

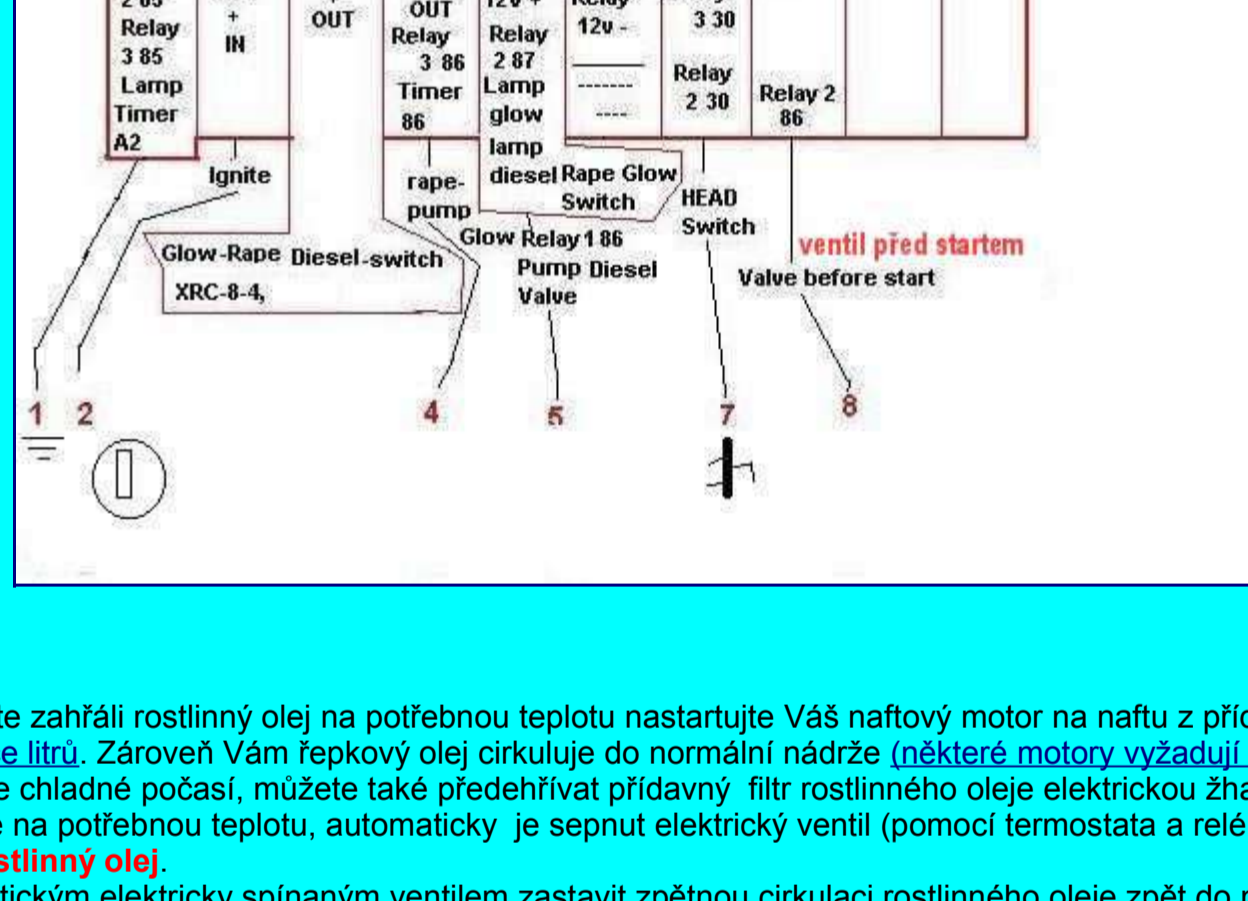
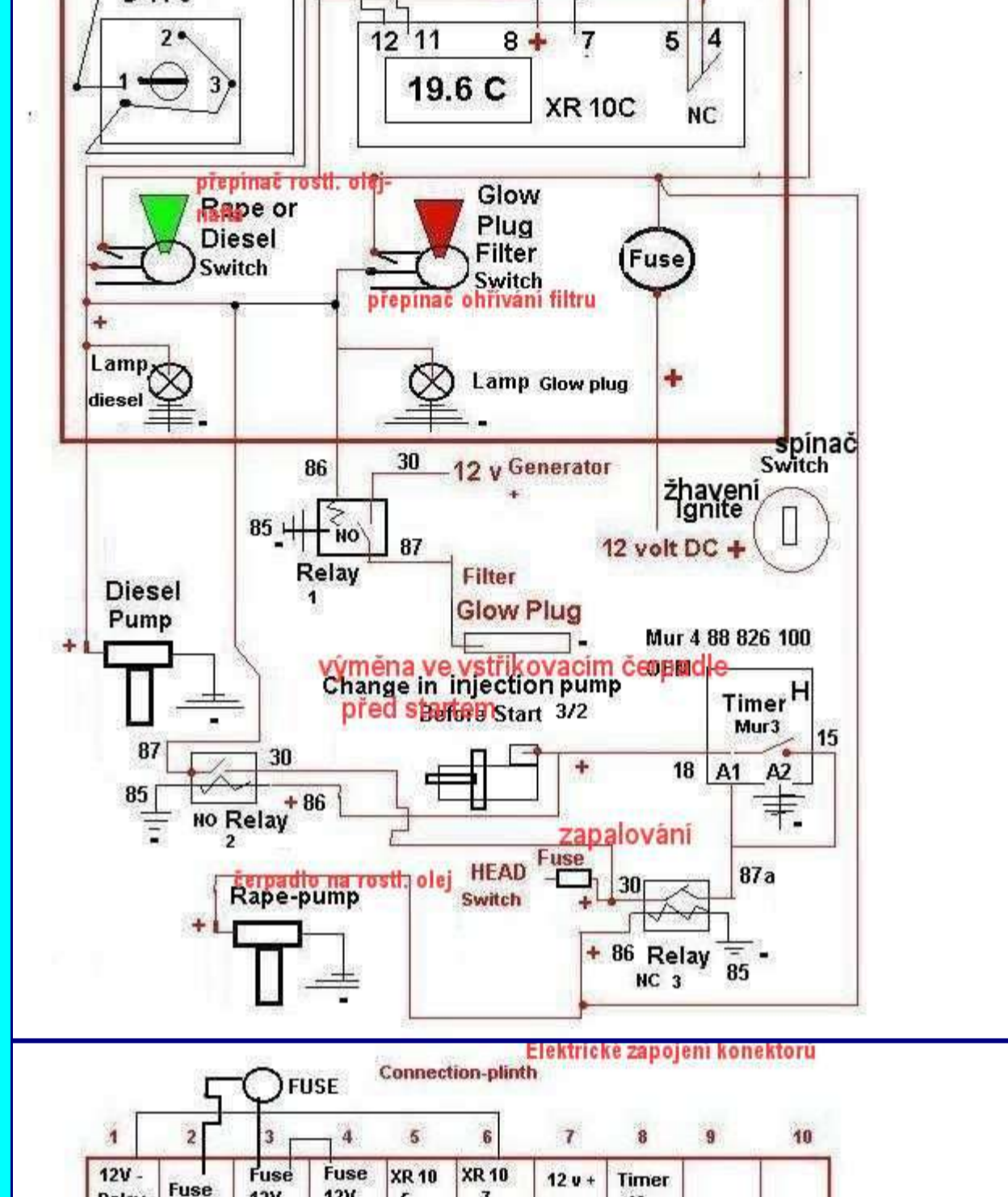
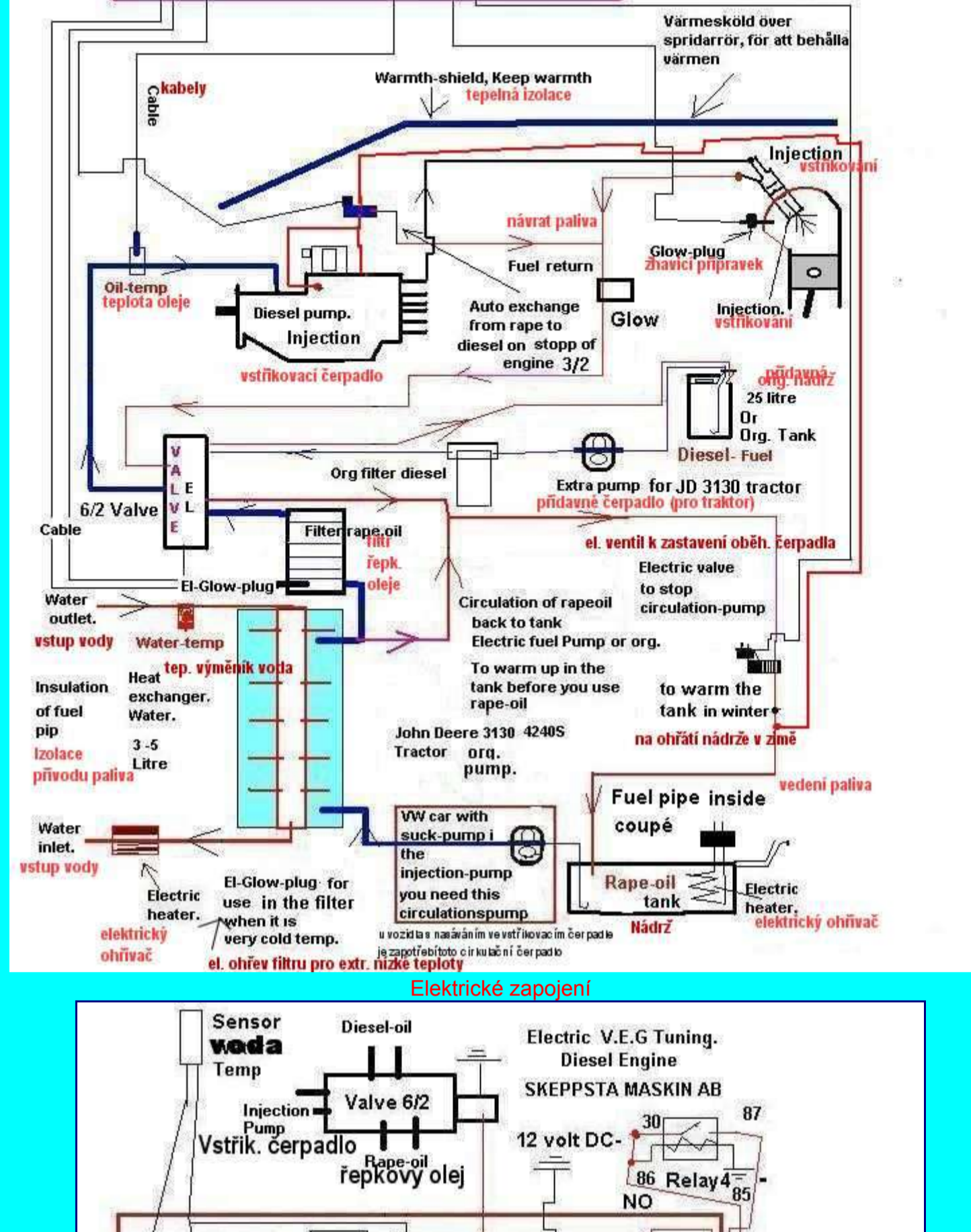


Surový čistý řepkový olej získáte přímo z lisu na rostlinný olej. Surový řepkový olej je velice dobrý olej na vaření. Můžete ho i jíst.

Surový řepkový olej má vysokou viskozitu (cSt) okolo 80 cSt při +20 C. Ovšem jakmile ho ohřejete na cca. +70 C má řepkový olej viskozitu okolo 10 cSt. Pokud je naftový motor uahřátý - nastartujete a můžete dobře jezdit na surový rostlinný olej. Je velice levný na výrobu v porovnání s výrobou bionafty.

Na výrobu **bionafty** musíte rostlinný olej zpracovat, abyste se zbavili vysoké viskozity.

**Předehřátý rostlinný olej teče přímo do teplého naftového motoru.**



1. Na začátku, abyste zahřáli rostlinný olej na potřebnou teplotu nastavte Váš naftový motor na naftu z přídavné naftové nádrže s objemem 5 nebo i více litrů. Zároveň Vám řepkový olej cirkuluje do normální nádrže (některé motory vyžadují tuto přídavnou pumpu). V případě, že je velice chladné počasí, můžete také předehřívát přídavný filtr rostlinného oleje elektrickou žhavicí spirálou. Jakmile se naftový motor zahřeje na potřebnou teplotu, automaticky je sepnut elektrický ventil (pomocí termostata a relé) a přívod paliva se přepne na surový **rostlinný olej**.  
Nyní můžete automaticky elektricky spínaným ventilem zastavit zpětnou cirkulaci rostlinného oleje zpět do nádrže, protože již je olej dostatečně teplý.  
Nyní přitéká **předehřátý filtrovaný surový rostlinný olej** přímo k naftovému motoru.

3. Motor můžete pohánět 100%-ním **filtrovaným surovým rostlinným olejem** bez dalších přísad.

4. Jakmile dojezdíte, vypnete motor. Motor se zastaví, a **elektricky spínaný ventil** přepne - pomocí časového spínače - přívod paliva na naftu (resp. bionaftu) po dobu asi 30 sec a řepkový olej je ve vstřikovacím čerpadle vyměněn za naftu. Vzdálenost mezi ventilem a vstřikovací pumpou je velice krátká a proto tato výměna je nutná především tehdy, pokud je venkovní teplota příliš nízká.

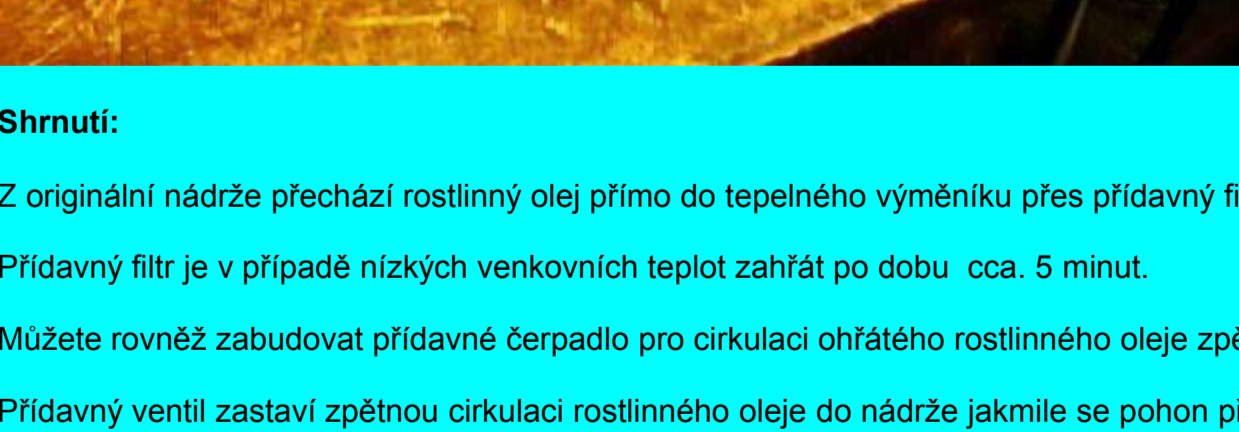
**Výhody:**

- 5 **Surový rostlinný olej** je v případě nehody jen tak lehce nevznítí.
- 6 **Surový rostlinný olej** je velice šetrný k životnímu prostředí i v případě úniku jeho úniku z nádrže
- 7 **Surový rostlinný olej** je velice dobrým mazivem pro naftové motory.
- 8 **Surový rostlinný olej** dobrý jak pro výrobce-zemědělce tak pro půdu z důvodu obměny pěstovaných plodin.
- 9 **Surový rostlinný olej** je příznivý pro kůži i pro zdraví
- 10 **Surový rostlinný olej** nevytváří žádný sklenivkový efekt, což je jedním z největších ekologických problémů
- 11 **Surový rostlinný olej** je velice čistý, takže v případě, že máte hlad, tak ho můžete i sníst (pít).

12 **Surový rostlinný olej** lze v nádrži v libovolném poměru smíchat (doplnit) s naftou resp. bionaftou pokud jste na cestách a nemáte zrovna rostlinný olej k dispozici

Když Vaše vozidlo prodáváte, můžete přemístit toto zařízení do svého nového vozidla a není tudíž zapotřebí stavět popř. kupovat ho znovu.

**Obrazky použitých součástek:**



**Shrnutí:**

Z originální nádrže přechází rostlinný olej přímo do tepelného výměníku přes přídavný filtr k elektrickému ventilu 6/2 a do motoru.

Přídavný filtr je v případě nízkých venkovních teplot zahřát po dobu cca. 5 minut.

Můžete rovněž zabudovat přídavné čerpadlo pro cirkulaci ohřátého rostlinného oleje zpět do nádrže aby se nádrž zahřála.

Přídavní ventil zastaví zpětnou cirkulaci rostlinného oleje do nádrže jakmile se pohon přepne na rostlinný olej, abyste byste zbytečně neztráceli další teplo z motoru do nádrže. Zpětný olej vtéká zpět ke vstupu u přídavného filtru na rostlinný olej.

Dále do vozu zabudujete a připevníte přídavnou nádrž na naftu o velikosti cca. 5 až 25 litrů (může to být i jednoduchý kanistr) a přídavný naftový filtr. Nafta je čerpána z přídavné nádrže - k filtru - přes elektricky ovládaný ventil velikosti 6/2 až do motoru.

Při startu je elektricky ovládaný ventil přepnut na naftu. Po tom, co se motor zahřeje (může trvat až 10 minut dle venkovní teploty) tak se přívod paliva přepne na rostlinný olej.  
Pokud použijete termostat nebo časovací spínač, automaticky se přívod paliva přepne na rostlinný olej, jakmile se motor zahřeje. Na konci jízdy vypnete motor. Motor se zastaví a elektricky ovládaný ventil automaticky vymění palivo ve vstřikovací nádrži a sice po dobu asi 30 sekund (časový spínač) vyčerpává z čerpadla rostlinný olej a načerpá místo něj naftu (bionaftu).

Pokud by se náhodou stalo, že byste na cestě měli mít problémy s ucpáním přídavného filtru na rostlinný olej, můžete kdykoliv ručně přepnout ventil 6/2 na naftový pohon. (přídavný spínač)

**Pozor, nepoužívejte olej starší než 6 měsíců, jinak by toto mohlo mít vliv na kovové povrchy (nádrže?) .**

Surový za studena lisovaný rostlinný olej vyžaduje povrchy: Elektrický ventil 6/2 OLEODINAMICA L561004 VS240 F12DC.IT VS240/F-12DC GM-5042-6V3/8G 6cestný odchylovací/sběrný ventil 3/8-6/2 12 Volt HYMAB +46 19261020  
nebo. 2 kusy BÜRKERT-CONTROMATIC AB SW00222 601400-C02. 5FFMSGM82-5-012/DC-08 3/2 Lages manterický ventil 3/2-cestný 1/4 Bürkert-Contromatic AB +46 87240120  
nebo jiné s obdobnými parametry

Čerpadlo HÜCO Elektrische Kraftstoffpumpe Electric Fuel Pump 133000 14 volt Made in Germany (Art 52-3225 Biltema) 120 litre/hour 0,25 bar  
nebo. HARDI 070019 3312-1 12volt Made in Germany  
nebo FACET AUTOMOTIVE UL Listed 574A 12 volt US Pat NO 5 3629674 CARGO Diesel/Parts 070027 0,5 - 0,65 bar 170 litre/hour Branzells

teplý výměník uvnitř a dim Skeppsta Maskin AB  
teplý výměník 2: CB14-HVC Skeppsta Maskin AB +46 19228005  
Teploměr: Přístroje ve vozidle: Časovač: CROUZET MUR3 88 826 103 3593150 000060 Made In France Volt 12-240VAC/DC 50/60Hz 0,1-100h OEM +4614069580  
Termostat s teploměrem: DIXELL XR10C Singel Stage Termostat 20A 12VAC/DC PRO SWEDE-ELAB +46 40-186969 Pro SWEDE-EL AB +4640381570  
Sensor: PTC S6S 6X40 mm 1,5 M -55 +140 C  
Více-stup. spínač: BENEDIKT & JÄGER M4H-EZB22-STO32 22,5 2-POL Made in Austria Art.5000073 Pro SWEDE-EL AB +4640381570  
Přídavná nádrž (např. 5-25 litrový kanistr)