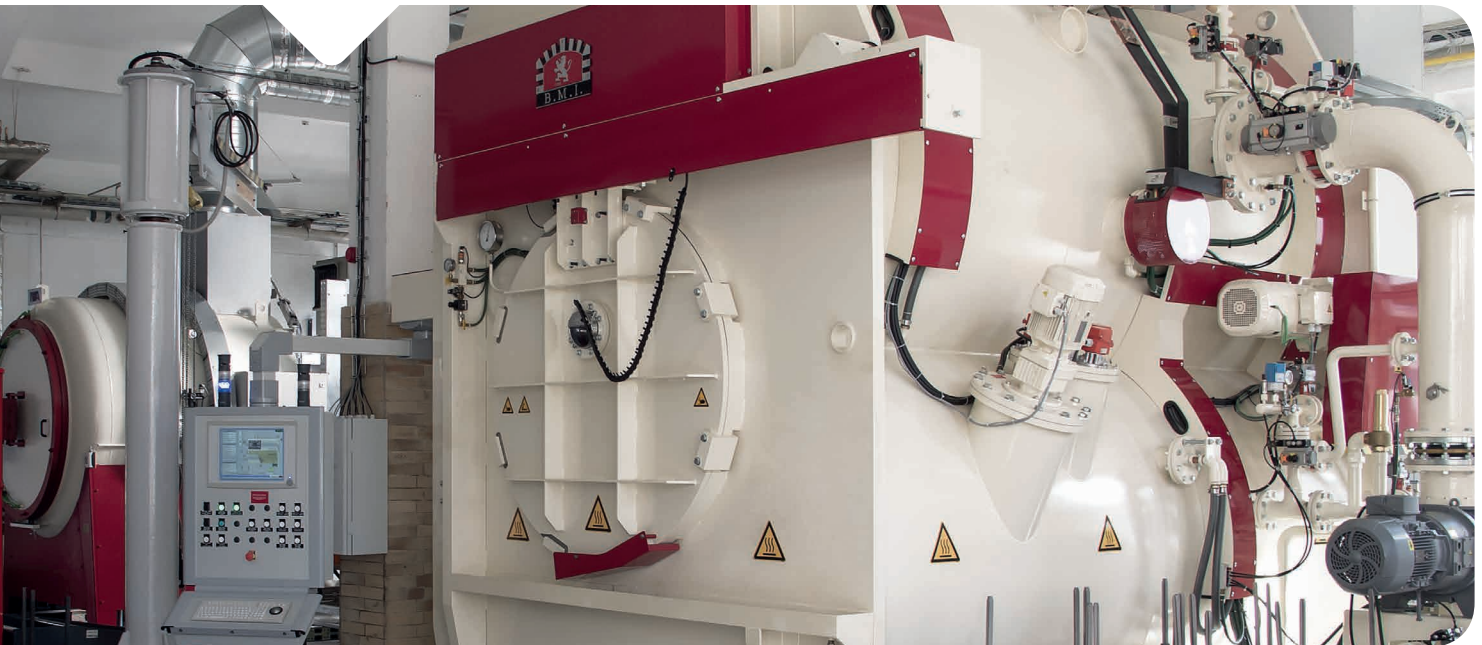


# Technologie tepelného zpracování



# Procesy a technologie kalení

**Tepelné zpracování kovových materiálů** je jednou z důležitých technologií, kterou společnost MEDIN, a.s., jako tradiční výrobce zdravotnických prostředků, disponuje a v rámci doplňkového výrobního programu také nabízí externím zákazníkům.

V roce 2017 proběhla celková rekonstrukce kalírny, jejímž cílem bylo zajistit co nejvyšší kvalitu vlastních výrobků a zároveň poskytnout okolním firmám služby srovnatelné s nabídkou komerčních kalíren.

Nově instalovaná zařízení umožňují navýšení původní kapacity, rozšiřují nabídku služeb a současně zvyšují jejich kvalitu. Unikátní v rámci České republiky jsou pak vstupní rozměry jak vakuové kalicí pece od společnosti BMI (kalení do oleje), tak vakuové popouštěcí pece od výrobce IVA.

„Maximální flexibilita za rozumnou cenu.“



# Procesy tepelného zpracování

- ▶ Vakuové kalení do dusíku do 1350 °C / 400 × 600 × 600 mm; vsázka 400 kg
- ▶ Vakuové kalení do oleje do 1100 °C / 900 × 1200 × 900 mm; vsázka 1000 kg
- ▶ Žíhání
  - na snížení vnitřního prnutí
  - na měkko
  - homogenizační
  - normalizační
  - rozpouštěcí
  - rekrystalizační
  - pro žíhání platí teploty a rozměry
    - do teploty 750 °C / 900 × 1200 × 900 mm
    - do teploty 850 °C / Ø 700 × 500 mm
    - do teploty 960 °C / 550 × 1400 × 450 mm
    - nad teplotu 960 °C / 400 × 600 × 600 mm

- ▶ Precipitační vytvrzování / 600 × 800 × 450; 400 × 500 × 500 mm
- ▶ Kalení indukčním ohřevem / Ø 80 mm × cca 100 mm
- ▶ Plynová nitridace, karbonitridace / 900 × 1200 × 900 mm
- ▶ Cementování v prášku / 330 × 950 × 300; 400 × 400 × 400 mm
- ▶ Odmašťování dílů / 900 × 1200 × 900 mm; vsázka 1000 kg

# Zařízení pro tepelná zpracování

- ▶ Vakuová kalící pec Schmetz IU 72/1F 2R / 400 × 600 × 600 mm; vsázka 400 kg (**KALENÍ DO DUSÍKU**)
- ▶ Vakuová kalící pec BMI B55TH / 900 × 1200 × 900 mm; vsázka 1000 kg (**KALENÍ DO OLEJE**)
- ▶ Vakuová popouštěcí pec IVA RH 12.9.EVN / 900 × 1200 × 900 mm; vsázka 1000 kg
- ▶ Komorová pec LAC s ochrannou atmosférou N<sub>2</sub> / 600 × 800 × 450 mm
- ▶ Komorová pec LAC / 400 × 500 × 500
- ▶ Komorová pec / 550 × 1400 × 450 mm / 2x
- ▶ Komorová pec / 450 × 650 × 250 mm / 2x
- ▶ Šachtová pec / Ø 700 × 500 mm / 2x
- ▶ Polovodičový generátor indukčního ohřevu HFR15 / Ø 80 mm × cca 100 mm
- ▶ Odmašťovací zařízení SUMMA Kombi 1600 / 900 × 1200 × 900; vsázka 1000 kg



VAKUOVÁ POPOUŠTĚCÍ PEC IVA

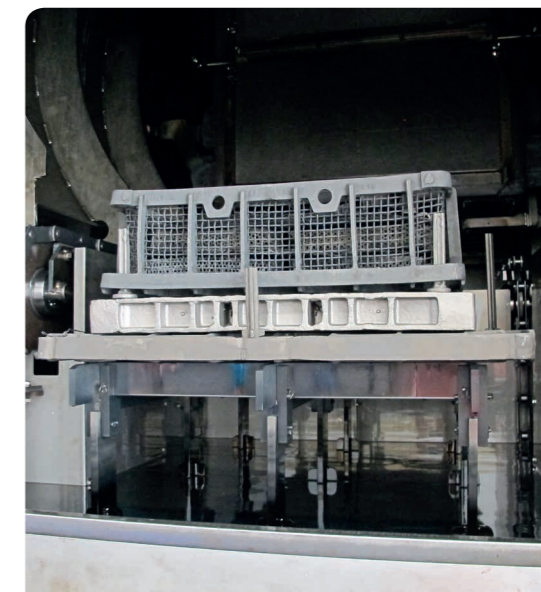
ODMAŠŤOVACÍ ZAŘÍZENÍ SUMMA KOMBI

VAKUOVÁ KALÍCÍ PEC BMI B55TH

KOMOROVÁ PEC LAC S OCHRANNOU ATMOSFÉROU N<sub>2</sub>

KOMOROVÁ PEC LAC

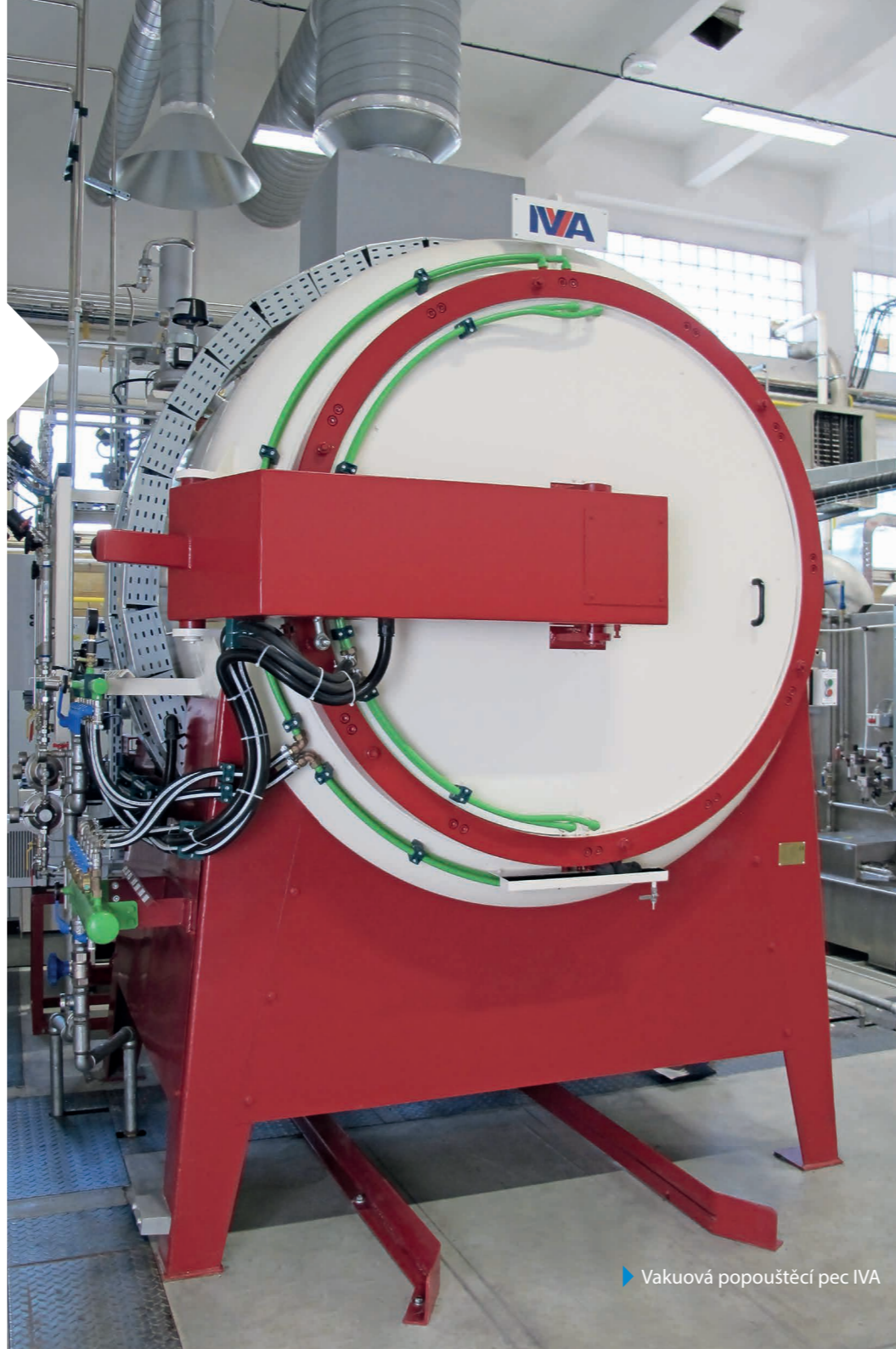
VAKUOVÁ KALÍCÍ PEC SCHMETZ





▲ Komorové pece LAC

▼ Vakuová kalící pec Schmetz



▶ Vakuová popouštěcí pec IVA

## Technologie zajišťované v kooperaci

### ▶ Plynová nitridace s řízenou atmosférou

- max. Ø 1000 x 1500 mm
- max. 2000 kg
- typ pece: NITREX 100/1500

### ▶ Černění (brynýrování) povrchu

- alkalické černění za tepla v bubnu (drobné díly)
- alkalické černění za tepla závěsové 1300 x 600 x 300 mm

## Další nabízené služby

- ▶ Svoz zakázek od zákazníků
- ▶ Technická podpora v rámci realizovaných zakázek

Vlachovická 619  
Nové Město na Moravě  
592 31

IČ: 43378030  
DIČ: CZ43378030

[www.medin.cz](http://www.medin.cz)



*„Zvyšujeme kvalitu života.“*