring stark abgenutzt.	Abgenutzte Teile austauschen.
	Kolbenstange und Kolbenstangenführung stark abgenutzt.	Kolben oder Kolbenstangenführung austauschen.
	Der kleine Kopf der Verbindungsstange ist stark abgenutzt.	Verbindungsstange austauschen.
	Rolllager zur Hauptachse der Kurbelwelle ist abgenutzt.	Rolllager austauschen.
Abnormale Verbrennung	Der Motor überhitzt.	Fehler finden.
	Zu viel Schlacke in der Brennkammer.	Entfernen.
	Falscher Kraftstoff.	Auf empfohlenen Typ austauschen.
Kein Funke	Wasser in der Schwimmerkammer.	Reinigen.
	Falscher Elektrodenabstand.	Einstellen.
	Probleme mit der Spule.	Kontrollieren und Fehler beheben – evtl. beschädigte Teile austauschen.

#### 4. Der Motor stoppt plötzlich

Problem	Ursache		Lösung
Der Motor stoppt plötzlich	Kraftstoff-zufuhr	Kein Kraftstoff mehr im Tank.	Füllen Sie Kraftstoff nach.
		Vergaser verstopft.	Kontrollieren und reinigen.
		Schwimmer leckt.	Reparieren.
		Nadelventil verklemmt.	Schwimmerkammer öffnen und reparieren.
	Zündsystem	Zündkerze beschädigt oder Kurzschluss aufgrund von Schlacken.	Austausch der Zündkerze.
		Seitenelektrode der Zündkerze ist herausgefallen.	Austausch der Zündkerze.
		Zündkerzenkabel herausgefallen.	Festlöten.
		Zündspule beschädigt oder Kurzschluss.	Zündspule austauschen.
	Sonstiges	Zylinder ist stark verkratzt und Ventil ist herausgefallen.	Reparieren oder auswechseln.

#### 5. Der Motor überhitzt

Problem	Ursache	Lösung
Der Motor überhitzt	Zu wenig Öl.	Füllen Sie Öl nach.
	Auspuff verstopft.	Reinigen.
	Verkleidung undicht.	Reparieren Sie das defekte Element.
	Kühlrippen durch Fremdkörper verstopft.	Ursache entfernen.
	Ventilator lose oder kaputt.	Korrekte Montage.
	Verbindungsstange deformiert, sodass die Stempel- und Zylinderbuchsen seitlich reiben.	Verbindungsstange austauschen.
	Zylinder, Kolben oder Kolbenring abgenutzt, was zu Reibung zwischen Zylinder und Kurbelwellengehäuse führt.	Abgenutzte Teile austauschen.
	Falsche Einstellung der Motorsteuerung.	Richtig einstellen.
	Lager der Kurbelwellenachse abgenutzt.	Lager austauschen.

## 6. Abnormale Geräusche vom Motor

Problem	Ursache	Lösung
Klopferäusche	Kolben, Kolbenring oder Zylinder abgenutzt.	Abgenutzte Teile austauschen.
	Verbindungsstange, Kolbenstange oder Kolbenstangenführung abgenutzt	Abgenutzte Teile austauschen.
	Lager der Kurbelwellenachse abgenutzt.	Lager austauschen.
	Kolbenring kaputt.	Kolbenring austauschen.
Metallisches Klopferäusch bei abnormaler Verbrennung	Zu viel Schlacke in der Brennkammer.	Schlacken entfernen.
	Zu geringer Abstand zwischen den Elektroden der Zündkerze.	Einstellen.
	Zu viel Kraftstoff.	Vergaser kontrollieren.
	Falscher Kraftstoff.	Auswechseln.
	Der Motor überhitzt.	Ursache finden und beheben.
Sonstiges	Falscher Ventilabstand.	Einstellen.
	Schwingrad nicht ordentlich am Kurbelwellengehäuse befestigt.	Befestigen.

## 12. Schaltplan

B1	Schwarz
Y	Gelb
G	Grün

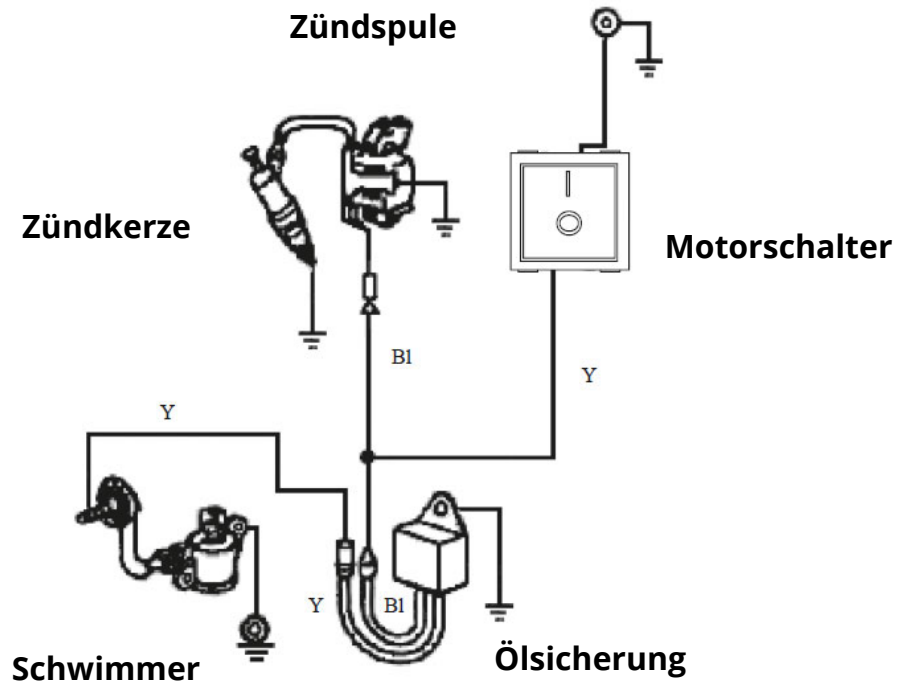


Abbildung 20

Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Information technische Parameter oder Spezifikationen für dieses Produkt zu ändern.

GB  
Original  
Instructions for Use



**Lawn scarifier - Item no. 9053582**

**Description:** Lawn scarifier / moss remover. Vertical blades that can be used to aerate and remove moss from your lawn.

**Areas of use:** The blades cut vertically into the grass to supply light and air to the roots. This provides better conditions for growth, while also removing moss from the lawn.

**Intended use:** Use the lawn scarifier only as described in the manual. All other use is deemed incorrect.

**Contents**

Technical specifications: ..... 1  
Equipment overview: ..... 2  
Safety instructions: ..... 3  
Before using the lawn scarifier: ..... 4  
Using the lawn scarifier: ..... 5  
Operation: ..... 6  
Cleaning/maintenance: ..... 6  
Declaration of Conformity: ..... 8

**Technical specifications:**

Model	LS2
Motor	4-stroke 179 cc
Working width	460 mm, 48 blades
Wheel	4 x 8" solid rubber wheels
No. of levels	7
Working depth	0-30 mm
Handle	Adjustable
Weight	66 kg
Package size	73 x 73 x 62 cm

## Equipment overview:

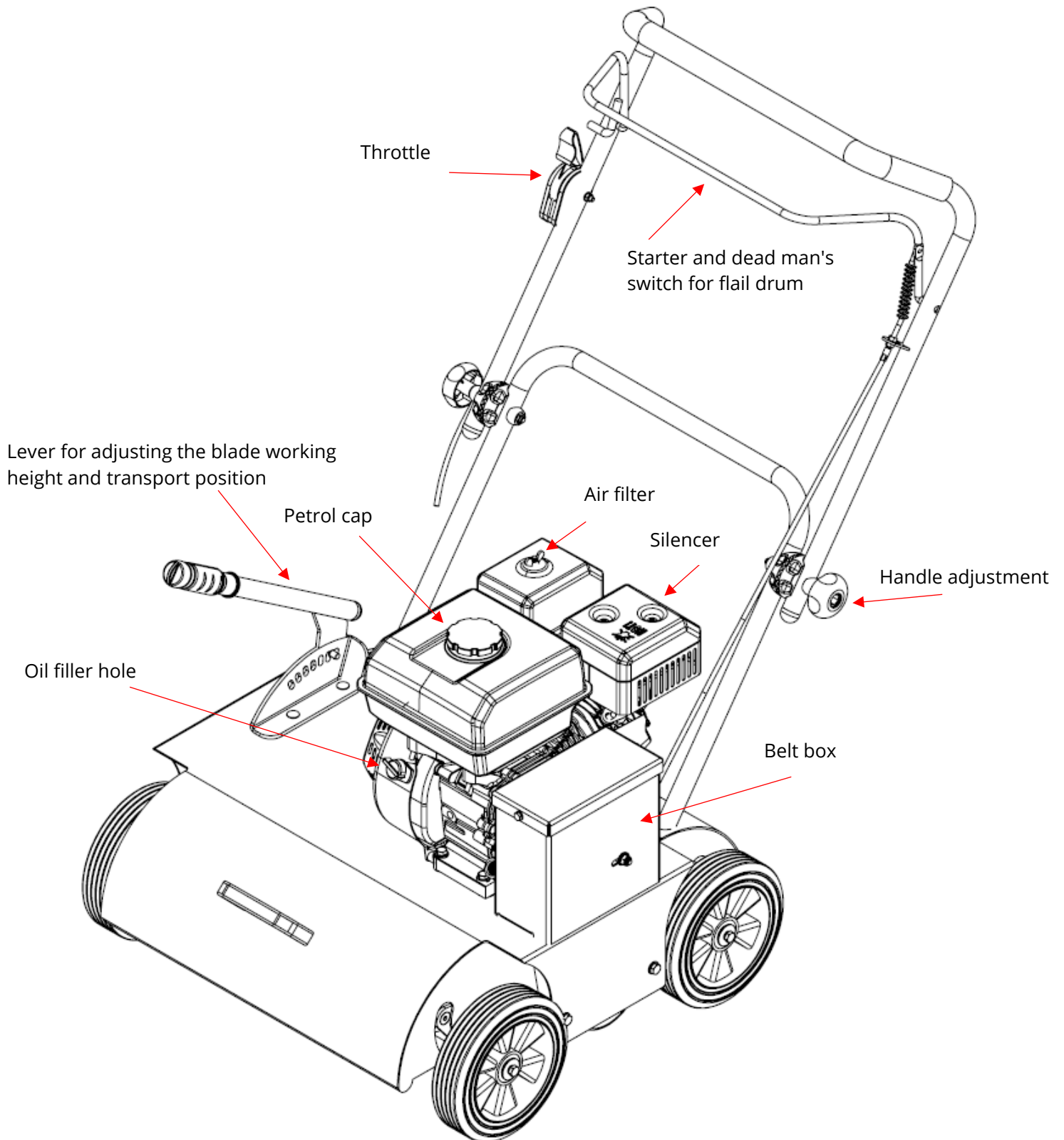


Figure 1

## Safety instructions:

All safety instructions must be followed when using this lawn scarifier. Get to know the equipment and its features before using it. Make sure you know how to stop and switch off the machine quickly in the event of an accident. Always use sturdy, non-slip footwear when using the lawn scarifier. All safety and maintenance instructions are provided to ensure user safety.



The lawn scarifier must not be used in any way that is not described in this manual.



Use only original accessories and spare parts. Installing non-approved parts can increase the risk of problems and is therefore not permitted. The supplier cannot be held responsible for damage to persons or materials that is caused by the use of non-approved parts.



The warranty does not cover the use of non-approved spare parts and accessories.



Before using the machine for the first time, the user should read the entire manual carefully.



The user of the machine is responsible for safety in the area. Never use the machine near other persons, especially not children or animals.



Minors must not be allowed to operate the machine.



The machine must only be loaned out to people who are familiar with its operation. The manual should always remain with the machine when it is loaned out to others.



The machine should only be operated by persons who are fully alert and who are in good health. If the work is tiring, you should take regular breaks. Do not use the machine while under the influence of alcohol.



The control units installed at the factory (e.g. throttle cable in the handle) must not be removed or uncovered.



Before starting the machine, always check that the nuts and bolts are tightened correctly.



Check the oil level before starting the motor.



### "Warning! Rotating blades"

Using the machine on steep slopes is dangerous!  
Only use the machine in areas where it can be operated safely!



## Before using the lawn scarifier:

The box contains the machine and manual.  
The lawn scarifier is almost ready for use when delivered. Only the handle needs to be fitted. Secure the lower part with bolts. Fit the upper part and fold out the entire handle. Secure it in the desired position with the finger screws (a).



Figure 2



## Using the lawn scarifier:



Before use, follow all the instructions in the motor manual for preparing the motor.

Before starting, remove all foreign objects from the area, e.g. stone, glass, branches, which could damage the machine. Make sure that all nuts and bolts are tightened.

### Start:

Set the throttle to full power and activate the choke. Pull the starter cord, see Figure 3. Follow the instructions in the motor manual for starting the motor.

### Stop:

Set the throttle to minimum power. Follow the instructions in the motor manual for stopping the motor.

### Blade adjustment:

The working depth can be adjusted using the lever on the right side of the machine. The same lever is used to raise the blades to the transport position. See Figure 4.

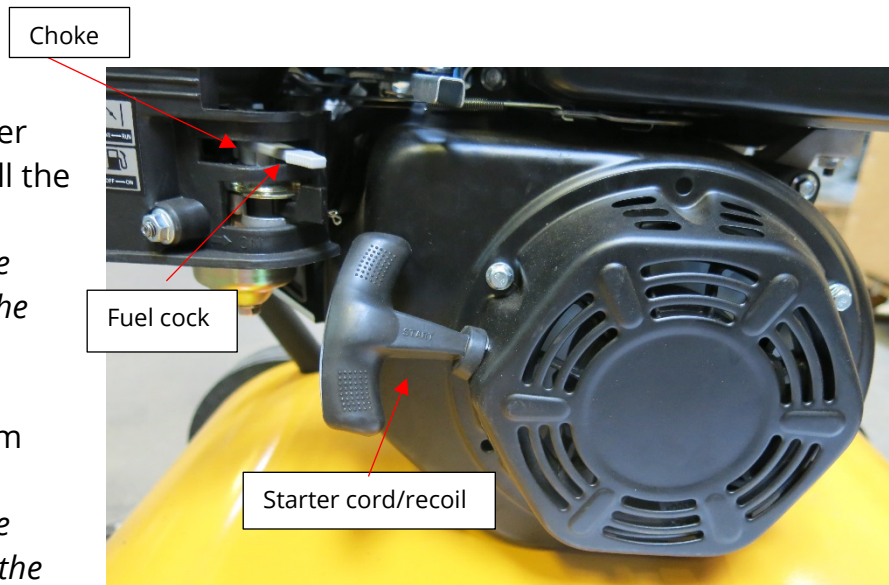


Figure 3



Figure 4

## Operation:

The lawn scarifier is used to loosen moss etc. from the lawn. The machine blades rotate in the direction of travel and thus help to drive the machine forward.

Start the motor and lower the machine to the working position using the lever on the right side of the machine. Activate the throttle and fully depress the clutch. Move the machine back and forth on the lawn. After the first aeration, remove all the loose moss from the lawn. If moss remains on the lawn, run the scarifier over the lawn once more at an angle of 90 degrees to the previous aeration. See Figure 5.

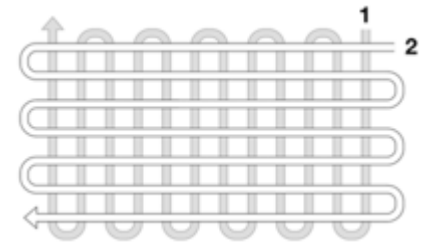


Figure 5

## Cleaning/maintenance:

After use, remove the moss which has accumulated on the machine. Switch off the motor, remove the spark plug cap and turn the machine on its back. Clean the underside of the guard with a brush.

Clean the machine with a water hose. Use a low water pressure to avoid damaging the machine labels. Avoid spraying directly on the bearings. After cleaning, it is a good idea to start the machine and let the rotor blades run without resistance for a short time.



Never use a high pressure cleaner to clean the lawn scarifier.

**Spray** the exposed points with rust protection.

**Never tilt** the machine more than 20 degrees, as this may cause an oil leak in the cylinder.

**Always follow** the motor manual instructions when performing maintenance on the motor.

## Belt box:

Please note that the belt box must be removed completely in order to replace the drive belt.



Figure 6

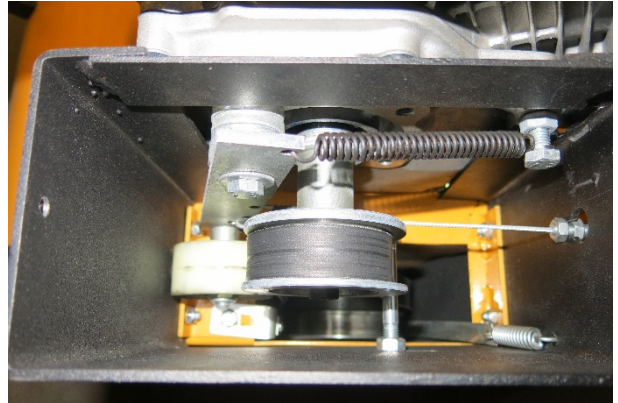


Figure 7

## Topping up the oil:

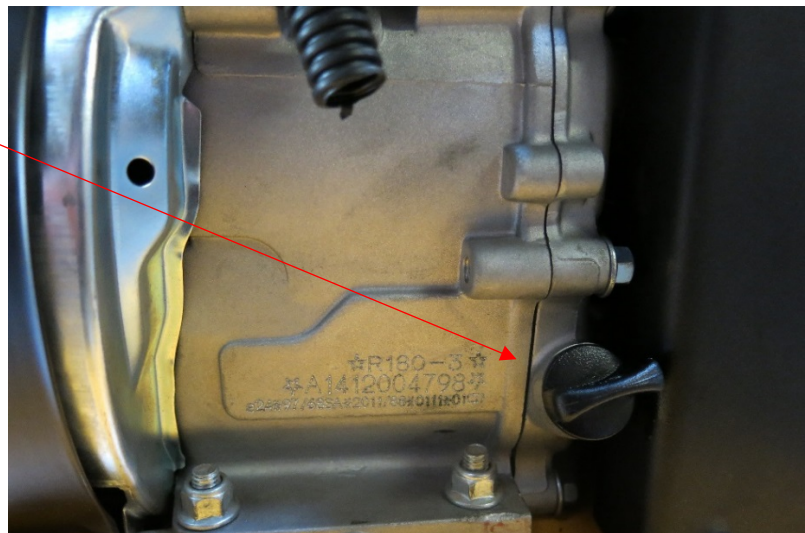
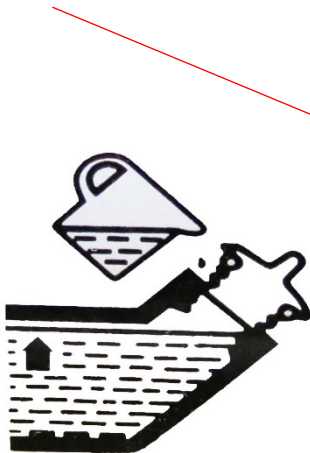





Figure 8

## Declaration of Conformity:

<b>EU DECLARATION OF CONFORMITY</b>		
EU – importer:	P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 DK-6600 Vejen Phone: +45 70212626 E-mail: <a href="mailto:salg@p-lindberg.dk">salg@p-lindberg.dk</a> CVR: 25903110 <a href="http://www.p-lindberg.dk">www.p-lindberg.dk</a>	
Hereby declare that the following machine:	<i>Lawn scarifier</i> <i>PL item no.: 90 53 582</i>	
Type / model:	<i>LS2</i>	
Complies with the following directives:	<i>2006/42/EEC</i> <i>2014/30/EEC</i>	
Applied standards and norms:	<i>EN 709:1997 + A4:2009/AC</i> <i>EN ISO 14982:2009</i>	
Date and signature:	<i>Vejen d. 07-08-2018</i>  <i>P. Lindberg A/S</i>  <i>Erik T Lauritsen</i> <i>Direktør</i>	
		

We retain the right to change the technical parameters and specifications of this product without prior notification.