Attack®

VÝROBCA TEPELNEJ TECHNIKY

SK

ATTACK WFB
Návod na obsluhu

OBSAH

1 ÚVOD 5
1.1 VŠEOBECNÝ POPIS 5
1.2 POPIS OZNAČENIA KOTLOV ATTACK WFB 35 6
1.3 BEZPEČNOSŤ 6
1.4 DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE 6
1.5 TECHNICKÝ POPIS 7
1.6 PALIVO 8
1.6.1 DREVO 8
2 TECHNICKÉ PARAMETRE KOTLOV ATTACK WFB 35 9
3 ROZMERY A HLAVNÉ ČASTI KOTLOV ATTACK WFB 35 10
4 ÚČEL POUŽITIA 11
5 MONTÁŽ A INSTALÁCIA KOTLA 12
5.1 MANIPULÁCIA S KOTLOM 12
5.2 VŠEOBECNÉ PODMIENKY INŠTALÁCIE 12
5.3 UMIESTNENIE KOTLA 12
5.4 PRIPOJENIE KOTLA K VYKUROVACIEMU SYSTÉMU 14
5.4.1 POUŽITIE NEMRZNÚCICH ZMESÍ 14
5.4.2 OCHRANA PROTI KORÓZII 14
5.4.3 VYÚSTENIE DYMOVODU Z KOTLA 15
5.4.4 PRIPOJENIE KOTLA KU KOMÍNU 15
5.4.5 PRIPOJENIE K ELEKTRICKEJ SIETI 16
5.4.6 VOĽBA A SPÔSOB ZAPOJENIA OVLÁDACÍCH A BEZPEČNOSTNÝCH PRVKOV 16
5.4.7 OCHRANA KOTLA PROTI PREHRIATIU 17
5.4.8 PRIPOJENIE K AKUMULAČNÝM NÁDRŽIAM 18
5.4.9 SCHÉMY PRIPOJENIA KOTLOV K AKUMULAČNÝM NÁDRŽIAM 19
5.4.10 ŠTANDARDNE DODÁVANÉ AKUMULAČNÉ NÁDRŽE ATTACK* 22
5.5 ZÁVÄZNÉ NORMY PRE PROJEKTOVANIE A MONTÁŽ KOTLOV 23
6 OBSLUHA KOTLA 23
6.1 PREVÁDZKOVÉ PREDPISY 23
6.2 ROZKÚRENIE, PREVÁDZKA A DOPLNENIE PALIVA 24
6.2.1 OCHRANNÉ POMÔCKY PRI PRÁCI S KOTLOM 29
6.3 OVLÁDANIE KOTLA ATTACK WFB 35 PROFI 29
6.3.1 PREDNOSTI REGULÁTORA 29
6.3.2 ZÁKLADNÝ POPIS REGULÁTORA 30
6.3.3 ZAPOJENIE REGULÁTORA PROFI PID PODĽA HYDRAULICKÝCH SCHÉM 31
6.3.4 OVLÁDANIE REGULÁTORA A PREVÁDZKOVÉ REŽIMY 36
6.3.5 NASTAVENIE UŽIVATELSKÝCH PARAMETROV 36
6.3.6 NASTAVENIE SERVISNÝCH PARAMETROV 37
6.3.7 POPIS PARAMETROV 39
6.3.8 CHYBOVÉ HLÁSENIA 42
6.3.9 DEMONTÁŽ REGULÁTORA 43
6.3.10 TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA REGULÁTORA 43
6.3.11 NASTAVENIE KLAPIEK VZDUCHU A TEPLOTY SPALÍN 43
7 ANALÝZA RIZÍK 44
8 ÚDRŽBA KOTLA 50
8.1 ČISTENIE KOTLA 51
8.2 INŠTALÁCIA A VÝMENA ŽIARUVZDORNÝCH TVAROVIEK 52

9 DOPRAVA, MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE 53
9.1 POKYNY K LIKVIDÁCII VÝROBKU PO UKONČENÍ JEHO ŽIVOTNOSTI 53
9.2 LIKVIDÁCIA OBALU 53
9.3 PRÍSLUŠENSTVO 53
10 MOŽNÉ PORUCHY A ZPÔSOB ICH ODSTRÁNENIA 54
11 CHARAKTERISTIKA TEPLOTNÝCH SNÍMAČOV 55
12 ELEKTRICKÁ SCHÉMA 56
12.1 ATTACK WFB 35 PROFI 56
ES Prehlásenie o zhode 57

1 ÚVOD

Vážený zákazník,

ďakujeme Vám za dôveru, ktorú ste prejavili zakúpením nášho výrobku - splyňovacieho kotla ATTACK WFB 35. Prajeme Vám, aby kotol slúžil dlho a spoľahlivo. Jedným z predpokladov spoľahlivej a správnej funkcie je aj jeho obsluha a preto je potrebné, aby ste si pozorne prečítali tento návod na obsluhu. Návod je zostavený tak, aby rešpektoval správnu funkciu kotla.

Správna funkcia kotla je podmienená najmä:

- *voľbou správneho typu a výkonu kotla*
- *bezchybným uvedením do prevádzky*
- *správnou obsluhou*
- *pravidelnou odbornou údržbou*
- *spoľahlivým servisom*

1.1 VŠEOBECNÝ POPIS

Názov:	Teplovodný kotol na drevo ATTACK WFB 35
Typ:	ATTACK WFB 35, ATTACK WFB 35 PROFI
Max. prevádzkový tlak:	250 kPa (2,5 bar)
Elektr. napájanie:	230 V/50 Hz/2 A
Elektr. príkon:	WFB 35 – 0 W, WFB 35 PROFI- 28W
Palivo:	Suché drevo s výhrevnosťou 15 až 17 MJ/kg, vlhkosť 12 až 20 %, priemer 50 až 150 mm
Menovitý výkon:	35 kW

Splyňovací kotol ATTACK WFB 35 je určený pre úsporné a ekologicky šetrné vykurovanie rodinných domov, chatiek, malých prevádzok, dielní a podobných objektov.

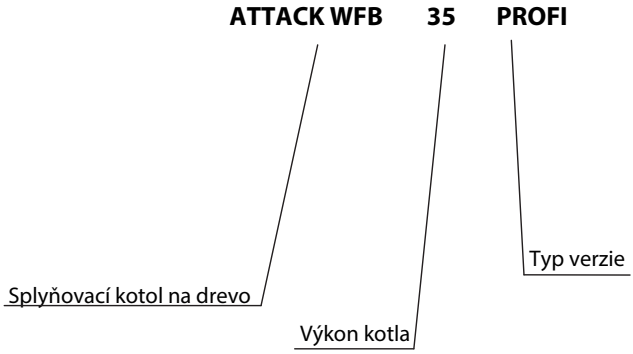
Predpísaným palivom pre ATTACK WFB 35 je suché drevo vo forme polien, alebo štiepaných kusov v dĺžke podľa typu kotla.

Kotly ATTACK WFB 35 pracujú v nekondenzačnej prevádzke. Za pripojovacím hrdlom na komín pracujú v podtlakovej prevádzke.

Hladina akustického tlaku A neprekračuje 70 dB(A).
Okamžitá špičková hodnota akustického tlaku C neprekračuje 65 Pa.

Výrobca ATTACK, s.r.o. si vyhradzuje právo technických zmien výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia.

1.2 POPIS OZNAČENIA KOTLOV ATTACK WFB 35



1.3 BEZPEČNOSŤ

Tento manuál používa nasledujúce výstražné značky pre ilustráciu závažnosti hroziaceho nebezpečenstva a dôležité bezpečnostné upozornenia:

VÝSTRAHA!: Bezprostredne hrozí nebezpečná situácia a pokiaľ nie sú podniknuté správne kroky, môže dôjsť k vážnemu poškodeniu zdravia alebo majetku. Zasiahnite podľa uvedených inštrukcií!

VAROVANIE: Môže dôjsť k nebezpečnej situácii, a pokiaľ nie sú podniknuté správne kroky, môže dôjsť k vážnemu poškodeniu zdravia alebo majetku. Pracujte s extrémnou opatrnosťou!

UPOZORNENIE: Môže nastať nebezpečná situácia, a pokiaľ nie sú podniknuté správne kroky, môže viesť k zraneniu alebo poškodeniu majetku.

1.4 DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE

- Pri dodávke kotla sa v nakladacej komore nachádzajú dokumenty a komponenty, preto sa pred prvým zakúrením v kotle presvedčte, že v nakladacej komore sa nič nenachádza.
- Montáž, kontrolné rozkúrenie a zaškolenie obsluhy vykoná montážny technik zaškolený výrobcom, ktorý tiež vyplní protokol o inštalácii kotla.
- Pri splyňovaní dochádza v zásobníku paliva k tvorbe dechtu a kondenzátov (kyselín). Preto musí byť za kotlom nainštalované zmiešavacie zariadenie, aby bola dodržaná minimálna teplota vratnej vody do kotla 65 ° C. Prevádzková teplota vody v kotle musí byť v rozmedzí 80 - 90 ° C.
- Kotol nesmie byť trvalo prevádzkovaný v rozsahu výkonu nižšom ako 50%.
- Ekologická prevádzka kotla je pri menovitom výkone.
- Odporúčame preto inštaláciu kotla s akumulačnými nádržami a zmiešavacím zariadením, čo zaručuje úsporu paliva 20 až 30% a dlhšiu životnosť kotla aj komína s komfortnejšou obsluhou.
- Odporúčame Vám kotol zapojiť spolu s akumulačnou nádržou, ktorej objem by mal byť minimálne 55 l na 1 kW výkonu kotla.

- Palivo používať výhradne suché s 12 - 20% vlhkosťou (s väčšou vlhkosťou paliva klesá výkon kotla a stúpa jeho spotreba).
- Voľba správnej veľkosti kotla, tzn. jeho tepelného výkonu, je veľmi dôležitou podmienkou pre ekonomickú prevádzku a správnu funkciu kotla. Kotol musí byť volený tak, aby jeho menovitý výkon zodpovedal tepelným stratám vykurovaného objektu.

UPOZORNENIE: Kotol môže byť používaný iba na účel, pre ktorý je určený a len spôsobom popísaným v tomto návode.

VÝSTRAHA!: Po odpojení kotla v prevádzke od elektrickej siete naďalej prebieha horenie v útlmovom režime. Neotvárajte dvierka kotla, kým teplota kotla neklesne pod 40 ° C.

Na kotol sa nevzťahuje záruka, ak:
- nie je prevádzkovaný s predpísaným palivom,
- v systéme nebude nainštalované zmiešavacie zariadenie ATTACK- OVENTROP, ktoré zaisťuje počas prevádzky teplotu vratnej vody do kotla najmenej 65 ° C,
- nebude nainštalovaný funkčný termostatický ventil na dochladzovacom okruhu (napr. WATTS STS20) kotla pripojený na zdroj chladiacej vody,
- kotol nie je nainštalovaný podľa požiadaviek uvedených v tomto manuále ako sú napr. správne dimenzovanie komína a pod., nie je dostatočne čistený podľa inštrukcií uvedených v tomto manuále.

Tento spotrebič nie je určený pre používanie osobami (vrátane detí), ktorým fyzická, zmyslová alebo mentálna neschopnosť či nedostatok skúseností a znalostí bráni v bezpečnom používaní, pokiaľ nebudú pod dozorom, alebo neboli inštruované ohľadom použitia spotrebiča osobou zodpovednou za ich bezpečnosť. Na deti je potrebné dohliadnuť aby sa zabezpečilo, že sa nebudú so spotrebičom hrať.

Ak je poškodená sieťová šnúra, musí byť nahradená správnym typom šnúry, ktorá je dostupná u výrobcu, alebo servisného technika!
Buďte opatrní pri práci so spotrebičom!

1.5 TECHNICKÝ POPIS

Kotol je konštruovaný pre spaľovanie dreva, na princípe splyňovania s využitím odťahového ventilátora, ktorý vytvára v kotle nútené prúdenie a odsáva spaliny z kotla. Teleso kotla je vyrobené ako zvarenec z oceľových plechov hrúbky 6 mm. V hornej časti kotla sa nachádza nakladacia komora s nadštandardným objemom, vybavená technológiou suchého plášťa, ktorá znižuje tvorbu kondenzátu a tým predlžuje životnosť kotla. V spodnej časti nakladacej komory je osadená liatinová tryska s pozdĺžnym otvorom pre prechod drevo plynu do spaľovacej komory. K tryske sa privádza sekundárny vzduch, ktorý po zmiešaní s drevo plynom vytvára horenie v spaľovacej komore. Spaľovacia komora je zároveň aj popolník, kde sa hromadia zvyšky po spaľovaní (popol). V zadnej časti telesa kotla je výmenník vybavený turbulátormi, ktoré slúžia na čistenie výmenníka a zvýšenie účinnosti kotla. Turbulátory sú ovládané manuálne. V hornej časti kotla sa nachádza regulácia kotla, ktorá riadi proces splyňovania dreva a poskytuje všetky dôležité informácie o prevádzke kotla. Odsávanie spalín pri prikladaní je riešené rozkurovacou klapkou

v hornej časti spaľovacej komory, ktorá je ovládaná na prednej strane kotla, kedy dym ústi priamo do komína - obchádza výmenník. Kotol je navrhnutý pre dlhú dobu spaľovania (4 až 8h, v závislosti na výkone) a preto je nutné vybaviť ho akumulačnou nádržou.

1.6 PALIVO

1.6.1 DREVO

V kotle ATTACK WFB 35 je možné používať mäkké aj tvrdé štiepané palivové drevo s výhrevnosťou v rozsahu 15 až 17 MJ / kg, ideálne sú najmä buk, dub, jedla, smrek, borovica, topoľ, jelša, vŕba, breza, jaseň, hrab, agát, vždy s vlhkosťou v rozsahu 12 až 20%. Vhodný priemer polien je v rozsahu 50 až 150 mm. Maximálna dĺžka polien nesmie prekročiť 500 mm aby nedochádzalo k vzpriečeniu dreva v nakladacej komore.

Výhrevnosť jednotlivých typov dreva:

	Jednotky		
Drevo	**Kcal/kg**	**MJ/kg**	**kWh/kg**
Smrek	3900	16,25	4,5
Borovica	3800	15,80	4,4
Breza	3750	15,50	4,3
Dub	3600	15,10	4,2
Buk	3450	14,40	4,0

UPOZORNENIE: Nevhodná vlhkosť alebo veľkosť dreva môže spôsobiť zníženie alebo zvýšenie výkonu, nízku alebo vysokú teplotu spalín, nadmernú kondenzáciu, stratu plameňa splyňovacieho procesu alebo nekontrolovateľné spaľovania.

Doporučené skladovanie a sušenie dreva:
Tvrdé drevo: 2 roky skladované v suchom prostredí
Mäkké drevo: 1 rok skladované v suchom prostredí

Drevo pri skladovaní (sušení) musí byť zabezpečené proti dažďu. Efektivite sušenia dreva môžete pomôcť tak, že drevo bude uložené s čo najväčším vzduchovými medzerami tak, aby mohol vzduch prúdiť medzi jednotlivými kusmi dreva. Pri sušení sú miesta, kde pôsobí na drevo vietor výhodou a napomáhajú k rýchlejšiemu sušeniu dreva. Ak je to možné, pred naložením dreva do kotla ho skladujte aspoň 1 deň na teplom mieste ako je kotolňa (predhrejete ho a tým zvýšite účinnosť spaľovania).

UPOZORNENIE: Nedovolené typy palív zvyšujú nároky na čistenie a vedú k hromadeniu agresívneho kondenzátu, čo v konečnom dôsledku môže viesť k zníženiu funkčnosti, poškodeniu kotla a neplatnej záruke. Používanie nedovolených palív môže spôsobiť nesprávne a nekontrolovateľné spaľovanie.

2 TECHNICKÉ PARAMETRE KOTLOV ATTACK WFB 35

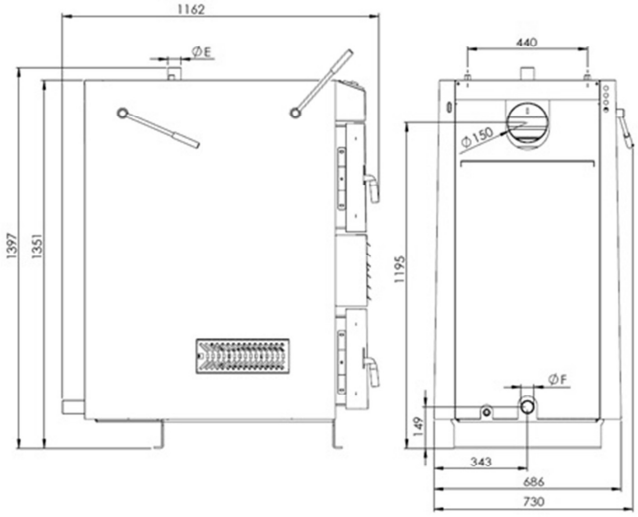
Parameter / Typ kotla		ATTACK WFB 35	ATTACK WFB 35 PROFI
Menovitý výkon kotla (drevo)	kW	31	35
Plocha výmenníka	m^2	4,2	
Objem nakladacej komory	dm^3	200	
Rozmer plniaceho otvoru	mm	380 × 370	
Predpísaný ťah komína	Pa	19	
Max. pracovný pretlak vody	kPa	250	
Tlaková strata na strane vody (ΔT 10K)	kPa	2,1	
Tlaková strata na strane vody (ΔT 20K)	kPa	0,9	
Hmotnosť kotla	kg	590	600
Priemer odťahového hrdla	mm	150	
Výška kotla	mm	1 397	1 420
Šírka kotla	mm	730	
Hĺbka kotla	mm	1 162	1 280
Hĺbka nakladacej komory	mm	590	
Priemer stúpačky "E"	"	G 6/4"	
Priemer spiatočky "F"	"	G 6/4"	
Stupeň krytia	IP	—	20
Elektrický príkon pri menovitom výkone	W	—	28
Elektrický príkon v režime standby	W	—	< 5
Max. elektrický príkon (pri zapálení)	W	—	
Účinnosť kotla (drevo)	%	88,7	
Trieda energetickej účinnosti kotla	-	A+	
Index energetickej účinnosti (drevo)	-	114	
Sezónna energetická účinnosť η_s (drevo)	%	78	
Trieda kotla podľa STN EN 303-5:2012	-	5	
Teplota spalín pri menovitom výkone (drevo)	°C	177	150
Hmot. prietok spalín pri menovitom výkone (drevo)	kg/s	0,017	0,024
Max. hladina hluku	dB	—	< 70
Trieda a typ paliva	—	A+, kusové drevo s relatívnou vlhkostou12 % – max. 20 %, ∅ 50 – 150 mm	
Priemerná spotreba dreva	kg/h	7,5	4,5 ÷ 8,9
Orientačná spotreba dreva za sezónu	—	1 kW = 1 m^3	
Max. dĺžka polien	mm	500	
Doba horenia pri menovitom výkone*	h	4	
Objem vody v kotle	l	110	
Doporučený objem akumulačnej nádrže	l	2000	
Napätie	V/Hz	—	~230/50
Rozsah nastavenia teploty vykurovacej vody	°C	90	
Zaťažiteľnosť kontaktu regulátora PROFI	—	—	2 A/~230 V

** v závislosti na druhu paliva a dokonalosti vyplnenia komory drevom*

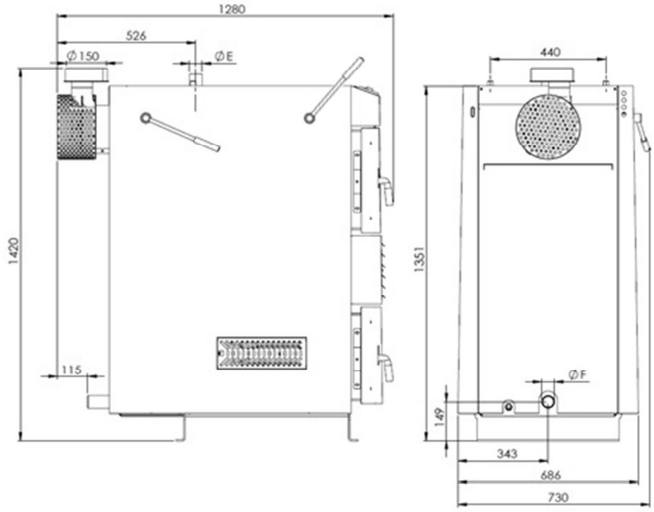
Výrobca ATTACK, s.r.o. si vyhradzuje právo technických zmien výrobku bez predchádzajúceho upozornenia!

3 ROZMERY A HLAVNÉ ČASTI KOTLOV ATTACK WFB 35

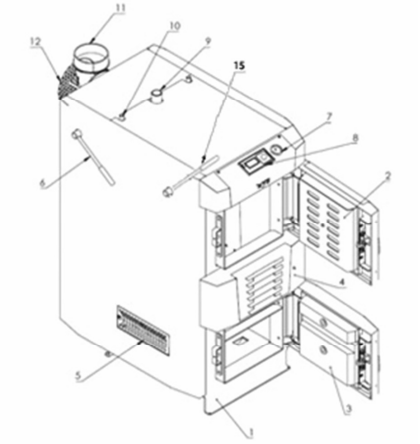
Rozmery kotla ATTACK WFB 35 :

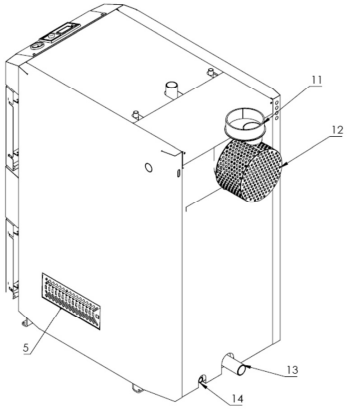


Rozmery kotla ATTACK WFB 35 PROFI:



	ATTACK WFB 35	ATTACK WFB 35 PROFI
Stúpačka – „E“	G6/4“	G6/4“
Spiatočka – „F“	G6/4“	G6/4“





LEGENDA:

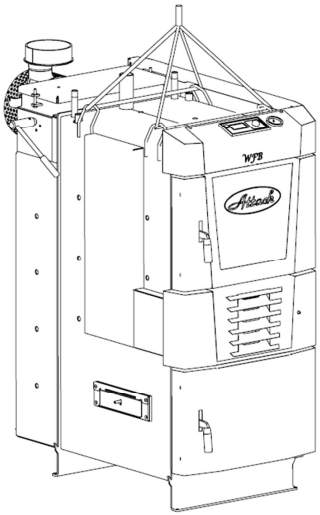
1. Teleso kotla
2. Dvierka nakladacej komory
3. Dvierka spaľovacej komory
4. Primárny vzduch
5. Sekundárny vzduch
6. Páka turbulátorov
7. Manometer
8. Regulátor kotla
9. Stúpačka
10. Dochlazovací okruh
11. Komín
12. Ventilátor
13. Spiatočka
14. Vypúšťací ventil
15. Rozkurovacia páka

4 ÚČEL POUŽITIA

Ekologický teplovodný kotol ATTACK WFB 35 je určený pre vykurovanie rodinných domov a iných obdobných objektov. Kotol je konštruovaný pre spaľovanie kusového dreva. K spaľovaniu je možné použiť akékoľvek suché drevo, najmä drevené polená. Kotol nie je určený pre spaľovanie pilín a drobného drevného odpadu. Je ho možné spaľovať len v malom množstve (max. 10%) spolu s kusovým drevom. Svojou mohutnou násypkou paliva nahradí a odstráni najprácnejšie operácie pri úprave dreva a jeho delenie na menšie kusy.

Umiestnenie kotlov v obytnom priestore (vrátane chodieb) je neprípustné!

5 MONTÁŽ A INSTALÁCIA KOTLA



5.1 MANIPULÁCIA S KOTLOM

Kotol sa dodáva umiestnený na palete. Manipuláciu s kotlom vykonávajte vždy na palete, až bezprostredne na mieste inštalácie kotol zložte z palety. Toto je možné vykonať za pomoci manipulačného vozíka alebo pomocou žeriavu a závesných uší, ktoré sú navarené na výmenník kotla.

Obr. 1 Spôsob manipulácie kotla pomocou navarených uší

5.2 VŠEOBECNÉ PODMIENKY INŠTALÁCIE

Kotol môže inštalovať len osoba s platným oprávnením na inštaláciu a montáž zariadení tepelnej techniky. Pre inštaláciu musí byť spracovaný projekt, ktorý zodpovedá platným predpisom. Pred inštaláciou kotla je montážny pracovník povinný prekontrolovať či súhlasia údaje na výrobnom štítku kotla s údajmi v projekte a v sprievodnej dokumentácii kotla. Zapojenie kotla musí zodpovedať platným predpisom, normám, vyhláškam a tomuto návodu na obsluhu.

UPOZORNENIE: Za škody, ktoré vzniknú chybným zapojením, prípadne nesprávnou prevádzkou, výrobca nezodpovedá!

5.3 UMIESTNENIE KOTLA

Kotol je určený pre inštaláciu a prevádzku v priestore so základným prostredím (AA5 / AB5) podľa STN 33 2000-1:2009-04.

Kotolňa musí mimo vyššie uvedeného spĺňať nasledovné podmienky:

- V kotolni nesmie byť potenciálne explozívne prostredie z dôvodu toho, že kotol nie je vhodný pre použitie v takýchto prostrediach.
- Teplota v kotolni nesmie klesnúť pod bod mrazu.
- Samotný kotol neposkytuje žiadne osvetlenie. Zákazník musí zaistiť dostatočný svetelný zdroj podľa miestnych noriem a predpisov.
- Ak kotol bude nainštalovaný v nadmorskej výške presahujúcej 1800 m, je nutné takú inštaláciu konzultovať s výrobcom.
- V kotolni musí mať zaistený otvor pre dostatočné vetranie i prívod požadovaného množstva spaľovacieho vzduchu, minimálne však 10 cm2 / kW výkonu kotla. Otvor by mal byť navrhnutý tak, aby vonkajšie počasie nerušilo jeho funkciu (dážď, sneh, vietor).

Pri inštalácii kotla musí byť dodržaná bezpečná vzdialenosť jeho povrchu od horľavých hmôt v závislosti na stupni horľavosti:

- od hmôt horľavosti B, C1 a C2 200 mm
- od hmôt horľavosti C3 400 mm
- od hmôt, ktorých stupeň horľavosti nebol preukázaný 400 mm

Príklady rozdelenie stavebných hmôt podľa stupňa horľavosti:

- stupeň horľavosti A nehorľavé (tehly, tvárnice, keramické obkladačky, malta, omietky)
- stupeň horľavosti B čiastočne horľavé (heraklit, lignos, doska z čadičovej plsti, novodur)
- stupeň horľavosti C1 ťažko horľavé (drevo listnaté (buk, dub), preglejky, werzalit, tvrdený papier)
- stupeň horľavosti C2 stredne horľavé (drevo ihličnaté (borovica, smrek), drevotriesky, solodur)
- stupeň horľavosti C3 ľahko horľavé (drevovláknité dosky, polyuretán, PVC, molitan, polystyrén)

Tieniaca doska alebo ochranná clona (na chránenom predmete) musí presahovať obrys kotla najmenej o 300 mm. Tieniacou doskou alebo ochrannou clonou musia byť opatrené aj ostatné predmety z horľavých hmôt, ktoré sú ukladané v blízkosti kotla keď nie je možné dodržať bezpečnú vzdialenosť.
Ak je kotol umiestnený na podlahe z horľavých hmôt, musí byť vybavený nehorľavou, tepelne izolujúcou podložkou, ktorá presahuje pôdorys na strane plniacich a popolníkových dvierok najmenej 100 mm. Ako nehorľavé, tepelne izolujúce podložky je možné použiť všetky látky, ktoré majú stupeň horľavosti A.
Kotol môže byť v kotolni umiestnený tak, aby zostal voľný priestor pred kotlom min. 1 m a od bočnej a zadnej steny 0,5 m. Nad kotlom je nutné ponechať voľný priestor min. 1 m. Tento priestor je potrebný pre základnú prevádzku, údržbu a prípadný servis kotla. Umiestnenie kotla v obytnom priestore (vrátane chodieb) nie je povolené.

UPOZORNENIE: Na kotol a do menšej vzdialenosti ako je bezpečná nesmú byť položené predmety z horľavých látok.

Ak nastane situácia, že pri práci by mohlo dôjsť k nebezpečenstvu vzniku požiaru alebo výbuchu (napr. pri práci s náterovými hmotami, lepidlami a pod.) Musí byť kotol odstavený z prevádzky.

5.4 PRIPOJENIE KOTLA K VYKUROVACIEMU SYSTÉMU

Kotol ATTACK WFB 35 musí byť nainštalovaný v systéme spĺňajúcom požiadavky na kvalitu vykurovacej vody nasledovne:

Štát	Číslo normy	Štát	Číslo normy
Slovensko	STN 07 7401:1991	Švajčiarsko	SWKI 97-1
Rakúsko	ONORM H5195-1	Taliansko	D.P.R. no. 412
Nemecko	VDI 2035	ČR	ČSN 07 7401:1991

Na naplnenie alebo doplnenie vody do sústavy možno použiť len vodu upravenú na hodnoty podľa STN 07 7401: 1992. Voda musí byť číra, bezfarebná, bez suspendovaných látok, olejov a chemicky agresívnych prímesí a nesmie byť kyslá (pH musí byť vyššia ako 7 , 2) .Tvrdosť vody nesmie presiahnuť 1 mmol / la koncentrácia Ca2 + 0,3 mmol / l.

UPOZORNENIE: V prípade nedodržania týchto podmienok zaniká záruka poskytovaná na kotol výrobcom!

5.4.1 POUŽITIE NEMRZNÚCICH ZMESÍ

Neodporúča sa používať nemrznúce zmesi vzhľadom na ich vlastnosti nevhodné na prevádzku kotla. Ide najmä o zníženie prestupu tepla, veľkú objemovú rozťažnosť, starnutie, poškodenie gumových súčastí. V nutných prípadoch je dovolené použiť nemrznúcu zmes AlicolTermo (výrobca Slovnaft Bratislava) - podľa skúseností výrobcu pritom nemôže dôjsť k zníženiu bezpečnosti použitia a výraznému ovplyvňovaniu práce kotla. Pokiaľ nie je v konkrétnych podmienkach ani tento spôsob ochrany proti zamrznutiu vykurovacieho systému uskutočniteľný, neplnenie funkčných parametrov či prípadné chyby kotlov v dôsledku použitia iných nemrznúcich zmesí nemožno riešiť v rámci záruky.

5.4.2 OCHRANA PROTI KORÓZII

Kotol musí byť pripojený so zariadením na ovládanie teploty spiatočky kotla. Vhodným riešením je použitie zmiešavacieho zariadenia ATTACK-OVENTROP (Obr. 2), ktoré umožňuje zvýšiť teplotu spiatočky na prijateľnú úroveň. Takto sa zabráni podchladzovaniu kotla pod 65 ° C a tým sa zníži tvorba vodných pár, kyselín a dechtov v nakladacej komore kotla. Zmiešavacie zariadenie ATTACK-OVENTROP umožňuje vďaka termostatickej hlavici nastavovať teplotu spiatočnej vody v rozmedzí cca 50 - 70 ° C.

Obr. 2 Zariadenie na ochranu teploty spiatočky ATTACK OVENTROP

UPOZORNENIE: Pokiaľ nebude v systéme nainštalované zariadenia proti kondenzácii, alebo zariadenie nebude fungovať správne, môže dôjsť k tvorbe agresívneho kondenzátu ktorý môže viesť k poškodeniu kotla. Ochrana proti kondenzácii musí byť použitá pri prevádzke kotla, v opačnom prípade zaniká záruka poskytovaná výrobcom!

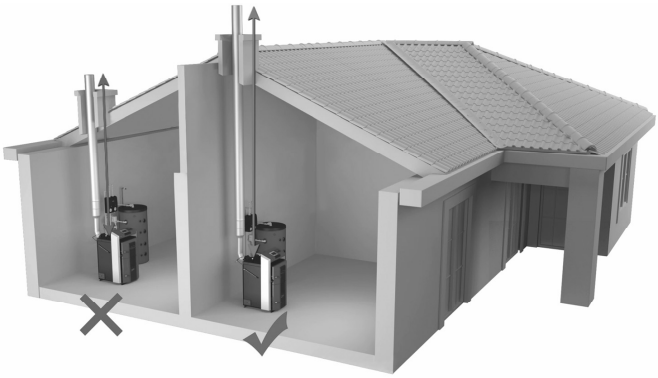
Použitie veľkosti zariadenia ATTACK OVENTROP v závislosti od výkonu kotla :
ATTACK OVENTROP DN25: ATTACK WFB 35 – 35kW

5.4.3 VYÚSTENIE DYMOVODU Z KOTLA

Dymovod musí mať vyústenie do komínového prieduchu. Ak nie je možné pripojiť kotol ku komínovému prieduchu bezprostredne, má byť príslušný nadstavec dymovodu podľa daných možností čo najkratší a nie dlhší ako 1 m, bez dodatkovej výhrevnej plochy a smerom ku komínu musí stúpať. Dymovod je vhodné zaizolovať, aby sa v komíne dosahovala dostatočná teplota spalín, a tým nedochádzalo ku kondenzácii komína. Dymovody musia byť mechanicky pevné (dymovod odporúčame nasadiť na kotol a pevne zoskrutkovať) a tesné proti prenikaniu spalín a vnútri čistiteľné. Dymovody nesmú byť vedené cudzími bytovými alebo úžitkovými jednotkami. Vnútorný prierez dymovodu sa nesmie smerom ku komínu zužovať. Použitie kolien nie je vhodné. Dymovod musí byť pripojený do komína v tvare T, aby kondenzát z komína stekal do nádoby nato určenej a nie do kotla.

5.4.4 PRIPOJENIE KOTLA KU KOMÍNU

Pripojenie spotrebiča ku komínovému prieduchu musí byť vždy urobené so súhlasom príslušného kominárskeho podniku. Komínový prieduch musí vždy vyvinúť dostatočný ťah a spoľahlivo odvádzať spaliny do voľného ovzdušia pre všetky prakticky možné prevádzkové podmienky. Pre správnu funkciu kotla je nutné, aby bol samostatný komínový prieduch správne dimenzovaný, pretože na jeho ťahu je závislé spaľovanie, výkon a životnosť kotla. Ťah komína priamo závisí na jeho priereze, výške a drsnosti vnútornej steny. Do komína, na ktorý je napojený kotol sa nesmie pripojiť iný spotrebič. Priemer komína nesmie byť menší ako je vývod na kotle. Ťah komína musí dosahovať predpísané hodnoty. Nesmie však byť extrémne vysoký, aby neznižoval účinnosť kotla a nenarušoval jeho spaľovanie (netrhal plameň). V prípade veľkého ťahu nainštalujte do komínového prieduchu medzi kotol a komín regulátor komínového ťahu.



Menej ako 8m – nízky komín = NEVHODNÉ!

Pre správnu funkciu kotla je min. výška komína 8m

Obr. 3 Správne a nesprávne parametre komína pre pripojenie kotla WFB 35

Predpísané hodnoty prierezov a výšky komínov:

20 × 20 cm	min. výška 7 m
∅ 20 cm	min. výška 8 m
15 × 15 cm	min. výška 11 m
∅ 16 cm	min. výška 12 m

Presný rozmer komína určuje STN 73 42 10. Predpísaný ťah komína je uvedený v Technických parametroch. Ťah komína sa meria prístrojmi nato určenými minimálne 40 cm za výstupným hrdlom z komína. Ťah sa meria pri prevádzke kotla na plný výkon, pri teplote spalín zhodnej s nastavenou teplotou spalín.

V prípade, že váš komín nedosahuje predpísané parametre komína, je možné za kotol doinštalovať odťahový systém WFB25934, ktorého súčasťou je elektroinštalácia,ventilátor a elektronika.

Pri voľbe typu komína či prevádzky kotla treba mať na pamäti, že nerezový zaizolovaný komín má najlepšie vlastnosti čo do nábehu ťahu komína po zakúrení, pretože sa rýchlo ohreje v celej dĺžke. Komín vyvložkovaný nerezovou vložkou má horšie vlastnosti čo do nábehu ťahu komína, pretože sa ohrieva pomalšie ako komín zaizolovaný. Najhoršie vlastnosti čo do nábehu ťahu komína má spolu s herbicídom komín (napríklad tehlový alebo keramický), pretože jeho akumulácia na prevádzkovú teplotu trvá niekoľkonásobne dlhšie. Preto, ak je rozkurovanie či nábeh kotla problematický, treba zvážiť rekonštrukciu komína a jeho vybavenie nerezovou vložkou.

5.4.5 PRIPOJENIE K ELEKTRICKEJ SIETI

Na elektrickú sieť 230 V / 50 Hz / 10 A sa kotol pripojuje sieťovou šnúrou a vidlicou. Sieťový prívod je typu M a pri výmene musí byť nahradený zhodným typom servisnou organizáciou. Spotrebič musí byť umiestnený tak, aby pripojovacia vidlica bola v dosahu obsluhy. Kotol musí byť pripojený do zástrčkového obvodu s 10 A elektrickým ističom (podľa STN EN 60 335-1 + A11: 1997).

5.4.6 VOĽBA A SPÔSOB ZAPOJENIA OVLÁDACÍCH A BEZPEČNOSTNÝCH PRVKOV

Kotol je dodávaný so základným vybavením regulačnými a ovládacími prvkami. Tieto je potrebné doplniť prvkami, ktoré nie sú súčasťou dodávky kotla, ale musia byť vo vykurovacom okruhu nainštalované. Sú to najmä poistný ventil proti prekročeniu dovoleného tlaku (obr. 4) vo vykurovacom systéme (2,5 bar), ventil dochlazovacej slučky kotla pre odvedenie prebytočného tepla z kotla do odpadu a odvzdušňovací ventil pre správnu prevádzku kotla. Expanzná nádrž v systéme musí mať dostatočný objem ktorý stanovuje projektant vykurovacieho systému podľa platných predpisov. Elektrická inštalácia spojená s dodatočným vybavením kotla musí byť vykonaná odborníkom podľa platných noriem.

⚠ **VÝSTRAHA!** Vykurovacia sústava musí byť vybavená poistným ventilom proti prekročeniu tlaku v kotle (2,5 bar). Tento ventil doporučujeme umiestniť na stúpačku kotla vždy pred uzatvárací ventil kotla (alebo pred OVENTROP). **Ak poistný ventil nebude funkčný, prebytočný tlak nebude mať kam uniknúť a môže dôjsť k explózii kotla!**

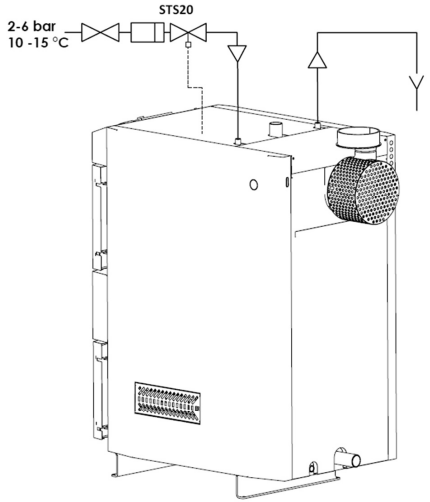
Obr. 4 Poistný ventil proti pretlaku

5.4.7 OCHRANA KOTLA PROTI PREHRIATIU

Každý splyňovací kotol musí byť vybavený funkčným dochladzovacím okruhom. Správny ventil na zabezpečenie tejto funkcie je možné objednať si ako príslušenstvo. Správnu inštaláciu ventilu dochlazovacieho okruhu možno vidieť na obr. 5.

VÝSTRAHA! Dochladzovací okruh proti prehriatiu kotla nesmie byť využitý podľa normy EN 303-5 k iným účelom, než je ochrana kotla proti prehriatiu.

Ventil na prívode chladiacej vody do chladiaceho okruhu kotla musí byť trvale otvorený a chladiaci okruh kotla musí byť pripojený na funkčný rozvod chladiacej vody (napr. na rozvod studenej vody vodovodnej siete) o teplote 10 - 15 ° C a pracovného pretlaku 2 - 6 bar zaisťujúcim bezpečnú prevádzku aj pri výpadku elektrickej energie.
Termostatický ventil na vstupe dochladzovacieho okruhu, ktorého snímač je umiestnený v zadnej časti kotla, chráni kotol proti prehriatiu tak, že ak stúpne teplota vody v kotle nad 95 ° C, vpustí do dochladzovacieho okruhu vodu z vodovodnej siete, ktorá odoberie prebytočné teplo. V prípade prehriatia kotla a otvorenia termostatického ventilu musí byť zabezpečený trvalý odvod ohriatej vody z dochladzovacieho okruhu kotla do prepadu. Funkčnosť dochladzovacieho okruhu a termostatického ventilu možno odskúšať vždy aj manuálne, pomocou manuálneho tlačidla termostatického ventilu.



Obr. 5 Spôsob pripojenia dochlazovacieho okruhu

VÝSTRAHA! Ak pri otvorení termostatického ventilu nebude zaistený obeh chladiacej vody cez dochladzovací okruh hrozí nebezpečenstvo poškodenia kotla! V takom prípade sa záruka na kotol nevzťahuje!

5.4.8 PRIPOJENIE K AKUMULAČNÝM NÁDRŽIAM

Systém zapojenia spočíva v ohreve akumulačných nádrží tepla, kde je nakumulované teplo z akumulačných nádrží postupne odoberané podľa požiadaviek z vykurovaného priestoru. Pri prevádzke kotla na plný výkon sa akumulačné nádrže ohrejú na 80 - 90 ° C. Vykurovanie s akumulačnými nádržami v spojení s kotlom ATTACK WFB 35 prináša niekoľko výhod. Medzi hlavné výhody patrí vyššia účinnosť, nižšia spotreba paliva, predĺžená životnosť kotla, čistejšia prevádzka, minimálna tvorba kyselín a kondenzátu, vyšší komfort, nižšie riziko prehrievanie kotla a úspora paliva.

Odporúčaný objem akumulačnej nádrže pre kotol ATTACK WFB 35 je 2000 l (pre iné výkony viď technické parametre). Kotol dokáže na jedno naloženie tvrdého dreva do nakladacej komory (čo predstavuje cca 7 hodín prevádzky na plný, 35 kW výkon) vyprodukovať 245 kWh energie, čo odpovedá nabitiu 2000 l akumulačnej nádoby z 20 ° C na 90 ° C, pokiaľ z nej nedochádza k žiadnemu odberu energie (preto je nutné mať pri voľbe veľkosti akumulačnej nádrže na pamäti, že podľa veľkosti akumulačnej nádrže je nutné kotol aj prevádzkovať. To znamená, ak máme 2000 l nádrž, nakladáme plnú komoru dreva. Ak máme 1000l nádrž, komoru nakladáme do polovice -za podmienky že nedochádza k odberu energie z akumulačnej nádrže). Ak je akumulačná nádrž už nabitá (spodná teplota akumulačnej nádrže dosahuje 70 ° C) a kotol dosiahol svoju nastavenú kotlovú teplotu, do kotla viac drevo neprikladáme. Ak by bolo v tomto stave do kotla priložené drevo, drevo by nebolo spaľované (pretože kotol už dosiahol nastavenú teplotu a ventilátor sa vypol). Dochádzalo by k jeho presušeniu a tvorbe kondenzátu v nakladacia komore, čo znižuje životnosť kotla. Do kotla treba priložiť vždy až vtedy, keď je akumulačná nádrž takmer vybitá.

Príklad 1:
Vonkajšia teplota okolia je -5 ° C a tepelná strata objektu pri tejto teplote je 10 kW. Kotol má pri prevádzke na plný výkon 35 kW. Máme akumulačná nádrž o objeme 2000l, pričom je vybitá (jej horná aj dolná teplota je 20 ° C). Keďže vykurovací systém (aby pokryl tepelnú stratu) odoberá akumulačnej nádrži výkon 10 kW a kotol má výkon 35 kW, akumulačná nádrž bude ohrievaná rozdielom z nich, teda výkonom 25 kW. Výkon 25 kW vytvorí pri plnom naložení komory tvrdým drevom a dobe prevádzky cca 7 hodín energiu 175 kWh. Energia 175kWh ohreje akumulačnú nádrž z 20 ° C na 65 ° C. To znamená, že toto je bezpečná, ekonomická prevádzka, bez toho aby bol kotol zbytočne odstavený alebo bolo prebytočné teplo odvedené do odpadu (kotol bol schladený dochladzovacím okruhom). Kotol je schopný takto pokrývať tepelnú stratu až 24 h na jediné naloženie dreva.

Príklad 2:
Vonkajšia teplota okolia je +3 ° C, a tepelná strata objektu pri tejto teplote je 5 kW. Kotol má pri prevádzke na plný výkon 35 kW. Máme akumulačná nádrž o objeme 2000l, pričom je vybitá (jej horná aj dolná teplota je 20 ° C). Keďže vykurovací systém (aby pokryl tepelnú stratu) odoberá akumulačnej nádrži výkon 5 kW a kotol má výkon 35 kW, akumulačná nádrž bude ohrievaná rozdielom z nich, teda výkonom 30 kW. Výkon 30 kW vytvorí pri naložení komory tvrdým drevom a dobe prevádzky cca 7 hodín energiu 210 kWh. Energia 210kWh ohreje akumulačná nádrž z 20 ° C na 80 ° C. To znamená, že toto je bezpečná, ekonomická prevádzka, bez toho aby sa kotol zbytočne odstavil, prípadne prebytočné teplo bolo odvedené do odpadu. Ak by bola tepelná strata objektu stále konštantná a to 5kW, nabitá akumulačná nádrž by dokázala stratu pokrývať ďalších cca 42 h, čo je spolu po zatopení až 49 hodín bez nutnosti priloženia dreva.

Preto je veľmi dôležité mať na pamäti, že do kotla treba nakladať **vždy len toľko dreva**, aby nabil akumulačnú nádrž, ale zbytočne ju neprehrieval, pretože môže dochádzať k zbytočnému odstavovaniu kotla či odstráneniu prebytočného tepla do odpadu, čo je neekonomické a vyžaduje si aktiváciu bezpečnostného prvku - dochladzovacej slučky.

5.4.9 SCHÉMY PRIPOJENIA KOTLOV K AKUMULAČNÝM NÁDRŽIAM

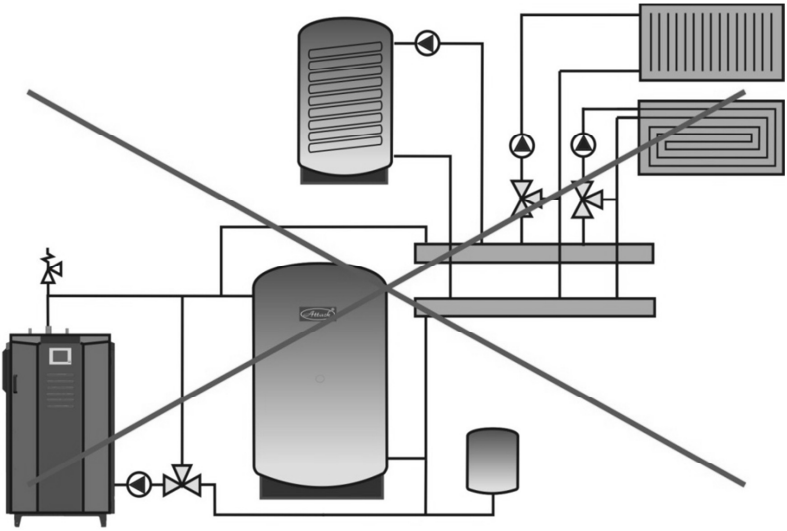


Schéma č. 1. – Nesprávne zapojenie, kde je cez T spojku vykurovací okruh zapojený cez akumulačnú nádrž.

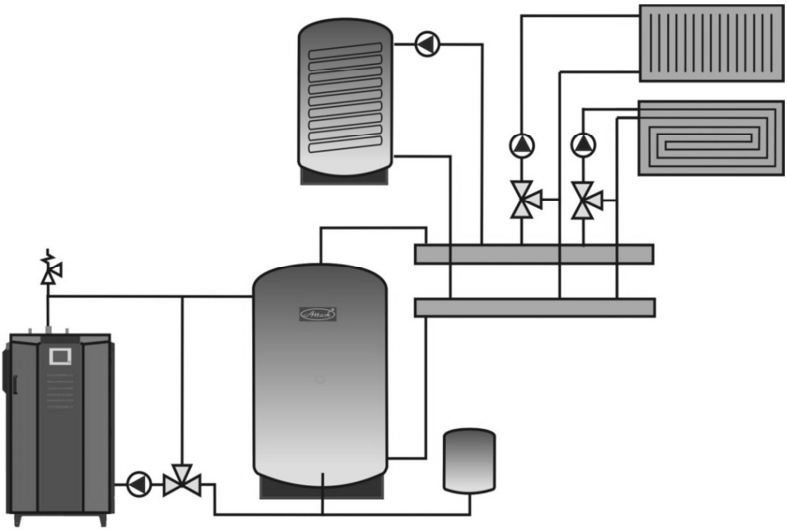


Schéma č. 2– Správne zapojenie splyňovacieho kotla s akumulačnou nádržou, nádržou na TUV a zmiešavacími vykurovacími okruhmi (radiátorovým a podlahovým).

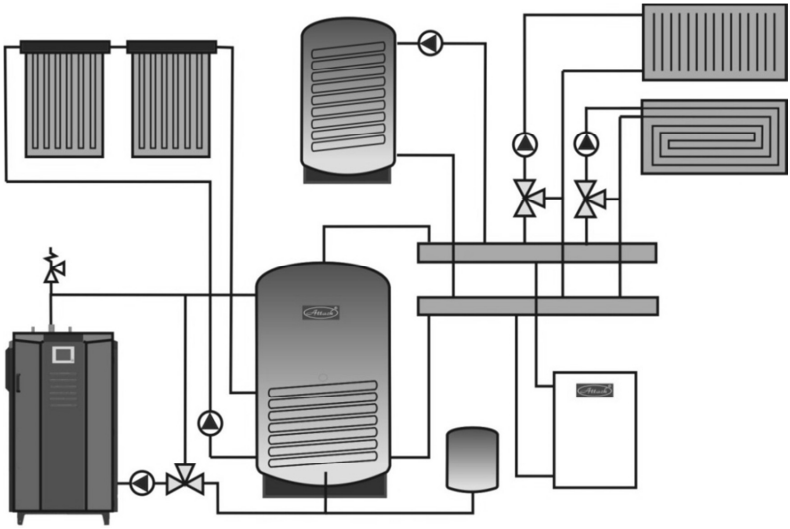


Schéma č. 3– Zapojenie splyňovacieho kotla s akumulačnou nádržou so špirálou pre solárny ohrev, nádržou na TUV, solárnymi panelmi, zmiešavacími vykurovacími okruhmi (radiátorovým a podlahovým) a automatickým kotlom (napr. plynovým).

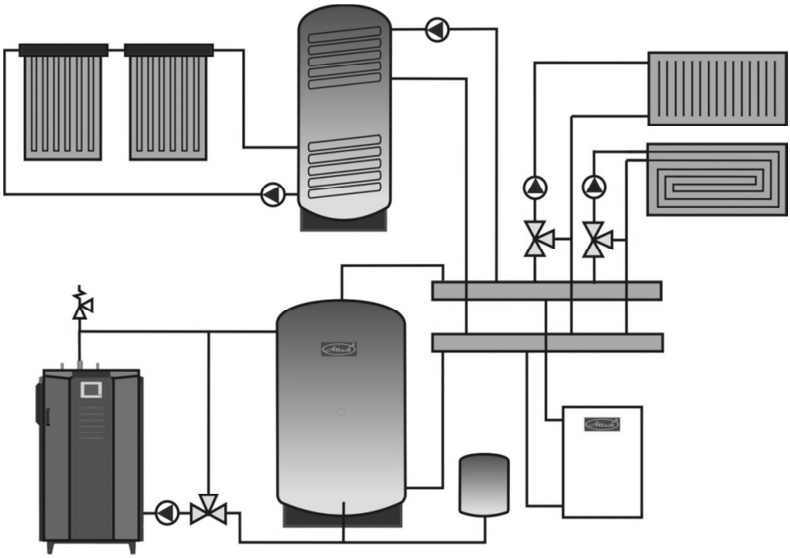


Schéma č. 4– Zapojenie splyňovacieho kotla s akumulačnou nádržou, nádrží na TUV so špirálou pre solárny ohrev, solárnymi panelmi, zmiešavacími vykurovacími okruhmi (radiátorovým a podlahovým) a automatickým kotlom (napr. plynovým).

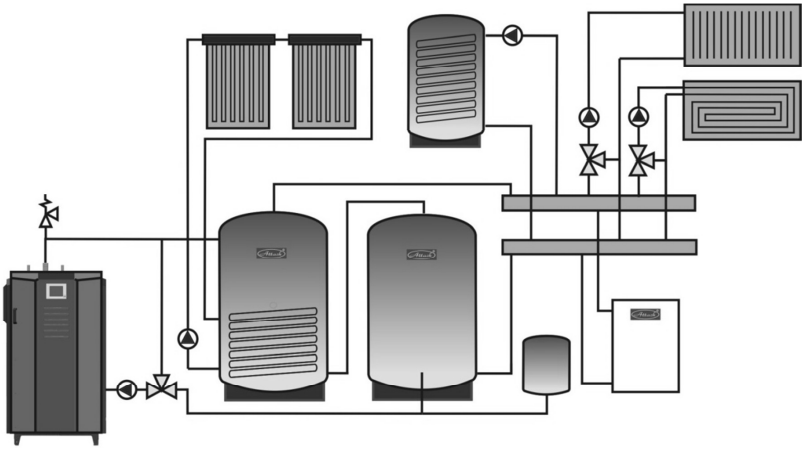


Schéma č. 5– Zapojenie splyňovacieho kotla s dvoma akumulačnými nádržami.

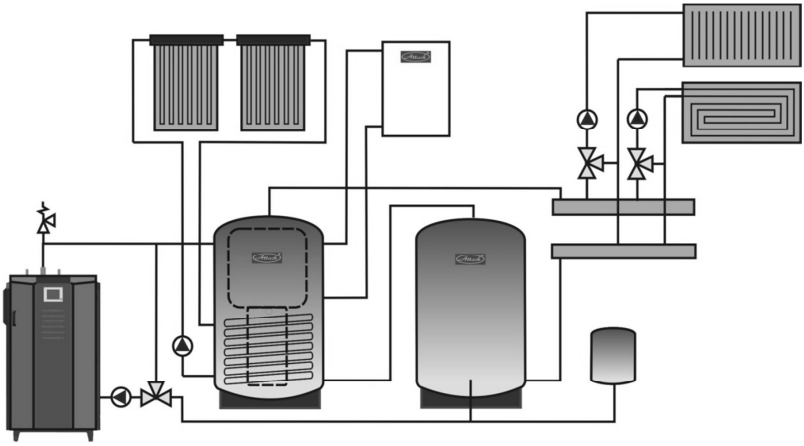


Schéma č. 6– Zapojenie splyňovacieho kotla s kombinovanou akumulačnou nádržou.

Pre ďalšie spôsoby zapojenia navštívte prosím stránku www.attack.sk kde môžete nájsť širokú paletu možných spôsobov zapojenia vykurovacích okruhov.

5.4.10 ŠTANDARDNE DODÁVANÉ AKUMULAČNÉ NÁDRŽE ATTACK*

AK	AS	HR	HRS	TUV	TUVS	S	SS
200	200	—	—	—	—	—	—
300	300	—	—	—	—	—	—
400	400	—	—	—	—	—	—
500	500	600	600	500	500	500	500
800	800	800	800	600	600	800	800
1000	1000	1000	1000	800	800	1000	1000
1500	1500	1250	1250	1000	1000	1250	1250
2000	2000	1500	1500	1250	1250	1500	1500
2500	2500	2000	2000	1500	1500	2000	2000
3000	3000	—	—	2000	2000	—	—
4000	4000	—	—	—	—	—	—
5000	5000	—	—	—	—	—	—

AK – štandardná akumulačná nádrž určená pre akumuláciu energie vykurovacej vody
AS – akumulačná nádrž pre akumuláciu energie vykurovacej vody vybavená vykurovacím hadom pre pripojenie solárnych panelov
HR – kombinovaná akumulačná nádrž pre akumuláciu energie vykurovacej vody aj TUV vo vnorenom smaltovanom zásobníku
HRS – kombinovaná akumulačná nádrž pre akumuláciu energie vykurovacej vody aj TUV vo vnorenom smaltovanom zásobníku, vybavená vykurovacím hadom pre pripojenie solárnych panelov
TUV – akumulačná nádrž pre akumuláciu energie vykurovacej vody a ohrev TUV v medenej špirále prietokovým spôsobom
TUVS – akumulačná nádrž pre akumuláciu energie vykurovacej vody a ohrev TUV v medenej špirále prietokovým spôsobom, vybavená vykurovacím hadom pre pripojenie solárnych panelov
S – akumulačná nádrž s vnútorným diskom a stratifikačnou rúrkou (vychádza z typu AK), ktoré umožňujú vrstvenie vody podľa potreby (zabezpečenie rôznych teplotných vrstiev pri vstupoch, ako aj výstupoch)
SS – akumulačná nádrž s vnútorným diskom a stratifikačnou rúrkou (vychádza z typu AS a S), vybavená vykurovacím hadom pre pripojenie solárnych panelov

** Požadovaný objem potrebný pre akumuláciu energie je možné pokryť raz, ale i viac akumulačnými nádržami. Akumulačné nádrže možno spolu spájať, aby sa vytvoril požadovaný akumulačný objem vody. Preto, ak sa rozhodnete, že Váš akumulačné objem bude 2000 l, je možné zakúpiť jedinú akumulačná nádrž s objemom 2000 l, alebo dve akumulačné nádrže s objemom 1000 l a spojiť ich spolu.*

5.5 ZÁVÄZNÉ NORMY PRE PROJEKTOVANIE A MONTÁŽ KOTLOV

Inštalácia kotla musí byť vykonaná v súlade s nasledujúcimi normami:

STN EN 303-5:2012	Vykurovacie kotly na tuhá palivá
STN 73 42 10	Rekonštrukcie a opravy komínov a dymovodov
STN EN 60 335.1 +A11	Bezpečnosť elektrospotrebičov pre domácnosť
STN EN 12828+A1	Vykurovacie systémy v budovách. Navrhovanie teplovodných vykurovacích systémov.
STN 06 08 30	Zabezpečovacie zariadenie pre ústredné vykurovanie a ohrievanie TUV
STN 07 74 01	Voda a para pre tepelné energetické zariadenia s pracovným tlakom pary do 8 MPa
STN 332000 4-46	Elektrické inštalácie budov – časť 4: Zaistenie bezpečnosti.
STN 332000-1:2009-04	Elektrické inštalácie budov – časť 3: Stanovenie základných charakteristík
STN EN ISO 11202	Akustika. Hluk vyžarovaný strojmi a zariadeniami. Určovanie emisných hladín akustického tlaku na pracovnom mieste a na iných presne vymedzených miestach použitím približných korekcií na prostredie (ISO 11202: 2010)
STN EN ISO 12100	Bezpečnosť strojov. Všeobecné zásady konštruovania strojov. Posudzovanie a znižovanie rizika (ISO 12100: 2010)
STN EN ISO 14120:2016	Bezpečnosť strojov. Ochranné kryty. Všeobecné požiadavky na navrhovanie a konštrukciu pevných a pohyblivých krytov.
STN ISO 7574-2	Akustika. Štatistické metódy na určenie a overenie stanovených hodnôt emisie hluku strojov a zariadení. Časť 2: Metódy pre jednotlivé stroje.
STN ISO 1819	Zariadenia na plynulú dopravu nákladov. Bezpečnostné predpisy. Všeobecné ustanovenia.
STN EN ISO 15614-1	Stanovenie a schválenie postupov zvárania kovových materiálov.
STN 73 4210	Rekonštrukcie a opravy komínov a dymovodov a pripájanie palivových spotrebičov.

6 OBSLUHA KOTLA

6.1 PREVÁDZKOVÉ PREDPISY

⚠ **UPOZORNENIE:** Pokiaľ do kotolne vstúpi neoprávnená osoba, môže dôjsť k vážnemu poškodeniu zdravia alebo majetku. Prevádzkovateľ musí kotolňu zabezpečiť pred prístupom neoprávnených osôb a zvlášť detí.

Príprava kotla na prevádzku

Pred uvedením kotla do prevádzky sa presvedčte, či je systém naplnený vodou, odvzdušnený a nedochádza k poklesu tlaku vykurovacej vody. Skontrolujte, či je komínové potrubie pevne spojené (najlepšie zoskrutkované) a či nebude dochádzať k úniku dymu. Prekontrolujte, či sú snímače manometra, kotlového a bezpečnostného termostatu umiestnené v nádržiach kotla a či ukazujú reálnej hodnoty. Kotol na drevo musí byť obsluhovaný v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode, aby bola dosiahnutá správna funkčnosť. Pri inštalácii kotla podložte zadnú časť o 10 mm, aby sa lepšie preplachoval a odvzdušňoval. Obsluhu smie vykonávať len dospelá zaškolená osoba s ukončeným základným vzdelaním.

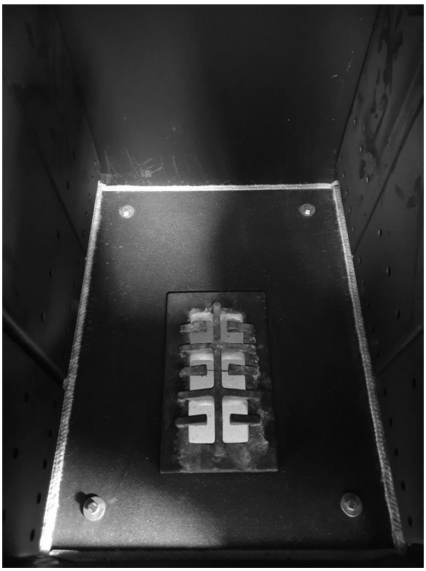
UPOZORNENIE: Pri prvom rozokúrení môže dôjsť ku kondenzácii a vytekaniu kondenzátu - nejde o poruchu. Po dlhšom kúrení kondenzácia zmizne. Pri spaľovaní drobnejšieho dreveného odpadu je nutné kontrolovať teplotu spalín, ktorá nesmie prekročiť 320 ° C. V takom prípade môže dôjsť k poškodeniu ventilátora. Tvorenie dechtu a kondenzátov v určitom množstve v nakladacej komore kotla je bežný sprievodný jav pri splyňovaní dreva a nemá negatívny vplyv na prevádzku kotla.

Pokiaľ bol kotol dlhšiu dobu mimo prevádzky (vypnutý, v poruche), je nutné pri jeho opätovnom spustení do prevádzky dbať na zvýšenú opatrnosť. V dlho odstavenom kotle môže dôjsť k zablokovaniu čerpadla, úniku vody zo systému alebo v zimnom období k zamrznutiu kotla.

6.2 ROZKÚRENIE, PREVÁDZKA A DOPLNENIE PALIVA

ZAPÁLENIE DREVA

1. Otvorte dvere nakladacej komory. Skontrolujte výšku popola v nakladacej komore. Ak výška popola presahuje 50 mm od dna komory, nakladaciu komoru vyčistite (obr. 6). Ak sa v komore nachádzajú drevené uhlíky, nie je nutné ich odstraňovať, uľahčí zakurovanie. Popol je však nutné vždy odstrániť. Na čistenie je ideálne použiť kutáč a popol zhrnúť smerom k tryske tak, aby prepadol do spaľovacej komory kotla (popolníka). **Spaľovaciu komoru čistite vždy pred každým ďalším zakúrením v kotle!**



Obr. 6 Správne vyčistená nakladacia komora

POZOR! Pokiaľ bude spaľovacia komora nedostatočne vyčistená, objem spaľovacej komory sa rapídne zníži čím môže dochádzať k nedokonalému spaľovaniu a nebezpečným stavom. **V žiadnom prípade kotol neprevádzkujte bez vyčistenej spaľovacej komory!**

2. Do nakladacej komory vložte na liatinovú trysku jednu vrstvu stredne hrubých polien (cca 40 mm-60 mm) tak, aby nebol zablokovaný prístup vzduchu do trysky ani primárny vzduch (obr. 7).

Obr. 7 Základná vrstva dreva pri rozkúrení

3. Na takto pripravené drevo položte papier alebo kartón (obr. 8), alebo iné vhodné prostriedky na podpálenie dreva (napr. tuhý alebo liehový podpaľovač).

Obr. 8 Skrútený kartón položíme na drevo

4. Na kartón alebo papier položíme jemné triesky ktoré po zapálení vytvoria základnú vrstvu (uhlíky) pre podpálenie kusového dreva (obr. 9).

Obr. 9 Triesky pre vytvorenie základnej vrstvy

5. Otvorte rozkurovaciu klapku pomocou páky na bočnej strane kotla.
6. Otvorte termostatickú klapku primárneho vzduchu na čelnej strane kotla na maximum (v smere hod.ručičiek)
7. Spustite regulátor, spôsob spustenia nájdete v bodoch 6.3.4- PROFI.
8. Pripravenú vrstvu zapáľte na spodku vpredu (obr. 10) a privrite dvierka na cca 15 mm.

Obr. 10 Zapálenie základnej vrstvy

9. Počkáme 10 - 15 minút kým sa základná vrstva dostatočne rozhorí, aby bolo možné priložiť kusové drevo (obr. 11)

Obr. 11 Dostatočne rozhorená základná vrstva

10. Priložíme kusové drevo do plna (obr. 12)

Obr. 12 Priloženie do plna

11. Zatvoríme dvierka a rozkurovaciu klapku. Zakurovanie je hotové. Ak si nieste istí, či zakurovanie prebehlo úspešne, sledujte teplotu vykurovacej vody. Ak bolo rozkúrenie urobené správne, teplota vykurovacej vody bude stúpať.

PREVÁDZKA

Kotol je v bežnej prevádzke riadený podľa niekoľkých parametrov v závislosti na verzii kotla (PROFI). Kotol je ideálne vždy prevádzkovať tak, aby šiel na 100% výkon, čím dosahuje najvyššiu účinnosť, stabilitu horenia, minimálne zvyšky zo spaľovania a bezproblémovú prevádzku. Takáto prevádzka sa dosahuje najlepšie vtedy, keď je kotol pripojený k akumulačnej nádrži vhodného objemu, ktorú postupne nabíja. Tu musí byť dodržané pravidlo, že rozdiel medzi nastavenou kotlovou teplotou a teplotou spiatočky je minimálne 15 ° C, aby počas dobíjania akumulačnej nádrže kotol nedosiahol nastavenú kotlovú teplotu a tým pádom neprešiel do útlmového režimu ešte pred tým, než je akumulačná nádrž nabitá. Prevádzka a ovládanie kotla je ďalej podrobnejšie vysvetlené nižšie podľa verzie kotla PROFI.

DOPLŇOVANIE PALIVA

VÝSTRAHA! Pri prevádzke musíte dvierka nakladacie komory otvárať postupne tak, aby prípadný dym vychádzajúci z komory nezasiahol oči.

Doplňovanie paliva vykonávame vždy až vtedy, keď je drevo takmer úplne spotrebované a v nakladacej komore zostávajú už len uhlíky (obr. 13). Drevo počas bežnej prevádzky, keď sa ho v nakladacej komore nachádza viac ako je 1/5 objemu komory dopĺňať neodporúčame, pretože v nakladacej komore prebieha pyrolýza bez prístupu kyslíka, ktorá vytvára dym a ten po otvorení dvierok sa nedá dobre odsať. Samotné prikladanie vykonáme tak, že otvoríme rozkurovaciu klapku, asi na 15 mm pootvoríme dvierka, počkáme kým sa prebytočný dym odsaje a dvierka otvoríme úplne. Potom drevo čo najrýchlejšie priložíme do komory. Drevo sa v nakladacej komore musí voľne pohybovať a medzi jednotlivými polenami musí byť medzera aspoň 1 - 2 cm. Po naložení dreva do komory môžeme dvierka a rozkurovaciu klapku zatvoriť.

Obr. 13 Výška žeravých uhlíkov vhodná k priloženiu.

6.2.1 OCHRANNÉ POMÔCKY PRI PRÁCI S KOTLOM

Pri práci s kotlom je nutné používať ochranné pomôcky podľa platných pravidiel bezpečnosti pri práci. Zvlášť je potrebné dbať na ochranu zdravia pri obsluhe, čistení a inšpekcii kotla. Je nutné používať rukavice so zvýšenou tepelnou odolnosťou, vhodné oblečenie a pevné topánky.

6.3 OVLÁDANIE KOTLA ATTACK WFB 35 PROFI

Regulácia kotlov poskytuje vysoký komfort obsluhy, možnosť modulácie výkonu a možnosť pripojenia ovládacích a regulačných prvkov. Regulátor riadi prevádzku kotla na základe kotlovej a spalinovej teploty. Požadovanú kotlovú teplotu sa snaží dosiahnuť pri nastavenej teplote spalín, ktorú riadi pomocou zmeny otáčok ventilátora. Takto regulátor zaistí, že kotlová teplota sa bude dosahovať pri čo najvyššej účinnosti. Ak sa kotlová teplota blíži k nastavenej hodnote, regulátor zmoduluje výkon kotla. Ak sa dosiahne nastavená kotlová teplota, regulátor vypína ventilátor.

Zapojenie
Pred zapnutím zariadenia hlavným vypínačom pripojte regulátor, ventilátor, obehové čerpadlo a napájacie šnúry do vhodných zásuviek v zadnej časti prístroja. Snímač kotlovej teploty musí byť umiestnený v vo výmenníku kotla.

VÝSTRAHA! Pred pripojením regulátora na elektrickú sieť skontrolujte, či je poriadne uzemnený a skrutky svorkovnice poriadne dotiahnuté.

UPOZORNENIE: Maximálny celkový výkon zariadení pripojených k regulátoru nesmie byť vyšší ako 700 W.

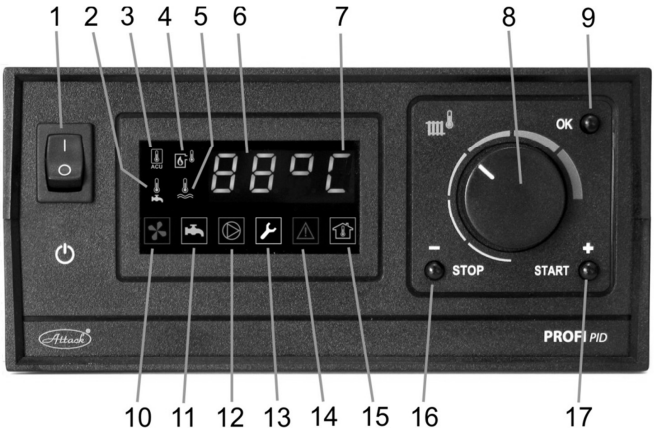
UPOZORNENIE: Pre rozšírenú funkciu regulátora je možné pripojiť modul UM-1, ktorý umožňuje ovládať spustenie iného automatického kotla.

6.3.1 PREDNOSTI REGULÁTORA

Regulátor dokáže ovládať:
1. Otáčky odťahového ventilátora
2. Obehové čerpadlo vykurovacích okruhov
3. Čerpadlo nabíjania TUV alebo čerpadlo nabíjania akumulačnej nádrže (vždy len jedno)
4. Zopnutie iného, automatického kotla v prípade že v kotle dohorelo palivo (modul UM-1 dodávaný ako príslušenstvo)

Regulátor dokáže snímať:
1. Kotlovú teplotu
2. Teplotu spalín
3. Teplotu v nádrži na TUV alebo v akumulačnej nádrži (vždy len jednu).
   Izbový termostat a na základe jeho zopnutia ovládať obehové čerpadlo.

6.3.2 ZÁKLADNÝ POPIS REGULÁTORA



Obr. 14 Jednotlivé tlačidlá a zobrazenie informácii na regulátore

POPIS:

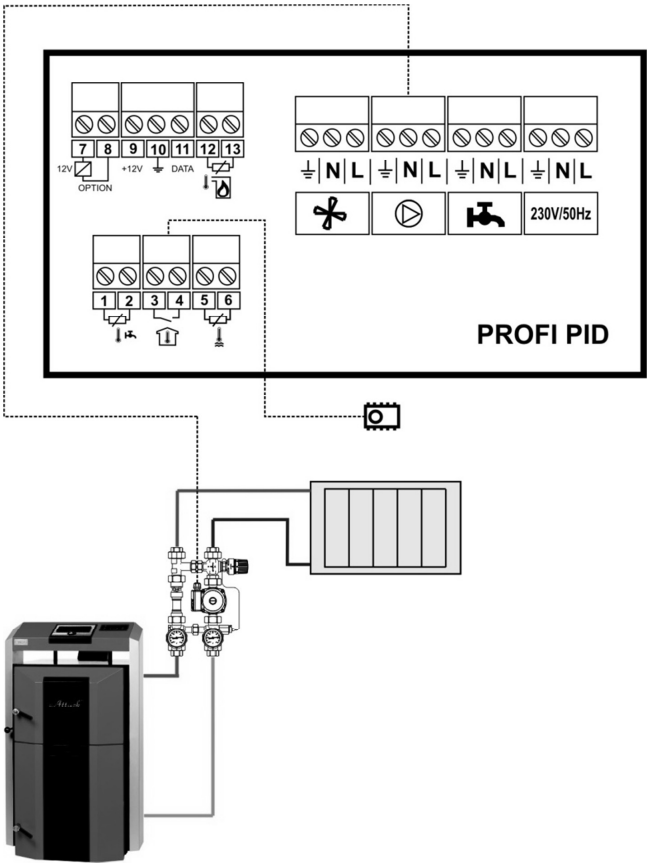
1. hlavný vypínač
2. ikona indikujúca zobrazenie teploty TUV
3. ikona indikujúca zobrazenie teploty akumulačnej nádrže
4. ikona indikujúca zobrazenie teploty spalín
5. ikona indikujúca zobrazenie aktuálnej kotlovej teploty
6. aktuálna teplota kotla (alebo TUV, spalín apod.)
7. symbol informujúci o prevádzkovom stave kotla
8. nastavenie kotlovej teploty
9. tlačidlo prístupu do informačného menu, servisného menu a potvrdenie parametrov
10. ikona zobrazujúca prevádzku ventilátora
11. prevádzka čerpadla pre TUV alebo čerpadla nabíjania akumulačnej nádrže
12. ikona zobrazujúca prevádzku obehového čerpadla
13. ikona zobrazujúca vstup do servisného menu
14. ikona zobrazujúca prehriatie alebo poškodenie snímačov
15. ikona zobrazujúca zopnutý izbový termostat
16. tlačidlo odstavenie kotla a pohybu v menu smerom späť
17. tlačidlo spustenia kotla a pohybu v menu smerom vpred

6.3.3 ZAPOJENIE REGULÁTORA PROFI PID PODĽA HYDRAULICKÝCH SCHÉM

Regulátorom je možné ovládať niekoľko typov hydraulických schém. Podľa typu hydraulických schém je nutné správne zvoliť parametre v servisnom menu.

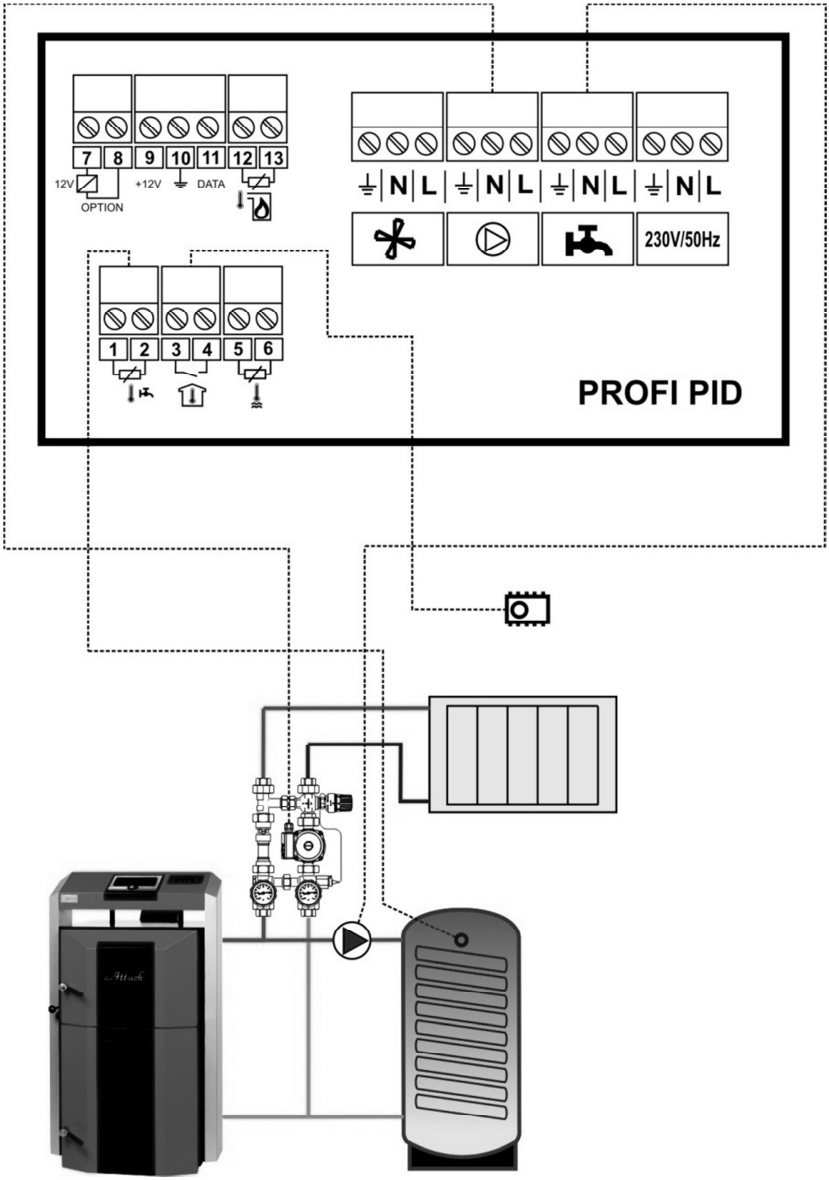
Poznámka: Prídavný teplotný snímač pre ovládanie prídavného výstupu je pripojený už štandardne z výroby a zmotaný v prístrojovom paneli kotla. Pre jeho použitie ho stačí jednoducho vytiahnuť z prístrojového panela skrz pred pripravenú plastovú priechodku. Takýto zásah môže vykonávať iba kvalifikovaná osoba alebo osoba vyškolená výrobcom. Regulátor je z výroby nastavený pre najjednoduchšie ovládanie vykurovacieho okruhu podľa schémy 7. Schémy zobrazujú pripojenie čerpadiel a snímačov. Na schémach nie je zobrazené pripojenie ventilátora a pripojenie na sieť.

Schéma 7: Splyňovací kotol + vykurovací okruh



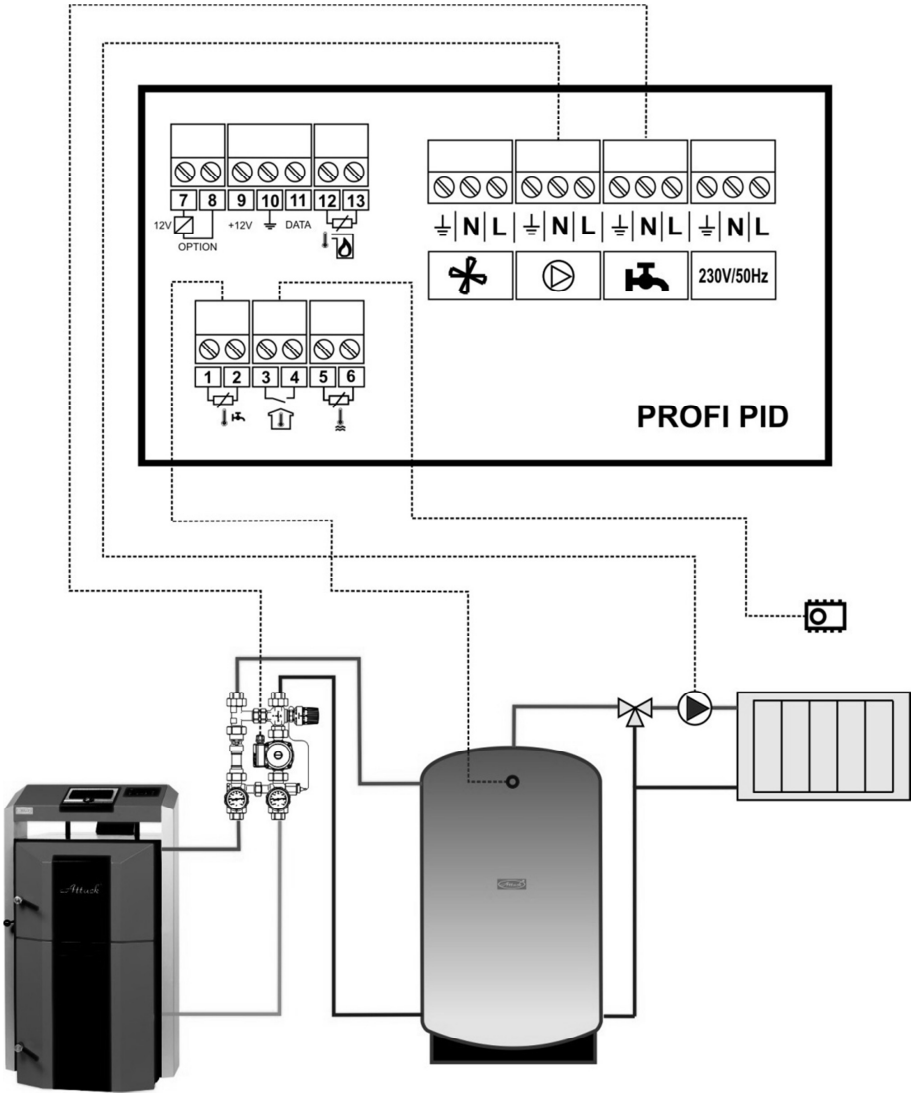
Nastavenie parametrov pre hydraulickú schému 7:
ur = ur0

Schéma 8: Splyňovací kotol + vykurovací okruh + nabíjanie TUV



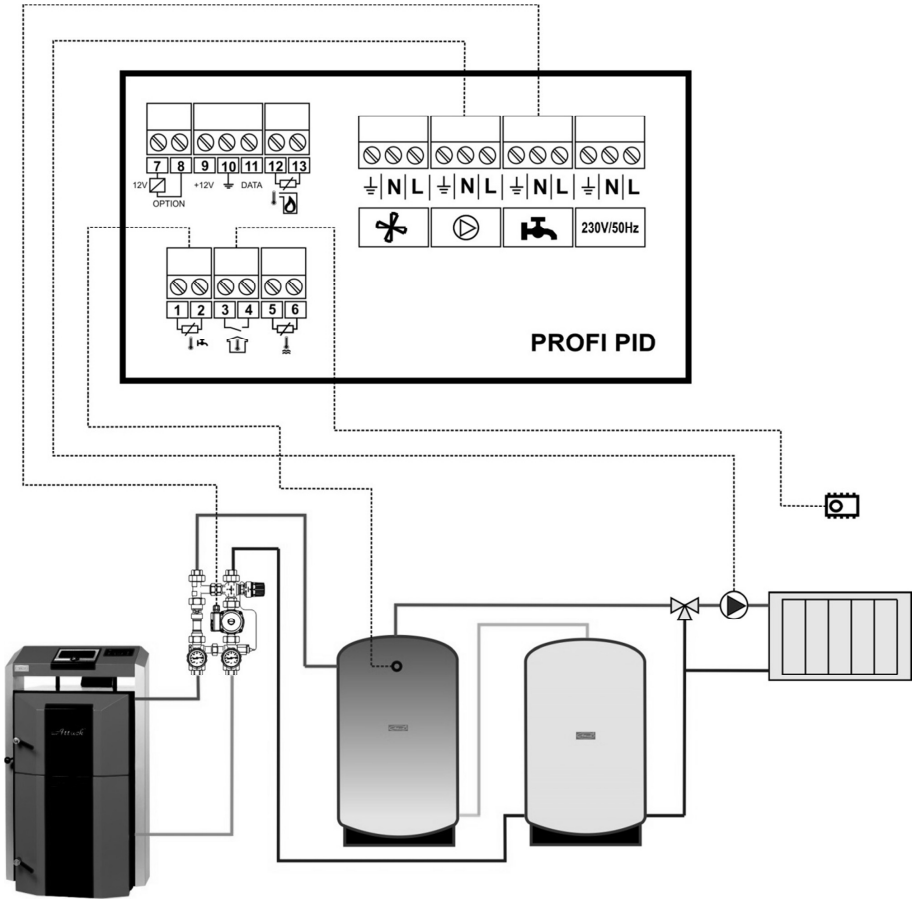
Nastavenie parametrov pre hydraulickú schému 8:
ur = ur1 – pre prioritné nabíjanie nádrže na TUV
ur = ur2 – pre paralelné nabíjanie nádrže na TUV

Schéma 9: Splyňovací kotol + vykurovací okruh + nabíjanie akumulačnej nádrže



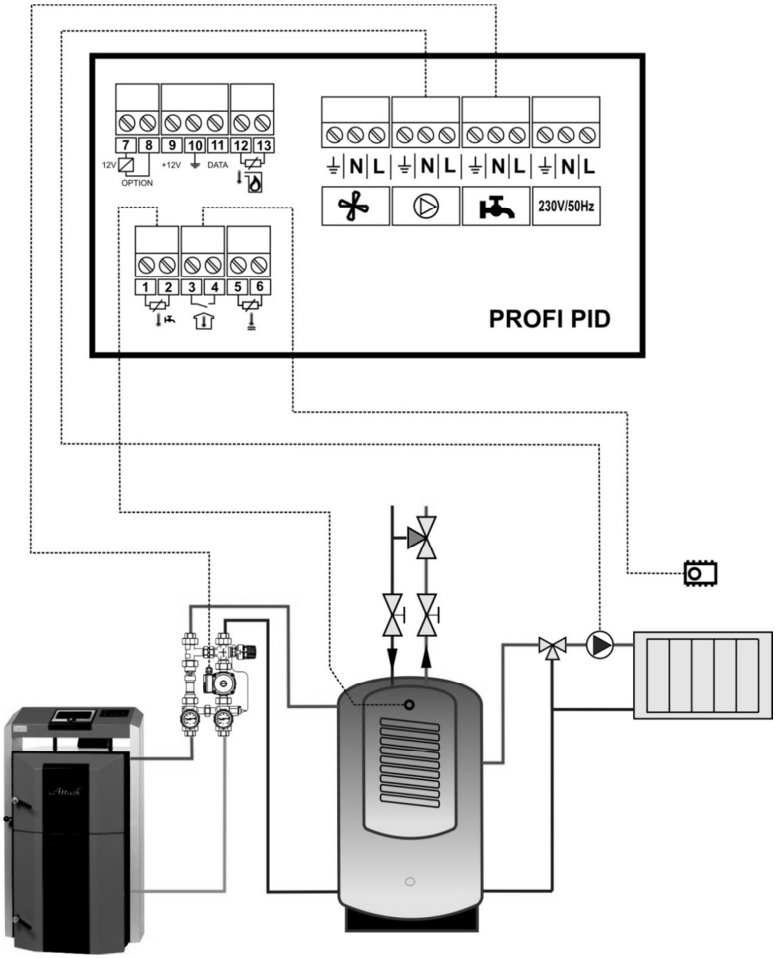
Nastavenie parametrov pre hydraulickú schému 9:
ur = ur4

Schéma 10: Splyňovací kotol + vykurovací okruh + nabíjanie akumulačných nádrží zapojených do série



Nastavenie parametrov pre hydraulickú schému 10:
ur = ur4

Schéma 11: Splyňovací kotol + vykurovací okruh + nabíjanie kombinovanej akumulačnej nádrže



Nastavenie parametrov pre hydraulickú schému 11:
ur = ur4

6.3.4 OVLÁDANIE REGULÁTORA A PREVÁDZKOVÉ REŽIMY

Zapnutím hlavného vypínača sa na displeji rozsvietia všetky kontrolky pre spoľahlivú kontrolu ich funkčnosti. Ak regulátor bude náhle odpojený z elektrickej siete (napríklad výpadkom prúdu), regulátor sa vráti do posledného režimu, v ktorom došlo k prerušeniu dodávky elektrického napájania. Regulátor si aj po výpadku prúdu uchováva všetky zadané nastavenia.

Základné riadenie regulátora spočíva v nastavení kotlovej teploty otočným gombíkom. Ostatné funkcie sú riadené na základe servisných parametrov nastavených v servisnom menu.

Spustenie kotla do prevádzky spočíva v zatlačení tlačidla START (17), ktoré spustí prevádzku odťahového ventilátora. Tlačidlo STOP (16) slúži na odstavenie kotla z prevádzky vypnutím odťahového ventilátora.

Znak zobrazujúci sa za číselným zobrazením teploty (7) indikuje aktuálny režim regulátora PID:
[50°-]– indikuje pohotovostný režim
[50 °C]– indikuje pracovný zimný režim
[50 °c]– indikuje pracovný zimný režim keď je dosiahnutá kotlová teplota
[50°U]– indikuje pracovný letný režim určený len pre ohrev TUV
[50°u] – indikuje pracovný letný režim keď je dosiahnutá kotlová teplota
[70°d] – indikuje režim eliminácie baktérii legionelly keď je teplota TUV zvýšená na 75 °C
[50°P]– indikuje že regulátor je blokovaný horákom na pelety kotla COMBI Pellet alebo je prepoj medzi svorkami 10 a 11 nesprávne pripojený.

Výhodou regulátora PID je riadenie teploty spalín na zadanú, požadovanú hodnotu. Regulátor sa snaží prioritne dosiahnuť nastavenú teplotu spalín a po jej dosiahnutí sa prepne do režimu dosiahnutia požadovanej kotlovej teploty. Takto dochádza čo k najefektívnejšiemu využitiu paliva a vysokej účinnosti.

6.3.5 NASTAVENIE UŽIVATELSKÝCH PARAMETROV

Krátkym stlačením tlačidla OK regulátor sprístupní menu zobrazenia a nastavení užívateľských parametrov. Na listovanie medzi jednotlivými nastaveniami a parametrami sa používajú tlačidlá "+" a "-". Po tom, ako bol zvolený príslušný parameter, je možné do neho vojsť stlačením tlačidla OK. Úspešný vstup k tomuto parametru bude signalizovaný blikaním tohto parametra. Tlačidlá "+" a "-" je možné meniť nastavenie príslušného parametra. Pre potvrdenie nastavenie parametra stlačte OK tlačidlo. Niektoré z parametrov sú iba informačné a nedajú sa meniť. Pre výstup z menu nájdeme zobrazenie [End], a stlačením tlačidla OK ho potvrďte.
Regulátor vystúpi na základné zobrazenie aj po tom, čo je viac ako 1 minútu bez zásahov v užívateľskom menu.

Tabuľka 1. Užívateľské parametre:

Zobrazenie	Parameter	Min	Max	Krok	Výr. nast.
C 45	Nastavená kotlová teplota	L65	H95	1 °C	–
co C	Pracovný režim obeh. čerpadla ('C' – ZIMA, '–' – LETO)	C	–		C
cu u	Práca čerpadla TUV ('u' – bežný režim, 'd' – eliminácia legionelly)	u	d		u
u50°	Aktuálna teplota meraná v akumulačnej nádrži alebo TUV				
150°	Aktuálna teplota spalín				
End	Výstup z užívateľských parametrov				

[C 45] **– nastavená kotlová teplota**– je hodnota teploty vody v kotle, ktorú má kotol dosiahnuť v pracovnom režime. Nastavuje sa otáčaním otočného gombíka (8) a zobrazuje sa na displeji (6).

[co C] – ZIMNÝ/LETNÝ režim – zimný režim je indikovaný symbolom 'C'. V tomto režime je obehové čerpadlo riadené prostredníctvom izbového termostatu a distribuuje teplo do vykurovacieho okruhu. Letný režim je indikovaný symbolom '-'. V letnom režime je obehové čerpadlo vyradené z prevádzky a teplo vygenerované v kotle sa využíva iba na nabíjanie nádrže na TÚV. Ak v systéme nie je nádrž na TÚV (nie je pripojený prídavný snímač), možnosť meniť ZIMNÉ / LETNÉ režim nie je dostupné.

[cu u] – **režim prevádzky nabíjania nádrže na TUV** – regulátor umožňuje bežné nabíjanie "u" nádrže na TUV alebo režim s elimináciou baktérie legionelly "d" .Po tom ako bol zvolený režim "d", bude dosiahnutá teplota 75 ° C v nádrži na TÚV. Ako náhle sa táto teplota dosiahne, regulátor sa prepne do módu bežného nabíjania TÚV "u". Ak prídavný výstup a snímač nie sú nastavené ako nabíjanie TÚV, ponuka nastavenie eliminácie legionelly nebude prístupná.

VÝSTRAHA! Pre zaistenie toho, aby nedošlo k obareniu užívateľov sa odporúča tento režim spustiť, keď nedochádza k odberu TUV z nádrže (napríklad v noci).

[u50°] teplota prídavného senzoru – táto hodnota predstavuje aktuálnu teplotu nádrže na TUV alebo teplotu akumulačnej nádrže vykurovacieho systému. V prípade, že sa tento prídavný výstup nepoužíva, v užívateľskom menu sa táto teplota nezobrazuje.

[150°]teplota spalín – táto hodnota predstavuje aktuálnu teplotu spalín, pokiaľ je v servisných parametroch zadaný parameter riadenie teploty spalín.

6.3.6 NASTAVENIE SERVISNÝCH PARAMETROV

Prístup do servisného menu pre nastavenie parametrov bude implementovať podržaním tlačidla OK. Na listovanie medzi jednotlivými parametrami sa používajú tlačidlá "+" a "-". Po tom, ako bol zvolený príslušný parameter, je možné do neho vojsť stlačením tlačidla OK. Úspešný vstup k tomuto parametru bude signalizovaný blikaním tohto parametra. Tlačidlami "+" a "-" je možné meniť nastavenie príslušného parametra. Pre potvrdenie nastavenie parametra stlačte OK tlačidlo. Pre výstup zo servisného menu nájdite zobrazenie [End], a stisnutím tlačidla OK ho potvrďte.

Regulátor vystúpi na základné zobrazenie aj po tom, čo je viac ako 1 minútu bez zásahov v servisnom menu.

Tabuľka 3. Servisné parametre:

SERVISNÉ MENU (prístupné podržaním tlačidla OK)					
Displej	**Parameter**	**Min**	**Max**	**Krok**	**Výr.nast.**
П100	Maximálny výkon ventilátora	1	100	1%	100
n 40	Minimálny výkon ventilátora	1	100	1%	40
Пh 5	Pomer zmeny otáčok ventilátora	2	20	1	5
Пr 0	Automatická regulácia zmeny otáčok ventilátora	-, 0	10	1	0
Пt 1	Oneskorenie zmeny otáčok ventilátora	0	99	1	1
Пn 5	Frekvencia prefuku odťahového ventilátora	--, 5	60	1 s	5
Пu 6	Dĺžka prefuku odťahového ventilátora	1	99	1 min	6
Пd3	Dĺžka prevádzky ventilátora manuálne na 100%	--, 1	99	1 min	3
r100	Výkon ventilátora pri zapálení	1	100	1 %	100
rh 5	Hysterézia odstavenia kotla pri zapálení	1	45	1 °C	5
P 30	Teplota spustenia obehového čerpadla	--, 20	70	1 °C	30
Ph 2	Hysterézia obehového čerpadla	1	40	1 °C	2
Pc --	Interval antiblokovacej funkcie obehového čerpadla	--, 1	99	1 min	2
Ur0	Spôsob práce prídavného výstupu	0	4	1	0
u30	Prevádzková teplota nádrže na TUV alebo akumulačnej nádrže	30	60	1 °C	30
uh 5	Hysterezia TUV alebo akumulačnej nádrže	1	30	1 °C	5
uP 5	Zvýšenie kotlovej teploty pri ohreve TUV	1	20	1 °C	5
L65	Minimálna teplota kotla	30	65	1 °C	65
H 85	Maximálna teplota kotla	80	95	1 °C	85
h2	Hysterézia kotlovej teploty	1	10	1 °C	2
A 99	Teplota prehriatia kotla	90	99	1 °C	99
Fd60	Doba odstavenia kotla pri zapálení a nedostatku paliva	--, 1	99-4h	1 min	60
Fb30	Doba odstavenia kotla pri dohorení a nedostatku paliva	--, 1	99-4h	1 min	30
Ar 0	Ovládanie multifunkčného prídavného výstupu	0	1	1	0
c 240	Nastavená teplota spalín	-0,5	250	1 °C	240
c h5	Hysterézia teploty spalín	1	99	1 °C	5
c t 5	Časová konštanta stabilizácie spalinovej teploty	1	99	1 min	5
c F10	Krok otáčok ventilátora stabilizácie teploty spalín	1	20	1 °C	10
c 90	Teplota spalín nedostatku paliva	30	150	1 °C	90
c 300	Maximálna teplota spalín	250	400	1 °C	300
Prod	Návrat k výrobnému nastaveniu				
outП	Test relé ventilátora	outП	out1		
outP	Test relé obehového čerpadla	outP	out2		
outu	Test relé voliteľného čerpadla	outu	out3		
outr	Test prídavného výstupu	outr	out4		
End	Návrat do hlavného menu				

6.3.7 POPIS PARAMETROV

[П100] Maximálny výkon ventilátora – je najvyšší dovolený výkon ventilátora

[n 40] Minimálny výkon ventilátora – je najnižší dovolený výkon ventilátora

[Пh 5] Pomer zmeny otáčok ventilátora – tento parameter má vplyv na zníženie otáčok ventilátora vtedy, keď v blízkej dobe dôjde k dosiahnutiu nastavenej kotlovej teploty. Pre príklad nastavenie hodnoty 4 bude znamenať, že ventilátor bude pracovať na [П100] maximálny výkon ventilátora (ak regulátor nemá aktívnu funkciu riadenie teploty spalín) až do 4 stupňov pred dosiahnutím nastavenej kotlovej teploty. Každé zvýšenie kotlovej teploty o 1 ° C bude znamenať gradiálne zníženie otáčok ventilátora postupne až na minimálny výkon ventilátora [n 40].

[Пr 0] Automatická regulácia zmeny otáčok ventilátora – nastavením tohto parametra medzi 0 - 10 bude zabezpečené zníženie / zvýšenie otáčok ventilátora tak aby sa dosiahla nastavená kotlová teplota. Pokiaľ je tento parameter nastavený na "-", regulácia otáčok nie je aktívna a ventilátor bude vždy pracovať na plný výkon podľa parametra [П100]. Nastavenie parametra medzi 0 až 10 znamená časový úsek (v minútach), počas ktorého gradiálne zvyšovanie otáčok z parametra minimálneho výkonu ventilátora [n 40] dosiahne parameter [r 100]. Toto zaistí plynulé rozkurovania kotla.

[Пn 5] Frekvencia prefuku odťahového ventilátora – je frekvencia definovaná ako často má byť ventilátor spustený do prevádzky na plný výkon [П100] s cieľom odvedenie vygenerovaných spalín v kotle, keď ventilátor bol odstavený z dôvodu dosiahnutia kotlovej teploty.

[Пu 6] Dĺžka prefuku odťahového ventilátora – je dĺžka doby, po ktorú má ventilátor extrahovať vygenerované spaliny podľa parametra [Пn 5].

[r 100] Výkon ventilátora pri zapálení – je parameter definujúci výkon ventilátora pri rozkurovaní kotla. Ak je parameter "Пr" nastavený na [Пr 0], potom tento parameter neprichádza do úvahy.

[rh 5] Hysterézia odstavenia kotla pri zapálení – definuje koľko stupňov pred dosiahnutím nastavenej kotlovej teploty bude deaktivovaná rozkurovacia fáza alebo (ak je pripojený snímač teploty spalín) koľko stupňov pred dosiahnutím nastavenej spalinovej teploty.
Deaktivácia rozkurovacej fáze má za následok prechod do bežného prevádzkového režimu.

[P 30] Teplota spustenia obehového čerpadla – ak vykurovací systém nie je vybavený nádržou na TUV [ur 0] alebo je v režime [ur 2], parameter definuje kotlovú teplotu pri ktorej môže byť spustené obehové čerpadlo vykurovacieho systému. Ak je parameter nastavený na "-", potom príliš nízka teplota kotla nemá vplyv na obmedzenie prevádzky obehového čerpadla. Akokoľvek, čerpadlo sa zapne vždy, keď kotlová teplota prekročí parameter [H 85] maximálnej kotlovej teploty.

Ak je vykurovací systém vybavený akumulačnou nádržou (parameter [ur 4]), potom parameter definuje teplotu nameranú v akumulačnej nádrži, pri ktorej bude zopnuté obehové čerpadlo vykurovacieho systému.

[Ph 2] Hysterézia obehového čerpadla – definuje rozdiel teplôt, pod ktorý musí poklesnúť kotlová teplota alebo teplota v akumulačnej nádrži oproti teplote definovanej parametrom [P 30] aby došlo k vypnutiu obehového čerpadla.

[Pc --] Interval antiblokovacej funkcie obehového čerpadla – ak je regulátor v pohotovostnom režime alebo izbový termostat je rozpojený, obehové čerpadlo je spustené po dobu 30 sekúnd

každých [Pc -] minút, aby nedochádzalo k zablokovaniu čerpadla z dôvodu toho, že sa čerpadlo nepoužíva. Nastavenie [Pc -] znamená, že je antiblokovacia funkcia čerpadla deaktivovaná.

[ur 0] Spôsob práce prídavného výstupu – tento parameter definuje pracovný režim prídavného výstupu (čerpadla nabíjanie TUV alebo akumulačnej nádrže).

[ur 0] Prídavný výstup bez funkcie – definuje, že prídavný snímač a čerpadlo nie sú zapojené a prídavný výstup v tomto prípade nie je využitý.

[ur 1] Prioritné nabíjanie nádrže na TUV– toto nastavenie znamená, že čerpadlo nabíjania TÚV nádrže sa pripojí na prídavný výstup a snímač tejto nádrže na prídavný vstup. Pri tomto nastavení, ak teplota v nádrži na TÚV klesne pod hodnotu hysterézie [uh 5] od nastavenej hodnoty [u 60], čerpadlo nabíjania nádrže na TÚV sa spustí do prevádzky. Potom, čo teplota v nádrži na TÚV dosiahne nastavenú hodnotu [u 60], čerpadlo sa odstaví z prevádzky. Rovnako dôjde k odstaveniu čerpadla aj keď je teplota v kotle nižšia ako teplota v nádrži na TÚV. Režim [ur 1] znamená, že príprava TÚV sa deje v prioritnom režime, teda obehové čerpadlo vykurovacieho okruhu je spustené až po nabití nádrže na TUV.

[ur 2] Paralelné nabíjanie nádrže na TUV– pracuje podobne ako nastavenie [ur 1], s tým rozdielom, že TÚV je pripravovaná v paralelnom režime spoločnej prevádzky s obehovým čerpadlom vykurovacieho okruhu.

[ur 3] Nepoužíva sa

[ur4] Nabíjanie akumulačnej nádrže – toto nastavenie definuje, že prídavný výstup slúži ako čerpadlo nabíjanie akumulačnej nádrže a prídavný snímač je priradený snímanie jej teploty. V tomto režime, ak teplota v kotle prekročí hysteréziu [uh 5] nad aktuálnu teplotu akumulačnej nádrže, čerpadlo nabíjanie sa spustí do prevádzky. Čerpadlo sa vypne, ak teplota v kotle je rovnaká alebo nižšia ako teplota v akumulačnej nádrži, alebo ak teplota v kotly klesne pod minimálnu teplotu kotla definovanú parametrom [L 65].

[u 30] Prevádzková teplota nádrže na TUV alebo akumulačnej nádrže – je teplota riadenie prídavného výstupu [ur].

[uh 5] Hysterézia TUV alebo akumulačnej nádrže – tento parameter definuje hysteréziu prídavného výstupu [ur].

[uP 5] Zvýšenie kotlovej teploty pri ohrevu TUV – tento parameter prichádza do úvahy vtedy, keď prídavný výstup pracuje v režime nabíjania nádrže na TÚV. Tento parameter definuje, o koľko stupňov bude nastavená kotlová teplota vyššia ako parameter [u 50] počas nabíjania nádrže na TÚV.

[L 65] Minimálna teplota kotla – definuje minimálnu teplotu kotla, ktorá môže byť nastavená otočným tlačidlom.

[H 85] Maximálna teplota kotla – definuje maximálnu teplotu kotla, ktorá môže byť nastavená otočným tlačidlom.

[h2] Hysterézia kotlovej teploty – definuje rozdiel medzi nastavenou a okamžitú kotlovou teplotou o ktorý musí kotlová teplota poklesnúť aby bol regulátor znovu po dosiahnutí nastavenej kotlovej teploty zapnutý do pracovného režimu.

[A 99] Teplota prehriatia kotla – definuje hodnotu kotlovej teploty, po ktorej regulátor aktivuje alarm prehriatia kotla.

[Fd60] Doba odstavenia kotla pri zapálení a nedostatku paliva – tento parameter definuje maximálnu dĺžku doby po spustení regulátora do prevádzky tlačidlom ŠTART a dosiahnutím pracovného režimu regulátora (dosiahnutím teploty spalín [c 90]) .Ak sa počas rozkurovania nedosiahne teplota [c 90] v tejto dobe, ventilátor bude odstavený z prevádzky a na displeji sa zobrazí alarm FUEL (nedostatok paliva).

[Fb30] Doba odstavenia kotla pri dohorení a nedostatku paliva – testovanie dostatku paliva v pracovnom režime je aktivované vtedy, keď teplota spalín klesne pod parameter [c 90], alebo (ak nie je pripojený spalinový snímač) kotlová teplota klesne pod nastavenie parametra [L 45]. Pokiaľ teplota počas tohto času nestúpne nad potrebnú hranicu,regulátor na displeji zobrazí alarm FUEL.

[Ar 0] Ovládanie multifunkčného prídavného výstupu – regulátor je vybavený prídavným multifunkčným výstupom kompatibilným s možnosťami uvedenými dolu (k riadeniu týchto možností je nutné použiť prídavný modul UM-1) :

- **parameter [Ar 0]**– indikuje spínanie automatického kotla (napríklad kotly na plyn alebo pe- le- ty). Po tom, čo je regulátor spustený do prevádzky a splyňovací kotol generuje teplo, bude automatický kotol odstavený z prevádzky. Ak je regulátor v pracovnom režime, blokuje prevádzku automatického kotla. Ak v kotle došlo palivo a regulátor zobrazí alarm FUEL, regulátor spustí do prevádzky automatický kotol.
- **parameter [Ar 1]** – indikuje to, že prídavný multifunkčný výstup bude použitý na signalizáciu chybových hlásení ako sú napríklad porucha kotlového snímača, prehriatie alebo nedostatok paliva.

[ᶜ 240] Nastavená teplota spalín – je teplota spalín, ktorú sa bude regulátor snažiť dosiahnuť a udržať. Pokiaľ je tento parameter na dom na "---", bude snímač teploty spalín vypnutý.

[ᶜ h5] Hysterézia teploty spalín – definuje rozdiel, o ktorý musí teplota spalín poklesnúť, aby sa zvýšili otáčky ventilátora.

[ᶜ t 5] Časová konštanta stabilizácie spalinovej teploty – definuje čas úpravy otáčok ventilátora počas stabilizácie teploty spalín. Ak teplota spalín prekročí hodnotu definovanú parametrom [c 240], regulátor začne gradiálne znižovať otáčky ventilátora až do doby, kým teplota spalín neklesne na nastavenú hodnotu. Pokiaľ teplota spalín klesne až na hodnotu hysterézie teploty spalín, regulátor začne gradiálne zvyšovať otáčky.

[ᶜ F10] Krok otáčok ventilátora stabilizacie teploty spalín – definuje hodnotu kroku otáčok ventilátora, o ktorú regulátor bude meniť otáčky ventilátora za účelom dosiahnutia nastavenej teploty spalín.

[ᶜ 90] Teplota spalín nedostatku paliva – definuje hodnotu, pod ktorú keď klesne teplota spalín, bude vyhodnotený stav nedostatku paliva "FUEL".

Testovanie výstupov regulátora

Pre overenie správnej funkčnosti regulátora a zariadení do neho pripojených možno vykonať test. Zvolením **[outП]** na displeji a podržaním tlačidla "OK" overíte správnu funkčnosť ventilátora. Zvolením **[outP]** overíte správnu funkčnosť obehového čerpadla. **[outu]** spustíte prídavný výstup a **[outro]** multifunkčný prídavný výstup.

Uvedenie regulátora do pôvodných, výrobných nastavení

Regulátor umožňuje zmeniť nastavenie do pôvodných, výrobných nastavení. Zvolením **[Prod]** v servisnom menu a stlačením tlačidla "OK" vykonáte reset regulátora. Po vykonaní resetu sa regulátor uvedie do nastavenia podľa tabuľky 3.

Výstup zo servisného menu
Pre výstup zo servisného menu zvoľte na displeji **[End]** a stlačte tlačidlo "OK".

6.3.8 CHYBOVÉ HLÁSENIA

Pripojenie všetkých snímačov regulátora je neustále kontrolované.
Ak regulátor zistí, že niektorý zo snímačov nie je pripojený, na displeji sa zobrazí chybové hlásenie. Na displeji sa tiež zobrazujú hlásenia o prehriatí kotla alebo nedostatku paliva.

[FUEL]– zobrazuje sa vtedy, keď v kotle nie je dostatočné množstvo paliva. Dostatočné množstvo paliva je definované parametrom C90, kde 90 znamená nastavenú teplotu 90 ° C. Keď teda teplota spalín klesne pod túto nastavenú hodnotu počas času Fb30 doba odstavenie kotla pri nedostatku paliva, regulátor na displeji zobrazí hlásenie [FUEL]. Pokiaľ chcete kotol znovu spustiť do prevádzkového režimu, je nutné najprv odstrániť toto hlásenie pomocou "STOP", a potom kotol spustiť do prevádzky tlačidlom "START".

[HOT]– zobrazí sa vtedy, keď teplota spalín prekročí maximálnu povolenú teplotu spalín nastavenú parametrom C300 (čo znamená 300 ° C). V takom prípade dôjde k odstaveniu ventilátora. Ventilátor sa znovu spustí do prevádzky, až po poklese teploty na nastavenú spalinovú teplotu.

[E1]– zobrazí sa vtedy, keď došlo k poruche snímača kotlovej teploty alebo je snímač nepripojený. Regulátor urobí v takomto prípade opatrenia na zaistenie bezpečnosti kotla, a to že odstaví ventilátor z prevádzky (ak je práve zapnutý) a zapne obehové čerpadlo pre prípadné bezpečné dochladenie kotla. Ako náhle je príčina poruchy odstránená, chybové hlásenie je možné zrušiť tlačidlom "STOP".

[E2]– zobrazí sa vtedy, ak došlo k prekročeniu kotlovej teploty nad teplotu prehriatia kotla A99. Regulátor v tomto prípade vypne odťahový ventilátor a zapne obehové čerpadlo. Chybové hlásenie možno vymazať pomocou tlačidla "STOP" po tom, čo kotlová teplota klesne na bezpečnú hodnotu.

[E8]– zobrazí sa vtedy, keď dôjde k poruche prídavného snímača (TUV alebo akumulačnej nádrže). Pokiaľ tento snímač pracuje ako snímač pre nádrž TÚV, nabíjanie bude blokované. Pokiaľ tento snímač pracuje ako snímač akumulačné nádrže, čerpadlo bude permanentne spustené. Túto chybovú správu nie je nutné rušiť pomocou tlačidla "STOP", bude odstránené automaticky po odstránení poruchy snímača.

[E128]– zobrazí sa v prípade poruchy snímača teploty spalín. V prípade, že táto porucha nastane, regulátor sa prepne do režimu riadenie kotla podľa kotlovej teploty. Pokiaľ dôjde k odstráneniu poruchy na snímači teploty spalín, chybové hlásenie sa odstráni automaticky.

[**E3**] – v prípade, že došlo k niekoľkým poruchám naraz, ich súčet bude zobrazený na displeji. V takom prípade je nutné skontrolovať funkčnosť všetkých snímačov.

6.3.9 DEMONTÁŽ REGULÁTORA

Pokiaľ je nutná demontáž regulátora, postupujte nasledovne:

- vypnite hlavný vypínač
- odpojte kotol od napájania z elektrickej siete
- demontujte regulátor
- demontujte konektory z regulátora

6.3.10 TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA REGULÁTORA

Napájanie	230 V ± 10 %, 50 Hz
Príkon (bez ventilátora a čerpadiel)	< 4 VA
Rozsah merania kotlovej teploty	−9 – 109 °C±1 °C
Rozsah merania spalinovej teploty	−30 – 500 °C±1 °C
Max. príkon zariadení pripojených k regulátoru	2 A/230 V

6.3.11 NASTAVENIE KLAPIEK VZDUCHU A TEPLOTY SPALÍN

Nastavenie spaľovania kotla

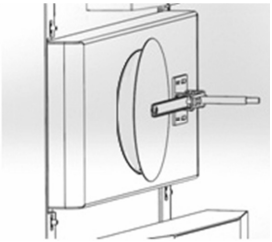
Nastavenie spaľovania sa vykonáva prostredníctvom regulačných klapiek primárneho a sekundárneho vzduchu. Kotly sú z výroby nastavené na najoptimálnejšie podmienky spaľovania z hľadiska emisií a teploty spalín.

Ako základné nastavenie sekundárneho vzduchu je možné zvoliť vzdialenosť klapiek od 2 do 4 mm. Takto určené nastavenie klapky sa vzťahuje na palivo použité v nastavení. Ak dôjde k výmene paliva, môže byť potrebná opätovná úprava.

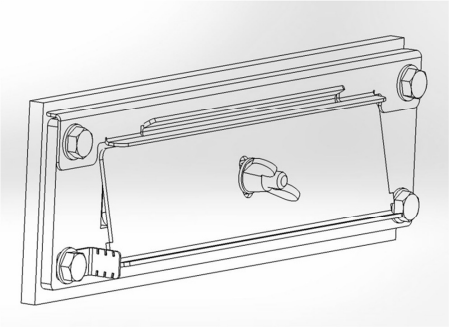
Optimálne nastavenie klapiek Primárneho/Sekundárneho vzduchu a teploty spalín pre verziu ATTACK WFB 35 , ATTACK WFB 35 PROFI:

Typ	Primár/Sekundár
ATTACK WFB 35	100 % / 5-15mm
ATTACK WFB 35 PROFI	100 % / 5-15mm

Nastavenie klapiek primárneho a sekundárneho vzduchu



Obr.15a Nastavenie primárneho vzduchu na 100 %



Obr.15b Nastavenie sekundárneho vzduchu na 5-15mm.

Nastavenie teploty spalín je uvedené v od stavci **6.3.7. POPIS PARAMETROV**.

7 ANALÝZA RIZÍK

Kotol nie je napustený vodou
Pokiaľ užívateľ zakúri v kotle, v ktorom chýba voda, dochádza k rizikovým stavom. Oheň vytvorený v kotle začne ohrievať teleso kotla, ktoré nie je ničím chladené, čím sa zahreje na teplotu dosahujúcu teplotu v nakladacej komore. Takto zahriate teleso kotla začne ohrievať izoláciu obklopujúce kotol a postupne ju tepelne degraduje. Izolácia sčernie, začne dymiť. Ak by bola dosiahnutá jej teplota k úrovni 1 000 ° C, môže dôjsť aj k jej horeniu.
Po tepelnej degradácii izoláciou začne dochádzať k degradácii vodičov, prívodu elektrickej energie do kotla, prívodu elektrickej energie pre ventilátor, čerpadlo a pod. Po úplnom roztavení niektorých z týchto vodičov dochádza ku kontaktu s kostrou kotla, čím vzniká skrat. Skrat môže spôsobiť horenie plastových častí vo vnútri kotla. Ak je teplota dostatočne vysoká, dochádza ku horeniu vodičov plastových častí ovládania kotla. Následne je možný prenos ohňa z kotla do priestoru kotolne. Ak už bolo v kotle zakúrené, kotol je už nahriaty a náhle došlo k zisteniu, že v ňom chýba voda, v žiadnom prípade do neho nesmie byť vpustená voda pre chladenie. Vpustiť chladnú vodu do rozžeraveného telesa kotla by znamenalo okamžitý vznik vysokotlakových pár, čo môže mať za následok explóziu kotla. V takejto situácii je lepšie za pomoci ochranných rukavíc, kutáča a popolníka vybrať drevo z kotla. Miera týchto rizikových stavov závisí od množstva priloženého paliva. Viac priloženého paliva znamená vyššie riziko.

Poistný ventil je nefunkčný
V prípade, že poistný ventil vykurovacieho okruhu je nefunkčný alebo nesprávne nainštalovaný (napríklad na spiatočke) a v okruhu dôjde k prekonaniu max. dovoleného tlaku (z najrôznejších príčin ako sú nesprávne dimenzovaná expanzná nádoba, príliš vysoký napúšťací tlak, príliš vysoká teplota v kotle) môže dôjsť k nebezpečným stavom. Po prekročení max. únosného tlaku v kotle dochádza k jeho mechanickej deštrukcii a to zvyčajne za prítomnosti efektu explózie. Pri tomto efekte môže dôjsť k strate na majetku a životoch. Z týchto dôvodov je veľmi dôležité poistný ventil správne nainštalovať (stúpačka systému) a pravidelne kontrolovať.

Zablokovaný ventil na ochladzovacom okruhu/nedostatočný tlak chladiacej vody
Ochladzovací okruh je dôležitým prvkom splyňovacieho kotla. Slúži na odvedenie prebytočného tepla z kotla do prepadu tak, aby nedošlo k prehriatiu kotla a následným nebezpečným stavom.

Ak je funkčnosť tohto dochladzovacieho okruhu obmedzená alebo je okruh nefunkčný a nastane prehriatie kotla, dochádza k nadmernému vzrastu tlaku v kotle a tým riziká opísané vyššie. Funkčnosť okruhu je zaistená termostatickým ventilom a dostatkom tlaku chladiacej vody (min. 2 bary). Z týchto dôvodov je veľmi dôležité funkčnosť dochladzovacieho okruhu pravidelne kontrolovať.

Nesprávne nainštalovaný komín

Komín je dôležitou súčasťou správne pracujúceho tepelného zdroja. Komín musí byť správne dimenzovaný a pevne uchytený voči pevnej konštrukcii budovy alebo jej súčasťou. Pokiaľ by bol komín nedostatočne uchytený a došlo by k mimo osovému posuvu komínových častí, spaliny odchádza z kotla by začali unikať do priestoru kotolne alebo priestoru, ktorým komín prechádza. Takýto únik spalín je mimoriadne nebezpečný, môže spôsobiť priotrávenie spalinami a tiež požiar. Pri inštalácii komína dbajte na jeho správne a bezpečné vykonanie.

V prípade, že:

- frekvencia nakladania paliva do kotla je príliš nízka, môže dôjsť k zníženiu celkového výkonu kotla.
- dôjde k uzavretiu prívodu vzduchu do kotla, môže to mať za následok nedostatok kyslíka pre spaľovanie a výbušné reakcie drevo plynu v tryske kotla. Vždy dbajte na dostatok prívodu čerstvého vzduchu pre správnu funkciu kotla.
- dôjde k prerušeniu prívodu elektrickej energie v kotle-pracujúci na plný výkon, všetky elektrické zariadenia kotla budú nefunkčné. Chladenie kotla bude zabezpečené integrovaným chladiacim okruhom napojeným na bežnú úžitkovú studenú vodu pod tlakom min. 2 bary s teplotou max. 20 ° C. Výpadok elektrickej energie nesmie mať vplyv na dodávku studenej úžitkovej vody pre chladenie kotla. Spustenie chladenia integrovaným chladiacim okruhom pracuje na základe termostatického ventilu.
- v spaľovacej komore je nestály tlak, môže dochádzať k nestabilnému spaľovanie, poklesu účinnosti a zvýšenie emisií. V prípade, že dochádza k menovanému efektu, skontrolujte prosím správnu tesnosť všetkých dvierok, čistiacich otvorov, inšpekčných otvorov, hodnotu ťahu komína alebo či je kotol dostatočne vyčistený.
- ak sú niektoré z dvierok alebo čistiacich otvorov nedostatočne uzavreté, dochádza k zníženiu účinnosti kotla, nesprávnemu nastaveniu pomerov primárneho a sekundárneho vzduchu, strate plameňa alebo k nedostatočnému odvedeniu spalín z kotla. Pre správnu funkčnosť kotla sa uistite, že všetky otvárateľné miesta na kotle sú korektne utesnené.
- ak sú plniace dvere nakladacej komory otvorené príliš dlho alebo dokonca ponechané otvorené, môže dôjsť k úniku spalín z kotla do kotolne. Otvorené plniace dvierka majú tiež vplyv na výkon kotla a stabilitu horenia, preto nakladací proces zbytočne nepredlžujte a urobte ho pokiaľ možno najkratšie.
- v nakladacej komore nie je priložené dostatočné množstvo paliva, dôjde k poklesu teploty spalín a tým k odstaveniu kotla.
- nedôjde k vytvoreniu dostatočného žiaru pri zapálení kotla, môže dôjsť k predčasnému vyhasnutia plameňa a tým k odstaveniu kotla. Pri zapálení vždy dbajte na dostatočné rozpálenie dreva v kotle pre vytvorenie stabilného plameňa.
- je v kotolni nainštalované iné ventilačné zariadenie, môže dochádzať k nedostatku spaľovacieho vzduchu alebo úniku spalín.

Maximálna výška naloženia dreva do kotla nie je nijako obmedzená, drevo do kotla prikladáme zakaždým do plna. Drevo je však nutné naložiť tak, aby nebolo v komore spriečené a bol mu umožnený voľný pohyb smerom nadol pri jeho postupnom spaľovaní.

V prípade poruchy alebo nesprávnej prevádzky kotla je nutné zmerať :

- teplotu spalín,
- teplotu kotla – vykurovacej vody,
- vlhkosť dreva,
- obsah kyslíka v spalinách analyzátorom spalín,
- ťah komína.

Zaistenie dostatočného prívodu spaľovacieho vzduchu :
Pre správne fungovanie kotla je nutné zabezpečiť dostatok spaľovacieho vzduchu a to otvorenými oknami kotolne alebo prívodným potrubím.

Doporučuje sa:
Po prvom uvedení kotla do prevádzky zmerať emisie kotla.

Skladovanie paliva
Pri skladovaní paliva treba dbať na niekoľko pokynov. Drevo by malo byť skladované na suchom a vetranom mieste, aby nedochádzalo ku zvyšovaniu vlhkosti dreva. Drevo sa skladuje v dostatočnej vzdialenosti od kotla, aby nedošlo k jeho vznieteniu. Drevo je nutné skladovať tak, aby nedošlo k jeho zrúteniu.

Bezpečnosť spotrebičov pre domácnosť

Posúdenie rizík - Zásady

Číslo	Druh alebo skupina nebezpečia	Príklady nebezpečia		Rizika neodstránená, nehodnotená	Zostatkové riziko (odstránenie)
		Zdroj[a)]	Možné následky[b)]		
1	**Mechanické nebezpečie**	Hranaté časti Vysoký tlak Rotujúce prvky Ostré hrany	Porezanie alebo oddelenie Narazenie Vystreknutie vysokotlakého média	nepravdepodobná	málo významné
2	**Elektrické nebezpečie**	Elektromagnetické javy Elektrostatické javy Preťaženie Skrat Tepelné žiarenie	Popálenie Smrť elektrickým prúdom Požiar Zásah elektrickým prúdom	zriedkavá	katastrofálna (viac výstražných štítkov, častejšie preškolenie obsluhy)
3	**Tepelné nebezpečia**	Výbuch Plameň Predmety alebo materiály s vysokou alebo nízkou teplotou Vyžarovanie zo zdrojov tepla	Popálenie Nepohodlie Zranenie vyžarovaním tepla Oparenie	pravdepodobná	veľké (použití ochranných pomôcok)

Číslo	Druh alebo skupina nebezpečia	Príklady nebezpečia		Rizika neodstránená, nehodnotená	Zostatkové riziko (odstránenie)
		Zdroj[a)]	Možné následky[b)]		
4	**Nebezpečie hluku**	Odsávací systém Pohybujúce sa časti Nevyvážené otáčajúce časti Opotrebené časti	Nepohodlie Hučanie v ušiach Únava Všetky ostatné (napr. mechanické, elektrické) ako následok rušenie prenosu reči alebo akustických signálov	nepravdepodobná	stredné (použitie ochranných pomôcok)
5	**Nebezpečie vibrácií**	Nesúososť pohybujúcich sa častí Nevyvážené rotujúce časti	Nepohodlie Neurologické poškodenie	zriedkavá	málo významné
6	**Nebezpečie žiarenia**	Tepelné žiarenie (sálanie)	Popálenie Poškodenie zraku a kože	pravdepodobná	veľké (použitie ochranných pomôcok)
7	**EMC**	Nízkofrekvenčné elektromagnetické žiarenie Vysokofrekvenčné elektromagnetické žiarenie	Bolesť hlavy, nespavosť, atd.	nepravdepodobná	málo významné
8	**Nebezpečie materiálov/ látok**	Horľavina Prach Horľavé materiály Kvapalina Dym Plyn - Oxidačné prostriedky	Dýchacie ťažkosti, udusenie Výbuch Požiar Otrava	nepravdepodobná	veľké (použitie ochranných pomôcok)
9	**Ergonomické nebezpečie**	Prístup Konštrukcia, umiestnenie alebo identifikácia ovládacích zariadení Blikanie, oslnenie, vytváranie tieňa, stroboskopický efekt Miestne osvetlenie Opakovaná činnosť Viditeľnosť	Nepohodlie Únava Stres Všetky ostatné (napr. mechanické, elektrické) ako následok ľudskej chyby	zriedkavá	nevýznamné
10	**Nebezpečie spojené s prostredím v ktorom je stroj používaný**	Prach Znečistenie Teplota Nedostatok kyslíka	Popálenie Ľahké onemocnenie Pošmyknutie, pád Udusenie Všetky ostatné ako následok účinku	nepravdepodobná	stredné (použitie ochranných pomôcok)
11	**Kombinácia nebezpečia**	Napríklad opakované činnosti + vysoká námaha + vysoká teplota prostredia	napr. dehydratácia, strata vedomia, zvýšenie teploty	nepravdepodobná	nevýznamné

Pravdepodobnosť výskytu rizík:

- zriedkavá	(raz za 5 rokov)
- nepravdepodobná	(raz za rok)
- stredne pravdepodobná	(raz za mesiac)
- pravdepodobná	(raz za týždeň)
- takmer určitá	(raz za deň)

Závažnosť následkov:

- nevýznamné	(žiadny alebo nepozorovateľný účinok)
- málo významné	(malý estetický vplyv, ktorý vyvoláva nespokojnosť)
- stredné	(veľký estetický vplyv)
- veľké	(ochorenie)
- katastrofálne	(smrť)

Analýza rizík pri použití kotlov ATTACK WFB 35, ATTACK WFB 35 PROFI

Použitie podľa určenia

Pri neodbornom používaní alebo používaní v rozpore s určením môžu vznikať poranenia alebo ohrozenie života používateľa alebo tretích osôb, resp. poškodenie výrobku a iných vecných hodnôt. Výrobok je určený ako zdroj tepla pre uzatvorené zariadenia ústredného kúrenia a na ohrev teplej vody.

Použitie podľa určenia zahŕňa:

– dodržiavanie príslušných návodov na obsluhu výrobku a tiež všetkých ostatných komponentov systému
– dodržiavanie všetkých podmienok inšpekcie a údržby uvedených v návodoch.

UPOZORNENIE! Iné použitie, než použitie popísané v predloženom návode alebo použitie, ktoré presahuje tu popísaného použitia, sa považuje za použitie v rozpore s určením.

Všeobecné bezpečnostné pokyny

1. Inštalácia len servisným pracovníkom

Inštaláciu, inšpekciu, údržbu a opravu výrobku, ako aj nastavenie môže vykonávať len zmluvný servisný pracovník.

2. Nebezpečie spôsobené chybnou obsluhou

Chybnou obsluhou môžete ohroziť seba a iné osoby a zapríčiniť vznik hmotných škôd.
Starostlivo si prečítajte návod na obsluhu a všetky súvisiace platné dokumenty.

3. Nebezpečie ohrozenia života v dôsledku zablokovaných alebo netesných ciest odvodu spalín

Pri zápachu spalín v budovách :

- Otvorte doširoka dvere a okná a postarajte sa o prievan
- Otvorte rozkurovaciu klapku
- Oboznámte odbornú servisnú prevádzku
- Je nutná pravidelná kontrola komína, aspoň 2x ročne
- Pred zahájením vykurovacej sezóny je potrebné vyčistiť komín

4. Ohrozenie života výbušnými a zápalnými látkami

- Výbušné a zápalné látky (napr. Benzín, papier, farby) nepoužívajte ani neskladujte v priestore inštalácie výrobku.

5. Ohrozenie života v dôsledku chýbajúcich bezpečnostných zariadení

Chýbajúce bezpečnostné zariadenia (napr. poistný ventil, expanzná nádrž) môžu spôsobiť životu nebezpečné obareniny a iné poranenia, napr. v dôsledku výbuchov.
Nechajte servisnému pracovníkovi, aby vám vysvetlil funkciu a polohu bezpečnostných zariadení.

6. Riziko ohrozenia života vyvolané zmenami na výrobku alebo v okolí výrobku

- V žiadnom prípade neodstraňujte, nepremosťujte ani neblokujte bezpečnostné zariadenia.
- Nemanipulujte s bezpečnostnými zariadeniami.
- Neničte ani neodstraňujte plomby z konštrukčných dielov.
- **Nerobte žiadne zmeny:**
  - na výrobku,
  - na prívodoch privádzaného vzduchu, vody a elektrického prúdu,
  - na celom zariadení odvodu spalín
  - na poistnom ventile
  - na odtokových potrubiach
  - na stavebných danostiach, ktoré môžu mať vplyv na prevádzkovú bezpečnosť výrobku

7. Nebezpečie otravy následkom nedostatočného prívodu spaľovacieho vzduchu

Podmienky: Prevádzka závislá na vzduchu v miestnosti
- postarajte sa o dostatočný prívod spaľovacieho vzduchu.

8. Nebezpečie poranenia a vzniku hmotných škôd v dôsledku nesplnenia údržby a opravy

- Nikdy sa nepokúšajte sami vykonávať údržbové práce ani opravy na vašom výrobku.
- Poruchy a poškodenia nechajte ihneď odstrániť odborníkom.

Dodržujte zadané intervaly údržby.

9. Riziko poškodenia koróziou, pôsobením nevhodného vzduchu pre spaľovanie a priestorového vzduchu

Spreje, rozpúšťadlá, čistiace prostriedky s obsahom chlóru, farby, lepidlá, čpavkovej zlúčeniny, prach a iné môžu viesť ku korózii výrobku a korózii vo vedení vzduchu / spalín.
- Postarajte sa o to, aby bol prívod spaľovacieho vzduchu vždy bez fluóru, chlóru, síry, prachu atď.
- Postarajte sa o to, aby sa na mieste inštalácie neskladovali chemikálie.

10. Opláštenie

Opláštenie výrobku podlieha príslušným vykonávacím predpisom.
- Výrobok svojvoľne neobkladajte.

11. Riziko hmotnej škody spôsobené mrazom

- Zaistite, aby vykurovací systém zostal počas mrazu v každom prípade v prevádzke a aby sa dostatočne temperovali všetky priestory.

Ak nedokážete zabezpečiť prevádzku, potom nechajte vykurovací systém vypustiť servisnému technikovi.

12. Riziko ohrozenia života vyvolané elektrickou energiou

- Zaistite, aby prívod elektrickej energie bol zrealizovaný podľa platných noriem.
- Všetky kovové diely zabezpečiť ochranou zemnením .
- Inštaláciu výrobku ako aj nastavenie môže urobiť len zmluvný servisný pracovník.
- Neodstraňujte kryty na elekt.zariadeniach.

13.Nebezpečie poranenia od pohybujúcich sa častí

- Neodstraňujte kryt na odťahovom ventilátore bez odpojenia od elekt.siete - nebezpečenstvo od otáčajúceho sa ventilátora.

8 ÚDRŽBA KOTLA

Aby kotol pracoval správne, v priebehu životnosti je nutné vykonávať údržbu, ktorej frekvencia závisí od vyťaženosti kotla v prevádzke.

Údržba vykurovacieho systému spolu s kotlom
Najmenej 1 x za 14 dní skontrolujte, prípadne doplňte vodu vo vykurovacom systéme. Ak je kotol v zimnom období mimo prevádzku, hrozí nebezpečenstvo zamrznutia vody v systéme a preto vodu radšej zo systému vypustite alebo napustite nemrznúcu zmes. Inak vodu vypúšťajte len v najnutnejšom prípade a pokiaľ možno na čo najkratšiu dobu. Po skončení vykurovacieho obdobia kotol riadne vyčistite, poškodené diely vymeňte. Dvakrát ročne demontujte ventilátor a vyčistite obežné koleso a vzduchovú komoru ventilátora.

Dotiahnutie pántov a výmena tesniacej šnúry dvierok
Pri bežnej prevádzke šnúry dvierok strácajú svoju pružnosť a tým znižujú tesnosť dvierok. V rámci údržby a zvýšenia tesnosti môžeme pántom dvierok niekoľkokrát zmeniť polohu, v smere dovnútra (do kotla) tak, aby sa šnúra v dvierkach viac stlačila. Keď šnúra úplne stratí svoju pružnosť, prípadne keď už pánty nemožno ďalej posunúť smerom do kotla, je nutná jej výmena. Výmenu šnúry začnite odstránením starej tesniace šnúry pomocou skrutkovača a drážku v ktorej šnúra sedela riadne vyčistite. Vezmite novú tesniacu šnúru a jej začiatok umiestnite na vodorovné časti drážky. Rukou, poprípade poklepom kladiva, ju vtlačte do drážky po obvode dvierok. Povoľte pánty a nájdite správnu polohu dvierok voči kotlovému telesu.

Výmena trysky
Tryska je uložená v kotlovom telese na držiaku trysky. Držiak trysky je utesnený po obvode tesniace šnúrou. Pri výmene poškodenej trysky vytiahnite teleso trysky a držiak trysky dôkladne očistite od dechtu. Vezmite novú trysku do rúk a položte na držiak trysky tak, aby vôľa po bokoch bola rovnaká.

Tesniaca šnúra
Výmenu tesniace šnúry držiaku trysky vykonajte za pomoci skrutkovača, vyberte starú šnúru, vyčistite drážku osadenia šnúry a za pomoci kladivka do klepte novú šnúru do vyčistenej drážky.

8.1 ČISTENIE KOTLA

Aby kotol pracoval správne a dosahoval požadovaný komfort a životnosť, je nutné ho pravidelne čistiť.

UPOZORNENIE: Vždy pravidelne a dôsledne vykonávajte čistenie kotla, inak to môže viesť k zníženiu životnosti kotla či nesprávnemu spaľovaniu! Na kotol, ktorý nie je pravidelne a dostatočne čistený, zaniká záruka!

Čistenie kotla je nutné vykonávať pravidelne a dôkladne každých 3 - 5 dní, pretože sedimentácia usadená v nakladacej či spaľovacej komore spolu s kondenzátom a dechtom podstatne znižujú životnosť, výkon a účinnosť kotla. Čistenie kotla vykonávajte tak, že najprv zapnite ventilátor (PROFI), otvorte plniace dvierka, vytiahnite trysku a popol zmeťte otvorom osadenia trysky do spodného priestoru. Dlhé kusy nezhoreného paliva nechajte v násypke. Niekoľkokrát pohýbte pákou čistenia výmenníka na bočnej strane kotla. Popol a sadze vyhrabte po otvorení spodného čistiaceho otvoru. Po otvorení spodných dvierok vyčistite spodný priestor od nečistôt. Trysku očistite kefou a vráťte na pôvodné miesto, tak aby zapadla do otvoru. Interval čistenia je závislý na kvalite dreva (vlhkosti) a intenzite kúrenia, ťahu komína a ďalších okolností. Odporúčame kotol vyčistiť 1 × za týždeň.

UPOZORNENIE: Pravidelné a dôkladné čistenie je dôležité pre zaistenie trvalého výkonu a životnosti kotla. Pri nedostatočnom čistení môže dôjsť k poškodeniu kotla a záruka zaniká.

Pravidelnosť čistenia jednotlivých častí kotla je uvedená v tabuľke nižšie :

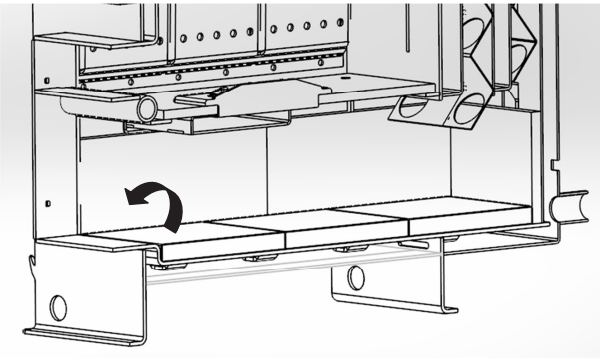
Čistenie*	**Denne**	**Týždenne**	**Ročne**
Vyberanie popola	1×		
Tryska	1x		
Priestor okolo popolníka		1×	
Priestor pod výmenníkom		1×	
Páka turbulátora	5 – 6×		
Kanál odťahu spalín			1×
Priestor ventilátora			1×
Obežné koleso ventilátora			1×

* Minimálne odporúčané intervaly čistenia. Podľa intenzity prevádzky môžu byť aj častejšie.
* Suchý plášť je potreba odmontovať a vyčistiť minimálne 2x počas sezóny.

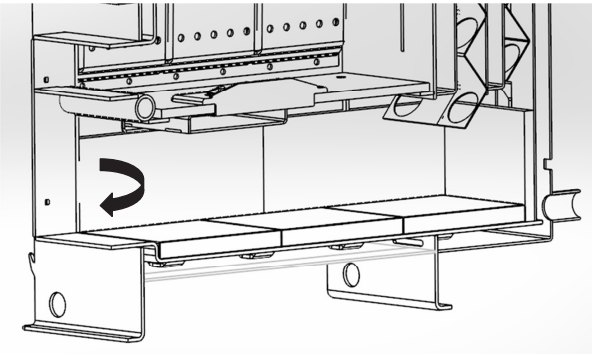
8.2 INŠTALÁCIA A VÝMENA ŽIARUVZDORNÝCH TVAROVIEK

Ak chcete vykonať výmenu, alebo kontrolu žiarubetónových tvaroviek, postupujte nasledovne :

1. Zapnite ventilátor (verzia PROFI)
2. Očistite kotol od zvyškov horenia, popola, prachu a dechtov
3. Najskôr vytiahnite spodnú žiarubetonovú tvarovku (viď obrázok)



4. Následne vytiahnite bočné izolácie po obvode (viď obrázok)



5. Vypnite ventilátor

Inštaláciu žiarubetonových tvaroviek urobíme opačným postupom, ako je opísaný vyššie.

9 DOPRAVA, MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

Kotol je z výroby uložený na palete, ku ktorej je ukotvený technologickými skrutkami. Zabalený je v kartónovej krabici, previazaný viazacou páskou a obalený strečovou fóliou. Doprava, manipulácia a skladovanie zabaleného kotla je povolené len na tejto palete. Pre manipuláciu na miesto sú na kotle (po odstránení horného krytu) dostupné závesné oká pre manipuláciu žeriavom.
Manipuláciu s kotlom smie zabezpečovať len oprávnená osoba.

9.1 POKYNY K LIKVIDÁCII VÝROBKU PO UKONČENÍ JEHO ŽIVOTNOSTI

Likvidáciu kotla zaistite prostredníctvom niektorého výkupu zberných surovín, prípadne použite riadenú skládku odpadu, spravovanú príslušným obecným úradom.

9.2 LIKVIDÁCIA OBALU

Obal zlikvidujte prostredníctvom niektorého výkupu zberných surovín alebo použite skládku odpadu.

9.3 PRÍSLUŠENSTVO

Kotol ATTACK sa dodáva funkčne odskúšaný, zabalený, uložený na drevenej palete.

Súčasťou dodávky kotla je:

- Kutáč
- Návod k montáži, obsluhe a údržbe
- Záručný list
- Zoznam zmluvných servisných organizácií

10 MOŽNÉ PORUCHY A ZPÔSOB ICH ODSTRÁNENIA

Porucha	Príčina	Odstránenie
Nesvieti displej	Nie je napätie v sieti	Prekontrolovať
	Zle zasunutá vidlica do sieťovej zásuvky	Prekontrolovať
	Chybný sieťový vypínač	Vymeniť
	Poškodený prívodný vodič	Vymeniť
Kotol nedosahuje požadované parametre	Málo vody v systéme	Doplniť
	Veľký výkon čerpadla	Nastaviť výkon
	Výkon kotla nie je dostatočne dimenzovaný pre daný systém	Záležitosť projektu
	Nekvalitné palivo	Spaľovať suché a štiepané drevo
	Malý komínový ťah	Nový komín, nevhodné pripojenie
	Veľký komínový ťah	Umiestniť do dymovodu regulátor ťahu
	Dlhé rozkurovanie	Pri zapálení použiť tenšie drevo
	Nedostatočne vyčistený kotol	Vyčistiť
	Zanesený vstup vzduchu do spaľovacej komory	Vyčistiť
Netesnia dvierka	Poškodená sklenená šnúra	Vymeniť, nastaviť pánty dvierok
	Upcháva sa tryska	Nespaľovať drobné drevo, kôru
	Malý komínový ťah	Chybný komín
Ventilátor sa netočí alebo je hlučný	Pri použití nevratného bezpečnostného termostatu, dochádza pri prekúrení k rozpojeniu	Zatlačiť tlačidlo termostatu
	Zanesené obežné koleso	Vyčistiť ventilátor
	Chybný kondenzátor	Vymeniť
	Chybný motor	Vymeniť
	Zlý kontakt v zásuvke prívodného vodiča od motora	Prekontrolovať

11 CHARAKTERISTIKA TEPLOTNÝCH SNÍMAČOV

Charakteristika podľa jednotlivých teplotných čidiel je uvedená nižšie:

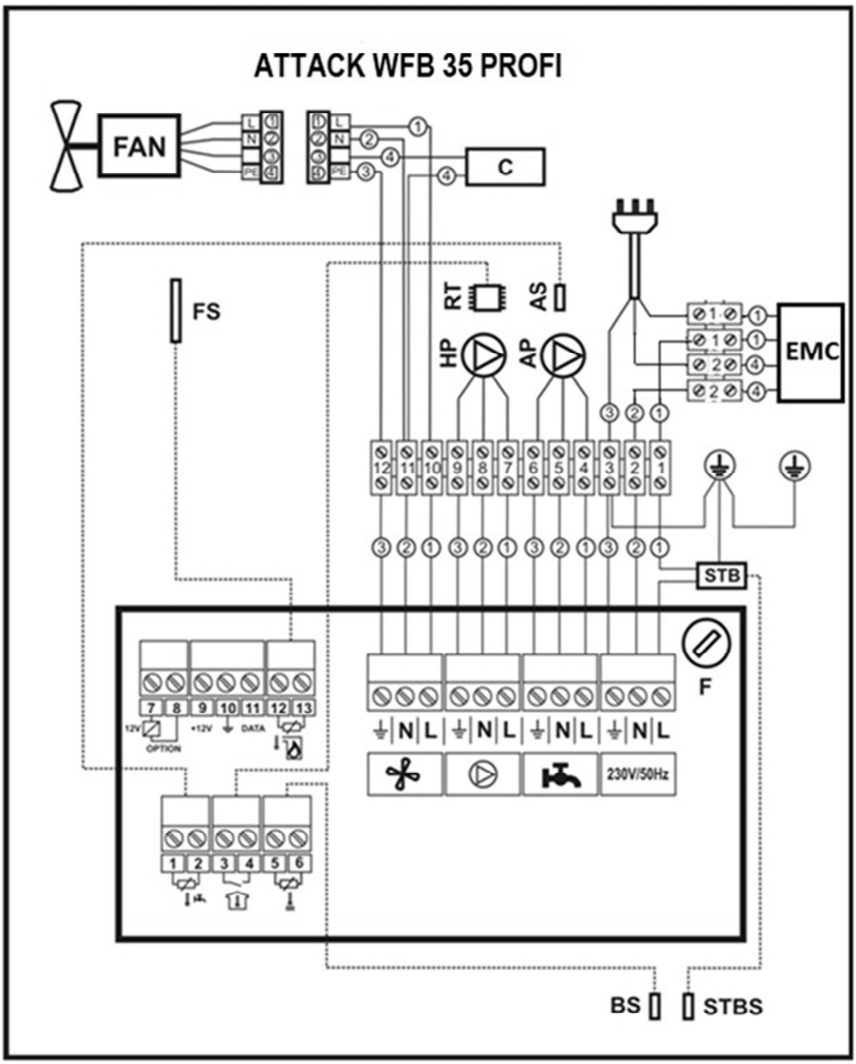
1. snímač kotlovej teploty snímané regulátorom PROFI PID
2. snímač teploty spalín snímané regulátorom PROFI PID

Podľa odporu snímača a teploty možno ľahko pomocou elektromera zmerať, či snímač nie je poškodený a má správnu charakteristiku. Ak snímač ukazuje hodnoty výrazne odlišné od vyššie uvedenej charakteristiky, alebo ak neukazuje vôbec nič, bude pravdepodobne poškodený. V takom prípade je nutné snímač vymeniť.

Teplota [°C]	Odpor [Ω]	
	1	2
	KTY81–210	Pt 1000
–20	1367	921
–10	1495	960
0	1630	1000
10	1772	1039
20	1922	1077
30	2080	1116
40	2245	1155
50	2417	1193
60	2597	1232
70	2785	1270
80	2980	1308
90	3182	1347
100	3392	1385
110	3607	1422
120	3817	1460
130	4008	1498
140	4166	1535
150	4280	1573
160		1610
170		1647
180		1684
190		1721
200		1758
210		1795
220		1831
230		1868
240		1904
250		1940

12 ELEKTRICKÁ SCHÉMA

12.1 ATTACK WFB 35 PROFI



STB– Havarijný termostat, **F**– Poistka (2A), **C**– Kondenzátor, **HP**– Obehové čerpadlo, **RT**– Priestorový termostat, **BS**– Kotlový snímač, **STBS**– Snímač STB, **AP**– Prídavné čerpadlo, **AS**– Snímač prídavného čerpadla, **FS**– Snímač teploty spalín, **FAN**– Ventilátor, **EMC**- odrušovací filter
Popis vodičov: 1– Čierny vodič,**2**– Modrý vodič, **3**– Zeleno-žltý vodič, **4**– Červený vodič

ES Prehlásenie o zhode

POZ-064/04112019

Ja štatutárny zástupca spoločnosti ATTACK, s.r.o. Rudolf Bakala vyhlasujem, že nižšie uvedené výrobky spĺňajú požiadavky technických predpisov, sú za podmienok ich určeného použitia a obsluhy v súlade s Návodom na obsluhu a inštaláciu bezpečné, sú vyrábané v zhode s technickou dokumentáciou a v zhode s normami, smernicami a vyhláškami uvedenými v tomto dokumente.
Výrobca: ATTACK, s.r.o., Dielenská Kružná 5020, 03861 Vrútky, Slovensko
Miesto výroby: ATTACK, s.r.o., Dielenská Kružná 5020, 03861 Vrútky, Slovensko

Výrobok: Teplovodný kotol na tuhé palivo s ručnou alebo automatickou dodávkou paliva
Typ: **ATTACK WFB 35, ATTACK WFB 35 PROFI, ATTACK WFB 35 COMBI Pellet**
Popis:
Teplovodné oceľové kotly pre spaľovanie kusového dreva a drevných peliet. Sú určené ako zdroj tepla pre vykurovanie rodinných domov a podobných objektov. Kotly sú konštruované na princípe splyňovania dreva. Verzia kotla ATTACK WFB 35 je základný model umožňujúci spaľovanie kusového dreva s ručnou dodávkou paliva. Verzia kotla ATTACK WFB 35 PROFI je navyše vybavená odťahovým ventilátorom spalín. Verzia kotla ATTACK WFB 35 COMBI Pellet navyše oproti verzií ATTACK WFB 35 umožňuje kombinovanú prevádzku s ručnou dodávkou kusového dreva, alebo automatickou dodávkou drevných peliet vo vstavanom peletkovom horáku. Horák obsahuje automatické elektrické zapaľovanie, optické sledovanie horenia a tlačný ventilátor na prívod spaľovacieho vzduchu. Pelety sú automaticky dodávané na rošt horáku pomocou šnekového dopravníka.
Na výrobky sa vzťahujú európske smernice:
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/35/ES
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/30/ES
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/68/ES
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2006/42/ES

Zoznam harmonizovaných noriem, ktoré sa boli použité pri posudzovaní zhody:
- STN EN 60335-1 ed.2.2003 – Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely – Bezpečnosť – Časť.1: Všeobecné požiadavky
- STN EN 60335-2-102:2007 – Elektrické spotrebiče pre domácnosť a podobné účely – Bezpečnosť – Časť.2-102: Osobitné požiadavky na spotrebiče spaľujúce plynné, kvapalné a pevné palivá s elektrickým pripojením
- STN EN 62233:2008 – Metódy merania elektromagnetických polí domácich spotrebičov a podobných zariadení so zreteľom na expozíciu osôb
- STN EN 55014-1 ed.3:2007 – Elektromagnetická kompatibilita – Požiadavky na spotrebiče pre domácnosť, elektrické náradie a podobné prístroje – Časť 1: Vyžarovanie
- STN EN 55014-2:1998 – Elektromagnetická kompatibilita – Požiadavky na spotrebiče pre domácnosť, elektrické náradia a podobné prístroje – Časť 2: Odolnosť – Norma na skupinu výrobkov
- STN EN 61000-3-2 ed.3:2006 – Elektromagnetická kompatibilita (EMC) –Časť 3-2: Medze. Medze vyžarovania harmonických zložiek prúdu (zariadenia so vstupným fázovým prúdom rovným alebo nižším ako 16 A)
- STN EN 61000-3-3 ed.2:2009 – Elektromagnetická kompatibilita (EMC) –Časť 3-3: Medze. Obmedzovanie zmien, kolísanie napätia a blikania vo verejných rozvodných sieťach nízkeho napätia pre zariadenia s menovitým prúdom menším, alebo rovným ako 16 A, nepodliehajúce podmienečnému pripojeniu
- STN EN 61000-6-3 ed.2:2007 – Elektromagnetická kompatibilita (EMC) –Časť 6-3: Všeobecné normy – Emisie – Prostredia obytné, obchodné a ľahký priemysel
- STN EN 62233:2008 - Metódy merania elektromagnetických polí domácich spotrebičov a podobných zariadení so zreteľom na expozíciu osôb

Zoznam ďalších noriem, ktoré boli použité pri posudzovaní zhody:
STN EN 303-5:2012, ČSN 06 1008:1997
Notifikovaná osoba, ktorá vykonala skúšky a posúdenie zhody:
STROJÍRENSKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p., Hudcova 56b, 621 00 BRNO, Česká republika, Notifikovaná osoba 1015
Notifikovaná osoba vykonávajúca inšpekcie a dozor systému akosti:
STROJÍRENSKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p., Hudcova 56b, 621 00 BRNO, Česká republika, Notifikovaná osoba 1015
Posledné dvojčíslo roku v ktorom bolo označenie CE na výrobok umiestnené: 19

Vo Vrútkach: 04.11.2019

.....
Rudolf Bakala, konateľ ATTACK, s.r.o. Vrútky

Informácie o spracovaní osobných údajov

Vážený zákazník,
vyplnením a zaslaním Záznamu o spustení kotla do prevádzky nám poskytujete svoje osobné údaje a naša spoločnosť sa vo vzťahu k Vám stáva správcom osobných údajov.
Týmto si Vás dovoľujeme informovať predovšetkým o tom, prečo a ako spracovávame Vaše osobné údaje, ako Vaše osobné údaje zhromažďujeme a za akým účelom to spracovávame a právny základ tohto spracovania, akým spôsobom spracovávame osobné údaje a aké sú Vaše práva vo vzťahu k spracovaniu Vašich osobných údajov.
Prosím, pozorne si prečítajte nasledujúce informácie predtým, než nám svoje údaje poskytnete.
V prípade akýchkoľvek otázok súvisiacich so spracovaním Vašich osobných údajov nás neváhajte kontaktovať na tel. č. 00421 43 400 3102 alebo gdpr@attack.sk

Správca osobných údajov:
ATTACK, s. r. o., so sídlom na adrese Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky, Slovenská republika

Tel.: +421 43 4003 102
E-mail: kotle@attack.sk

Web: https://www.attack.sk

Spracovanie osobných údajov
Budeme spracovávať iba tie osobné údaje, ktoré nám poskytnete v Zázname o spustení kotla do prevádzky, t.j.:

- Meno
- Priezvisko
- Adresa
- Telefón
- Typ a výrobné číslo výrobku

Účel a právny základ spracovania Vašich osobných údajov
Vaše osobné údaje budeme spracovávať pre nasledujúce účely a na základe nasledujúcich právnych základov.

1) Pre účely priameho marketingu, ktorý je opráveným záujmom našej spoločnosti. Právnym základom je v tomto prípade čl. 6 odst. 1. Písm. f) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EU) 2016/679 zo dňa 27. Apríla 2016 o ochrane fyzických osob v súvislosti so spracovaním osobných údajov a o voľnom pohybe týchto údajov a o zrušení smernice 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane osobných údajov).

   Spracovanie na základe tohto nášho oprávneného záujmu, teda priameho marketingu, prebieha nasledovne.
   Vaše osobné údaje budú uložené v našej elektronickej databáze, ktorú spravujeme priamo a iba my. Táto elektronická databáza je uložená a zabezpečená na zariadeniach vo vlastníctve našej spoločnosti. Vaše osobné údaje budú na základe tohto nášho oprávneného záujmu použité, iba aby sme Vám mohli zaslať ponuku našich nových produktov, najmä v prípade blížiaceho sa konca predpokladanej životnosti výrobku, do ktorého Záznamu o spustení kotla do prevádzky uvádzate svoje osobné údaje, alebo v prípade, že naša spoločnosť vyvinie novší a technologicky vyspelejší a kvalitnejší výrobok, ktorý by mohol nahradiť výrobok do ktorého Záznamu o spustení kotla do prevádzky uvádzate

svoje osobné údaje. Naším oprávneným záujmom a jedným z dvoch účelov spracovania Vašich osobných údajov je teda priamy marketing, to znamená priama ponuka našich výrobkov zaslaná nami Vám.

2) Pre splnenie zmluvy o predĺženej záruky na výrobok, do ktorej Záznam o spustení kotla do prevádzky uvádzate svoje osobné údaje. Právnym základom je v tomto prípade čl. 6 odst. 1. písm. b) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EU) 2016/679 zo dňa 27. Apríla 2016 o ochrane fyzických osôb v súvislosti so spracovaním osobných údajov a o voľnom pohybe týchto údajov a o zrušení smernice 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane osobných údajov).

   Toto spracovanie, ktoré je potrebné pre splnenie zmluvy o predĺženej záruky na výrobok, ktorým ste jednou zmluvných strán, bude prebiehať nasledovne.
   Naša spoločnosť Vám poskytuje na svoje výrobky predĺženú zmluvnú záruku (nad rámec záruky stanovenej zákonom) v prípade, že dodržíte stanovené záručné podmienky (viď záručné podmienky uvedené v Návode na obsluhu výrobku, do ktorého Záznam o spustení kotla do prevádzky uvádzate svoje osobné údaje). Aby sme Vám touto predĺženou zmluvnou zárukou mohli poskytnúť, potrebujeme vedieť, kto je druhá zmluvná strana a či plníte svoje povinnosti z tejto zmluvy, najmä povinné ročné servisné prehliadky. Preto potrebujeme, aby ste nám po každej ročnej prehliadke (max. 5 prehliadok) zaslali záznam o tejto prehliadke a my si u Vás v našej databáze zaznačíme, že plníte podmienky zmluvnej záruky.
   Keďže každá zmluvná strana má minimálne dve zmluvné strany, potrebujeme pre účely plnenia zmluvy o predĺženej záruky Vaše osobné údaje, ktoré identifikujú Vás ako zmluvnú stranu a identifikujú konkrétny výrobok. Bez týchto údajov by sme, bohužiaľ, neboli schopní riadne svoje povinnosti zo zmluvy o predĺženej záruke plniť.
   Naším oprávneným záujmom a jedným z dvoch účelov spracovania Vašich osobných údajov je teda splnenie zmluvy, to znamená plnenie zmluvy o predĺžení zmluvnej záruky.

Spracovanie osobných údajov v prípade oboch účelov vykonávame manuálne i v elektronických informačných systémoch. Tieto systémy však podliehajú dôsledným a stálej fyzickej i technickej kontrole. Všetky osoby, ktoré na základe nášho pokynu a z nášho poverenia prichádzajú s osobnými údajmi do styku v rámci svojich pracovných či zmluvných povinností, sú viazaný mlčanlivosťou.

Kategória príjemcov osobných údajov

Vaše osobné údaje spracovávame primárne sami. Môže sa však stať, že pre spracovanie osobných údajov pre niektorý z hora uvedených účelov budeme musieť využívať služby iného subjektu. V takomto prípade bude medzi nami a treťou osobou vzťah správca a spracovateľ a s týmto spracovateľom uzatvoríme zmluvu o spracovaní osobných údajov, aby sme zaručili bezpečnosť a zákonnosť spracovania Vašich osobných údajov.
Vaše osobné údaje teda prípadne môžu byť predané príjemcom z nasledujúcich kategórii:

a) Spoločnosť zaisťujúca distribúciu našich výrobkov na území členského štátu Európskej únie, v ktorom ste kúpili výrobok, do ktorého Záznamu o spustení kotla do prevádzky uvádzate svoje osobné údaje, alebo v ktorom je takýto výrobok na základe Vašej požiadavky uvedený do prevádzky
b) Spoločnosť poskytujúca služby hromadného rozosielania obchodných ponúk

Doba, po ktorú budú osobné údaje uložené
Vaše osobné údaje budeme spracovávať minimálne po dobu trvania zmluvnej predloženej záruky (t.j. po dobu 5 rokov) pre účely splnenia zmluvy o predlženej záruky a najviac po dobu predpokladanej životnosti výrobkov do ktorého Záznamu o spustení kotla do prevádzky uvádzate svoje osobné údaje pre účely priameho marketingu.

Právo vniesť námietku proti spracovaniu osobných údajov
Kedykoľvek máte právo vniesť námietku proti nášmu spracovaniu Vašich údajov pre účely priameho marketingu (viď Účel a právny základ spracovania Vašich osobných údajov bod 1) vyššie). Pokiaľ vnesiete voči nášmu spracovaniu Vašich údajov pre účely priameho marketingu námietkou, dňom doručenia Vašej námietky prestaneme Vaše osobné údaje pre účely priameho marketingu spracovávať.
Námietku pre proti spracovaniu Vašich osobných údajov pre účely priameho marketingu nám môžete zaslať poštou na adresu:
ATTACK, s. r. o., Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky, Slovenská republikaV námietke stačí uviesť meno, adresu a text „Týmto vnášam námietku proti spracovaniu mojich osobných údajov pre účely priameho marketingu“ a Váš podpis. Vždy Vás bez zbytočného odkladu informujeme o vybavení Vašej žiadosti.

Pozor, právo vniesť námietku nemožno uplatniť voči nášmu spracovaniu Vašich osobných údajov nevyhnutných pre účel splnenia zmluvy o predĺženej záruky.

Ďalšie vaše práva súvisiace so spracovaním osobných údajov
Upozorňujeme, že máte tiež nasledujúce práva vo vzťahu k nášmu spracovaniu Vašich osobných údajov:

- Požadovať informáciu, aké Vaše osobné údaje sú nami spracované,
- Vyžiadať si prístup k týmto údajom a tieto nechať aktualizovať alebo opraviť,
- Požadovať výmaz týchto osobných údajov, poprípade obmedzenie ich spracovania,
- Vniesť námietku proti spracovaniu Vašich osobných údajov,
- Právo na prenositeľnosť Vašich osobných údajov,
- V prípade pochybností o dodržiavanie povinností súvisiacich so spracovaním Vašich osobných údajov obrátiť sa na Správcu alebo Úrad pre ochranu osobných údajov.

Tieto Vaše práva môžete voči našej spoločnosti uplatniť rovnakým postupom ako právo vniesť námietku proti spracovaniu osobných údajov.

VÝROBCA TEPELNEJ TECHNIKY

Teplovodný kotol na drevo
ATTACK® WFB 35 ATTACK® WFB 35 PROFI

Záručný list

Výrobok zodpovedá platným technickým normám a technickým podmienkam. Výrobok bol zhotovený podľa platnej výkresovej dokumentácie v požadovanej kvalite a je schválený Štátnym skúšobným ústavom.

Záruka

Spoločnosť ATTACK, s.r.o. ručí za chyby tohto výrobku, len pokiaľ boli dodržané záručné podmienky, po dobu 24 mesiacov – 2 roky – od dátumu uvedenia do prevádzky, najviac však 42 mesiacovod dátumu expedície kotla od výrobcu. Záruka 4 roky platí len na kotlové teleso. V prípade použitia zmiešavacieho zariadenia Regumat ATTACK-OVENTROP, alebo ATTACK- LADDOMAT sa záruka predlžuje na 5 rokov na teleso od dátumu expedície kotla od výrobcu. Pri inštalácii kombinácie akumulačnej nádrže ATTACK® a zmiešavacieho zariadenia Regumat ATTACK-OVENTROP, alebo ATTACK-LADDOMAT, sa záruka na teleso predlžuje na 6 rokov od dátumuexpedície kotla od výrobcu.

Výrobné číslo:

Typ:

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Záručné podmienky:
Záruka sa vzťahuje na všetky chyby zariadenia a jeho súčastí, ktoré vznikli následkom chybného materiálu, alebo chybného spracovania.
Záruka sa nevzťahuje na tesnenia a tesniace šnúry a zapaľovacie špirály a betónové výplne.

Záruka na zariadenie platí za dodržania nasledovných podmienok:
! pri reklamácii bude predložený správne vyplnený záručný list
! montáž zariadenia vykonal kvalifikovaný pracovník odbornej montážnej firmy
! pokiaľ bolo zariadenie uvedené do prevádzky jednou z firiem zmluvného strediska servisnej siete firmy ATTACK, s.r.o. (zoznam zmluvných stredísk je uvedený v prílohe návodu na obsluhu zariadenia)
! montáž zariadenia a uvedenie do prevádzky boli riadne potvrdené na záručnom liste
! zariadenie bude používané presne podľa pokynov a doporučení výrobcu, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu a inštaláciu.
! pokiaľ je na vstupe úžitkovej vody namontované zariadenie na úpravu TÚV viď návod.
! pokiaľ boli odoslané záznamy o spustení zariadenia a prevedení servisných prehliadok k výrobcovi
! v ročných intervaloch od spustenia zariadenia budú vykonané preventívne prehliadky oprávneným pracovníkom servisnej siete ATTACK, s.r.o., ktorá tento úkon potvrdí do záručného listu v kolónke „**povinná servisná prehliadka**“ a zákazník ho zašle výrobcovi. Tieto prehliadky hradí servisnej organizácii zákazník!

V prípade neprevedenia servisnej prehliadky v danom termíne, nárok na záruku zaniká!
V prípade nezistenia žiadnej poruchy, alebo poruchy zavinenej neodbornou manipuláciou zo strany zákazníka, náklady spojené s vyslaním servisného technika hradí osoba, ktorá nárok na túto opravu uplatnila.

Nárok na záruku zaniká a nevzťahuje sa na chyby a poškodenia, ktoré vznikli:
! poškodením pri prevoze
! nedodržaním návodu na montáž, obsluhu a údržbu
! násilným mechanickým poškodením
! neodbornými opravami, alebo úpravami, neodbornou manipuláciou a dopravou
! uvedením zariadenia do prevádzky firmou, ktorá nie je servisným strediskom firmy ATTACK, s.r.o.
! ak nie je riadne vyplnený záručný list
! pri abnormálnych zmenách tlaku
! živelnou udalosťou
! svojvoľným prevedením opravy zariadenia spotrebiteľom
! prevedením konštrukčnej zmeny, prípadne úpravou textu záručného listu
! neprevedením povinnej servisnej prehliadky v danom termíne
! namontovaním zariadenia v nečistom a agresívnom prostredí
! zanesením, alebo upchatím zásobníka nečistotami zo systému a vodným kameňom

Reklamačné pokyny:
Na vykonanie záručnej opravy je nutné oznámiť príslušnému servisnému stredisku nasledujúce údaje:
! presnú adresu a telefónne číslo užívateľa, kde je zariadenie inštalované
! približný charakter poruchy
! kedy a kým bolo zariadenie namontované a uvedené do prevádzky
! typ zariadenia, výrobné číslo a dátum výroby

Pri vykonávaní záručnej opravy je povinný servisný technik predložiť užívateľovi oprávnenie od výrobcu na vykonávanie servisných prác na zariadeniach ATTACK®.
Po ukončení vykoná záznam o oprave a užívateľ vykonanú prácu potvrdí.
Servisný technik je povinný užívateľovi ponechať doklad o prevedení opravy. Ak zistí servisný pracovník akékoľvek zásahy do zariadenia, alebo iné poškodenie a neprevedenie povinnej servisnej prehliadky, je povinný užívateľovi oznámiť, že oprava bude prevedená na jeho náklady a zároveň stráca nárok na ďalšiu záruku.

Záznam o spustení zariadenia do prevádzky

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Údaje o zákazníkovi (čitateľne)

Meno: .....

Priezvisko: .....

Dátum spustenia: .....

Servisná organizácia:

.....

Pečiatka, podpis

Ulica: .....

PSČ, mesto: .....

Tel.: .....

Pred vyplnením záznamu o spustení do prevádzky je si nutné prečítať informácie o spracovaní osobných údajov.

Povinná servisná prehliadka po 1. roku prevádzky

Dátum: ..... **Pečiatka, podpis serv. organ.: .....**

Povinná servisná prehliadka po 2. roku prevádzky

Dátum: ..... **Pečiatka, podpis serv. organ.: .....**

Povinná servisná prehliadka po 3. roku prevádzky

Dátum: ..... **Pečiatka, podpis serv. organ.: .....**

Povinná servisná prehliadka po 4. roku prevádzky

Dátum: ..... **Pečiatka, podpis serv. organ.: .....**

Táto strana slúži na potvrdenie servisných prehliadok a ostáva zákazníkovi!

Záznam o spustení zariadenia do prevádzky

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Údaje o zákazníkovi (čitateľne)

Meno: .....

Priezvisko: .....

Dátum spustenia: .....

Servisná organizácia:

.....

Pečiatka, podpis

Ulica: .....

PSČ, mesto: .....

Tel.: .....

Pred vyplnením záznamu o spustení do prevádzky je si nutné prečítať informácie o spracovaní osobných údajov.

posiela zákazník!

Povinná servisná prehliadka po 1. roku prevádzky

Dátum: .....

.....

Podpis, pečiatka servisnej organizácie

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Povinná servisná prehliadka po 2. roku prevádzky

Dátum: .....

.....

Podpis, pečiatka servisnej organizácie

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Povinná servisná prehliadka po 3. roku prevádzky

Dátum: .....

.....

Podpis, pečiatka servisnej organizácie

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Povinná servisná prehliadka po 4. roku prevádzky

Dátum: .....

.....

Podpis, pečiatka servisnej organizácie

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Zaslať výrobcovi do 15 dní od spustenia a každej prehliadky

Attack®
VÝROBCA TEPELNEJ TECHNIKY

Montážny list výrobkov ATTACK®

POZOR! Montážny list musí vyplniť firma oprávnená výrobcom a po vyplnení odoslať výrobcovi v termíne podľa zmluvy. Nedostatočne vyplnený list nespĺňa podmienku poskytnutia informácii o montáži podľa bodu II. Zmluvy o montáži výrobkov ATTACK®.

UPOZORNENIE: Montážny list vypĺňuje montážna firma PALIČKOVÝM PÍSMOM!

Typ:

Výrobné číslo:

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Údaje o umiestnení výrobku

Meno a priezvisko, alebo názov firmy

Ulica

Číslo

Mesto

PSČ

Telefónne číslo na používateľa

Údaje o zakúpení výrobku

Názov predajcu, u ktorého bol výrobok ATTACK® zakúpený

Mesto

Údaje o montáži výrobku - montážna firma

Názov firmy

Dátum montáže výrobku ATTACK®

Pečiatka a podpis montážnej firmy

Prehlásenie zákazníka

Prehlásenie zákazníka:

Prehlasujem, že som obdržal Záručný list, Návod na obsluhu, Zoznam servisných partnerov a že som bol riadne oboznámený s obsluhou výrobku ATTACK® a záručnými podmienkami.

Podpis zákazníka

Attack®

VÝROBCA TEPELNEJ TECHNIKY

ATTACK, s.r.o. • Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky • Slovakia
Tel: +421 43 4003 101 • E-mail: kotle@attack.sk
Export – tel: +421 43 4003 115 • E-mail: export@attack.sk

CE LLOYD'S REGISTER • LRQA ISO 9001 UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 001 PCT

Všetky uvedené informácie sú dočasné, podliehajú zmenám bez predchádzajúceho upozornenia a slúžia len na účely predbežného oznámenia. Možné sú odchýlky v zobrazení produktov a nemusia sa zhodovať s ponukou a s radom vybavenia pre rózne trhy. Spoločnosť ATTACK s.r.o. si vyhradzuje právo na vykonanie zmien v špecifikáciách a v obsahu bez predchádzajúceho upozornenia. Obrázky a technické údaje k výrobkom sú len informačné. Zmena cien a ponuky vyhradená.

ATTACK, s.r.o. – 10/2019