



**Technická příručka pro instalaci a  
údržbu teplovodních kotlů**

# TECHNICKÉ POKYNY PRO KOTLE "ABC PRODUCT"

## 1. Účel a vlastnosti kotle

Kotle "ABC PRODUCT" jsou určeny pro spalování suchého dřeva. S instalací vhodného hořáku mohou být kotle používány ke spalování kapalných a plyných paliv.

Kotel lze instalovat s otevřeným a uzavřeným systémem s teplotou vody do 110° C a maximálním provozním tlakem 3 bary.

Konstrukce kotle umožňuje velmi jednoduché čištění a zatápění. Při správném používání a dodržení všech doporučení je zaručen spolehlivý provoz, vysoký stupeň využití a dlouhá životnost.

Kotle jsou vyrobeny z certifikovaného plechu, který je roboticky svařován a laserově řezán. Vodní tlaková zkouška se provádí na tlak 3 bary.

Všechny přípravy pro připojení (výstup a vstup, komínový výstup, konektor pro regulátor tahu) jsou vyráběny dle standardů a nepotřebují žádné zvláštní úpravy

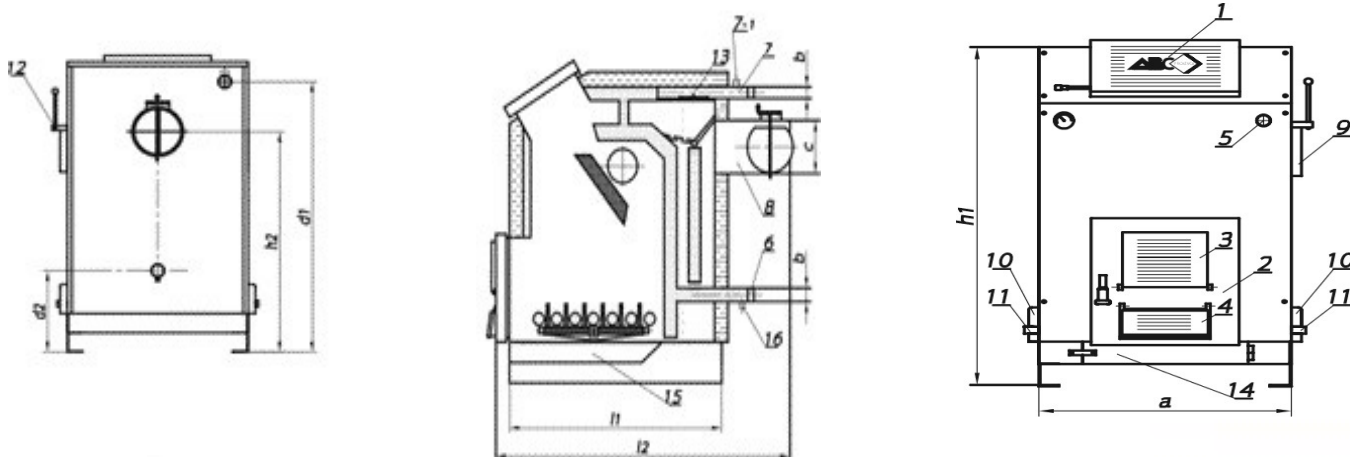
Kotle "ABC PRODUCT" se vyznačují některými prvky a technickými řešeními, které u podobných výrobků nenajdete.

- vyklepávač popela, který zabraňuje zanešení prostoru mezi trubkami v ohništi zplodinami hoření a umožňuje lepší přívod čerstvého vzduchu do prostoru hoření. Rukojeť pro pohyb vytřásadla popela může být na levé nebo pravé straně kotle.
- popelník pro snadnější vybírání popela z kotle (u modelu Classic, Economic S, Supereco)

### **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:**

Dvířka popelníku musí být během používání kotle zavřená, jinak se může teplota bez kontroly zvýšit nad povolenou úroveň. To může způsobit poškození kotle a příslušenství. Kromě toho se může také zvýšit spotřeba paliva.

Kotel není standardně vybaven boilerem, ale lze jej k nezávislému ohříváči vody připojit.



## ECONOMICS

| TYP               | ABC<br>26 | ABC<br>33 | ABC<br>40 | ABC<br>55 | ABC<br>65 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Výkon (kW)        | 26        | 33        | 40        | 55        | 65        |
| Objem (l)         | 59        | 68        | 84        | 93        | 108       |
| Hmotnost (kg)     | 241       | 254       | 305       | 325       | 369       |
| a (mm)            | 595       | 595       | 605       | 605       | 680       |
| b (R)             | 5/4"      | 5/4"      | 5/4"      | 5/4"      | 6/4"      |
| c (mm)            | 160       | 160       | 160       | 180       | 180       |
| d1 (mm)           | 985       | 985       | 1110      | 1190      | 1220      |
| d2 (mm)           | 350       | 350       | 365       | 390       | 390       |
| l1 (mm)           | 690       | 690       | 780       | 818       | 828       |
| l2 (mm)           | 975       | 975       | 1055      | 1055      | 1095      |
| h1 (mm)           | 1060      | 1060      | 1190      | 1275      | 1280      |
| h2 (mm)           | 820       | 820       | 940       | 1005      | 1045      |
| Provozní tah (Pa) | 22        | 22        | 24        | 26        | 27        |

1. Horní dvířka
  2. Spodní dvířka
  3. Dvířka topeniště
  4. Přisun sekundárního tahu.
  5. Výstup pro regulátor tahu R 3/4"
  6. Zpátečka
  7. Připojení vypouštěcího potrubí
- 7-1. Konektor pro připojení termostatického ventilu
8. Komínový výstup
  9. Otvor pro čištění a otvor pro plynový hořák
  10. Otvor pro čištění ze zadní strany
  11. Vyklepávač popela
  12. Regulační proudění spalín
  13. Horní čistící otvor
  14. Dvířka zásobníku

**Jmenovitého výkonu je dosaženo spalováním suchého dřeva . Změna paliva způsobuje změnu výkonu kotle i změnu účinnosti.**

## 2. Výběr a instalace kotle

Výběr kotle se provádí na základě projektovaného výkonu a instalace připojení.

### INSTALACE MUSÍ BÝT PROVEDENA ODBORNOU FIRMOU.

Kotel musí být instalován na rovném a stabilním povrchu, nejlépe v samostatné místnosti, která se nepoužívá pro každodenní bydlení. Musí mít připojení na přívod vody (pro napouštění), kanalizaci a připojení na elektroinstalaci s uzemněním. Místnost musí mít přirozené větrání. Kotel musí být umístěn tak, aby byl možný přístup ke všem jeho částem určeným pro manipulaci a čištění. Velmi důležité je správné napojení kotle na komín.

### INSTALACE NA SPALINOVOU CESTU A TEPLOVODNÍ SOUSTAVU MUSÍ BÝT PROVEDENA ODBORNOU FIRMOU. DŮLEŽITÝM FAKTOREM INSTALACE NA SPALINOVOU CESTU JE ZMĚŘENÍ A PŘÍPADNĚ ZAJIŠTĚNÍ POŽADOVANÉHO PROVOZNIHO TAHU SPALINOVÉ CESTY.

Všechny části kotle musí být dobře utěsněny. To je nutné před uvedením kotle do provozu vizuálně zkontrolovat. Termostatický ventil Caleffi 3/4", typ 544/501 na 100°C musí být napojen na konektor (pozice 7-1.)

Regulátor tahu musí být připojen na příslušný výstup (pozice č. 5). a řetízkem se spojí s krytem otvoru pro sekundární tah (pozice č. 4, obbr. 1, 2).

Doporučenými regulátory tahu jsou Regulus - CZ, ESBE - Švédsko.

Proces montáže je ukončen napuštěním kotle a systému vodou na doporučený tlak, **Ne vyšší než je maximální provozní tlak kotle (3 bar).**

Výrobce doporučuje, aby po dokončení instalace byl celý systém testován za studena po dobu 1 hodiny, aby došlo k odvzdušnění.

## 3. Skladování paliva

Pevné palivo musí být od kotle fyzicky odděleno dostatečným prostorem, nebo žáruvzdornou bariérou. Skladování ostatních druhů paliv musí být provedeno podle příslušných předpisů.

### 3.1. První zatopení

Při prvním zatápění v kotli je třeba splnit následující podmínky:

- Komín musí být vyčištěn a řádně připojen ke kotli
- Kotel musí mít nainstalované veškeré zabezpečovací zařízení
- Ventil regulující tah v trubkovém připojení musí být otevřený a nasazený směrem k ose komínové trubky
- Systém musí být naplněn vodou a všechny průduchy kolem kotle musí být otevřené.

Příkládání je třeba provést vstupy k tomu určenými. Poté se spodní dvířka zavrou. Rukojeť ventilu pro regulaci paliva u kotlů typu Economic / poloha 12, obr.2/ musí být v poloze "classic", dokud kotel nedosáhne teploty 60°C. Teprve poté se rukojeť posune do předchozí polohy.

Další udržování ohně je třeba provést několika otvory. Při instalaci bez směšovacího ventilu musí být ventily na všech topných tělesech uzavřeny a musí být udržována dosažená teplota. Když je oheň stabilní a teplota je podle doporučení, je čas přejít na režim "ekonomický". Po dosažení dané teploty následuje seřízení regulátoru tahu podle pokynů výrobce.

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Při prvním rozdělávání ohně se může objevit kondenzace - v popelníku mohou být kapky vody a vlhkost. V tomto případě pomalu zvyšujte teplotu. Kondenzace zmizí, když teplota v kotli dosáhne 80° - 90° stupňů.

Při prvním zatopení se může objevit charakteristický zápach kouře, který je důsledkem vypalování laku. Nejedná se o vadu. Místnost je nutné dobře větrat. Zápach by měl po několika hodinách topení ustát.

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| <b>! PRVNÍ UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU MUSÍ PROVÉST ODBORNÁ FIRMA !</b> |
|----------------------------------------------------------------------|

### 3.2. Použití pevných paliv

Zatopení v kotli se provádí papírem, malými dřevěnými třískami, nebo podpalovačem PE-PO se suchým dřevem. Teprve když je oheň stabilní, přidáme palivové dřevo. Oheň se rozdělá spodními dvířky a další příkládání paliva se provede horními dvířky. Teplota vody v kotli se nastavuje pomocí regulátoru tahu (pozice konektoru 5, obrázek 1, 2,3,4,5 a vždy R3/4). Regulátor tahu je řetízkem připojen ke krytu otvoru pro sekundární tah, kterým se reguluje průtok vzduchu potřebný pro hoření.

### DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:

Při topení musí být od počátku v provozu oběhové čerpadlo. V případě přerušení dodávky elektrické energie musí mít čerpadlo akumulátor, nebo jiný záložní zdroj (UPS). V tomto případě jsou všechny otvory na kotli pro přívod vzduchu uzavřeny. Je zakázáno používat vodu k hašení požáru v kotli.

V případě nedodržení těchto pokynů může dojít k poškození. Výrobce za ně nenese odpovědnost. Deklarovaného výkonu a účinnosti kotle je dosaženo spalováním suchého dřeva. V kotli není dovoleno spalovat pryž, plasty a organické materiály. Nedoporučuje se používat jehličnaté stromy s pryskyřicí nebo používat surové dřevo. Je zakázáno zalévat tuhá paliva jakýmkoliv hořlavými kapalinami.

### **Důležité upozornění**

Teplota vody v kotli by neměla klesnout pod 60 °C."

**TABULKA 1.** Doporučená teplota vody v topných tělesech ústředního topení v závislosti na venkovní teplotě

| Tsp (°C)<br>Venkovní teplota | -18 | -15 | -10 | -5 | 0  | 5  | 10 |
|------------------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| Tv (°C)<br>Teplota vody      | 90  | 83  | 76  | 68 | 60 | 52 | 43 |

**Tabulka je přibližná a závisí na poměru mezi izolací objektu a velikosti radiátorů.**

JE POVINNÉ instalovat směšovací ventil, aby se zabránilo vzniku kondenzace, pokud je teplota v radiátorech ústředního vytápění nižší než 60 °C.

Kondenzace se objevuje na studených stěnách topeniště (pod 60 °C), viz. doporučení v tabulce 1.

Kondenzát je škodlivý, protože kyseliny z paliv, zejména pak kyselina sírová, které kondenzát obsahuje, poškozují povrchy topeniště z oceli.

Použitím směšovacího ventilu zajistíte řádnou funkci a prodloužení životnosti výrobku.

#### **Doporučení výrobce:**

1. Pro prodloužení životnosti kotle a hospodárné využití paliva bychom neměli dopustit, aby teplota vody v kotli klesla pod 60 °C.
2. Je třeba použít pouze kotel s výkonem odpovídajícím kapacitě zařízení. Použití kotle s vysokým výkonem může způsobit předimenzování a hrozí poškození, případně zkrácení životnosti tohoto výrobku.
3. Nedoporučuje se používat mokré palivo, protože dochází ke kondenzaci.
4. Instalace směšovacího ventilu je nutná, aby se zabránilo kondenzaci.
5. U otevřeného a uzavřeného systému (obrázek 10 a 11) je nutné instalovat termostatický ventil Caleffi 544/501 (pozice 7-1 připojení termostatického ventilu), který zajišťuje ochranu proti přehřátí.

**Termostatický ventil Caleffi 544/501 není v základním vybavení kotle.**

**V případě, že zákazník neinstaluje výměník tepla Caleffi 544/501 a dojde k přehřátí kotle a jeho poškození, dojde tím k porušení záručních podmínek**

### 3.3 Doporučené palivo

3.1. Doporučení výrobce ohledně kvality paliva je v souladu s normou EN ISO 17255

### 3.2. Typ paliva podle tabulky 7 normy EN 303-5:2012

|                                                                                          | Bitumonózní uhlí   |      | Hnědé uhlí   |              | Koks       |           | Antracit   | Dřevěná polena | Dřevěné Štěpky |            | Lisované dřevo | Piliny      | Nedřevní biomasa nebo jiná pevná paliva                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|--------------|--------------|------------|-----------|------------|----------------|----------------|------------|----------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                          | a1                 | a2   | b1           | b2           | c1         | c 2       | d          | A              | B1             | B2         | C              | D           | E,e                                                                         |
| Obsah vody<br>(v dodaném stavu)                                                          | ≤ 11%              |      | ≤ 20%        |              | ≤ 5%       |           | ≤ 5%       | 12% až 20%     | 20% až 40%     | 40% až 50% | ≤ 12%          | 35 % až 50% | Dle specifikace<br><br>Rozsahu výrobce, nebo<br><br>EN14961 (všechny části) |
| Obsah popela<br>(v dodaném stavu)                                                        | 2% až 7%           |      | 5% až 20%    |              | 5% až 15%  |           | 5% ± 3%    | ≤ 1%           | ≤ 1,5%         |            | ≤ 0,5%         | ≤ 0,5%      |                                                                             |
| Těkavé látky                                                                             | 15% až 30%         | >30% | 40 % až 50 % | 50 % až 60 % | <6 %       | 8 % ± 2 % | < 10%      | -              | -              | -          | -              | -           |                                                                             |
| Chlór                                                                                    | -                  | -    | -            | -            | -          | -         | -          | -              | -              | -          | -              | -           |                                                                             |
| Obsah síry                                                                               | -                  | -    | -            | -            | -          | -         | -          | -              | -              | -          | -              | -           |                                                                             |
| N - obsah                                                                                | -                  | -    | -            | -            | -          | -         | -          | -              | -              | -          | -              | -           |                                                                             |
| Výhřevnost                                                                               | > 28MJ/kg          |      | > 12,5 MJ/kg |              | > 28 MJ/kg |           | > 28 MJ/kg | > 17 MJ/kg     | > 17 MJ/kg     |            | > 17 MJ/kg     | > 17 MJ/kg  | >16 MJ/kg                                                                   |
| Velikost /délka                                                                          | Dle pokynů výrobce |      |              |              |            |           |            |                |                |            |                |             | -                                                                           |
| a Obsah vlhkosti v sušině<br>b Sušina<br>c Hmotnostní odchylka u testovaného paliva +-5% |                    |      |              |              |            |           |            |                |                |            |                |             |                                                                             |

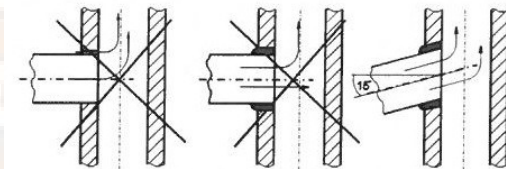
#### 4. Komín

Komín je velmi důležitou součástí ústředního vytápění. Musí mít doporučený průměr, musí být správně umístěn nad střechou a izolován. Rozměry komína provádí projektant na základě výkonu kotle a druhu paliva a potřebného tahu pro zvolený kotel. Kotel bude dosahovat deklarovaného výkonu pouze tehdy, je-li komín správně navržen.

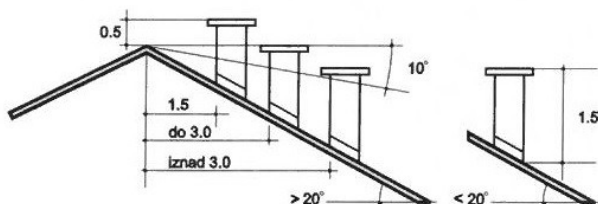
Spojení kotle s komínem je provedeno příslušenstvím (kouřovody) o stejném průměru jako komínový výstup z kotle. Délka kouřovodu může být max. 20% z účinné délky komína. Doporučuje se, aby kouřovod se vstupem do komína svíral úhel alespoň  $15^\circ$ .

Místa napojení kouřovodů a komína je třeba utěsnit. Správný způsob vložení kouřovodu do komína je znázorněn na obrázku č. 7. Kouřovody musí být izolované.

Komín musí být řádně instalován nad střechou podle pokynů na obrázku č. 8. Vyhněte se instalaci komínových klobouků, zvláště pokud mají boční žaluzie. Při případné instalaci komínových klobouků se doporučuje postupovat podle pokynů na obrázku číslo 9.

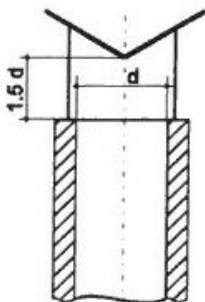


Obrázek číslo 7.  
Napojení komínového kouřovodu do komína



Obrázek číslo 8.

## Provedení komínu nad střechou



Obrázek číslo 9.  
Jak nastavit komínový uzávěr

### 5. ÚDRŽBA KOTLŮ

Pro zajištění dobré životnosti je nutné provádět pravidelnou údržbu kotle a to během používání, ale také mimo topnou sezónu.

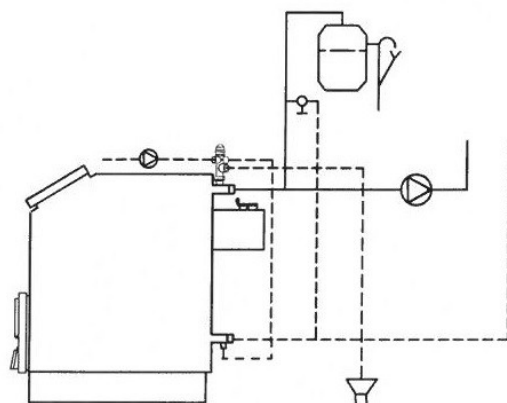
Saze a dehet, které se hromadí uvnitř kotle při spalování zvyšují spotřebu paliva a snižují účinnost. Proto je nutné kontrolovat během topné sezóny jak je kotel znečištěný, a v případě potřeby jej alespoň jednou týdně vyčistit.

Výrobce nevyklučuje použití k čištění chemický přípravek, který usnadňuje mechanické odstranění zbytků procesem spalování (KOMINÍČEK).

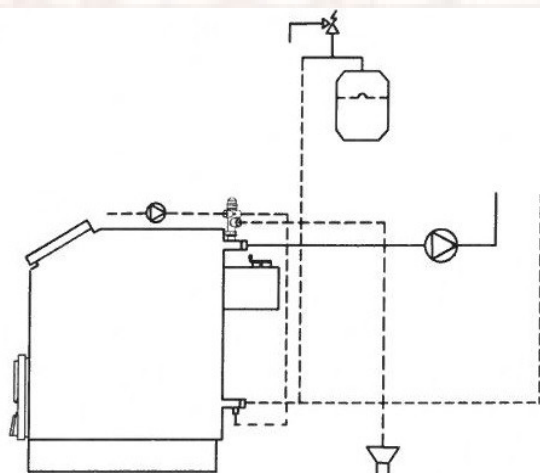
Po skončení topné sezóny je třeba kotel řádně vyčistit. Uzávěr kouřovodu a jeho dvířka na kotli by měly zůstat otevřené.

Pro pohlcení vlhkosti výrobce doporučuje po skončení topné sezóny umístit do prostoru pro rozdělávání ohně pytel s 1-2 kg vápna (**VÁPNO NEVYSYPÁVAT**).

**DŮLEŽITÉ:** U každého modelu kotle věnujte pozornost umístění otvorů pro čištění. Místa jsou na obrázcích v tomto návodu. Je povinné je občas otevřít a vyčistit dosažitelné plochy, aby byla zajištěna dlouhá životnost kotle.

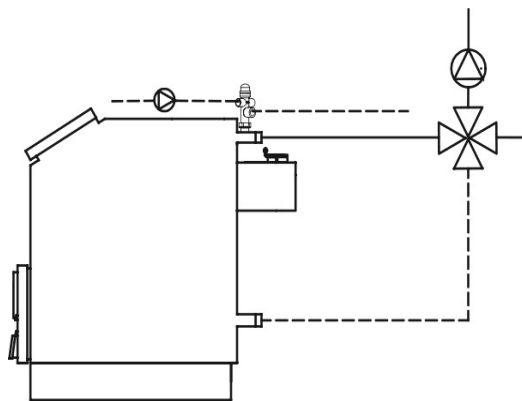


Obrázek č.10  
Otevřený systém

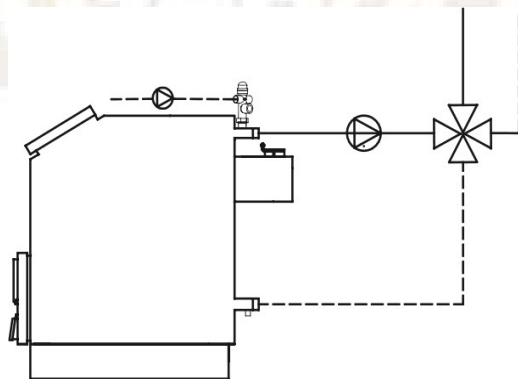


Obrázek číslo 11.

## Uzavřený systém



Obrázek číslo 12.  
Regulace pokojové teploty



Obrázek číslo 13.  
Regulace teploty zpětné vody

## **ZÁRUČNÍ PODMÍNKY**

**Výrobce ABC PROIZVOD, d.o.o. poskytuje na kotle Economic záruku po dobu 5 let.**

Záruka 5 let se vztahuje na všechny díly uvnitř kotlů Economic. Pokud je některá část kotle poškozena (nikoli nesprávným používáním) bude vyměněna. Zákazník musí kotel pravidelně čistit a instalace musí proběhnout v souladu s tímto návodem (Odborná firma).

Vážení zákazníci,

před uplatněním reklamace prosím zkontrolujte následující:

1. Instalace byla provedena v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu.
  - volba výkonu kotle odpovídá projektovanému výkonu.
  - spalínová cesta a komín odpovídá požadavkům pro zvolený typ kotle
  - instalace ostatních částí topného systému, které mohou ovlivnit provoz kotle jsou provedeny správně.
  - zabezpečení v případě přerušení dodávky elektřiny je funkční.
2. Dodržujete-li předepsaný provoz z hlediska:
  - vhodného a schváleného paliva
  - řízení tahu
  - používání vyklepávače popela
3. Dodržujete-li pokyny pravidelného čištění vnitřní strany kotle a komína od dehtu a sazí
4. Na kotli nebyly provedeny neschválené změny

## PRODÁVAJÍCÍ

Razítko, podpis:

Datum prodeje:

## POTVRZENÍ INSTALACE SPOTŘEBIČE

Potvrzuji, že volně stojící kamna instalována mojí firmou splňují podmínky návodu k obsluze, jsou instalována dle platných norem a zákonů, bezpečnostních a protipožárních předpisů.

Připojení na spalinovou cestu  
provedl

Název firmy, podpis, razítko:

Naměřená hodnota tahu spalinové cesty doložena protokolem z analyzátoru:

Datum uvedení do provozu:

Připojení na topnou soustavu  
provedl

Název firmy, podpis, razítko:

Datum uvedení do provozu: