

# **Návod k instalaci a obsluze pro modelovou řadu kotlů**

## **Integra ITG 18 až ITG 50**



Děkujeme Vám, že jste si zakoupili zplyňovací kotel Integra. Před instalací a uvedením do provozu tohoto výrobku si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze a uložte jej tak, abyste ho měli k dispozici po celou dobu životnosti výrobku. Neprovádějte úpravy, ani nijak nezasahujte do součástí výrobku, u kterých to není dovoleno. Instalace, údržba a servis tohoto kotle vyžaduje kvalifikované techniky. Při instalaci tohoto kotle se musí vzít v úvahu správný výběr místa, instalace teplovodního okruhu, konstrukce komína a platné předpisy.

Integra je ocelový svařovaný kotel navržený pro zplyňování s pyrolytickým spalováním, který je určen především k efektivnímu a ekologickému spalování dřeva. Zplyňování dřeva s následným spalováním dřevního plynu v topeništi zajišťuje optimální spalování všech hořlavých materiálů.

#### **Plně elektronické ovládání kotle**

Provoz kotle Integra je řízen elektronickým ovládacím panelem s užitečnými funkcemi. Odtahový ventilátor je regulován podle požadované výstupní teploty kotle. Regulace otáček ventilátoru zajišťuje správné a vysoce komfortní nastavení výstupní teploty kotle. Čerpadla otopné soustavy jsou vždy provozována při vyšších teplotách kotle, což minimalizuje kondenzaci a tím chrání teplosměnné plochy v kotli před korozí. Ovládací panel je vybaven přídatným výstupem pro čerpadlo teplé užitkové vody a také termostatem pro ohříváče vody. Ovládací panel je také vybaven kontaktem pro připojení pokojového termostatu. Takže otopná soustava může zajistit komfortní teplotu v referenční místnosti.

#### **Výhody umístění ventilátoru do kouřovodu**

Odtahový ventilátor eliminuje problémy se zapalováním, zvláště pak u starých konstrukcí komínů. Usnadňuje regulaci primárního a sekundárního vzduchu, čímž zvyšuje účinnost kotle. Automatický restart hoření dřeva se realizuje i při minimálním množství žhavého popela v zásobníku dřeva.

#### **Velký příkladací prostor a nová obtoková zóna**

Obdélníkový prostor pro příkládání dřeva se zvětšeným objemem zajišťuje delší časové úseky mezi příkládáním. Obtoková zóna je posunuta nahoru nad příkladací prostor, což umožňuje zvětšení prostoru pro příkládání dřeva a přispívá ke snížení emisí pevných částic.

#### **Regulace primárního a sekundárního vzduchu**

Manuální nastavení množství primárního a sekundárního vzduchu pomáhá zlepšit spalování a snížit emise spalin. Demontovatelné usměrňovače primárního vzduchu usnadňují čištění příkladacího prostoru.

#### **Litý žáruvzdorný hořák odolávající vysokým teplotám**

Žáruvzdorný hořák odlitý ze speciální slitiny s vysokým obsahem oxidu hlinitého a přísad zlepšujících odolnost proti namáhání a vlhkosti může být provozován při teplotách až 1600 °C a zajišťuje správnou směs dřevního plynu a sekundárního vzduchu, čímž zlepšuje spalování a snižuje emise.

#### **Vyšší účinnost a větší výhřevná plocha**

Přídavné vodou chlazené plochy za topeništěm zvyšují intenzitu přestupu tepla a tím i účinnost při nižších teplotách ve výstupu spali do komína. Proto se průměrná účinnost kotlů pohybuje okolo 90 %.

#### **Vysoce kvalitní izolační materiály**

Za účelem minimalizace tepelných ztrát jsou oboje přední dvířka opatřena speciální litou žáruvzdornou vrstvou o tloušťce 50 mm. Těleso kotle je celé odizolováno 80mm vrstvou skelné vaty. Oproti ostatním kotlům na trhu je odtah spalin zcela odizolován, což zabraňuje dalším teleným ztrátám a zvyšuje účinnost.

#### **Další užitečné funkce elektronického ovládání**

Pokud dojde palivo, ovládací panel vypne ventilátor a čerpadlo a upozorní uživatele. Pokud teplota kotle překročí 100 °C, ovládací panel vypne ventilátor a udržuje v chodu čerpadlo topného okruhu, čímž je systém a kotel chráněn, a výstražný bzučák upozorní uživatele. Při otevření horních dvířek pro příkládání se automaticky zapne ventilátor v maximálních otáčkách, čímž se minimalizuje únik kouře a zlepšuje funkce obtoku.

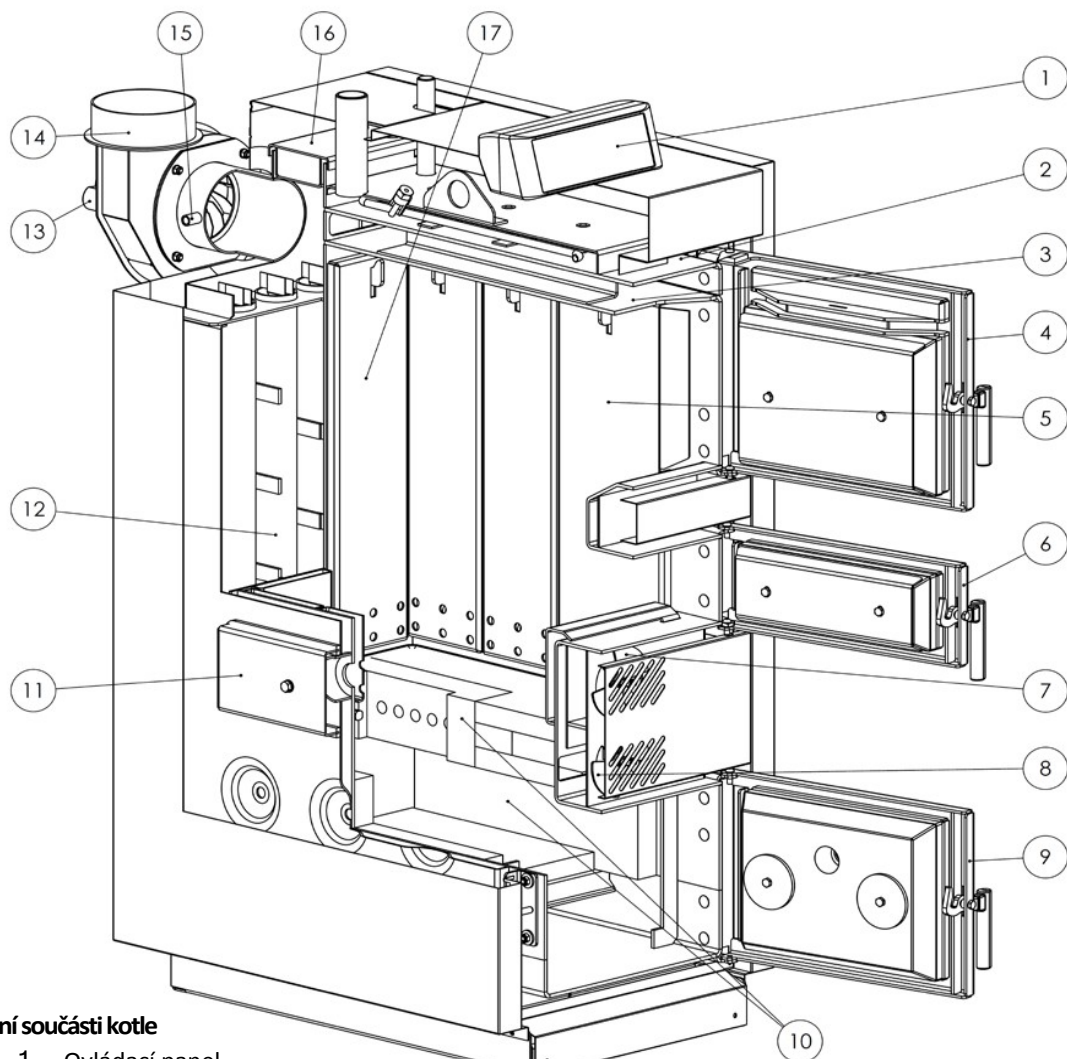
#### **Integrovaná chladicí smyčka proti přehřátí**

Dovnitř kotle je zabudována chladicí smyčka z měděných trubek, která je umístěna nad nebo za příkladacím prostorem. Výstupní a výstupní přípojky chladicí smyčky jsou vyvedeny na horní straně kotle. Pro zjištění správné funkce bezpečnostního systému se musí do systému zařadit bezpečnostní ventil, který v případě přehřátí vody aktivuje topný systém. Bezpečnostní ventil se v systému musí použít bez ohledu na to, zda se jedná o otevřený nebo tlakový teplovodní okruh, za účelem splnění požadavků evropských norem platných pro tento výrobek a také z důvodu zajištění bezpečnosti celé topné soustavy i vlastního kotle.

#### **Dodací podmínky**

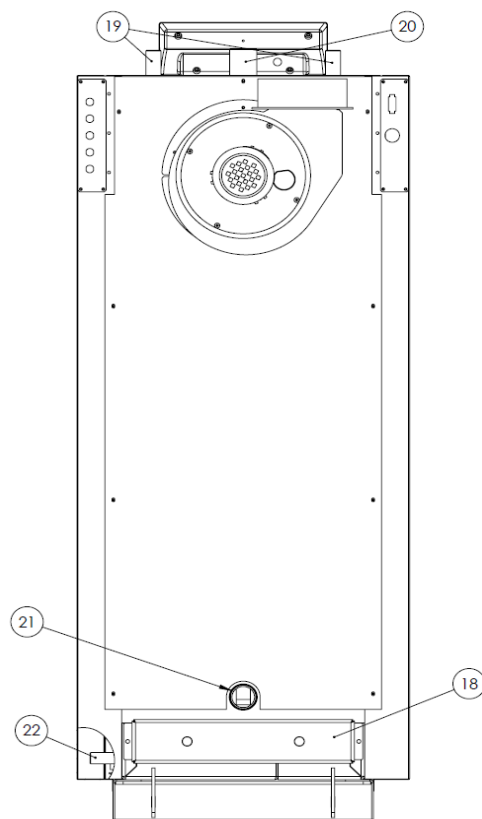
Kotel Integra se dodává kompletně smontovaný a zabalený v bublinkové folii.

1. Kotel: plně smontovaný, dvířka namontována, izolovaný, namontovaný vnější plášť a připevněn štítek s údaji.
2. Příslušenství: ovládací panel, ventilátor, spirálová skříň ventilátoru, návod k obsluze, čistící kartáč a páka roštu se dodávají přiložené v balení kotle.



#### Hlavní součásti kotle

- 1 Ovládací panel
- 2 Spínací kontakt dvířek
- 3 Obtok spalin
- 4 Přední příkládací dvířka
- 5 Zásobník dřeva (násypka)
- 6 Zapalovací a čistící dvířka
- 7 Klapka primárního vzduchu
- 8 Klapka sekundárního vzduchu
- 9 Přední dvířka popelníku
- 10 Žáruvzdorné obložení topeniště a hořák
- 11 Potrubí primárního vzduchu
- 12 Trubky výměníku tepla
- 13 Odtahový ventilátor
- 14 Výstup spalin
- 15 Čidlo teploty spalin
- 16 Čistící kryt - 1
- 17 Ochranné desky zásobníku dřeva
- 18 Čistící kryt - 2
- 19 Přípojka chladicí smyčky pro bezpečnostní ventil (3/4")
- 20 Výstupní přípojka otopné vody (1 1/2")
- 21 Vstupní přípojka otopné vody (1 1/2")
- 22 Přípojka pro napouštění/vypouštění otopné vody (1/2")



Pokud nenainstalujete do systému vašeho kotle bezpečnostní ventil, musíte zaslepit hrdla č. 20 vhodnými zátkami. Do těchto přípojek nikdy nepřipojujte žádná potrubí ani zařízení kromě těch, která jsou uvedena výše.

## Dřevo a zplyňování

Je velmi důležité, aby zplyňovací kotle pracovaly v určitých podmínkách. Průměrná teplota kotle by měla být přibližně 70 - 80 °C. Při nižších teplotách neprobíhá zplyňování správným způsobem. To bude mít za následek vyšší spotřebu paliva a nižší tepelné výkony, než jaké jsou pro jednotlivé modely kotlů deklarovány.

Vysušení dřeva v zásobníku (příkládacím prostoru nebo násypce) je nezbytným stupněm v procesu zplyňování. Při nižších teplotách kotle nebude mít dřevo správnou teplotu pro tvorbu plynu a celý spalovací proces bude nedokonalý. Hlavním zdrojem tepla v příkládacím prostoru je plynový plamen vznikající během zplyňování. Takže, pokud nebudou splněny hlavní podmínky zplyňování, pak nebude množství, ani kvalita dřevního plynu dostatečná.

## Správné palivo pro kotel Integra

Ve zplyňovacím kotli lze spalovat pouze dřevo, nejlépe pak tvrdé. V následující tabulce naleznete palivo, schválené pro kotel Integra.

Dřevo musí být suché. Je důležité mít na paměti, že výhřevnost dřeva je závislá především na jeho vlhkosti. Jako vodítko můžete použít předpoklad, že 1 kg dřeva s relativní vlhkostí 20 % má výhřevnost přibližně 4 kW. Relativní vlhkost dřeva musí být 12 – 20 %. Lze ji snadno měřit jednoduchým vlhkoměrem, který lze běžně zakoupit. Pokud je relativní vlhkost vyšší než 20 %, musí se dříví před použitím vysušit.

Palivové dříví se musí naštípat a jeho rozměry musí být přizpůsobeny velikosti příkládacího prostoru. Hraněné řezivo a neštípané špalky nejsou vhodné pro spalování. Délka polen by se měla rovnat maximálně volné délce příkládacího prostoru. Delší špalky se musí nařezat na kratší tak, aby se vešly do příkládacího prostoru. Nejlépe je špalky naštípat před vysušením.

Vysoká relativní vlhkost a neštípané palivové dříví má negativní vliv na účinnost spalování kotle a má za následek vyšší spotřebu paliva. Výhřevnost palivového dříví by měla být 15 až 17 MJ/kg.

| Dřevo    | Výhřevnost/1 kg |      |     | Doba hoření při jmenovitém tepelném výkonu |
|----------|-----------------|------|-----|--------------------------------------------|
|          | kcal            | MJ   | kWh |                                            |
| Smrk     | 3900            | 16,2 | 4,5 | 6-8 hodin                                  |
| Borovice | 3800            | 15,8 | 4,4 |                                            |
| Bříza    | 3750            | 15,5 | 4,3 |                                            |
| Dub      | 3600            | 15,1 | 4,2 |                                            |
| Buk      | 3450            | 14,4 | 4   |                                            |

## Bezpečnostní výstrahy pro instalaci

**Elektroinstalace tohoto kotle musí být zapojena v souladu s platnými předpisy a pokyny uvedenými v tomto návodu oprávněnou odbornou firmou.**

### TOTO ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT UZEMNĚNO!

Kotel Integra musí být připojen k odpovídajícímu komínu, jehož konstrukce splňuje požadavky uvedené dále v tomto návodu k obsluze a platné předpisy. V kotli se nesmí topit, pokud není připojen ke komínu.

Jakákoli elektroinstalace v kotelně, která neodpovídá předpisům, se musí nahradit novou. Zajistěte dostatečný přívod čerstvého vzduchu do kotelny. Viz pokyny pro řešení kotelny. Kotel neumísťujte do prostorů, které obývají lidé, ani prostorů s otevřenými otvory vedoucími do obytných prostor.

Pokud není kotel vybaven bezpečnostním ventilem podle instrukcí uvedených dále v tomto návodu k obsluze, musí být nainstalován do otopné soustavy s otevřenou expanzní nádobou. V žádném případě nenapouštějte studenou vodu přímo do přehřátého kotle. To může mít za následek hluk v systému a/nebo nevratné poškození tělesa kotle. Nevypouštějte vodu vodního okruhu kromě případů údržby nebo nebezpečí zamrznutí.

Pravidelně se musí kontrolovat výška hladiny vody a jakékoli zjištěné netěsnosti se musí opravit za účelem snížení nutnosti dopouštění systému na minimum, protože příliš časté dopouštění systému má za následek usazování solí v kotli a rozvodném potrubí otopné soustavy, které může zapříčinit místní přehřívání a následně i poškození tělesa kotle.

Zajistěte, aby dodavatel provádějící instalaci dodržel doporučení uvedená dále v tomto návodu k obsluze týkající se ochrany nových i starších systémů před vodním kamenem. To platí především při instalaci kotle do staršího topného systému, který se musí před připojením kotle propláchnout a vyčistit od všech nečistot.

## Bezpečnostní výstrahy pro instalaci a provoz

**Kromě připojení kotle k elektrické instalaci, odvodu zplodin a otopné soustavě, kterou zajišťuje, včetně provedení předepsaných revizí, uživatel, je nutné zprovoznění kotle pracovníkem prodejce vyškoleným výrobcem a to ještě před jeho prvním použitím. Toto zprovoznění je nutnou podmínkou bezpečného provozu kotle a platnosti prodloužené 3 leté záruky na kotel. V rámci tohoto zprovoznění proběhne spuštění kotle, kontrola funkčnosti, provozních podmínek, správného zapojení příslušenství a čidel, topná zkouška a zaškolení obsluhy.**

Proces zplyňování je velmi závislý na provozní teplotě kotle a teplotním rozdílu mezi teplotou otopné vody na výstupu a vstupu do kotle. Pokud vratná (vstupní) teplota vody klesne pod 60 °C, nebo pokud se z důvodu vyššího tepelného požadavku v zimním období, zvýší rozdíl teplot mezi vstupem a výstupem z kotle a překročí 20 °C, vzniká riziko ochlazování příkladacího (zplyňovacího) prostoru. To má za následek snížení účinnosti kotle a omezení schopnosti zplyňování dřeva.

Během prvního zatopení se z důvodu studeného příkladacího prostoru a nízké teploty kotle se objeví kondenzace (rosení) na bočních stěnách příkladacího prostoru. Za normálních okolností není toto stav stálý a kondenzace po správném rozhoření kotle a dosažení teploty kotle 70 °C ustane.

Pokud je kotel provozován delší dobu za podmínek kondenzace, změní se saze, které se usazují v příkladacím prostoru, na dehet. Situacím, kdy se na stěnách kotle vytváří dehet, se musí předejít. Pokud však přesto dojde k usazení dehtu na stěnách kotle, musí se odstranit.

Aby se předešlo kondenzaci a usazování dehtu na stěnách kotle, musí se mezi přívodní a výstupní potrubí kotle nainstalovat třicestný nebo čtyřcestný ventil. Tím se zajistí udržení teploty vody přiváděné do kotle na 60 °C nebo vyšší za účelem ochrany otopné soustavy. Podrobná schémata doporučených zapojení naleznete v následující kapitole tohoto návodu k obsluze.

Kotel nesmí být trvale provozovat s výkonem nižším než 50 % jeho jmenovitého výkonu. Ekologický provoz tohoto kotle je zajištěn při jeho jmenovitém výkonu.

Toto zařízení není vhodné k obsluhování dětmi a osobami se sníženými fyzickými a mentálními schopnostmi, které jim brání v bezpečné obsluze. Kotel neobsluhujte, pokud jste nebyli řádně proškoleni autorizovanou instalační firmou nebo prodejcem.

### Hlavní podmínky správné funkce a provozu zplyňovacího kotle:

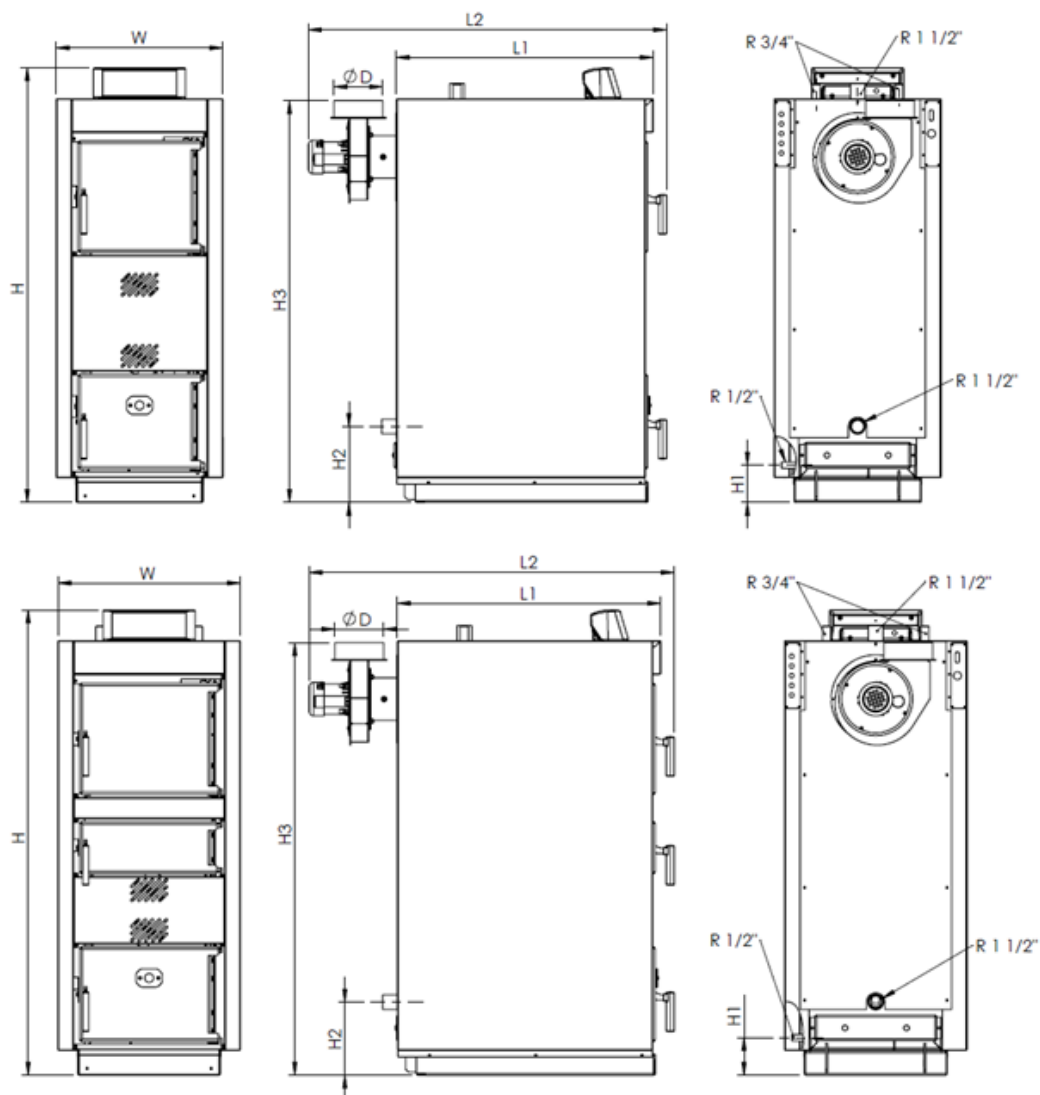
1. Kotel umístěte do oddělené a dobře větrané kotelny.
2. Kotel provozujte při průměrné teplotě minimálně 70 °C.
3. K topení používejte pouze suché palivové dříví, jehož relativní vlhkost a rozměry odpovídají požadavkům uvedeným v tomto návodu k obsluze.
4. Za účelem udržování minimální teploty vratné vody do kotle (tj. 60 °C a vyšší) použijte na výstupu z kotle směšovací zařízení, jako je například třicestný nebo čtyřcestný ventil.
5. Optimální provoz kotle je zajištěn při jeho jmenovitém výkonu.
6. Pravidelně se musí provádět čištění a odstraňování dehtu z příkladacího prostoru.
7. Komín musí mít odpovídající tah. Musí být správně postaven a izolován proti kondenzaci.
8. Jako preventivní ochranu proti korozi doporučujeme přidat do okruhu protikorozní tekutý přípravek a nemrznoucí kapalinu, kterou lze běžně zakoupit na vašem trhu. Za tím účelem prosím kontaktujte odbornou instalační firmu nebo prodejce.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

| Model                                             |                           | INTEGRA         |         |        |         |         |      |
|---------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|---------|--------|---------|---------|------|
| Modelové řady                                     |                           | ITG 18          | ITG 25  | ITG 32 | ITG 40  | ITG 50  |      |
| Palivo                                            |                           | Palivové dříví  |         |        |         |         |      |
| Výkon                                             | kW                        | 18              | 25      | 32     | 40      | 48      |      |
| Objem vody                                        | l                         | 72              | 87      | 91     | 124     | 155     |      |
| Celková výhřevná plocha                           | m2                        | 2,60            | 3,10    | 3,25   | 4,30    | 5,50    |      |
| Objem zásobníku paliva                            | dm3                       | 90,0            | 120,0   | 130,0  | 140,0   | 220,0   |      |
| Rozměry příkladacího otvoru (horní dvířka – V x Š | mm                        | 280x320         | 280x370 |        | 350x370 | 350x470 |      |
| Teplota spalin                                    | °C                        | < 150           |         |        |         |         |      |
| Požadovaný tah komínu (min. – max.)               | Pa                        | 8 - 23          |         |        |         |         |      |
|                                                   | mbar                      | 0,08 - 0,23     |         |        |         |         |      |
| Rozsah regulace teploty                           | °C                        | 65 - 90         |         |        |         |         |      |
| Maximální provozní teplota                        | °C                        | 90,0            |         |        |         |         |      |
| Minimální vratná teplota                          | °C                        | 65 (doporučená) |         |        |         |         |      |
| Aktivace bezpečnostního systému při               | °C                        | 95,0            |         |        |         |         |      |
| Maximální provozní tlak                           | bar                       | 3,0             |         |        |         |         |      |
| Průměr přívodní (vratné) a výstupní přípojky (E)  | palce                     | 1 1/2"          |         |        |         |         |      |
| Přípojka chladicí smyčky                          | palce                     | 3/4"            |         |        |         |         |      |
| Plnicí/vypouštěcí přípojka (F)                    | palce                     | 1/2"            |         |        |         |         |      |
| Vnější rozměry                                    |                           |                 |         |        |         |         |      |
|                                                   | Výška (H)                 | mm              | 1430    | 1530   | 1580    | 1650    | 1650 |
|                                                   | H1                        | mm              | 125     |        |         |         |      |
|                                                   | H2                        | mm              | 250     |        |         |         |      |
|                                                   | H3                        | mm              | 1320    | 1420   | 1470    | 1540    | 1540 |
|                                                   | Šířka (Š)                 | mm              | 545     | 595    | 595     | 595     | 695  |
|                                                   | Délka (L1)                | mm              | 840     | 860    | 860     | 860     | 1050 |
|                                                   | Délka (L2)                | mm              | 1160    | 1180   | 1180    | 1180    | 1270 |
|                                                   | Průměr výstupu spalin (D) | mm              | 159     |        |         |         |      |
| Elektrické napájení                               |                           | 230 V / 50 Hz   |         |        |         |         |      |
| Spotřeba energie                                  | W                         | 50              |         |        |         |         |      |

| Typ paliva                      |    | Palivové dříví                            |      |
|---------------------------------|----|-------------------------------------------|------|
| Doba hoření při plném zásobníku | h  | 6 až 8                                    |      |
| Požadované parametry paliva     |    | Povolená relativní vlhkost 12 – 20 %      |      |
|                                 |    | Průměrná výhřevnost 15 000 – 17 000 kJ/kg |      |
| Povolené rozměry polen          |    | Průměr 7 – 15 cm                          |      |
| Maximální délka polen           | cm | 50,0                                      | 60,0 |

# TECHNICKÉ ÚDAJE



ITG-18

 ITG-25  
 ITG-32  
 ITG-40  
 ITG-50

## INSTALACE DO OTOPNÉ SOUSTAVY

### Manipulace s výrobkem

Kotel Integra je těžký výrobek a při jeho přepravě do místa instalace se musí postupovat opatrně. Celková hmotnost kotle je uvedena kapitole Technické údaje. Zařízení použité k přepravě musí mít dostatečnou nosnost pro tuto hmotnost.

### Výběr místa instalace

Kotel Integra musí být umístěn v samostatné místnosti k tomu vyhrazené. Kotelna musí poskytovat dostatečný prostor pro instalaci, obsluhu a údržbu kotle. Musí v ní být zajištěn dostatečný přívod vzduchu pro spalování. Konstrukce komínu musí zajišťovat dostatečný tah pro daný typ kotle a musí splňovat stavební požadavky uvedené dále v tomto návodu k obsluze a platné předpisy. Kotel se nesmí nikdy instalovat v otevřených prostorech nebo na balkónech, v prostorech obývaných lidmi, jako je kuchyň, obývací pokoj a ložnice a v místech, kde se skladují výbušné a hořlavé materiály.

Kotelna musí být vybavena neuzavíratelnými otvory, kterými se přivádí čerstvý vzduch z venkovního prostoru. Jeden musí být umístěn maximálně 40 cm pod stropem místnosti a druhý musí být umístěn maximálně 50 cm nad podlahou. Tyto větrací otvory musí být udržovány průchozí. Horní otvor musí mít rozměry minimálně 40x40 cm a spodní minimálně 30x30 cm.

Celá otopná soustava i všechny elektrické obvody musí být nainstalovány oprávněnou odbornou firmou v souladu s platnými předpisy vydanými příslušnými úřady.

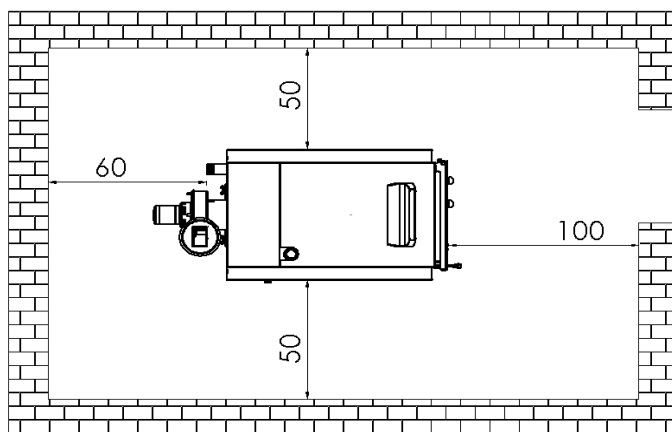
Palivo musí být uskladněno v minimální vzdálenosti 800 mm od kotle. Doporučujeme skladovat je v jiné místnosti.

Kotel Integra musí být umístěn na betonovém podstavci s podlahou z nehořlavého materiálu. Minimální rozměry podstavce, které je nutné dodržet, jsou uvedeny v následující tabulce:

| Model                | ITG 18 | ITG 25 | ITG 32 | ITG 40 | ITG 50 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Výška podstavce (mm) | 50     |        |        |        |        |
| Šířka podstavce (mm) | 550    | 600    |        |        | 700    |
| Délka podstavce (mm) | 850    | 900    |        |        | 1100   |

### Volný prostor okolo kotle

Okolo kotle musí být dodržen volný prostor následujících rozměrů.



### Oběhové čerpadlo

Doporučujeme instalovat systém s nuceným oběhem vody vybavený vhodným oběhovým čerpadlem. Velikost čerpadla se určuje na základě odporu strany vody kotle, který je uveden v kapitole Technické údaje, přičemž je nutné vzít v úvahu odpory v otopné soustavě. Pro určení správného umístění oběhového čerpadla v otopné soustavě použijte schémata uvedená dále v tomto návodu k obsluze.

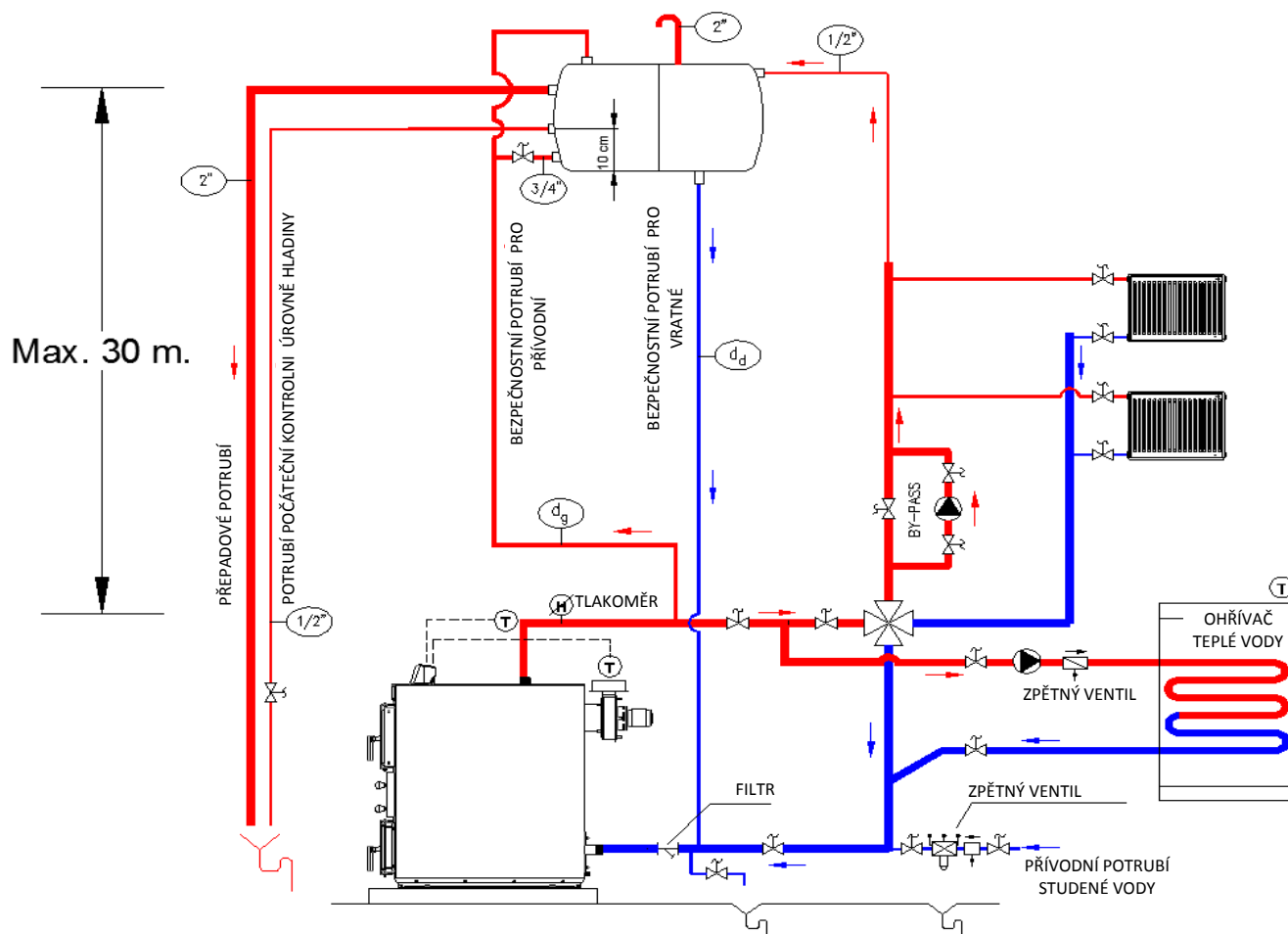


Kotel bude oběhové čerpadlo automaticky zapínat a vypínat podle programu, který je uložen v PCB. To je důvod, proč musí být oběhové čerpadlo otopné soustavy napájeno z ovládacího panelu. Elektrický přívod k oběhovému čerpadlu je zajištěn v ovládacím panelu a je označen. Tento přívod připojte ke svorkám oběhového čerpadla. Čerpadlo se automaticky spustí, když výstupní teplota vody překročí nastavenou hodnotu a automaticky se vypne, když teplota vody klesne pod tuto hodnotu. Tato funkce pomáhá chránit kotel před kondenzací spalín.

## Pravidla pro otopnou soustavu

### Pravidla pro otevřenou otopnou soustavu

Uspořádání otopné soustavy s otevřenou expanzní nádobou, viz následující schémata:



Jak je uvedeno v předchozí kapitole, mezi kotel a otopnou soustavu se musí nainstalovat 3cestný nebo 4cestný směšovací ventil za účelem ochrany kotle před korozí a také pro zajištění lepšího komfortu na straně otopné soustavy a stálého provozu kotle při vyšších teplotách.



**Pokud je do systému nainstalován 4cestný směšovací ventil, měl by být nastaven do polohy směšování 50 %.**



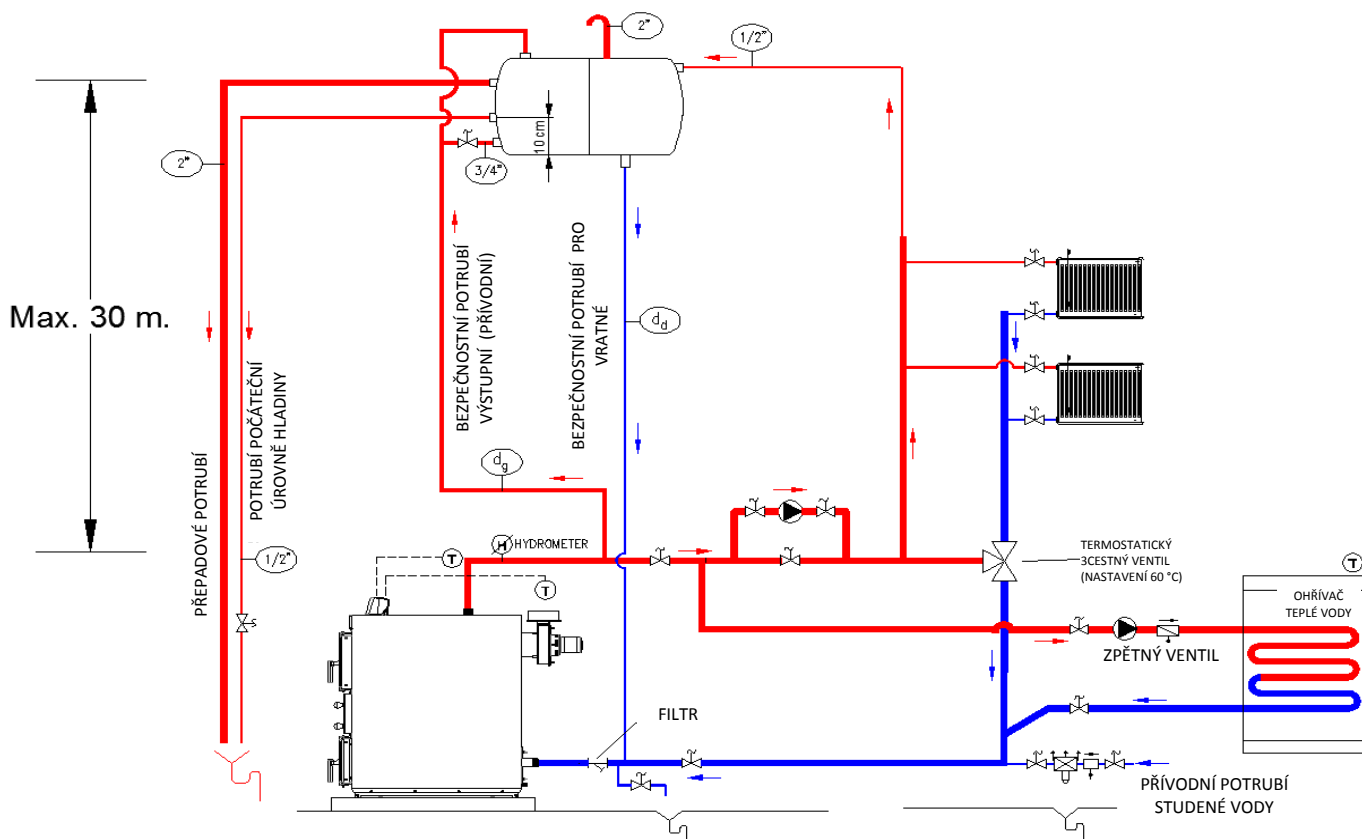
**Pokud je do systému nainstalován 3cestný ventil, musí umístění ventilu odpovídat následujícímu schématu. Třícestný ventil musí být termostatický a měl by být přednostně nastaven na 60 °C (minimální teplota vody vracující se do kotle).**

Otevřená expanzní nádrž musí být umístěna v nejvyšším bodě celé otopné soustavy. V bezpečnostním potrubí mezi kotlem a expanzní nádrží nesmí být umístěn žádný uzavírací ventil. Bezpečnostní potrubí musí být připojeno ke vstupnímu a výstupnímu potrubí kotle co možná nejdříve ke kotli a vedeno co možná nejkratší cestou ve svislém směru do otevřené expanzní nádrže.

Do přívodního potrubí musí být nainstalován tlakoměr pro sledování tlaku za účelem kontroly případných netěsností. Tlakoměr se musí zakoupit samostatně (není součástí dodávky kotle) a musí být umístěn ve stejné úrovni s výstupem z kotle.

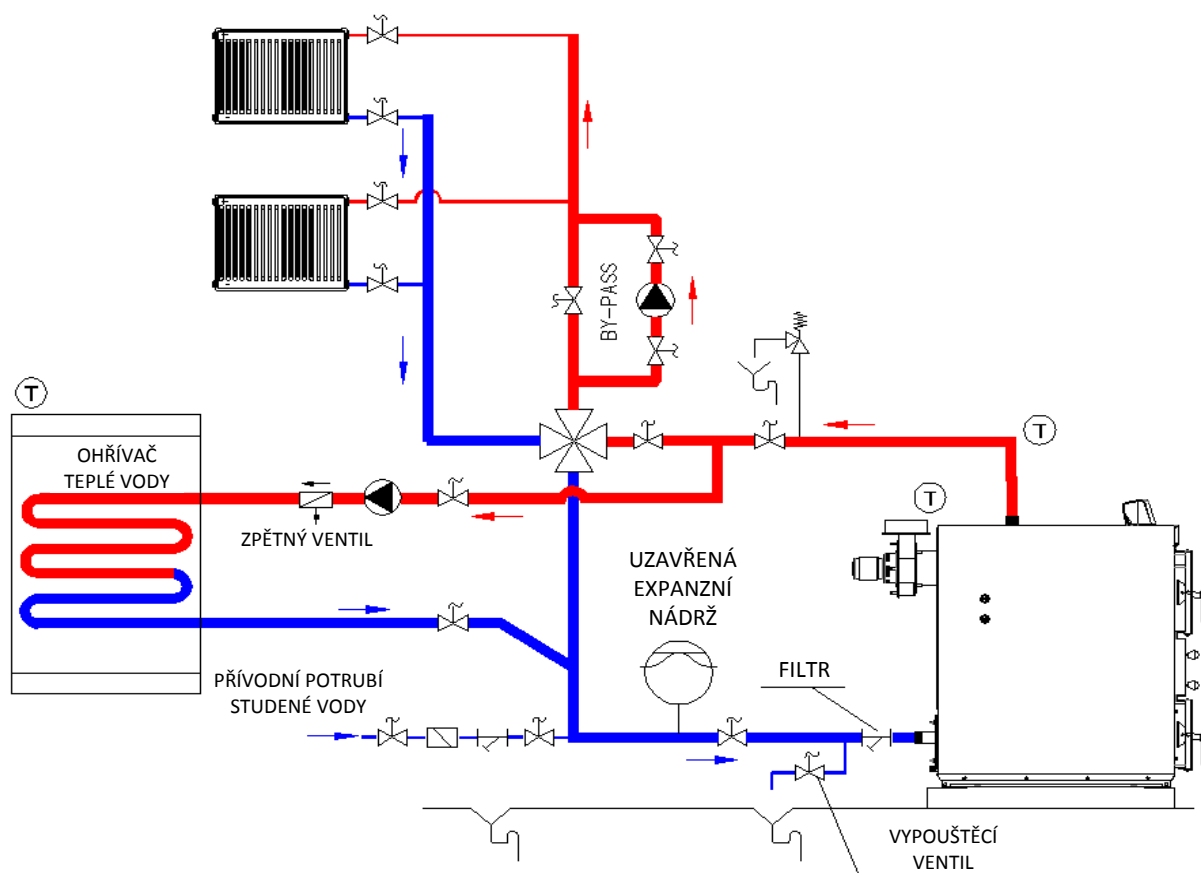
Vstupní a výstupní přípojky oběhového čerpadla musí být propojeny obtokem čerpadla, který umožní maximální průtok vody při vypnutí oběhového čerpadla během topení v kotli, například při náhlém výpadku elektrického proudu.

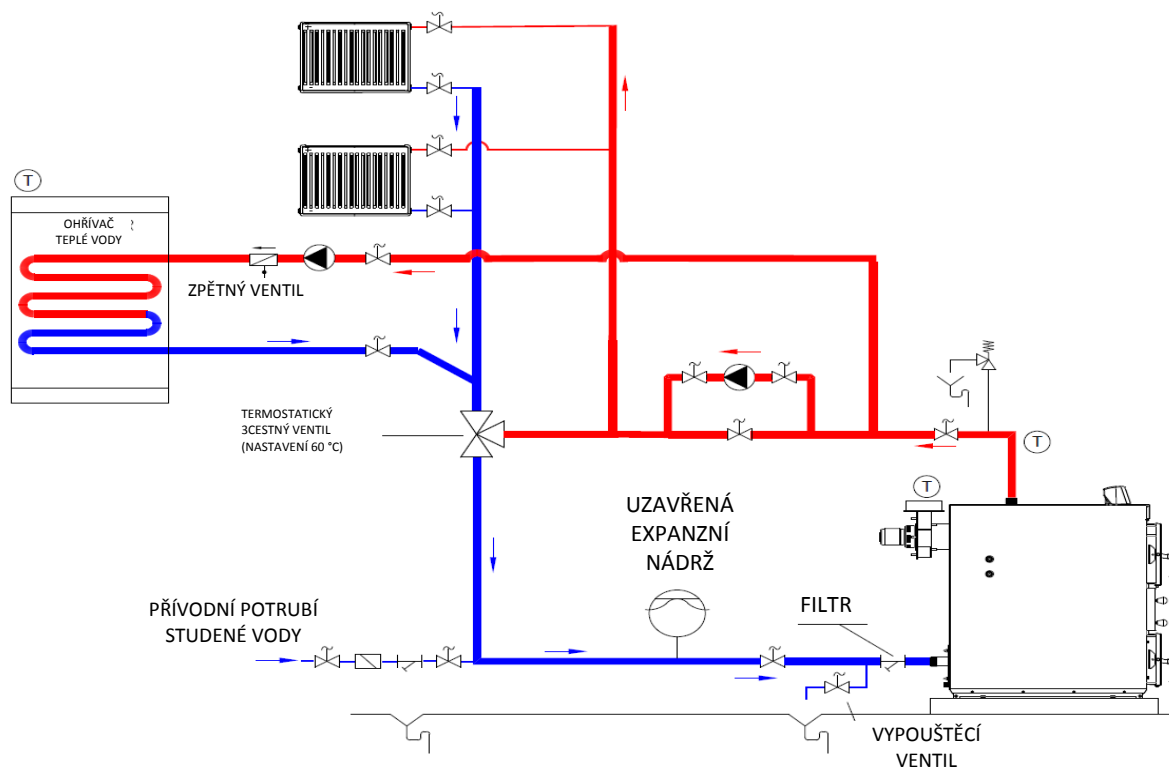
Zapojení ohřívače teplé užitkové vody do otopné soustavy musí být provedeny v souladu s uvedenými schémata. Do přívodního i vratného potrubí ohřívače TUV se musí umístit zpětný ventil za účelem přerušení cirkulace teplé vody v nádrži TUV v době, kdy není požadavek na odběr teplé užitkové vody. Vratné potrubí od ohřívače TUV musí být k vratnému potrubí otopné soustavy připojeno se spádem, aby se předešlo zpětnému proudění nebo víření.



### Uzavřená otopná soustava

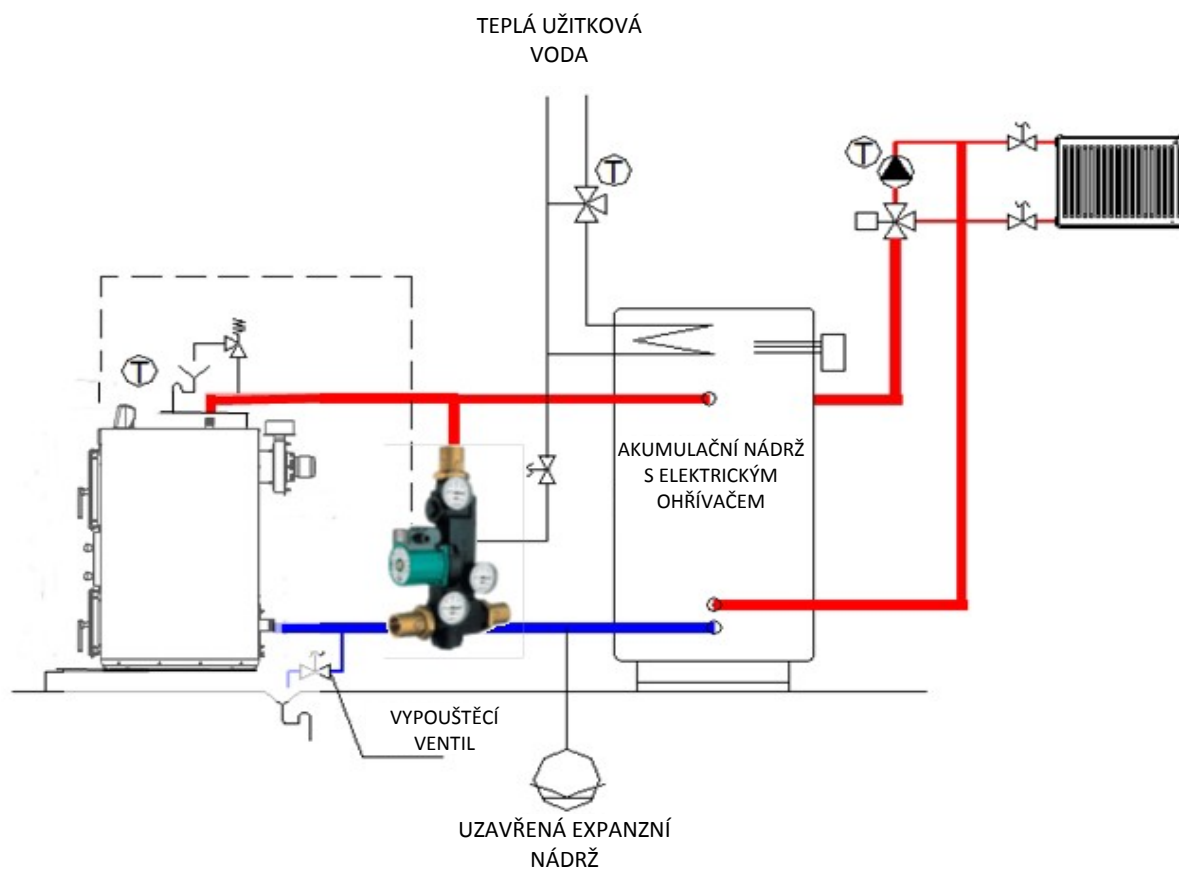
Kotel Integra může být nainstalován do uzavřené otopné soustavy, pokud je instalace provedena v souladu s následujícími schémata a je použit bezpečnostní ventil za účelem ochlazení vody pomocí integrovaného bezpečnostního výměníku tepla umístěného uvnitř kotle.





### Uzavřená otopná soustava s akumulční nádrží a ohřevem TUV

Pokud kotel nainstalujete do otopné soustavy s akumulční nádrží a regulačním zařízením pro regulaci obtoku, dosáhnete vyšší účinnosti vaší otopné soustavy spolu s vyšším komfortem a lepší ochranou komponentů systému. Z tohoto důvodu doporučujeme následující schéma instalace s regulací Laddomat-21. Správné dimenzování regulace Laddomat-21 a akumulční nádoby v závislosti na vašem kotli a celkové velikosti vytápěného prostoru, viz návod k obsluze dodaný výrobcem zařízení Laddomat-21 nebo podobného zařízení.



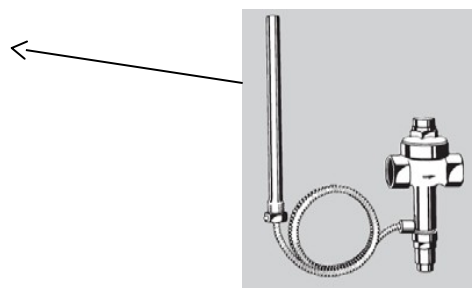
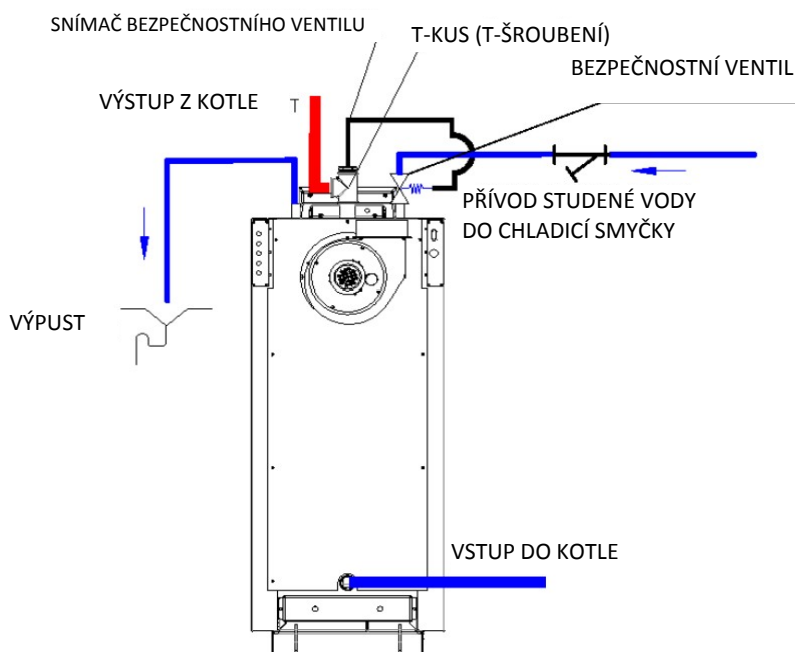
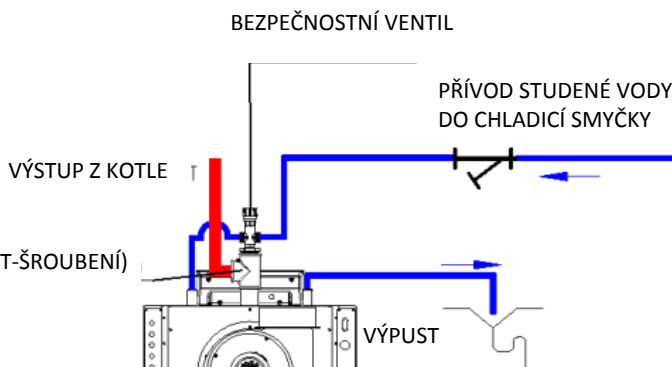
Pokud je otopná soustava provozována jen kotlem na spalování dřeva, bez kombinace s kotlem na topný olej nebo plyn, doporučujeme použít vyrovnávací nádrž o objemu 50 až 70 litrů na kW výkonu kotle. V žádném případě by tento objem neměl být menší než 25 litrů na kW.

### Ochrana proti přehřátí

Kotel Integra je vybaven integrovanou měděnou chladicí smyčkou, která slouží jako ochrana proti přehřátí. Při instalaci kotle musí být vstupní a výstupní přípojky 3/4" chladicí smyčky, které jsou umístěné na horní straně kotle, použity pro připojení bezpečnostního okruhu kotle i celé otopné soustavy. Bezpečnostní ventil se musí zakoupit samostatně (není součástí dodávky kotle) a instalovat podle níže uvedených schémat:



**Tlak studené vody pro bezpečnostní výměník tepla musí být před vstupem do bezpečnostního ventilu snížen na 2 bary. Teplota vody musí být  $10 \pm 5 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .**



Pokud teplota vody v kotli překročí  $95 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , otevře termostat bezpečnostního ventilu průtok studené užitkové vody spirálou bezpečnostní chladicí smyčky. Studená voda proudící bezpečnostní smyčkou ochladí vodu v kotli. Když teplota vody v kotli klesne na nastavenou bezpečnou hodnotu, bezpečnostní ventil uzavře přívod studené užitkové vody a kotel přejde do normálního provozního režimu. Ventily na přípojkách bezpečnostního výměníku tepla musí být stále otevřené. Řešení problémů s přehříváním nesmí být nikdy prováděno přivedením studené vody přímo do vstupu do kotle, protože by to mělo za následek vážné poškození tělesa kotle. Takové řešení bude mít za následek zánik záruky na kotel.

### Upozornění ohledně výšky hladiny vody v otopné soustavě

Po prvním naplnění otopné soustavy se musí na tlakoměru otevřené soustavy označit minimální výška hladiny vody a na tlakoměru plnění soustavy studenou vodou se musí označit minimální tlak vody. Výška nebo tlak vody se musí kontrolovat každý den a při poklesu pod minimální hodnotu se do okruhu musí doplnit voda.

### Upozornění ohledně ochrany systému proti korozi

Kotel má velmi dobrou odolnost proti korozi. Nicméně všechny kovové povrchy v celé otopné soustavě, například potrubí a otopných těles, by měly být chráněny proti korozi. Kyslík obsažený v otopné vodě způsobuje korozi z důvodu oxidace povrchů materiálů obsahujících železo.

Během prvního naplnění vodou musí být ze soustavy odstraněn veškerý vzduch. Všeobecně nebude problém s oxidací, pokud budou během prvního napuštění dodržena všechna potřebná opatření. K oxidaci dochází při dopouštění čerstvé vody do systému během provozu kotle. To je způsobeno hlavně následujícími příčinami:

1. U otevřených systémů proniká kyslík z atmosféry do systému expanzní nádrží. Proto jsou rozměry otevřené expanzní nádrže, její umístění v systému, vstupní a výstupní přípojky tak důležité a důležité je i důsledné dodržování pokynů pro otevřené systémy uvedených v tomto návodu k obsluze. Z tohoto důvodu jsou uzavřené otopné soustavy vůči korozi mnohem odolnější. Ty jsou doporučeny, je však nutné v nich použít bezpečnostní sadu proti přehřívání.
2. Netěsnosti v systému způsobují absorbování kyslíku otopnou vodou. Z tohoto důvodu se musí v uzavřené otopné soustavě udržovat vyšší tlak než je atmosférický. Proto se tlak v soustavě musí pravidelně kontrolovat.

#### Preventivní opatření pro nové instalace:

Soustava by měla být dimenzována a navržena tak, aby minimalizovala nutnost doplňování čerstvé vody. Zajistěte, aby žádná součást systému nebyla vyrobena z materiálu, který propouští plyny. Při prvním naplnění soustavy a při každém jejím doplňování se musí voda přefiltrovat (použijte umělohmotný nebo kovový sítkový filtr s minimální filtrační schopností 50 mikronů), abyste předešli tvorbě usazenin, které způsobují korozi. V uzavřené otopné soustavě udržovat vyšší tlak než je atmosférický.

#### Preventivní opatření pro nový kotel nainstalovaný do starého otopné soustavy:

Ve starých soustavách provozovaných dlouhou dobu se na všech kovových površích, které jsou v kontaktu s vodou, vytvořil ochranný povlak (černý magnetit). Tento povlak chrání tyto povrchy před další korozi. Při montáži nového kotle do takového staršího systému se nové čisté kovové povrchy, zvláště pak povrch kotle, stanou galvanizační anodou pro celou otopnou soustavu. Jinými slovy, budou prvním místem, kde se začne tvořit koroze. To je důvod, proč se kromě výše uvedených opatření musí u nového kotle ve starší soustavě provést následující opatření:

1. Pokud je stará soustava vybavena otevřenou expanzní nádrží, doporučuje se, při dodržení všech potřebných bezpečnostních opatření, upravit ji na uzavřenou soustavu.
2. Stará soustava se musí důkladně propláchnout a odstranit z ní všechny usazeniny a částice, které ulpěly na površích.
3. Na nejvyšší místo soustavy se musí nainstalovat odvodušňovací nádoba s ručním odvodušňovacím ventilem.

#### Připojení kotle na komín

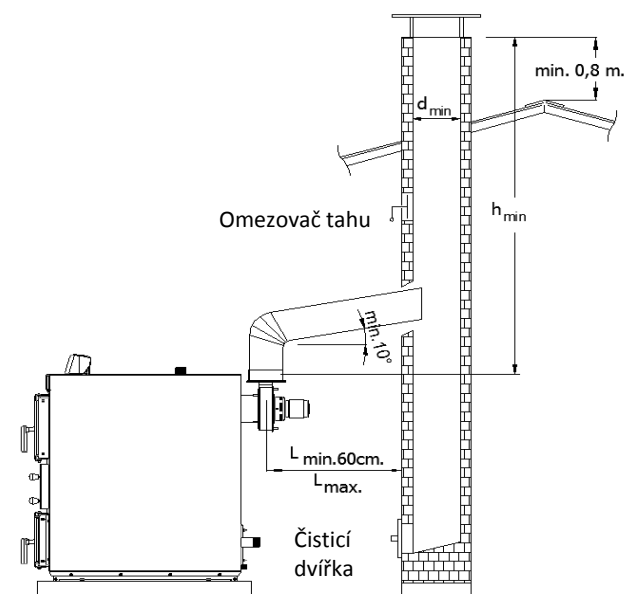
Kotel Integra musí být připojen do samostatného komínového průduchu, který poskytuje přinejmenším minimální výrobcem požadovaný tah. Kouřovod mezi kotlem a komínem musí být odizolován tepelnou izolací, která snáší až 400°C. Kouřovod a komín musí být vyroben z oceli nebo rovnocenného materiálu, který rovněž snáší teploty do 400 °C. Pro zajištění správného spalování a účinnosti musí být všechny spoje systému odvodu spalin utěsněny. Kouřovod musí být ke komínu připojen co možná nejkratší cestou a v souladu s rozměry uvedenými v následujícím schématu. Vyhněte se vodorovnému připojení a prvkům, které zvyšují tlakové ztráty, jako jsou například kolena.

Jako komín se nesmí použít jednoduché svislé ocelové potrubí. Komín musí být tvořen vnitřním a vnějším pláštěm. Vnější plášť může být z oceli nebo postaven z cihel. Pro vnitřní plášť by z důvodu odolnosti proti korozi měly být preferovány prvky z nerezové oceli.

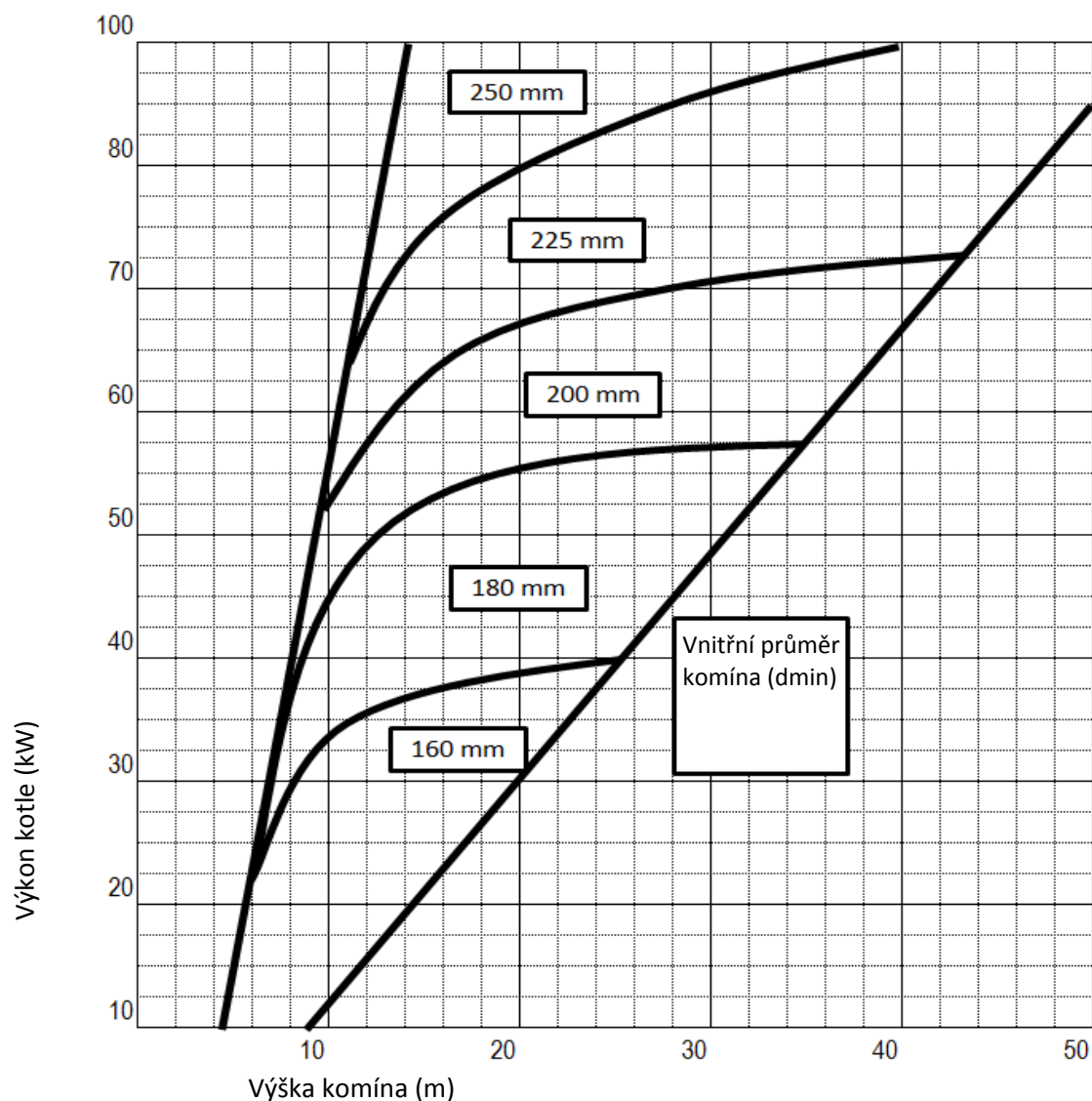
Z důvodu zamezení kondenzace ve spalinách musí být prostor mezi vnitřním a vnějším pláštěm komína tepelně izolován.

Komín musí být ve spodní části osazen utěsněnými čistícími dvířky z oceli.

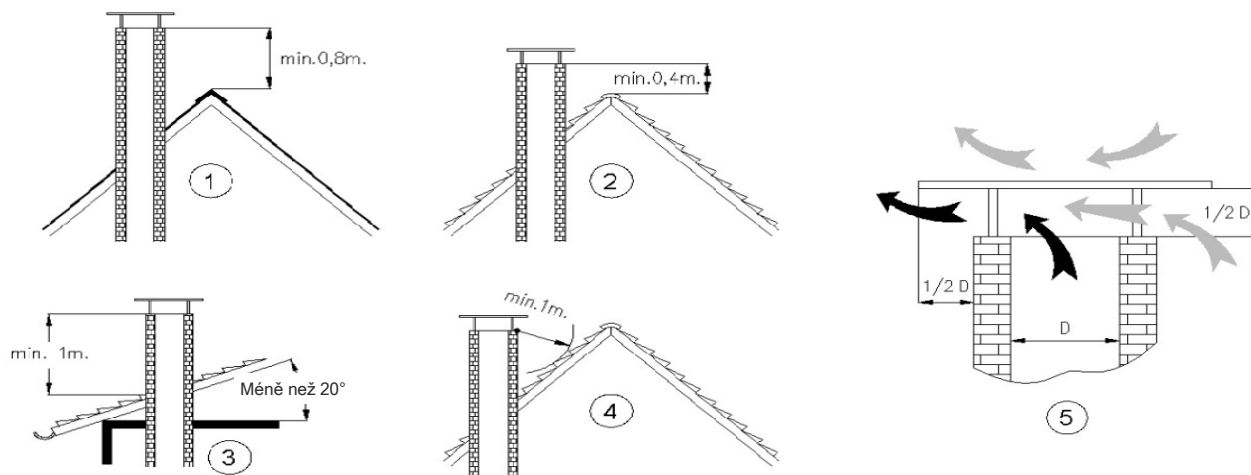
Délka kouřovodu mezi kotlem a komínem by neměla být větší než  $\frac{1}{4}$  výšky komína.



Průměr kouřovodu a komína nesmí být menší než průměr připojení odvodu spalin kotle. Pokud platné předpisy nestanoví jinak, musí být dodržena celková výška a vnitřní průměr komína uvedený v následujícím diagramu.



Za účelem minimalizace škodlivých vlivů spalin na okolí a zlepšení tahu komína musí nejvyšší bod komína vyvedený nad střechu splňovat požadavky uvedené na následujících obrázcích.



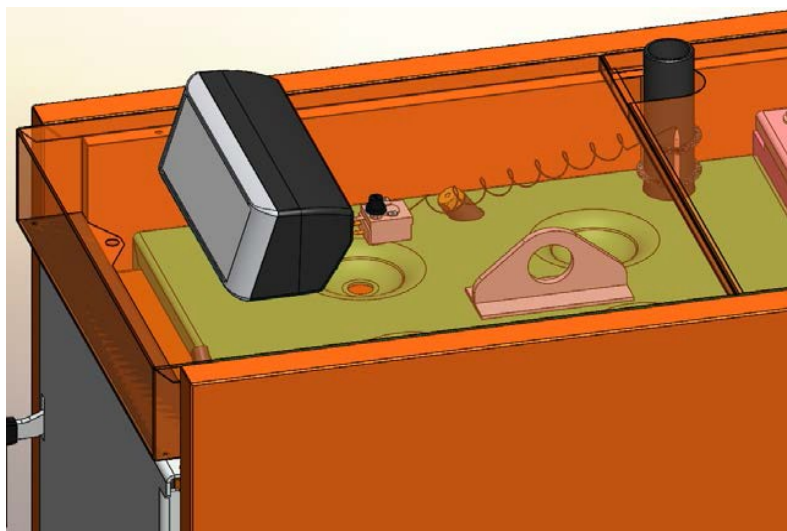
## NÁVOD K MONTÁŽI

Dodržte následující pokyny pro konečnou montáž příslušenství kotle dodaného společně s kotlem.

1. Demontujte horní plášť kotle. Před připevněním ovládacího panelu k hornímu panelu nejdříve protáhněte všechny vodiče a kabely snímačů otvory v horním panelu. Pomocí čtyř šroubů M5 dodaných s kotlem připevněte ovládací panel k hornímu panelu.



2. Snímač NTC termostatu připevněte do prohlubně kapsy na horní straně tělesa kotle. Teplotní čidlo bezpečnostního termostatu je připevněno k výstupní trubce kotle. Těleso bezpečnostního termostatu modelů 18-50 kW je připevněno na horním plášti. Připojte oba konce kabelu z ovládacího panelu ke svorkám bezpečnostního termostatu.

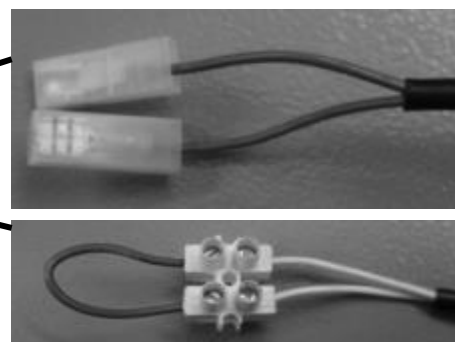


ITG 18-50

3. Pokud je použit ohřívač TUV, připevněte čidlo „NTC“ TUV do jímky ohřívače TUV.  
(Funkci TUV aktivujte z ovládacího panelu – strana 23.)

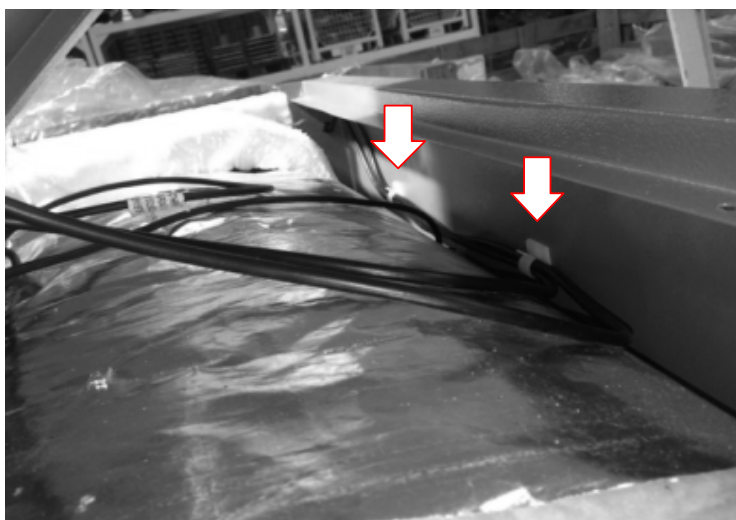
**Poznámka k označení kabelů:** Každý vodič vedoucí z ovládacího panelu je označen podle příslušného příslušenství. Ujistěte se prosím, že provádíte připojení správného vodiče ke správnému zařízení.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Hlavní přívod          | To MAINS                |
| Ventilátor             | TO CHIMNEY FAN          |
| Čerpadlo               | TO PUMP                 |
| Bezpečnostní termostat | SAFETY LIMIT THERMOSTAT |
| Pokojevý termostat     | ROOM THERMOSTAT         |
| Čerpadlo TUV           | DHW PUMP                |
| Spaliny                | Flue Gas                |
| Dveřní kontakt         | DOOR SWITCH             |





**K připevnění kabelů uvnitř pláště použijte nalepovací úchytky. Nalepte je na levý a pravý panel (dvě na každý panel). Ujistěte, že jsou kabely pevně sevřeny v příchýtkách. Zajistěte, aby se kabely nedotýkaly horkých povrchů.**



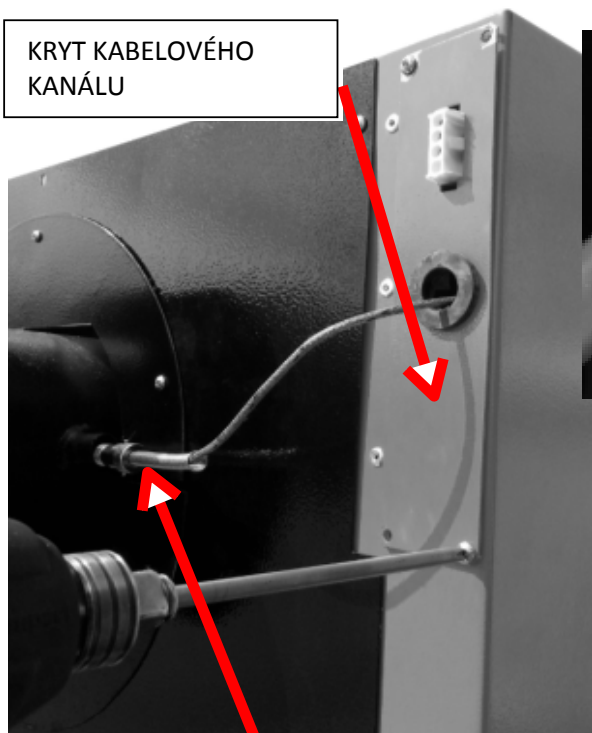
4. Kotel je osazen dvěma kabelovými kanály, které umožňují průchod kabelů k zadní straně kotle. Tyto kanály usnadňují přivedení kabelů k příslušným připojovacím bodům. Kabel protáhněte kabelovými kanály a k jeho uchycení použijte úchytky na krytu kabelového kanálu. Následně podle obrázku namontujte kryty na plášť kotle.

5. Vezměte kabel z ovládacího panelu zakončený konektorem se zdířkami. Tento konektor zapojte do konektoru na bočním panelu kotle, viz následující obrázek.

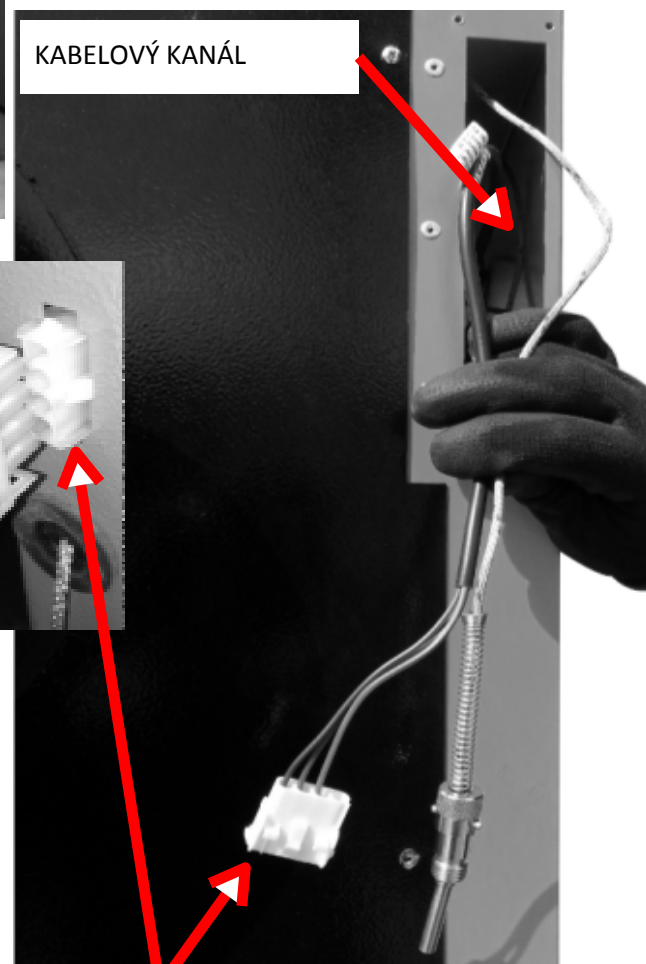
6. Vezměte kabel z ventilátoru zakončený konektorem se zdířkami a tento konektor zapojte do konektoru s kolíky na krytu kabelového kanálu.

KABELOVÝ KANÁL

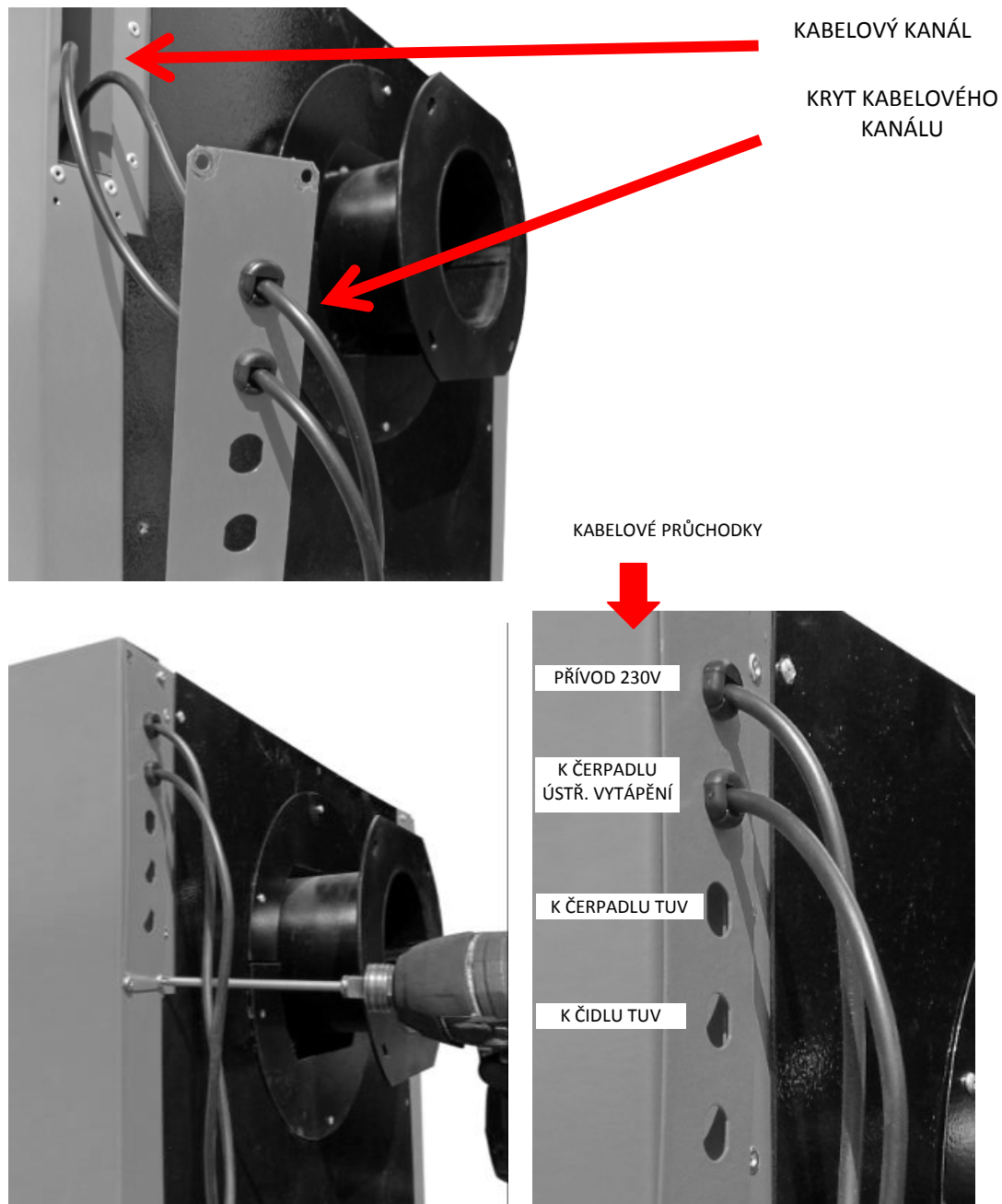
KRYT KABELOVÉHO  
KANÁLU



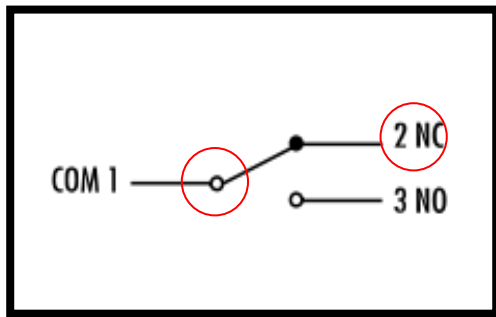
ČIDLO TEPLoty SPALIN



KONEKTOR VENTILÁTORU (ZDÍŘKY)



7. Zajistěte, aby byl dveřní kontakt zapojen podle níže uvedeného schématu.

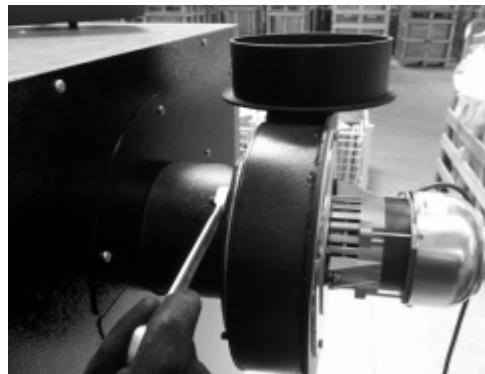
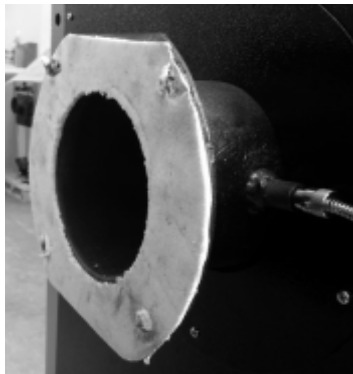


Zajistěte, aby spínač byl pevně upevněn a že vzdálenost mezi dvířky a rolničkou spínače je dostatečná k jeho zatlačení.

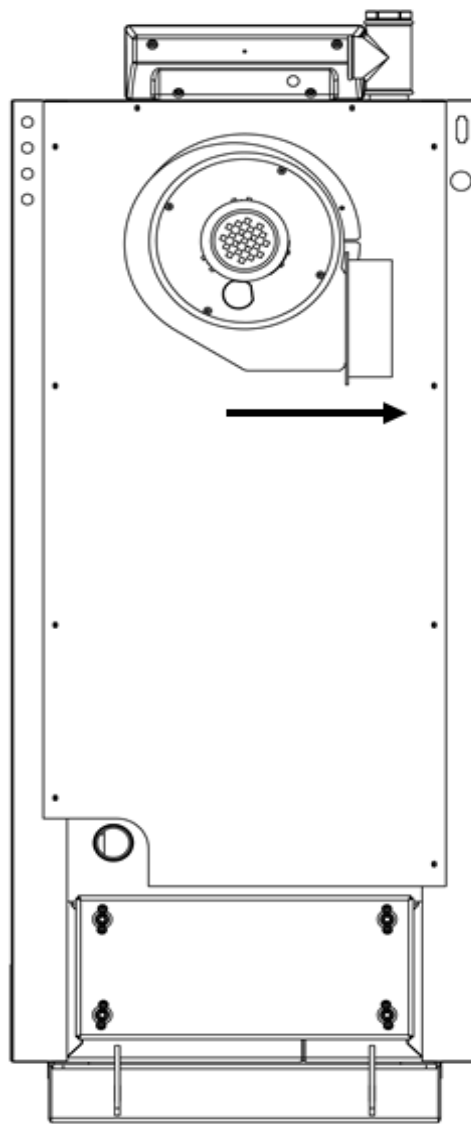
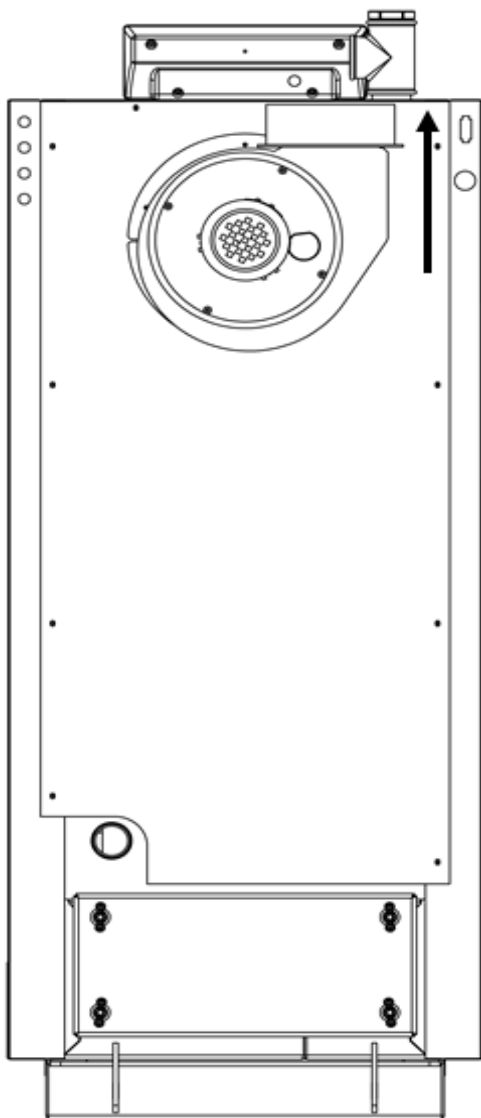
8. Nasadte a upevněte horní panely opláštění zpět mezi boční panely.

### Montáž ventilátoru

Podle vyobrazení na obrázku vpravo namontujte sestavu ventilátoru a jeho ochranného štítu na odtah spalin.  
Před tím nasadte mezi ochranný štít ventilátoru a odtah spalin ploché těsnění dodané v balení s kotlem.



Na níže uvedených obrázcích jsou zobrazeny dvě možné polohy připojení spirálové skříně ventilátoru. Výchozí poloha výstupu spalin spirálové skříně ventilátoru je svislá, viz levý obrázek. Je však také možná vodorovná poloha výstupu spalin spirálové skříně ventilátoru, viz pravý obrázek.



## Instalace čidla teploty spalin

V kotli je použit termočlánek typu „K“.

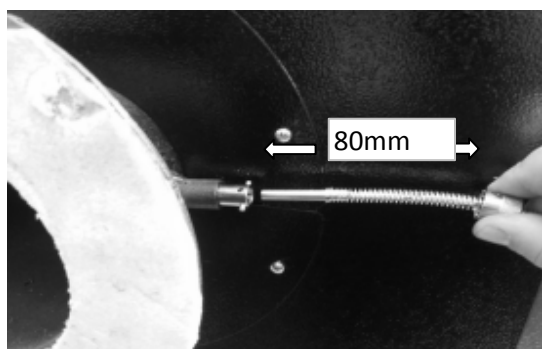
1. Prostrčte čidlo teploty spalin ven otvorem v bočním panelu.
2. Oddělte šroubení z čidla teploty spalin a namontujte ho do spojky na komínové trubce.
3. Otáčením pružiny vyjměte těleso čidla z hlavice čidla.  
Vzdálenost musí být minimálně 80 mm.
4. Zasuňte čidlo teploty spalin do šroubení a součásti zajistěte otočením.  
Ujistěte, že čidlo pevně uchyceno.



1



2



3



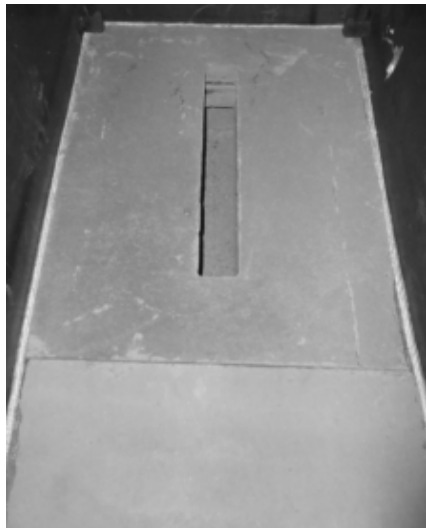
4



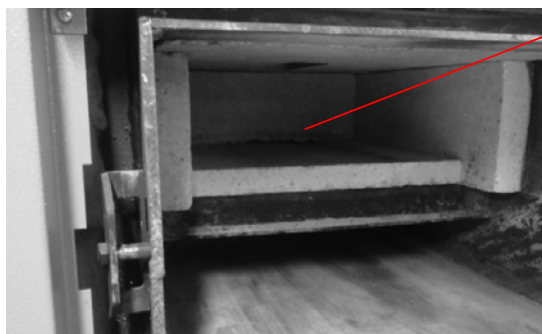
## Umístění důležitých součástí kotle

Po dokončení instalace proveďte následující kontroly:

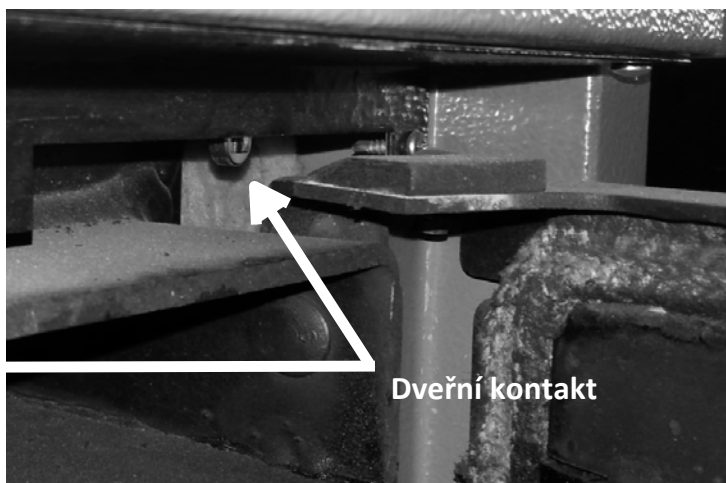
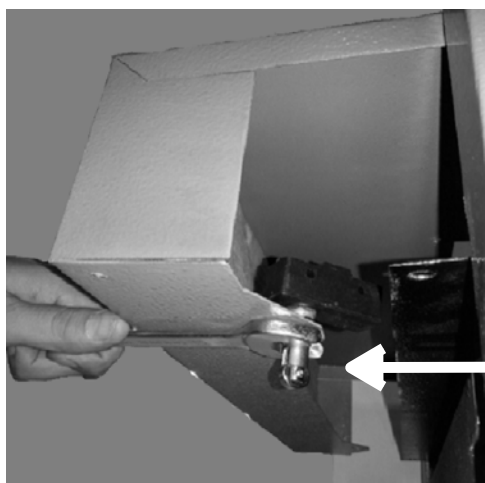
1. Žáruvzdorná komora uvnitř topeniště: Ujistěte se, že je těsnění okolo hořáku těsné.
2. Žáruvzdorné obložení topeniště: Ujistěte se, že boční a spodní žáruvzdorné obložení těsně přiléhá zadnímu žáruvzdornému obložení na konci topeniště.



Žáruvzdorné  
obložení  
topeniště



3. Při otevření příkládacích dvírek se spustí ventilátor v maximálních otáčkách.  
Účelem speciální konstrukce odsávacího systému je zabránění úniku kouře z kotle.



## Poznámky k elektroinstalaci

Kotel je napájen napětím 230 V. V místech, kde se používá napájení o napětí nižším než 205 V nebo vyšším než 230 V se musí použít měnič napětí.

Ovládací panel musí být připojen do nástěnné zásuvky s účinným uzemněním, která je umístěna maximálně 50 cm od kotle, a je připojena k obvodu, který je osazen jističem, mezi jehož kontakty je mezera minimálně 3 mm. Z tohoto důvodu, pokud je požadována nová elektrická instalace, musí být použity kabely 3x1,5 TTR.

Veškerá elektroinstalace musí být provedena oprávněnými osobami v souladu s platnými předpisy a směrnicemi.



**TOTO ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT UZEMNĚNO!**



4. Ochranné desky zásobníku paliva: Účelem těchto desek je ochrana zásobníku paliva proti možné kondenzaci během provozu kotle. Zajistěte jejich správné zavěšení na háčích v zásobníku dřeva.

## NÁVOD K OBSLUZE

### Kontrola před zatopením

Před prvním zatopením v kotli po jeho instalaci se musí k provozu připravit otopná soustava. Pro napuštění otevřené soustavy otevřete ventil na počáteční rysce expanzní nádoby a okruh se naplní z hlavního přívodu vody. Během napouštění se musí zkontrolovat těsnost všech ventilů a příslušenství potrubí. Plnění zastavte, když se na počáteční rysce objeví voda, zavřením ventilu na této rysce. Ihned potom označte na stupnici tlakoměru udávaný hydrostatický tlak. Tím se velmi usnadní dopouštění vody během topné sezóny, kdy stačí pouze dopustit systém čerstvou vodou, dokud hydraulický tlak na stupnici nedosáhne předem označenou hodnotu.

Před každým zatopením proveďte následující kontroly:

- \* Zkontrolujte, zda je kotel a otopná soustava naplněna vodou a zda je hydrostatický tlak v požadovaném rozsahu.
- \* Zkontrolujte, zda jsou všechny ventily v potrubí (kromě obtoku a ventilu na počáteční rysce) otevřené.
- \* Zkontrolujte, zda má komín dostatečný tah.
- \* Zkontrolujte, zda je v elektrickém vedení před vstupem do ovládacího panelu napětí. Zkontrolujte, zda je panel v pohotovostním režimu.

K napuštění uzavřené otopné soustavy vodou použijte hlavní přívod vody a buď přípojku s kohoutem na zadní straně kotle, nebo plnicí potrubí připojené do okruhu. K odvzdušnění systému použijte odvzdušňovací ventily v otopné soustavě, na otopných tělesech a také odvzdušňovací ventil na výstupu otopné vody z kotle.

### Zatopení v kotli

1. Před zapálením paliva zapněte ovládací panel stisknutím a podržením vypínače minimálně na 3 sekundy a nastavte otáčky ventilátoru na 3. nebo 4. stupeň. Při zapnutí ovládacího panelu se ventilátor nespustí, ale všechny bezpečnostní funkce jsou aktivní. Stisknutím tlačítka manuálního ovládání ventilátoru můžete ventilátor ovládat v manuálním režimu.

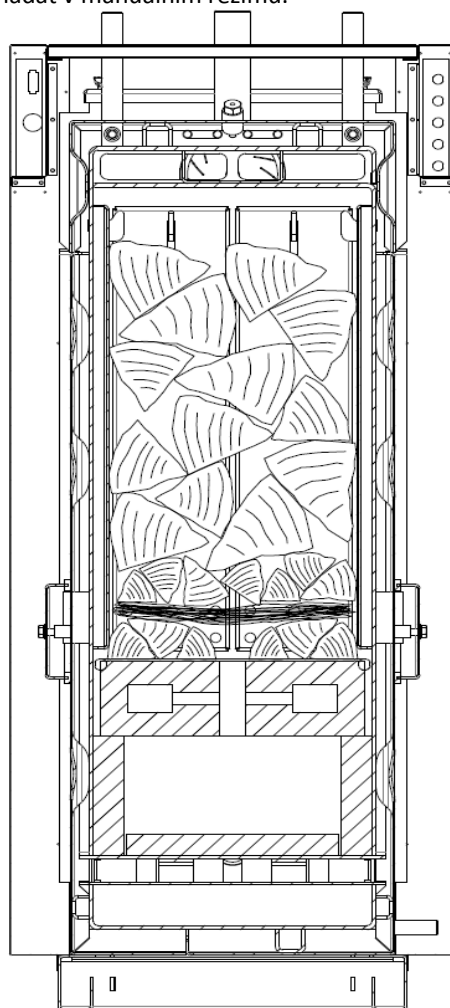


2. Otevřete příkladací dvířka (horní): Otvorem horních dvírek vložte do zásobníku malá polínka na hořák tak, aby tryska hořáku zůstala volná, viz obrázek. Potom na ně položte několik tuhých papírů. Na tuhý papír položte znovu malá polínka. Potom naplňte zbytek zásobníku dřeva palivovým dřívím až do výšky 5 cm pod horním okrajem kotle, viz obrázek, a zavřete dvířka.
3. Otevřete zapalovací dvířka (prostřední) a zapalte tuhý papír. Zapalovací dvířka ponechte 5 – 10 minut otevřená a nechte oheň rozhořet.

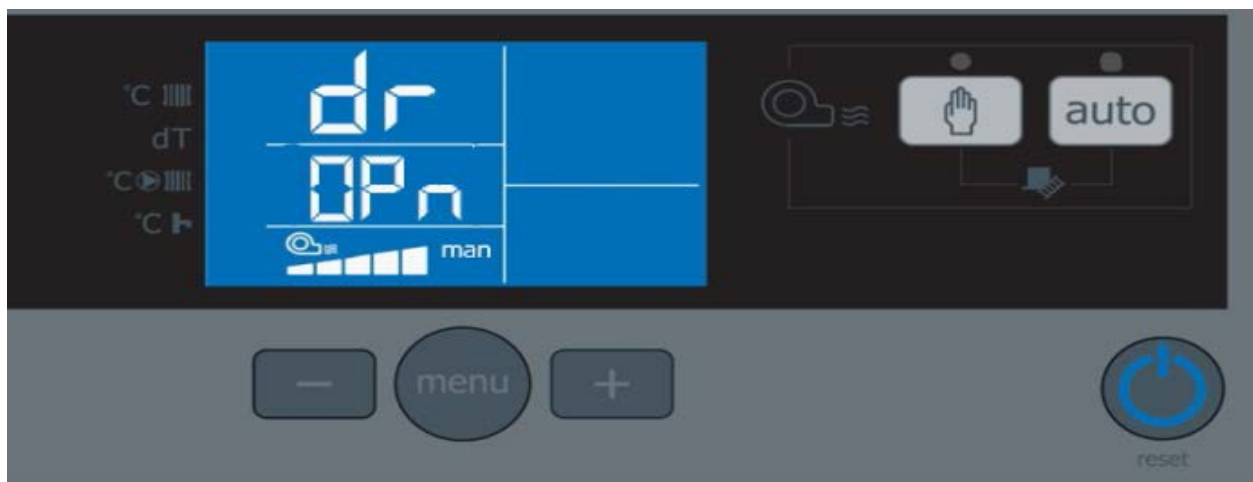


**Otvor trysky musí zůstat volný tak, jak je to zobrazeno na obrázku.**

4. Vzduchové klapky primárního a sekundárního vzduchu jsou umístěny za předním prostředním panelem a jsou z výroby nastaveny odlišně pro jednotlivé modely tak, aby zajišťovaly efektivní a čisté spalování.
5. Pro provoz kotle v modulovaném režimu stiskněte tlačítko „AUTO“, nebo můžete kotel ponechat v „manuálním“ režimu s ventilátorem nastaveným na požadovaný stupeň.



## Funkce dveřního kontaktu



Při otevření příkladacích dvířek se spustí ventilátor na maximální otáčky.

Na LCD displeji začne blikat nápis „DR OPN“.

Při otevřených dvířkách lze ventilátor zapínat a vypínat tlačítkem „manuálního“ režimu.

## Přikládání paliva

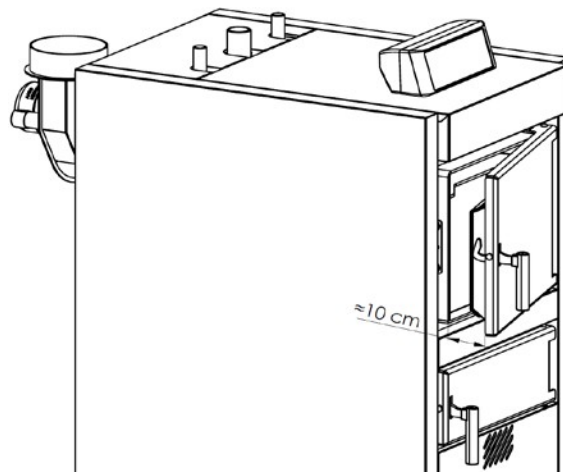
1. Otevřete prostřední dvířka a zkontrolujte množství paliva v kotli.
2. Pokud kotel spotřeboval palivo, otevřete příkladací dvířka, kotel naplňte palivovým dřívím a dvířka zavřete.



Při přikládání do kotle neotevírejte dvířka najednou. Nejdříve na 3-4 sekundy pootevřete dvířka přibližně o 10 cm, aby se sepnul spínač dvířek, čím umožníte odsáti kouře z kotle obtokovým kanálem. Potom plně otevřete dvířka.



Za provozu kotle nikdy neotevírejte spodní dvířka.



Při přikládání je důležité věnovat pozornost hloubce zásobníku a tloušťce žáruvzdorného obložení dvířek. Pokud rozměry polen neodpovídají rozměrům těchto součástí kotle, může být zavírání a zajištění příkladacích dvířek obtížné. Při zavírání příkladacích dvířek nepoužívejte velkou sílu. V opačném případě může dojít k jejich poškození.



K přikládání do kotle vždy používejte polena správných rozměrů. Doporučené rozměry palivového dříví, viz kapitola Technické údaje. Při přikládání umísťujte polena vždy po délce vzhledem k hloubce zásobníku dřeva.



Jak již bylo uvedeno dříve, vlhkost dřeva je velmi důležitá jak pro správnou funkci, tak i ochranu zplynovacího kotle. Správná relativní vlhkost palivového dřeva pro váš kotel je 12 až 20 %. Nejlepším způsobem zajištění správné vlhkosti je skladování dřeva po dobu minimálně jednoho roku.

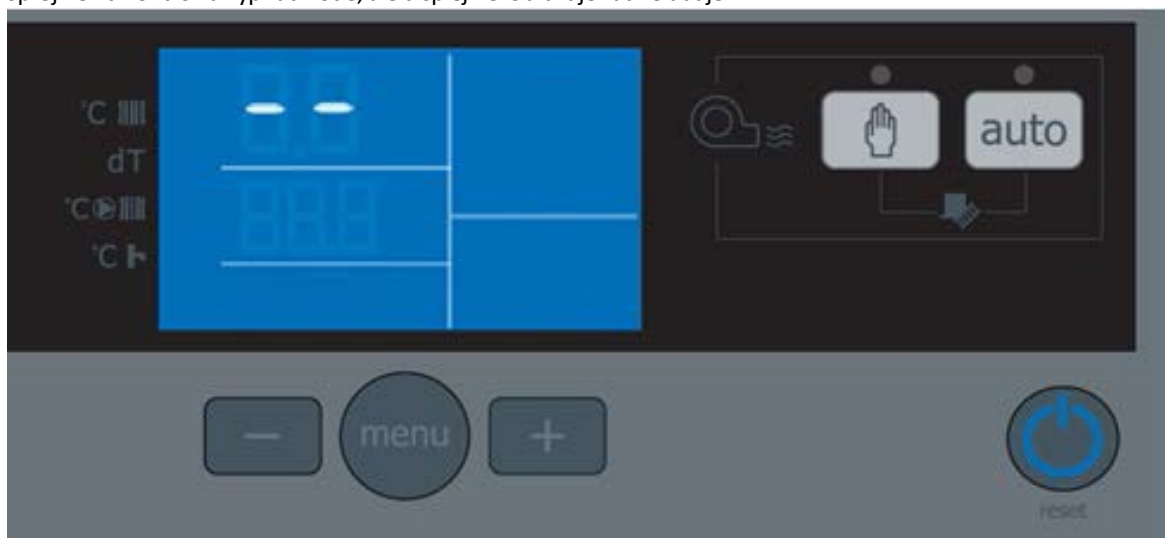
## OVĽADACÍ PANEL – UŽIVATELSKÉ ROZHRAŇÍ

Ovládací panel má následující funkce:

1. Displej:
  - 1.1. Aktuální teplota kotle
  - 1.2. Nastavená teplota kotle
  - 1.3. Režim provozu a otáčky ventilátoru
  - 1.4. Stav chodu oběhového čerpadla
  - 1.5. Stav chodu čerpadla TUV
  - 1.6. Výstrahy a signalizace závad
  - 1.7. Nastavení parametrů v podnabídce
2. V režimu nabídky (MENU) umožňuje nastavení následujících parametrů:
  - 2.1. Nastavená teplota kotle (60 až 90 °C v krocích po 2 °C)
  - 2.2. Otáčky ventilátoru v manuálním režimu
  - 2.3. Spínací/vypínací teplota oběhového čerpadla (v případě potřeby)
  - 2.4. Parametr doběhové funkce ventilátoru (v případě potřeby)
  - 2.5. Nastavená teplota TUV (35 až 70 °C v krocích po 5 °C)
3. Ovládací prvky:
  - 3.1. Teplota kotle podle nastavené hodnoty
  - 3.2. Automatický provoz čerpadla kotlového okruhu
  - 3.3. Automatický provoz čerpadla ústředního vytápění
  - 3.4. Regulace otáček ventilátoru pro optimální účinnost (v „automatickém“ režimu ventilátoru)
  - 3.5. Volitelný pokojový termostat
  - 3.6. Automatický provoz čerpadla TUV
  - 3.7. Dveřní kontakt
4. Bezpečnostní funkce
  - 4.1. Pokud z nějakého důvodu stoupne teplota vody v kotli až na 100 °C, vypne se ventilátor a čerpadlo ústředního topení bude udržováno v chodu. Ovládací panel varuje uživatele akustickým výstražným signálem. Když teplota otopné vody klesne pod 95 °C, akustický výstražný signál se vypne a kotel se vrátí do režimu normálního provozu.
  - 4.2. Externí bezpečnostní termostat, který se aktivuje, pokud teplota kotle stoupne nad 100 °C. Tento bezpečnostní termostat se musí podle požadavku evropských předpisů resetovat ručně.
  - 4.3. Ochranná pojistka proti přepětí umístěná na zadní straně ovládací skřínky přeruší vnější přívod.
  - 4.4. Všechna nastavení se uloží do paměti elektronické jednotky, a to i v případě výpadku elektrického proudu.
  - 4.5. Pokud teplota spalín překročí nastavenou maximální hodnotu, vypne se ventilátor.
5. Energeticky úsporné funkce
  - 5.1. Oběhové čerpadlo kotlového okruhu se vypne, pokud teplota kotle klesne pod 60 °C. Tím se kotel chrání také proti nadměrné kondenzaci (tento parametr lze přenastavit).
  - 5.2. Regulace otáček ventilátoru podle teploty kotle spoří energii a palivo.
  - 5.3. Pokud dojde palivo, ventilátor se vypne.

### POHOTOVOSTNÍ REŽIM:

Po připojení ovládacího panelu k elektrické síti se panel nachází v pohotovostním režimu s následujícím zobrazením na displeji. Svítí kontrolka vypnutí kotle, ale displej nezobrazuje žádné údaje.



## PROVOZNÍ REŽIM

Při prvním vkládání polen a zapalování můžete ovládací panel ponechat v pohotovostním režimu. Když se oheň rozhoří plným plamenem, stisknutím vypínače zapnete ovládací panel.



### Nastavení režimu provozu

Po zapnutí ovládacího panelu se ventilátor spustí v naposledy nastaveném režimu. Stisknutím ovládacích tlačítek ventilátoru „manuálního“ nebo „automatického (auto)“ režimu můžete zvolit režim provozu ventilátoru.

**Manuální režim ventilátoru:** Po stisknutí tohoto tlačítka bude ventilátor trvale běžet zvolenou konstantní rychlostí.



Jedno stisknutí:

**Ventilátor se zapne na 3. stupeň otáček**

Dvě stisknutí:

**4. stupeň**

Třetí stisknutí:

**5. stupeň (maximální otáčky)**

Čtvrté stisknutí:

**Ventilátor se znovu vypne.**



**Automatický režim ventilátoru:** Po stisknutí tohoto tlačítka se původní režim zruší a ventilátor začne pracovat v regulovaném režimu podle výstupní teploty kotle a bude řízen nainstalovaným softwarem.

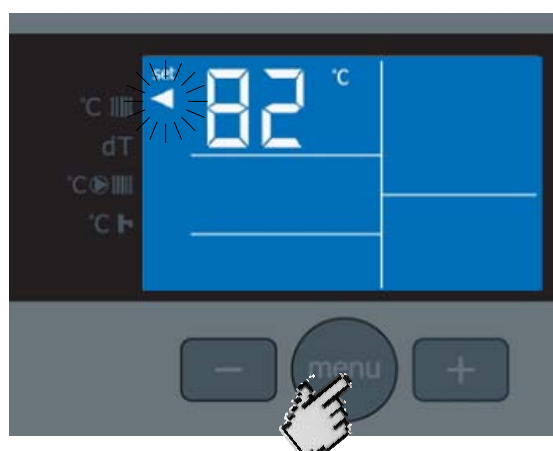


**V obou režimech jsou otáčky ventilátoru také regulovány v závislosti na teplotě spalín.**

**Na obrazovce se zobrazují maximální zvolené otáčky ventilátoru.**

**V manuálním režimu 3-4-5 a v automatickém režimu 5 čárek.**

### Nastavení výstupní teploty vody z kotle



Výstupní teplotu vody z kotle můžete nastavit následujícím způsobem:

1. Stiskněte jednou tlačítko „menu“.

2. Ikona, která označuje nastavovaný parametr, začne blikat.

3. Stisknutím tlačítek napravo nebo nalevo od tlačítka „menu“ můžete zvyšovat nebo snižovat požadovanou výstupní teplotu vody.

**Rychlé nastavení termostatu:** Požadovanou výstupní teplotu vody z kotle můžete také nastavit pouhým stisknutím tlačítek (+) nebo (-) bez nutnosti vstupování do nabídky.



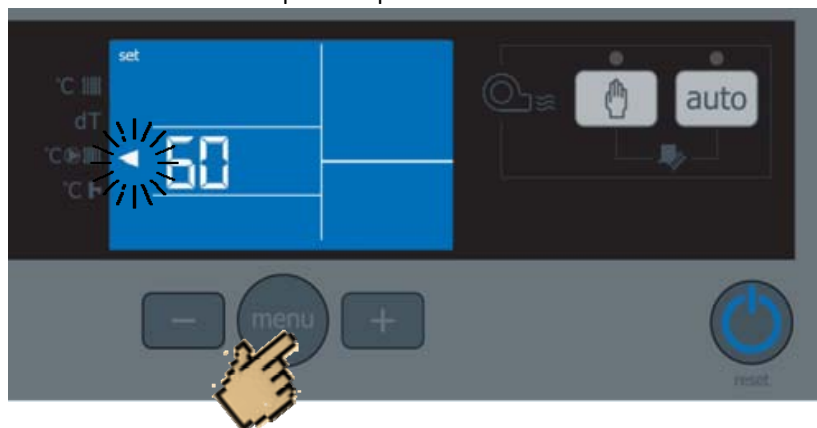
**Výstupní teplotu vody lze nastavit v rozsahu 50 až 90 °C v krocích po 2 °C.**

## Nastavení aktivační teploty čerpadla



Oběhové čerpadlo se spustí, když výstupní teplota vody stoupne nad 60 °C, a vypne se těsně před tím, než klesne pod tuto hodnotu. Doporučujeme toto nastavení neměnit. Pokud je to však nutné, lze ji nastavit v rozsahu 50 až 75 °C v krocích po 5 °C. Postup změny tohoto nastavení:

1. Stiskněte třikrát tlačítko „menu“.
2. Ikona, která označuje nastavovaný parametr, začne blikat.
3. Stisknutím tlačítek napravo nebo nalevo od tlačítka „menu“ můžete zvyšovat nebo snižovat požadovanou aktivační teplotu čerpadla.



## Funkce automatického vypnutí ventilátoru (doba bezpečnostního doběhu ventilátoru)



Po zapnutí ovládacího panelu stisknutím tlačítka vypínače se ventilátor nespustí bez ohledu na teplotu výstupu z kotle. Ventilátor se spustí pouze, pokud stisknete tlačítko vypínače ventilátoru napravo a rozsvítí se kontrolka ventilátoru. Ventilátor můžete vypnout opětovným stisknutím tohoto tlačítka.

Pokud výstupní teplota kotle klesne pod 60 °C, elektronická jednotka bude udržovat ventilátor v chodu, dokud neuplyne přednastavená doba bezpečnostního doběhu. Pokud se během této doby teplota kotle nezvýší nad 60 °C, ovládací panel předpokládá, že v zásobníku není žádné palivo a ventilátor se vypne.

Pokud po uplynutí této doby bude teplota kotle z jakéhokoli důvodu vyšší než 60 °C, zůstane ventilátor zapnutý. Tato doba bezpečnostního doběhu je ve výrobě nastavena na 45 minut a uživatel ji nemůže změnit.



**Pokud se během této doby teplota kotle nezvýší nad 60 °C, ovládací panel předpokládá, že v zásobníku není žádné palivo. Ovládací panel na to uživatele upozorní rozsvícením kontrolky „DOŠLO PALIVO“. V tomto případě musíte ovládací panel resetovat jedním stisknutím tlačítka vypínače.**



V PCB je uložen další algoritmus, který zjišťuje, zda je palivo zcela spotřebováváno či nikoli. Podle tohoto algoritmu se ve stejné době bezpečnostního doběhu (tj. 45 minut) ventilátor vypne, pokud výstupní teplota klesne o 20 °C pod požadovanou teplotu nastavenou uživatelem. Tato kontrolní funkce byla přidána do paměti PCB, protože se předpokládá, že kotel je vždy nastaven na vyšší výstupní teploty z důvodu principu funkce zplynovacího kotle.



Tento teplotní rozdíl označený „dT“ lze přenastavit pomocí funkcí nabídky, nebo lze tuto funkci zrušit, pokud není potřebná. Postup přenastavení teplotního rozdílu „dT“:

1. Stiskněte dvakrát tlačítko „menu“.
2. Ikona, která označuje nastavovaný parametr, začne blikat.
3. Stisknutím tlačítek napravo nebo nalevo od tlačítka „menu“ můžete parametr „dT“ deaktivovat nebo zvyšovat a snižovat teplotní rozdíl „dT“.

### Zobrazení na Displeji: Význam:

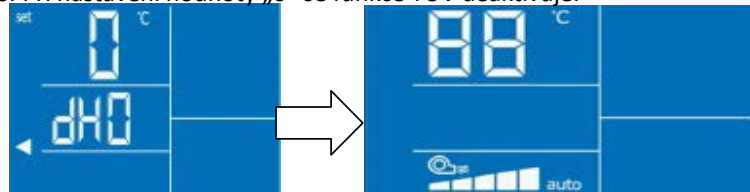
- |        |                                                           |
|--------|-----------------------------------------------------------|
| 0      | Funkce „dT“ deaktivována                                  |
| 5...30 | Hodnota „dT“ je nastavena uživatelem v rozsahu 5 až 30 °C |

**Výchozí hodnota „dT“: 20**

## Nastavení teploty teplé užitkové vody (TUV)

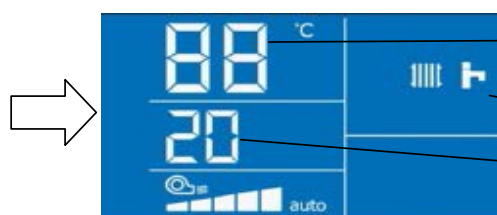


1. Stiskněte čtyřikrát tlačítko „menu“. Ikona, která označuje nastavovaný parametr, začne blikat.
2. Stisknutím tlačítek napravo nebo nalevo od tlačítka „menu“ můžete zvyšovat nebo snižovat požadovanou teplotu. Teplotu lze nastavit v rozsahu 35-70 °C.
5. Výchozí hodnota je „0“.
6. Při nastavení hodnoty „0“ se funkce TUV deaktivuje.



LCD displej – TUV neaktivní

7. Při nastavení hodnoty 35-70 °C se funkce TUV aktivuje.



LCD displej – TUV aktivní

Aktuální teplota vody v kotli

Čerpadlo TUV je aktivní

Aktuální teplota v ohřívači TUV



Čerpadlo TUV má přednost před čerpadlem ústředního topení. Pokud je v provozu čerpadlo TUV, čerpadlo ústředního topení se vypne.



Po dalším stisknutí tlačítka „menu“ se aktuální nastavení zavře a nabídka se přepne do podnabídky nastavení dalšího parametru. Pokud během 10 sekund nedojde ke stisknutí žádného tlačítka, ovládací panel opustí režim nabídky a vrátí se zpět do normálního režimu.



Čerpadlo TUV zahájí nabíjení ohřívače TUV, když teplota kotle stoupne nad 60 °C.

## Volba letního/zimního režimu

1. Stiskněte pětkrát tlačítko „menu“.
2. Zobrazí se níže uvedená obrazovka. Výběr můžete provést pomocí tlačítek (-) a (+).
3. Výchozí hodnota je „00“ = zimní režim.



### Zimní režim:

- \* Kotel pracuje podle nastavené teploty vody v kotli.
- \* Čerpadlo ústředního topení (CH) je zapnuté.
- \* Čerpadlo TUV se zapne, pokud je zvolen parametr „dH1“.



### Letní režim:

- \* Čerpadlo ústředního topení (CH) je vypnuté.
- \* Čerpadlo TUV pracuje podle nastavené teploty TUV, pokud je zvolen parametr „dH1“.
- \* Pokud je zvolen parametr „dH0“, bude čerpadlo TUV vypnuté i v letním režimu.

## Funkce čidla teploty spalin

Pokud teplota spalin stoupne nad požadovanou hodnotu, řídicí jednotka začne snižovat otáčky ventilátoru za účelem snížení teploty spalin. A opačně, pokud teplota spalin klesne pod požadovanou hodnotu, řídicí jednotka otáčky ventilátoru zvýší. Otáčky ventilátoru jsou regulovány podle teploty spalin za účelem udržení teploty spalin ve stanoveném rozsahu.

Pokud teplota spalin překročí nastavenou maximální teplotu spalin, ventilátor se vypne za účelem ochrany motoru a komína před přehřátím, i když teplota vody v kotli nedosahuje nastavenou hodnotu.

V takovém případě se nespustí žádná výstraha. Když teplota spalin klesne pod nastavenou maximální hodnotu, vrátí se kotel do režimu normálního provozu.



**Maximální teplota spalin je nastavena ve výrobě v závislosti na výkonu kotle.**  
**Požadovaná teplota spalin se rovná hodnotě „max. teplota spalin – 50 °C“.**

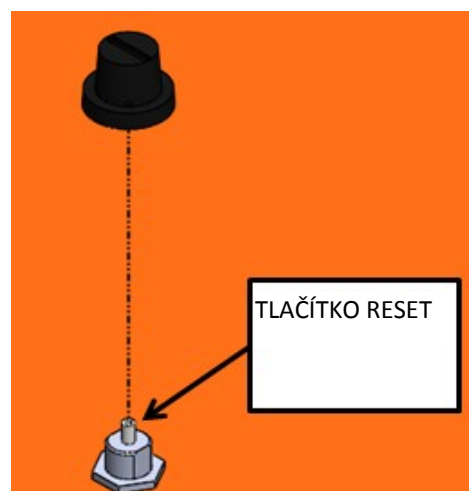
## Bezpečnostní vypnutí

Pokud z nějakého důvodu stoupne teplota vody v kotli až na 100 °C, vypne se ventilátor a čerpadlo ústředního topení bude udržováno v chodu. Ovládací panel varuje uživatele ikonou vysoké teploty na LCD displeji a akustickým výstražným signálem. Když teplota klesne pod 95 °C, akustický výstražný signál se vypne a kotel se vrátí do režimu normálního provozu.

Pokud teplota kotle stoupne na 100 °C, znamená to, že se vyskytl problém s PCB ovládacího panelu nebo čidly. V tomto případě vypne kotel přídavný termostat pro zajištění vnější bezpečnosti.

Tento termostat je umístěn na výstupním potrubí teplé vody pod horním panelem kotle. Pokud je teplota kotle vyšší než 100 °C, vypne se ventilátor, ale čerpadlo zůstane zapnuté za účelem ochrany systému před vysokými teplotami. Na LCD displeji se zobrazí chybový kód E1.

V tomto případě doporučujeme přivolat servisního technika a nechat zkontrolovat ovládací panel a s ním související zařízení. Tento termostat je vybaven manuálním resetem, a proto se musí ihned po odstranění závady ručně resetovat. Následně je nutné resetovat kotel jedním stisknutím tlačítka vypínače.



## Vypnutí kotle

Stisknutím tlačítka vypínače vypnete ovládací panel, kotel přejde do pohotovostního režimu.



**Pro uhašení ohně nastavte klapky primárního a sekundárního vzduchu na „0“.**

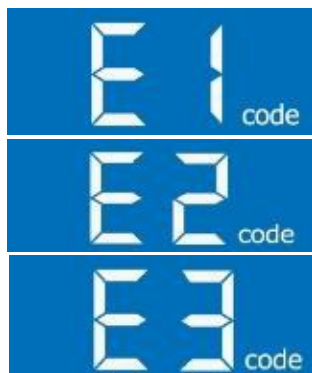


**Nikdy nevypínejte ovládací panel, pokud v topeništi hoří oheň.**



**Po každém ukončení topení se musí před naplněním zásobníku paliva/topeniště a zapálením ovládací panel resetovat tlačítkem vypínače.**

## Chybové kódy a kontrolky



Přehřátí  
 Aktivován bezpečnostní termostat

Závada NTC čidla kotle

Závada čidla teploty spalin

Vysoká teplota



Došlo palivo



Kontaktujte servis



### Prostorový (pokojevý) termostat

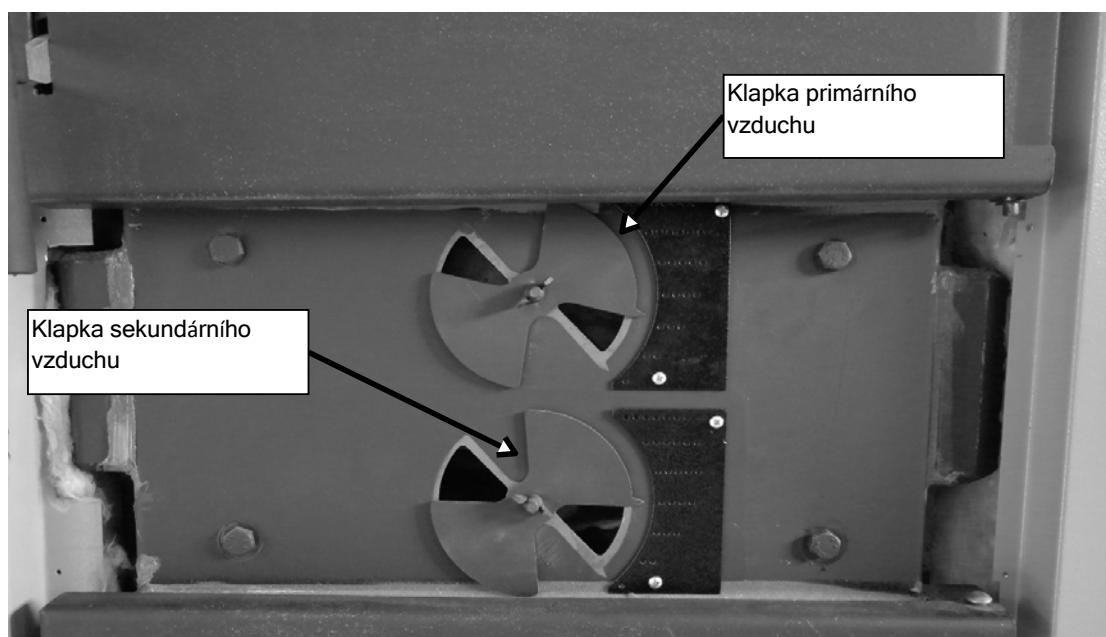
Prostorový termostat můžete připojit ke svorkám kontaktu prostorového termostatu, které jsou vyvedeny z ovládacího panelu. Pokud nepoužijete prostorový termostat, ponechte svorky propojené. Po dosažení požadované teploty v místnosti (prostoru):

- \* Vypne se ventilátor a oběhové čerpadlo vytápění.
- \* Pokud následně teplota kotle stoupne nad 80 °C, čerpadlo se znovu zapne a bude v provozu, dokud teplota kotle znovu neklesne pod 70 °C.



### Nastavení primárního a sekundárního vzduchu

U kotle ITG-18-50 jsou vzduchové klapky primárního a sekundárního vzduchu umístěny za předním prostředním panelem a jsou z výroby nastaveny odlišně pro jednotlivé modely tak, aby zajišťovaly efektivní a čisté spalování.



Nikdy nenastavujte regulační klapky vzduchu na „0“, pokud je kotel v provozu.

### Zpomalení hoření (noční režim)

Hoření můžete zpomalit následujícím způsobem:

1. Snížením výstupní teploty kotle.
2. Pokud je tah komína dostatečný pro hoření malého množství paliva, můžete na ovládacím panelu vypnout ventilátor.
3. Pokud je v zásobníku malé množství paliva, můžete pomocí klapky primárního a sekundárního vzduchu přitlumit přívod vzduchu.

### Používejte správné palivo

Palivo musí splňovat parametry uvedené v kapitole Technické údaje. Výrobce nepřebírá odpovědnost za problémy způsobené nedodržením parametrů paliva nebo použitím paliva nevhodného pro tento kotel.

### Nedostatečný tah komína

Při nedostatečném tahu komína, nebo pokud komín nemá žádný tah (komín je špatně postaven, není odizolován, je ucpaný apod.), se můžete setkat s problémy s hořením (kotel nehoří, nadměrně kouří, projevuje se kondenzace studených spalin). V takovém případě důrazně doporučujeme nechat komín zkontrolovat odbornou firmou a případné nedostatky opravit.

### Funkce čištění komína (pouze pro servisní účely)

Tato funkce slouží k měření emisí komína.



Tato funkce se aktivuje současným stisknutím tlačítek „auto“ a „manual“ na dobu minimálně 3 sekund. Systém bude běžet 30 minut ve jmenovitém výkonu a potom se vrátí do normálního režimu. Během této doby budou blikat LED kontrolky tlačítek „auto“ a „manual“. LCD displej zobrazuje aktuální teplotu kotle a bliká na něm ikona „CHS“.

Tuto funkci můžete opustit stisknutím tlačítka „reset“.



Aktivační teplota čerpadla pro tuto funkci je 60 °C.

## BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

### Kontrola látek nebezpečných pro zdraví uživatele.

Typy materiálů a místo jejich použití v kotli Integra naleznete v následující tabulce:

|                                                       |                |
|-------------------------------------------------------|----------------|
| <b>1. LAKY:</b>                                       |                |
| Černý univerzální základní lak                        | NETÝKÁ SE      |
| Černý lak pro vysoké teploty                          | Těleso kotle   |
| Práškový lak                                          | Všechny pláště |
| <b>2. IZOLACE A TĚSNĚNÍ</b>                           |                |
| Izolační desky z minerální vaty                       | NETÝKÁ SE      |
| Izolační desky ze skelné vaty<br>(vyztužené hliníkem) | Těleso kotle   |
| Izolační šňůra a páska z keramických vláken           | Přední dvířka  |
|                                                       | Hořák          |
| Deska z keramických vláken                            | Přední dvířka  |
| Polyuretanová pěna ve spreji                          | NETÝKÁ SE      |
| Žáruvzdorná hliníková slitina                         | Hořák          |
|                                                       | Popelník       |
| Azbestové výrobky                                     | NETÝKÁ SE      |
| <b>3. LEPIDLA</b>                                     |                |
| Lepidlo pro vysoké teploty                            | Přední dvířka  |
| Ohnivzdorný cement                                    | NETÝKÁ SE      |
| Těsnicí hmota pro plynotěsné spoje                    | NETÝKÁ SE      |

Datové listy pro tyto materiály jsou k dispozici u společnosti CALDERA. Je však nutné dodržovat následující postupy manipulace s těmito materiály a pokyny pro poskytování první pomoci.

### Laky, těsnění a desky z keramických vláken

1. Tyto materiály obsahují organická rozpouštědla a musí se používat v dobře větraných prostorech mimo dosah otevřeného ohně.
2. Zabraňte kontaktu s pokožkou, zasažení očí, vdechnutí nebo požití.
3. K zabránění kontaktu používejte ochranný krém na pokožku a ochranné brýle k ochraně zraku.
4. Malá množství lze z oblečení a pokožky odstranit odstraňovačem barev nebo přípravkem na čištění rukou.
5. Při vdechnutí vyvedte postiženou osobu na čerstvý vzduch. Při požití si vypláchněte ústa pitnou vodou a napijte se pitné vody, ale nevyvolávejte zvracení.
6. Při zasažení očí vypláchněte oči čistou vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

### Ostré hrany

Při manipulaci s kovovými plechovými panely, které nemají bezpečné nebo olemované hrany, postupujte velmi opatrně.

### Zdvihání tělesa kotle

Při zdvihání tělesa kotle postupujte velmi opatrně, protože může mít hmotnost až několik stovek kilogramů. Společnost CALDERA může na vyžádání poskytnout údaje o hmotnosti jednotlivých kotlů.

### Tepelná izolace

1. Zabraňte kontaktu s pokožkou, zasažení očí a vdechnutí prachu.
2. Řezání izolace provádějte v dobře větraných prostorech a použijte ochranné rukavice, ochranné brýle a respirátor na jedno použití.
3. Při podráždění pokožky, nebo očí přerušte práci s materiálem a vyhledejte lékařskou pomoc.

### Tlaková zařízení

1. Za provozu kotle se nedotýkejte součástí topného systému, které jsou pod tlakem. Mezi tyto nebezpečné součásti patří:
  - Těleso kotle
  - Přívodní a výstupní potrubí kotle
  - Bezpečnostní potrubí
  - Zařízení na odpouštění tlaku nainstalovaná v otopné soustavě
2. Za provozu kotle se nikdy nepokoušejte vypouštět vodu z otopné soustavy.
3. Nikdy nenapouštějte studenou vodu přímo do kotle, abyste jej ochladili, pokud je kotel teplý.

### Velmi horké povrchy

Nebezpečí popálení. Nedotýkejte se součástí a povrchů zahřátých na vysokou teplotu, mezi něž patří:

Přední dvířka kotle

Výstupní a vstupní potrubí (i pokud je izolované), bezpečnostní potrubí a kouřovod

Připojení mezi výstupem spalin a komínem

Oběhová čerpadla a expanzní nádoby

### Kotelna

1. Pro případ nebezpečí hrozícího od otopné soustavy zajistěte volnou únikovou cestu z kotelny.
2. Pevné palivo a pomocné materiály pro rozdělávání (třísky, papír apod.) neskladujte ve vzdálenosti menší než 800 mm od kotle.
3. Nezakrývejte ventilační otvory v kotelně. Plní velmi důležitou funkci pro správné spalování.

### Spaliny

1. Při otevření příkládacích dvířek může z kotle uniknout malé množství spalin. Nikdy tyto plyny nevdechujte.
2. Při přikládání, pokud v ohništi hoří oheň, používejte ochranné pomůcky rukou a tváře. Pokud je to nutné používejte ochranné rukavice.

### Hořící palivo

1. Nevýjímejte hořící palivo z ohniště.
2. Nepokoušejte se hořící palivo uhasit vodou nebo jinými tekutinami.
3. Nenechávejte otevřená přední dvířka kotle, pokud v něm hoří oheň.
4. Do kotle se smějí přikládat pouze pevná paliva, která mají vlastnosti uvedené v kapitole Technické údaje. Nikdy nepoužívejte jiná pevná paliva, která by mohla být pro kotel nebezpečná, ani žádná jiná kapalná nebo plynná paliva.

## ČIŠTĚNÍ KOTLE

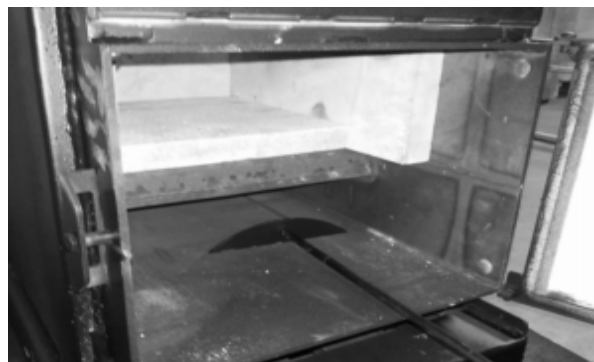
Kotel se musí pravidelně správně čistit každé 3 až 5 dní. Popel se usazuje uvnitř popelníku a v příkládacím prostoru a spolu s kondenzátem a dehtem snižuje tepelný výkon kotle a také zkracuje životnost kotle z důvodu přehřívání a poškození způsobeného izolováním teplosměnných ploch.



**Při provádění pravidelné údržby nechte vždy před otevřením dvířek kotel po vypnutí dostatečně vychladnout. Při manipulaci s popelem vždy používejte ohnivzdorné ochranné rukavice a ochranný oděv.**

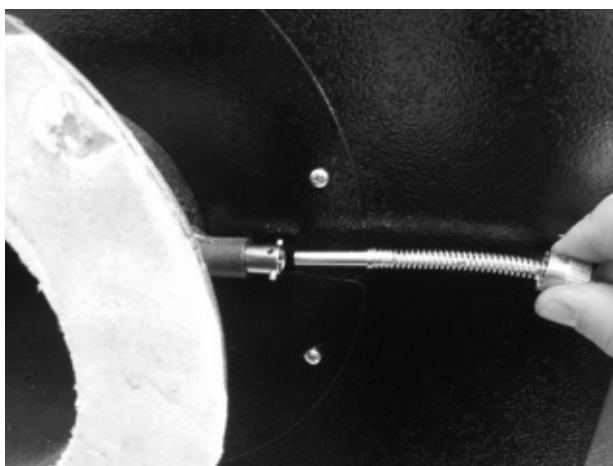
Při čištění kotle postupujte následujícím způsobem:

1. Nejdříve zapněte ventilátor.
2. Otevřete horní příkládací a čisticí dvířka a pomocí kartáče smetěte popel dolů otvorem na hořáku.
3. Vypněte ventilátor.
4. Zavřete horní příkládací a čisticí dvířka a otevřete spodní přední dvířka. Vyberte popel nahromaděný uvnitř topeniště.



**Neodstraňujte žáruvzdorné obložení topeniště.**

5. Sejměte horní čisticí kryt na horní straně kouřovodu. Vyčistěte vnitřní plochy trubek výměníku tepla.
6. Demontujte čidlo teploty výfukových plynů a odstraňte z jeho hlavice saze. Po vyčištění a namontování se přesvědčte, že je čidlo správně namontováno.



7. Demontujte čidlo teploty výfukových plynů a odstraňte z jeho hlavice saze. Po vyčištění a namontování se přesvědčte, že je čidlo správně namontováno.

8. Během zplyňování vzniká dehet a jeho množství je závislé na kvalitě dřeva, jeho vlhkosti a vstupní a výstupní teplotě vody z kotle.  
Z tohoto důvodu se musí příkladací (zplynovací) prostor minimálně jednou za měsíc vyčistit škrabkou.

## ÚDRŽBA SYSTÉMU KOTLE

Před zahájením každé topné sezóny doporučujeme pozvat technika autorizovaného servisu a nechat zkontrolovat kotel, otopnou soustavu, elektrické připojení a stav komína. Nepokoušejte se provádět jakékoli údržbářské práce bez pomoci kvalifikovaných odborníků.

### Pravidelné kontroly

- \* Zkontrolujte výšku hladiny vody v otevřené, nebo tlak vody v uzavřené otopné soustavě. Výška hladiny se musí označit na tlakoměru při prvním napuštění kotle. To umožní její pravidelné kontroly. Pokud je výška hladiny nebo tlak pod požadovanou úroveň statického nebo nastaveného tlaku, je nutné doplnit vodu. Před napuštěním do systému je nutné vodu v souladu s místními předpisy změkčit, aby se předešlo korozi uvnitř topného okruhu a kotle.
- \* Zkontrolujte správné zavírání předních dvířek kotle. Těsnicí šňůry z keramických vláken se musí v případě potřeby vyměnit. Při výměně těsnicí šňůry nejdříve naneste tepelně odolné lepidlo na povrch, na který bude šňůru nalepovat.
- \* Zkontrolujte stav žáruvzdorného obložení na vnitřní straně předních dvířek. Pokud je poškozené, bude se přední strana dvířek zahřívat na vyšší teplotu. V tomto případě se musí žáruvzdorné obložení vyměnit, aby se zbránilo energetickým ztrátám a případnému popraskání.
- \* Zkontrolujte stav těsnicí šňůry z keramických vláken okolo hořáku v příkladacím prostoru. V případě potřeby ji vyměňte.
- \* Zkontrolujte, zda v napojení kotle do komína neunikají spaliny a v případě potřeby nechte provést opravu.
- \* Zkontrolujte elektrické připojení ovládacího panelu a elektrické vedení z ovládacího panelu k oběhovému čerpadlu otopné soustavy a kouřovému ventilátoru.
- \* Zkontrolujte těsnění před ventilátorem.
- \* Zkontrolujte těsnicí šňůry pod čistícími kryty a v případě potřeby je vyměňte.

| Denní údržba                  | Týdenní údržba                                   | Měsíční údržba                  | Roční údržba                                           |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Kontrola otvoru trysky hořáku | Vybrání popela                                   | Vyčištění čidla spalin          | Kontrola otvorů primárního vzduchu za ochrannými kryty |
|                               | Kontrola bezpečnostního ventilu a jeho připojení | Vyčištění trubek výměníku tepla | Vyčištění obtoku spalin                                |
|                               | Kontrola tlaku v systému                         |                                 | Kontrola těsnicí šňůry dvířek a hořáku                 |
|                               |                                                  |                                 | Vyčištění oběžného kola odtahového ventilátoru         |

## ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

| Chybový kód | Příčina                                                                  | Náprava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E1          | Rozpojený bezpečnostní termostat                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|             | Bezpečnostní termostat se rozpojil z důvodu vysoké teploty vody v kotli. | <p>Zkontrolujte, zda je dostatek vody v kotli a otopné soustavě.</p> <p>Zkontrolujte funkci oběhového čerpadla kotlového okruhu</p> <p>Zkontrolujte, zda nejsou nedopatřením zavřené ventily v kotlovém okruhu.</p> <p>Resetujte termostaty omezení vysoké teploty. (Sejměte černé krytky a kuličkovým perem nebo podobným nástrojem stiskněte červené tlačítko, dokud necvakne.)</p> <p>Stisknutím tlačítka vypínače (reset) restartujte řídicí jednotku.</p> <p>Pokud chyba přetrvává, kontaktujte autorizovaný servis.</p> |
| E2          | Závada NTC čidla kotle                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|             | Přerušení nebo zkrat obvodu NTC čidla kotle                              | <p>Zkontrolujte kabel čidla, zda není poškozen.</p> <p>Obraťte se na autorizovaný servis.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| E3          | Závada NTC čidla teplé užitkové vody                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|             | Přerušení nebo zkrat obvodu NTC čidla                                    | <p>Zkontrolujte kabel čidla, zda není poškozen.</p> <p>Obraťte se na autorizovaný servis.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| E4          | Závada čidla teploty spalin                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|             | Přerušený obvod čidla teploty spalin.                                    | <p>Zkontrolujte připojení kabelu a zásuvku.</p> <p>Obraťte se na autorizovaný servis.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| PROBLÉM                             | MOŽNÁ PŘÍČINA                                                                                                 | NÁPRAVA                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kotel nedosáhne nastavenou teplotu  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Čidlo NTC není v jímce</li> <li>Není napájen ovládací panel</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Demontujte horní panel pláště a umístěte čidlo NTC do jímky</li> <li>Zkontrolujte připojení k el. síti. Ujistěte se, že je v síti napětí 230 V (jedna fáze a nulový vodič).</li> <li>Pokud problém přetrvává, přivolejte servisního technika.</li> </ul> |
| Přehřívání otevřené expanzní nádrže | <ul style="list-style-type: none"> <li>Expanzní nádrž je ovlivněna oběhovým čerpadlem.</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zvyšte polohu expanzní nádrže nebo snižte otáčky čerpadla.</li> </ul>                                                                                                                                                                                    |
| Otopná tělesa topí pouze částečně   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vzduch v otopných tělesech</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pomocí odvzdušňovacích ventilů odvzdušněte otopná tělesa. Ujistěte se, že je průchozí potrubí otevřené expanzní nádrže nahoře.</li> <li>U uzavřené soustavy se ujistěte, že není utažena zátka automatického odvzdušňovacího ventilu.</li> </ul>         |
| Kotel překračuje nastavenou teplotu | <ul style="list-style-type: none"> <li>Příliš velký tah komína.</li> <li>Ventilátor se nevypíná.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nainstalujte do komína regulátor tahu.</li> <li>Přivolejte servisního technika.</li> </ul>                                                                                                                                                               |

| PROBLÉM                       | MOŽNÁ PŘÍČINA                                                                                                                                                                                         | NÁPRAVA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nedostatečné hoření           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nahromadění sazí na teplosměnných površích</li> <li>Špatná kvalita paliva</li> <li>Nefunguje oběhové čerpadlo</li> <li>Nedostatečná tepelná izolace</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proveďte vyčištění.</li> <li>Změňte palivo.</li> <li>Přivolejte servisního technika a nechte zkontrolovat elektrické připojení.</li> <li>Zlepšete tepelnou izolaci.</li> </ul>                                                                                                                                                                                    |
| Špatné hoření                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nedostatečný přívod vzduchu pro spalování</li> <li>Nedostatečný tah komína</li> </ul>                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Přesvědčte se, zda funguje ventilátor a nejsou zavřené vzduchové klapky. Zkontrolujte obě klapky a sání i výtlak ventilátoru. Zkontrolujte, zda nejsou otevřená dvířka.</li> <li>Zkontrolujte, zda není zavřený výstup spalin. Zkontrolujte stav kouřové cesty (konstrukci, izolaci, ucpání atd.). V případě potřeby si vyžádejte pomoc odborné firmy.</li> </ul> |
| Dehet uvnitř kouřových trubek | <ul style="list-style-type: none"> <li>Spalování plastů</li> <li>Komín se dostatečně nezahřívá.</li> </ul>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nevkládejte plastové materiály do příkladacího prostoru.</li> <li>Zkontrolujte komín, zda není popraskaný. V případě potřeby požádejte o pomoc odbornou firmu. Proveďte tepelnou izolaci komína.</li> </ul>                                                                                                                                                       |
| Příliš velká spotřeba paliva  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Špatná kvalita paliva</li> <li>Příliš velký tah komína</li> </ul>                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Změňte palivo.</li> <li>Nainstalujte do komína regulátor tahu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Únik kouře z předních dvířek  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Opotřebené těsnicí šňůry dvířek.</li> <li>Deformovaná dvířka</li> </ul>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyměňte těsnicí šňůry.</li> <li>Opravte izolaci dvířek, aby snesla teplo spalování. Vyžádejte si pomoc odborné firmy.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  |

### POSTUP PŘI REKLAMACI NEBO OBJEDNÁNÍ SERVISNÍHO ZÁSAHU:

- 1) Připravte si informace o kotli (záruční list, prodejní doklad) a kontaktujte svého prodejce, případě servisního technika provádějícího zprovoznění kotle.
- 2) Pokud budete vyzváni, zajistěte zaslání kopií záručního listu a prodejního dokladu prodejci.
- 3) Popište závadu a okolnosti jejího vzniku, nahlase přesnou adresu instalace kotle a kontaktní telefon.
- 4) Prodejce (servisní technik) domluví termín posouzení vady nebo sdělí způsob vyřízení požadavku servisního zásahu.

## ES Prohlášení o shodě



Společnost Kaldera Isıtma Sistemleri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi se sídlem v Çalı Sanayi Bölgesi, Çınarlık Caddesi No:18-20 Nilüfer, Bursa, Turecko (TR) tímto na vlastní odpovědnost prohlašuje, že:

**Výrobek:** : Ocelový svařovaný kotel na zplyňování dřeva určený k vytápění

**Modely** : ITG 18, ITG 25, ITG 32, ITG 40, ITG 50

na který se toto prohlášení vztahuje, je vyroben v souladu s následujícími normami:

Harmonizovaná norma EN 303-5 z února 2012 týkající se vytápěcích kotlů na tuhá paliva, ručně a automaticky přikládaná, do jmenovitého výkonu 500 kW.

a následujícími směrnici:

Směrnice **97/23/ES** pro tlaková zařízení (PED)

Směrnice **2006/95/ES** pro nízkonapěťová zařízení (LVD)

Směrnice **2004/108/ES** pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC)

Směrnice **2009/125/ES** o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie (ErP)

Toto prohlášení pozbývá platnosti v případě, že byl výrobek jakkoli upraven bez předchozího souhlasu výrobce.

2. listopadu 2015, Bursa, Turecko (TR)

