

PROVOZNĚ TECHNICKÁ DOKUMENTACE

NÁVOD PRO OBSLUHU

vodních kotlů ústředního topení
s automatickým systémem podávání paliva typu:



Červenec 2017

OBSAH

1. ÚVOD	3
2. URČENÍ KOTLE	3
3. POPIS KONSTRUKCE KOTLE	4
4. PALIVO	7
5. POKYNY PRO MONTÁŽ KOTLŮ	7
5.1. POŽADAVKY TÝKAJÍCÍ SE KOTELNY	7
5.2. USTAVENÍ KOTLE	7
5.3. PŘIPOJENÍ KOTLE KE KOMÍNU	8
5.4. PŘIPOJENÍ KOTLE K TOPNÉ INSTALACI	10
5.4.1. Montáž v otevřeném systému.....	10
5.4.2. Montáž v uzavřeném systému.....	11
5.5. ELEKTROINSTALACE	13
5.6. ČERPADLO ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ, TEPLÉ UŽITKOVÉ, CIRKULAČNÍ A PODLÁHOVÉ VODY	13
5.7. VENTILÁTOR	13
5.8. PODAVAČ	14
5.9. ELEKTRONICKÁ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA	15
5.10. DODATEČNÉ ZABEZPEČENÍ ZÁSOBNÍKU PALIVA.....	15
5.11. PŘILOŽKA NA HOŘÁK.....	15
6. POKYNY PRO OBSLUHU A PROVOZOVÁNÍ.....	16
6.1. NAPLNĚNÍ VODOU.....	16
6.2. PROVOZ KOTLE V AUTOMATICKÉM REŽIMU	16
6.3. ČIŠTĚNÍ KOTLE.....	18
6.4. ZMĚNA STRANY UMÍSTĚNÍ HOŘÁKU	18
6.5. PODMÍNKY BEZPEČNÉHO PROVOZOVÁNÍ.....	20
6.5.1. Zásady bezpečného provozování	20
6.5.2. Za účelem udržení kotle v příslušném technickém stavu je třeba:	20
7. DODÁVKA A SKLADOVÁNÍ.....	20
8. LIKVIDACE KOTLE PO UPLYNUTÍ JEHO ŽIVOTNOSTI.....	21
9. PŘED PŘIVOLÁNÍM SERVISU	21
10. ZÁRUKA	22
11. Prohlášení o shodě.....	27



Vážení klienti, jsme moc rádi, že Vás můžeme zařadit do okruhu našich zákazníků.
Děkujeme Vám za nákup našeho výrobku.

1. ÚVOD

Důkladné seznámení se s návodem pro obsluhu a dodržování pokynů, které jsou v něm obsažené, umožní bezpečné, správné a dlouholeté provozování kotlů ústředního topení typu INTEGRA. Každý majitel kotle, před zahájením instalace a provozování kotle, je povinen důkladně se seznámit s návodem pro obsluhu. Důkladné seznámení se s dokumentací, je nezbytné pro zajištění jeho správného a bezpečného provozování. Nedodržování předpisů uživatelem a pokynů obsažených v tomto návodu, zprošťuje výrobce kotle ústředního topení od veškerých závazků a záruk.

Kotel, který je namontován v souladu s instrukcemi, obsaženými v tomto návodu a polskými nebo evropskými normami, je zproštěn přejímky Obvodním Úřadem Technického Dozoru. Kotel je přezkoušen v naší podnikové laboratoři v souladu s normou PN-EN 303 - 5, jak rovněž z pohledu ekologické bezpečnosti v akreditovaném ústavu, který vlastní akreditaci PCA . Kotel je označen značkou CE.

Označení, které jsou použité na kotli a v návodu pro obsluhu:



Použitá značka na kotli, má upozornit uživatele, že zařízení je nutno obsluhovat s příslušnou pečlivostí a se zachováním zásad bezpečnosti. Tato značka, použitá v textu, obsahuje podstatné informace a skutečnosti, které mají upozornit na ohrožení, jaké mohou nastat v průběhu obsluhy a provozování kotle.



Místa, označená touto značkou, se mohou zahřívat na vysoké teploty, což může způsobit popálení.



Místa, označená touto značkou, jsou přímo vystavená nebezpečí kontaktu s ohněm a žářem. Je třeba věnovat zvýšenou pozornost, aby nedošlo k požáru.



Místa, označená touto značkou, jsou ohrožená provozem šneku. Vkládání rukou do zásobníku paliva v blízkosti šneku, hrozí úrazem a poraněním ruky.

2. URČENÍ KOTLE

Kotle typu INTEGRA, s retortovým, litinovým hořákem, jsou určeny pro vodní instalace ústředního topení **uzavřeného systému** pod podmínkou namontování chladicí spirály **jak rovněž otevřeného systému**, s gravitačním (samospádovým) a rovněž s vynuceným oběhem vody. Instalace musí být zajištěná v souladu s obecně závaznými předpisy a především s předpisy tuzemskými.

Ocelové topné kotle typu INTEGRA, s automatickým systémem podáváním paliva, jsou určeny pro provoz v instalacích ústředního topení a pro přípravu teplé užitkové vody v objektech bytové výstavby, tj. v rodinných domcích, obchodních pavilonech, garážích, hospodářských budovách a pod.

Výhodou těchto kotlů je:

- velmi vysoká účinnost,
- automatický provoz,
- rychlá a jednoduchá obsluha,
- úsporné spalování paliva,
- bezkouřové a ekologické spalování,
- možnost připojení oběhového čerpadla + 2 čerpadel a jejich ovládání.

P O Z O R



Nejvyšší teplota v kotli nemůže překračovat 85° C.

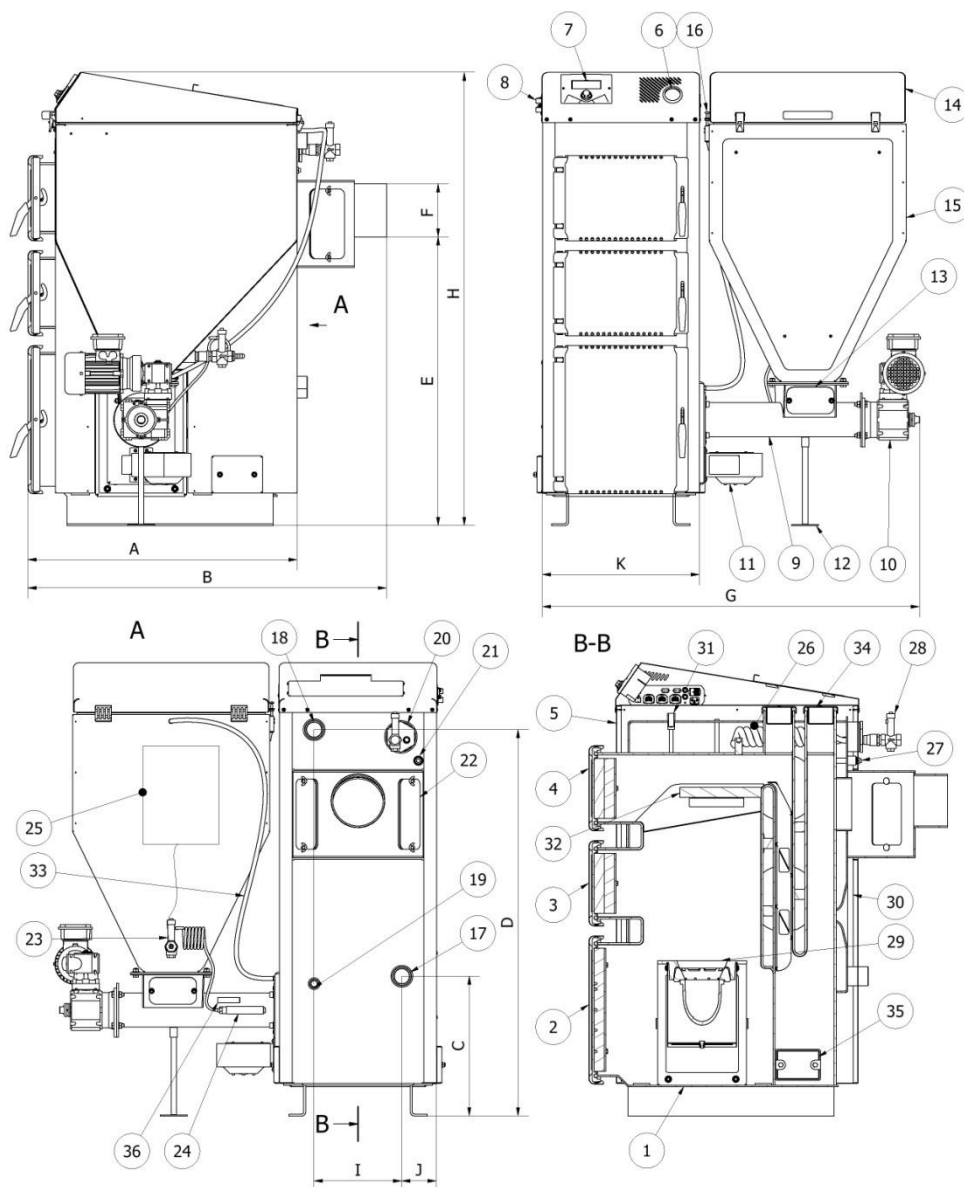


Kotle mohou být používány v instalacích ústředního topení otevřeného systému s gravitačním nebo vynuceným oběhem vody při pracovním tlaku 0,15 Mpa a uzavřeného systému při pracovním tlaku 0,25 MPa. Musí být jištěn v souladu s požadavky PN-EN 303-5, které se týkají jištění vodních topení pro otevřené i uzavřené systémy. Namontování kotle, které je v rozporu s výše uvedenou zásadou, má za následek ztrátu záruky.

Základem pro výběr kotle pro vytápění objektu by měla být tepelná bilance, která je vyhotovená v souladu s obecně závaznými, podrobnými tuzemskými anebo unijními předpisy (např. PN – B - 02025:2001).

3. POPIS KONSTRUKCE KOTLE

Kotle tvoří ocelovou, svařovanou konstrukcí z plechů, které zaručují dlouholeté provozování, jsou odolné na činitele působící na ně v průběhu provozování, a je v nich realizovaná vysoce efektivní technika spalování jednotkové dávky paliva, v přesně stanovených podmínkách. Jsou vybavené speciálně konstruovaným hořákem, vyrobeným z litiny a oceli, do kterého je palivo přiváděno ze zásobníku pomocí šnekového podavače. Vzduch pro spalování je přiváděn elektrickým ventilátorem do soustavy trysek v topeništi. Provoz kotle je řízen pomocí naprogramované elektrické řídicí jednotky, která řídí proces spalování. V jeho horní části se nachází nátrubek výstupní vody (napájení) a panel řídicí jednotky, v zadní části pak se nachází výstup spalin a nátrubek vstupní vody (návrat). Na boku kotle je umístěn litinový hořák se zásobníkem na palivo. Celý kotel je izolován minerální vatou a opláštěný ocelovým plechem.



Obrázek číslo 1 Rozměry a popis kotle

- | | |
|--|--|
| 1. Těleso kotle | 19. Nátrubek spouštění vody |
| 2. Dvířka popelníku | 20. Nátrubek chladicí hadovité trubice |
| 3. Dvířka topeniště | 21. Nátrubek čidla pojistného ventilu |
| 4. Čistící dvířka | 22. Čistící otvor kouřovodu |
| 5. Ocelové kryty kotle | 23. Pojistný ventil podavače |
| 7. Řídící jednotka | 24. Čidlo hasícího zařízení (hasiče) |
| 8. Lišta se zásuvkami vnějších zřízení a hlavním vypínačem | 25. Nádrž na vodu hasícího zařízení (hasiče) (možnost) |
| 9. Podavač paliva | 26. Chladicí hadovitá trubice (možnost) |
| 10. Redukční elektrická převodovka | 27. Čidlo ventilu chladicí hadovité trubice (možnost) |
| 11. Ventilátor | 28. Pojistný ventil hadovité trubice (možnost) |
| 12. Pátka regulace výšky podavače | 29. Litinový talíř podavače |
| 13. Čistící otvor zásobníku paliva | 30. Tepelná izolace kotle |
| 14. Nakládací příklop zásobníku paliva | 31. Čidlo teploty |
| 15. Zásobník paliva | 32. Keramická deska |
| 16. Čidlo otevření příklopu zásobníku | 33. Trubice vyrovnání tlaku v zásobníku |
| 17. Nátrubek vratné vody | 34. Horní čistící otvor. |
| 18. Nátrubek napájení vody | 35. Spodní čistící otvor |
| | 36. Čidlo teploty podavače |

Tabulka číslo 1 Parametry kotle

Specifikace		Jednotka	Údaje				
Typ kotle			Integra 12	Integra 18	Integra 20	Integra 25	Integra 30
Jmenovitý tepelný příkon pro uhlí		kW	12	18	22	25	28
Rozsah tepelných příkonů pro uhlí		kW	3,6 - 12	5,4 - 18	6,6 - 22	7,5 - 25	8,1 - 28
Ohřívací povrch kotle		m ²	1,3	1,8	2,2	2,5	2,9
Vodní objem kotle		l	55	62	77	83	88
Vodní objem kotle		m ²	do 120	do 180	do 220	do 250	do 280
Třída kotle podle PN – EN 303 – 5:2012			5	5	5	5	5
Účinnost (černé uhlí)		%	92,2	89,6	90,7	90,67	90,1
Účinnost (Hnědé uhlí)		%	91,3	91,3	89,2	89,2	91,8
Účinnost (pelety)		%	Netýká se	90,4	91,6	89,6	91,2
Objem komory zásobníku		dm ³	132	216	232	260	282
Stáložárnost při jmenovitém výkonu;min (černé uhlí)		h	57; 174	51; 180	55;195	68;189	43; 152
Stáložárnost při jmenovitém výkonu;min (hnědé uhlí)		h	44; 151	48; 171	42;147	41,5;150	41; 141
Stáložárnost při jmenovitém výkonu;min (pelety)		h	Netýká se	26; 89	28;94	30;114	22;74
Maximální pracovní teplota (napájecí vody)		°C	80				
Minimální pracovní teplota (vratné vody)		°C	55				
Teplota spalin	Jmenovitý příkon	°C	173,2 - 183,6				
	Minimální příkon	°C	94,1 - 118				
Maximální přípustný pracovní tlak		MPa	0,25				
Zkušební tlak		MPa	0,5				
Požadovaný tah spalin		mbar	0,24	0,18	0,22	0,24	0,25
Odpory průtoku spalin (10K)		mbar	2,2 - 4,0				
Minimální průřez komínového otvoru		cm ²	142	158	215	244	274
Minimální výška komínu		m	6	6	7	7	8
Průměr kouřovodu ø		mm	158	158	158	158	158
Hmotnost kotle (+/- 5 %)		kg	325	385	425	444	486
Průměr nátrubku napájení a vratné vody		G	1 1/2 "	1 1/2 "	1 1/2 "	1 1/2 "	1 1/2 "
Průměr vypouštěcího nátrubku		G	1/2 "	1/2 "	1/2 "	1/2 "	1/2 "
Napájení:		V/Hz	~230 V / 50 Hz / 0,5□3,15 A				
Odběr příkonu	Jmenovitý příkon	W	250	250	250	250	250
	Minimální příkon	W	250	250	250	250	250
Spotřeba energie v době hlídání		W	11	11	11	11	11
Emise hluku		dB	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5
WYMIARY	A	mm	798	798	798	798	862
	B	mm	1063	1063	1063	1063	1127
	C	mm	415	415	295	295	295
	D	mm	947	1147	1247	1317	1317
	E	mm	657	857	957	1027	1027
	F	mm	158	158	158	158	158
	G	mm	1116	1116	1116	1116	1116
	H	mm	1140	1345	1445	1515	1515
	I	mm	260	260	260	260	260
	J	mm	103	103	103	103	103
	K	mm	465	465	465	465	465

*** Uvedené velikosti topných ploch jsou orientačními velikostmi při výběru typu kotle. Každý uživatel musí zvolit kotel ústředního topení pro vlastní potřebu budovy se zohledněním: druhu instalace, součinitele prostupu stěn budovy, zateplení a pod. Výrobce není zodpovědný za špatně zvolený kotel pro danou budovu. Doporučuje se, aby do dobře zateplené budovy, s moderní instalací, byl zvolen kotel, který má menší výkon než je doporučován v tabulce. Volbu kotle pro výrobní haly je nutno provést po konzultacích s instalátérem a po zohlednění výšky haly, zateplení a druhu topného systému. V případě hal se výše uvedená tabulka neuplatňuje.

4. PALIVO

Doporučované palivo:

Černé uhlí typ a1, podle PN – EN 303-5:2012, sortiment hrášek s následujícími parametry:

- granulace 5 - 25 mm,
- vlhkost < 11 %,
- obsah popela: 2 – 7%,
- obsah prchavých látek : 15 – 30%,
- výhřevnost > 28 MJ/kg

Hnědé uhlí typ b1, podle PN –EN 303-5:2012, sortiment hrášek s následujícími parametry:

- granulace 5 - 25 mm,
- vlhkost < 20 %,
- obsah popela: 5 – 20%,
- obsah prchavých látek : 40 – 50%,
- výhřevnost > 12,5 MJ/kg

Pelety typ C, podle PN – EN 303-5:2012, sortiment hrášek s následujícími parametry:

- průměr granulátu : \varnothing 6 – 8 mm,
- délka granulátu. 3,15 – 40 mm,
- výhřevnost: 16,5 19,0 MJ/kg,
- obsah síry: max. 0,03%,
- vlhkost: max. 10%,
- popel: max. 0,7%,
- sypná hmotnost: > 600 kg/m³,

Použití jiného paliva, než je uvedeno, hrozí poškozením topeniště nebo kotle ústředního topení, za což výrobce není zodpovědný. Je to spojeno s možností ztráty záruky a neuznání případného přivolání servisu.

Druh používaného paliva má zásadní vliv na správnou funkci kotle a jeho životnost. Používání paliva, které nespĺňuje energetické parametry požadované výrobcem, snižuje účinnost a výkon kotle.

Příznaky jako: vysoký obsah popela, spékavost paliva, jsou příčinou špatné kvality paliva. Přivolání servisu z těchto důvodů bude považováno za neoprávněnou výzvu.

5. POKYNY PRO MONTÁŽ KOTLŮ

5.1. POŽADAVKY TÝKAJÍCÍ SE KOTELNY

Kotelna, ve které bude kotel ústředního topení instalován, musí splňovat požadavky obecně závazných předpisů, a podrobných předpisů státu kde budou provozované (např. PN-87/B-02411).

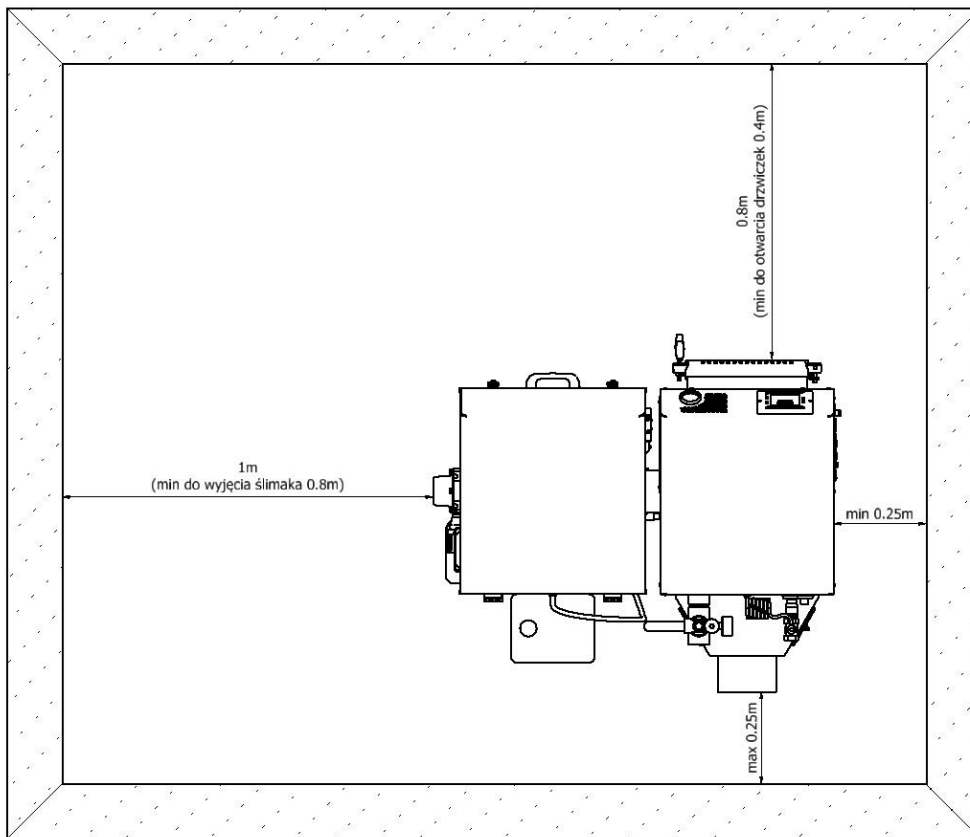
- kotelny je třeba umisťovat, pokud možno, centrálně vzhledem k vytápěným prostorám a kotel umístit co nejbližší ke komínu,
- vstupní dveře do kotelny se musí otevírat ven z místnosti a musí být zhotovené z nehořlavého materiálu,
- kotelna musí mít náporové větrání, v podobě kanálu, o průřezu ne menším než 50% průřezu komína, ale ne menším než 21 x 21 cm, s výstupem v zadní části kotelny (pokud náporové větrání chybí nebo je neprůchodné, může způsobit takové jevy jako kouření, nemožnost získání vyšší teploty)
- kotelna musí mít odtahové větrání pod stropem místnosti o průřezu ne menším než 25% průřezu komína, ale ne menším než 14 x 14 cm (cílem odtahového větrání je odvedení škodlivých plynů z místnosti).



Je nepřipustné používat mechanické odtahové větrání.
Kotelna musí mít zajištěno denní i umělé osvětlení.

5.2. USTAVENÍ KOTLE

Kotel nevyžaduje vybudování základů. Pro zajištění jednoduché a bezpečné obsluhy musí být kotel vzdálen od jednotlivých stěn kotelny v souladu s **obr. č. 2**. Takové umístění kotle, umožňuje snadný přístup k jeho jednotlivým částem, jak v případě provozu, tak rovněž v případě údržby kotle. Kotel musí být dobře nivelačně ustaven, což zaručuje jeho správnou funkci.



Obrázek číslo 2 Umístění kotle v kotelně

Při usazování kotle je třeba brát zřetel na pevnost podloží (tabulka č. 2) a rovněž na podmínky protipožární ochrany:

- v průběhu instalace a provozování kotle je třeba udržovat bezpečnou vzdálenost 200 mm od snadno hořlavých materiálů
- pro snadno hořlavé materiály se stupněm hořlavosti C₃, které snadno a rychle hoří i po odstranění zdroje zapálení, tato vzdálenost narůstá dvojnásobně t.j. do 400 mm
- pokud stupeň hořlavosti není znám, bezpečnou vzdálenost je třeba rovněž zdvojnásobit.

Tabulka číslo 2 Stupně hořlavosti hmot a stavebních materiálů

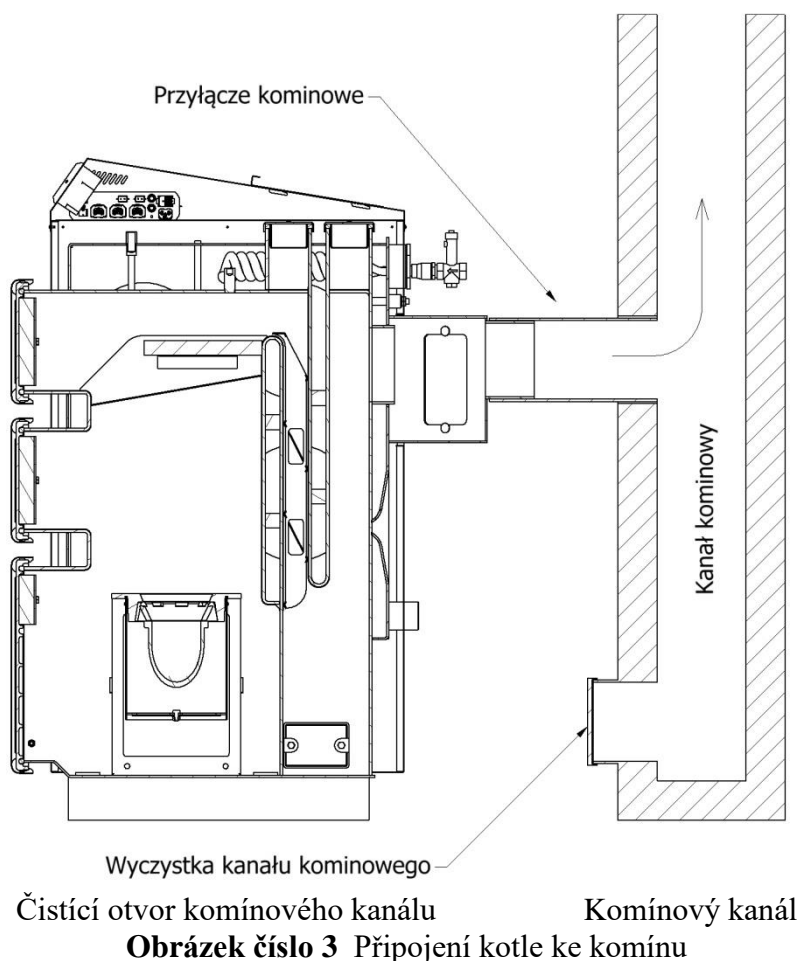
Stupeň hořlavosti hmot a stavebních materiálů	Hmoty a stavební materiály
A - nehořlavé	pískovec, beton, cihly, protipožární omítky, malta, keramické obkládačky, žula
B – středně hořlavé	cetrisové desky, skelné vlákno, minerální izolace
C ₁ – středně hořlavé	bukové dřevo, dubové dřevo, překližka
C ₂ – lehce hořlavé	sosnové, modřínové a smrkové dřevo, korek, desky z pilin, gumové podlahové krytiny
C ₃ – vysoce hořlavé	asfaltová lepenka, celuloidové hmoty, polyuretan, polystyren, polyetylén, umělá hmota, PCV

5.3. PŘIPOJENÍ KOTLE KE KOMÍNU

Způsob provedení komínového průduchu a připojení kotle ke komínovému kouřovodu, musí být v souladu s požadavky obecně závazných podrobných tuzemských předpisů (např. Nařízení ministra infrastruktury ze dne 12.4.2002 Sbírka zákonů číslo 75). Kotel je třeba připojit přímo ke komínu pomocí kouřové přípojky zhotovené z ocelové roury (o tepelné odolnosti > 400° C) o průměru umožňujícím těsné usazení na výstupu kouřovodu. Místo spojení kouřovodu s komínem, je třeba důkladně utěsnit. Výška a průřez komínu, jakož i přesnost provedení, mají podstatný vliv na správný provoz kotle, proto musí zajistit udržení požadované velikosti komínového tahu 0,30 - 0,45 mbar (v závislosti na výkonu kotle). Volbu výšky a průřezu komínu, vzhledem k výkonu kotle, je třeba provést v souladu s požadavky obecně závazných, podrobných, tuzemských předpisů.

Není dovoleno používat ohyby pod úhlem 90°, cesta spalin musí vést vždy směrem nahoru, s co nejschůdnějším průchodem spalin a kouře.

Komínové připojení



Před připojením kotle ke komínu je třeba zkontrolovat, zda průřez komínu a jeho tah jsou dostatečné a komín nemá jiná připojení topných objektů. Příslušný průřez komínu a jeho tah, mají podstatný vliv na správný provoz kotle.

Za účelem zamezení vzniku zpětného tahu v komínovém kouřovodu, je třeba jeho výšku vyvést nad hřeben střechy nejméně o 1,0 m. Technický stav komínu, ke kterému má být připojen kotel, musí ověřit a potvrdit kominický podnik (písemně). Posudek a potvrzení existence požadavků obsažených v tomto návodu, je třeba uschovat společně se zárukou kotle.

V případě, že neexistuje možnost zajištění doporučených parametrů komínu, vznikají problémy s komínovým tahem, což se projevuje nesprávnou funkcí kotle. Je možno použít odtažový ventilátor spalin, nebo komínový nástavec se zabudovaným ventilátorem, který podporuje a stabilizuje komínový tah. Podstatné však je, aby komín začínal na úrovni podlahy kotelny, protože spaliny, ucházející z kotle, musí mít možnost získání tahu. Je rovněž důležité, aby ve spodní části komínu se nacházel čistící otvor s těsným uzávěrem. Za účelem zamezení zpětného tahu v komínovém kanálu, je třeba jeho výšku vyvést minimálně 1,5 m nad hřeben střechy. Průchodnost komínu musí být kontrolována a potvrzená oprávněným kominíkem nejméně jednou ročně.

Komínový tah je závislý na teplotě komínového kouřovodu, a tak optimální podmínky vznikají tehdy, když je tento komínový kouřovod teplý. V případě studeného komínového kouřovodu, je tah podstatně menší a mohou tak vzniknout, s tímto spojené, problémy.



Způsobilost (průchodnost) komínu, musí být zkontrolována a potvrzená oprávněným kominíkem nejméně jednou v roce.

Doporučujeme použití komínové vložky z nerezové oceli, nebo keramických vložek. V případě udržování kotle na nízkých teplotách, jsou vložky tohoto typu povinné! Udržování nízkých teplot způsobuje emisi mokrých spalin, které jsou příčinou zvlhčení a koroze vyžděných komínů. Udržování nízkých teplot se nedoporučuje rovněž z důvodů podstatného snížení životnosti kotle.

5.4. PŘIPOJENÍ KOTLE K TOPNÉ INSTALACI

Kotel je nevhodněji připojit k topné instalaci pomocí závitových spojů (šroubení), nebo přírubových spojů. Instalace kotle jinou metodou, má za následek ztrátu záruky.

Jištění topných instalací otevřeného systému je třeba provést v souladu s požadavky státu, ve kterém kotel bude provozován (např. PN-91/B-02413)

5.4.1. Montáž v otevřeném systému



Na stoupací a svážné pojistné rouře a cirkulační rouře, se nesmí instalovat žádné ventily a tyto roury je třeba zajistit proti zamrznutí vody.



Je třeba zajistit, aby montáž kotle byla proveden přesně podle pokynů provozně – technické dokumentace a aby osoba / firma, která připojení provádí, poskytla záruku na výše uvedené práce, což musí být potvrzeno razítkem a podpisem v tomto návodu.

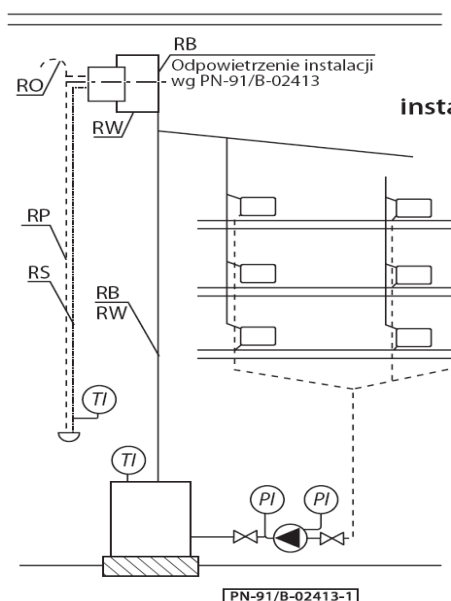


Chybějící izolace, v místech kde jsou poklesy teploty pod 0 °C a umístění expanzní nádoby v nesouladu s PN – 91 / B – 02413 může být podkladem pro neuznání reklamacie.

Kotle typu INTEGRA, mohou pracovat jak se samospádovým, tak vynuceným oběhem vody. Pokud je v instalaci použito oběhové čerpadlo na napájecí / vratné trubce, musí být namontován rozdílový ventil, aby v případě nedostatku napájení čerpadla, mohl vytvořit možnost provozu instalace v samospádovém režimu.



Pro účely prodloužení záruky je nezbytné vybavit kotel trojcestným nebo čtyřcestným ventilem, jehož úkolem bude ochrana kotle před nízkou teplotní korozi udržováním na něm vysokých teplot, nezávisle na preferenci uživatele. Optimální teplota provozu kotle je 55°C.



Schemat przykładowego zabezpieczenia instalacji ogrzewania wodnego systemu otwartego wg PN-91/B-02413

1. RB – rura bezpieczeństwa
2. RW – rura wzbiorcza
3. RS – rura sygnalizacyjna
4. RP – rura przelewowa
5. RO – rura odpowietrzająca

Schéma příkladového zajištění instalace vodního topení otevřeného systému podle PN-91/B-02413

1. RB – pojistná trubka, 2. RW – vyrovnávací trubka (expanzní), 3. RS – signalizační trubka, 4. RP – přepadová trubka, 5. RO – odvzdušňovací trubka.

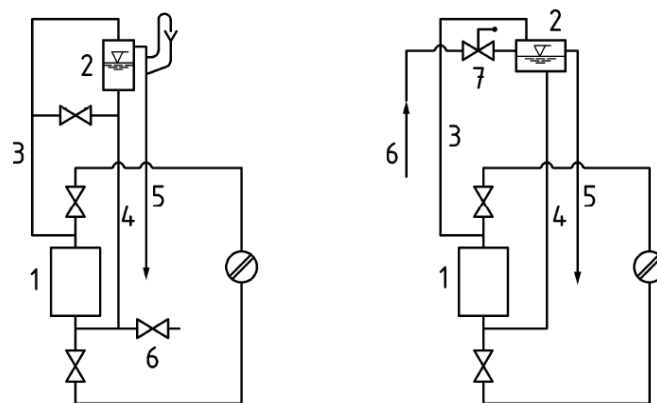
Obr. č. 4 Příkladové zajištění instalace vodního topení otevřeného systému podle PN-91/B-02413

Objem vyrovnávací nádoby se má rovnat nejméně 4 % objemu vody, která se nachází v celé topné instalaci. Vyrovnávací nádoba a přepadové potrubí se musí nacházet v takovém prostoru, kde teplota vzduchu neklesne pod 0°C. V situaci, kdy teplota vzduchu bude klesat pod 0°C, je třeba izolací zateplit všechny zabezpečovací zařízení.

5.4.2. Montáž v uzavřeném systému

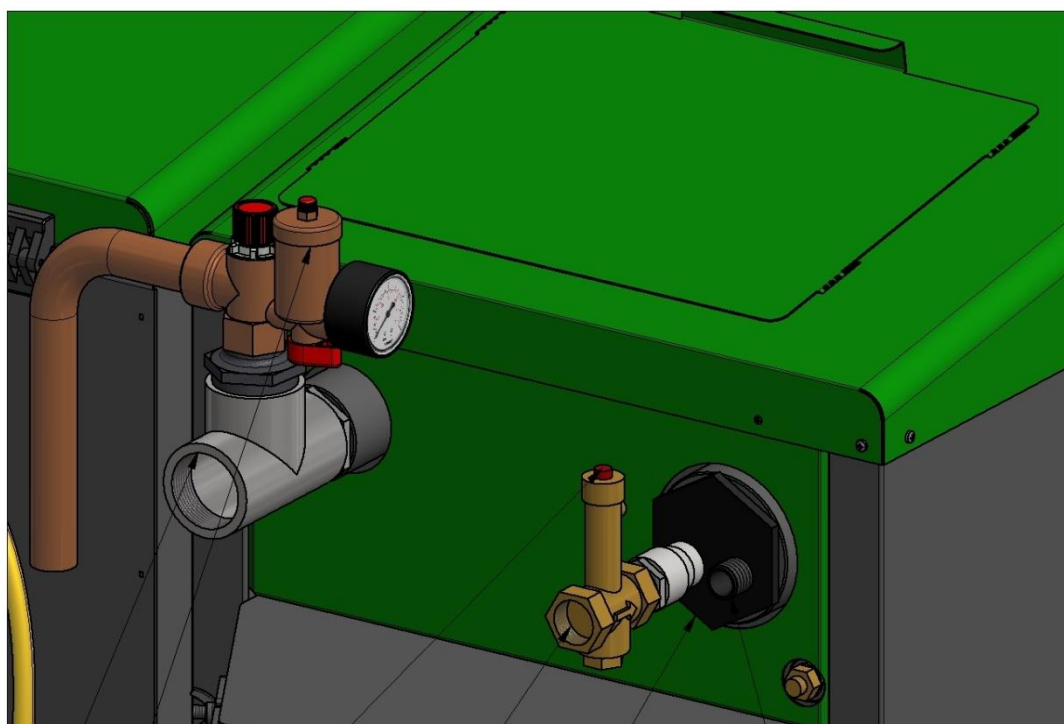
Namontovaná instalace ústředního topení musí splňovat požadavky polských norem PN-EN 12828:2012 – Topné instalace v budovách. Projektování vodních instalací ústředního topení, týkajících se zabezpečení zařízení vodních topení uzavřeného systému a sběrných tlakových nádob a PN-EN 303-5:2012 – Kotle na tuhá paliva s ručním a automatickým nakládáním paliva s nominálním výkonem do 500kW.

Při montáži kotlů na pevná paliva, v uzavřené topné instalaci, je povinností používat elementy, které zabezpečují instalaci před přehřátím (nadměrným růstem tlaku) včetně regulátoru teploty pro řízení procesu spalování.



Obr. č.5 Příkladové zabezpečení instalace vodního topení uzavřeného systému podle PN-EN 12828
1 – zdroj tepla, 2 – vyrovnávací nádoba, 3 – bezpečnostní potrubí, 4 – expanzní potrubí, 5 – přepadové potrubí, 6 – plnicí potrubí, 7 – omezovač vodní hladiny

Níže je uvedena příkladová fotografie s elementy, které tvoří zabezpečení instalace vodního topení v souladu s normou PN-EN 12828 (možnost) .



3
 1
 2
 Zasilanie kotla
 Podłączenie do kanalizacji
 Podłączenie do sieci wodnej

Napájení kotle připojení ke kanalizaci připojení k vodovodní síti

Obr. číslo 6 Příkladové elementy, které mohou být součástí zabezpečení systému uzavřeného kotle.
1 – ventil BVTs, 2 – spirálová chladicí trubice, 3 -bezpečnostní armatura, do které patří pojistný ventil, manometr a odvzdušňovač,



Podle polského stavebního zákona (nařízení ministra infrastruktury ze dne 12. března 2009 ve věci technických podmínek, které musí splňovat budovy a jejich umístění), všechny kotle na pevná paliva, které jsou montované v uzavřeném systému, bez ohledu na systémy spalování, musí být vybaveny všemi výše uvedenými zabezpečovacími zařízeními a především spolehlivými zařízeními pro odvádění přebytku tepelného příkonu.



Zabezpečení kotle a instalace v uzavřeném systému, je možno používat pouze v případě připojení spirálové chladicí trubice k vodovodní síti, Zdrojem napájení, nemůže být hydroforová sestava, protože v případě výpadku proudu, spirálová chladicí trubice může být zbavená vody, která je nezbytná pro chlazení kotle.

5.5. ELEKTROINSTALACE

Ovládaní je určeno pro napájení napětím 230 V, 50Hz. Instalace musí být provedená osobou, která vlastní příslušná oprávnění.

V případě zjištění jakýchkoliv poškození elektrických vodičů – se nesmí provádět připojení kotle, protože hrozí zasažení elektrickým proudem. Instalace musí být provedená v ochranném vodiči. Kotel musí být uzemněn správným způsobem. V případě, že neexistuje ochranný vodič, může dojít k zasažení elektrickým proudem.

Zásuvka musí být umístěna tak, aby nepřekážela každodennímu provozu a obsluze kotle a musí se nacházet v příslušné vzdálenosti od tepelných zdrojů.

V záruční době není dovoleno zasahovat do elementů elektroniky, protože to má za následek ztrátu záruky.



V průběhu spalování paliva typu palety, je třeba, v případě přestávek napájení proudu, zajistit havarijní napájení

5.6. ČERPADLO ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ, TEPLÉ UŽITKOVÉ, CIRKULAČNÍ A PODLAHOVÉ VODY

V případě připojení čerpadla ústředního topení a teplé užitkové, cirkulační a podlahové vody k ovládaní, je třeba provést všechny úkony podle návodu k obsluze ovládaní. Nedodržování těchto pokynů může způsobit spálení elektronických systémů a vést ke ztrátě záruky. Návod pro obsluhu ovládaní obsahuje schéma připojení kabeláže čerpadel.

5.7. VENTILÁTOR

Zvláštní péči je třeba věnovat ventilátoru. Za tímto účelem, je nutno provádět pravidelné čištění ventilátoru. Neefektivnějším čištěním je čištění prováděné pomocí vysavače. Takové čištění je nutno provádět pravidelně. Za tímto účelem je třeba sledovat stav ventilátoru a jeho „zanesení prachem“.

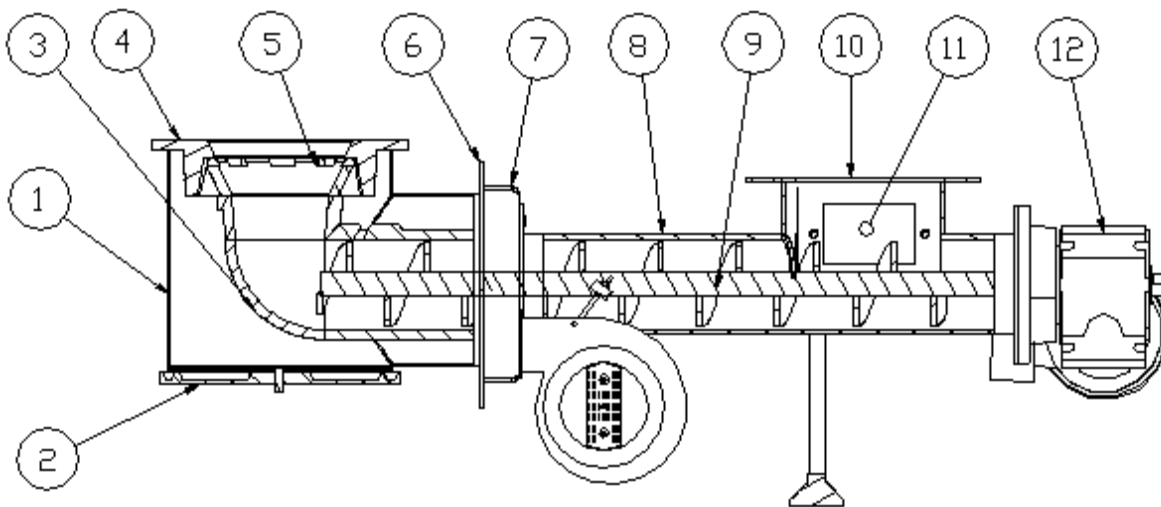


Před zahájením jakýchkoliv úkonů, spojených s čištěním ventilátoru, je nutno bezpodmínečně odpojit ovládaní od elektrického proudu.

Je třeba zachovat maximální opatrnost a pozornost, aby se do ventilátoru nedostal žádný kousek paliva nebo jakékoliv jiné materiály. Hrozí to poškozením ventilátoru a poruchou funkce kotle.

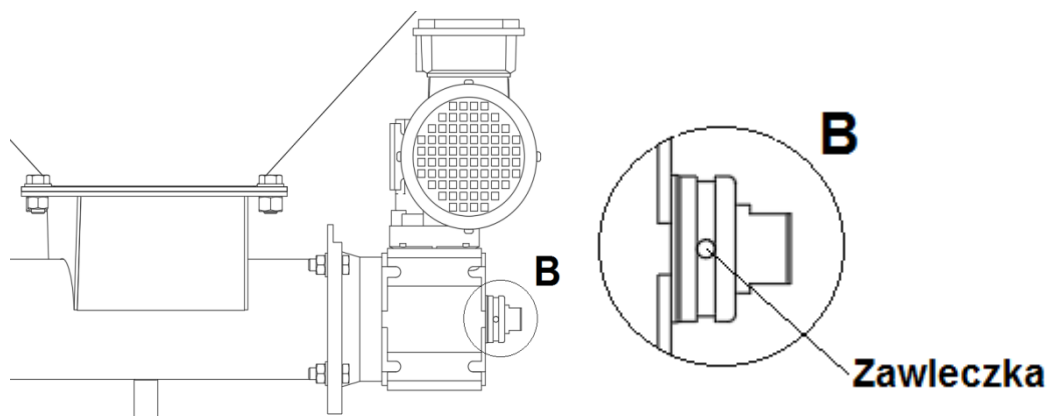
5.8. PODAVAČ

Litinově - ocelový podavač je zařízení, které nepotřebuje komplikované operace spojené s normálním provozem. Je projektován takovým způsobem, aby palivo bylo podáváno bez potřeby obsluhy, přímo do spalovacího prostoru a to jak uhelného hrášku, tak uhelného prachu. V případě používání paliva o větší zrnitosti, nebo obsahujícího větší množství prachu, existuje nebezpečí stržení zabezpečujícího šroubu, který zabraňuje přetížení převodovém motoru, nebo samotnému poškození tohoto převodového motoru. V takovém případě dochází ke ztrátě záruky. Poruchu, spojenou se stržením zabezpečovacího šroubu, je možno lehce opravit svépomocí. Stačí vytáhnout poškozené zbytky šroubu a vložit nový šroub. Výměna šroubu **nevede** ke ztrátě záruky na výrobek. Tuto činnost je třeba provádět při odpojení napájení kotle velmi pečlivě a se zachováním zásad bezpečnosti, při odpojení napájení kotle.



Obrázek číslo 7 Konstrukce podavače pevného paliva

1 – krabice nafukování, 2 – spodní kryt, 3 – litinové koleno, 4 – litinový talíř, 5 – litinová korunka, 6 – upevňovací deska, 7 – vzduchová krabice, 8 – roura podavače, 9 – šnek s jádrem, 10 – násypka, 11 – servisní otvor, 12 – převodový motor



Obrázek číslo 8 Způsob montáže závlačky převodového motoru se šnekem

Technická data podavače:

Elektrické napájení:

230 V, 50 Hz

Výkon motoru kW:

0,9 kW

Výstupní točivý moment:

250 Nm

Převod převodového motoru:

1250,00

Výstupní točivá rychlost ot / min

2,9

Olej určený pro mazání:

ISO GV 680

Jištění:

termické

Provozní součinitel:

0,7

Převodové motory jsou v továrně plněné syntetickým olejem, který nevyžaduje výměnu po celou dobu provozu. Šnek slouží pro dopravu paliva ze zásobníku do spodní části retorty. Retorta, s příslušně umístěnými tryskami primárního vzduchu, tvoří jeden monolitický celek. Trysky retorty, přes které je přiváděn primární vzduch, jsou vyrobené z šedé litiny.

5.9. ELEKTRONICKÁ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA

Elektronická řídicí jednotka řídí celý provoz kotle. Řídí teplotu kotle, oběhové čerpadlo vody, ventilátor, podávач paliva. Řídicí jednotka obsahuje rovněž diodový displej. Provoz řídicí jednotky probíhá jak v ručním, tak i automatickém režimu. Obsluhu řídicí jednotky je nutno provádět přesně podle návodu, připojeného ke kotli a řídicí jednotce. Před připojením k elektroinstalaci, je se třeba ujistit, zda vodiče nejsou poškozeny. V případě zjištění poškození vodičů, ovládání se nesmí připojit k instalaci – hrozí nebezpečí zasažení elektrickým proudem. Ovládání jistí rovněž kotel proti přehřátí a vypíná celý systém v případě nedostatku paliva nebo nadměrného zahřátí roury podavače.



Nastavení řídicí jednotky výrobcem, nepřesahuje následující hodnoty:

- maximální doba podávání – 5 s

- minimální prodleva podávání – 8 s

* Viz deklarace výrobce příloha číslo 1

Příkladové laboratorní nastavení řídicí jednotky pro palivo černé uhlí

Nastavení	Integra 12		Integra 18		Integra 20		Integra 25		Integra 30	
	výkon 100%	výkon 30%	výkon 100%	výkon 30%	výkon 100%	výkon 30%	výkon 100%	výkon 30%	výkon 100%	výkon 30%
Doba podávání (s)	3	1	3	2	4	2	5	1	4	3
Doba prostoje (s)	25	26	12	32	15	28	18	14	8	26
Otáčky vent. (%)	26	12	24	12	23	6	22	15	30	15

Příkladové laboratorní nastavení řídicí jednotky pro palivo hnědé uhlí

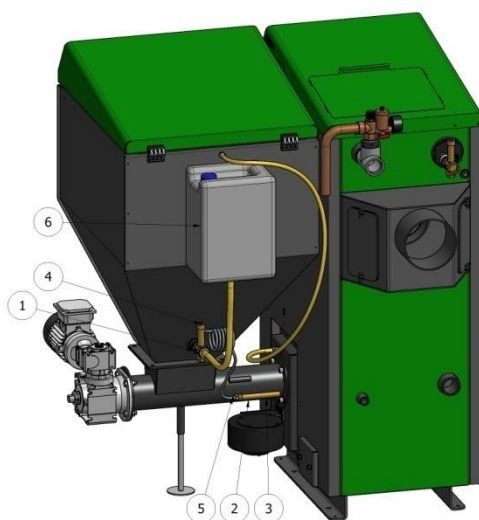
Nastavení	Integra 12		Integra 18		Integra 20		Integra 25		Integra 30	
	výkon 100%	výkon 30%	výkon 100%	výkon 30%	výkon 100%	výkon 30%	výkon 100%	výkon 30%	výkon 100%	výkon 30%
Doba podávání (s)	4	3	5	3	5	2	5	1	5	4
Doba prostoje (s)	22	44	13	36	15	22	13	11	10	37
Otáčky vent. (%)	16	16	20	13	22	8	22	11	28	16

Příkladové laboratorní nastavení řídicí jednotky pro palivo pelety

Nastavení	Integra 12		Integra 18		Integra 20		Integra 25		Integra 30	
	výkon 100%	výkon 30%	výkon 100%	výkon 30%	výkon 100%	výkon 30%	výkon 100%	výkon 30%	výkon 100%	výkon 30%
Doba podávání (s)	Netýká se		4	3	5	2	5	2	5	3
Doba prostoje (s)	Netýká se		12	24	16	25	16	25	6	16
Otáčky vent. (%)	Netýká se		7	5	21	7	21	7	20	9

5.10. Dodatečné zabezpečení zásobníku paliva

Kotel je vybaven dvoustupňovým jištěním proti zpětnému tahu ohně do zásobníku paliva. Obecně k takovému jevu dochází z důvodu nedostatku napájení, avšak ve většině případů nedostatek napájení podavače způsobuje samovolné zhašení paliva ještě dříve, než dojde k zásahu ze strany jištění. První jištění je spojeno spíše se špatným nastavením, neboť je závislé na provozu řídicí jednotky. Řídicí jednotka totiž stále monitoruje teplotu podavače díky čidlu, upevněnému k jeho tělesu a příslušným způsobem zasahuje v případě naměření příliš vysoké teploty podavače. Úkolem tohoto jištění je nepřipustit zprovoznění druhého jištění, které by si vyžádalo opětovné zapálení paliva. Hasící zařízení, obecně zvané „HASIČ“, má za úkol zalít vodou palivo, které ještě hoří v podavači paliva a tímto způsobem znemožnit průnik plamene do zásobníku. Samotný systém je nezávislý na napájení a na ostatních systémech řídicí jednotky a kotle. Skládá se z ventilu (1), upevněného na zadní stěně zásobníku a z čidla (2), zasunutého do těsné trubičky (3), upevněné celým povrchem k podavači paliva. K ventilu je připojena nádržka s nezávislou vodou (6) (možnost). Tento ventil může být připojen přímo k vodovodní síti. Ventil, který je používán za účelem zajištění kotle, těsně uzavírá přístup vody do zásobníku. Ventil se otevírá postupně a poskytuje možnost rychlého uhašení ohně.



Obrázek číslo 9 Návod na montáž nádrže s vodou k pojistnému ventilu (hasiči)

1 – ventil, 2 – čidlo ventilu, 3 – pouzdro upevňující čidlo, 4 – tlačítko, uvolňující průtok vody, 5 – spirála čidla teploty, 6 – nádrž na vodu (možnost)



Doporučuje se provést kontrolu správné funkce ventilu před každou sezónou. Provádí se zmáčknutím červeného tlačítka na ventilu a zjištěním, zda voda protéká.

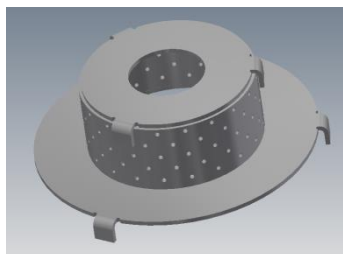


Činnosti, které jsou nezbytné pro obnovení provozu topeniště po aktivaci ventilu „hasiče“:

- okamžitě odpojit el. napájení,
- odstranit mokré palivo z podavače odšroubováním převodového motoru a vysunutím šneku,
- odstranit popel z popelníku,
- vyčistit topeniště a zkontrolovat průchodnost vzduchových štěrbin v talíři topeniště,
- stanovit příčinu opětovného vzniku plamene,
- zkontrolovat, zda elektroinstalace kotle není navlhla,
- zprovoznit kotel.

5.11. PŘÍLOŽKA NA HOŘÁK

Ve standardním vybavení kotle, se nachází příložka na hořák. Tato příložka slouží pouze pro spalování paliva typu pelet. Montáž příložky spočívá pouze na jejím umístění na horním povrchu talíře retortového hořáku.



Obrázek číslo 10 Příložka na hořák



Obrázek číslo 11 Montáž příložky na hořák

6. POKYNY PRO OBSLUHU A PROVOZ

6.1. NAPLNĚNÍ VODOU

Plnění kotle a celé instalace vodou musí být prováděno přes napouštěcí / vypouštěcí ventil kotle. Tyto úkony je třeba provést tak, aby nedošlo k zavzdušnění instalace. O úplném naplnění instalace vodou svědčí výtok vody z přeпадové trubky. Kontrola se provádí několik vteřin, aby byla jistota, že voda stéká z vyrovnávací nádrže.

Je nepřipustné a zakázané, doplňovat vodu v instalaci během provozu kotle, zejména když je kotel silně zahřátý, neboť tímto způsobem by mohlo dojít k roztržení pláště kotle. Po ukončení sezony, se voda nemá vypouštět jak z instalace, tak rovněž z kotle.

V případě potřeby se voda vypouští, po jejím předchozím ochlazení, vypouštěcím ventilem. V případě připojení kotle ke staré instalaci, je třeba, před připojením provést propláchnutí stávající instalace za účelem odstranění nečistot, které se v ní mohou nacházet. Na instalaci se doporučuje použít tří nebo čtyřcestné směšovací ventily.

6.2. PROVOZ KOTLE V AUTOMATICKÉM REŽIMU

V tomto režimu, celý proces spalování ovládá řídicí jednotka, která ovládá jak automatický podavač, poháněný převodovým motorem, tak i ventilátor, který dodává příslušné množství vzduchu. Vymezený prostor topeniště umožňuje příslušný výběr parametrů spalování, čímž je možno dosáhnout optimálních podmínek spalování. Řídicí jednotka trvale kontroluje teplotu vodního pláště a řídí čerpadlo ústředního topení.

Proces nastavování spočívá v jednorázovém výběru parametrů spalování jako např.: doba podávání, doba prostojů, rychlost ventilátoru. Jsou to parametry, které je třeba nastavovat jednotlivě pro každý druh paliva. Po nastavení těchto parametrů, kotel pracuje automaticky a jedinou povinností obsluhy, je vybírání popela z popelníku a doplňování paliva do zásobníku.

Za účelem seznámení se s možnostmi, které nabízí řídicí jednotka, je třeba se seznámit s jejím návodem.

V souvislosti s nebezpečím nadměrného zvýšení koncentrace CO v topeništi (nad retortou), zatopení v kotli poprvé a rovněž v dalších případech je třeba provést následujícím způsobem:

- Zásobník paliva naplnit uhlím v souladu s bodem 4 Provozně – technické dokumentace;
- Řídící jednotku přepojit na "režim ručního provozu", ve kterém nastavit "podavač";
- Na řídící jednotce přitlačit tlačítko výběru možností a držet do té doby, až palivo naplní retortu;
- Podavač zaplnit palivem do chvíle zarovnání paliva s talířem topeniště;
- Na palivo uložit kousky dříví a následně je zapálit;
- S využitím možnosti regulace otáček ventilátoru, pomalu a jemně rozpálit vrchní vrstvu paliva;
- Když už jsme si jistí, že palivo hoří plamenem, **musíme přepojit kotel do režimu automatického provozu a dále jej v tomto režimu provozovat.**

6.3. ČIŠTĚNÍ KOTLE

Pro udržení co nejvyšší účinnosti kotle, je třeba udržovat v čistotě spalovací komoru a přívaděcí vzduchové kanály. Paliva, které se v kotli spalují (černé uhlí, hnědé uhlí), jsou palivy, která v důsledku spalování vytvářejí různé smolné látky, uhelný prach pak ještě navíc obsahuje velké množství prachových částic. Čištění je nutností pro udržení provozu schopného kotle a udržuje správný spalovací proces.



Před zahájením čištění kotle je třeba bezpodmínečně vypnout elektrické napájení kotle. Čištění provádět instrumenty, patřící ke kotli a nejen.

Ve spalovací komoře je třeba zvláštní pozornost věnovat důkladnému odstranění popela a sazí ze stěn, a to přes zásypové a topeništní dvířka. Úkony, spočívající v čištění výměníku, je třeba provádět přes čisticí dvířka a usazeniny sazí a popela, je třeba z kotle odstranit přes popelníkové dvířka. V průběhu čištění výměníku, je třeba soustředit pozornost na čistotu kanálu odvádění spalin do komínu. Důkladné čištění kotle je třeba provádět co 7. Po provedení čištění je třeba čisticí otvory uzavřít.

Z důvodu špatné kvality paliva, může docházet k ucpání nafukovacích otvorů litinového topeniště. V takovém případě je třeba vyčistit litinové topeniště odšroubováním čisticího krytu a demontovat talíř korunu a tímto se vrátit ke stavu před znečištěním. Po tomto zásahu, množství vzduchu, dodávaného do topeniště by se měla vrátit do normy. Při skládání je třeba provést stejné činnosti v opačném pořadí. Je třeba pamatovat, aby byl těsně spojen talíř s tělesem podavače. Doporučujeme použití vysoko teplotního silikonu (krbového).

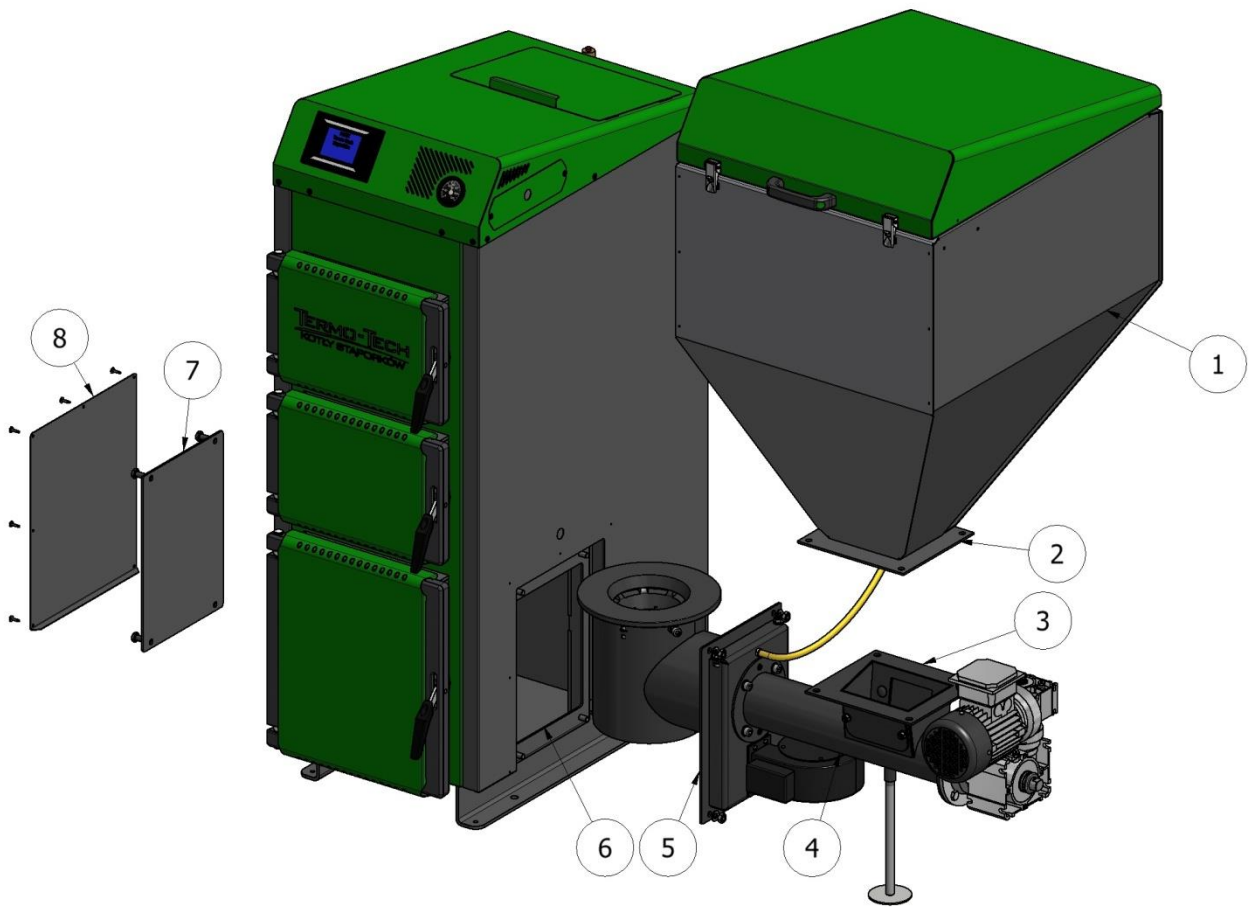
PŘED ZAHÁJENÍM ČIŠTĚNÍ HOŘÁKU, JE TŘEBA JEJ VYPNOUT A PONECHAT JEJ ZCHLADIT. Není dovoleno čištění horkého hořáku – hrozí vážné popálení.

6.4 Změna strany upevnění podavače (obr. č. 12)

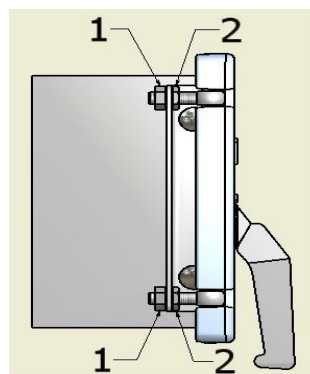
Tento kotel je kotlem univerzálním, to znamená, že existuje možnost provedení změny strany namontování podavače.

Aby tento proces byl proveden rychle a jednoduše, je tento úkon nutno provést před připojením kotle k instalaci. Jako první je třeba odstranit zásobník (detail 1) odšroubováním šroubů, které k sobě spojují příruby 2 a 3. Zvláštní pozornost je třeba věnovat tomu, aby nedošlo k poškození těsnění mezi těmito elementy. Následně je třeba odšroubovat šrouby, kterými je podavač připevněn k tělesu kotle (mezi detaily 5 a 6). Rovněž v tomto případě je nutno věnovat zvláštní pozornost těsnění, které zaručuje

těsnost spojení. Po provedení těchto činností je třeba odstranit kryty podavače (detail 7 a 8). Po provedení této operace, je třeba odšroubované elementy přišroubovat na místo sejmутého podavače a podavač z míst maskovacích krytů. Pamatujeme při tom na důkladné utěsnění spojů.



Obrázek číslo 12 Přemístění podavače na druhou stranu kotle



V průběhu provozování kotle, jednotlivé těsnící součásti mohou být poškozené (vybité, vytlačené).

V takovém případě je třeba zvětšit přítlak dvířek k součástem plechů kotle.

Za účelem regulace přítlaku (těsnosti), je třeba uvolnit matice (1) a (2), následně matici (2) vyšroubovat otáčením doprava o jednu otáčku a zakontrovat maticí (1). Zkontrolovat, zda se dvířka řádně zavírají. Pokud ne, je třeba tuto činnost opakovat, až do chvíle získání požadovaného přítlaku. Dvířka se mají zavírat s lehkým odporem.

6.5. PODMÍNKY BEZPEČNÉHO PROVOZOVÁNÍ

6.5.1. Zásady bezpečného provozování

ZA ÚČELEM ZACHOVÁNÍ BEZPEČNÝCH PODMÍNEK OBSLUHY KOTLE JE NUTNO DODRŽOVAT NÁSLEDUJÍCÍ ZÁSADY:

- kotel mohou obsluhovat pouze dospělí, před zahájením obsluhy kotle je nutno se seznámit s návodem na obsluhu,
- je třeba hlídat, aby se poblíž kotle nepohybovaly děti,
- za žádných okolností není dovoleno sahat rukou do zásobníku – hrozí nebezpečí úrazu a zmrzačení,
- kotel a s ním spojenou instalaci, udržovat v řádném technickém stavu, zejména dbát na těsnost instalace ústředního topení a těsnost uzavření dvířek a zásobníku,
- udržovat pořádek v kotelně a neskladovat v kotelně žádné předměty, které nesouvisejí s obsluhou kotle,
- v zimním období nedělat prostoje v topení, aby se zamezilo zmrznutí vody v instalaci, nebo v její části,
- je nepřípustné otevírání dvířek kotle v průběhu práce,
- je naprosto nepřípustné roztápění kotle s použitím takových prostředků jako: benzín, petrolej, ředidlo, protože to může způsobit výbuch kotle nebo popálení uživatele,
- v případě poruchy instalace a zjištění nedostatku vody v kotli, není dovoleno vodu doplňovat, pokud je kotel silně zahřátý, protože to může způsobit havárii kotle,
- všechny poruchy kotle okamžitě odstraňovat,
- používat pouze paliva, které jsou doporučené výrobcem,
- nezasahovat do prvků elektroniky,
- doporučuje se provádění obslužných prací u kotle v ochranných rukavicích,
- čištění kotle od sazí a popela je nutno provádět v době odstávky kotle,
- během čištění kotle je třeba kotelnu pořádně větrat.

6.5.2. Pro udržení kotle v příslušném technickém stavu je třeba:

V souladu s pokyny výrobce provádět pravidelné:

- čištění kotle a čištění ventilátoru,
- každý rok, po ukončení topné sezony, provést prohlídku kotle, důkladně odstranit popel, strusku a jiné zbytky po spalování,
- provést důkladné vyčištění kotle od sazí, usazenin smoly a jiných zbytků po spalování,
- provést vyčištění komínového kanálu.

6.5.3. Bezpečná práce kotle v průběhu spalování paliva typu pelety:

Je bezpodmínečně nutný dohled po dobu minimálně 6 hodin, za účelem správného nastavení parametrů spalování pelet.

7. DODÁVKA A SKLADOVÁNÍ

Do obchodní sítě jsou kotle dodávány ve smontovaném stavu (výměník se zásobníkem) včetně provozně – technické dokumentace, návodu na obsluhu ovládání, ventilátoru a záručními listy. Záruční list je základem pro uplatnění záruky. Při nákupu kotle je třeba požadovat u prodejce záruční listy a návod pro použití:

- kotle ústředního topení,
- řídicí jednotky,
- ventilátoru.

PODNIK ZAVÁDĚNÍ TECHNIKY KOTLŮ - P.W.T.K.Termo – Tech. Spol. s r. o., nevystavuje duplikáty záručních listů pro kotle. V továrně jsou kotle namontované se zásobníkem, a to buď na pravé, nebo levé straně.

Kotel je třeba přepravovat ve svislé poloze.

Kotle mohou být skladovány v nevytápěných místnostech, bezpodmínečně zastřešených a větraných. Zakazuje se skladování kotlů ústředního topení na volných prostranstvích. V průběhu svislé dopravy je naprosto nepřipustné upevňování lana k vyčnívajícím částem kotle např.: k ovládači, dvířkům, držákům, šroubům, neboť hrozí úraz nebo poškození kotle.

8. LIKVIDACE KOTLE PO UPLYNUTÍ JEHO ŽIVOTNOSTI

Likvidaci kotle, stejně jako jednotlivých částí kotle, k jejichž výrobě jsou používány kovy, je třeba provádět, prostřednictvím oprávněných firem, které zajišťují výkup druhotných surovin a nebo jiných firem, které se specializují na zneškodňování takovýchto zařízení s bezpodmínečným zachováním pravidel, týkajících se ochrany životního prostředí.

9. PŘED PŘIVOLÁNÍM SERVISU

Dříve než přivoláte servis, seznamte se, prosím, s níže uvedenými projevy provozních poruch kotle, které jsou nezávislé na výrobci:

9.1. Kotel nedosahuje zadané teploty (jmenovitý tepelný výkon)

- nedostatečný komínový tah – je třeba ověřit a odstranit případné netěsnosti komína, sopouchu, dvířek kotle, nebo čisticích otvorů, vyčistit komín,
- špatná kvalita paliva – v automatickém režimu je bezpodmínečně nutné používat palivo v souladu s doporučením výrobce kotle ústředního topení,
- znečištění konvekčních kanálů – je nutno vyčistit kanály kotle od sazí horním čisticím otvorem a vyjmout saze spodním čisticím otvorem,
- není zajištěn přívod dostatečného množství vzduchu do místnosti kotelny – je nutno umožnit zvýšení přívodu vzduchu do kotelny oknem nebo větracím kanálem.

9.2. Z kotle uniká voda

- v průběhu prvního zatápění v kotli se může projevit tzv. „pocení“ kotle, po získání vyšší teploty spalování, výše uvedený jev zanikne. V případě zjištění „průsaků“ kotle, pokud se voda shromažďuje ve spodní části, je nutno ověřit především

těsnost jednotlivých spojů nátrubků s instalací, pokud těsnost je v pořádku, je třeba písemně informovat výrobce.

9.3. Šnekový dopravník nepodává palivo do topeniště

- zablokovaný podavač – vymontovat šnek podavače, odstranit nežádoucí předmět, a uhlí, a po smontování, kotel uvést do provozu – **dbát při tom na čistotu paliva**,
- stržené drážkové jištění podavače – vyměnit jištění za nové a postupovat jako při zablokovaném podavači.

9.4. Z kotle unikají spaliny

- zkontrolovat čistotu konvekčních kanálů a komínového kanálu, zkontrolovat komínový tah. Kouření ze zásobníku znamená příliš malé množství paliva v zásobníku, nebo příliš velký výkon ventilátoru.

9.5. Důvody, kdy je třeba přivolat servis

- pokud „Hasič“ podavače je aktivován, opětovné zprovoznění kotle musí provést okamžitě servis
- pokud zjistíme nesprávnou funkci kteréhokoliv mechanismu nebo elektrického systému, vypnout regulátor a kontaktovat servis.

10. ZÁRUKA

PODMÍNKY ZÁRUKY:

1. Výrobce garantuje správnou funkci kotle ústředního topení, což potvrzuje razítkem podniku a obchodního centra na dobu:
 - a) 5 roků ode dne výroby, na těsnost svařovaných spojů tělesa vodního kotle
 - b) 2 roky ode dne nákupu na trvanlivost ostatních součástí a náležitou funkci kotle,
 - c) 6 měsíců na litinové součásti kotle: deflektor, litinový rošt a deskové rošty.
2. Výrobce se zavazuje k provedení záruční opravy v termínu 14 dnů ode dne nahlášení poškození odběratelem.
3. Výrobce si vyhrazuje možnost, že v případě, kdy zařízení je namontováno a je v provozu, tato doba se může prodloužit o dalších 7 dnů.
4. Výrobce se zavazuje k provedení oprav vadných částí, které jsou vadné z viny špatných materiálů nebo provedení v záruční době – bezplatně.
5. Výrobce připouští výměnu kotle za nový v případě zjištění podnikem, že opravu není možno provést (pouze v záruční lhůtě).
6. Záruční doba se prodlužuje o dobu od nahlášení závady do doby odstranění této závady. Poznámky o době čekání na opravu, se potvrzují na záručním listu.
7. Záruční list je jediným dokumentem, který opravňuje zákazníka k bezplatným servisním službám po dobu běžící záruky.
8. Záruční list je platný po jeho přesném vyplnění a potvrzení razítkem obchodního centra.
9. V případě ztráty záručního listu, výrobní podnik nevydává duplikát.
10. Záruční list je platný po provedení zápisu instalátérem, který provádí připojení a zprovoznění.
11. Reklamace spojené s řízením nebo ventilátorem, je třeba nahlásit výrobcí kotlů ústředního topení společně s záručními listy (eventuálně výrobcí těchto zařízení).

Záruka není platná:

1. V případě namontování kotle v rozporu s PN – 91/B-02413.
2. V případě nainstalování kotle v tlakové instalaci.
3. V případě chybějícího potvrzení podniku, který montoval a instaloval kotel.
4. V případě spuštění kotle bez dostatečného množství vody.
5. V případě příliš malého průřezu komína a komínového tahu.
6. V případě překročení maximální přípustné teploty vody v kotli.
7. V případě zamrznutí vody v instalaci.
8. V případě škod, které mohou vzniknout v důsledku výpadku elektrické energie.
9. V případě provádění oprav neoprávněnými osobami v záruční době.
10. V případě škod, které mohou vzniknout z důvodu chyb v elektroinstalaci.
11. V případě poškození z důvodu nesprávné dopravy, včetně přepravy do kotelny.
12. V případě veškerých poškození, která vzniknou v důsledku nesprávné obsluhy, nesprávného skladování, neodborné údržby v rozporu s doporučeními PTD a jiných příčin nezaviněných výrobcem.
13. V případě špatně nastavených parametrů kotle.
14. V případě chyb vzniklých v době hoření vinou špatné kvality paliva.

Reklamacce se podávají pouze písemně s využitím připojeného kuponu reklamace (doporučený dopis) na adresu výrobce nebo prostřednictvím obchodního centra na připojené výtisku.

TEL. SERVISU: 41 / 374 15 22

Seznam náhradních dílů kotle INTEGRA

P.č.	Název
1	Řídící jednotka
2	Čidlo teploty kotle
3	Čidlo STB kotle
4	Ventilátor
5	Převodový motor podavače
6	Plech s čepem dvířek kotle
7	Příložka pro spalování pelet
8	Svorník dvířek kotle
9	Přívodní (napájecí) kabel čerpadla
10	Čidlo teploty ústředního topení/ teplé užitkové vody
11	Rukojeť dvířek kotle
12	Čistící dvířka kotle
13	Rukojeť příklopu zásobníku paliva
14	Pant příklopu zásobníku paliva
15	Mechanismus zvedání příklopu zásobníku
16	Zavírání poklopu zásobníku
17	Těsnění příruby zásobníku paliva
18	Ventil zabezpečující zásobník paliva
19	Koncový vypínač příklopu zásobníku
20	Keramická vložka komory topeniště
21	Litinový talíř hořáku
22	Litinová koruna hořáku
23	Litinové koleno hořáku
24	Ocelový šnek podavače s jádrem

ZÁRUČNÍ LIST

na kotel ústředního topení typ INTEGRA

Tovární číslo

Příkon v KW.....

.....
Datum výroby kotle

.....
razítko a podpis

.....
Datum prodeje *(vyplňuje prodávající)*

.....
razítko a podpis prodávajícího

Podmínkou uznání reklamace je montáž kotle oprávněným instalátérem, provedená po dříve provedené expertize a kladném hodnocení komínu.

ZÁRUČNÍ LIST FIRMY, PROVÁDĚJÍCÍ INSTALACI KOTLE

na kotel ústředního topení typ **INTEGRA**

o výkonu..... KW

Tímto poskytujeme záruku po dobu..... měsíců ode dne
montáže - a to na, v souladu s provozně technickou dokumentací, správné a těsné připojení kotle k
instalaci a ke komínu.

.....
datum montáže

.....
razítko a podpis



PRODUCENT

VÝROBCE /MANUFACTURER

TERMO-TECH P.W.T.K. SP. z o.o.

Ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków

Stąporków, lipiec/červenec 2017r.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / DECLARATION OF CONFORMITY

PRODUKT: Kocioł centralnego ogrzewania **INTEGRA 12,18,22,25,28 kW**

VÝROBEK: Kotel ústředního topení **INTEGRA 12,18,22,25,28 kW**

PRODUCT: Boiler for central heating **INTEGRA 12,18,22,25,28 kW**

Numer seryjny kotła/ Tovární číslo:

Niniejszym deklarujemy, że wyrób spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa pracy i użytkowania oraz ochrony życia, zdrowia i środowiska i jest zgodny z następującymi dokumentami normatywnymi:

Prohlašujeme tímto, že výše uvedený výrobek splňuje požadavky, týkající se bezpečnosti práce provozování, jak rovněž ochrany života, zdraví a životního prostředí a je ve shodě následujícími směrnici a normami:

Present we declare that the article realizes requirements concerning work safeties and uses and protections of the life, health and environments and is conforming with following normative documents:

ECODESIGN 2009/125/WE

Rozporządzenie Komisji UE 2015/1189

PN-EN 303-5:2012

PN-EN 60335-1:2012

EMC 2014/30/UE

LVD 2014/35/UE

MAD 2006/42/WE


PREZES ZARZĄDU
Edmund Idkowiak

Edmund Idkowiak-Prezes Zarządu/Předseda Představenstva