

# Primusdanmark.dk

## Værktøj der virker !

NO oversettelse

GUIDE

V – Vertikale motorer



# INNHALDSFORTEGNELSE

1. Generelt
  2. Sikkerhetsforskrifter
  3. Komponenter og drift
  4. Viktig informasjon om bruk
  5. Standarder for bruk
  6. Vedlikehold
  7. Feilsøking
  8. Tekniske data
- 

## 1. GENERELL INFORMASJON

### 1.1 Lesing og forståelse av håndboken

Denne håndboken inneholder viktig informasjon om sikker bruk, drift og vedlikehold av motoren. Enkelte avsnitt er merket med spesielle advarsler for å gjøre oppmerksom på forhold som er avgjørende for sikkerhet og riktig drift.

#### **VIKTIG / MERKNAD**

Gir nyttig informasjon eller tilleggsforklaringer for å unngå skade på motoren eller utstyret.

#### **⚠ ADVARSEL!**

Manglende overholdelse kan føre til personskade.

#### **💀 FARE!**

Manglende overholdelse kan føre til alvorlig personskade eller død.

#### **MERK**

Alle referanser til *foran*, *bak*, *høyre* og *venstre* refererer til motorens posisjon når tennpluggen vender mot observatøren.

Tallet foran hver seksjon refererer til teksten og tilhørende illustrasjoner som vises på innsiden av for- og baksiden.

## 1.2 Sikkerhetssymboler

Motoren er utstyrt med sikkerhetssymboler som minner brukeren om de viktigste forholdsreglene. Betydningen av disse symbolene er forklart i håndboken og må alltid overholdes.

Les også sikkerhetskapitlet nøye før du bruker motoren.

### **Advarsel – Les håndboken**

Les og følg alltid bruksanvisningen før bruk.

### **Advarsel – Brannfare**

Bensin er ekstremt brannfarlig. La motoren avkjøles i minst 2 minutter før du fyller på drivstoff.

### **Advarsel – Fare for karbonmonoksid**

Motoren avgir karbonmonoksid. Bruk aldri motoren i lukkede eller dårlig ventilerte områder.

---

## 2. GENERELLE SIKKERHETSNORMER

### A) Opplæring

1. Les denne håndboken og bruksanvisningen for maskinen som motoren er installert på.
2. Lær hvordan du stopper motoren raskt og sikkert.
3. La aldri personer som ikke er kjent med instruksjonene bruke motoren.
4. Bruk aldri motoren hvis det er mennesker, barn eller kjæledyr i nærheten.
5. Brukeren er ansvarlig for ulykker eller skader på personer og eiendom.

### B) Forberedelse

1. Ikke bruk løse klær, snorer, smykker eller gjenstander som kan bli fanget av bevegelige deler.
2. Fest langt hår og hold avstand under oppstart.
3. Slå av motoren og la den avkjøles før du fyller drivstoff.

### **FARE – DRIVSTOFF**

- Oppbevar drivstoff i godkjente beholdere
  - Fyll kun drivstoff utendørs
  - Røyk aldri mens du fyller drivstoff
  - Fyll aldri drivstoff på en varm eller gående motor
  - Ved søl: Ikke start motoren før drivstoffet har fordampet
  - Lukk og stram alltid drivstofflokkene ordentlig.
4. Bytt ut defekte eller skadede lyddempere og skjold.

## C) Drift

1. Bruk aldri motoren i lukkede rom.
2. Ikke bruk startvæsker.
3. Ikke modifier motorregulatoren eller maksimal hastighet.
4. Ikke vipp maskinen for å unngå drivstofflekkasje.
5. Ikke berør motoren eller lyddemperen før de er avkjølt.
6. Slå av motoren og koble fra tennpluggkabelen før service.
7. Start aldri motoren uten tennplugg.
8. Transporter maskinen med tom drivstofftank.

## D) Vedlikehold og oppbevaring

1. Regelmessig vedlikehold er viktig for sikkerhet og ytelse.
2. Oppbevar aldri maskinen med drivstoff i nærheten av åpen ild.
3. La motoren avkjøles helt før den oppbevares.
4. Hold motoren og lyddemperen fri for smuss og gress.
5. Tøm drivstofftanken utendørs når motoren er kald.
6. Bruk aldri slitte eller skadede deler – erstatt dem med originale reservedeler.

# 3. KOMPONENTER OG DRIFT

## 3.1 Motorkomponenter

1. Oljefyllingslokk med peilepinne
2. Oljeavtappingsplugg
3. Luftfilterdeksel
4. Drivstoffkran
5. Tennpluggdeksel
6. Motorkode

Noter motorens serienummer her: \_\_\_\_\_

## 3.2 Gassregulator

Gasspaken er koblet til motoren via en kabel og har normalt følgende posisjoner:

- **CHOKE** – brukes ved kaldstart
- **FAST** – maksimal hastighet (arbeidsposisjon)
- **SLOW** – tomgang/minste hastighet

Se maskinens bruksanvisning for plassering og symboler.

## 4. VIKTIG INFORMASJON OM BRUK

Motorens ytelse og levetid avhenger av riktig bruk, miljøforhold og regelmessig vedlikehold.

### 4.1 Miljøforhold

#### Temperatur

- Lave temperaturer kan gjøre kaldstart vanskelig
- Høye temperaturer kan forårsake problemer med varmstart
- Bruk alltid riktig olje for den aktuelle temperaturen

#### Høyde

- Motorkraften avtar med økende høyde
- Reduser belastningen når du arbeider i høye høyder

### 4.2 Drivstoff

- Bruk blyfri bensin, minimum 90 oktan
- Bruk ferskt drivstoff (maks. 30 dager gammelt)
- Bruk aldri drivstoff som inneholder metanol
- Tilsett aldri olje eller tilsetningsstoffer

### 4.3 Olje

- Bruk kun motorolje av SF–SG-kvalitet
- Velg riktig SAE-viskositet for temperaturen
- Bland aldri forskjellige typer olje
- Ikke fyll for mye – oljenivået må aldri overstige **MAX**

### 4.4 Luft

- Hold filteret rent og intakt
- Bytt ut defekte filtre med originale reservedeler
- Start aldri motoren uten et korrekt montert filter

### 4.5 Tennplugg

- Bruk kun den anbefalte typen tennplugg
- Kontroller gjengelengden
- Sørg for riktig elektrodeavstand og rengjør elektrodene

## 5. BRUKSSTANDARDER

### 5.1 Før hver bruk

Før motoren startes, må følgende kontroller utføres for å sikre korrekt og sikker drift.

#### 5.1.1 Kontroll av oljenivå

Se kapittel **8.1 Tekniske data** for riktig oljetype.

1. Plasser motoren på et flatt, jevnt underlag.
2. Rengjør området rundt oljepåfyllingshullet.
3. Skru av oljepåfyllingslokket, tørk av peilepinnen og sett den inn igjen **uten å skru den fast**.
4. Fjern peilepinnen og kontroller at oljenivået er mellom **MIN** og **MAX**.
5. Fyll om nødvendig på med samme type olje opp til MAX-merket.
6. Stram oljepåfyllingslokket godt og tørk av eventuell sølt olje.

#### 5.1.2 Kontrollere luftfilteret

Et rent luftfilter er avgjørende for motorens ytelse.

1. Rengjør området rundt luftfilterdekselet.
2. Fjern dekselet ved å skru av knastene.
3. Kontroller filterelementet:
  - Det må være intakt, rent og riktig montert
  - Hvis det er skadet eller svært skittent, må det rengjøres eller skiftes ut.
4. Sett luftfilterdekselet på plass igjen.

⚠ **Start aldri motoren uten luftfilter.**

#### 5.1.3 Påfylling av drivstoff

##### VIKTIG

Unngå å søle bensin på plastdeler. Søl kan skade plasten og dekkes ikke av garantien.

- Bruk kun drivstoff i henhold til kapittel **8.1 Tekniske data**
- Fyll kun drivstoff når motoren er **kald**
- Følg alltid maskinens bruksanvisning

#### 5.1.4 Tennpluggdeksel

- Sett tennpluggghetten riktig på tennpluggen
- Sørg for at det ikke er smuss eller fuktighet i dekselet eller på tennpluggterminalen

## 5.2 Starte motoren (kaldstart)

Start motoren som beskrevet i maskinens bruksanvisning. Før

du starter, må du kontrollere at:

- Alle kjøre- og skjærefunksjoner er koblet ut

### **Fremgangsmåte**

1. Åpne drivstoffkranen
2. Sett gasspaken i **CHOKE**-posisjon
3. Start motoren ved hjelp av tenningsnøkkelen eller startsnoren

Etter noen sekunder flytter du gasspaken sakte fra **CHOKE** til **FAST** eller **SLOW**. **MERK**  
Hvis motoren starter, men deretter stopper, gjenta prosedyren med gasspaken i FAST-posisjon.

## **5.3 Starte motoren (varm start)**

- Følg samme prosedyre som for kaldstart
- Gasspaken må være i **FAST**-posisjon

## **5.4 Bruk av motoren under drift**

- Bruk **FAST**-posisjonen for maksimal ytelse og effektiv drift

### **⚠ ADVARSEL!**

- Unngå å berøre lyddemperen og varme deler
- Hold hender, løse klær og hår unna motoren

### **⚠ VIKTIG**

- Ikke bruk maskinen i skråninger med en helling på mer enn **20**
- Unngå plutselige stigninger, som kan forårsake funksjonsfeil

## **5.5 Stopp motoren under drift**

1. Sett gasspaken i **SLOW**-posisjon
2. La motoren gå på tomgang i **15–20 sekunder**
3. Stopp motoren som beskrevet i maskinens bruksanvisning

## **5.6 Stopp motoren etter bruk**

1. Sett gasspaken i **SLOW**
2. La motoren gå på tomgang i **15–20 sekunder**

3. Stopp motoren på riktig måte

## VIKTIG

4. Når motoren er avkjølt:

- Fjern tennpluggdekselet
  - Fjern tenningsnøkkelen (hvis montert)
5. Lukk drivstoffkranen
  6. Fjern smuss og gress fra motoren, spesielt rundt lyddemperen

## 5.7 Rengjøring og oppbevaring

- Bruk **aldri vann** eller høytrykksspyler på motoren
- Bruk trykkluft (maks. 6 bar) til rengjøring
- Oppbevar maskinen på et tørt, ventilert sted som er beskyttet mot vær og vind

## 6. VEDLIKEHOLD

Regelmessig vedlikehold sikrer sikker drift og lang levetid.

- Kontroller oljen, luftfilteret og tennpluggene regelmessig
- Bytt ut slitte eller skadede deler umiddelbart
- Bruk kun originale reservedeler.

## 7. FEILSØKING

| Problem                | Mulig årsak         | Løsning                    |
|------------------------|---------------------|----------------------------|
| Motoren starter ikke   | Ingen drivstoff     | Fyll på med nytt drivstoff |
| Motoren starter dårlig | Skittent luftfilter | Rengjør eller skift filter |
| Ujevn drift            | Feil oljenivå       | Juster oljenivået          |
| Motoren stopper        | Overoppheting       | La motoren avkjøles        |

## 8. TEKNISKE DATA

### 8.1 Drivstoff og olje

- **Drivstoff:** Blyfri bensin, min. 90 oktan
- **Motorolje:** SF–SG
- **Oljenivå:** Mellom MIN og MAX

(Se maskinens spesifikke datablad for mer informasjon)

### Langtidslagring (over 30 dager)

Hvis motoren skal lagres i lengre tid, f.eks. ved sesongslutt, må følgende forholdsregler tas for å sikre problemfri gjenstart.

1. Tøm drivstofftanken helt for å forhindre dannelse av avleiringer.
2. Skru ut tappepluggen i forgasseren og samle drivstoffet i en egnet beholder.
3. Lukk dreneringspluggen ordentlig igjen.
4. Rengjør motoren grundig (se avsnitt 5.7).
5. Oppbevar motoren på et tørt, ventilert sted, beskyttet mot fuktighet og frost.

## 6. VEDLIKEHOLD

### 6.1 Sikkerhetsanbefalinger

#### ⚠ ADVARSEL!

Fjern alltid tennpluggdekselet og les instruksjonene nøye før rengjøring, reparasjon eller vedlikehold.

- Bruk egnet arbeidsklær og vernehansker
- Ikke utfør vedlikehold uten riktig verktøy og teknisk kunnskap

#### VIKTIG

Kassering av brukt olje, drivstoff og andre forurensende stoffer må utføres i samsvar med gjeldende miljøbestemmelser.

Disse må aldri kastes i naturen eller på uautoriserte steder.

## 6.2 Vedlikeholdsplan

Følg vedlikeholdsplanen enten etter driftstimer eller kalender, avhengig av hva som kommer først.

| Vedlikeholdsoppgave                    | Før bruk | Etter 5 timer | Hver 25. time | Hver 50. time |
|----------------------------------------|----------|---------------|---------------|---------------|
| Kontrollere oljenivået                 | ✓        | –             | –             | –             |
| Oljeskift                              | ✓        | –             | –             | ✓             |
| Rengjøring av lyddemper og motor       | –        | ✓             | –             | –             |
| Rengjøring og kontroll av luftfilteret | –        | ✓             | –             | –             |
| Bytte av luftfilter                    | –        | –             | ✓             | –             |
| Kontrollere tennplugger                | –        | –             | ✓             | –             |
| Bytte av tennplugger                   | –        | –             | –             | ✓             |
| Kontrollere drivstoffilteret           | –        | –             | –             | ✓             |

## 6.3 Olje

Se kapittel 8.1 Tekniske data for riktig oljetype.

### ⚠ ADVARSEL!

Tøm oljen mens motoren er varm. Unngå kontakt med varme motordeler og varm olje.

### Fremgangsmåte

1. Plasser maskinen på et jevnt underlag.
2. Rengjør området rundt oljepåfyllingshullet og skru av dekselet med peilepinnen.
3. Plasser en egnet beholder under motoren og skru ut oljeavtappingspluggen.
4. Når oljen er helt tappet ut, sett tilbake tappeskruen og stram den ordentlig (kontroller tetningen).
5. Fyll på med ny olje.
6. Kontroller at oljenivået når MAX-merket på peilepinnen.
7. Lukk lokket og fjern eventuell sølt olje.

### MER

Oljekapasiteten er ca. **2,0 liter**.

## 6.4 Rengjøring av lyddemper og motor

Rengjør kun motoren når den er **kald**.

1. Bruk trykkluft til å fjerne gress, smuss og støv fra lyddemperen og beskyttelsesdekslene.
2. Sørg for at kjøleluftinntakene er rene og ikke blokkerte.
3. Rengjør plastdelene med en svamp fuktet med vann og mildt vaskemiddel.

## 6.5 Vedlikehold av luftfilter

1. Rengjør området rundt luftfilterdekselet.
2. Fjern dekselet ved å skru av de to knastene.
3. Fjern filterelementet.
4. Bank filterpatronen forsiktig mot en fast overflate og blåse den **fra innsiden** med trykkluft for å fjerne støv og smuss.

### VIKTIG

- Bruk aldri vann, bensin, løsemidler eller rengjøringsmidler til å rengjøre filteret.
  - Svampfilteret må **aldri smøres med olje**.
5. Rengjør innsiden av filterhuset og dekk inntakskanalen med en klut for å hindre at smuss kommer inn i motoren.
  6. Fjern kluten, sett filterelementet på riktig måte og sett på dekselet igjen.

## 6.6 Service på tennplugg

1. Fjern tennpluggen med en tennpluggsknott.
2. Rengjør elektrodene med en metallbørste og fjern eventuelle karbonavleiringer.
3. Kontroller elektrodeavstanden med en tykkelsesmåler (0,6–0,8 mm).
4. Sett tilbake tennpluggen og stram den riktig med en pipenøkkel.

Bytt ut tennpluggen hvis:

- Elektrodene er brent
- Porselenet er skadet eller sprukket

### ⚠ ADVARSEL!

Brannfare – sjekk aldri tenningsystemet når tennpluggen er fjernet.

### VIKTIG

Bruk kun tennplugg av anbefalt type.

## 6.7 Justering av gasskabel og forgasser

Hvis motoren ikke når full hastighet når gasspaken er i **FAST-posisjon**, kan årsaken være:

- Feil innstilling mellom gasspaken og hastighetsregulatoren
- Feil i forgasseren

## 7. FEILSØKING

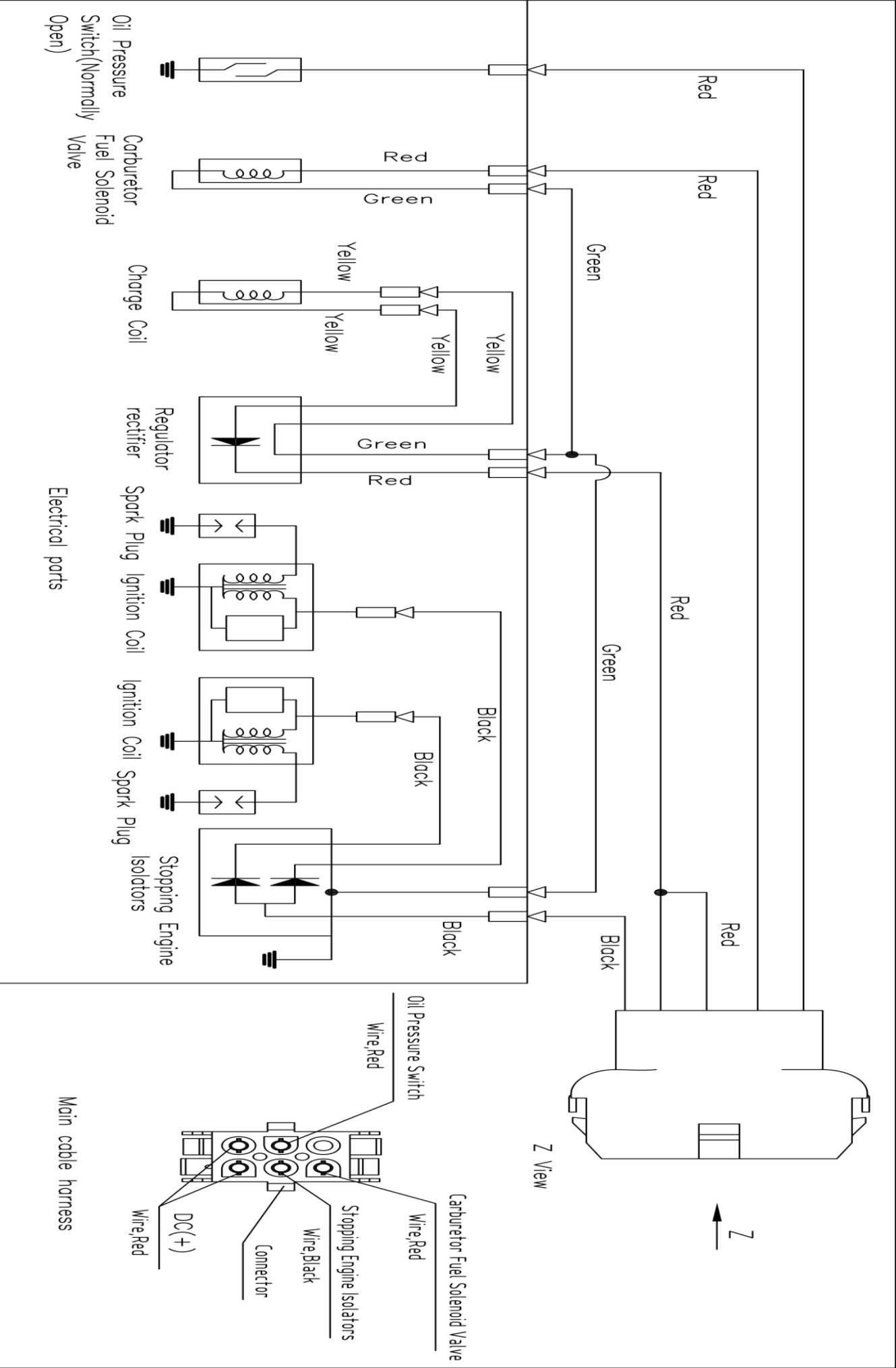
| Problem         | Sannsynlig årsak                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Løsning                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vanskelig start | Ingen drivstoff<br>Gammelt drivstoff eller<br>avleiringer i tanken Feil<br>startprosedyre<br>Tennpluggghetten er ikke<br>montert riktig<br>Våt/skitten tennplugg<br>eller feil elektrodeavstand<br>Luftfilter tilstoppet Feil<br>olje for årstiden<br>Dampblokkering på grunn<br>av høye temperaturer<br>Feil på forgasseren | Fyll drivstoff<br>Tøm tanken og fyll på med nytt<br>drivstoff<br>Følg riktig startprosedyre<br>Kontroller<br>tennpluggdekselet<br>Rengjør/bytt tennpluggen<br>Rengjør luftfilteret<br>Bytt olje Vent<br>og start på nytt<br>Kontakt et verksted |
| Ujevn drift     | Skitne elektroder eller<br>feil avstand<br>Tennpluggghetten er feil<br>montert<br>Luftfilteret er tett<br>Gasspaken i CHOKE-<br>posisjon<br>Feil i forgasser eller tenning                                                                                                                                                   | Rengjør og juster<br>tennpluggene Kontroller<br>dekselet Rengjør<br>luftfilteret<br>Sett gasspaken i FAST-<br>posisjon Kontakt<br>serviceverksted                                                                                               |
| Tap av kraft    | Luftfilter tilstoppet<br>Feil i forgasseren<br>Gasskabelen er feil justert                                                                                                                                                                                                                                                   | Rengjør luftfilteret<br>Kontakt serviceverksted<br>Juster gasskabelen                                                                                                                                                                           |

## 8. TEKNISKE SPESIFIKASJONER

### 8.1 Påfyllings- og driftsmaterialer

| Spesifikasjon            | Verdi                          |
|--------------------------|--------------------------------|
| Drivstoff                | Blyfri bensin, min. 90 oktan   |
| Motorolje +5 til +35 °C  | SAE 30                         |
| Motorolje -15 til +5 °C  | 5W-30 eller 10W-30             |
| Motorolje -25 til +35 °C | Syntetisk 5W-30 eller 10W-30   |
| Oljekapasitet            | Ca. 2,0 liter                  |
| Tennplugg                | F7TRC (NHSP) eller tilsvarende |
| Tennpluggavstand         | 0,6 – 0,8 mm                   |

Engine wiring diagram



## SUPPORT & KONTAKT

Primus Denmark ApS

Industrivej 51

7080 Børkop

CVR-nr. 31 49 77 36

Tlf

E [info@primusdanmark.dk](mailto:info@primusdanmark.dk)

**Primusdanmark.dk**  
**Værktøj der virker !**