

# Obsah

## Předmluva

### 1 • Proč si vybrat právě diesel? 1

### 2 • Princip motoru 2

Princip procesu 2

Ventily 3

Dvoudobý cyklus 4

Variace na dané téma 5

*...je třeba udělat 6*

### 3 • Palivový systém 8

Princip systému 8

Vstřikovací čerpadlo 10

Řadové vstřikovací čerpadlo 12

Rotační vstřikovací čerpadlo 12

Vstřikovací ventily 12

*...je třeba udělat 16*

### 4 • Vzduchový systém 19

Filtry vzduchu 19

Výfukové systémy 19

Vyšší výkon 20

Varianty přeplňování 23

*...je třeba udělat 23*

### 5 • Chladicí systém 24

Princip systému – chlazení neupravenou vodou 24

Termostat 25

Čerpadlo neupravené vody 26

Anody 27

Nepřímé chlazení 28

Oběhové čerpadlo 29

Chlazení oleje 32

*...je třeba udělat 30*

### 6 • Olejový systém 33

Čistí, chladí a chrání 33

Tlakové olejové systémy 33

Třída a jakost oleje 35

*...je třeba udělat 36*

### 7 • Elektrický systém 38

Princip systému 38

Výroba elektřiny 38

Dynama 40

Alternátory 41

Spouštěče 42

Dynamostartéry 42

Akumulátory 42

Pojistky a jističe 44

Solenoidy 44

*...je třeba udělat 46*

### 8 • Převodovky 49

Základní principy 49

Jednoduchá převodovka 50

Převodovky s předlohou hřídelí 50

Planetové převodovky 51

Spojky 52

*...je třeba udělat 53*

**9 • Propeler a záďová ucpávka 54**

- Propeler jako šroub 55
- Propeler jako čerpadlo 55
- Propeler jako aerodynamický profil 56
- Výběr propeleru 56
- Kavitace a ventilace 57
- Záďová ucpávka 58
- Ucpávkové skříně 58
- Jiná těsnění hřídele 58
- Pohon typu „Z“ 61

*...je třeba udělat 60*

**10 • Ovládací systémy 64**

- Kabelové systémy 64
- Ovládací hlavice 64
- Duální ovládání 65
- Kabely 66

*...je třeba udělat 67*

**11 • Nářadí a dílenská praxe 68**

- Armatury potrubí 70
- Těsnění 71
- Nářadí 72
- Řemeslnická kouzla 73

**12 • Odstraňování poruch 75**

- Problémy při spouštění 75
- Když přístroje ukazují problematické hodnoty 77
- Motor kouří 78
- Neobvyklé zvuky a projevy 79
- Komprese 82