

SMART

NAVOD OBSLUHY KOTLE ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ



SMART SKG

Vážený zákazníku,

Chceme vás informovat, že vynakládáme veškeré úsilí, aby kvalita našich výrobků splňovala přísné normy a zaručovala bezpečnost používání. Všechny kotle jsou vyráběné v souladu s požadavky příslušných směrnic UE a vlastní značku bezpečnosti CE potvrzenou ES prohlášením o shodě.



Velice důležitý je pro nás váš názor o činnosti naší firmy. Budeme vděčni za veškeré připomínky a návrhy z vaší strany týkající se námi vyráběných zařízení a způsobu obsluhy našimi partnery a servisem.

Kotle byly přezkoušeny laboratoří:

Ústav chemického zpracování uhlí v Zabrze a byla jim udělena Značka ekologické bezpečnosti

Velice důležitý je pro nás názor na aktivity naší firmy. Budeme vděčni za veškeré připomínky a návrhy z vaší strany týkající se námi vyráběných zařízení a způsobu obsluhy našimi partnery a servisem.

ENERGOTOP SERVIS s.r.o.



Obsah tohoto Návodu pro obsluhu je majetkem ENERGOTOP SERVIS s.r.o. jakékoliv rozmnožování, kopírování, zveřejňování obsahu tohoto návodu bez předchozího písemného souhlasu ENERGOTOP SERVIS s.r.o., je zakázáno.

Blahopřejeme vám, že jste zvolil vysoce kvalitní výrobek firmy ENERGOTOP SERVIS s.r.o. který vám na dlouhou dobu zajistí bezpečnost a spolehlivost při užívání.

Jako zákazník naší firmy můžete vždy počítat s pomocí Servisního centra kotlů SMART, které je připraveno zajišťovat nepřetržitou funkčnost vašeho kotle.

Přečtěte, prosím, pozorně níže uvedené pokyny, jejichž dodržování je podmínkou správného a bezpečného fungování topného kotle.

- Je nutno pozorně přečíst Návod pro obsluhu – je možno v něm najít užitečné poznámky týkající se správného užívání kotle.
- Je nutno ověřit kompletnost dodávky a to, zda kotel během přepravy nebyl poškozen.
- Je nutno porovnat údaje z údajového štítku se záručním listem.
- Před zprovozněním kotle je nutno zkontrolovat, zda připojení k instalaci ÚT a komínového kanálu je shodné s doporučeními tohoto návodu a příslušných národních předpisů.

Během provozu kotle je nutno dodržovat základní zásady používání kotle:

- Neotevírat dvířka během provozu kotle.
- Víko zásobníku paliva musí být během provozu kotle těsně uzavřeno.
- Není vhodné ponechávat úplně vyprázdnit zásobník paliva.

V případě nutnosti zásahu je třeba se vždy obracet na Servisní centrum kotlů SMART nebo Autorizovaný servis kotlů SMART, protože jako jediné mají k dispozici originální náhradní díly a jsou řádně proškoleny v oblasti montáže a provozu kotlů SMART.

Pro vaši bezpečnost a pohodlí používání kotle vás žádáme o seznámení se s tímto návodem pro obsluhu a odeslání **správně vyplněné** kopie Záručního listu na adresu:



ENERGOTOP SERVIS s.r.o.

Křešice 1,

25753 Olbramovice

tel: 00420 604 265 798

info@kotlesmart.cz



S úctou

ENERGOTOP SERVIS s.r.o.

Obsah

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE.....	
2. URČENÍ KOTLE.....	
3. POPIS KOTLE	
4. PARAMETRY PALIVA.....	
5. DOPRAVA A MONTÁŽ KOTLE	
5.1. Doprava a skladování.....	
5.2. Požadavky týkající se kotelny.....	
5.3. Usazení kotle v prostoru kotelny.....	
5.4. Propojení kotle s topnou instalací.....	
5.4.1. Pokyny pro montáž a zabezpečení topných kotlů v instalaci otevřené soustavy.....	
5.4.2. Schéma zapojení kotle do topné soustavy.....	
6. Připojení k elektrické instalaci.....	
6.1. Připojení kotle do komína.....	
7. OBSLUHA A PROVOZ KOTLE.....	
7.1. Naplnění vodou.....	
7.2. Nulový rozběh kotle (návod pro servis).....	
8. Spuštění a provoz kotle s podavačem (návod pro uživatele).....	
9. Nízkoteplotní koroze.....	
10. Pravidelná obsluha kotle – čištění a údržba.....	
11. Vyřazení kotle z provozu.....	
12. LIKVIDACE KOTLE PO UPLYNUTÍ ŽIVOTNOSTI	
13. POZNÁMKY TÝKAJÍCÍ SE UŽÍVÁNÍ KOTLE	
14. PŘÍKLADY PORUCH ZAŘÍZENÍ A ZPŮSOBY JEJICH ODSTRAŇOVÁNÍ	
15. PODMÍNKY BEZPEČNÉHO PROVOZOVÁNÍ KOTLŮ S AUTOMATICKÝM PŘIKLÁDÁNÍM PALIVA	
16. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY ZBOŽÍ	
16.1. Pozáruční služby.....	
17. PROTOKOL TECHNICKÉHO STAVU KOTELNY, SOUSTAVY ÚT A NULOVÉHO ROZBĚHU KOTLE.....	
18. ZÁRUČNÍ LIST	
19. PROVEDENÉ ZÁRUČNÍ OPRAVY A ÚDRŽBA.....	
20. ZÁRUČNÍ LIST (kopie k odeslání)	
21. REKLAMAČNÍ PROTOKOL.....	
22. REKLAMAČNÍ PROTOKOL.....	
23. REKLAMAČNÍ PROTOKOL.....	

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE.

Návod pro obsluhu tvoří neoddělitelnou a důležitou součást výrobku a bude muset být předán uživateli rovněž v případě převedení vlastnictví. Je nutno se s ním pozorně seznámit a uschovat ji do budoucna, protože všechny poznámky, které jsou v ní obsažené, poskytnou důležité pokyny týkající se bezpečnosti při montáži, provozování a údržbě.

Montáž kotle musí být proveden v souladu s platnými normami země určení, podle pokynů výrobce a kvalifikovanými pracovníky. Nesprávná montáž zařízení může být příčinou úrazů osob a zviřat a škod na majetku, za které výrobce není odpovědný.

Topný kotel může být využíván výhradně pro účel, pro který byl jednoznačně určen. Jakékoliv jiné použití je nutno považovat za nesprávné a důsledku nebezpečné.

V případě chyb během montáže, provozu nebo údržbářských prací způsobených nedodržením platného zákonodárství, předpisů nebo pokynů obsažených v tomto návodu (nebo jiných dodaných výrobcem), výrobce se vzdává jakékoliv smluvní nebo mimosmluvní odpovědnosti za vzniklé škody a záruka týkající se zařízení ztrácí platnost.

Volba topných jednotek pro vytápění objektů sestávajících z více budov se provádí na základě tepelné bilance budov, se zvláštním zohledněním ztrát vyplývajících z přenosu tepla do objektů.

V tabulce č. 3 jsou uvedeny technické údaje umožňující přibližnou volbu kotle. Výkon kotle je nutno volit s rezervou 10 % ve srovnání se skutečnou potřebou vyplývajících z tepelné bilance budovy.

Všechny důležitější informace obsažené v návodu pro obsluhu jsou odlišeny značkami, které mají za cíl upozornění uživatele na nebezpečí, která se mnohou vyskytnout během provozu kotle. Dále jsou vysvětleny symboly používané v textu:

Rovněž na kotli se nacházejí informační, výstražné a zákazové piktogramy poukazující na druhy nebezpečí.



Před spuštěním zařízení přečíst návod pro obsluhu.



**Pozor!
Horký povrch!
Nebezpečí popálení!**



**Zakazuje se stát naproti kotli během otevírání dvířek.
Nebezpečí popálení!**



**Nesahat rukou do pracovního prostoru šneku během provozu kotle.
Nebezpečí trvalého poškození!**



Veškerá připojení elektroinstalace mohou být provedeny pouze elektrikářem s příslušným oprávněním (do 1 kW).



**Nebezpečí!
Přímé ohrožení zdraví a života!**



**Nebezpečí!
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**



Vytáhnout zástrčku ze zásuvky před zahájením obslužných činností nebo oprav.



**Pozor!
Možné nebezpečí pro zařízení a životní prostředí!**



Nezapínat zařízení do sítě v případě poškození přípojky a zásuvky.



**Nebezpečí!
Nebezpečí popálení!**



**Během provozu kotle víko zásobníku musí být těsně uzavřeno.
Nebezpečí vrácení plamene do zásobníku a vzniku požáru!**



**Pokyn!
Užitečné informace a pokyny.**

Zakazuje se sundávat víka elektronického regulátoru nebo ventilátoru a jakékoliv zasahování nebo upravování elektrických spojů.

2. URČENÍ KOTLE.

Tepl vodní kotle SMART jsou určeny pro ohřev vody v soustavě ústředního topení do teploty na výstupu z kotle nepřesahující 80 °C a s pracovním tlakem nejvýše 1,5 bar.

Kotle typu SKP jsou určeny pro instalaci v otevřené topné soustavě zabezpečené podle normy.



Pokyn!

Kotle SKG jsou schválené pro provoz jako zdroje tepla v topných soustavách, ve kterých teplota vody nepřesahuje 90 °C.

Kotle SKG musejí být namontované v otevřené soustavě a zabezpečeny podle normy – Vytápění a teploty. Zabezpečení instalací teplovodního vytápění otevřeného systému. Požadavky

Kotle SKP se používají v instalacích ústředního topení a teplé vody, a to jak gravitačních, tak i čerpadlových. Určeny jsou pro vytápění obytných rodinných objektů a menších objektů občanské vybavenosti. Tyto kotle mohou spolupracovat rovněž s instalací teplé vody prostřednictvím tepelného výměníku.

Kotle SKG nainstalované v souladu s doporučeními tohoto návodu nepodléhají přejímce Úřadem technického dozoru.

Úlohu kontroly průběhu spalovacího procesu v kotlích SKP přebírá elektronický regulátor, díky čemuž nevyžadují stálou obsluhu a přímé sledování. Avšak v souladu s platnými předpisy se vyžaduje dohled nad kotlem, zejména při výpadku proudu – důsledkem zastavení oběhových čerpadel může být neodebírání tepla, což v důsledku může vést k prudkému nárůstu teploty v kotli. Z tohoto důvodu je nutno provést gravitační obtok, nejlépe na diferenciálním ventilu, který v případě výpadku proudu automaticky odvede přebytek teplé vody z kotle.



Pozor!

S ohledem na specifikum provozu kotle ÚT na pevné palivo se vyžaduje dozor nad zařízením v podobě každodenní kontroly provozních parametrů. V případě výpadku proudu se vyžaduje stálý dozor nad kotlem.

3. POPIS KOTLE.

Kotle SKG jsou provedeny v podobě rovnoběžnostěny s dvojitými stěnami zesílenými vzpěrami, z venku uzavřeného vodním pláštěm. Rovněž horní část spalovací komory je uzavřena vodním pláštěm.

Spalovací komora je vybavena automatickým topeništěm. Nad topeništěm jsou umístěny vodní přepážky v podobě dvou zužujících se výběžků ze zadní stěny vodního pláště. Mezi nimi je vodí přepážka – výběžek z předního vodního pláště. Nad vodními přepážkami je umístěna dodatečná, vodorovná vodní přepážka. Úhly sklonu desek výměníku (vodních přepážek) jsou přesně určeny a tloušťky přibližně stejné jako tloušťky vodního pláště.

Funkční topeniště kotle umožňuje spalovat takové množství paliva, jaké je nezbytné pro udržení teploty zadané uživatelem na elektronickém regulátoru. Popel vzniklý v konečné fázi spalování se přemisťuje na okraj retorty, načež samočinně padá do komory popelníku.

Spaliny jsou odváděny do komína přes sopouch umístěný v zadní nebo vrchní části kotle (dle typu kotle), na který je nasazeno prodloužení sopouchu. Díky takovému řešení je možno připojit sopouch do komína v libovolné konfiguraci – se svislým nebo vodorovným odvedením spalin. Na sopouchu spalin je namontovaná škrtkicí klapka spalin umožňující regulaci jejich průtoku, např. v případě příliš vysokého komínového tahu umožňuje jeho přiškrcení.

Pro účely plnění, čištění a pravidelné údržby byl kotel vybaven uzavíratelnými a utěsněnými násypnými a topeništními a popelníkovými dvířky. Kromě toho v přední části kotle se nacházejí čistící dvířka.

Za účelem snížení ztrát tepla je vnější povrch kotle izolován od okolí pomocí vnějšího pláště z ocelových plechů, pod kterými je umístěna tepelná izolace z bezazbestové minerální vlny.

Elektronický regulátor provádí nepřetržitě měření teploty vody v kotli a teploty spalin vystupujících ze sopouchu. Současně regulátor ovládá provoz čerpadla ÚT, TUV, dvou přídatných čerpadel a válce směšovacího ventilu. Montáž teplotního čidla spalin je znázorněn na straně 47, obrázek 25.

Regulátor je vybaven čidlem kontroly teploty a bezpečnostním omezovačem teploty, který způsobí odpojení elektrického napájení ventilátoru v případě zvýšení teploty vody v kotli nad 95 °C. Kromě toho je kotel vybaven teploměrem s kapilárou, který slouží pro náhradní odečet teploty výstupní vody z kotle.

Pokyn!

Podrobný popis konstrukce, práce a provozování elektronického regulátoru a ventilátoru se nachází v příložených k této dokumentaci návodech pro obsluhu. Bezpodmínečně je třeba dodržovat pokyny návodu pro obsluhu regulátoru a ventilátoru.

4. VYBAVENÍ KOTLE.

Kotle se dodávají ve smontovaném stavu na paletě ve fóliovém obalu. Součástí dodávky mohou být přídatné součásti a montážní celky, v souladu s objednávkou uživatele. Součásti, které tvoří standardní a dodatečné vybavení kotle, jsou uvedeny v tabulce 1.

Tabulka1. Vybavení kotle

Standardní vybavení kotle	mj.	počet
Návod pro obsluhu kotle	ks.	1
Návod pro obsluhu a záruční list elektronického regulátoru	ks.	1
Záruční list náporového ventilátoru	ks.	1
Elektronický regulátor*	ks.	1
Náporový ventilátor*	ks.	1
Soustava dodávky paliva shořákem	Sada	1
Zásobník na palivo	ks.	1
Analogový teploměr	ks.	1
Deflektor	ks.	1
Nářadí pro obsluhu kotle	sada	1
Patka pro vyvažování kotle*	ks.	4
Sklopná klapka regulující přítok vzduchu	ks.	1
Svislý rošt	ks.	1
Dodatečné vybavení kotle**	mj.	počet
Hasicí systém STRAŽAK I. (HASIČ I.)	sada	1
Hasicí systém STRAŽAK II. (HASIČ II.)	ks.	1
Pokojevový regulátor s dotykovým displejem	ks.	1
Řídicí jednotka směšovacího ventilu s povětrnostním čidlem	ks.	1

*samostatná instalace dle návodu pro montáž na stránkách 41 – 47.

**variantní vybavení, za poplatek



Pokyn!

Použití jiných dílů než doporučené výrobcem SMART má za následek ZTRÁTU ZÁRUKY!!!

4. PARAMETRY PALIVA

Spolehlivý provoz kotle je závislý na použití odpovídajícího paliva. Palivo pro kotle ústředního topení typu SKG je palivové dřevo s následujícími parametry:

- | | |
|------------------------------|--------------|
| • výhřevnost Q^r | 15-21 MJ/kg |
| • obsah těkavých látek V^r | 28% – 40% |
| • vlhkost W^r | <15% |
| • popelnatost A^r | <7% |
| • číslo Rogi RI | <5 (max. 10) |

Při volbě paliva je třeba zvláštní pozornost věnovat palivu pocházejícímu z nejistých zdrojů, případnému obsahu v palivu mechanických nečistot v podobě kamenů nebo jiných nehořlavých vměstků zhoršujících kvalitu spalování a poruchovost.

Správná volba typu a druhu paliva zajišťuje:

- bezporuchový provoz kotle,
- úsporu paliva ve srovnání s horšími druhy,
- omezení emisí škodlivých chemických sloučenin.

Nepřípustné je používání materiálů z umělých hmot pro roztápění a topení na roštu náporového topeniště!

Kategoricky se zakazuje spalování na roštu automatického topeniště:

- mokrého dřeva,
- dřevotřískových desek nebo desek s nátěrem nebo bez nátěru,
- papíru, kartonu a starého oblečení,
- umělých a pěnových hmot,
- dřeva impregnovaného ochranným prostředkem na dřevo,
- všech jiných pevných a kapalných materiálů kromě doporučeného paliva,
- hořlavých kapalin.



Pozor!

Zásobník topiva musí být plněn palivem zbaveným vody, neobsahujícím nadměrné množství drobných frakcí nebo cizí tělesa. Zásobník topiva musí být vždy těsně uzavřený.



Pozor!

Seznamte se, prosím, s dodatečnými poznámkami týkajícími se používaného paliva, uvedenými v bodě 12.3. tohoto návodu.

5. DOPRAVA A MONTÁŽ KOTLE.

5.1. DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ.

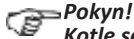
Kotle se dodávají ve smontovaném stavu na paletě ve fóliovém obalu. Doporučuje se, aby v takovém stavu obalu kotel byl dopraven co nejdříve k místu konečné montáže, což omezí možnost poškození tělesa kotle.

Všechny zbytky obalu je třeba odstranit tak, aby nepůsobily ohrožení pro lidi a zvířata.

Příslušenství, vybavení, návody a záruční listy jsou umístěny ve spalovací komoře nebo v zásobníku paliva, zabalené a zabezpečené proti poškození.

Rovněž náporový ventilátor je odpojen na dobu přepravy. **Montáž elektrických součástí provádí oprávněný elektrikář.** Ostatní ocelky montuje uživatel dle příložených návodů.

Pro zvedání a spouštění kotle je nutno použít vhodné zdvihací zařízení. Před převážením kotle je nutno jej zajistit proti přemístění a vychýlováním na ložné ploše vozidla pomocí pásů, klínů nebo dřevěných hranolů.



Pokyn!

Kotle se musejí přepravovat ve svislé poloze!

Kotle se musejí skladovat v nevytápěných prostorách, bezpodmínečně zastřešených a větraných.

Před instalací je třeba zkontrolovat kompletnost dodávky a její technický stav.

5.2 POŽADAVKY TÝKAJÍCÍ SE KOTELNY.

Podmínky, jaké musí splňovat kotelna, ve které bude instalován kotel na tuhá paliva, jsou závislé na požadavcích současné platných podrobných předpisů země určení.

Zabudované kotelny na pevné palivo. Požadavky.

Podle těchto předpisů místnost, ve které je namontován kotel nemůže být určena pro dočasný ani trvalý pobyt lidí. Musí to být oddělená technická místnost s výškou nejméně 2,2 m v nových budovách. V případě stávajících budov se připouští výška nejméně 1,9 m.

Kotelna musí být lokalizována co možná centrálně k vytápěným místnostem, a kotel co nejdříve komína. Vstupní dveře do kotelny se musejí otevírat ven z místnosti a musejí být zhotovené z nehořlavých materiálů.

Palivo se musí skladovat ve vyčleněné technické místnosti poblíž kotle nebo v místnosti, kde se nachází kotel, avšak nejdříve 400 mm od kotle. Podlaha v místnosti, ve které se nachází kotel, musí být zhotovena z nehořlavých materiálů. V případě podlahy z hořlavých materiálů musí být kryta ocelovým plechem s tloušťkou nejméně 0,7 mm, do vzdálenosti nejméně 0,5 m od okraje kotle.

Náporové větrání kotelny na tuhá paliva s instalovaným tepelným výkonem **do 25 kW** musí být provedeno jako neuzavíratelný otvor s plochou nejméně 200 cm². V případě **odsávacího větrání** – místnost kotle do **25 kW** musí mít odsávací kanál s průřezem nejméně 14×14 cm.

Kotelna s výkonem **nad 25 kW do 2000 kW** musí mít **náporový kanál** s průřezem alespoň 50 % plochy průřezu komína, avšak nejméně 20×20 cm. Výstupní otvor z náporového kanálu se musí nacházet nejvýše 1,0 m od úrovně podlahy kotelny.

Kotelna musí mít také **odsávací kanál** s průřezem nejméně 25 % plochy průřezu komína se vstupním otvorem pod stropem kotelny vyvedeným nad střechem a umístěným, pokud je to možné, vedle komína. Příčný průřez tohoto kanálu nesmí být menší než 14×14 cm.

Otvory náporového a odsávacího větrání musejí být zabezpečeny ocelovým pletivem.



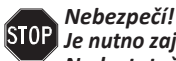
Pozor!

Zakazuje se používat v místnosti kotelny mechanické odsávací větrání.



Pokyn!

Kotelna musí mít zajištěno denní a umělé osvětlení.



Nebezpečí!

Je nutno zajistit přítok dostačujícího množství čerstvého vzduchu do kotelny.

Nedostatečný přítok čerstvého vzduchu hrozí tzv. neúplným spalováním a vývinem kysličníku uhelnatého.

5.3 USTAVENÍ KOTLE V MÍSTNOSTI KOTELNY.

SMART kotle typu SKG nevyžadují speciální základy, je však nutno pamatovat na přesné vodorovné vyvážení kotle. Vyvažování kotle usnadňují nastavitelné patky.

Doporučuje se ustavit kotel na betonové plošině o výšce 20 mm. V případě umístění kotle ve sklepě se doporučuje jej postavit na podezdívce o výšce nejméně 50 mm. Přípustné je postavit kotel přímo na nehořlavé podlaze v případě, kdy neexistuje nebezpečí přítoku podzemních vod.

Při ustavování kotle je nutno vzít v úvahu pevnost podkladu, a také podmínky požární ochrany:

- během instalace a provozování kotle je nutno udržovat bezpečnou vzdálenost 200 mm od hořlavých materiálů,
- pro hořlavé materiály se stupněm hořlavosti C₃, které rychle a snadno hoří dokonce po odstranění zdroje hoření, se tato vzdálenost zvyšuje dvakrát, tj. na 400 mm,
- pokud stupeň hořlavosti není známý, bezpečnou vzdálenost je nutno také zdvojnásobit.

Tabulka 4. Stupně hořlavosti stavebních hmot a materiálů.

Stupeň hořlavosti stavebních	Stavební hmoty a výrobky
A – nehořlavé	pískovec, beton, cihly, protipožární omítka, zdicí malta, keramické tabulky, žula
B – těžce hořlavé	cementotřískové desky, skleněné vlákno, minerální izolace
C1 – těžce hořlavé	bukové dřevo, dobové dřevo, překližky
C2 – středně hořlavé	borové, modřínové a smrkové dřevo, korek, prkna z řeziva, gumová podlahová krytina
C3 – snadno hořlavé	asfaltová lepenka, celuloidové hmoty, polyuretan, polystyren, polyetylén, plasty, PVC

Zcela nepřijatelné je vystavování kotlů na pobývání v mokřích nebo vlhkých místnostech, což urychluje průběh koroze a působí ve velmi krátké době úplné zničení kotle.

Vzdálenost přední strany kotle od protilehlé stěny nemůže být než 2 m, a stran kotle od stěn menší než 0,5 m

5.4 PROPOJENÍ KOTLE S TOPNOU INSTALACÍ.

Zhotovená instalace ústředního topení musí splňovat požadavky norem a právních předpisů současně platných, podrobných prepisů země určených týkajících se zabezpečení zařízení teplovodního topení otevřeného systému nebo

5.4.1 POKYNY PRO MONTÁŽ A ZABEZPEČENÍ TOPNÝCH KOTLŮ V INSTALACI OTEVŘENÉ SOUSTAVY.

Pokyn!

Zhotovená instalace ústředního topení musí splňovat požadavky PLATNÝCH norem týkajících se zabezpečení zařízení teplovodního topení otevřeného systému a expanzních nádob. V případě montáže kotle je třeba uplatnit příslušné předpisy a normy země určené.

Zabezpečení instalace teplovodního topení otevřeného systému se musí skládat ze zabezpečovacích zařízení základních a doplňkových a z příslušenství.

Základní zabezpečovací zařízení je nutno používat ve všech instalacích otevřeného systému.

K základním zabezpečovacím zařízením patří:

- expanzní nádoba,
- zabezpečovací trubky – bezpečnostní trubka **RB** a expanzní trubka **RW**,
- přepadová trubka **RP**,
- odvzdušňovací trubka **RO**.

Doplňková zabezpečovací zařízení je třeba používat podle druhu zdroje tepla, jeho výkonu a umístění základních zabezpečovacích zařízení.

Pokyn!

Nejdůležitější požadavky týkající se zabezpečovacích zařízení

- 1) expanzní nádoba otevřeného systému o objem u min. 4 – 7 % celého objemu topné instalace;
- 2) bezpečnostní trubka – **RB** o průměru podle tepelného výkonu kotle;
- 3) nádoba musí být propojena s trubkami: expanzní – **RW**, signalizační – **RS**, přepadovou – **RP** a odvzdušňovací – **RO**;
- 4) expanzní, signalizační, přepadová s odvzdušňovací trubka, a také cirkulační umožňující udržování odpovídající teploty v nádobě.
- 5) expanzní nádoba musí být umístěna nad zdrojem tepla při svislém vedení bezpečnostních trubek, v takové výšce, aby během provozu instalace v žádném bodu jejich vodních oběhů nedošlo k přerušování průtoku vody a tak, aby existovala možnost odvzdušnění instalace. Maximální montážní výška expanzní nádoby nesmí překračovat 15 m.

Hodnota vnitřních průměrů trubek jisticích kotle přijaté dle PN-91/B-02413 jsou uvedeny v tabulce níže.

Tabulka 5. Jmenovité a vnitřní průměry trubek: bezpečnostní a expanzní.

Tepelný výkon kotle nebo výměníku [kW]		Bezpečnostní trubka [mm]		Expanzní trubka [mm]	
Nad	Do	Jmenovitý průměr	Vnitřní průměr	Jmenovitý průměr	Vnitřní průměr
–	40	25	27,2	25	27,2
Pro expanzní trubku – tepelný výkon zdroje					

Pokyn!

Na bezpečnostních trubkách je nepřipustné používání ventilů a šoupátek, tato trubka musí být po celé délce prostá zúžením a ostrých lomů. V případě nemožnosti provedení bezpečnostních trubek co nejkratším a nejjednodušším způsobem k nádobě, způsob jejich vedení a také průměr musejí být shodné s normou.

Pokyn!

V případě použití v kotelně dvou nebo více topných kotlů, každý z nich musí mít zabezpečení shodné s normou, při současném bezpodmínečném dodržování zásady tepelně izolační schopnost zabezpečovací soustavy.

Pokyn!

Expanzní nádoba, bezpečnostní trubky, expanzní, signalizační a přepadová trubka musejí být umístěny v prostoru, ve kterém je teplota vyšší než 0 °C.

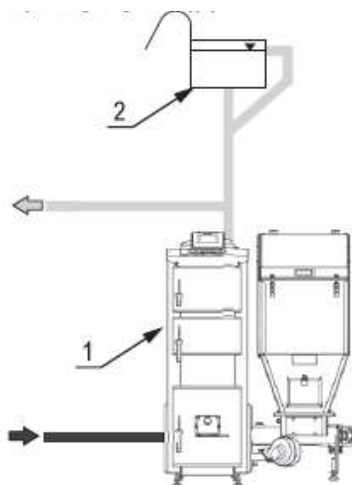
Pokyn!

Zjištění neexistence tepelné izolace a umístění expanzní nádoby v rozporu s normou při záručních reklamacích úniků v době poklesu teploty pod 0 °C může být důvodem pro neuznání reklamací a odmítnutí být provedení opravy nebo výměny kotle ÚT.

Příkladové schéma zabezpečení instalace teplovodního topení vybavené jedním kotlem nebo tepelným výměníkem je znázorněné na obrázcích níže.

Schéma zabezpečení je možno rovněž použít u následujících instalací teplovodního topení:

- horní rozvod, čerpal na napájení,
- horní rozvod, čerpal na vratné větvi,
- spodní rozvod, čerpal na napájení,
- horní i spodní rozvod s gravitačním oběhem.

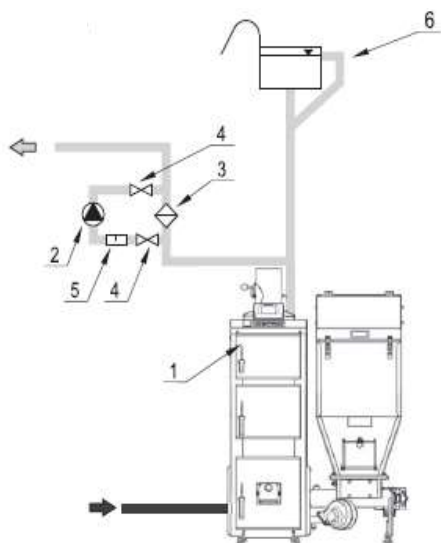


Obrázek 5. Příkladové schéma zabezpečení kotle SKG a KOMFORT 3D v otevřené soustavě: 1 – kotel; 2 – otevřená expanzní nádoba.

5.4.2 SCHÉMA ZAPOJENÍ KOTLE DO TOPNÉ SOUSTAVY.

Za účelem správného propojení kotle a topnou instalací je nutno provést následující činnosti:

- 1) pomocí závitových spojek spojit napájecí trubku (obr. 2., pol. 6) a vratnou trubku (obr. 2., pol. 7) s topnou instalací v místě k tomu určeném,
- 2) připojit trubky bezpečnostní soustavy v souladu s platnými předpisy země instalace,
- 3) naplnit instalaci ÚT vodou až do okamžiku docílení trvalého přepadu ze signalizační trubky,
- 4) zkontrolovat stav tepelné izolace bezpečnostní soustavy,
- 5) v případě použití oběhové čerpadla pompy ústředního topení (doporučení výrobce zlepšující účinnost celé topné soustavy), provést připojení čerpadla a tzv. „gravitačního obtoku“ umožňující používání topné instalace v okamžiku případné poruchy čerpadla (obr. 6),



Obrázek 6. Zhotovení gravitačního obtoku: 1 - kotel; 2 – oběhové čerpadlo; 3 – diferenciální ventil; 4 – uzavírací ventily; 5 – filtr; 6 - otevřená expanzní nádoba.

1) za účelem zvýšení trvanlivosti kotle se doporučuje použití směšovacích soustav pro docílení minimální teploty v kotli 80 °C, a v soustavě vratné vody nejméně 55 °C.

2) k topné instalaci kotel musí být připojen pomocí závitových nebo přírubových spojů.



Pokyn!

Naistalování kotle pomocí svařování má za následek ztrátu záruky!!!



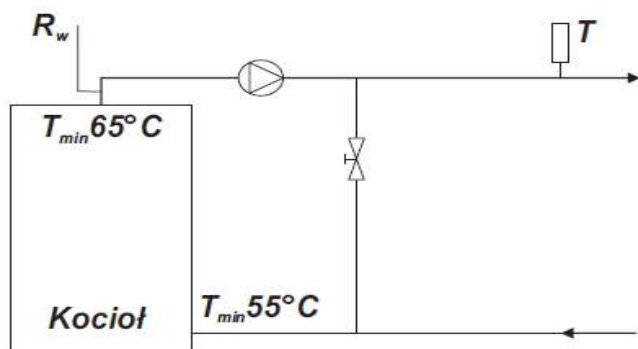
Pokyn!

Montáž kotle je třeba svěřit osobě nebo firmě s příslušnými kvalifikacemi a oprávněními.

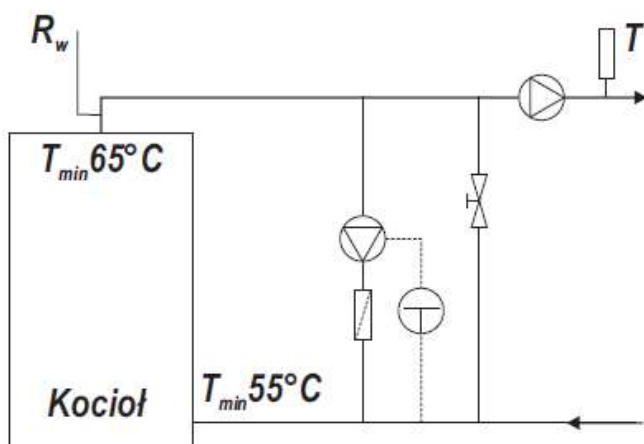
V zájmu uživatele je dohlédnout, aby montáž kotle byla provedena v souladu s platnými předpisy, a také aby montážní firma poskytla záruku na správnost a dobrou kvalitu provedených prací, což musí být potvrzené razítkem a podpisem na záručním listu kotle.

Aby byl kotel správně propojen s topnou instalací, je nutno dodržet tyto podmínky: teplota v kotli nesmí být vyšší než 65 °C a teplota vratné vody nejméně 55 °C. Je to spojeno se skutečností srážení vodní páry na studených stěnách kotle (tzv. pocení se kotle), a tento jev způsobuje snížení životnosti. Tomuto jevu se dá předcházet nastavením vyšší teploty vody v kotli a regulací teploty v jednotlivých místnostech termostatickými ventily nebo použitím směšovacích soustav, např. v podobě obtokového můstku (obr. 7), dávkovacího směšovacího čerpadla (obr. 8), vodní spojky zejména ve velkých obězích ÚT s velkým množstvím vody (obr. 9) nebo čtyřcestných ventilů (obr. 10).

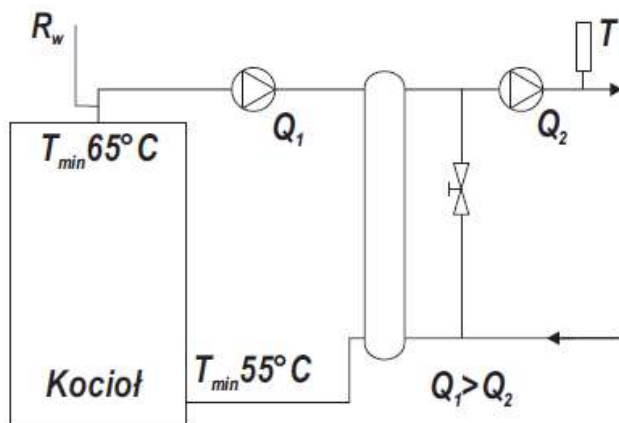
Volbu zařízení pro opnou soustavu musí provést oprávněný projektant.



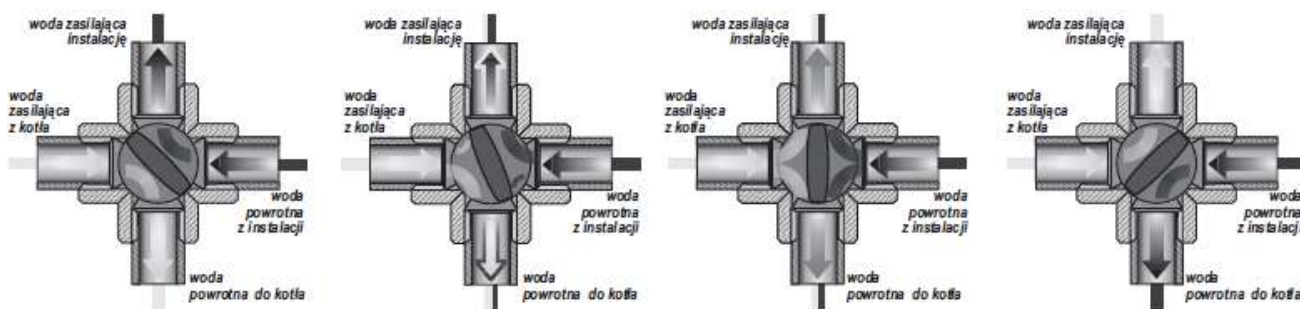
Obrázek 7. Schéma propojení kotle s topnou instalací při použití obtokového můstku.



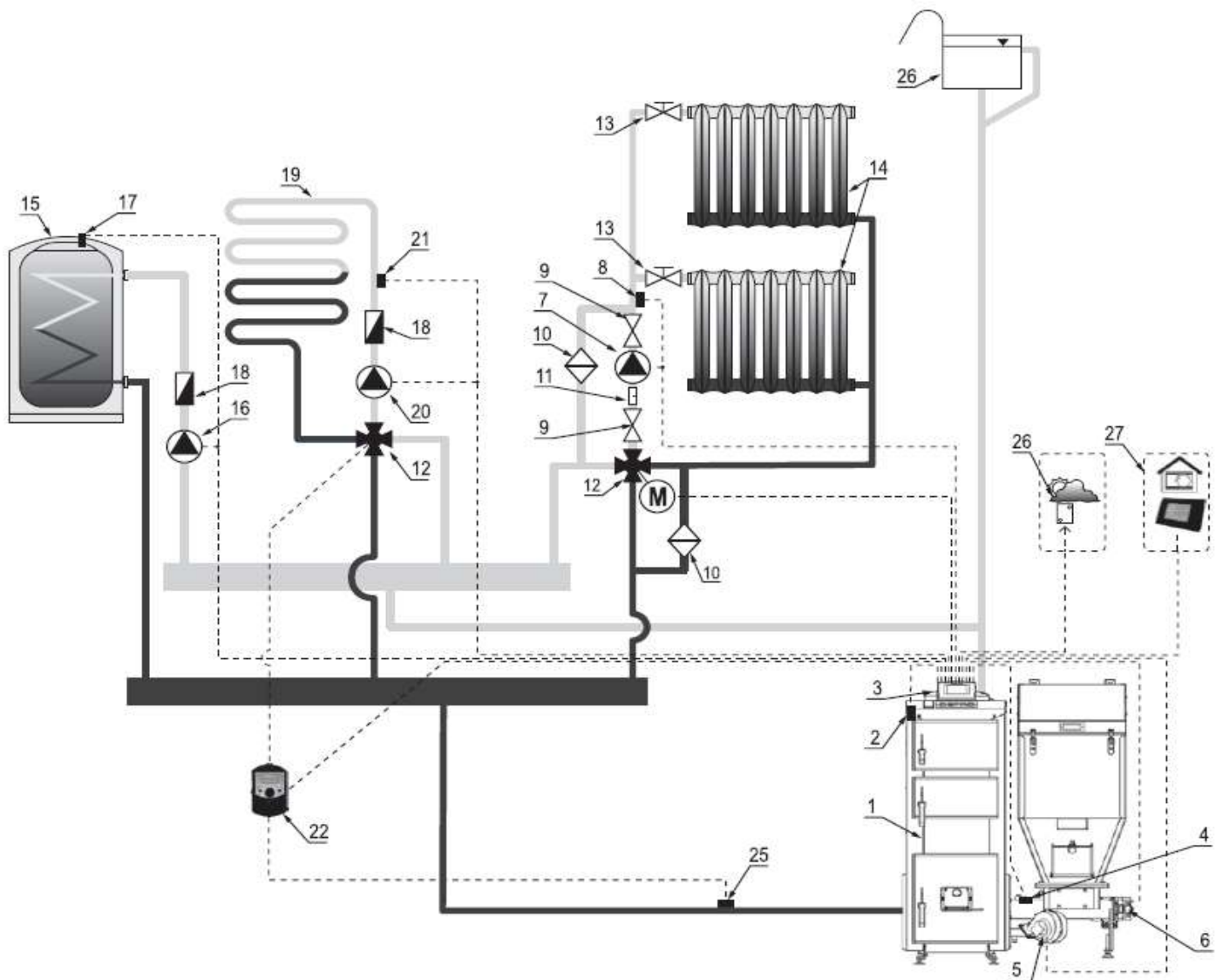
Obrázek 8. Schéma propojení kotle s topnou instalací při použití dávkovacího směšovacího čerpadla.



Obrázek 9. Schéma propojení kotle s topnou instalací s použitím vodní spojky.

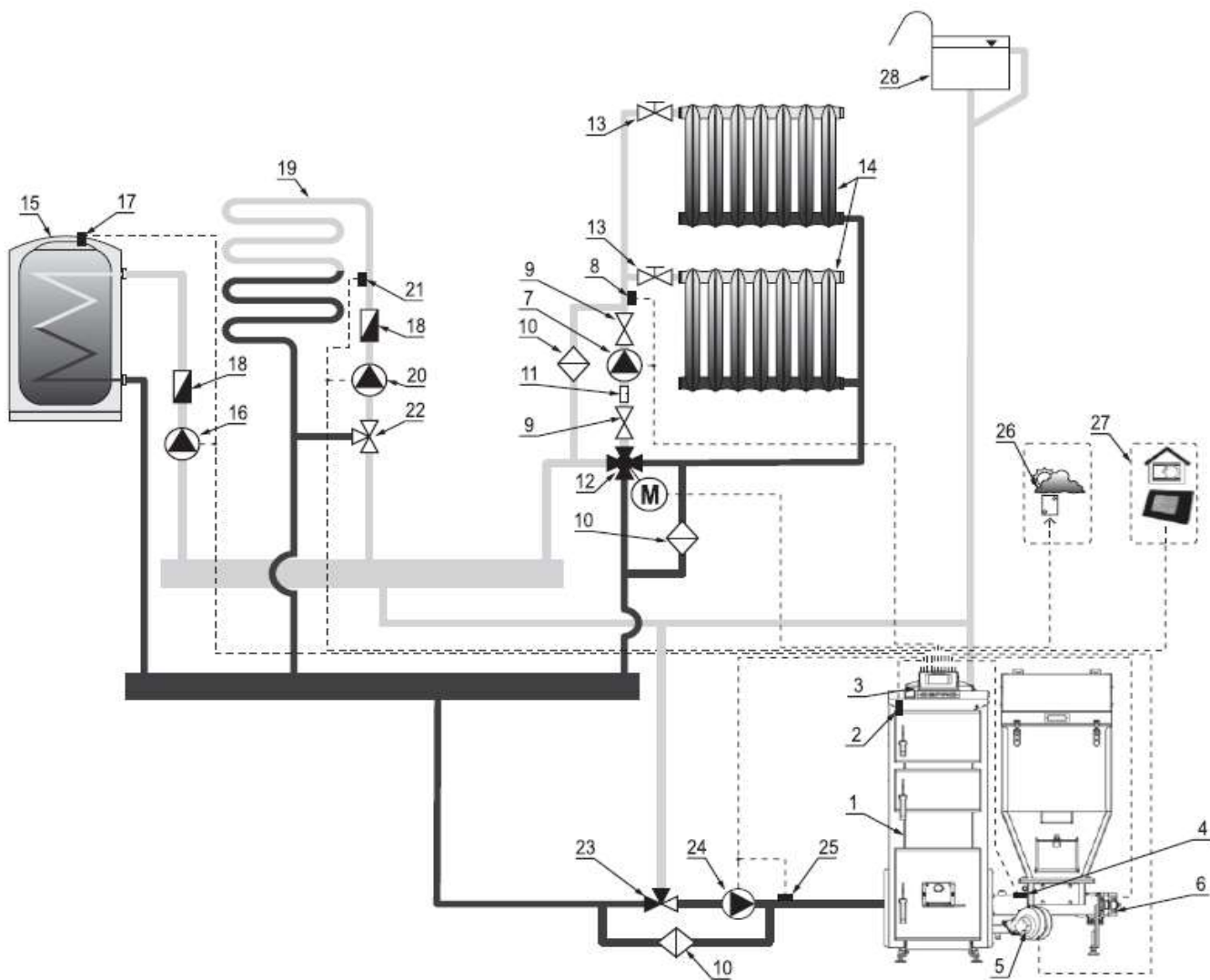


- uzavřená instalace – napájecí voda z kotle se nemíchá s vodou v instalaci ÚT
- instalace částečně uzavřená – napájecí voda z kotle se v malém množství míchá s vodou v instalaci ÚT
- instalace částečně otevřená – napájecí voda z kotle se míchá s vodou v instalaci ÚT
- instalace celkově otevřená – napájecí voda z kotle se míchá s vratnou vodou z instalace ÚT



Obrázek 11. Příkladové schéma topné instalace otevřené soustavy s tepelnou ochranou kotle realizovanou termoregulátorem.

- 1 – kotel SKG a KOMFORT 3D ;
- 2 – teplotní čidlo kotle;
- 3 – regulátor TECH;
- 4 – teplotní čidlo podavače;
- 5 – ventilátor;
- 6 – motor elektropřevodovky;
- 7 – čerpadlo ÚT;
- 8 – čidlo ÚT;
- 9 – uzavírací ventil;
- 10 – diferenciální ventil;
- 11 – filtr;
- 12 – 4cestný směšovací ventil;
- 13 – ventil a termostatickou hlavici;
- 14 – radiátor;
- 15 – zásobník TUV;
- 16 – čerpadlo TUV;
- 17 – čidlo teploty TUV;
- 18 – zpětný ventil;
- 19 – soustava podlahového topení;
- 20 – čerpadlo podlahového topení;
- 21 – čidlo podlahového topení;
- 22 – termoregulátor (řídící jednotka směšovacího ventilu);
- 23 – pokojová řídící jednotka;
- 24 – povětrnostní teplotní čidlo;
- 25 – čidlo teploty vratné vody;
- 26 – otevřená expanzní nádobka.



Obrázek 12. Příkladové schéma topné instalace otevřené soustavy s tepelnou ochranou kotle realizovanou termostatickým ventilem.

- 1 – kotle SKG a KOMFORT 3D;
- 2 – teplotní čidlo kotle;
- 3 – regulátor TECH;
- 4 – teplotní čidlo podavače;
- 5 – ventilátor;
- 6 – motor elektropřevodovky;
- 7 – čerpadlo ÚT;
- 8 – čidlo ÚT;
- 9 – uzavírací ventil;
- 10 – diferenciální ventil;
- 11 – filtr;
- 12 – 4cestný směšovací ventil;
- 13 – ventil a termostatickou hlavici;
- 14 – radiátor;
- 15 – zásobník TUV;
- 16 – čerpadlo TUV;
- 17 – čidlo teploty TUV;
- 18 – zpětný ventil;
- 19 – soustava podlahového topení;
- 20 – čerpadlo podlahového topení;
- 21 – čidlo podlahového topení;
- 22 – 3cestný směšovací ventil;
- 23 – termostatický ventil;
- 24 – čerpadlo vratné vody;
- 25 – čidlo teploty vratné vody;
- 26 – povětrnostní teplotní čidlo;
- 27 – pokojová řídicí jednotka;
- 28 – otevřená expanzní nádoba

6. PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ INSTALACI.

Elektrická a ovládací instalace kotle je určena pro napájení síťovým napětím 230 V/50 Hz. Místnost kotelny, ve které je nainstalován kotel, musí být vybavena elektroinstalací 230 V/50 Hz zhotovenou v soustavě TN-C nebo TN-S (s ochranným nebo ochranným neutrálním vodičem) v souladu s platnými v této oblasti předpisy. Elektroinstalace (bez ohledu na druh provedené instalace) musí být ukončena zásuvkou vybavenou ochranným kolíkem.



Nebezpečí!

Používání zásuvky bez připojeného ochranného kolíku hrozí úrazem elektrickým proudem!

Zásuvka musí být umístěna v bezpečné vzdálenosti od zdrojů vyzařování tepla. Vyžaduje se, aby pro napájení kotle byl přiveden zvláštní obvod elektroinstalace.



Nebezpečí!

Veškeré spoje elektroinstalace mohou být prováděny pouze elektrikářem s příslušným oprávněním (do 1 kW).



Nebezpečí!

Zakazuje se uživateli sundávat víka elektronického regulátoru nebo ventilátoru a jakkoliv zasahovat nebo předělávat elektrické spoje.

6.1 PŘIPOJENÍ KOTLE DO KOMÍNA.

Způsob provedení komínového kanálu a připojení k němu musí být shodný s požadavky nařízení ministra, týkajícího se technických podmínek, jakým musí odpovídat budovy a jejich umístění (dle platných norem)

Nejmenší rozměr průřezu nebo průměr zděných komínových spalinových kanálů s přirozeným tahem a kouřovodů musí činit 0,14 m, a při použití ocelových komínových vložek jejich nejmenší průměr 0,12 m. Délka vodorovných kouřovodů (sopouchů) nesmí být větší než ¼ efektivní výšky komína, avšak nejvíce 7 m.

V případě montáže kotle v jiné zemi než Polsko, musí připojení kotle do komína splňovat požadavky norem a právních předpisů současně platných v zemi určené.

Kotel je nutno propojit s komínem pomocí profilu s příslušným průřezem a tvarem zhotoveného z ocelového plechu, utěsněného na výstupu spalin z kotle a výstupu z komína, jehož délka nemůže překračovat 400 – 500 mm. Tloušťka plechu, ze kterého je zhotoveno připojení kotle, by neměla být menší než 3 mm. Připojení musí mít spád ve směru kotle.

Výška a průřez komína a přesnost jeho zhotovení musejí zajišťovat udržení vyžadované velikosti komínového tahu. Provozoschopnost komína musí být potvrzena oprávněným kominíkem. Orientační rozměry komínového kanálu je možno vypočítat podle Sanderova vzorce.

$$F = \frac{0,88 \cdot Q \cdot a}{\sqrt{h}}$$

kde je:

Q – výkon tepelného zdroje, [W]

a – součinitel zohledňující druh paliva a způsob vedení komína, pro kotle na tuhé palivo 0,03

h – výška komína měřena od úrovně roštu po výstup, [m]

Pokyn!



Příliš slabý komínový tah působí ulpívání vodní páry na stěnách výměníku, což vede k rychlému zničení kotle. Může také působit kuoření z horních dvířek a čistících otvorů kotle.

Podstatné je, aby komín začínal od úrovně podlahy kotelny, protože spaliny vycházející z kotle musejí mít možnost se odrazit. Důležité je rovněž to, aby ve spodní části komína byl čistící otvor komína s těsným uzávěrem.

Komín musí být vyveden nejméně 150 cm nad povrch střechy. Stěny komínového kanálu musejí být hladké, těsné, bez zúžení a zlomů a prosté jiných připojení. Nový komín je třeba vysušit a vyhrát před roztopením kotle. V případě pochybnosti technický stav musí vyhodnotit kominík. Komíny z ocelových trub musejí být vyšší o 15 – 20 % než zděné komíny.

Pokyn!



Za účelem připojení kotle ke komínu se používají nástavce výstupu spalin doporučené výrobcem. Použití jiných částí než originální hrozí ztrátou záruky na zařízení.



Pokyn!

S ohledem na vysokou účinnost kotlů SKP se doporučuje použití komínové vložky z nerezové žáruvzdorné oceli.

7. OBSLUHA A PROVOZ KOTLE.

7.1 NAPLNĚNÍ VODOU.

Kvalita vody má zásadní vliv na životnost kotle a účinnost provozu topných zařízení a celé instalace. Voda s nevhodnými parametry je příčinou koroze teplosměnné plochy topných zařízení, přenosových trubek a působí jejich zarůstání vodním kamenem. Může také vést k poškození nebo zničení topné instalace.

Voda pro napájení kotlů musí být prostá mechanických a organických nečistot a splňovat požadavky norem. Dodržování požadavků na kvalitu kotelní vody je nezbytné pro případné záruční nároky.

Kotelní voda musí mít tyto parametry:

- hodnota pH: 8,0 ÷ 9,5 – v instalacích z oceli a litiny; 8,0 ÷ 9,0 – v instalacích z mědi a směsných materiálů ocel/měď; 8,0 ÷ 8,5 – v instalacích s hliníkovými radiátory;
- celková tvrdost <20 °f

- obsah volného kyslíku <0,1 mg/l, doporučený <0,05 mg/l
- obsah chloridů <60 mg/l.

Pokyn!

 **Před připojením kotle ke staré instalaci ÚT je nutno provést proplach za účelem odstranění kalu usazeného v radiátorech a trubkách.**

Před přistoupením k zapálení ohně v kotli je nutno naplnit instalaci vodou. Naplnění kotle a celé instalace se provádí přes vypouštěcí nátrubek kotle. Tuto činnost je nutno provádět pomalu, aby bylo zajištěno odstranění vzduchu z instalace.

Pro kontrolu, zda instalace byla úplně naplněna vodou, je třeba na několik vteřin otevřít průchozí ventil na signalizační trubce. Stálý, nepřetržitý výtok vody ukazuje na úplné, správné naplnění instalace. Případné doplňování vody v instalaci se musí uskutečňovat v době přestávky provozu kotle. Pokud je třeba, voda se vypouští po jejím předchozím vychladnutí přes vypouštěcí nátrubek kotle do dřezu nebo kanalizační mřížky.

**Pozor!**

Nepřípustné a zakázané je doplňování vody v instalaci během provozu kotle, zejména kdy je kotel silně zahřátý, protože tímto způsobem je možno způsobit jeho poškození nebo prasknutí.

**Pozor!**

Doplňování vody v instalaci je výhradně důsledkem ztrát odpařením. Jiné úbytky, např. netěsnost instalace, jsou nepřipustné, hrozí tvorbou kotelního kamene, což v důsledku vede k trvalému poškození kotle.

Pokyn!

 **V případě použití termostatického ventilu na vratné větvi kotle (obr. 15 a obr. 17, pol. 23), který je v době plnění topné soustavy uzavřený, je nutno použít dva ventily pro plnění topné soustavy.**

7.2 NULOVÝ ROZBĚH KOTLE (NÁVOD PRO SERVIS).**Pokyn!**

 **Nulový rozběh kotle může být proveden výhradně proškoleným servisem výrobce.**

Před rozběhem kotle je nutno zkontrolovat:

- zda soustava ÚT je naplněna vodou;
- těsnost topné soustavy;
- správnost připojení ke komínu;
- těsnost pláště retortového topeniště a styčných ploch ventilátoru a čistícího otvoru;
- způsob připojení k elektrické síti

**Pokyn!**

Před prvním zprovozněním je třeba v elektronickém regulátoru zvolit typ hořáku a výkon kotle. Údaje se nacházejí na údajovém štítku zařízení. Je to základní podmínka správného provozu kotle.

Rozběh kotle provést následujícím způsobem:

- zapálit topeniště dle pokynů tohoto návodu pro obsluhu bod 9.3.;
- zkontrolovat, jak je umístěn vrcholek kuželu uhlí v retortě – musí se nacházet centricky ke geometrickému středu retorty;
- pokusně ověřit, zda dodávané množství uhlí odpovídá tepelnému výkonu kotle;
- zkontrolovat funkce ovládacího pultu – případně upravit hodnoty pro parametry „úprava ventilátoru“ a „úprava přikládání“ tak, aby byl docílen očekávaný vzhled topeniště (viz foto vedle),
- zahřát kotel na příslušnou provozní teplotu, doporučená teplota topné vody na výstupu je nejméně minimum 65 °C;
- zkontrolovat opět těsnost kotle;
- provést topnou zkoušku dle norem;
- seznámit uživatele s obsluhou;
- zaznamenat údaje v Záručním listu.

**Pokyn!**

Doporučeno je nastavit během nulového rozběhu součinitel přebytku vzduchu, aby se zamezilo neekonomickému provozu instalace a předčasnému opotřebení dílů podavače, mj. lištinových trysek (např. při přílišném přebytku vzduchu).

**Pokyn!**

Nastavené pomocí analyzátoru spalin parametry kontrolovat se zohledněním proměnných parametrů dodávaného uhlí. Seřizovat provoz kotle podle návodu obsluhy kotle.

**Pokyn!**

Ukončení montáže a provedení topné zkoušky je nutno zaznamenat v Záručním listu.

ENERGOTOP SERVIS s.r.o.

Křešice 1,

25753 Olbramovice

Tel: 604 265 798

info@kotlesmart.cz

8. SPUŠTĚNÍ A PROVOZ KOTLE (NÁVOD PRO UŽIVATELE).

Před zahájením zatápění v kotli je nutno zkontrolovat:

- průchodnost instalace,
- správnost naplnění instalace vodou,
- stav vody v soustavě zabezpečení kotle.



Pokyn!

Před prvním zprovozněním je třeba v elektronickém regulátoru zvolit typ hořáku a výkon kotle. Údaje se nacházejí na údajovém štítku zařízení. Je to základní podmínka správného provozu kotle. Reklamacce z titulu chybné volby nebudou zohledňovány a zákazníkovi budou připočteny k tíži náklady případného servisního výjezdu (pro variantu s PID).



Pokyn!

Pro správný provoz kotle klapka ventilátoru musí být vždy v úplně otevřené poloze. Klapku používáme jen při nouzovém topení s použitím komory ručního topeniště.

Kotel pracuje v nepřetržitém režimu (bez zhasínání), proto jeho roztápění se uskutečňuje poměrně zřídka. Před roztápěním kotle je třeba naplnit zásobník topiva tak, aby bylo možné uzavření dvířek. Při nakládce topiva je třeba zkontrolovat, zda se palivu nenacházejí kameny, kovové předměty, apod.



Pokyn!

Při roztápění studeného kotle se může vyskytnout jev srážení vodní páry na stěnách kotle, tzv. „pocení“, což vytváří dojem, že kotel teče. Je to přirozený jev, který ustupuje po zahřátí kotle nad 60 °C.

V případě nového kotle, v závislosti na povětrnostních podmínkách a teplotě vody v kotli, tento jev může trvat i několik dnů.



Pokyn!

Je nutno používat výhradně originální náhradní díly nakoupené u VÝHRADNÍHO PRODEJCE SMART KOTLŮ.

VÝHRADNÍ PRODEJCE SMART KOTLŮ není odpovědný za nesprávnou funkci kotlů způsobenou montáží nesprávných dílů.

9. NÍZKOTEPLTNÍ KOROZE.

Kotle musejí být provozovány při rozdílu teplot napájení a návratu v rozmezí 10 – 20 °C a teplotě vratné vody nejméně 55 °C. Kromě toho používání kotle při teplotě vody napájející instalaci ústředního topení pod 60 °C vodní pára obsažená ve spalinách se sráží na stěnách kotle. V počátečním období užívání může dojít k vytékání tohoto kondenzátu z kotle na podlahu kotelny.

Delší používání v nižších teplotách může způsobit korozi a v důsledku zkrácení životnosti kotle. Proto se nedoporučuje provozovat kotel při teplotě vody napájející instalaci ústředního topení pod 60 °C.

Pro docílení správné, bezporuchové a efektivní funkce kotle se doporučuje provozovat na úrovni 80 % jeho jmenovitého výkonu a při teplotě na kotli nejméně 65 °C. Doporučuje se rovněž montáž směšovacího ventilu.

Pozor!



Pozor! Kotle při teplotě vody napájející instalaci ÚT pod 60 °C působí intenzivní vylučování dehtových látek ze spalování paliv a v důsledku zarůstání výměníku kotle a komínového kanálu usazeninami dehtu, což vytváří nebezpečí zapálení sazí v komíně.



Pokyn!

Použití směšovacího ventilu snižuje spotřebu paliva, usnadňuje provoz a výrazně prodlužuje životnost kotle.

10. PRAVIDELNÁ OBSLUHA KOTLE – ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA.



Pokyn!

Za účelem docílení správné efektivnosti spalování je třeba udržovat konvekční kanály a plechy uvnitř topeniště v řádné čistotě. Saze, prach a popel vzniklý ze spalování způsobují snížení efektivnosti a účinnosti spalovacího procesu.



Nebezpečí!

Provozní teplota jednotlivých částí kotle může dosahovat až 400 °C!

Za účelem vyčištění kotle je nutno jej vypnout a vyčkat po dobu nezbytnou pro snížení teploty teplosměnných povrchů.



Nebezpečí!

Před zahájením servisních a údržbových činností je třeba odpojit napájení kotle.



Nebezpečí!

Všechny činnosti je nutno provádět se zachováním zvláštní opatrnosti a mohou je provádět pouze dospělé osoby. Je nutno dohlédnout, aby během čištění kotle poblíž nenacházely děti.

Při obsluze kotlů používat rukavice, ochranné brýle a pokrývku hlavy.

denní obsluha

- v závislosti na používaném palivu je nutno pravidelně kontrolovat úroveň paliva.
- při průměrném spalování stačí vysypávat popelník každý druhý den. Je nutno pamatovat o použití ochranných rukavic.

týdenní obsluha

- otevřít popelníková dvířka a zkontrolovat stav plamene. V případě nežádoucích stavů je nutno upravit nastavení v souladu s pokyny

obsaženými v tomto návodu pro obsluhu.

- zkontrolovat stav závěsů, klik a těsniva. Za účelem výměny těsnicí šňůry se tato musí vyjmout z drážky dvířek pomocí šroubováku a vyčistit drážku. Do vyčištěné drážky se zasune nová těsnicí šňůra počínaje vodorovnou částí. Je třeba pečlivě vmáčknout šňůru po celém obvodu dvířek tak, aby bylo možno zavřít dvířka

měsíční obsluha

Provést činnosti týdenní obsluhy, a dále:

- vyčistit teplosměnnou plochu – spalínové kanály, boční stěny spalovací. **Čištění se doporučuje jednou týdně, což značně snižuje spotřebu paliva.** Před čištěním je nutno kotel vypnout na hlavním vypínači, vyčkat po dobu nutnou pro vychladnutí vnitřních ploch kotle a zabezpečit hořák proti nečistotám, které se mohou dostat dovnitř. Desky spalínových kanálů a boční stěny výměníku se čistí přes čistící dvířka (obr. 3, pol. 2) a příkladací dvířka (obr. 3, pol. 3). Nahromaděný popel a prach je třeba odstranit přes popelníková dvířka (obr. 3, pol. 4). Na čištění kotle se používá obslužné nářadí dodané spolu s kotlem.
- zkontrolovat nahromadění zbytků strusky v hořáku, případně zhasit kotel a vyčistit hořák.
 - zkontrolovat, zda v zásobníku paliva a plášťové rouře podavače uhlí nedošlo k akumulaci uhelného prachu nebo jiných odpadů a odstranit je.
 - zkontrolovat stav trysek vzduchu a průchodnost výstupních otvorů vzduchu.
 - Provést údržbu podavače paliva podle pokynů bod 12.4 tohoto návodu pro obsluhu.

POZOR! Výše uvedené činnosti je nutno rovněž bezpodmínečně provést po skončení topné sezony. Kotel je nutno také očistit a zásobník paliva a soustavu dodávání vyprázdnit od paliva v případě přestávek v provozu delších než 2 dny.

Kompletní prohlídka je nutno provádět jednou ročně v době odstávky kotle. Zjištěné závady kotle např. porucha pohonu podavače, přirozené opotřebení dílů je nutno ohlásit autorizovanému servisu.

Pro správný provoz kotle je rovněž podstatné čištění komínového kanálu.

Nebezpečí!

STOP Spaliny unikající z ucpaného komína jsou nebezpečné. Komín a spojku je třeba udržovat v čistotě. Musejí být vyčištěny před každou topnou sezonou.

a. **NOUZOVÉ ZASTAVENÍ KOTLE.**

V nouzových případech nebo poruchových stavech, tj. při:

- překročení maximální teploty vody v kotli nad 85 °C, elektronický regulátor přejde do nouzového stavu, rozpojí kontakty omezovače STB a zapne čerpadla ÚT a TUV při současném vypnutí ventilátoru a podavače paliva. Tento stav je signalizován na displeji regulátoru. Za účelem obnovení práce omezovače STB je třeba ověřit příčinu jeho spuštění a případně ji odstranit,
 - nárůstu tlaku,
 - zjištění náhlého velkého úniku vody v kotli nebo instalaci,
 - prasknutí trubek, radiátorů, přidružené armatury (ventily, šoupátka, čerpadla),
 - jiných ohroženích dalšího bezpečného provozu kotle.

Je nezbytné dodržovat dále uvedené pokyny:

- 1) odstranit palivo ze spalovací komory do plechové nádoby a dávat při tom pozor, aby nedošlo k popálení nebo otravě kouřem (je třeba pobývat v místnosti kotelny jen krátce, pokud možno otevřít dveře nebo větrací otvory). Odstraňování žaru ze spalovací komory je nutno provádět výhradně při jistění druhou osobou. V případě silného zakouření v místnosti kotelny, které nedovoluje účinné odstranění žaru, je třeba zavolat pomoc hasičů. Přípustné je zasypávání spalovací komory suchým pískem. Bezpodmínečně zakázáno je zalévání žaru v topeništi vodou. Takové zalévání se může konat výhradně mimo místnosti kotelny, na čerstvém vzduchu, ve vzdálenosti nejméně 3 m;
- 2) zjistit příčinu poruchy a po jejím odstranění a ujištění se, že kotel i instalace jsou technicky provozuschopné, přistoupit k čištění a zprovoznění kotelny.

Nebezpečí!

STOP Během nouzového zastavení kotle je nutno bezpodmínečně dbát na bezpečnost lidí a dodržovat požární předpisy.

b. **POSTUP V PŘÍPADĚ VZNIKU POŽÁRU KOMÍNOVÉHO KANÁLU (VZNÍCENÍ SAZÍ V KOMÍNĚ).**

Pokyn!

Pro zamezení vznícení sazí v komíně je nutno se postarat o pravidelné čištění kouřovodů.

Vznícení sazí v komíně je vznícení částic nahromaděných uvnitř komínových (spalínových) kanálů, které se hromadily v době provozu topných zařízení a které nebyly vyčištěné komíníky. V případě vzniku požáru v komíně je nutno:

- voláním na nouzové číslo 998 nebo 112 přivolat hasiče a sdělit podrobné informace o tom, co se děje a jak se jede k dané budově;
- zhasnout oheň v kotli;
- těsně uzavřít dvířka kotle a čistící otvory komína, čímž se zamezí přítok vzduchu (z nedostatku vzduchu oheň časem může zhasnout);
- po celou dobu kontrolovat celou délku komínového kanálu ze strany místností, zda se neobjevují praskliny, které hrozí rozšířením ohně do místností;
- připravit k případnému použití hasicí prostředky, např. hasicí přístroje, hasicí deku, hadici připojenou k vodovodní instalaci, vodu v nádrži;
- zpřístupnit místnosti a poskytnout nezbytné informace hasičům

Nebezpečí!

Bezpodmínečně se zakazuje zalévat komín vodou, hrozí jeho roztrhnutí.

Nebezpečí!

Je nutno pamatovat, že netěsnými kouřovody mohou pronikat hořící jiskry nebo velmi horké spalínové plyny, v tom nebezpečný kyslíčnick uhelnatý, který je bez zápachu.

**Pozor!**

Po požáru sazí v komíně je třeba zavolat kominíky, aby provedl vyčištění kouřovodů a vyhodnotil jejich technický stav.

11. VYŘAZENÍ KOTLE Z PROVOZU.

Po ukončení topné sezony nebo v jiných případech plánované odstávky kotle z provozu je třeba ponechat úplně vyhořet dávky topiva nasypané do topeniště a pak odstranit popel ze spalovací a popelníkové komory. Kotel je třeba pečlivě vyčistit a bezpodmínečně při to pamatovat na spalovací a popelníkovou komoru a konvekční tah. Kotel ponechat s pootevřenými dvířky.

Na dobu odstávky kotle voda z instalace ústředního topení může být vypuštěna pouze v případě opravárenských nebo montážních prací. Pro zabezpečení kotle po topné sezoně je třeba jej pečlivě vyčistit od popele a příškvarků obsahujících nejvíce síry a provést údržbu.

V případě nainstalování kotle v chladných a vlhkých kotelnách v letním období je třeba kotel zabezpečit proti vlhku umístěním v jeho vnitřku materiálu absorbujícího vlhko, např. páleného nehydratizovaného vápna, Sílica Gel.

**Pokyn!**

Po ukončené topné sezoně je třeba pečlivě očistit kotel a zabezpečit proti vlivu vlhkosti.

**Pozor!**

Pokud nevznikne taková nutnost, nevypouštějte vodu z instalace ústředního topení. Ponechání vody chrání kotel a armatury proti korozi.

**Pokyn!**

Je nutno se seznámit s poznámkami týkajícími se údržby a odstávky z provozu podavače paliva uvedenými v bodě 12.5. a 12.6. toho návodu pro obsluhu.

12. LIKVIDACE KOTLE PO UPLYNUTÍ ŽIVOTNOSTI.

Kotel s elektrickým příslušenstvím podléhá evropské směrnici 2002/96/ES týkající se opotřebených elektrických a elektronických zařízení, v souvislosti s čímž na údajovém štítku je označení shodní s výše uvedenou směrnicí (přeškrtnutý koš) ve věci opotřebených elektrických a elektronických zařízení.

Kotel byl zhotoven z materiálů nezávadných pro životní prostředí. Po využití a opotřebením kotle je nutno:

- provést demontáž dílů spojených šrouby jejich vyšroubováním a svařované rozřezáním,
- před sešrotováním kotle je třeba odpojit elektronický regulátor spolu s vodiči, které podléhají tříděnému sběru opotřebených elektrických a elektronických zařízení za účelem zneškodnění. Tyto díly není dovoleno ukládat spolu s jinými směsnými odpady. Místo jejich sběru musí být určeno městskými nebo obecními orgány. Ostatní součástí kotle podléhají běžnému sběru odpadů, hlavně jako ocelový šrot.
- zachovat opatrnost a bezpečnostní opatření při demontáži kotle použitím vhodného ručního a mechanického náradí, a také osobních ochranných pomůcek (rukavice, pracovní oděv, zástěra, brýle apod.).

13. POZNÁMKY TÝKAJÍCÍ SE UŽÍVÁNÍ KOTLE.**Nebezpečí!**

Bezpodmínečně je nutno se seznámit a dodržovat níže uvedené zásady bezpečného užívání kotlů.

1. Kotel mohou obsluhovat jen dospělé osoby, které se seznámily s tímto návodem pro obsluhu a byly proškoleny v oblasti obsluhy.
2. Je zakázáno pobývání dětí poblíž kotle bez přítomnosti dospělých.
3. Pro zatápění se nesmějí používat hořlavé kapaliny, vhodné jsou pevné zpalovače (např. turistické), smolné dřevo, papír apod.
4. Pokud dojde k úniku hořlavých plynů či výparů do kotelny nebo během prací, během nichž existuje zvýšené riziko vzniku požáru nebo výbuchu (lepení, lakování apod.), kotel je třeba před zahájením těchto prací vypnout.
5. Během provozu kotle teplota topné vody nesmí překročit 90 °C. Při přehřátí kotle je nutno otevřít všechny dosud uzavřené spotřebiče tepla a těsně uzavřít dvířka kotle a vypnout ventilátor.
6. Na kotli a v jeho blízkém okolí se nesmějí umísťovat hořlavé materiály.
7. Napájecí a připojovací potrubí k čerpadlu a teplé užitkové vody je třeba vést vzdáleně od zdrojů tepla, dvířek a sopouchu kotle.
8. Zakázáno je zasahování a manipulace v elektrické nebo konstrukční části kotle.
9. Je nutno používat palivo doporučené výrobcem od koncesionovaných dodavatelů (nejlépe s atestem).
10. Během vybírání popela z kotle se ve vzdálenosti menší než 1500 mm od kotle nemohou nacházet hořlavé materiály. Popel se musí ukládat do žáruvzdorných nádob s víkem.
11. Po ukončení topné sezony se musí kotel a kouřovod pečlivě vyčistit. Kotelna musí být udržována v čistém a suchém stavu. Vymout palivo z kotle, roury podavače a zásobníku paliva a ponechat kotel a zásobník paliva s pootevřenými dvířky a víky.

14. PŘÍKLADY PORUCH ZAŘÍZENÍ A ZPŮSOBY JEJICH ODSTRAŇOVÁNÍ.

Druh poruchy	Možná příčina poruchy	Doporučovaná oprava
Prudký nárůst tlaku a teploty	• uzavřené ventily	• otevřít ventily
	• ventilátor se nevypíná po dosažení zadané teploty	• resetovat elektronický regulátor a opakovat pokus pod přísnou kontrolou (pokud ventilátor se nadále nevypíná, vypnout regulátor a
Kouří se ze spodních dvířek	• nesprávně uzavřená dvířka	• seřídít zámek
	• znečištění šňůry	• očistit šňůru
	• poškozená těsnicí šňůra	• vyměnit těsnicí šňůru
Požadovaná teplota není dosahována	• příliš malá výhřevnost paliva	• přidat palivo s větší výhřevností nebo vyměnit na palivo s požadovanými
	• příliš velký komínový tah	• přiškrcení tahu klapkou namontovanou v
	• znečištěný výměník	• vyčistit kotel
	• nesprávně provedená instalace	• zkontrolovat instalaci ÚT
	• nesprávně zvolený kotel pro budovu	• provést energetický audit budovy
	• špatné nastavení parametrů spalování	• seřídít nastavení elektronického regulátoru
	• porucha/poškozené teplotní čidlo	• zkontrolovat nebo vyměnit čidlo
Značný nárůst teploty nad nastavenou teplotu	• příliš velký komínový tah při velké výhřevnosti paliva	• použít v komíně regulátor tahu nebo palivo s požadovanými parametry
	• příliš časté a příliš dlouhé dmýchání mezi samotným zapínáním	• zvětšit dobu mezi dmýchání • snížit dobu dmýchání
Kouří se z dvířek	1 Není komínový tah • příliš nízký komín • příliš malý průměr komína • zacpaný komín nebo znečištěný kotel	• zvýšit komín • zvětšit průřez komína • vyčistit komín (kotel)
	2. Příliš velký běh ventilátoru	• omezit běh ventilátoru
	3. Poškozená šňůra	• vyměnit těsnicí šňůru
	•	•

Druh poruchy	Možná příčina poruchy	Doporučená oprava
Dochází ke krátkým výbuchům plynu	• příliš nízké nastavení teplot v kotli	• zvýšit teplotu
	• není odebíráno teplo z kotle, což působí dlouhé přestávky provozu, které působí hasnutí plamene	• neuzavírat ventily všechny radiátorů • umožnit odběr tepla radiátory a jinými spotřebiči, např. bojlerem
	• špatné nastavení parametrů spalování	• seřídit nastavení elektronického regulátoru
	• víření vzduchu v komíně	• namontovat komínový nástavec
Dochází k silnému přehřívání komína	• příliš velký komínový tah	• změřit komínový tah, případně nainstalovat klapkový regulátor tahu na komínový kanál • změřit teplotu spalin, správná je v rozsahu 110 °C –260 °C
	• nesprávné umístění kotle vůči komínu	• postupovat podle ustanovení návodu pro
Příliš velká spotřeba paliva	• nesprávně provedena instalace	• zkontrolovat instalaci ÚT
	• nesprávně zvolený kotel pro budovu	• provést energetický audit budovy
	• příliš malá výhřevnost paliva	• přidat palivo s větší výhřevností nebo vyměnit na palivo s požadovanými
	• špatné nastavení parametrů spalování	• seřídit nastavení elektronického regulátoru
	• nízká účinnosti kotle z důvodu velké komínové ztráty	• příliš velká teplota spalin sopouchu způsobená příliš velkým tahem nebo příliš velkým množstvím vzduchu potřebného pro
Špatné spalování paliva	• palivo špatné kvality	• přidat palivo s větší výhřevností nebo vyměnit na palivo s požadovanými
	• příliš malé množství vzduchu přiváděného do spalování	• zablokovaná klapka na výstupu z ventilátoru – odblokovat klapku, změnit
Na výměníku se usazuje hodně příškvaru, vytvářejí se spečené hroudy	• palivo špatné kvality	• použít palivo shodné s doporučením výrobce
	• příliš vlhké palivo	• použít palivo s menší vlhkostí, skladovat palivo ve vytápěné místnosti
	• nesprávné spalování paliva	• seřídit nastavení elektronického regulátoru
Únik vody z popelníku	• příliš nízké nastavení teplot v kotli	• zvýšit teplotu
	• mokré topivo	• vysušit/vyměnit topivo

15. PODMÍNKY BEZPEČNÉHO PROVOZU KOTLŮ

Základním podmínkou bezpečnosti provozu kotlů je provedení instalace v souladu s platností norem. Kromě toho je nutno dodržovat tyto zásady:

1. Zakazuje se provozovat kotel při poklesu hladiny vody w instalaci pod úroveň určenou v návodu provozování kotelny.
2. Při obsluze kotlů používat rukavice, ochranné brýle a příkrývku hlavy.
3. Při otevírání dvířek nestát naproti odkrývaného otvoru. V okamžiku spouštění ventilátoru neotevírat příkládací dvířka.

**Nebezpečí!**

Během otevírání dvířek nikdy nestůjte přímo naproti kotle. Hrozí nebezpečí popálení.

4. Udržovat trvalý pořádek v kotelně, kde by se neměly nacházet žádné předměty nesouvisející s obsluhou kotlů.
5. Při pracích při kotli používat osvětlení s napájením nejvýše 24 V.
6. Pečovat o dobrý technický stav kotle a s ním spojené instalace ÚT, a zejména o těsnost dvířek a čistících otvorů.

**Nebezpečí!**

Víko zásobníku paliva musí být bezpodmínečně zavřeno – hrozí vrácení plamene do zásobníku a vznikem požáru.

7. Veškeré poruchy kotle ihned odstraňovat.
8. V zimním období není vhodné dělat přestávky v topení, které by mohly způsobit zamrznutí vody v instalaci nebo její části, což je zvláště nebezpečné, protože zatápění v kotli při neprůchodné instalaci ÚT může vést k velice vážným škodám.
9. Naplnění instalace a její zprovoznění v zimním období musí být prováděno opatrně. Naplnění instalace v tomto období musí být provedeno horkou vodou tak, aby nedošlo k zamrznutí vody v instalaci v době plnění.

**Nebezpečí!**

Při jakémkoliv podezření na možnost zamrznutí vody v instalaci ÚT, a zejména v bezpečnostní soustavě kotle, je nutno zkontrolovat průchodnost soustavy. Za tímto účelem je třeba připustit vodu do instalace při použití vypouštěcího kohoutu až do okamžiku docílení přepadu z přepadové trubky. V případě neprůchodnosti je roztápění kotle zakázáno.

10. Nepřípustné je zatápění v kotli při použití takových prostředků jako je benzín, petrolej a jiné hořlaviny a výbušné látky.
11. Nepřibližovat se s otevřeným ohněm k pootevřeným topeništním dvířkům v době provozu ventilátoru a těsně po jeho zapnutí, protože nespálený plyn hrozí výbuchem.

**Nebezpečí!**

Zakazuje se používat otevřený oheň a hořlavé materiály poblíž kotle – nebezpečí výbuchu nebo vzniku požáru.

12. Zhotovení elektroinstalace může být provedeno jen oprávněným elektrikářem.

**Nebezpečí!**

Veškerá spojení elektrické instalace mohou být provedena pouze elektrikářem, který vlastní příslušné oprávnění (do 1kV).

**Pozor!**

V případě výpadku elektrického napětí se vyžaduje dohled nad kotlem.



Pozor! Zakazuje se připouštět studenou vodu do zahřátého kotle. Zakazuje se zalévat topeniště vodou.

16. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY NA ZBOŽÍ

Podáním záručního prohlášení, jehož obsah odpovídá ustanovením tohoto dokumentu garant – prodejce ENERGETOP SERVIS s.r.o.

1. ENERGETOP SERVIS s.r.o., poskytuje kupujícímu záruku na prodané zboží podle pravidel a podmínek stanovených dále.
2. Záruka se vystavuje na topný kotel typ **SMART**..... s výrobním číslem..... (předmět smlouvy – kotel ÚT) pod podmínkou provedení úplné platby za zboží.
3. V okamžiku uhrazení celkové ceny a vydání zboží kupujícímu bude vydán také Záruční list. Pokud bude chybět, kupující je povinen se ihned obrátit na prodávajícího o vydání dokladu, přičemž jeho neexistence nemá vliv na platnost a termín záruky poskytnuté podáním záručního prohlášení, může však mít vliv na možnost správné, v tom i včasné realizace ze strany garanta závazků z ní vyplývajících.
4. Správně vyplněný Záruční list obsahuje datum, razítko a podpisy v označených místech.
5. Spolu se záručními podmínkami se kupujícímu vydává návod pro obsluhu, ve kterém jsou stanoveny podmínky provozování kotle, způsob jeho montáže a parametry týkající se komína, paliva a kotelní vody.
6. Garant zaručuje správnou funkci kotle, pokud budou přesně dodržovány podmínky stanovené v návodu pro obsluhu, zejména v oblasti parametrů týkajících se paliva, komína, kotelní vody, připojení k instalaci ústředního topení. Záruka se poskytuje na kotel provozovaný v souladu s návodem pro obsluhu.
7. Termín poskytnutí záruky se počítá ode dne vydání zboží kupujícímu a činí:
 - a) 5 let na těsnost výměníku tepla;
 - b) 2 roky na ostatní prvky a správnou funkci kotle, avšak nejdéle 3 roky ode dne výroby;
 - c) 1 rok na litinové součásti a pohyblivé díly, které jsou ve vybavení kotle;
 - d) záruka se nevztahuje na opotřebitelné díly, zejména: šrouby, matice, držadla, keramické a těsnicí díly.
8. Záruka se poskytuje na území České republiky.
9. Po dobu trvání záruky garant zajišťuje bezplatné provedení opravy, odstranění fyzické vady předmětu smlouvy ve lhůtě:
 - a) 14 dnů ode dne oznámení, pokud odstranění vady nevyžaduje výměnu konstrukčních prvků zboží;
 - b) 30 dnů ode dne oznámení, pokud odstranění vady vyžaduje výměnu konstrukčních prvků zboží;s výjimkou bodu 3 a 4 těchto záručních podmínek.
10. Pokud v důsledku vyřízení reklamace z titulu záruky bylo vyměněno vadné zboží za nové nebo byly provedené podstatné opravy, záruční doba plyne znovu od okamžiku dodání vyměněného nebo opraveného zboží. V případě výměny samostatného dílu reklamovaného zboží záruční doba plyne znovu ve vztahu k tomuto dílu. V ostatních případech se záruční doba prodlužuje o dobu, po kterou zboží nebylo možné používat v souvislosti s podanou reklamací.
11. Oznámení o nutnosti odstranění fyzické vady v rámci záruční opravy (reklamační oznámení) musí být uskutečněno ihned po zjištění fyzické vady, avšak nejpozději do 14 dnů od zjištění vady.
12. Reklamační oznámení je třeba podávat na adresu garanta (ENERGETOP SERVIS s.r.o.) zasláním vyplněného a orazítkovaného prodejním místem reklamačního kuponu, který se nachází v návodu pro obsluhu. V reklamačním oznámení je nutno uvést:
 - a) typ, velikost kotle, výrobní číslo, číslo zhotovitele (údaje se nacházejí na údajovém štítku),
 - b) datum a místo nákupu,
 - c) stručný popis poškození,
 - d) systém zabezpečení kotle (druh expanzní nádoby),
 - e) přesná adresa a číslo telefonu kupujícího.
- V případě reklamování nesprávného spalování v kotli, zadehtování, unikání kouře příkladacími dvířky musí být k reklamačnímu oznámení bezpodmínečně přiložena kopie kominické expertizy konstatující splnění kominovým kanálem všech obsažených v návodu pro obsluhu podmínek pro určitou velikost kotle. V případě reklamování úniku vody z kotle se zakazuje ověřování těsnosti kotle pomocí stlačeného vzduchu.
13. Garant neodpovídá za překročení termínů dle bodu 9, pokud garant nebo jeho zástupce bude připraven odstranit vadu v termínu dohodnutém s kupujícím a nebude moci provést opravu z důvodů, které nejsou na straně garanta (např. neexistence vhodného přístupu ke kotlům, nedostupnost elektrické energie nebo vody, vyšší moc, nepřítomnost kupujícího).
14. V případě, když garant je připraven odstranit vadu dvakrát nebude schopen provést záruční opravu z důvodů na straně kupujícího, má se za to, že kupující odstoupil od nároku obsaženého v záručním oznámení. Opětovné reklamování stejné vady není možné.
15. Pokud se reklamovaná vada nedá odstranit, po provedení tří záručních oprav zboží nadále vykazuje vady funkce, ale je způsobilý dalšího provozu, kupující má právo na:
 - a) nižší cenu zboží úměrně snížení užité hodnoty zboží,
 - b) výměnu vadného kotle na kotel prostý vad.
16. Připouští se výměna kotle v případě zjištění garantem, že není možné provést jeho opravu.
17. Garant není odpovědný za vhodnost zboží pro kupujícího, v tom za nesprávnou volbu zboží pro velikost vytápěných ploch (např. nainstalování kotle s příliš malým nebo příliš velkým výkonem ve srovnání s potřebou). Doporučuje se, aby volba kotle byla provedena při spolupráci s příslušnou projekční kanceláří nebo garantem.
18. Garant odmítne realizovat požadavky kupujícího vyplývající z tohoto dokumentu, pokud:
 - a) zjistí porušení nebo strhnutí plomb,
 - b) nebude moci identifikovat zboží (tj. shodu předloženého zboží s dokumentem popisujícím zařízení),
 - c) poškození vznikla v důsledku nesprávné přepravy provedené nebo objednané kupujícím,
 - d) poškození vznikla v důsledku vadné montáže nebo opravy osobou neoprávněnou, zejména odchylek od ustanovení obsažených v bodě 8.4 *Propojení kotle s topnou instalací* tohoto návodu pro obsluhu.
 - e) byly provedeny změny na zboží, v tom svévolně vyměněny díly zařízení za neoriginální, používané apod.,
 - f) poškození jsou mechanická, chemická, tepelná,
 - g) poškození se týkají opotřebitelných dílů, zejména: šroubů, matic, držadel, keramických a těsnicích dílů,
 - h) poškození vzniknou v důsledku užívání zboží způsobem, který je v rozporu s návodem pro obsluhu, tj. zejména když:
 - koroze ocelových dílů v okolí sopouchu vznikla v důsledku dlouhodobého provozu kotle při teplotě vody napájecí instalaci ÚT pod 60 °C,
 - poškození vyplývají z použití pro napájení instalace ÚT vody s nesprávnou tvrdostí (propálení plechů topeniště v důsledku nahromadění vodního kamene),
 - nesprávné fungování kotle je výsledkem nesprávného tahu nebo nesprávně zvoleného výkonu kotle,
 - škody vyplývají z výpadku napájecího napětí,
 - i) nahlášené vady jsou nepodstatné a nemají vliv na užitnou hodnotu zboží.
19. Tato záruka se nevztahuje také na součásti elektrovybavení.
20. Garantem uznané provedené záruční opravy jsou bezplatné. Garant může zatížit náklady spojenými s reklamačním oznámením výhradně v případě neuznání reklamace v důsledku zjištění okolností, o kterých se pojednává v bodě 17 a 18.
21. Reklamační oznámení může být zohledněno výhradně v případě:
 - dodržení termínů uvedených v tomto dokumentu;

- splnění ostatních záručních podmínek;
 - předložení dokladu o nákupu zboží;
22. Instalaci kotle do topného systému může provést instalatér, který vlastní všeobecné instalační oprávnění (nutný je jeho záznam a razítko do Záručního listu).
23. Nulový rozběh kotle a veškeré oprav a činnosti přesahující rozsah činností uživatele popsány v návodu pro obsluhu může provést výhradně servis proškolený garantem. Nulový rozběh kotle je zpoplatněn a jeho náklady hradí kupující.
24. Záruční oprava se uskutečňuje v místě fungování zboží. Pokud se ohlášení týká části zboží, v tom elektropříslušenství (elektronického regulátoru, ventilátoru apod.), je nutno odeslat daný díl garantovi na jeho náklady. Vrazení vadného příslušenství je podmínkou uznání reklamace a bezplatné výměny příslušenství. Neodeslání výše uvedené dílu ve lhůtě 7 pracovních dnů bude základem pro neuznání reklamace a zatížení jejími náklady kupujícího.
25. Ustanovení tohoto dokumentu neomezují žádným způsobem oprávnění vyplývající z titulu garance bez ohledu na oprávnění vyplývající ze záruky.
26. Ve věcech neupravených tímto Záručním listem se uplatňují ustanovení občanského zákoníku.

**nehodící se škrtněte*

16.1 POZÁRUČNÍ SLUŽBY.

Kromě typických záručních služeb poskytujeme níže uvedené zpoplatněné pozáruční služby.

1. Kontrola větrání v kotelně.
2. Kontrola těsnosti dvířek (případně nanesení silikonu nebo výměna šňůry – zpoplatněno dle ceníku).
3. Kontrola správnosti hydraulických spojů.
4. Kontrola správnosti propojení s komínovým kanálem.
5. Kontrola elektrických spojů v elektronickém regulátoru.
6. Kontrola těsnosti dvířek.
7. Kontrola elektrických vodičů ventilátoru, čidel, zda nejsou poškozené.
8. Kontrola, zda nebyly provedeny úpravy na kotli (popis v poznámkách).
9. Kontrola údajů a umístění všech čidel.
10. Čištění výměníku (vybrání usazenin).

Pro zpoplatněné a pozáruční opravy se sazba za pracovní hodinu a cestovní náklady servisu ze sídla firmy se počítají dle platného ceníku dostupného na www.kotlesk.cz

Zdvořile sdělujeme, že případná výměna reklamovaného uživatelem dílu kotle za bezvadný není jednoznačná s uznáním ze strany ENERGETOP SERVIS s.r.o. záručních nároků uživatele kotle a neukončuje postup vyřizování reklamace. ENERGETOP SERVIS s.r.o. si vyhrazuje právo zatížit ve lhůtě do 60 dnů ode dne provedení opravy uživatele kotle náklady na výměnu/opravu dílu, který při expertíze provedené po opravě byl uznán za poškozený faktory nezávislými na výrobci kotle (např. zkrat v elektroinstalaci, přepětí, zalití, mechanické poškození neviditelné prostým okem apod.), přičemž tato poškození servis provádějící opravy není schopen vyhodnotit během opravy na místě provozu kotle. ENERGETOP SERVIS s.r.o. vystaví příslušnou fakturu za výměnu/opravu předmětného dílu spolu s příloženým protokolem expertízy. Současně sdělujeme, že neuhrazení faktury na výše uvedené náklady ve lhůtě 14 dnů od jejího vystavení má za následek neodvolatelnou ztrátu záruky na vámi používaný kotel a tato informace bude zaznamenána v našem počítačovém systému dohledu nad kotli v záruční době. Za termín úhrady se považuje datum připsání vaší platby na bankovní účet uvedený v této faktuře.

PROTOKOL

TECHNICKÉHO STAVU KOTELNY, SOUSTAVY ÚT a NULOVÉHO ROZBĚHU KOTLE

Při vyplňování protokolu se v druhém sloupci označí: pokud je podmínka splněna, pokud se netýká nebo vepsat správnou číselnou hodnotu, pokud je vyžadována

Jméno a příjmení uživatele:

Přesná adresa: tel:

Typ kotle Sériové číslo kotle Výkon kotle.....kW

I. KOTELNA		Poznámky
větrání		
náporová podle normy		
odsávací podle normy		
rozměry komína		
výška [m]		
průřez [cm ²]		
ostatní prvky		
těsnost spojení kotle s komínovým kanálem		
osvětlení umožňující obsluhu / opravu kotle		
umístění kotle v kotelně		
vzdálenost na straně zásobníku elektropřevodovky do stěny		
II. SOUSTAVA ÚT		Poznámky
soustava ÚT otevřená		
vedení expanzní trubky v souladu s normou		
místo zaústění expanzní trubky v souladu s normou		
průměr expanzní trubky v souladu s normou		
průměry napájecích trubek		
průměry vratných trubek		
průměry trubek kotelního oběhu		
soustava ÚT uzavřená		
bezpečnostní armatura v souladu s normou		
bezpečnostní ventil		
manometr		
odvzdušňovač		
ventil BVTs		
chladicí had		
objem membránové nádoby v souladu s normou		
zabezpečení teploty vratné větve kotle		
čtyřcestný ventil		
teplotní kotelní ventil 55 °C		
dávkovací směšující čerpadlo		
jiné, jaké?		
průměr čtyřcestného ventilu		
poloha čtyřcestného ventilu (nad výstupem napájení z kotle)		
ostatní součásti soustavy ÚT		
gravitační obtok		
nádrž TUV – objem v litrech		
dodatečný zdroj vytápění		
jiné, jaké?		
ochrana soustavy proti zamrznutí		

Pozor! V případě zjištění nepravdivosti nebo připojení v rozporu s platnými předpisy za žádných okolností NENÍ DOVOLENO SPOUŠTĚT KOTEL. Kotel zprovozněn v takové instalaci automaticky ztrácí záruku a osoba, která provedla toto zprovoznění, přebírá odpovědnost za tento kotel a stává se garantem zařízení a ztrácí autorizaci a servisní oprávnění firmy KOTLE EKO s.r.o..

Po ověření správnosti provedení instalace kotle do topného systému je možno zahájit níže uvedené činnosti

III. SPOJENÍ DÍLŮ S ELEKTRICKOU INSTALACÍ				Poznámky
čerpadlo ÚT	<i>bylo připojeno</i>	<i>provedl jsem připojení</i>		
čerpadlo TUV	<i>bylo připojeno</i>	<i>provedl jsem připojení</i>		
přídavná čerpadla	<i>bylo připojeno</i>	<i>provedl jsem připojení</i>		
náporový ventilátor	<i>bylo připojeno</i>	<i>provedl jsem připojení</i>		
elektronický regulátor	<i>bylo připojeno</i>	<i>provedl jsem připojení</i>		
podavač paliva	<i>bylo připojeno</i>	<i>provedl jsem připojení</i>		
čidlo čerpadla ÚT	<i>bylo připojeno</i>	<i>provedl jsem připojení</i>		
čidlo čerpadla TUV	<i>bylo připojeno</i>	<i>provedl jsem připojení</i>		
čidlo PID	<i>bylo připojeno</i>	<i>provedl jsem připojení</i>		
přídavná čidla	<i>bylo připojeno</i>	<i>provedl jsem připojení</i>		
pokojeová řídicí jednotka	<i>bylo připojeno</i>	<i>provedl jsem připojení</i>		
IV. ZKOUŠKA PŘÍSLUŠENSTVÍ				Poznámky
kontrola umístění čidel				
shoda údajů čidel se skutečností				
kontrola smyslu otáčení ventilátoru				
otevření klapky ventilátoru pod vlivem síly náporu				
V. ROZBĚH KOTLE				Poznámky
kontrola těsnosti hydraulického připojení kotle k instalaci				
naplnění hasicí nádrže				
kontrola těsnosti hasicí nádrže a hadičky				
zkouška ventilu BVTS systému STRAŽAK (HASIČ)				
předběžné nastavení parametrů provozu kotle				
instruktáž obsluhy regulátoru pro uživatele				
instruktáž obsluhy kotle pro uživatele				
konečné seřízení nastavení parametrů provozu kotle				
VI. PARAMETRY PROVOZU KOTLE				
druh paliva				
řídicí jednotka PID		teplota ÚT [°C]	teplota TUV [°C]	
<i>pokud kotel nemá řídicí jednotku PID, vyplňte níže uvedené položky</i>				
doba dodávky [s]		přestávka dodávky [s]	síla dmychání [%]	
režim provozu	<i>vytápění domu</i>	<i>priorita bojleru</i>	<i>souběžná čerpadla</i>	<i>letní režim</i>
provoz podavače při udržování [s]		přestávka podavače při udržování [min]		
ventilátor při udržování – doba provozu [s]		ventilátor při udržování – doba přestávky [min]		
VII. POTVRZENÍ PŘEŠKOLENÍ UŽIVATELE			Podpis uživatele kotle	
Uživatel potvrzuje vlastnoručním podpisem, že byl proškolen v rozsahu				
obsluhy regulátoru kotle a regulace spalovacího procesu				
nastavení otáček ventilátoru a polohy klapky ventilátoru				
údržby kotle				
vyžadované kvality paliva				
bezpečné obsluhy kotle				
postupu v nouzových případech a postupu reklamace				

ZÁRUČNÍ LIST

Osvědčení o jakosti a kompletnosti kotle

V souladu s uvedenými podmínkami se poskytuje záruka na topný kotel typu
 SMART..... - kW* provozovaný v souladu s návodem pro obsluhu.

Výrobní číslo kotle*

Výkon

kotle*kW

Uživatel (jméno a

příjmení)**

..

Adresa (ulice, město,

PŠČ)**

.....

tel. **

e-mail**

Konstatuje se, že výše uvedený kotel ústředního topení prošel technickou zkouškou s kladným výsledkem.
 Maximální tlak vody v kotli během instalace v otevřeném systému – 1,5 bar.

**Pozor!**

**Kotle SMART instalované v souladu s pokyny tohoto návodu pro obsluhu, nepodléhají přejímce Úřadem technického dozoru.
 Kotle SMART jsou určeny pro použití v soustavě ústředního topení otevřeného systému podle PLATNÉ NORMY.**

razítko a podpis prodejce

datum:.....

razítko a podpis instalátéra

Datum

razítko a podpis firmy zprovozňující kotel

Datum

Druh měření	Hodnota naměřená při 100% výkonu	Hodnota naměřená při 30% výkonu
Komínový tah [Pa]		
Teplota spalin [°C]		

Uživatel potvrzuje, že:

- kotel byl dodán kompletní;
- při rozběhu provedeném servisní firmou na kotli se neprojevila žádná závada,
- obdržel Návod pro obsluhu a instalaci kotle s vyplněným tímto Záručním listem;
- byl seznámen s obsluhou a udržováním kotle.

.....
místo a datum.....
podpis uživatele

* vyplní výrobce

** vyplní uživatel

Zákazník a instalační a servisní firma vlastnoručním podpisem dávají souhlas na zpracování svých osobních údajů pro potřeby vedení servisní evidence
 v souladu se zákonem o ochraně osobních údajů.



PROVEDENÉ ZÁRUČNÍ OPRAVY A ÚDRŽBA.

č.	datum	popis poškození, opravené součástí, popis provedených činností	poznámky	razítko a podpis
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

SMART

REKLAMAČNÍ PROTOKOL

vyhotovený dne _____ v souvislosti s reklamací č. _____

PŘEDMĚT REKLAMACE

TYP KOTLE: _____

Datum výroby kotle: _____

Sériové č. kotle: _____ Datum nákupu kotle: _____

OZNAMOVATEL

Jméno a příjmení _____

adresa _____

tel. _____

PŘESNÝ POPIS ZJIŠTĚNÝCH KVALITATIVNÍCH VAD NEBO ZÁVAD VZNIKLYCH VINOU VÝROBCE

JINÁ POŠKOZENÍ

OZNAMOVATEL PODÁVÁ REKLAMAČNÍ OZNÁMENÍ Z TITULU (SPRÁVNĚ OZNAČIT):

Záruční oprava

Placená oprava

Pozáruční placená oprava

POŽADAVKY OZNAMOVATELE

V případě nezohlednění reklamace v důsledku zjištění okolností, o kterých se pojednává v bodě 15. a 16. Záručních podmínek OZNAMOVATEL s úhradou nákladů vynaložených servisem výrobce.

(místo, datum)

(podpis oznamovatele reklamace)

(podpis opraváře)

ODSTRANĚNÍ ZÁVADY KOTLE – vyplní servis

Datum předání poruchy opraváři _____

hod. _____

Jméno a příjmení opraváře _____

Způsob vyřízení odstranění závady _____

Doporučení (POPIS) _____

UKONČENÍ REKLAMACE

Jméno a příjmení opraváře _____ Datum odstranění poruchy _____

Opodstatněnost reklamace _____ Doba trvání opravy _____

Porucha (závada) byla odstraněna, kotel pracuje správně. Odstranění poruchy stvrzuji vlastnoručním podpisem. Prohlašuji, že jsem se seznámil s podmínkami záruky, na jejichž základě oznamuji poruchu a souhlasím nezpracováním mých osobních údajů pro potřeby procesu reklamace v souladu se zákonem ze dne 29. 8. 1997 r., o ochraně osobních údajů (Sb. č. 133 pol. 833).

POZOR! V případě reklamace v důsledku zjištění okolností v bodě 15. a 16. záručních podmínek OZNAMOVATEL s úhradou nákladů vynaložených servisem výrobce*

(místo, datum)

(podpis oznamovatele reklamace)

(podpis přijímajícího reklamaci)

10. SERVISNÍ KARTA

 ENERGOTOP SERVIS s.r.o. Křešice 1, 25753 Olbramovice	UŽIVATEL:
Výrobní číslo kotle:	JMÉNO A PŘÍJMENÍ:
Výkon kotle [kW]:	Tel.:
Rok výroby:	ADRESA:
Datum prodeje:	
<i>Podpis a razítko prodejce</i>	

dodavatel instalace (firma zabývající se instalací a uvedením do provozu kotlů)	Instalace byla provedena v souladu s požadavky na výstavbu a platnými právními předpisy, a začal s pozitivním výsledkem.
Datum instalace kotle:	MĚŘENÉ PARAMETRY KOTLE 1. komínový tah: Pa 2. teplota spalin: °C 3. obsah CO₂ ve spalinách: % 4. obsah CO ve spalinách: % 5. teplota kotlové vody: °C
Razítko firmy:	
	Datum a podpis dodavatele instalace:
	Uživatel byl seznámen s bezpečnostními předpisy a zásadami servisu, údržby a instalace kotlů.
	Datum i podpis uživatele:

Vyplnit může pouze oprávněná osoba

SMART



ENERGOTOP SERVIS s.r.o.

**Křešice 1,
25753 Olbramovice**

IČ:09510966, DIČ: CZ09510966

Tel: 604 265 798, 775 450 801

www.kotlesk.cz www.facebook.com/kotlesk

info@kotlesmart.cz