

# Jističe a pojistky

## Pojistky nízkého napětí

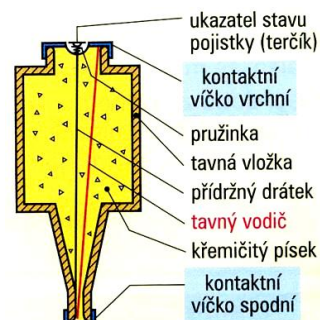
Jistí elektrický obvod a **chrání ho před přetížením a zkraty**.

Skládá se z **vložky (keramické, skleněné), ve které je tavný drátek**. Ten se **při nadměrném proudu zahřeje a přetaví a tím rozpojí elektrický obvod**.

**Pojistka** funguje **jednorázově**, musí se vždy po přerušení **vyměnit**.

Rozdělují se na:

- **závitové keramické** - pro bytové instalace
- **trubičkové = válcové** - skleněné nebo keramické, na koncích mají nalisované kovové čepičky jako kontakty. **Oba konce jsou stejné**. Proudové rozsahy jsou rozlišeny **pouze potiskem**. Užívají se k jistění **výrobků spotřební elektroniky**. **Po přetavení zčernají**. Mají hodnoty od několika desetin do několika ampérů.
- **zásuvné (nožové)** - pro jistění **výkonově silnějších obvodů** (např. s trojfázovými motory, celé domy) nebo jako **autopojistky**.



## Značení keramických pojistek:

- **imenovitý proud** a napětí

**Normalizované barvy:**

**6 A zelená, 10 A červená, 16 A šedá, 20 A modrá**



Závity pojistek - E27 (Edison) do 25 A a E33 (Goliáš) od 35 A.

Jak se pozná přetavená závitová pojistka? .....

Jaké pojistky jsou nutné pro:

světelné okruhy? ..... zásuvkové okruhy? .....spotřebiče s vysokým odběrem proudu? .....

## Jističe nízkého napětí

jsou elektrické přístroje, které **při nadměrném el. proudu (většinou při přetížení nebo zkratu) automaticky rozpojí elektrický obvod** a tím chrání obsluhu před možným úrazem a elektrické zařízení před poškozením.

Při přetížení nebo zkratu se odpojí a nelze ho znovu zapnout, dokud závada trvá. Poté ho lze **pomocí ovládací páčky vrátit do výchozí polohy**, aby znovu plnil svou funkci.

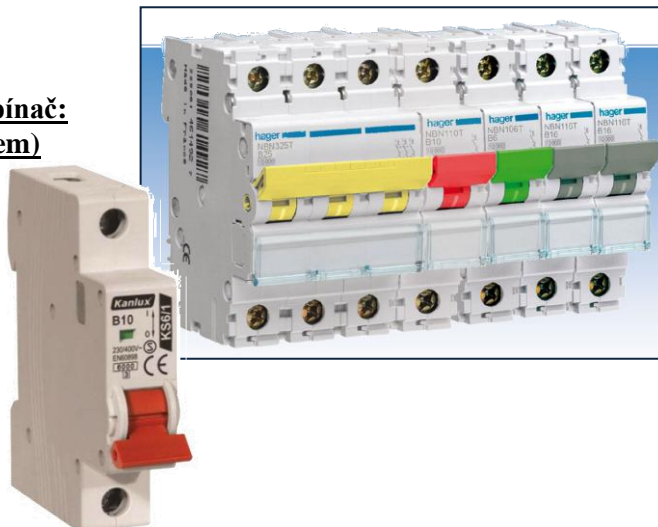
Jistič do **230V se musí odpojit do 0,4s**.

Jistič pro vedení obsahuje **elektromagnetický i tepelný vypínač**:

- **tepelný vypínač** – chrání před **přetížením (nadproudem)**
- **elektromagnetický vypínač** – **chrání proti zkratu**

**Značení**

- jistič má **stejně barevné označení jako pojistka!**
- barevně je označena ovládací páčka nebo je štítek na tělese jističe



## Instalační materiál - svorkovnice, krabice

Slouží ke **spojení vodičů v elektroinstalačních krabicích.**

Jsou určeny pro **různá jmenovitá napětí** - do 250 V, do 450 V, do 500 V a proudy.

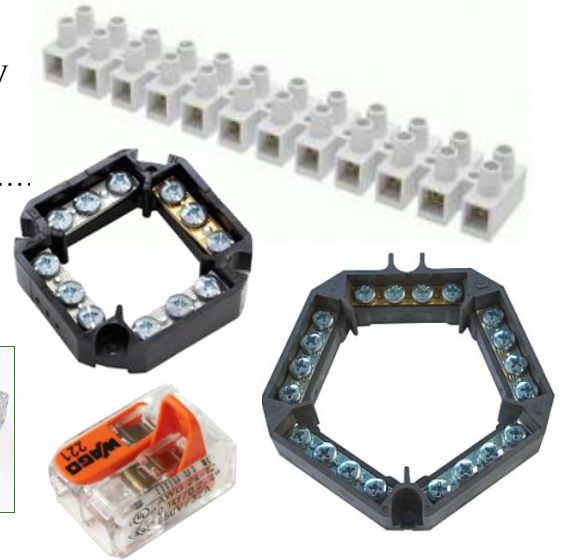
Liší se i **průřezem v mm**... svorkovnice 16, 10, 6, 4, 2,5 mm

Praktický význam průřezu - .....

Dělí se na:

- **instalační svorkovnice šroubové** = .....
- **instalační věnečky** - šroubové svorkovnice 4 pólové, 5 pólové
- **WAGO svorky** - nahrazují věnečky

Svorkovnice jsou určeny pro vodiče laněné i s plným jádrem.



## Rozvodné krabice

Jsou určeny **pro umístění svorkovnic**, mají pro ně předlisované sloupky. Uzavírají se **víčkem**. Vyrábí se v různých průměrech.

Rozlišují se:

- **lišťové** - .....
- **instalační** - .....

Dělí se podle **umístění, hloubky a počtu možných svorkovnic**:

- **do sádkartónu** - do dutých stěn
- **do zdiva** - pod omítku
- **na stěnu** - rozbočovací krabice

Jsou vyrobeny z tvrdého samo zhašivého polyvinylchloridu (PVC).

Mohou být určeny **do vlhka - IP 44, 55, 66, 67 - těsnící víčko (vodotěsné)**.

Jsou určeny pro různá **jmenovitá napětí a max. proudové zatížení**.

Druhy: **kulaté, hranaté, rozvodky, nízké, hluboké**



## Zásuvky, vidlice a rozbočky

V ČR se užívá:

### zástrčka typu C

- užívá se pro přístroje, které **mají dvojitou izolaci a nevyužívají zemní vodič**
- různé tvary:
  - **plochý šestiúhelník** (max. odběr 2,5 A)
  - **kulatý tvar (CEE 7/17)** - (max. odběr 16 A,

### hybridní zástrčka E/F - „Schuko“

- pro elektrospotřebiče, které **vyžadují zemnění**
- obsahuje dva kulaté kolíky a **zemnicí otvor**

### Adaptéry 2, 3 a 4-násobné - rozbočovací

### Zásuvky rozbočovací - rozdvójky, roztrojky

**Prodlužovačky** - udává se U a max. I, délka provedení - **jednonásobné, vícenásobné**

