

# Primus **danmark.dk**

## Værktøj der virker !

SV översättning

MANUAL

Encylindriga motorer

Med vertikal axel



## 1. ALLMÄN INFORMATION

### 1.1 LÄSA OCH FÖRSTÅ MANUALEN

Vissa avsnitt i denna manual innehåller information som är särskilt viktig för säkerhet och drift. Dessa är markerade med olika varningsnivåer, som betyder följande:

#### **OBSERVERA / VIKTIGT**

Ger ytterligare information eller förtydliganden om redan nämnda frågor och syftar till att förhindra skador på motorn eller annan materiell skada.

#### **⚠ VARNING!**

Underlåtenhet att följa dessa kan leda till personskador på dig själv eller andra.

#### **☠ FARA!**

Underlåtenhet att följa dessa anvisningar kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall för dig själv eller andra.

#### **OBS**

Alla hänvisningar till "*fram*", "*bak*", "*höger*" och "*vänster*" ska förstås i förhållande till motorn när den är placerad med tändstiftet vänd framåt från betraktarens position.

Siffran framför avsnittets titel hänvisar till textavsnitten och tillhörande illustrationer (visas på insidan av fram- och baksidan).

---

### 1.2 SÄKERHETSSYMBOLER

Motorn måste användas med vederbörlig försiktighet och uppmärksamhet. Av denna anledning har säkerhetssymboler placerats på motorn för att påminna dig om de viktigaste försiktighetsåtgärderna som måste iakttas. Symbolernas fullständiga betydelse förklaras senare i denna handbok.

Läs också noggrant igenom säkerhetsanvisningarna i relevant kapitel i denna handbok.

⚠ **Varning!** – Läs och följ bruksanvisningen innan du startar motorn.

⚠ **Varning!** – Bensin är brandfarligt. Låt motorn svalna i minst 2 minuter innan du tankar.

⚠ **Varning!** – Motorer avger kolmonoxid. Använd **INTE** motorn i slutna eller dåligt ventilerade utrymmen.

---

## Innehållsförteckning

1. Motorns säkerhet och drift.....	4
2. Underhåll och förvaring .....	5
3. Komponenter och reglage.....	6
4. Bränsle .....	7
5. Underhåll och service .....	11
– Schema .....	11
6. Felsökning .....	13
7. Kopplingsscheman.....	14
8. Support och kontakt .....	15

## 2. ALLMÄNNA SÄKERHETSSTANDARDER

(måste följas strikt)

### A) Viktigt

1. Läs noggrant igenom instruktionerna i denna handbok och instruktionerna för den maskin på vilken motorn är monterad. Lär dig hur du snabbt stänger av motorn.
2. Låt aldrig personer som inte är bekanta med dessa instruktioner använda motorn.
3. Använd aldrig motorn när människor – särskilt barn – eller husdjur befinner sig i närheten.
4. Var medveten om att operatören eller användaren är ansvarig för olyckor eller faror som kan drabba andra personer eller deras egendom.

### B) FÖRBEREDELSE

1. Bär inte lösa kläder, snören, smycken eller andra föremål som kan fastna i rörliga delar. Bind upp långt hår och håll ett säkert avstånd när du startar maskinen.
  2. Stäng av motorn och låt den svalna innan du tar bort tanklocket.
  3. **⚠ VARNING – FARA!** Bränsle är mycket brandfarligt:
    - Förvara bränsle i godkända behållare.
    - Tankas endast utomhus med hjälp av en tratt. Rök aldrig när du tankar eller hanterar bränsle.
    - Tank innan du startar motorn. Ta aldrig bort tanklocket eller tanka medan motorn är igång eller varm.
    - Om bränsle spills ut, starta inte motorn. Flytta maskinen från spillområdet och undvik alla antändningskällor tills bränslet har avdunstat och ångorna har försvunnit.
    - Sätt alltid tillbaka locken på bränsletanken och bränslebehållaren och dra åt dem ordentligt.
  4. Byt ut defekta ljuddämpare och skydd om de är skadade.
- 

### C) DRIFT

1. Använd aldrig motorn i slutna utrymmen där farliga kolmonoxidgaser kan ansamlas.
2. Använd inte startvätskor eller liknande produkter.
3. Ändra inte motorregulatorns inställningar och överskrid inte motorns maximala varvtal.
4. Vänd inte maskinen på sidan för att undvika bränsleläckage från bränsletankens lock.
5. Rör inte cylinderflänsarna eller ljuddämparskyddet förrän motorn har svalnat helt.
6. Stäng av motorn och koppla bort tändstiftskabeln innan du kontrollerar, rengör eller servar maskinen eller motorn.
7. Starta inte motorn om tändstiftet har tagits bort.
8. Transportera maskinen med tom bränsletank.

## D) UNDERHÅLL OCH FÖRVARING

### Motorjustering – Specifikationer

ARTIKEL	SP
Tändstiftsgap	0,028–0,031 tum (0,70–0,80 mm)
Ventilspel	Insug: 0,15 mm $\pm$ 0,02 mm (kall) Utblåsning: 0,20 mm $\pm$ 0,02 mm (kall)
Övriga specifikationer	Inga ytterligare justeringar nödvändiga

### Förvaringsanvisningar

1. Byt motorolja.
  2. Ta bort tändstiften.
  3. Häll en matsked (5–10 cc) ren motorolja i cylindern.
  4. Dra i startsnöret flera gånger för att fördela oljan i cylindern.
  5. Sätt tillbaka tändstiften.
  6. Dra långsamt i startsnöret tills du känner motstånd. Detta stänger ventilerna och förhindrar att fukt tränger in i cylindern. Låt startsnöret glida tillbaka långsamt.
- Om motorn ska förvaras med bensin i tanken och förgasaren, välj en väl ventilerad plats långt från apparater med öppen låga (t.ex. gasvärmare, varmvattenberedare eller torktumlare) och långt från elmotorer eller verktyg som kan skapa gnistor.
  - Undvik om möjligt förvaring i utrymmen med hög luftfuktighet, eftersom detta kan orsaka rost och korrosion.
  - Om inte all bensin har tömts ut bör bränslekranen vridas till **OFF** för att minska risken för läckage. **Använd en lämplig bensinstabilisator.**
  - Se till att motorn står plant. Om den lutar kan det uppstå bränsle- eller oljeläckage.
  - När motorn och avgassystemet har svalnat kan du täcka motorn för att skydda den från damm. Använd inte plast, eftersom ett tätt lock kan fånga fukt och orsaka rost. Använd ett lock som andas.
  - Om motorn har ett elstartbatteri bör det laddas en gång i månaden under förvaringen för att förlänga dess livslängd.

### 3. KOMPONENTER OCH REGLAGE

#### 3.2 HASTIGHETSKONTROLL

Gashandtaget (vanligtvis placerat som ett handtag på maskinen) är anslutet till motorn via en kabel.

Se maskinens användarhandbok för att hitta gasreglaget och dess lägen, som vanligtvis är markerade med följande symboler:

- **CHOKE** – används för kallstart
  - **FAST** – motsvarar maximal motorvarvtal; används under drift
  - **SLOW** – motsvarar minsta motorvarvtal
- 

### 4. VIKTIG INFORMATION

Motorns prestanda, tillförlitlighet och livslängd påverkas av flera faktorer – både yttre förhållanden och kvaliteten på de produkter som används, samt korrekt och regelbundet underhåll.

Följande avsnitt ger dig en bättre förståelse för korrekt användning av motorn.

#### 4.1 MILJÖ

Funktionen hos en fyrtaktsförbränningsmotor påverkas av följande faktorer:

##### a) Temperatur

- Drift vid låga temperaturer kan försvåra kallstart.
- Drift vid mycket höga temperaturer kan försvåra varmstart på grund av bränsleavdunstning i förgasarens flottörkammare eller bränslepumpen.
- Använd alltid rätt typ av olja för driftstemperaturen.

##### b) Höjd

- Ju högre över havet motorn används, desto lägre blir den maximala effekten som motorn kan leverera.
- Vid drift på hög höjd bör belastningen minskas och särskilt tungt arbete bör undvikas.

## 4.2 BRÄNSLE

Vissa vanliga bensinprodukter är blandade med alkohol eller bioetanolföreningar och kallas sammantaget för **syresatta bränslen**. De används i vissa områden för att uppfylla miljökrav och minska utsläppen.

- **E10-bensin** är ett bränsle som innehåller upp till 10 % bioetanol. Nackdel Etanolen i E10 kan bryta ned gummi- och plastkomponenter i bränslesystemet, vilket kan leda till läckage, igensatta slangar och begränsat bränsleflöde, särskilt i äldre motorer och maskiner. På grund av sin kortare hållbarhetstid och tendens att absorbera fukt är E10 inte idealiskt för långvarig lagring, vilket kan orsaka problem för säsongsmaskiner.
- **E5-bensin** är ett bränsle som innehåller upp till 5 % bioetanol. E5 är mindre aggressivt och mindre benäget att orsaka skador på gummi- och plastkomponenter i bränslesystem. Längre hållbarhetstid än E10. Absorberar mindre fukt.

För lagring längre än 3 månader rekommenderas att man använder en lämplig bensinstabilisator. En bensinstabilisator är ett tillsatsmedel som tillsätts bensin för att bibehålla dess kvalitet och förhindra problem i bränslesystemet under längre perioder av inaktivitet eller lagring. Den motverkar bränsleförstöring, skyddar mot rost och korrosion och minimerar de negativa effekterna av etanol i bränslet.

## 4.3 MOTOROLJA

Använd alltid högkvalitativ olja och välj viskositet efter driftstemperatur.

a) Använd endast detergentolja klassificerad SF–SG.

b) Rekommenderade SAE-viskositeter:

- +5 °C till +35 °C → **SAE 30**
- –15 °C till +5 °C → **5W-30 eller 10W-30** (multiviskositet)
- –25 °C till +35 °C → **Syntetisk 5W-30 eller 10W-30**

c) Multiviskositetsoljor kan öka oljeförbrukningen vid höga temperaturer – kontrollera därför oljenivån oftare.

d) Blanda aldrig oljor av olika typer eller märken.

e) SAE 30 som används under 5 °C kan orsaka otillräcklig smörjning och motorskador.

f) Oljenivån ska vara vid MAX-markeringen – fyll inte på för mycket.

**Överfyllning kan leda till:**

- Rökutveckling
- Förorening av tändstift eller luftfilter, vilket kan orsaka startproblem

## 4.4 LUFTFILTER

Luftfiltret måste alltid vara i perfekt skick för att förhindra att smuts och damm sugts in i motorn.

- a) Håll filterelementet rent och intakt.
- b) Byt ut filterelementet mot en originalreservdel när det behövs.
- c) Starta aldrig motorn utan ett korrekt installerat luftfilter.

## 4.5 TÄNDSTIFT

Alla tändstift är inte likadana.

- a) Använd endast tändstift av rekommenderad typ och med rätt värmeindex.
- b) Kontrollera gänglängden – en för lång gänga kan orsaka allvarliga och irreparabla motorskador.
- c) Se till att elektroderna är rena och att elektrodavståndet är korrekt.

## 5. ANVÄNDNINGSANVISNING

### 5.1 FÖRE VARJE ANVÄNDNING

Utför följande kontroller före varje användning:

#### 5.1.1 Kontrollera oljenivån

Se avsnitt 8.1 för rätt oljetyp.

- a) Placera motorn i horisontellt läge.
- b) Rengör området runt oljepåfyllningen.
- c) Skruva av oljelocket, rengör oljestickan och sätt in den utan att skruva fast den.
- d) Kontrollera att oljenivån ligger mellan **MIN** och **MAX**.
- e) Fyll vid behov på med samma typ av olja upp till **MAX**.
- f) Dra åt oljelocket och torka bort eventuell spilld olja.

#### 5.1.2 Kontrollera luftfiltret

Starta inte motorn om luftfiltret saknas eller är skadat.

- a) Rengör området runt filterlocket.
- b) Ta bort locket genom att lossa fästena.
- c) Kontrollera filterelementets skick och byt ut det vid behov.
- d) Sätt tillbaka locket korrekt.

### 5.1.3 Tankning

#### **VIKTIGT**

Undvik att spillta bensin på plastdelar. Torka upp spill omedelbart. Garantin täcker inte plastskador orsakade av bensin.

Tankas endast när motorn är kall och följ maskinens bruksanvisning.

### 5.1.4 Tändstiftskåpa

Anslut tändstiftskåpan korrekt och se till att både kåpan och tändstiftskontakten är fria från smuts.

## 5.2 STARTA MOTORN (KALLSTART)

- a) Öppna bränslekranen.
- b) Ställ gasreglaget i läge **CHOKE**.
- c) Starta motorn enligt beskrivningen i maskinens bruksanvisning.

Efter några sekunder flyttar du långsamt gasreglaget från **CHOKE** till **FAST** eller **SLOW**. **OBS** Om motorn startar men sedan stannar, upprepa proceduren med gasreglaget i läge **FAST**.

## 5.3 MOTORSTART (VARM START)

Följ proceduren för kallstart med gasreglaget i läget **FAST**.

## 5.4 DRIFT AV MOTORN

För optimal prestanda, använd maximal motorvarvtal (**FAST**).

#### **⚠ VARNING!**

Undvik att röra ljuddämparen och heta delar. Håll lösa kläder och hår borta från motorn under driften.

## 5.5 STOPPA MOTORN UNDER DRIFT

- a) Flytta gasreglaget till **SLOW**.
- b) Låt motorn gå på tomgång i 15–20 sekunder.
- c) Stäng av motorn enligt maskinens bruksanvisning.

## 5.6 STOPPA MOTORN EFTER ANVÄNDNING

- a) Flytta gasreglaget till **SLOW**.
- b) Låt motorn gå på tomgång i 15–20 sekunder.
- c) Stäng av motorn på rätt sätt.

## **VIKTIGT**

- d) Koppla bort tändstiftslocket och ta bort tändningsnyckeln (om tillämpligt).
- e) Stäng bränslekranen.
- f) Ta bort skräp runt motorn och avgasröret för att minska risken för brand.

## **5.7 RENGÖRING OCH FÖRVARING**

- a) Använd inte vatten eller högtryckstvätt.
- b) Använd tryckluft (max. 6 bar) för rengöring.

## **6. UNDERHÅLL**

### **6.1 SÄKERHETSREKOMMENDATIONER**

#### **△ VARNING!**

Ta alltid bort tändstiftskåpan före rengöring, reparation eller underhåll. Använd lämpliga arbetskläder och handskar. Utför inte underhåll utan rätt verktyg och teknisk kunskap.

#### **VIKTIG**

Kasta aldrig använd olja, bränsle eller andra miljöfarliga ämnen på otillåtna platser.

## 6.2 UNDERHÅLLSPLAN

Följ underhållsschemat baserat på driftstimmar eller kalenderintervall, beroende på vilket som inträffar först.

Underhållsåtgärd timme	Före varje användning Var 50:e timme	Efter de första 5 timmarna Kontrollera oljenivån		Var 25:e
–	–	✓		–
Oljebyte <sup>1</sup>	✓	–	–	✓
Rengöring av ljuddämpare och motor	–	✓	–	–
Rengöring och kontroll av luftfilter	–	✓	–	–
Byte av luftfilter <sup>2</sup>	–	–	✓	–
Kontrollera tändstift	–	–	✓	–
Byte av tändstift	–	–	–	✓
Kontrollera bränslefiltret <sup>1</sup>	–	–	–	✓

<sup>1</sup> Utför underhåll oftare i dammiga miljöer.

<sup>2</sup> Byt luftfilter oftare i mycket dammiga eller krävande arbetsförhållanden.

## 6.3 OLJEBYTE

### ⚠ VARNING!

Tappa ur motorolja medan motorn är varm. Undvik att röra vid heta motordelar eller den uttappade oljan – det finns risk för brännskador.

- Placera maskinen på en plan och stabil yta.
- Rengör området runt oljepåfyllningslocket och skruva av locket med oljestickan.
- Placera en lämplig behållare för att samla upp oljan och skruva loss oljeavtappningspluggen.
- När oljan har tappats ur helt, sätt tillbaka avtappningspluggen. Kontrollera att packningen sitter korrekt och dra åt pluggen ordentligt.
- Fyll på med ny motorolja.
- Kontrollera att oljenivån når upp till "**MAX**"-markeringen på oljestickan.
- Stäng oljepåfyllningslocket och torka bort eventuell spilld olja.

### OBS

Motoroljans kapacitet är cirka **1,2 liter**.

## 6.4 RENGÖRING AV LJUDDÄMPAREN OCH MOTORN

Ljuddämparen och motorn får endast rengöras när motorn har svalnat helt.

- Använd tryckluft för att ta bort smuts och skräp från ljuddämparen och dess skyddskåpa för att minska risken för brand.
- Se till att kylningsluftintagen inte är blockerade.
- Rengör plastkomponenter med en svamp fuktad med vatten och mildt rengöringsmedel.

## 6.5 UNDERHÅLL AV LUFTFILTER

- a) Rengör området runt luftfilterkåpan.
- b) Ta bort locket genom att skruva loss de två fästknapparna.
- c) Ta bort filterelementet.
- d) Knacka filterpatronen lätt mot en fast yta och blås den från insidan med tryckluft för att ta bort damm och smuts.

### VIKTIGT

Använd **inte** vatten, bensin, lösningsmedel eller andra rengöringsmedel för att rengöra filterpatronen.

### VIKTIG

Spongefiltret får **aldrig** oljas.

- e) Rengör insidan av filterhuset från damm och smuts. Täck intagskanalen med en trasa för att förhindra att smuts tränger in i motorn.
- f) Ta bort trasan, sätt in filterelementet korrekt i höljet och sätt tillbaka locket.

## 6.6 SERVICE AV TÄNDSTIFT

- a) Ta bort tändstiftet med en tändstiftsnyckel.
- b) Rengör elektroderna med en metallborste och ta bort eventuella kolavlagringar.
- c) Använd ett bladmått för att kontrollera elektrodavståndet, som ska vara **0,6–0,8 mm**.
- d) Sätt tillbaka tändstiftet och dra åt det ordentligt med en hylsnyckel.

Byt ut tändstiftet om elektroderna är brända eller om porslinet är sprucket eller skadat.

### ⚠ VARNING!

Brandfara! Kontrollera aldrig tändsystemet med tändstiftet borttaget.

### VIKTIG

Använd endast tändstift av rekommenderad typ.

## 6.7 JUSTERA GASKABELN OCH FÖRGAASAREN

Om motorn inte når maximal hastighet när gasreglaget är i läget "**FAST**" kan orsaken vara att gasreglaget och hastighetsreglaget inte är korrekt justerade eller att det finns ett problem med förgasaren.

Kontakta ett auktoriserat servicecenter eller din återförsäljare för professionell justering och återställning av korrekt funktion.

## 7. FELSÖKNING

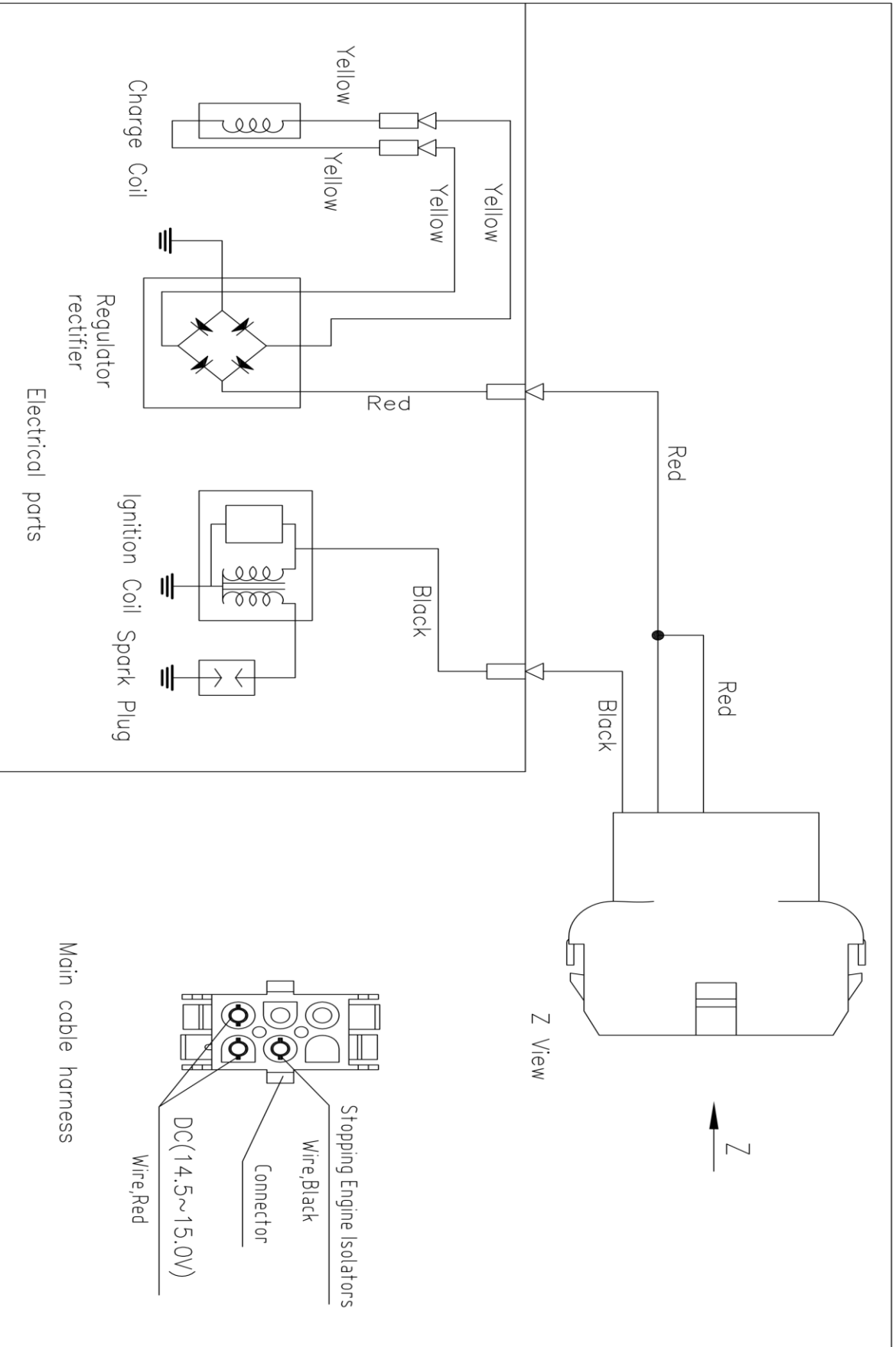
Problem	Trolig orsak	Lösning
Svårstart	Inget bränsle	Kontrollera och tanka
Svår start	Föråldrat bränsle/avlagringar	Töm tanken och fyll på med nytt bränsle
Svårstart	Felaktig startprocedur	Följ korrekt startprocedur
Svårstart	Tändstift/tändhatt defekt eller smutsig	Kontrollera och rengör/byt ut
Svårstart	Lufffilter igensatt	Kontrollera och rengör lufffilter
Ojämn drift	Gashandtaget i CHOKE	Flytta gasreglaget till FAST
Ojämn drift	Fel på förgasare/tändning	Kontakta ett auktoriserat servicecenter
Förlust av motoreffekt	Lufffilter igensatt	Kontrollera och rengör
Förlust av motoreffekt	Felaktigt justerad gaskabel	Justera gaskablarna

## TEKNISKA SPECIFIKATIONER

### 8.1 Påfyllning och driftmaterial

Komponent	Specifikation
Bränsle	Blyfri bensin, min. 90 oktan
Motorolja (5 °C till 35 °C)	SAE 30
Motorolja (-15 °C till +5 °C)	5W-30 eller 10W-30
Motorolja (-25 °C till +35 °C)	Syntetisk 5W-30 eller 10W-30
Oljekapacitet	1,2 liter
Tändstift	RC12YC (Champion) eller motsvarande
Tändstiftsgap	0,6–0,8 mm

Engine wiring diagram



## SUPPORT & KONTAKT

Primus Denmark ApS Industrivej

51

7080 Børkop

CVR-nr 31 49 77 36

Tel

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

**Primus** **danmark.dk**  
**Værktøj der virker !**