



**VY\_32\_INOVACE\_143**

**VÝUKOVÝ MATERIÁL** zpracovaný v rámci projektu EU peníze školám



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

**Registrační číslo projektu:** CZ. 1.07. /1. 5. 00 / 34. 0696

**Šablona:** III/2

**Název:** Motorové pily III – motorová část 1

**Vyučovací předmět:** Technologie

**Ročník:** 2.

**Autor:** Ing. Zdeněk Balcar

**Ověřeno ve výuce dne:** 22.11.2012

**Třída:** 2.E

- **Anotace:** *prezentace charakterizuje součásti motorové části – motor, karburátor a zabývá se jejich konstrukcí.*
- **Autor:** Ing. Zdeněk Balcar
- **Jazyk :** Čeština
- **Očekávaný výstup :** odborné vzdělávání
- **Speciální vzdělávací potřeby :** žádné
- **Klíčová slova :** motor, válec, píst, klikový mechanismus, výfuk, karburátor, membrány, difuzér, trysky
- **Druh učebního materiálu:** prezentace
- **Druh interaktivity:** výklad
- **Cílová skupina:** žák
- **Stupeň a typ vzdělávání:** středoškolské odborné vzdělávání
- **Typická věková skupina:** 15 - 19 let

# **Motorové pily III**

## **– motorová část 1 -**

# Motor I.

## ➤ charakteristika

- **dvoudobý, vzduchem chlazený, podčtvercový, jednoválec**

## ➤ funkce

- **pohon řezací části – princip klikového mechanismu**

# Motor II.

## ➤ konstrukce

- válec s žebrováním (lehká slitina)
- kliková skříň
- píst s pístními kroužky
- ojnice
- klika
- kliková hřídel uložena v ložiscích s protiyávažím
- výfuk s tlumičem

# Karburátor I.

## ➤ charakteristika

- bezplovákový, membránový

## ➤ funkce

- čerpání paliva z nádrže, mísení a dávkování palivové směsi do motoru

# Karburátor II.

## ➤ konstrukce

- blok karburátoru (lehká slitina) + těsnění + víka
- membrány
  - dopravní (čerpací) → doprava paliva z nádrže do karburátoru na principu podtlaku a přetlaku v klikové skříni
  - dávkovací → dávkování paliva do směšovače (difuzéru) na principu rozdílu tlaku v motoru a atmosféry

# Karburátor III.

## ➤ konstrukce

- směšovač (difuzér) → příprava palivové směsi – palivo + vzduch (1 : 16), uvnitř:
  - škrticí klapka – ovládána plynovou páčkou → regulace množství palivové směsi do motoru → otáčky motoru
  - vzduchová přívěra – ovládána táhlem sytiče → omezení přísunu vzduchu → bohatá směs při studeném startu
- trysky → vstřikování paliva do směšovače (difuzéru)
  - tryska pro vysoké otáčky – ovládána šroubem H
  - tryska pro nízké otáčky – ovládána šroubem L
  - přechodové trysky (různý počet) → plynulá změna otáček (bez ovládání)
- ovládací šroub škrticí klapky T, (LA) → změna otáček volnoběhu



# Karburátor IV.

- **vzduchový filtr → čištění nasávaného vzduchu do karburátoru**
  - **různé druhy – prašnost, klimatické podmínky**

# Otázky k opakování

- 1) **Charakterizuj motor a vysvětli jeho funkci.**
- 2) **Popiš konstrukci motoru.**
- 3) **Charakterizuj karburátor a vysvětli jeho funkci.**
- 4) **Vysvětli činnost membrán.**
- 5) **Vysvětli činnost difuzéru a trysek.**

# Použité zdroje

- KOKRHEL, R., *Těžba dříví*, vyd. Institut výchovy a vzdělávání Mze ČR Benešov, 1997
- [www.fld.czu.cz](http://www.fld.czu.cz)
- [www.mendelu.cz](http://www.mendelu.cz)