

# Teplovodní výměníky

---

**Všeobecný návod k obsluze,  
montáži a údržbě**



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

# Obsah

|           |   |          |
|-----------|---|----------|
| <b>1</b>  | <b>VŠEOBECNĚ</b>                            | <b>3</b> |
| <b>2</b>  | <b>TECHNICKÁ SPECIFIKACE</b>                | <b>3</b> |
| <b>3</b>  | <b>KONSTRUKČNÍ PROVEDENÍ</b>                | <b>3</b> |
| <b>4</b>  | <b>BEZPEČNOST PROVOZU</b>                   | <b>3</b> |
| 4.1       | Všeobecná ustanovení                        | 3        |
| 4.2       | Pokyny pro bezpečný provoz                  | 4        |
| <b>5</b>  | <b>MONTÁŽ</b>                               | <b>4</b> |
| 5.1       | Příprava kamen (vločky) pro montáž výměníku | 4        |
| 5.2       | Instalace výměníku                          | 4        |
| 5.3       | Pokyny pro zapojení teplovodního výměníku   | 5        |
| <b>6</b>  | <b>OBSLUHA</b>                              | <b>5</b> |
| <b>7</b>  | <b>ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA</b>                     | <b>5</b> |
| <b>8</b>  | <b>ZÁRUKA A SERVIS</b>                      | <b>6</b> |
| 8.1       | Záruční a pozáruční servis                  | 6        |
| 8.2       | Objednávání náhradních dílů                 | 6        |
| <b>9</b>  | <b>BALENÍ VÝMĚNÍKU A JEHO LIKVIDACE</b>     | <b>6</b> |
| 9.1       | Balení                                      | 6        |
| 9.2       | Likvidace výměníku                          | 6        |
| <b>10</b> | <b>PŘÍLOHY</b>                              | <b>6</b> |
| 10.1      | Technické parametry daného typu výměníku    | 6        |
| 10.2      | Ideové schéma zapojení teplovodního         | 6        |
| 10.1.1    | Teplovodní výměník LONDON                   | 7        |
| 10.1.2.   | Teplovodní výměník YORK                     | 7        |
| 10.1.3.   | Teplovodní výměník STOCKHOLM                | 8        |
| 10.1.4    | Teplovodní výměník MALMÖ                    | 8        |
| 10.1.5    | Teplovodní výměník VIKING                   | 9        |
| 10.2      | Ideové schéma zapojení teplovodního výměník | 10       |



## 1 VŠEOBECNĚ

Teplovodní výměníky společnosti ABX jsou určeny k přitápění a vytápění obytných a společenských místností. Při provozu a instalaci výměníku je nutno se řídit následujícími pokyny. Výkon výměníku do vody viz technické parametry jednotlivých typů výměníků.

## 2 TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Teplovodní výměníky zabudované do krbových kamen nebo krbových vložek umožňují přitápění a vytápění vodním topným systémem a ohřev teplé užitkové vody. Teplovodní výměníky je nutné považovat za doplňkový zdroj tepla, který vyžaduje téměř stálou obsluhu. Umožňují úsporu nákladů za topení. Jedná se o teplovodní vložku, která je v krbových kamenech a krbových vložkách namontována místo kouřové rozrážky v horní části ohniště. Voda je ohřívána horkými spalinami odcházejícími do komína. Teplovodní výměník může být připojen na otevřený nebo uzavřený teplovodní systém. Teplovodní výměníky doporučuje výrobce napojovat v soustavě s nuceným oběhem vody.

## 3 KONSTRUKČNÍ PROVEDENÍ

Výměníky jsou svařeny z plechových výlisků, jácklů nebo z trubek. Pro vstup a výstup vody jsou opatřeny trubkou se závitem G1". Tepelné výkony, vodní objemy a výhřevné (teplosměnné) plochy jsou patrné z technických parametrů u jednotlivých typů výměníků. Rozměry jednotlivých typů výměníků jsou patrné z přiložených rozměrových náčrtů. Teplovodní výměníky jsou vyráběny v několika provedeních a jsou určeny jen pro vyjmenované typy ABX - krbových kamen, kachlových kamen, krbových vložek a krbových sestav. Výměníky jsou dodávány samostatně a montáž si poté zajistí sám uživatel dle tohoto návodu. Připojovací rozměry, velikost otvorů pro jednotlivé typy výměníků jsou patrné z přiložených rozměrových náčrtů. Poloha umístění výměníku v kamenech je zřejmá z rozměrového náčrtku v technickém listu daných typů kamen s provedením s teplovodním výměníkem (na [www.abx.cz](http://www.abx.cz)). Každý výměník má vlastní číslo a je zkoušen tlakem vzduchu 0,4 KPa a následně tlakem vody na těsnost. Kvalita provedením potvrzena výstupní kontrolou v záručním listě.

## 4 BEZPEČNOST PROVOZU

### 4.1 Všeobecná ustanovení

Teplovodní výměníky musí být vyrobeny z litiny a/nebo z oceli a musí být provozuschopné při maximálním provozním přetlaku stanoveném výrobcem a zároveň splňovat požadavky dle ČSN EN 13229 a ČSN EN 13240 odstavců A.4.7.

Materiály a rozměry konstrukce vestavěných teplovodních výměníků musí též splňovat požadavky dle ČSN EN 13229 a ČSN EN 13240. Jsou-li použity alternativní materiály, musí být jejich provozní vlastnosti doloženy certifikátem.

Části s těsníci plochami musí být bezpečně sestaveny (například pomocí šroubů, těsnění nebo svařování), aby byla vyloučena možnost průniku nebo úniku vzduchu, vody nebo spalin. Přilehlé spoje mezi kovovými součástmi v ohništi nebo spoje ve spalinových cestách musí být plynotěsné. Jestliže je těsnění provedeno žáruvzdorným cementem, musí být tento cement zpevněn přilehlými těsníci kovovými povrchy.

**UPOZORNĚNÍ: Projekt a montáž teplovodního rozvodu nebo zásobníku teplé užitkové vody je vždy nutné svěřit firmě s patřičným oprávněním!**



## 4.2 Pokyny pro bezpečný provoz

- Kamna (vločka) s výměníkem ABX musí obsluhovat pouze dospělé osoby! Ponechat děti u výměníku bez dozoru dospělých je nepřijatelné. Povrchy součástí výměníku mohou být přehřáté, dotykem si můžete způsobit těžké popáleniny.
- Provoz krbových kamen (vločky) s výměníkem ABX vyžaduje téměř stálou obsluhu a dozor.
- V případě instalace teplovodního výměníku do teplovodního systému topení nebo ohřevu teplé užitkové vody (TUV) je vždy bezpodmínečně nutné zajistit, v případě, že se topí v kamnech nebo krbové vložce, odběr tepla z vodního systému minimálně o jmenovitém tepelném výkonu teplovodního výměníku.
- Součástí dodávky výměníku není žádný regulační ani zabezpečovací prvek.
- Součástí návodu je ideové schéma připojení výměníku do soustavy vytápění, případně ohřevu teplé užitkové vody.
- Projektant musí zabezpečit, aby nemohlo dojít k zastavení průtoku vody výměníkem, pokud se v kamnech nebo krbové vložce topí. Projektant rovněž musí zabezpečit, že nedojde k uzavření vodního objemu výměníku, pokud se v kamnech topí.
- Není přípustné topit v kamnech, pokud není ve výměníku voda, došlo by k nevratnému poškození tělesa výměníku.
- Teplovodní výměníky byly zkoušeny výhradně ve spojení s krbovými kamny a krbovými vložkami ABX. Možné spojení výměníku a kamen je patrné z příloh. Výrobce zaručuje výkon a funkci pouze při dodržení tohoto návodu a určených kombinací výměníků a kamen. Při montáži do kamen jiných výrobců nemůže společnost ABX garantovat technické parametry a bezpečnost.
- V případě, že teplovodní výměník je jediným zdrojem tepla v teplovodním systému, doporučuje se instalovat:
  - expanzní nádoby o objemu 12 litrů a více
  - doporučeným tlakem plnění expanzní nádoby při teplotě 20 °C je 110 kPa
  - čerpadlo s výkonem minimálně 500l /hod v případě výměníku o výkonu 7 kW a více
  - čerpadlo s výkonem minimálně 300l /hod v případě výměníku o výkonu 4-6,9 kW
  - pojišťovací ventil seřízený na 180 kPa DN 15
- K zajištění minimální kondenzace na výměníku se doporučuje, aby teplota vratné vody neklesla pod 55°C.

## 5 MONTÁŽ

### 5.1 Příprava kamen (vločky) pro montáž výměníku:

- Nejprve je nutné vyndat horní rozrážky spalin zcela pryč z kamen (vločky).
- Zhotovit otvory (pro nátrubky přívodu a vývodu napojení na teplovodní systém a popř. pro šrouby uchycení výměníku) v zádech kamen pro instalaci výměníku.
- Do vnějšího pláště je nutno zhotovit tyto otvory zvětšené na rozměr montážního klíče. Velikost otvorů viz technické parametry daného výměníku (příloha tohoto návodu).
- Umístění otvorů dle rozměrového náčrtku v technickém listu kamen s daným provedením výměníku a náčtka daného výměníku (příloha tohoto návodu).

### 5.2 Instalace výměníku

Připravte si těsnící šňůru (je součástí dodávky) zkrácenou na potřebnou délku. Výměník nainstalujte podle varianty provedení.

Varianta A – Do obou obrub výměníku dejte těsnící šňůru (viz rozměrový náčrt výměníku). Přes spalovací komoru nasadte výměník do patřičných připravených otvorů. Ze zadní strany kamen (vločky) nasadte podložky na příruby výměníku spolu a matkami (2+2ks) a dostatečně utáhněte.

Varianta B - Na obě obruby výměníku dejte těsnící šňůru (viz rozměrový náčrt výměníku). Přes spalovací komoru nasadte výměník do připravených otvorů. Ze zadní strany kamen (vločky) nasadte podložky na šrouby uchycení výměníku spolu s matkami a utáhněte tak, aby výměník dostatečně těsnil.



### 5.3 Pokyny pro zapojení teplovodního výměníku

**UPOZORNĚNÍ:** Projekt a montáž výměníku do teplovodní soustavy nebo zásobníku teplé užitkové vody je vždy nutné svěřit firmě s patřičným oprávněním!

**Při instalaci teplovodního rozvodu je nutné respektovat požadavky na tepelné soustavy v budovách:**

|                        |   |
|------------------------|---|
| ČSN 06 0830            | – Zabezpečovací zařízení                                  |
| ČSN 06 0310            | – Projektování a montáž                                   |
| ČSN 06 0320            | – Příprava teplé vody - navrhování a projektování         |
| ČSN EN 12 828          | – Navrhování teplovodních tepelných soustav               |
| ČSN EN 13 240:2005 +A2 | – Spotřebiče na pevná paliva k vytápění obytných prostorů |

- Výměník je nutno s teplovodním rozvodem spojit pomocí závitového spoje. Pro tento účel je výměník opatřen závitovými vývody. Se specializovanou topenářskou firmou, která bude provádět instalaci topného rozvodu, doporučuje se projednat připojení výměníku, u kterého musí být zaručena možnost jeho odpojení nebo výměny, pomocí tlakových ohebných pancéřových hadic. Tato úprava umožní snadnější montáž (demontáž) výměníku a snadné odstavení kamen od komína.
- Nucenou soustavu je možné proti přetopení zabezpečit např. použitím otevřené expanzní nádoby, zapojením dochlazovacího okruhu. Při výpadku elektrické energie je nejvhodnější použití záložního zdroje pro oběhové čerpadlo.

Upozornění:

- Pro zvýšení životnosti výměníku a zlepšení fáze roztápění a hoření doporučujeme pro čerpadlo instalovat spínací termostat nebo termoregulační ventil.
- V nejnižší části otopné soustavy musí být instalován vypouštěcí ventil.
- V nejvyšší části otopné soustavy musí být instalován odvzdušňovací ventil.
- Kamna (vločka) vybavená výměníkem nelze používat bez připojení teplovodního rozvodu a naplnění teplotnosným médiem, tzn. vody nebo mrazuvzdorné náplně doporučené k tomuto účelu.

## 6 OBSLUHA

**UPOZORNĚNÍ:** Kamna (vločka) s výměníkem ABX smí být provozována pouze v souladu s tímto návodem. Výměník a teplovodní systém nesmějí obsluhovat děti. Výměník a teplovodní systém vyžadují téměř stálou obsluhu a dozor.

## 7 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

Průduchy výměníku je potřeba čistit dle potřeby, doporučujeme alespoň 1x měsíc. Stupeň znečištění je ovlivněn především vlhkostí paliva a způsobem obsluhy (např. provozem v úsporném režimu – regulátory vzduchu uzavřeny). Přístup k průduchům výměníku je z prostoru spalovací komory, případně po sejmutí kouřové trubky.

## **8 ZÁRUKA A SERVIS**

### **8.1 Záruční a pozáruční servis**

Záruční a pozáruční servis v České republice zajišťuje výrobce firma ABX s.r.o. pomocí svého servisního oddělení se sídlem na adrese:

ABX, společnost s r.o.  
408 01 Rumburk, Plynární 1518/12  
tel. 412 372 147  
fax 412 375 113  
e-mail: reklamace@abx.cz

Na téže adrese lze získat technické informace související s instalací, provozem, je zde též možno objednat náhradní díly.

### **8.2 Objednávání náhradních dílů**

Při objednávání náhradních dílů uvádějte typ výměníku, rok výroby a výrobní číslo výrobku. Objednávku posílejte písemně, faxem nebo e-mailem. Náhradní díly a příslušenství lze objednat u prodejce nebo přímo u výrobce pro příslušný typ kamen.

## **9 BALENÍ VÝMĚNÍKU A JEHO LIKVIDACE**

### **9.1 Balení**

Teplovodní výměníky jsou stříkány ochrannou barvou a baleny do kartonu a zabalena ve smršťovací fólii. Součástí dodávky je i těsnící šňůra a připevňovací matice. Nedílnou součástí dodávky tvoří návod na montáž a údržbu a záruční list. Z hlediska odpadů je možná likvidace obalu:

- Fólii dát do komunálního odpadu nebo odevzdat do sběrných míst.
- Papírový karton odevzdat do sběrný

### **9.2 Likvidace výměníku**

V případě likvidace výměníku se těsnící šňůra dá do komunálního odpadu. Zbytek výměníku, tj. plechový korpus a plechové opláštění je možné odevzdat do sběrný kovových odpadů.

## **10 PŘÍLOHY**

### **10.1 Technické parametry daného typu výměníku**

### **10.2 Ideové schéma zapojení teplovodního**



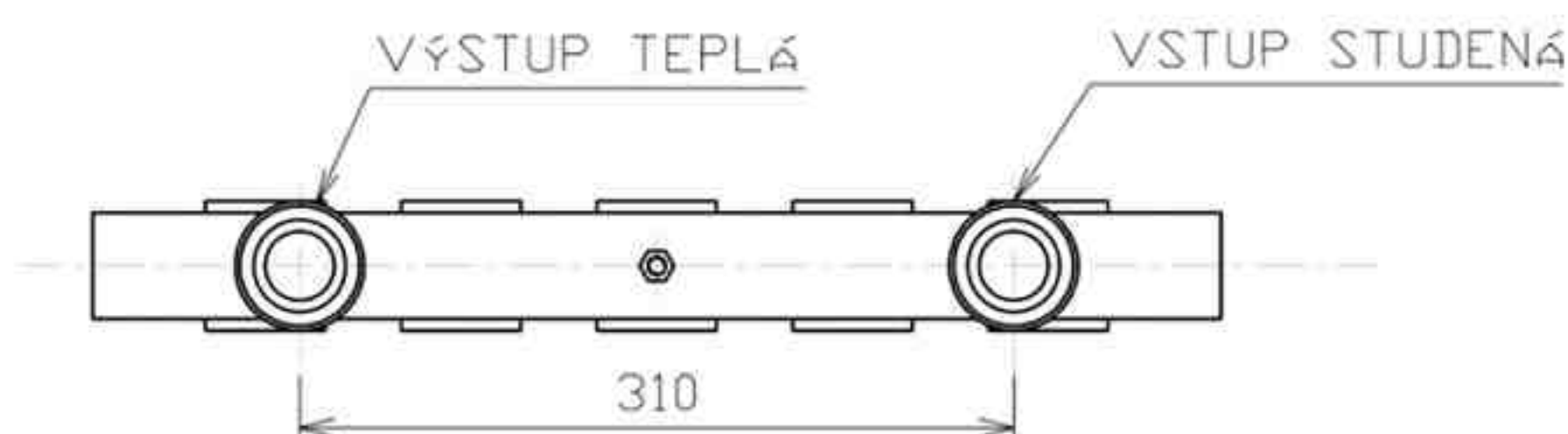
### 10.1.1 Teplovodní výměník LONDON

Teplovodní výměník je tvořen svařencem z plechu tloušťky 5 mm a trubek o průměru 52 mm s tloušťkou stěny 5 mm.

|  |                    |
|--|--------------------|
| Tepelný výkon výměníku.....                      | 7,2 kW             |
| Maximální provozní statický přetlak.....         | 250 kPa            |
| Vodní obsah výměníku.....                        | 4l                 |
| Teplosměnná plocha výměníku.....                 | 0,4 m <sup>2</sup> |
| Nátrubek pro vstup a výstup vody.....            | G 1 " - vnitřní    |
| Otvor pro nátrubek - vnitřní záda.....           | Ø 45 mm            |
| Otvor pro nátrubek - vnější záda.....            | Ø 60 mm            |
| Otvor pro přípevňovací šroub - vnitřní záda..... | Ø 15 mm            |
| Otvor pro přípevňovací šroub - vnější záda.....  | Ø 30 mm            |
| Varianta provedení.....                          | B                  |

Použití ve vložkách a křbových sestavách:

London



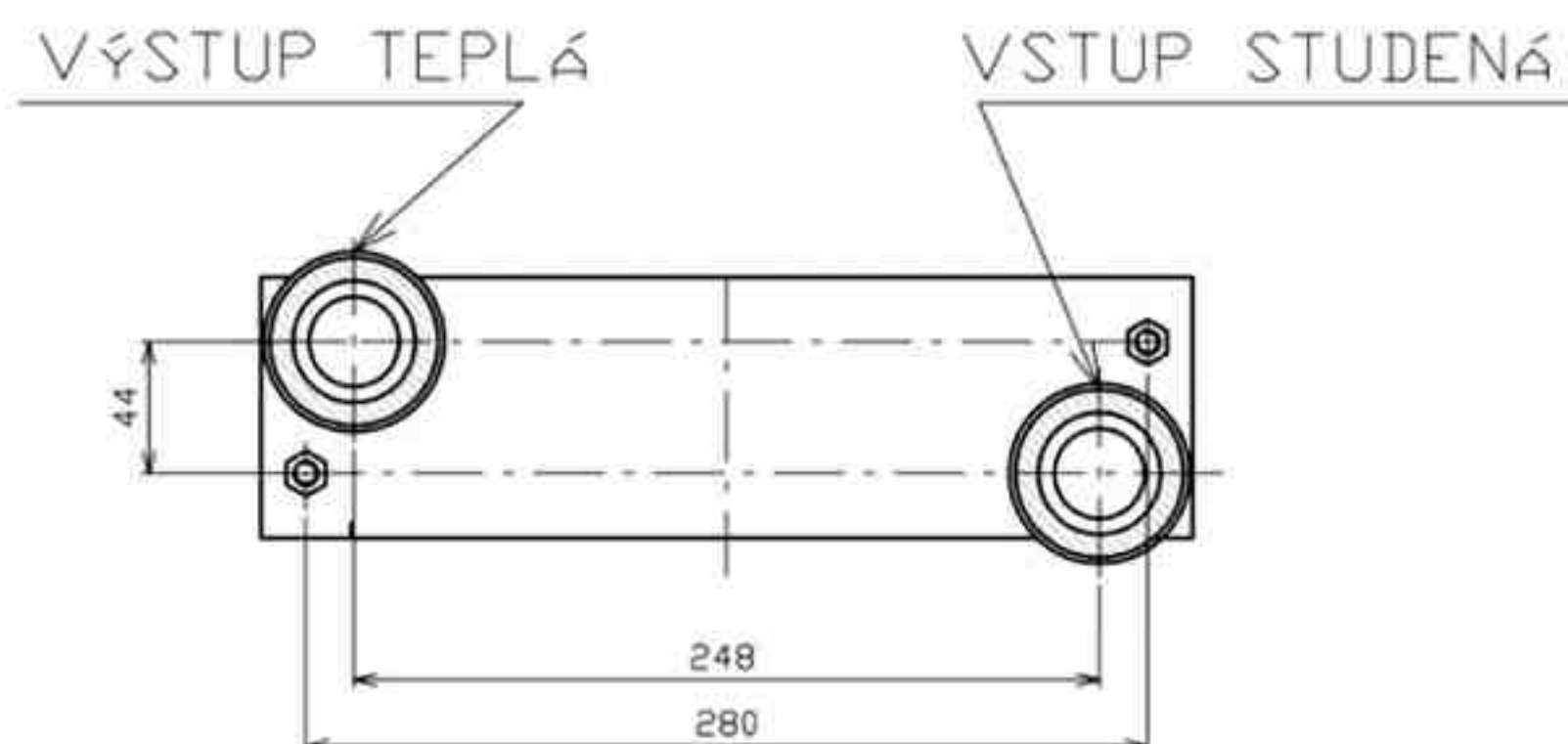
### 10.1.2 Teplovodní výměník YORK

Teplovodní výměník je tvořen svařencem z plechu tloušťky 5 mm a silnostěnného jáklu o hraně 40 mm s tloušťkou stěny 5 mm.

|  |                     |
|--|---------------------|
| Tepelný výkon výměníku.....                      | 4,2 kW              |
| Maximální provozní statický přetlak.....         | 250 kPa             |
| Vodní obsah výměníku.....                        | 1,7l                |
| Teplosměnná plocha výměníku.....                 | 0,23 m <sup>2</sup> |
| Nátrubek pro vstup a výstup vody.....            | G 1 " - vnitřní     |
| Otvor pro nátrubek - vnitřní záda.....           | Ø 45 mm             |
| Otvor pro nátrubek - vnější záda.....            | Ø 60 mm             |
| Otvor pro přípevňovací šroub - vnitřní záda..... | Ø 15 mm             |
| Otvor pro přípevňovací šroub - vnější záda.....  | Ø 30 mm             |
| Varianta provedení.....                          | B                   |

Použití v kamnech a vložkách v provedení „K“ i „L“:

York  
Bavaria  
Britania  
Helvetia  
Marina  
Kaledonie



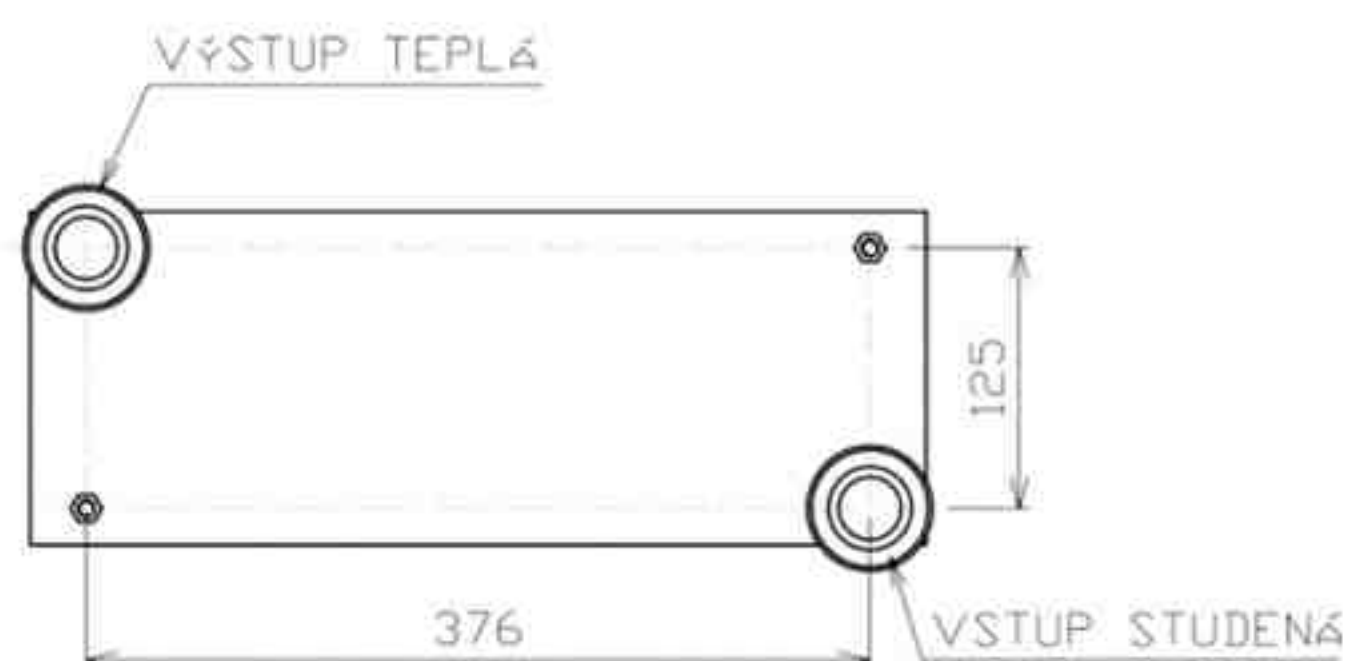
### 10.1.3. Teplovodní výměník STOCKHOLM

Teplovodní výměník je tvořen svařencem z plechu tloušťky 5mm a silnostěnného jáklu o hraně 40mm s tloušťkou stěny 5 mm.

|  |                    |
|--|--------------------|
| Tepelný výkon výměníku.....                      | 7 kW               |
| Maximální provozní statický přetlak.....         | 250 kPa            |
| Vodní obsah výměníku.....                        | 5l                 |
| Teplosměnná plocha výměníku.....                 | 0,5 m <sup>2</sup> |
| Nátrubek pro vstup a výstup vody.....            | G 1 " - vnitřní    |
| Otvor pro nátrubek - vnitřní záda.....           | Ø 45 mm            |
| Otvor pro nátrubek - vnější záda.....            | Ø 60 mm            |
| Otvor pro připevňovací šroub - vnitřní záda..... | Ø 15 mm            |
| Otvor pro připevňovací šroub - vnější záda.....  | Ø 30 mm            |
| Varianta provedení.....                          | B                  |

Použití v kamnech a vložkách:

Stockholm 4641-8  
 Stockholm 3036-8  
 Karelíe 3025  
 Laponie  
 Kachlová pec Oxford  
 Bristol  
 Oxford



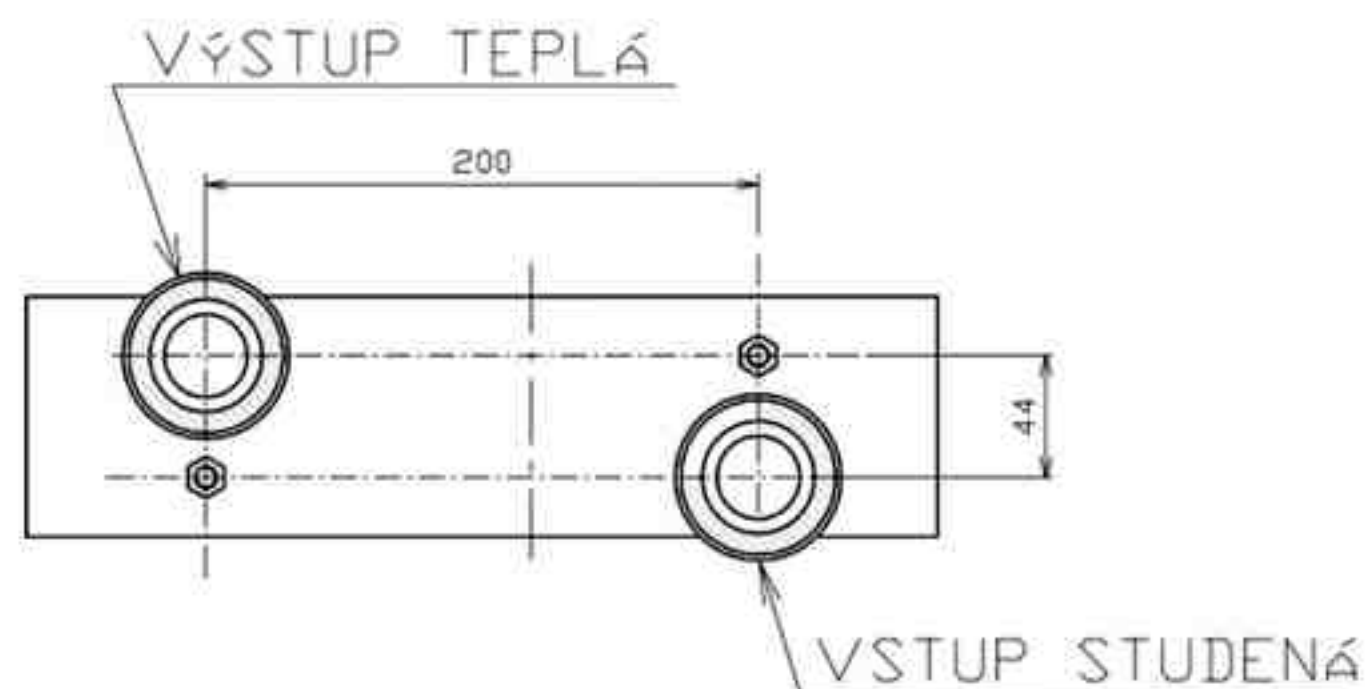
### 10.1.4 Teplovodní výměník MALMÖ

Teplovodní výměník je tvořen svařencem z plechu tloušťky 5mm a silnostěnného jáklu o hraně 40mm s tloušťkou stěny 5 mm.

|  |                    |
|--|--------------------|
| Tepelný výkon výměníku.....                      | 4 kW               |
| Maximální provozní statický přetlak.....         | 250 kPa            |
| Vodní obsah výměníku.....                        | 2,5l               |
| Teplosměnná plocha výměníku.....                 | 0,3 m <sup>2</sup> |
| Nátrubek pro vstup a výstup vody.....            | G 1 " - vnitřní    |
| Otvor pro nátrubek - vnitřní záda.....           | Ø 45 mm            |
| Otvor pro nátrubek - vnější záda.....            | Ø 60 mm            |
| Otvor pro připevňovací šroub - vnitřní záda..... | Ø 15 mm            |
| Otvor pro připevňovací šroub - vnější záda.....  | Ø 30 mm            |
| Varianta provedení.....                          | B                  |

Použití v kamnech a vložkách:

Malmö I/6





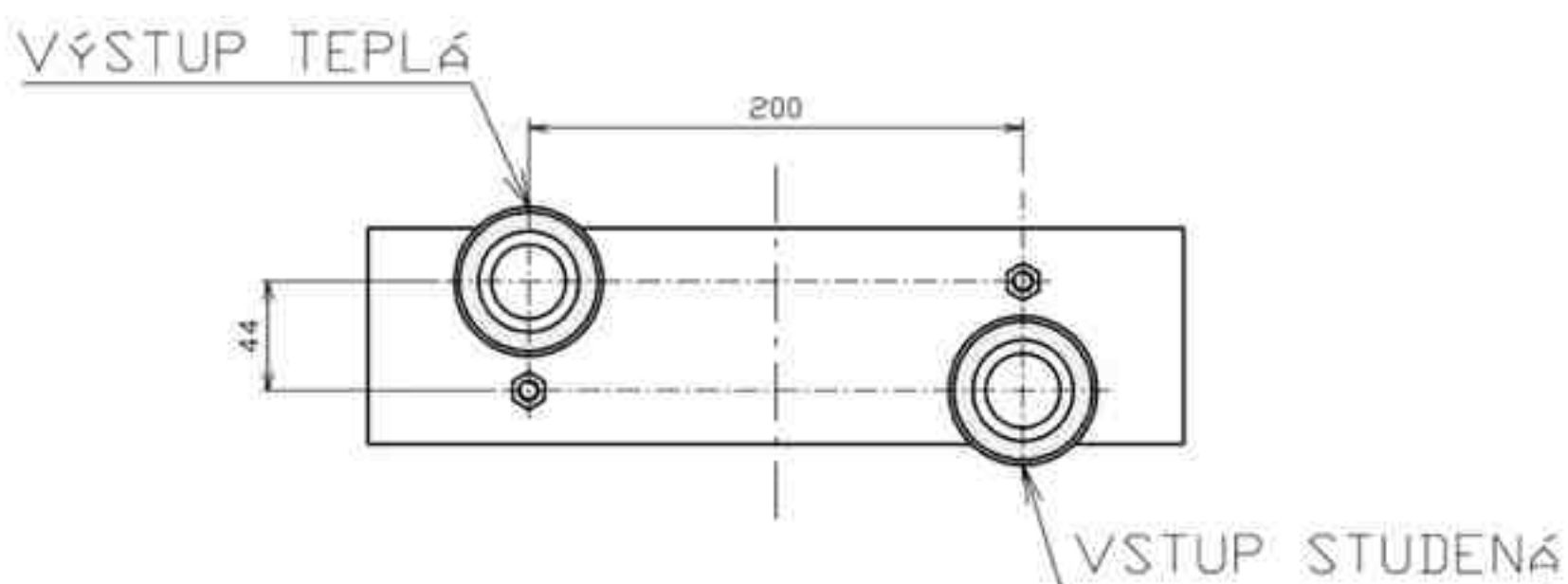
### 10.1.5 Teplovodní výměník VIKING

Teplovodní výměník je tvořen svařencem z plechu tloušťky 5mm a silnostěnného jáklu o hraně 40mm s tloušťkou stěny 5mm.

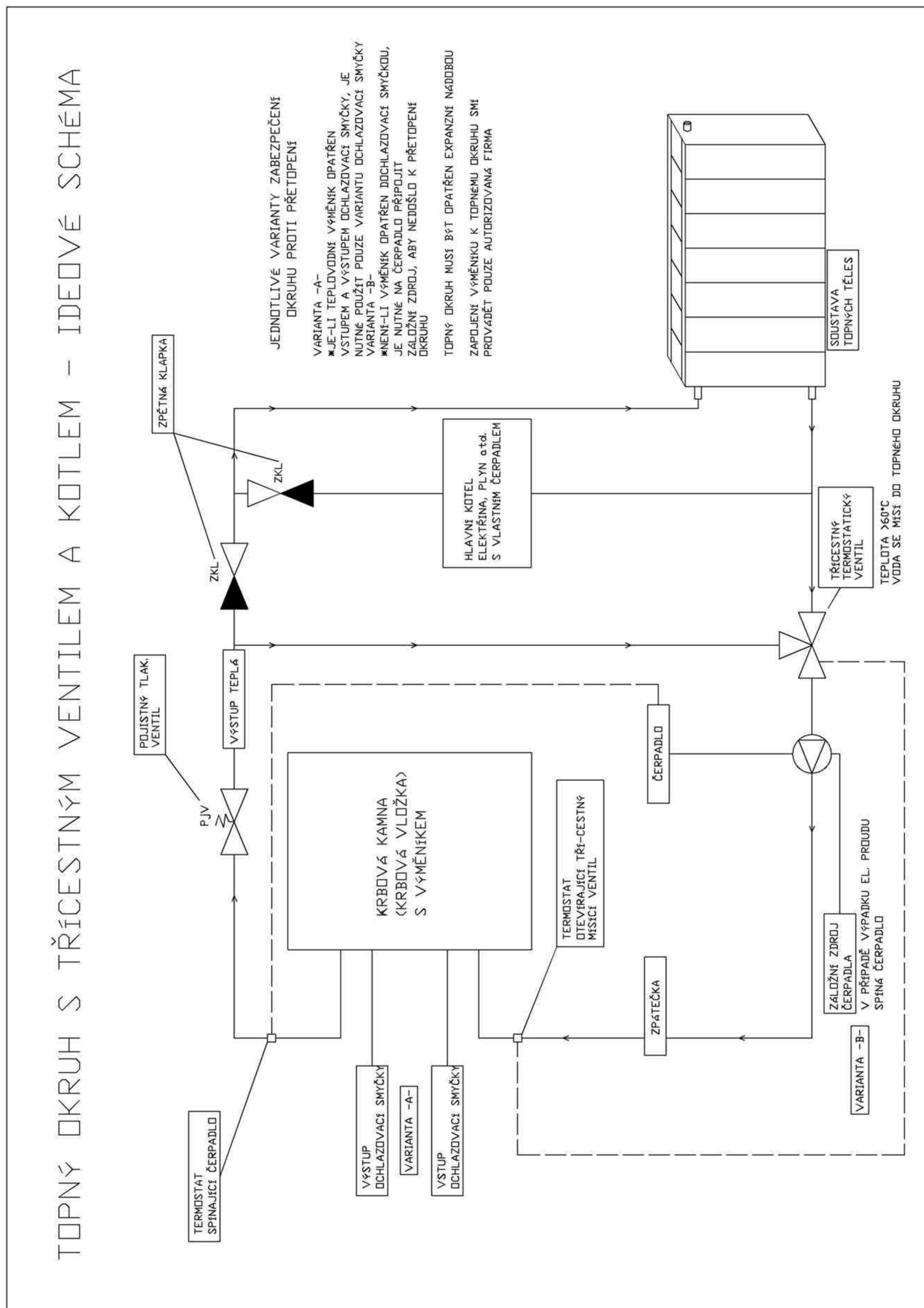
|  |                     |
|--|---------------------|
| Tepelný výkon výměníku.....                      | 5 kW                |
| Maximální provozní statický přetlak.....         | 250 kPa             |
| Vodní obsah výměníku.....                        | 2,2l                |
| Teplosměnná plocha výměníku.....                 | 0,26 m <sup>2</sup> |
| Nátrubek pro vstup a výstup vody.....            | G 1 " - vnitřní     |
| Otvor pro nátrubek - vnitřní záda.....           | Ø 45 mm             |
| Otvor pro nátrubek - vnější záda.....            | Ø 60 mm             |
| Otvor pro připevňovací šroub - vnitřní záda..... | Ø 15 mm             |
| Otvor pro připevňovací šroub - vnější záda.....  | Ø 30 mm             |
| Varianta provedení.....                          | B                   |

Použití v kamnech:

Viking 3039-6

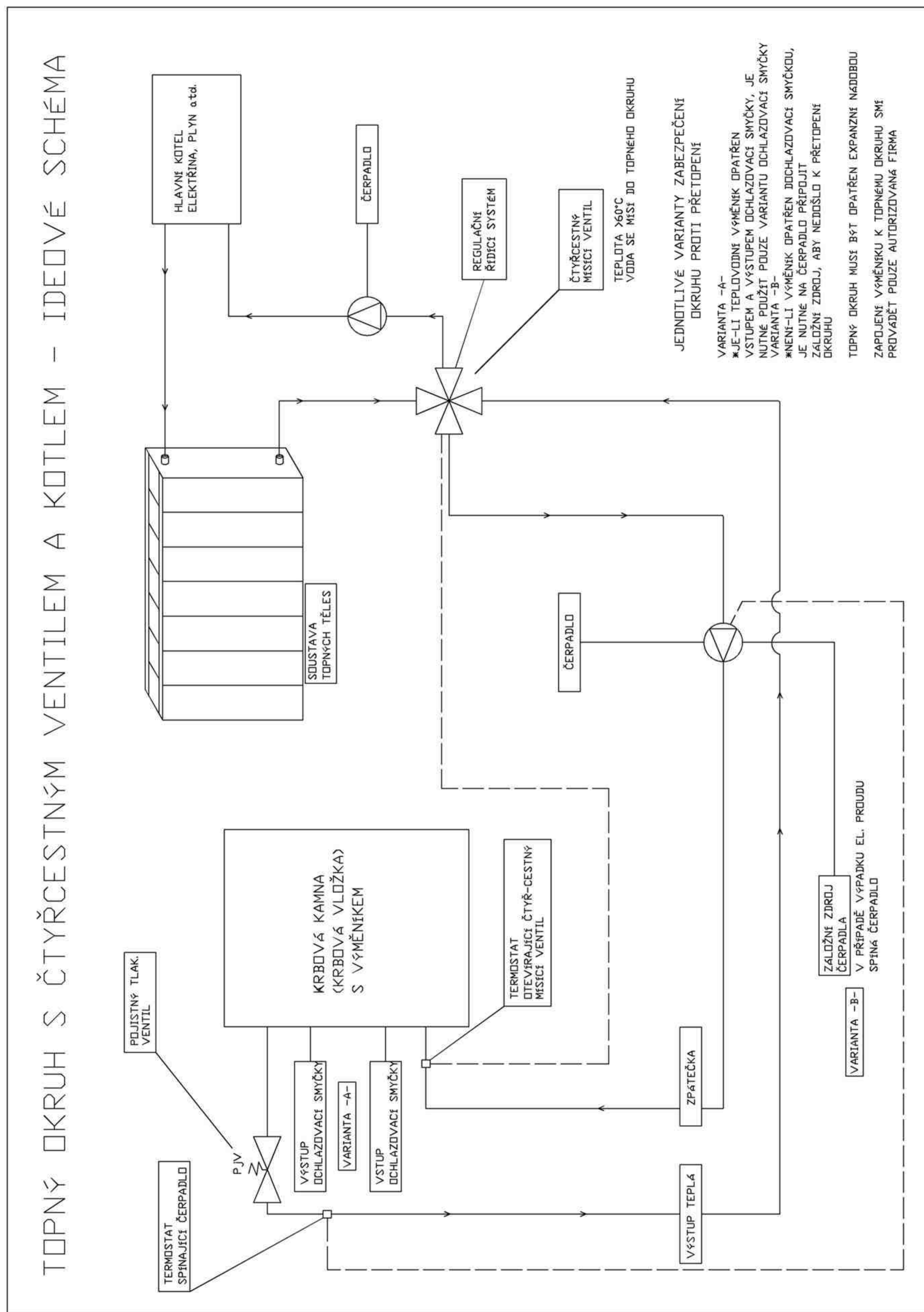


## 10.2 Ideové schéma zapojení teplovodního výměník





## 10.2 Ideové schéma zapojení teplovodního výměník





**[www.abx.cz](http://www.abx.cz)**

S E R V I S :

ABX, společnost s r.o.  
Plynární 1518/12, 408 01 Rumburk  
tel. +420 412 372 147, fax +420 412 375 113  
e-mail: [reklamace@abx.cz](mailto:reklamace@abx.cz)