



**VÝROBCA TEPELNEJ TECHNIKY**



**SK**

**ATTACK PELLET 30  
AUTOMATIC PLUS**

Návod na obsluhu

## OBSAH

Dôležité informácie:.....	2
Úvod.....	3
Obecný popis.....	3
Účel použitia.....	4
Popis kotla.....	4
Ovládanie kotla .....	5
Technické parametre.....	5
Rozmery kotla ATTACK PELLET 30 AUTOMATIC Plus .....	6
Hlavné časti kotla ATTACK PELLET 30 AUTOMATIC Plus .....	6
Montáž a inštalácia kotla.....	7
Schéma zapojenia kotla.....	10
Schéma zapojenia horáka.....	11
Ochrana kotla proti korózii.....	12
Záväzné normy pre projektovanie a montáž kotlov:.....	12
Prevádzkové predpisy.....	13
Údržba vykurovacieho systému spolu s kotlom .....	16
Odporúčané schémy zapojenia.....	16
Technický popis horáka.....	17
Technické údaje horáka.....	17
Napätie a spotreba energie.....	17
Popis funkcie horáka .....	18
Ako používať horák na pelety.....	18
Ako inštalovať podávač peliet a zásobník .....	19
Zapnutie horáka.....	20
Vypnutie horáka.....	20
Núdzové vypnutie .....	20
Čistenie a údržba .....	20
Riešenie problémov .....	21
Príslušenstvo .....	21
Pokyny na likvidáciu výrobku po ukončení jeho životnosti.....	21
Likvidácia obalu.....	21
Príslušenstvo .....	21
Inštrukcie k ovládaniu regulátora .....	22
Hlavné menu – popis.....	28
Spolupráca s internetovým modulom.....	35
Hydraulické zapojenie.....	36
Technické údaje .....	40
Montáž prevádzkových modulov .....	41
Zapojenie izbového termostatu zmiešavačov.....	45
Pripojenie záložného kotla .....	45
Zapojenie zmiešavača .....	48
Servisné menu a výrobné nastavenia .....	50
Výmena softvéru .....	52
Ostatné funkcie .....	53

## DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE:

- Kotel na spaľovanie drevných peliet.
- Montáž, kontrolné rozkúrenie a zaškolenie obsluhy vykoná preškolený servisný technik, ktorý taktiež vyplní záznam o spustení kotla do prevádzky.
- Doporučená prevádzková teplota kotla je v rozmedzí 65 – 80 °C. Pri nižšej prevádzkovej teplote môže dôjsť k tvorbe kondenzátu, zníženiu životnosti kotla a strate záruky.
- Ako palivo používajte výhradne pelety podľa uznanej špecifikácie paliva.
- Voľba správnej veľkosti kotla, tzn. jeho tepelného výkonu, je veľmi dôležitou podmienkou pre ekonomickú prevádzku a správnu funkciu kotla. Kotel musí byť zvolený tak, aby jeho menovitý výkon odpovedal tepelným stratám vykurovaného objektu.

### **Prosím prečítajte si tento návod pred uvedením kotla do prevádzky.**

- Tento návod k obsluhu uschovajte na vhodnom mieste v kotolni. Doporučujeme uchovávať ho v plastovom obale, a zavesiť ho na viditeľné miesto na stenu v dosahu technika, ktorý bude vykonávať servis vo vašej kotolni.
- Dvierka kotla a spojenie medzi kotlom a komínom musia byť vzduchotesné.
- *Pretlak v spaľovacej komore* by mal byť najmenej 5 Pa (0,5 mm vod. stĺpca, resp. 0,05 hPa).
- Zariadenie PEL30PLUS je určené ku spaľovaniu drevných peliet, iné druhy palív nesmú byť na spaľovanie použité.
- Zariadenie PEL30PLUS na spaľovanie peliet môže byť nainštalované len v kotolni, v súlade s predpismi miestnej požiarnej ochrany/stavebného úradu.

### **NA KOTOL SA NEVZŤAHUJE ZÁRUKA AK:**

- **nie je prevádzkovaný s predpísaným palivom – peletami – podľa uznanej špecifikácie paliva,**
- **v systéme nebude nainštalované zmiešavacie zariadenie ATTACK-OVENTROP, ktoré zaisťuje počas prevádzky teplotu vratnej vody do kotla najmenej 65 °C.**

### **Výstražný symbol**



Tento výstražný znak sa v návode na obsluhu objaví vždy, keď je treba upozorniť na to, že môže dôjsť k ublíženiu na zdraví a škodám na veciach, ak sa tento návod presne nedodrží.

### **V návode sú použité dva druhy výstražných symbolov a textov:**



**VÝSTRAHA!** Varuje pred životu nebezpečnými situáciami, a situáciami, ktoré môžu viesť k poškodeniu zdravia a škodám na veciach, ak neboli realizované potrebné opatrenia.



**POZOR:** Varuje pred menej bezpečnými spôsobmi práce a postupmi, ktoré môžu viesť k ublíženiu na zdraví, alebo materiálным škodám.

## ÚVOD

### **Vážený zákazník,**

*ďakujeme Vám za dôveru, ktorú ste prejavili zakúpením nášho výrobku – kotla na spaľovanie drevných peliet ATTACK PELLETT 30 AUTOMATIC Plus. Prajeme Vám, aby kotol slúžil dlho a spoľahlivo. Jedným z predpokladov spoľahlivej a správnej funkcie je tiež jeho obsluha, a preto je nutné, aby ste sa pozorne zoznámili s týmto návodom 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

## OBEČNÝ POPIS

Kotol na spaľovanie peliet ATTACK PELLETT 30 AUTOMATIC Plus je určený pre úsporné a ekologicky šetrné vykurovanie rodinných domov, chatiek, malých prevádzok, dielní a podobných objektov.

Predpísaným palivom pre tento kotol sú drevné pelety.

### **Popis označovania kotlov:**

#### **ATTACK PELLETT 30 AUTOMATIC Plus**

PELLET	– Kotol na spaľovanie drevných peliet
30	– Výkon kotla
AUTOMATIC	– Automatické čistenie popolníka
Plus	– Automatické čistenie výmenníka pomocou pohyblivých turbulátorov

## ÚČEL POUŽITIA

Kotol na spaľovanie drevných peliet ATTACK PELLET 30 AUTOMATIC Plus je moderný kotol, ktorý technológiou spaľovania šetrí životné prostredie, pričom užívateľovi ponúka komfort zrovnateľný s kotlom na spaľovanie plynu. Kotol je určený na vykurovanie rodinných domov, obchodov, priemyslových objektov a ďalších podobných objektov. Ako palivo sa používajú drevné pelety.

## POPIS KOTLA

Kotol ATTACK PELLET 30 AUTOMATIC Plus je určený ku spaľovaniu drevných peliet s priemerom 6 mm a dĺžky max. 35 mm. Konštrukčne je kotol tvorený spaľovacou komorou s prepážkou, výmenníkom tepla a dymovodom. Základom kotla je vodou chladené kotlové teleso, ktorého zvareniec je zhotovený z oceľových kotlových plechov o hrúbke 3 až 6 mm, čo kotlu zaručuje dlhú životnosť. Výmenník je rúrový s turbulátormi, ktoré zlepšujú prenos tepla do vykurovacej vody a súčasne sú využívané na čistenie výmenníka, čím zaisťujú jeho rovnomernú účinnosť. Horenie prebieha v horáku určenom na spaľovanie predpísaného paliva. Optimálne podmienky horenia a regulácia výkonu sú riešené elektronicky ovládanou dodávkou paliva a prívodu vzduchu v závislosti na užívateľom nastavených požadovaných parametroch vykurovania. Konštrukcia horáka, spaľovacej komory a výmenníka zaručuje optimálne horenie všetkých spáliteľných zložiek. Vyhotovenie „AUTOMATIC“ je vybavené zariadením na automatické odstraňovanie popola z dna spaľovacej komory do externého boxu. Čas odpopolnenia, ako aj dĺžka odpopolnenia je nastavená podľa potreby v riadiacej elektronike kotla. Kotlové teleso je izolované minerálnou vlnou, design dotvára opláštenie s povrchovou úpravou realizovanou práškovou technológiou. Kotol je možné vybaviť zariadením na dodávku paliva a zásobníkom peliet s objemom 500 l.

## OVLÁDANIE KOTLA

Kotol na spaľovanie peliet ATTACK PELLET 30 AUTOMATIC Plus je ovládaný prostredníctvom dotykovej obrazovky na hornom opláštení kotla.



Popis činností, parametrov a nastavenie horáka sú prílohou tohto návodu.

## TECHNICKÉ PARAMETRE

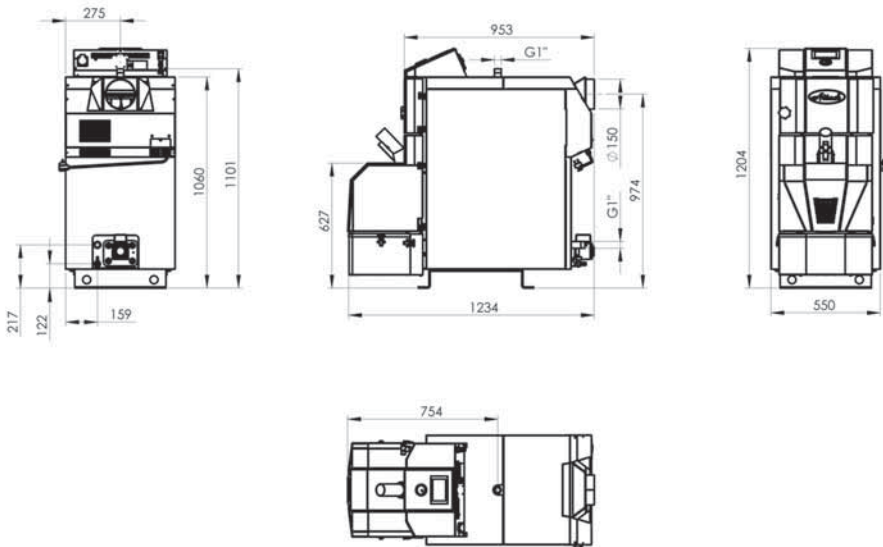
Typ kotla		PELLET 30 AUTOMATIC Plus
Výkon kotla	kW	30
Rozsah výkonu	kW	12–30 kW
Teplovýmenná plocha	m <sup>2</sup>	1,9
Predpísaný ťah komína	Pa	15–20
Max. prac. pretlak vody	kPa	250
Tlaková strata na strane vody	Pa	152(ΔT=10K); 38 (ΔT=20K)
Hmotnosť kotla	kg	355
Priemer odťahového hrdla	mm	150
Výška kotla	mm	1204
Šírka kotla	mm	550
Hĺbka kotla	mm	1 234
Rozmer zásobníka peliet (500 l)	mm	720×1240×830
Krytie el. častí	IP	IP40
Maximálny elektrický príkon (pri zapáľovaní)	W	600
Prevádzkový elektrický príkon	W	90
Účinnosť kotla	%	90,6
Trieda kotla podľa emisií CO (podľa EN 303-5)		5
Teplota spalín pri men. výkone	°C	143
Predpísané palivo		Drevné pelety Ø6 mm, l=35 mm max.
Priemerná spotreba	kg.h <sup>-1</sup>	2,4–6,9
Objem vody v kotle	l	62
Rozsah nastavenia teploty vykurovacej vody	°C	50–80
Pripojovacie sieťové napätie	V/Hz	230/50
Hmot. prítok spalín pri men. výkone	kg/s	0,015
Hmot. prítok spalín pri min. výkone	kg/s	0,005

Predpísaná min. teplota vratnej vody do kotla (spiatočka) v prevádzke je 65 °C.

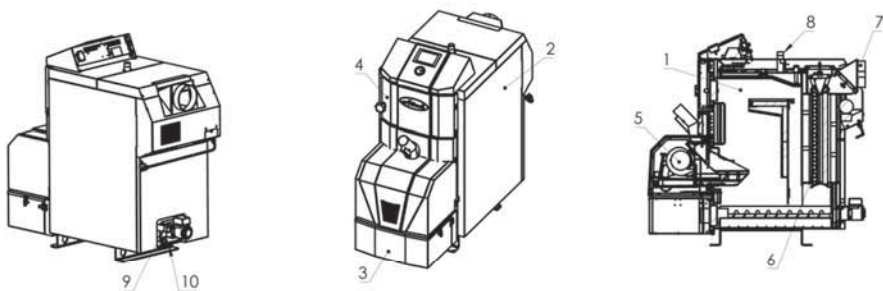
Doporučená prevádzková teplota vody v kotle je 80°C.

Výrobca ATTACK, s.r.o. si vyhradzuje právo na zmenu technických parametrov a rozmerov kotla bez predchádzajúceho upozornenia.

## ROZMERY KOTLA ATTACK PELLET 30 AUTOMATIC PLUS



## HLAVNÉ ČASTI KOTLA ATTACK PELLET 30 AUTOMATIC PLUS



- 1 – teleso kotla
- 2 – opláštenie
- 3 – výnosný box na popol
- 4 – dvere kontrolného otvoru
- 5 – horák
- 6 – turbulátory

- 7 – zberač spalín s dymovodom
- 8 – stúpačka 1"
- 9 – spiatkačka 1"
- 10 – napúšťací a vypúšťací ventil

## MONTÁŽ A INŠTALÁCIA KOTLA

### Inštalácia kotla

Kotol môže inštalovať len osoba s platným oprávnením na inštaláciu a montáž zariadení vykurovacej techniky. Na inštaláciu musí byť spracovaný projekt, ktorý zodpovedá platným predpisom. Pred inštaláciou kotla je montážny pracovník povinný skontrolovať či súhlasia údaje na výrobnom štítku kotla s údajmi v projekte a v sprievodnej dokumentácii kotla. Zapojenie kotla musí odpovedať platným predpisom, normám, vyhláškam a tomuto návodu na obsluhu. Za škody, ktoré vzniknú chybným zapojením, prípadne nesprávnou prevádzkou, výrobca nezodpovedá.

### Umiestnenie kotla

Kotol je určený k inštalácii a prevádzke v priestore so základným prostredím (AA5/AB5) podľa STN 33 2000-5-51. Pri inštalácii kotla musí byť dodržaná bezpečná vzdialenosť jeho povrchu od horľavých materiálov, v závislosti na stupni horľavosti:

- od materiálov horľavosti B, C1, C2 200 mm
- od materiálov horľavosti C3 400 mm
- od materiálov, ktorých stupeň nie je odskúšaný podľa STN 73 0853 400 mm
  - Pripojenie týchto ďalších prvkov navrhuje projektant podľa špecifických podmienok vykurovacieho systému. Elektrická inštalácia spojená s dodatočným vybavením kotla musí byť vykonaná odborníkom, podľa platných noriem.

- **Pripojenie na elektrickú sieť**

- Na elektrickú sieť 230 V/50 Hz sa kotol pripojuje sieťovou šnúrou s vidlicou. Sieťový prívod je typu M, a pri výmene musí byť nahradený vhodným typom servisnou organizáciou. Spotrebič musí byť umiestnený tak, aby pripojovacia vidlica bola v dosahu obsluhy (podľa STN EN 60335-1+A11:1997). Zapojenie sieťovej zásuvky musí vyhovovať norme STN 33 2000-4-46, kde zásuvka musí byť vybavená stredným ochranným kolíkom pripojeným na vodič PE. Nie je dovolené používať najrôznejšie rozvodky a predĺžovacie káble. Sieťový prívod po zapojení do elektrickej siete musí byť z hľadiska bezpečnosti voľne prístupný.

- **Dymovod**

- Dymovod musí mať vyústenie do komínového prieduchu. Ak nie je možné pripojiť kotol ku komínovému prieduchu bezprostredne, má byť príslušný nastavec dymovodu podľa daných možností čo najkratší, a nie dlhší ako 1 m, bez dodatkového výhrevnej plochy, smerom ku komínu musí stúpať. Nadstavce dymovodu musia byť mechanicky pevne a tesne spojené proti prenikaniu spalín a vo vnútri čistiteľné. Nastavce dymovodu nesmú byť vedené cudzími bytovými, alebo úžitkovými jednotkami. Vnútorňý prierez dymovodu sa nesmie smerom ku komínu zužovať. Použitie kolien a vodorovných úsekov je potrebné minimalizovať.

- **Komín**

Pripojenie spotrebiča ku komínovému prieduchu musí byť vždy prevedené 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. Ťah komína priamo závisí na jeho priereze, výške a drsnosti vnútornej steny. Komínový prieduch musí byť dostatočne izolovaný, aby



nedochádzalo ku vzniku kondenzácie. Teplota 1 m pod ústím komína nesmie byť nižšia ako 60 °C. 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 kominového prieduchu medzi kotol a komín regulátor ťahu.

- **Informačné hodnoty rozmerov prierezu komína**

- 20×20 cm min. výška 7 m
- Ø20 cm min. výška 8 m
- 15×15 cm min. výška 11 m
- Ø16 cm min. výška 12 m
- 
- Presný rozmer komína určuje STN 734210. Predpísaný ťah komína je uvedený v Technických parametroch.

### **Príklady rozdelenia stavebných materiálov podľa stupňa horľavosti:**

- stupeň horľavosti A – nehorľavé (tehla, tvárnice, keramické obkladačky, malta, omietka)
- stupeň horľavosti B – veľmi ťažko horľavé (heraklit, lignos, dosky z čadičovej plste)
- stupeň horľavosti C1 – ťažko horľavé (buk, dub, preglejka, werzalit, tvrdý papier)
- stupeň horľavosti C2 – stredne horľavé (drevo borovica, smrekodrevotrieska, solodur)
- stupeň horľavosti C3 – ľahko horľavé (drevovláknité dosky, polyuretán, PVC, molitan, polystyrén)

Ak je kotol umiestnený na podlahe z horľavých materiálov, táto musí byť zabezpečená nehorľavou, tepelne izolačnou podložkou presahujúcou pôdorys kotla najmenej o 150 mm. Ako nehorľavé a tepelne izolačné materiály možno použiť tuhé látky stupňa horľavosti A. Na kotol a do vzdialenosti menšej ako 500 mm nesmú byť uložené predmety z horľavých materiálov.

Kotol je nutné umiestniť v kotolni tak, aby bol voľný priestor pred kotlom min. 1 m a 0,5 m od bočných stien a zozadu. Nad kotlom je nutné nechať voľný priestor min. 1 m. Tento priestor je nutný na základnú prevádzku, údržbu a prípadný servis kotla.



**UPOZORNENIE:** Umiestnenie kotla ATTACK PELLET 30 AUTOMATIC Plus v obytnom priestore (vrátane chodieb) je nepripustné!

### **Prívod vzduchu**

Pre správnu prevádzku kotla je nutné zabezpečiť dostatočný prístup vzduchu pre spaľovanie. Minimálny prierez otvoru pre prívod čerstvého vzduchu je 200 cm<sup>2</sup>.

### **Pripojenie kotla k vykurovacej sústave**

Kotol ATTACK PELLET 30 AUTOMATIC Plus smie inštalovať a vykonávať servisné zásahy len zaškolený servisný technik. Pred inštaláciou kotla na starší vykurovací systém je nevyhnutné vykonať prepláchnutie (vyčistenie) celého systému. Vykurovací systém musí byť napustený vodou, ktorá spĺňa požiadavky STN 077401:1991 a hlavne jej tvrdosť nesmie presiahnuť 1 mmol/l a koncentrácia Ca<sup>2+</sup> 0,3 mmol/l. V prípade nedodržania týchto podmienok zaniká záruka poskytovaná na kotol výrobcom!

### **Voľba a spôsob zapojenia regulačných a ovládacích prvkov**

Kotol je dodávaný spotrebiteľovi so základným vybavením s regulačnými a ovládacími prvkami. Zapojenie týchto prvkov je naznačené na schéme zapojenia. Odporúčame rozšírenie regulácie kotla o ďalšie regulačné prvky, ktoré prispievajú ku komfortnejšej a ekonomickejšej prevádzke.

# SCHÉMA ZAPOJENIA KOTLA

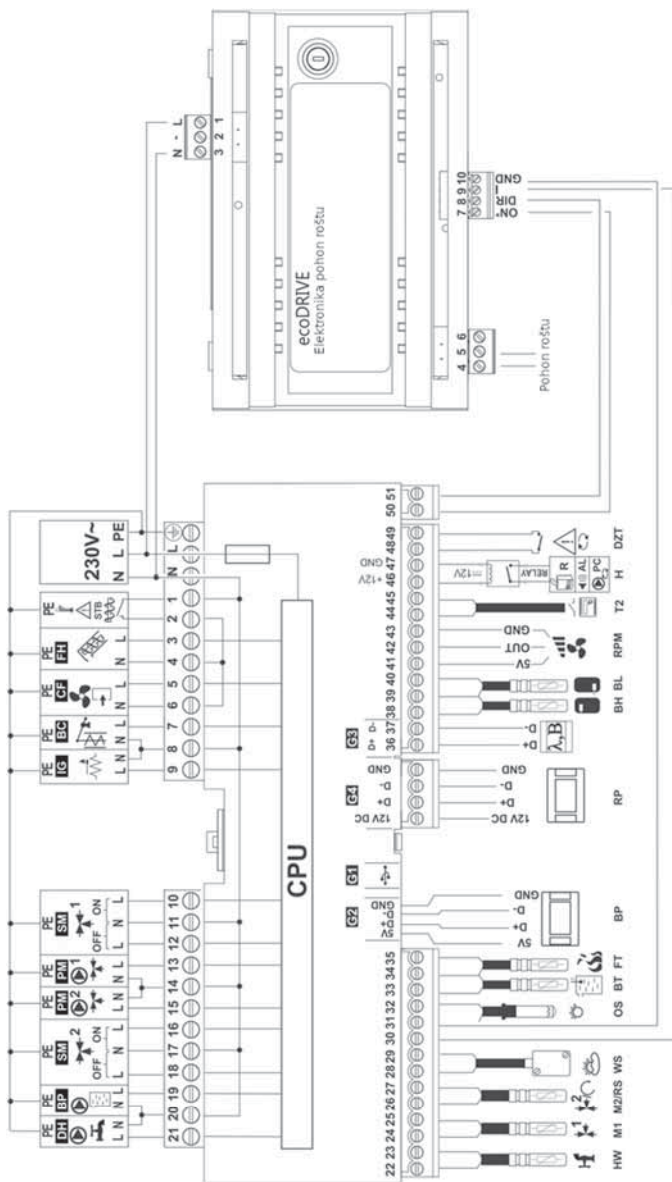
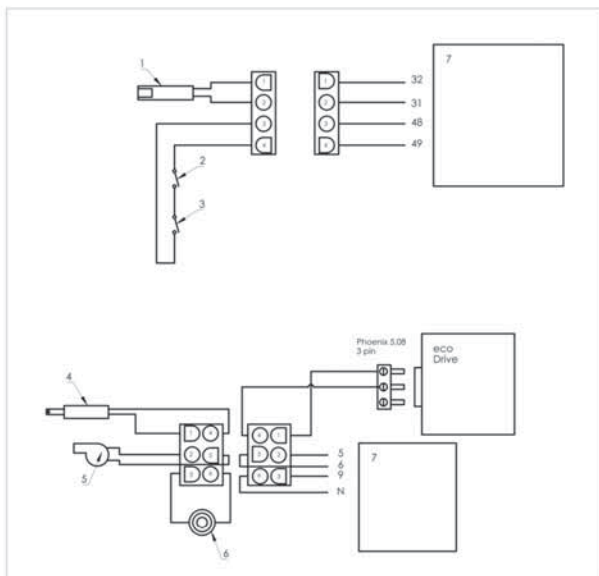


Schéma elektrického zapojenia regulátora, kde: **λ** – Modul Lambda sondy, **B** – modul pre vykurovaciu nádobu typu CT4, **BL** – doľný teplotný senzor akumuláčnej nádoby typu CT4, **RPM** – snímač otáčok ventilátora, **H** – napätový výstup 12V pre ovládanie: záložný kotol R, alarm AL, ciklúcia čerpadla TUV relé 12VDC, **DZT** – senzor otvorenia dverí kotla / tepelná poistka horáka, **RP** – izbový termostat ecoSTER TOUCH/ecoster200, **BP** – ovládaci panel, **M1** – senzor teploty zmiešavača 1 typu CT4, **M2/RS** – senzor teploty zmiešavača 2 typu CT4, **WS** – vonkajší senzor typu CT6-P, **HW** – senzor teploty TUV typu CT4, **T2** – štandardný izbový termostat, **BT** – senzor teploty kotla typu CT4, **FT** – senzor teploty spalín typu CT2S, **L N PE** – napájanie 230V~, **STB** – vstup pre havarijný termostat teploty, **FH** – podávač peliet, **eco DRIVE** – elektronika čistenia horáka, **IG** – zapalovanie, **BP** – čerpadlo kotla, **DH** – čerpadlo TUV, **SM** – motor mixu 1 a 2, **PM** – čerpadlo mixu 1 a 2, **BC** – čistenie výmenníka a popolníka, **CPU** – riadiaca elektronika, **OS** – fotobunka.

## SCHÉMA ZAPOJENIA HORÁKA



1 – Fotobunka

2 – Koncový spínač dvierok

3 – Tepelná poistka spätného toku spalín

4 – Motor čistenia roštu

5 – Ventilátor

6 – Zapaľovacia špirála

7 – Riadiaca elektronika

## OCHRANA KOTLA PROTI KORÓZII

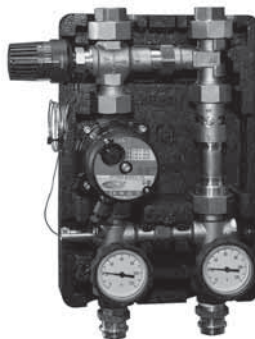
Vhodným riešením tohto problému je použitie zmiešavacieho zariadenia (Regumat ATTACK-OVENTROP). Toto riešenie umožňuje vytvorenie oddeleného kotlového a vykurovacieho okruhu, čím sa zabráni podchladzovaniu kotla pod 65 °C, a tým sa zníži možnosť kondenzácie vodných pár, tvorby kyselín a dechtov vo výmenníku a spalovacej komore kotla.

### Použitie zariadenia je podmienkou zachovania záruky!

Regumat slúži na udržiavanie teploty vykurovacej vody vstupujúcej do kotla nad 65 °C pri nastavení termostatickej hlavice na 5 – 6 stupni. Teplota v spiatke pod 60 °C vedie k zvýšeniu tvorby kondenzátu a dechtu, čo následne zapríčiňuje skrátenie životnosti kotla.

### Technické parametre:

Svetlosť DN25  
Max. tlak 10 bar  
Max. teplota 120 °C  
Hodnota kvs 3,9



Regumat sa skladá z trojcestného zmiešavacieho ventilu, obehového čerpadla, uzatváracieho ventilu, teplomerov a izolácie. Výhoda tohto riešenia spočíva v kompaktnosti, jednoduchoosti obsluhy a zaručenej ochrane tepelného výmenníka kotla.

Regumat pre kotol ATTACK PELLETT 30 AUTOMATIC Plus: Objednávacie kód –**DPP25003**.

## ZÁVÄZNÉ NORMY PRE PROJEKTOVANIE A MONTÁŽ KOTLOV:

STN EN 303-5	Vykurovacie kotly na tuhé palivá
STN 734210	Zhotovovanie komínov a dymovodov
STN EN 60335-1+A11	Bezpečnosť el. spotrebičov pre domácnosť
STN EN 12828+A1	Vykurovacie systémy v budovách. Navrhovanie teplovodných vykurovacích systémov
STN 060830	Zabezpečovacie zariadenie pre ústredné kúrenie a ohrev TÚV
STN 077401	Voda a para pre tepelné energetické zariadenia s pracovným tlakom pary do 8 MPa
STN 33 2000 4-46	Elektrické inštalácie budov. časť 4: Zaisťovanie bezpečnosti
STN 33 2000-1:2009-04	Elektrické inštalácie budov. časť 3: Stanovenie základných charakteristík
STN EN ISO 11202	Akustika
STN EN ISO 3746	Akustika
STN EN 62233	Metódy merania elektromagnetických polí spotrebičov pre domácnosť a podobných prístrojov vzhľadom k expozícii osôb
STN ISO 80000	Veličiny a jednotky

## PREVÁDZKOVÉ PREDPISY

### Príprava kotla na prevádzku

Pred uvedením kotla do prevádzky sa presvedčte, či je systém naplnený vodou, je odvzdušnený a nedochádza k poklesu tlaku vykurovacej vody. Skontrolujte tesnosť a zostavenie dymovodu. Kotel musí byť obsluhovaný v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode, aby bola dosiahnutá kvalitná funkcia. Obsluhu môže vykonávať len dospelá osoba.

### Uvedenie kotla do prevádzky

Kotel uveďte do pohotovostného režimu zapnutím hlavného vypínača. Do prevádzky sa kotel uvedie pomocou dotykového displeja. K zapáleniu paliva v horáku kotla dôjde automaticky, prostredníctvom elektrickej špirály zabudovanej v horáku. Prevádzka horáka je automatická a je regulovaná prostredníctvom snímača kotlovej teploty a ďalších regulačných prvkov, ktoré je možné pripojiť do elektrosvorkovnice kotla (napr. izbový termostat, prídavné riadenie...). Nastavenie riadiacej elektroniky a parametrov horáka je podrobne popísané v ďalších kapitolách tohto návodu.



**UPOZORNENIE:** Pri prvom rozkúrení môže dôjsť ku kondenzácii a vytekaniu kondenzátu. Po dlhšom kúrení kondenzácia zmizne.

Pokiaľ bol kotel dlhšiu dobu mimo prevádzky (vypnutý, v poruche), je nutné pri jeho opätovnom spustení do prevádzky dbať zvýšenej opatrnosti. Pri odstavenom kotle môže dôjsť k zablokovaniu čerpadla, alebo úniku vody zo systému. Pravidelné a dôkladné čistenie je dôležité pre zaistenie trvalého výkonu a životnosti kotla. Pri nedostatočnom čistení môže dôjsť k poškodeniu kotla. Počas prevádzky kotla musia byť všetky dverka na kotle tesne uzatvorené.

### Palivo

Uznaná špecifikácia paliva pre horáky na spaľovanie drevných peliet:

Drevné lisované pelety

Merná hmotnosť: 600–750 kg/m<sup>3</sup>

Výhrevnosť: 4,7–5,0 kWh/kg

Veľkosť/priemer: 6 mm

Veľkosť/dĺžka: Pozor! Max. 35 mm

Vlhkosť max.: 12 %

Obsah popola: 0,5–1 %

Obsah drolu (prach): max. 3 %

Teplota tlenia popola: min. 1100 °C

Palivo musí spĺňať požiadavky normy DIN 51 731

### Spôsoby regulácie kotla

#### *Regulácia kotla bez izbového termostatu*

V tomto prípade je od výroby v elektronicke kotla nastavený režim funkcie bez izbového termostatu a kotel sa riadi podľa nastavenej teploty na kotly.

#### *Regulácia kotla s izbovým termostatom*

V tomto prípade bude kotol regulovaný izbovým termostatom, ktorý sa pripojí na kontakty svorkovnice elektroniky. V elektronike kotla musí byť zvolená funkcia ovládanie podľa izbového termostatu. Kotol bude samozrejme brať do úvahy aj nastavenú kotlovú teplotu. Namiesto izbového termostatu môže byť inštalovaný aj iný druh požiadavky na vykurovanie, ako napr. ovládanie kotla cez internet.

### Ochrana kotla

Kotol je vybavený havarijným termostatom. V prípade, že kotlová teplota stúpne nad 110 °C, kotol je bezpečne vyradený z prevádzky. Opätovné spustenie kotla, po poklese teploty kotlovej vody je možné uskutočniť až po zatlačení tlačidla reset na zadnom paneli.

### Doplnenie paliva

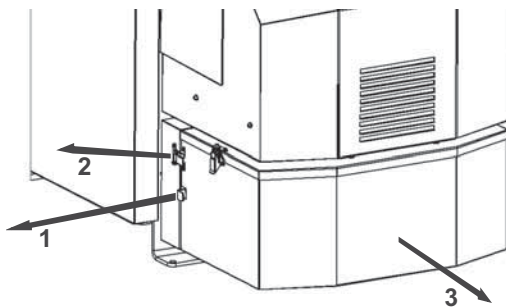
Palivo sa doplňuje do zásobníka paliva, ktorý sa dá dokúpiť ako voliteľné príslušenstvo ku kotlu. Platí zásada, že doplnenie paliva by malo byť uskutočnené skôr ako je spotrebovaná zásoba peliet v tomto zásobníku. V elektronike je možné nastaviť funkciu kontroly množstva paliva v zásobníku. Na základe tohto nastavenia je možné na displeji kotla zobrazovať aktuálne množstvo peliet v zásobníku.



**UPOZORNENIE:** Zásobník paliva smie byť otvorený iba počas dopĺňania paliva, príp. pri jeho čistení. Počas prevádzky kotla musí byť zásobník uzatvorený.

### Odstraňovanie popola

Kotol ATTACK PELLET 30 AUTOMATIC Plus je vybavený zariadením na automatické odvádzanie popola do výnosného boxu. V tomto prípade je nutné box skontrolovať 2x za sezónu a v prípade potreby ho vyprázdniť. Priestor dna spaľovacej komory je potrebné vyčistiť po skončení vykurovacej sezóny. Pri vyprázdňovaní boxu je nutné krátkodobu odstaviť kotol z prevádzky.



**Vyprázdňovanie kontajnera:** (viď obrázok)

1. Uvoľnite pákové uzávery po bokoch kontajnera.
2. Uzavrite vstupný otvor do kontajnera vytiahnutím páky vľavo na zadnej stene kontajnera doľava na doraz.
3. Ťahom k sebe uvoľnite kontajner z prírodnej rúry krytky dvierok.
4. Popol vysypte do popolnice.

Nasadenie kontajnera vykonajte postupom v opačnom poradí. Pri čistení dna spaľovacej komory je nutné krátkodobé odstavenie kotla z prevádzky, vyprázdniť plechový popolník príp. pozametať dno kotla. Popolník je umiestnený v spodnej časti kotla za popolníkovými dvierkami. Pri manipulácii s popolníkom je nutné použiť pracovné rukavice, aby nedošlo k popáleniu. Po odstránení popola je nutné popolník vložiť späť, a riadne uzavrieť popolníkové dvierka.



**VÝSTRAHA!** Neprevádzkujte kotol bez nasadeného boxu popola s uzavretým horným vekom (možný únik spalín) – nebezpečenstvo ohrozenia života!

### **Krátkodobé odstavenie kotla z prevádzky**

Ak chcete na krátku dobu odstaviť kotol z prevádzky, vypnite horák, a nechajte dohoriť palivo v horáku.

### **Dlhodobé odstavenie kotla z prevádzky**

Pri dlhodobom odstavení kotla z prevádzky najprv vypnite horák, a nechajte dohoriť palivo v horáku. Po vychladnutí kotla pod 30 °C vypnite hlavný vypínač, a vytiahnite vidlicu sieťovej šnúry zo sieťovej zásuvky.



## ÚDRŽBA VYKUROVACIEHO SYSTÉMU SPOLU S KOTLOM

Najmenej 1x za 14 dní skontrolujte, prípadne doplňte vodu vo vykurovacom systéme. Ak je kotol v zimnom období mimo prevádzky hrozí nebezpečenstvo zamrznutia vody v systéme, a preto vodu radšej zo systému vypustíte. Inak vodu vypúšťajte len v najnevyhnutnejšom prípade, a pokiaľ možno na čo najkratšiu dobu. Po skončení vykurovacieho obdobia kotol riadne vyčistite (po dlhodobom odstavení kotla z prevádzky vyneste popol z kontajnera/popolníka a metličkou vymeňte steny a dno spaľovacej komory), poškodené diely vymeňte.

### Výmena tesniacej šnúry dvierok

Demontujte starú tesniacu šnúru pomocou skrutkovača a drážku, v ktorej šnúra sedela vyčistite. Vezmite novú tesniacu šnúru a jej začiatok umiestnite na vodorovnej časti drážky. Rukou, poprípade poklepom kladiva ju vtlačte do drážky po obvode dvierok.

### Nastavenie pántov

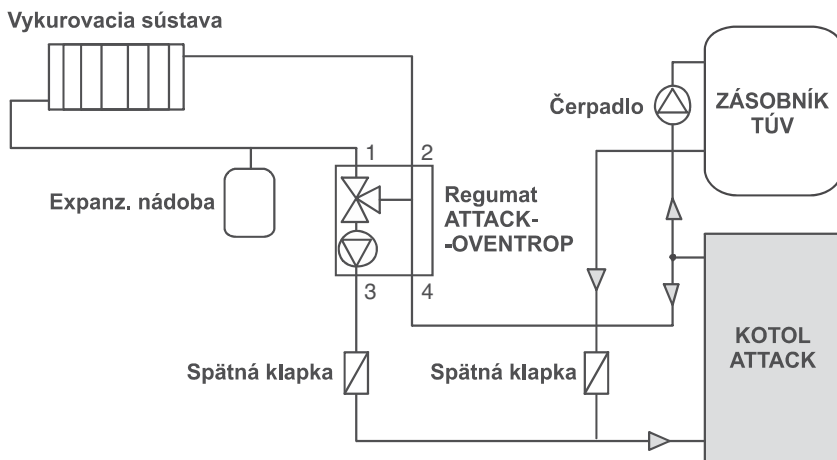
Po určitej dobe môže dôjsť k utlačeniu tesniacej šnúry v dvierkach. Na zaistenie tesnosti dvierok je preto potrebné zmeniť polohu dvierok. Zmena polohy sa vykonáva zaskrutkovaním pántov dvierok. Inšpekčné dvierka sú uchytené ku kotlovému telesu pomocou dvoch pántov, ktoré sú spojené s dvierkami dlhým čapom. Ak chcete nastavenie pántov zmeniť, je nutné čap vytiahnuť a pánt pootočením zaskrutkovať. Nasadte dvierka a do pántu vsuňte čap.



**VÝSTRAHA!** Na vytiahnutie čapu horných dvierok je nutné demontovať vrchné opláštenie kotla. Z dôvodu ochrany zdravia je pred jeho demontážou nutné vypnúť kotol a vytiahnuť sieťový šnúru zo zásuvky.

## ODPORÚČANÉ SCHÉMY ZAPOJENIA

Schéma zapojenia s regulačným systémom REGUMAT ATTACK-OVENTROP



## TECHNICKÝ POPIS HORÁKA

Horák je vytvorený na základe dodávky paliva *princípom padania*, pri ktorom *pelety* samotiažou padajú z podávača peliet cez *prívodnú hadicu*, a *prívodnú rúru* na *rošt*, kde prebieha *spaľovanie*. Horák má *elektrické zapalovanie*, ktoré automaticky zapaluje pelety padajúce na rošt. Zapalovanie začne až potom, ako dá termostat pokyn horáku. *Zapínacia a vypínacia teplota* je nastaviteľná cez menu elektroniky kotla. Informácia o aktuálnych prevádzkových údajoch je zobrazovaná na displeji elektroniky.

Horák má z výroby prednastavený modulovaný rozsah výkonu od 12–30 kW a má samočistiaci mechanizmus roštu. Keď teplota kotla dosiahne nastavenú teplotu, začne cyklus modulácie výkonu na udržanie nastavenej hodnoty teploty na kotly. V prípade prekročenia teploty nastane fáza dohorenia, po ktorom sa rošt vysunie, pričom sa vyčistí oškriabaním. Toto umožňuje dlhšiu dobu používania horáka, bez nutnosti manuálneho čistenia horáka zákazníkom. Maximálny výkon kotla je možné upravovať podľa potreby tepelnej straty vykurovaného objektu. Horák je vybavený riadiacim systémom, ktorý ovláda pohon dopravníka odstraňovania popola a pohon čistenia rúrového výmenníka pomocou turbulátorov.

Konvenčné časti kotla sa musia čistiť v pravidelných intervaloch, aby sa zachovala vysoká účinnosť vykurovania.

Horák je určený pre spaľovanie drevných peliet s priemerom 6 mm a je vyrábaný podľa priemyselných noriem a predpisov. Bol testovaný a schválený v súlade so smernicami o zariadeniach nízkeho napätia, ako aj so smernicami o elektromagnetickom rušení.

## TECHNICKÉ ÚDAJE HORÁKA

<b>Model</b>	PELH30Plus
<b>Palivo</b>	Drevné pelety, 6 mm
<b>Režim</b>	12–30 kW
<b>Pre kotly s výhrevnou komorou do</b>	3 m <sup>2</sup>
<b>Hmotnosť</b>	28,5 kg

<b>Hlavné napätie</b>	<b>Hlavný prúd</b>	<b>Hz</b>
~230 V	10A poistka	50



**VÝSTRAHA!** Elektrickú inštaláciu musí vykonávať certifikovaný elektrotechnik. Hlavné káble smie vymieňať iba nami schválený elektrotechnik.

## NAPÄTIE A SPOTREBA ENERGIE

Komponent	Volt/Sieť	Max. príkon	Poistka
Riadiaca elektronika	230 V~		6,3A
Ventilátor	230 V~	58 W	
Čistenie roštu	24 V DC	48 W	
Zapalovanie	230 V~	600 W	
Vonkajší podávač peliet	230 V~	38 W	
Odstraňovanie popola	230 V~	38W	

## POPIS FUNKCIE HORÁKA

### Normálne spustenie

- Keď poklesne teplota kotla pod nastavenú teplotu, alebo izbový termostat dá pokyn horáku, zapne sa ventilátor a fotobunka kontroluje plameň. Ak plameň nehorí, dá pokyn na kontrolné prefúknutie horáka. Následne začnú pelety padať do horáka počas doby určenej ovládacím systémom, potom sa aktivuje zapaľovanie. Keď sa ukončí fáza dodávky paliva pre zapaľovanie, ovládací systém počká na signalizáciu plameňa od fotobunky.
- Potom, ako fotobunka zaznamená plameň, padajú malé množstvá peliet počas *prechodnej fázy*. Jej dĺžka závisí od stupňa výkonu nastaveného elektronicke kotla. Prívod peliet sa postupne zvyšuje kým nie je dosiahnutá dodávka množstva paliva pre požadovaný výkon.
- Toto množstvo je ďalej dodávané do horáka, až kým snímač kotlovej teploty nedá signál na zastavenie.
- Tento signál zastaví prívod peliet, ale ventilátor pokračuje v dodávaní vzduchu do horáka.
- Keď fotobunka zaznamená vyhorenie paliva začne prefúknuť horák.
- Podľa nastaveného oneskorenia, po dohorení paliva nasleduje čistenie horáka – rošt horáka sa vysunie proti škrabke a popol s nezhorenými časťami vypadne cez prednú hranu dna horáka do popolníka.
- Po zasunutí roštu čaká horák na nový signál od snímača teploty.



**UPOZORNENIE:** Jednotka pre pohyb roštu je veľmi silná a môže zapríčiniť ohrozenie. Nikdy nevkladajte časti tela, ani iné cudzie predmety do horáka, kým je zapnutý.

### Normálne spustenie keď je v horáku stále prítomný plameň

Ak fotobunka zaznamená plameň počas počiatočnej fázy (napr. po krátkodobom výpadku el. prúdu), kontrolný systém začne rovno prechodnú fázu. Horák vtedy pokračuje v prevádzke ako pri normálnom začiatku (viď vyššie).



**UPOZORNENIE:** Uistite sa, že bola dosiahnutá dostatočná teplota spalín. Táto musí byť najmenej 60 °C jeden meter pod vrcholom komína. Ak je teplota nižšia, konzultujte to s vaším kominárom. Teplota spalín nižšia ako 60 °C počas procesu spaľovania zvyšuje riziko poškodenia komína kondenzáciou.

## AKO POUŽÍVAŤ HORÁK NA PELETY

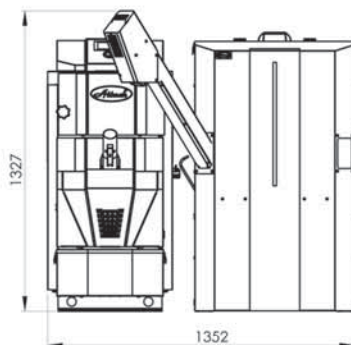
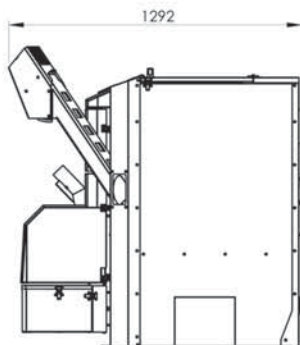
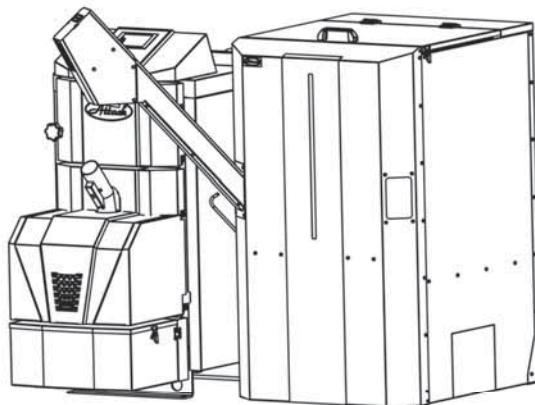
Peletový horák potrebuje vzduch na spaľovanie, kotolňa preto musí mať prieduch na prívod vzduchu. Prieduch na prívod vzduchu musí mať najmenej 200cm<sup>2</sup>.

Peletový horák sa nesmie uviesť do činnosti kým nie je bezpečne overené, že dym môže voľne prechádzať cez kotol a komín až do ovzdušia. Do horáka sú dodávané pelety podávačom, ktorý je vložený do zásobníka na pelety a je spojený s horákom hadicou. Pre najlepšiu funkciu a najrovnomernejšie podávanie musí byť podávač naklonený pod uhlom 45°. Podávač by mal byť schopný dopraviť okolo 10 kg peliet za hodinu nepretržitej prevádzky / požiadavky na podávanie peliet. Pelety musia byť skladované v dobre vetranom priestore bez vlhkosti, alebo v špeciálne upravenom zásobníku.



**UPOZORNENIE:** Horák pozostáva z komponentov vysokej kvality, ktoré sa nesmú nahrádzať menej kvalitnými náhradnými dielmi. Ak sú komponenty nahradené inými, ako originálnymi náhradnými dielmi, platnosť záruky bude ukončená.

## AKO INŠTALOVAŤ PODÁVAČ PELIET A ZÁSObNÍK



Nainštalujte zásobník na pelety a podávač peliet. Medzi otvorom podávača a prívodnou rúrkou na horáku by mal byť výškový rozdiel najmenej 400 mm. V horizontálnom smere by mali byť otvor podávača a prívodná rúčka od seba vzdialené najmenej 150 mm (t.j. nie vertikálne zarovnané). Naplňte zásobník peletami a zapojte podávač do sieťovej zásuvky (230 V~). K otvoru podávača odporúčame pripevniť plastové vrečko, aby zachytávalo

padajúce pelety. Nechajte podávač bežať kým nedosiahnete plynulé podávanie peliet. Odpojte podávač zo sieťovej zásuvky. Demontujte plastické vrečko a nainštalujte prívodnú hadicu medzi otvor podávača a prívodnú rúrku, a nastavte dĺžku hadice. Hadica by mala byť rovno, nie veľmi prehnutá, aby sa pelety vo vnútri nepriechli a nehromadili. Zapojte podávač do zásuvky v hornej časti kotla pri elektronicke zozadu.

## ZAPNUTIE HORÁKA

Zapnutím hlavného vypínača kotla sa horák automaticky zapne do pohotovostného režimu. Do prevádzky sa horák zapne pomocou dotykového displeja. Na základe požiadavky na dodávku tepla sa horák zapája a spaľuje pelety kým snímač teploty kotla nevydá signál na vypnutie.

## VYPNUTIE HORÁKA

Horák sa vypne na vypínací signál snímače teploty kotla alebo izbového termostatu .

## NÚDZOVÉ VYPNUTIE



**UPOZORNENIE:** V stave núdze môže byť horák vypnutý hlavným vypínačom kotla a vytiahnutím sieťovej šnúry kotla zo sieťovej zásuvky.

## ČISTENIE A ÚDRŽBA

Horák je potrebné vyčistiť po každom spotrebovaní 2000 kg peliet. To vychádza z predpokladu, že kotol pojme príslušné množstvo popola, a že sa spaľujú kvalitné pelety. Navyše sa odporúča vymiešť výmenníkové časti kotla najmenej dvakrát mesačne.

1. Vyčistíte prívod peliet do horáka vhodnou pomôckou.
2. Oškrabte zapaľovaciu platňu, rošt a vyčistíte otvory v rošte.
3. Otvorte kryt turbulátorov a prebytočný prach odstráňte, napríklad povysávaním. Uistite sa, že prach nie je horúci a nemôže dôjsť k zapáleniu vrečka vo vysávači.
4. Raz za 3 mesiace demontujte otáčateľnú komínovú časť a odstráňte nánosy prachu.



**UPOZORNENIE:** Popol uchovávajte v uzavretých kontajneroch z nehorľavého materiálu.

### Údržba raz ročne, alebo v prípade potreby (kvalifikovanou osobou)

Vypnite kotol hlavným vypínačom, vytiahnite sieťovú šnúru kotla zo sieťovej zásuvky. Otvorte dvierka s horákom na cca 90°.

1. Zložte plášť horáka a vyčistíte fotobunku handrou a jemným abrazívnym prostriedkom.
2. Vyčistíte lopatky ventilátora. Najvhodnejšie je vyfúkať ich stlačeným vzduchom.
3. Odskrutkujte škrabku a zapaľovaciu platňu.
4. Vyčistíte priestor za zapaľovacou platňou.
5. Oškrabte zapaľovaciu platňu a škrabku.
6. Vykefujte rošt dočista a vyčistíte otvory v rošte.
7. Namontujte späť všetky časti.
8. Vyčistíte zásobník a podávač na pelety od prachu a drobných nečistôt.
9. Skontrolujte stav prívodnej hadice na pelety.

- Uvedte do prevádzky podávač na pelety zasunutím sieťovej šnúry podávača do sieťovej zásuvky (230 V~) aby sa naplnil peletami.
- Nastavte dodávané množstvo peliet.

## RIEŠENIE PROBLÉMOV

### Horák sa vypol

Skontrolujte, ktorý alarm sa zobrazil na displeji riadiacej elektroniky.

Ak sa na displeji objaví alarm „**Aktivovaná tepelná ochrana horáka**“ tak sa vypla tepelná poistka horáka. Pre obnovenie prevádzky kotla zatlačte malý gombík, ktorý sa nachádza pod otvorom v kryte poistky na rúre podávania peliet do horáka. Potom tento úkon potvrdte na displeji.

Tepelná poistka horáka vypína pri teplote 93°C.

## PRÍSLUŠENSTVO

Názov	číslo
Zásobník na pelety 500 l	PEL5000
Podávač peliet 1,5 m	PED150A
Podávač peliet 2,5 m	PED250

## POKYNY NA LIKVIDÁCIU VÝROBKU PO UKONČENÍ JEHO ŽIVOTNOSTI

Likvidáciu výrobku (kotla) zaistíte prostredníctvom niektorého výkupu zberných surovín, prípadne použite riadenú skládku odpadu, spravovanú príslušným obecným úradom.

## LIKVIDÁCIA OBALU

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

## PRÍSLUŠENSTVO

Kotol ATTACK PELLET 30 AUTOMATIC Plus sa dodáva funkčne odskúšaný. Štandardne je kotol vybavený prírubou pre horák ATTACK. Kotol sa dodáva zabalený a uložený na drevenej palete. Horák a podávač paliva sú zabalené oddelene.

### Súčasťou dodávky je nasledovné príslušenstvo:

Návod na obsluhu so záručným listom

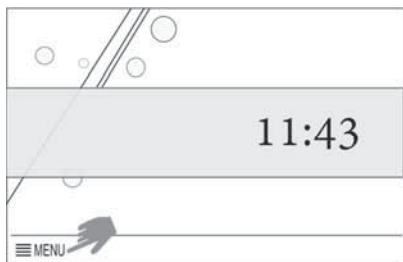
Zoznam zmluvných servisných organizácií

Doporučený typ podávača paliva pre horák ATTACK – štandardne 1,5 m, (na požiadanie až do 2,5 m)

## INŠTRUKCIE K OVLÁDANIU REGULÁTORA

**Displej je dotykový, ruka na obrázkoch je len informatívna, aby bolo vidieť čo sa má stlačiť.**

Po zapnutí hlavného vypínača sa na displeji ukáže nasledovná obrazovka.



Po zatlačení na ikonu MENU sa ukáže nasledovná obrazovka. Voľbu ikony (funkcie) je možné voliť vpravo, alebo vľavo. Ikona, na ktorú zatlačíte sa objaví v strede obrazovky. Keď potrebujete nájsť inú, tak postupne stláčajte krajnú, až sa vám objaví požadovaná.



Teraz je možné vykonať dve zatlačenia.

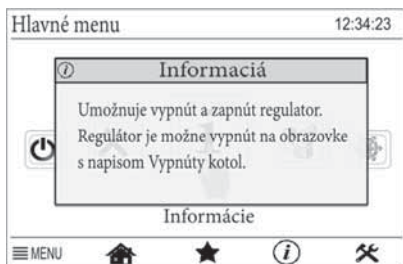


Po zatlačení na veľkú ikonu „i“ v strede displeja sa ukáže nasledovná obrazovka.

Informácie	1/10
Teplota vykurovacej vody	22,7°C
Vonkajšia teplota	20,4°C
Teplota spalin	22,1°C
Teplota TUV	36,8°C
Fotobunka	0,0%
Zataž linearneho motora	0,0mA

Na tejto obrazovke je vidieť aktuálny stav kotla.

Po zatlačení na malú ikonu „i“ v spodnom riadku sa objaví nasledovná obrazovka.



Na tejto je uvedený popis čo bude vykonané po zatlačení veľkej ikony v strede obrazovky. Túto ikonu je možné stlačiť kedykoľvek, a popis bude vždy pre aktuálnu ikonu.

Keď potrebujete zapnúť kotel, tak toto je možné vykonať dvomi spôsobmi.

### 1. Spôsob



Vyhľadajte ikonu zapnutia a stlačte ju. Potom sa táto ikona objaví v strede obrazovky.



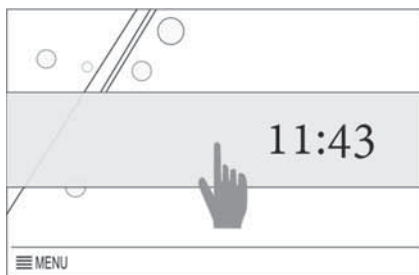


Keď zatlačíte túto ikonu tak sa objaví nasledujúca obrazovka.

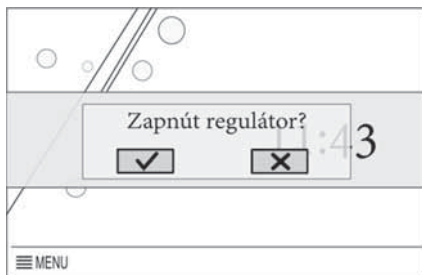


Po potvrdení sa kotel spustí.

## 2. Spôsob



Na obrazovke, ktorá sa ukáže po zapnutí hlavného vypínača zatlačte na pás v strede. Objaví sa nasledovná obrazovka.

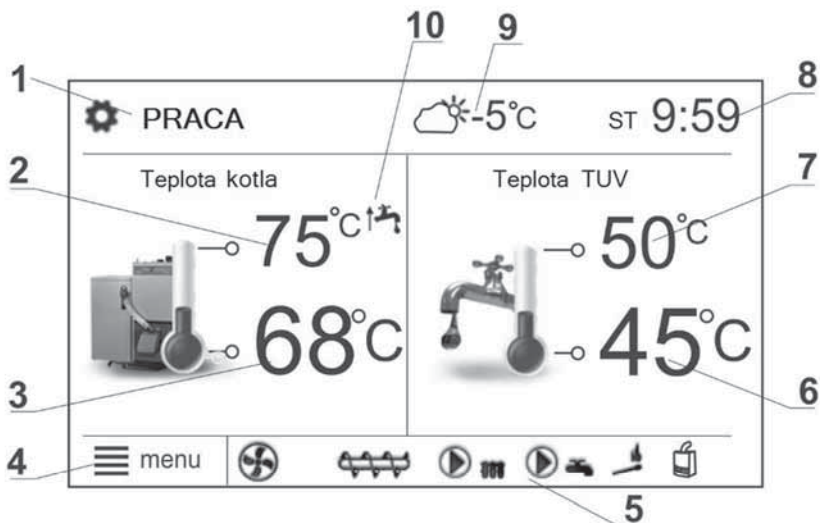


Po potvrdení sa kotol spustí.





Všetky funkcie, ktoré sú uvedené nižšie je potrebné nájsť v MENU displeja, a vykonať akcie podľa návodu. Toto platí pre každú ikonu. Pri zvolení ktorejkoľvek ikony sa v spodnom riadku budú meniť ikony pre prácu s danou voľbou.

## NÁVOD K OBSLUHE (ovládacieho panelu)

### Popis Hlavného okna









#### Legenda:

1. Pracovné režimy regulátora: ZAPÁLENIE, STABILIZÁCIA, PRÁCA, ÚTLM, VYHASÍNANIE, PRESTOJ, KOMINÁR;
2. nastavená teplota kotla - jej podržanie spôsobí úpravu hodnoty;
3. aktuálne nameraná teplota kotla;
4. hlavné menu;
5. grafické zobrazenie prevádzky:
  -  ventilátora;
  -  podávača;
  -  čerpadiel;
  -  zapaľovacej špirály .
6. aktuálne nameraná teplota TUV;
7. nastavená teplota TUV - jej podržanie spôsobí úpravu hodnoty;
8. čas a dátum;
9. vonkajšia teplota;
10. hodnoty ovplyvňujúce nastavenú teplotu, kde symboly znamenajú:



- kontakty izbového termostatu otvorené - bola dosiahnutá nastavená teplota v miestnosti;

-  - zníženie nastavenej teploty podľa aktívnych časových intervalov;
-  - zvýšenie teploty kotla po dobu nahrievania zásobníka teplej úžitkovej vody (TÚV);
-  - zvýšenie nastavenej teploty kotla zmiešavacím okruhom;
-  - aktívna ochrana spiatocky;
-  - zvýšenie prednastavenej teploty po dobu nahrievania akumuláčnej nádrže;
-  - prevádzka záložného kotla.

Pravé aj ľavé okno na hlavnej obrazovke môžu obsahovať rôzne informácie. Dotykom na obrazovku je možné meniť zobrazené informácie medzi: zmiešavacie okruhy, informačné okno, okno s teplou vodou pre domácnosť, okno s hladinou paliva atď.

Tip: Hladinu paliva môžete zistiť aj na paneli miestnosti aj na izbovom termostate.

## HLAVNÉ MENU – POPIS

<b>1 Informácie</b>
1.1 Informácie
1.1.1 Teplota vykurovacej vody
1.1.2 Vonkajšia teplota
1.1.3 Teplota spalín
1.1.4 Teplota TUV
1.1.5 Fotobunka
1.1.6 Zaťaženie pohonu roštu
<b>1.2 Informácie</b>
1.2.1 Horná teplota akumulačky
1.2.2 Dolná teplota akumulačky
1.2.3 Teplota spiatočky
1.2.4 Termostat kotla
<b>1.3 Informácie</b>
1.3.1 Čerpadlo kotla
1.3.2 Ventilátor
1.3.3 Podávač
1.3.4 Zapalovacia špirála
1.3.5 Motor čistenia
1.3.6 Čerpadlo TUV
<b>1.4 Informácie</b>
1.4.1 Výkon kotla
1.4.2 Horák
<b>1.5 Informácie</b>
1.5.1 Teplota zmiešavača 1
1.5.2 Predvolená teplota zmiešavača 1
1.5.3 Izbový termostat zmiešavača 1
1.5.4 Čerpadlo zmiešavača 1
1.5.5 Ventil zmiešavača 1
1.5.6 Servomotor zmiešavača 1
<b>1.6 Informácie</b>
1.6.1 Teplota zmiešavača 2
1.6.2 Predvolená teplota zmiešavača 2
1.6.3 Izbový termostat zmiešavača 2
1.6.4 Čerpadlo zmiešavača 2
1.6.5 Ventil zmiešavača 2
1.6.6 Servomotor zmiešavača 2
<b>1.7 Servisné počítadlo hodín</b>
1.7.1 Čas práce pri maximálnom výkone
1.7.2 Čas práce pri 50% výkone
1.7.3 Čas práce pri minimálnom výkone
1.7.4 Počet zapálení
1.7.5 Čas práce podávača
<b>1.8 Programové verzie</b>
1.8.1 Panel
1.8.2 Modul A

<p><b>2 Nastavenia kotla</b></p> <p>2.1 Nastavená teplota kotla</p> <p>2.2 Ekvitermická prevádzka <i>Výpočet kotlovej teploty podľa vykurovacej krivky a údajov snímača vonkajšej teploty pri aktívnej ekvitermickej prevádzke.</i></p> <p>2.3 Vykurovacia krivka kotla <i>Vykurovacia krivka zohľadňuje tepelné parametre budovy. Odporúčané nastavenia kotla sú: 1,8 - 4.</i></p> <p>2.4 Paralelné posunutie krivky <i>Umožňuje korekciu - zvýšenie / zníženie teploty v regulovanom vykurovacom okruhu so zapnutou ekvitermickou reguláciou, keď vykurovacia krivka nezodpovedá úplne charakteristikám budovy.</i></p>
<p><b>2.5 Nastavenie podávača peliet</b></p> <p>2.5.1 Obmedzenie max. výkonu kotla <i>Obmedzenie maximálneho výkonu kotla.</i></p> <p>2.5.2 Výhrevnosť paliva</p> <p>2.5.3 Výkon podávača paliva</p> <p>2.5.4 Korekcia podávania <i>Korekcia podávania v percentách</i></p> <p>2.5.5 Korekcia vzduchu</p> <p>2.5.6 Test výkonu podávača</p> <p>2.5.6.1 Čas testu výkonu <i>Dĺžka testu výkonu podávača. Po uplynutí tohto času odvážte podané palivo a hodnotu zadajte na paneli (hmotnosť peliet netto).</i></p> <p>2.5.6.2 Test výkonu podávača <i>Test výkonu podávača.</i></p> <p>2.5.6.3 Hmotnosť paliva <i>Zadajte zváženú hmotnosť peliet v gramoch.</i></p>
<p><b>2.6 Množstvo paliva</b></p> <p>2.6.1 Úroveň porúch <i>Množstvo paliva, pri ktorom sa objaví hlásenie: <b>MINIMÁLNE MNOŽSTVO PALIVA!</b></i></p> <p>2.6.2 Kalibrácia množstva paliva <i>Parametre pre kalibráciu množstva paliva. V prvom rade je potrebné naplniť zásobník a zvoliť <b>MNOŽSTVO PALIVA 100%</b>. Ak po určitom čase prevádzky kotla zostane v zásobníku minimálne množstvo paliva, je potrebné zvoliť <b>MNOŽSTVO PALIVA 0%</b>.</i></p> <p>2.6.2.1 Množstvo paliva 100%</p> <p>2.6.2.2 Množstvo paliva 0%</p>
<p><b>2.7 Maximálna doba prevádzky</b> <i>Je to čas súvislej činnosti horáka, po ktorom nastane automatické vyhasnutie, vyčistenie a znovu za pálenie horáka, ak sú splnené podmienky na opätovnú prevádzku.</i></p>
<p><b>2.8 Interval čistenia výmenníka</b></p>

## 2.9 Nočné zníženie teploty kotla

2.9.1 VYP/ZAP

2.9.2 Hodnota zníženia

2.9.3 Časovač

Umožňuje naprogramovať harmonogram pre každý deň v týždni. Časové intervaly sa nastavujú na každých 30 minút.



## 3 Nastavenie TÚV

3.1 Zadaná teplota TÚV

Teplota vody zásobníka TÚV. Pozor: veľmi vysoká teplota môže spôsobiť obarenie užívateľa horúcou vodou!

3.2 Prevádzkový režim čerpadla TÚV

3.2.1 VYP/ZAP

Umožňuje výber prevádzkového režimu teplej úžitkovej vody. BEZ PRIORITY - paralelná prevádzka čerpadla TÚV a čerpadiel ústredného kúrenia, PRIORITA - prednostné čerpadlo TÚV, LETO - iba príprava TÚV (vykurovanie budovy je vypnuté).

3.2.2 Priorita

3.2.3 Bez priority

3.3 Hysterézia zásobníka TÚV

Parameter určuje pri akom poklese teploty, nameranej snímačom TÚV od nastavenej teploty TÚV nastane zapnutie čerpadla TÚV (TÚV = teplá úžitková voda).

3.4 Dezinfekcia TÚV

Po zapnutí tohto parametra raz do týždňa, v pondelok o 2:00 hodine bude teplá úžitková voda zohriata na 70°C s cieľom dezinfikovať zásobník TÚV. Pozor, riziko obarenia horúcou vodou!

3.5 Nočné zníženie teploty TÚV

3.5.1 VYP/ZAP

3.5.2 Hodnota zníženia

3.5.3 Časovač ( pozrite bod 2.9.3 )

## 4 Režim LETO

4.1 Režim LETO

Režim LETO znamená vypnutie ústredného kúrenia s ponechaním ohrievania TÚV.

4.1.1 Zima

Hodnota vonkajšej teploty, pri poklese, pod ktorú sa zapne prevádzkový režim ZIMA, ak je zapnutý automatický režim LETO.

4.1.2 Leto

Hodnota vonkajšej teploty, pri presiahnutí, ktorej sa zapne prevádzkový režim LETO, ak je zapnutý automatický režim LETO.

4.1.3 Auto

Automatická aktivácia režimu sa uskutoční na základe údajov snímača vonkajšej teploty .

4.2 Teplota zapnutia režimu LETO

4.3 Teplota zapnutia režimu ZIMA

## 5 Nastavenia zmiešavača 1

5.1 Zadaná teplota zmiešavača 1

5.2 Termostat zmiešavača 1

Zníženie nastavenej teploty v okruhu zmiešavača po rozpojení kontaktov termostatu (nastavená teplota v izbe je dosiahnutá).

5.3 Ekvitermická regulácia zmiešavača 1

5.4 Vykurovacia krivka zmiešavača 1

<p><i>Vykurovacia krivka odráža teplotné podmienky budovy. Odporúčané nastavenia pre okruh zmiešavača sú: 0,2 - 0,6</i></p> <p>5.5 Paralelný posun krivky <i>Umožňuje korekciu - zvýšenie / zníženie teploty v regulovanom vykurovacom okruhu so zapnutou ekvitermickou reguláciou, keď vykurovacia krivka nezodpovedá úplne charakteristikám budovy.</i></p> <p>5.6 Nočné zníženie teploty zmiešavača 1</p> <p>5.6.1 VYP/ZAP</p> <p>5.6.2 Hodnota zníženia</p> <p>5.6.3 Časovač ( pozrite bod 2.9.3 )</p>
<p><b>6 Nastavenia zmiešavača 2 ( pozrite bod 5... )</b></p> <p>6.1 Zadaná teplota zmiešavača 2</p> <p>6.2 Termostat zmiešavača 2</p> <p>6.3 Ekvitermická regulácia zmiešavača 2</p> <p>6.4 Vykurovacia krivka zmiešavača 2</p> <p>6.5 Paralelný posun krivky</p> <p>6.6 Nočné zníženie teploty zmiešavača 2</p> <p>6.6.1 VYP/ZAP</p> <p>6.6.2 Hodnota zníženia</p> <p>6.6.3 Časovač ( pozrite bod 2.9.3 )</p>
<p><b>7 Všeobecné nastavenia</b></p> <p><i>Menu obsahuje parametre týkajúce sa nastavení ako : čas, dátum, jas obrazovky, zvuk, jazyk, aktualizácia programu.</i></p> <p>7.1 Hodiny</p> <p>7.2 Dátum</p> <p>7.3 Jas</p> <p>7.4 Zvuk</p> <p>7.5 Jazyk</p> <p>7.6 Aktualizácia programu</p> <p>7.6.1 Aktualizuj panel</p> <p>7.6.2 Aktualizuj modul A</p>
<p><b>8 Manuálne ovládanie</b></p> <p><i>Umožňuje ručné ovládanie zariadení: ventilátor, podávač, čerpadlo atď. Menu je prístupné jedine pri vypnutom regulátore.</i></p> <p>8.1 Podávač</p> <p>8.2 Ventilátor</p> <p>8.3 Čistenie výmenníka</p> <p>8.4 Zapalovač</p> <p>8.5 Zmiešavač 1 - otvárací ventil</p> <p>8.6 Zmiešavač 1 - zatvárací ventil</p> <p>8.7 Zmiešavač 1 – čerpadlo</p> <p>8.8 Zmiešavač 2 – čerpadlo</p> <p>8.9 Zmiešavač 2 - otvárací ventil</p> <p>8.10 Zmiešavač 2 - zatvárací ventil</p> <p>8.11 Čerpadlo kotla</p> <p>8.12 Čerpadlo TUV</p> <p>8.13 Výstup H</p> <p>8.14 Čistenie horáka – vysunutie</p> <p>8.15 Čistenie horáka - zasunutie</p>
<p><b>9 Režim kominár</b></p> <p>9.1 Režim kominár</p> <p>9.2 Nastavený výkon kotla</p> <p>9.3 Čas práce</p>



## 10 Zoznam porúch

*Menu obsahuje informácie o poruchách, ktoré sa objavili počas prevádzky kotla. Zaznamenaných je 100 porúch potom sa prepisujú.*

## 11 Zapni / vypni regulátor

*Umožňuje zapnutie / vypnutie regulátora . Regulátor je možné zapnúť aj po dotyku na obrazovku na ikonu „Kotol vypnutý“.*

## SERVISNÉ NASTAVENIA - zadajte heslo:

### 12 Nastavenia kotla

*Menu obsahuje nastavenia súvisiace so servisnými nastaveniami kotla.*

- 12.1 Nastavenie podávača peliet
  - 12.1.1 Čas cyklu podávača
  - 12.1.2 Maximálny výkon kotla
  - 12.1.3 Priemerný výkon kotla
  - 12.1.4 Minimálny výkon kotla
  - 12.1.5 100% Výkon ventilátora
  - 12.1.6 50% Výkon ventilátora
  - 12.1.7 30% Výkon ventilátora
  - 12.1.8 50% Hysterézia H2
  - 12.1.9 30% Hysterézia H1
  - 12.1.10 Hysterézia kotla
  - 12.1.11 Ovládací režim
  - 12.1.12 Izbový termostat
- 12.2 Zapalovanie
  - 12.2.1 Dávka paliva
  - 12.2.2 Čas testu zapálenia
    - Čas kontroly, či už je horák zapálený. Pracuje len ventilátor.*
  - 12.2.3 Čas zohrievania
  - 12.2.4 Čas zapalovania
    - Čas zapálenia . Po tomto čase a neúspešnom zapálení regulátor prejde k ďalšiemu pokusu o zapálenie.*
  - 12.2.5 Čas predhorenia
    - Čas zapalovania po detekcii plameňa vo fáze zapalovania.*
  - 12.2.6 Výkon ventilátora horáka počas predhorenia
    - Výkon ventilátora horáka vo fáze rozhorenia.*
  - 12.2.7 Detekcia plameňa
    - Prahová hodnota plameňa, pri ktorej ovládač zistí, že kotol je už rozhorený. Používa sa tiež na zistenie nedostatku paliva a dohorenia.*
  - 12.2.8 Výkon ventilátora horáka pri zapalovaní
    - Výkon ventilátora počas zapalovania. Príliš vysoká hodnota predlžuje proces zapálenia, alebo spôsobuje neúspešný pokus zapálenia.*
  - 12.2.9 Výkon ventilátora horáka po zapálení
- 12.3 Čistenie
  - 12.3.1 Výkon ventilátora horáka počas čistenia
  - 12.3.2 Čistenie výmenníka – práca
  - 12.3.3 Čas čistenia pred zapálením
  - 12.3.4 Cykly čistenia horáka
- 12.4 Dohorenie
  - 12.4.1 Výkon ventilátora horáka počas dohorenia
  - 12.4.2 Maximálny čas dohorenia
  - 12.4.3 Minimálny čas dohorenia

<p>12.5 Dohľad</p> <p>12.5.1 Čas dohľadu</p> <p>12.5.2 Výkon kotla v režime – DOHLAD</p> <p>12.5.3 Čas cyklu práce – DOHLAD</p> <p>12.5.4 Výkon ventilátora horáka – DOHLAD</p> <hr/> <p>12.6 Ďalšie</p> <p>12.6.1 Minimálny výkon ventilátora horáka</p> <p>12.6.2 Maximálny výkon ventilátora horáka</p> <p>12.6.3 Minimálne otáčky ventilátora</p> <p>12.6.4 Maximálne otáčky ventilátora</p> <p>12.6.5 Čas detekcie nedostatku paliva</p> <p>12.6.6 Min. hodnota plameňa pri nedostatku paliva</p> <p>12.6.7 Faktor ventilátora (PID)</p> <p>12.6.8 Časová konštanta Integer</p> <p>12.7 Voľba termostatu</p> <p>12.7.1 VYP</p> <p>12.7.2 Univerzálny</p> <p>12.8 Minimálna teplota kotla</p> <p>12.9 Maximálna teplota kotla</p> <p>12.10 Teplota schladzovania kotla</p> <p>12.11 Záložný kotol</p> <p>12.12 Signalizácia porúch</p> <p>12.12.1 AI 1 Poškodený motor čistenia roštu</p> <p>12.12.2 AI 2 Prekroenie maximálnej teploty kotla</p> <p>12.12.3 AI 3 Poškodený ventilátor</p> <p>12.12.4 AI 4 Poškodenie snímača teploty kotla</p> <p>12.12.5 AI 5 Neúspešný pokus zapálenia</p> <p>12.12.6 AI 6 Otvorený kontakt STB.</p> <p>12.12.7 AI 7 Otvorený kontakt DZT.</p> <p>12.12.8 AI 8 Prekroenie min. podtlaku</p> <p>12.12.9 AI 9 Prekroenie max. podtlaku</p> <p>12.13 Objem zásobníka paliva</p> <p>12.14 Parameter A FuzzyLogic</p> <p>12.15 Parameter B FuzzyLogic</p> <p>12.16 Parameter C FuzzyLogic</p>
<p><b>13 Nastavenia ÚK a TÚV</b></p> <p>13.1 Hydraulika pracuje v režime VYPNUTÉ</p> <p>13.2 Teplota zapnutia čerpadla ÚK</p> <p>13.3 Minimálna teplota TÚV</p> <p>13.4 Maximálna teplota TÚV</p> <p>13.5 Zvýšenie teploty kotla</p> <p>13.6 Predĺženie prevádzky TÚV</p> <p>13.7 Výmenník tepla</p> <p>13.8 Zdroj tepla TÚV</p>
<p><b>14 Obsluha akumulacnej nádrže</b></p> <p>14.1 Obsluha akumulacnej nádrže</p> <p>14.2 Teplota zapnutia nahrievania akumulacny</p> <p>14.3 Teplota ukončenia nahrievania akumulacny</p> <p>14.4 Spustiť vykurovací systém</p>
<p><b>15 Nastavenia zmiešavača 1</b></p> <p>15.1 Voľba termostatu</p> <p>15.2 Obsluha zmiešavača 1</p> <p>15.2.1 Vypnuté</p> <p>15.2.2 Zapnute ÚK</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>15.2.3 Zapnutá podlaha</li> <li>15.2.4 Len čerpadla</li> <li>15.3 Tepelný zdroj</li> <li>15.4 Minimálna teplota zmiešavača 1</li> <li>15.5 Maximálna teplota zmiešavača 1</li> <li>15.6 Rozsah proporcionality</li> <li>15.7 Integračná časová konštanta</li> <li>15.8 Čas otvorenia ventilu</li> <li>15.9 Vypnutie čerpadla termostatom</li> <li>15.10 Zmiešavač bez reakcie</li> </ul>
<b>16 Nastavenia zmiešavača 2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>16.1 Voľba termostatu</li> <li>16.2 Obsluha zmiešavača 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>16.2.1 Vypnuté</li> <li>16.2.2 Zapnuté ÚK</li> <li>16.2.3 Zapnutá podlaha</li> <li>16.2.4 Len čerpadlo</li> </ul> </li> <li>16.3 Tepelný zdroj</li> <li>16.4 Minimálna teplota zmiešavača 2</li> <li>16.5 Maximálna teplota zmiešavača 2</li> <li>16.6 Rozsah proporcionality</li> <li>16.7 Integračná časová konštanta</li> <li>16.8 Čas otvorenia ventilu</li> <li>16.9 Vypnutie čerpadla termostatom</li> <li>16.10 Zmiešavač bez reakcie</li> </ul>
<b>17 Ochrana spiatocky</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>17.1 Ochrana spiatocky</li> <li>17.2 Minimálna teplota spiatocky</li> <li>17.3 Hysterézia teploty spiatocky</li> <li>17.4 Uzatvorenie ventilu</li> </ul>
<b>18 Výstup H</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>18.1 Záložný kotol</li> <li>18.2 Zoznam poruch</li> <li>18.3 Cirkulačné čerpadlo</li> </ul>
<b>19 Výstup 14-15</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>19.1 Čerpadlo zmiešavača 2</li> <li>19.2 Cirkulačné čerpadlo</li> </ul>
<b>20 Ukáž pokročilé</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>20.1 Nie</li> <li>20.2 Áno</li> </ul>
<b>21 Obnovenie výrobných nastavení</b>
<b>22 Kalibrácia dotykového panelu</b>

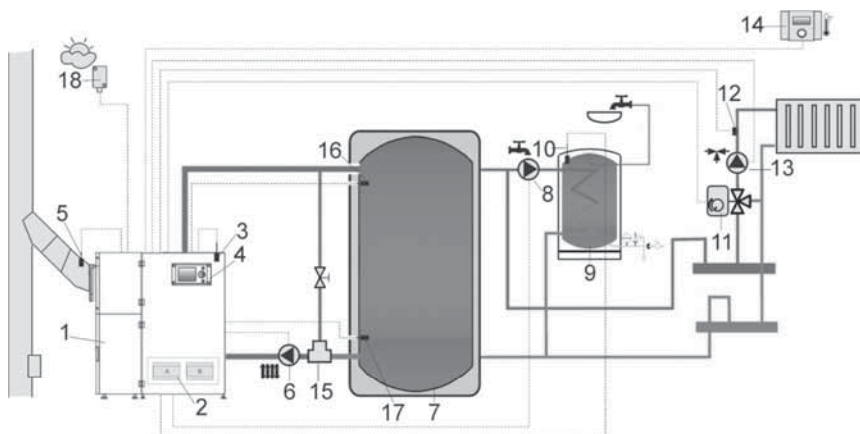
## SPOLUPRÁCA S INTERNETOVÝM MODULOM

Regulátor môže spolupracovať s internetovým modulom ecoNET300. Umožňuje online monitorovanie a riadenie regulátora prostredníctvom Wi-Fi, alebo LAN pomocou webu **www.econet24.com**, webového prehliadača, alebo mobilnej aplikácie **ecoNET.apk**. Aplikáciu je možné bezplatne stiahnuť z webovej stránky.



Pozor: položka *Práca podľa harmonogramu* nemusí byť k dispozícii, pokiaľ výrobca daného kotla túto funkciu nepodporuje.

## HYDRAULICKÉ ZAPOJENIE



**Schéma zapojenia s akumuláciou**<sup>1</sup>, 1 – kotol, 2 – regulátor, 3 – senzor teploty kotla, 4 – panel regulátora, 5 – senzor teploty spalín (len náhľad teploty), 6 – kotlové čerpadlo, 7 – akumulčná nádrž, 8 – čerpadlo teplej vody, 9 – zásobník TUV, 10 – senzor teplej TUV, 11 – pohon zmiešavacieho ventilu, 12 – senzor teploty zmiešavacieho okruhu, 13 – čerpadlo zmiešavacieho okruhu, 14 – izbový termostat, 15 – termostatický trojcestný ventil pre ochranu spiatočky, 16 – horný senzor akumulácie, 17 – dolný senzor akumulácie, 18 – vonkajší senzor teploty

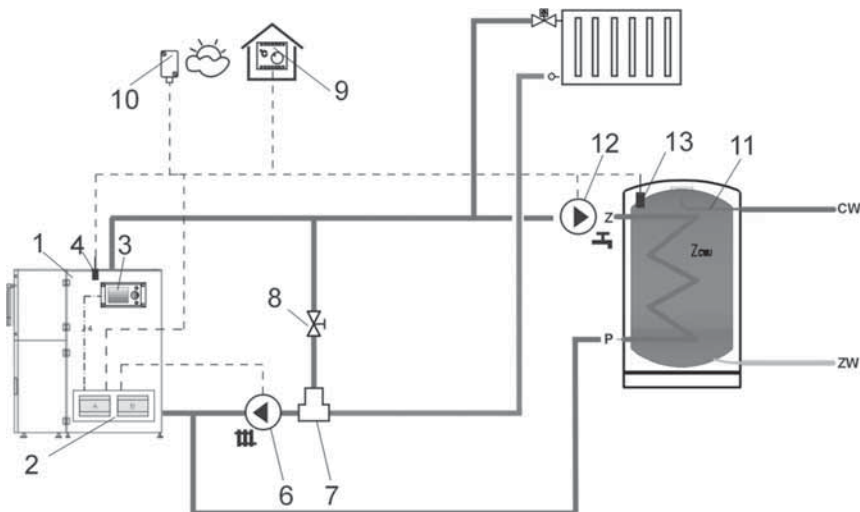
### DOPORUČENÉ NASTAVENIA:

Parameter	Nastavená hodnota	MENU
Teplota kotla nastavená	80 °C	menu → nastavenie kotla
Akumulčná nádrž	áno	servisné nastavenie →nastavenie akumulčné
Teplota štartu ohrevu	45 °C	servisné nastavenie →nastavenie akumulčné
Teplota konca ohrevu	70 °C	servisné nastavenie →nastavenie akumulčné
Obsluha zmiešavača 1	zapnuté ŮK	servisné nastavenie →nastavene zmiešavača 1
Max. zadaná teplota zmiešavača 1	70 °C	servisné nastavenie →nastavenie zmiešavača 1
Vykurovacía krivka zmiešavača 1	0,8 – 1,4	servisné nastavenie →nastavenie zmiešavača 1
Riadenie podľa počasia - zmiešavač 1	zapnuté	nastavenie zmiešavača 1

**Stručný popis činnosti:** Čerpadlo kotla (6) pracuje po prekročení nastavenej teploty spustenia čerpadla *Temp. Zapnutie UV*. Keď teplota senzora teploty (17) dosiahne nastavenej *Temp. ukončenia nabijania*, regulátor vypne horák a prejde do režimu PAUZA. Keď teplota senzora (16) klesne pod nastavenú *Temp. začatia nabijania*, potom regulátor zapáli horák a prepne do režimu PRÁCA. Ak je voda vstupujúca do kotla studená, termostatický ventil (15) sa uzavrie. Tým dôjde k prietoku vody v krátkom okruhu (kotlový okruh): kotol (1) - škrtiaci ventil (15) - termostatický ventil (6) - čerpadlo (6). Termostatický ventil (15) sa otvorí po

<sup>1</sup> Zobrazená hydraulická schéma nenahrádza projekt ústredného vykurovania a slúži len ako príklad!

zvýšení teploty vody vracajúcej sa do kotla a vykurovacía voda začne prúdiť do vykurovacieho okruhu s akumulacnou nádobou.



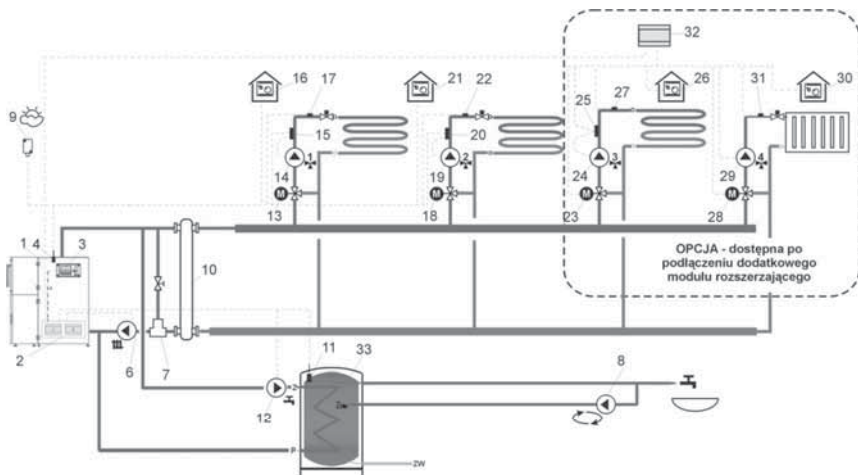
### Schéma s termostatickým trojcestným ventilom,

1 – kotol, 2 – regulátor, 3 – panel regulátora, 4 – senzor teploty kotla, 6 – čerpadlo okruhu ústredného vykurovania, 7 – termostatický trojcestný ventil, 8 – škrtiaci ventil, 9 – izbový termostat, 10 – senzor vonkajšej teploty, 11 – zásobník TÚV, 12 – čerpadlo okruhu TÚV, 13 – senzor teploty TÚV

### DOPORUČENÉ NASTAVENIA:

Parameter	Nastavená hodnota	MENU
Obsluha zmiešavača 1	vypnutý	servísne nastavenie →nastavenie zmiešavača 1

Stručný popis činnosti: Čerpadlo UK (6) a čerpadlo TÚV (12) začínajú pracovať až potom, keď je v kotle prekročená teplota zapnutia čerpadla UK (štandardne 40°C). Ak je voda vstupujúca do kotla studená, termostatický ventil (7) sa uzavrie. Dôsledkom je prietok vody v krátkom okruhu - kotol (1) - škrtiaci ventil (8) - termostatický ventil (7) - čerpadlo (6). Termostatický ventil (7) sa otvorí po zvýšení teploty vody vracajúcej sa do kotla a nasmeruje kotlovú vodu do systému ústredného vykurovania. Ak teplota vody nameraná senzorom (13) klesne pod zadanú teplotu TÚV, spustí sa čerpadlo TÚV (12). Čerpadlo TÚV (12) sa vypne po ohriatí zásobníka TÚV (11) - tzn. vtedy, keď sa teplota nameraná senzorom (13) rovná zadanej teplote TÚV.



**Schéma s termostatickým trojcestným ventilom a dvomi trojcestnými zmiešavačmi a s dvomi doplnkovými okruhmi zmiešavača po pripojení doplnkového modulu<sup>2</sup>,**

1 – kotol, 2 – regulátor, 3 – ovládací panel regulátora, 4 – senzor teploty kotla, 6- čerpadlo okruhu ústredného vykurovania, 7 – termostatický trojcestný ventil (za účelom kontroly vratnej vody), 8 – cirkulačné čerpadlo, 9 - senzor vonkajšej teploty, 10 – hydraulická anuloid (nie je potrebné vyvažovať prietoky čerpadiel), 11 – senzor teploty TUV, 12 – čerpadlo okruhu TUV, 13 – servomotor zmiešavača 1, 14 – čerpadlo okruhu zmiešavača 1, 15 – bezpečnostný termostat zabezpečujúci podlahové vykurovanie 55°C (odpojuje elektrické napájanie čerpadla zmiešavača po prekročení maximálnej teploty – termostat nie je súčasťou vybavenia regulátora), 16 – izbový termostat zmiešavača 1, 17 – senzor teploty zmiešavača 1, 18 – servomotor zmiešavača 2, 19 – čerpadlo okruhu zmiešavača 2, 20 – vonkajší termostat zabezpečujúci podlahové vykurovanie 55°C, 21 – izbový termostat zmiešavača 2, 22 – senzor teploty zmiešavača 2, 23 – servomotor zmiešavača 3, 24 – čerpadlo okruhu zmiešavača 3, 25 – vonkajší termostat zabezpečujúci podlahové vykurovanie 55°C, 26 – izbový termostat zmiešavača 3, 27 – senzor teploty zmiešavača 3, 28 – servomotor zmiešavača 4, 29 – čerpadlo okruhu zmiešavača 4, 30 – izbový termostat zmiešavača 4, 31 – senzor teploty zmiešavača 4, 32 – rozširujúci modul zmiešavača, 33 – zásobník TUV

**DOPORUČENÉ NASTAVENIA:**

Parameter	Nastavená hodnota	MENU
Obsluha zmiešavača 1	zapnuté podlaha	servisné nastavenie →nastavenie zmiešavača 1
Max. zadaná teplota zmiešavača 1	50 °C	servisné nastavenie →nastavenie zmiešavača 1
Riadenie podľa počasia-zmieš. 1 - 4	Zapnuté	menu →nastavenie zmiešavača 1-4
Vykurovací krivka zmiešavača 1	0,2 – 0,6	servisné nastavenie →nastavenie zmiešavača 1
Obsluha zmiešavača 2	zapnuté podlaha	servisné nastavenie →nastavenie zmiešavača 2
Max. zadaná teplota zmiešavača 2	50 °C	servisné nastavenie →nastavenie zmiešavača 2
Vykurovací krivka zmiešavača 2	0,2 – 0,6	servisné nastavenie →nastavenie zmiešavača 2
Obsluha zmiešavača 3	zapnuté podlaha	servisné nastavenie →nastavenie zmiešavača 3

<sup>2</sup>Znázornená hydraulická schéma nenahrádza projekt ústredného vykurovania, slúži len ako príklad!

Max. zadaná teplota zmiešavača 3	50 °C	servisné nastavenie → nastavenie zmiešavača 3
Vykurovacia krivka zmiešavača 3	0,2 – 0,6	servisné nastavenie → nastavenie zmiešavača 3
Obsluha zmiešavača 4	zapnuté UV	servisné nastavenie → nastavenie zmiešavača 4
Max. zadaná teplota zmiešavača 4	80 °C	servisné nastavenie → nastavenie zmiešavača 4
Vykurovacia krivka zmiešavača 4	0,8 – 1,4	servisné nastavenie → nastavenie zmiešavača 4
Ovládanie podľa počasia	vypnuté	servisné nastavenie → nastavenie kotla



## TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájanie	230 V~, 50 Hz	
Prúd odoberaný regulátorom	0,04 A <sup>3</sup>	
Maximálny menovitý prúd jednotlivého prevádzkového modulu	6 (6) A	
Stupeň ochrany regulátora	IP20, IP00 <sup>4</sup>	
Teplota okolia	0...50 °C	
Teplota skladovania	0...65 °C	
Relatívna vlhkosť	5...85 % bez kondenzácie vodnej pary	
Rozsah merania tepl. senzorov CT4/CT2S	0..100 °C/0..380 °C	
Rozsah merania tepl. senzorov CT6-P (vonkajší snímač)	-35..40 °C	
Presnosť merania tepl. senzorov CT4, CT6-P	2 °C	
Svorky	Sieťové	skrutkové, prierez káblu od 0,75 mm <sup>2</sup> do 1,5 mm <sup>2</sup> , ťahovací moment 0,4 Nm, dĺžka izolácie 6mm.
	Signálne	skrutkové, prierez káblu do 0,75 mm <sup>2</sup> , ťahovací moment 0,3 Nm, dĺžka izolácie 6mm.
Displej	Grafický: 128x64pix	
Vonkajšie rozmery	210x115x60 mm	
Hmotnosť kompletného zariadenia	2 kg	
Normy	PN-EN 60730-2-9 PN-EN 60730-1	
Trieda firmwaru	A	
Trieda ochrany	Pre zabudovanie do prístrojov triedy I	
Stupeň znečistenia	2. stupeň podľa PN-EN 60730-1	

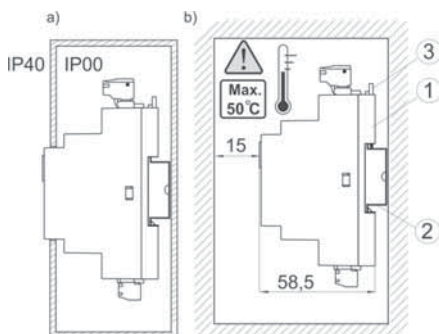
<sup>3</sup> Jedná sa o prúd, ktorý je odoberaný samotným regulátorom (pri zapojení 2 prevádzkových modulov a panelu). Celkový odber prúdu závisí na prístrojoch, ktoré sú pripojené k regulátoru.

<sup>4</sup> IP20 - na prednej strane prevádzkového modulu, IP00 - na strane svoriek prevádzkového modulu.

## MONTÁŽ PREVÁDZKOVÝCH MODULOV

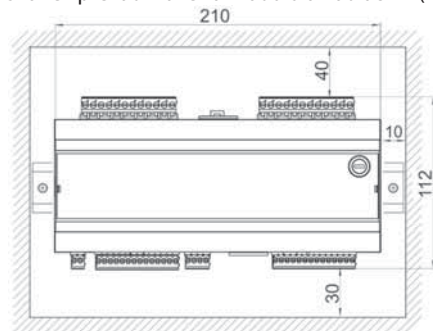
Kryt modulov nie je odolný voči prachu a vode. Ako ochranu proti týmto faktorom je nutné nainštalovať vhodný kryt. Kryt musí zaistiť stupeň ochrany odpovedajúci podmienkam prostredia, v ktorom bude regulátor používaný. Okrem toho musí užívateľovi umožniť prístup k dielom pod nebezpečným napätím - napr. svorkám. K inštalácii je možné použiť štandardný kryt. V tom prípade má užívateľ prístup len k prednej ploche prevádzkového modulu. Kryt môžu tvoriť aj diely kotla, ktoré obklopujú celý modul.

Prevádzkový modul je určený k montáži na normalizovanú koľajnicu DIN TS35. Koľajnicu prímontujte pevne na pevný podklad. Pred umiestnením modulu (1) na koľajnicu (2) zdvihnite dohora úchytky (3) pomocou skrutkovača. Po upevnení modulov na koľajnicu zatlačte úchytky (3) do pôvodnej polohy. Uistite sa, že zariadenie je pripojené stabilne a nie je možné ho zložiť z koľajnice bez použitia náradia.



Možnosti inštalácie modulov, a) – v modulovom kryte s prístupom k prednej ploche, b) – v kryte bez prístupu k prednej ploche, 1- modul, 2 – DIN TS35, 3 – úchytky.

Z bezpečnostných dôvodov je nutné zachovať bezpečný odstup medzi aktívnymi časťami svoriek prevádzkového modulu a vodiacimi (kovovými) dielmi krytu (aspoň 10 mm).



Prípojné káble musia byť chránené proti vytrhnutiu, uvoľneniu, alebo musia byť inštalované tak, aby sa neprenášala žiadna záťaž na uchytenie káblov v svorkách regulátora.

### Stupeň ochrany IP

Kryt prevádzkového modulu regulátora zaisťuje rôzne stupne ochrany IP, v závislosti na spôsobe montáže. Po inštalácii vykonanej podľa tohto obrázku na prednej strane krytu prevádzkového modulu má zariadenie stupeň ochrany IP20 (uvedený na výrobnom štítku). Na strane svoriek má kryt stupeň ochrany IP00, preto musia byť svorky prevádzkového modulu bezpodmienečne inštalované tak, aby bol do tejto časti krytu znemožnený prístup. Ak je potrebné získať prístup k dielom so svorkami, je nutné odpojiť prívod elektrickej energie, uistiť sa, že svorky a káble nie sú pod napätím a až potom demontovať kryt prevádzkového modulu.

### Zapojenie elektroinštalácie

Regulátor je skonštruovaný pre napájanie napätím 230V~, 50Hz.

Vlastnosti elektroinštalácie:

- trojžilový kábel (s ochranným vodičom),
- vykonaná podľa platných predpisov,
- vybavená prúdovým chráničom s prevádzkovým prúdom  $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$ , ktorý chráni pred možnosťou úrazu elektrickým prúdom a obmedzuje poškodenie zariadenia, vrátane ochrany proti požiaru.



Pozor: Po vypnutí regulátora pomocou kláves sa na svorkách regulátoru môže vyskytovať nebezpečné napätie. Pred zahájením montážnych prác je nutné bezpodmienečne odpojiť sieťové napätie a uistiť sa, že svorky a káble niesú pod nebezpečným napätím.

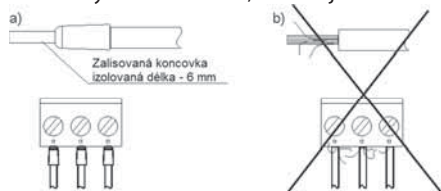
Pripojné káble sa nemôžu dotýkať plôch s teplotou prekračujúcou ich menovitú prevádzkovú teplotu.

Svorky každého modulu, očíslované 1-21, sú určené k pripojeniu zariadení so sieťovým napätím 230V~. Svorky 22-49 sú určené k spolupráci s nízkonapäťovými zariadeniami (pod 12VDC).



Pripojenie sieťového napätia 230V~ ku svorkám 22-49 a konektorom pre prenos RS485 poškodí regulátor a spôsobí nebezpečie zasiahnutia elektrickým prúdom!

Konce pripojovacích káblov, najmä tých napájacích, musia byť chránené izolovanými zalisovanými koncovkami, tak ako je ukázané na nasledovnom obrázku:



Ochrana koncov káblov, a) - správna, b) - nesprávna.

Napájací kábel musí byť pripojený ku svorkám, ktoré sú označené šípkou .




Z bezpečnostných dôvodov musí byť regulátor pripojený k elektrickej sieti 230V~ so správnym pripojením vodičov fázového (L) a neutrálneho (N). Uistite sa, že vodiče L a N nie sú prehodené v elektrickej inštalácii budovy, napr. v elektrickej zásuvke, alebo v rozvodnej skrini!



Pripojenie všetkých zariadení musí byť vykonané len kvalifikovaným pracovníkom v súlade s platnými predpismi. Príkladom takýchto zariadení sú čerpadlá, relé označené ako „RE“, alebo spotrebiče do neho zapojené. Dodržujte bezpečnostné pravidlá, aby nedošlo k úrazu el. prúdom.

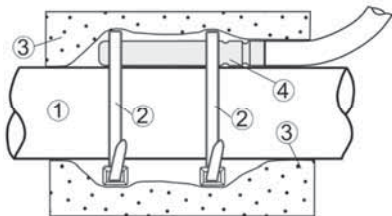
Regulátor musí byť vybavený koncovkou pre zapojenie do zásuvky o napätí 230V~.

### Ochranné spoje

Ochranný vodič napájacieho kábla musí byť pripojený k nulovej lište prepojenej s kovovým krytom kotla. Spojku je potrebné zapojiť do svorky regulátora označenú symbolom  a do zemniacich svoriek zariadení pripojených k regulátoru.

### Zapojenie teplotných senzorov

Regulátor spolupracuje výhradne so senzormi typu CT4 a CT2S. Používanie iných senzorov je zakázané. Káble senzorov je možné predĺžiť pomocou káblov s prierezom aspoň 0,5mm<sup>2</sup>. Celková dĺžka káblov každého zo senzorov však nesmie prekročiť 15m. Senzor teploty kotla nainštalujte do jímky umiestnenej v plášti kotla. Senzor teploty podávača inštalujte na povrch rúrky privodu peliet podávača. Senzor teploty zásobníka TUV nainštalujte do jímky v zásobníku. Senzor teploty zmiešavača je najlepšie nainštalovať v jímke umiestnenej v prúde pretekajúcej vody v potrubí, avšak je možné ho umiestniť tiež "priložením" k rúrke pod podmienkou, že bude použitá tepelná izolácia chrániaca senzor spolu s rúrkou.



Zostava snímača, 1 - rúrka, 2 - spony, 3 - tepelná izolácia, 4 - teplotný senzor.



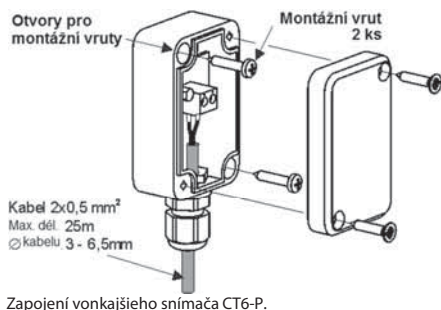
Senzory musia byť chránené proti uvoľneniu od plôch ku ktorým sú pripevnené

Dbajte na dobrý tepelný kontakt medzi senzormi a meranou plochou. K tomuto účelu použite tepelne vodivú pastu. Je zakázané zalievať senzory olejom, alebo vodou.

Káble senzorov musia byť oddelené od sieťových vodičov. V opačnom prípade môže dôjsť k chybnému meraniu teploty. Minimálna vzdialenosť medzi týmito káblami musí byť 100mm. Zabráňte kontaktu káblov senzorov s horúcimi dielmi kotla a vykurovacej inštalácie. Káble teplotných senzorov musia byť odolné teploty do 100°C.

### Zapojenie vonkajšieho snímača

Regulátor spolupracuje so snímačom vonkajšej teploty typu CT6-P. Senzor nainštalujte na najchladnejšiu stenu budovy - obvykle sa jedná o severnú stenu na zastrešenom mieste. Senzor nesmie byť vystavený priamym slnečným lúčom a dažďu. Senzor nainštalujte vo výške aspoň 2m nad zemou, ďaleko od okien, komínov a iných zdrojov tepla, ktoré by mohli narušiť meranie teploty (aspoň 1,5m). K zapojeniu použite kábel s prierezom vodičov aspoň 0,5mm<sup>2</sup> a dĺžkou max. 25m. Polarita vodičov nie je dôležitá. Druhý koniec kábla pripojte ku svorkám regulátora. Senzor priskrutkujte ku stene pomocou montážnych skrutiek. Prístup k otvorom pre skrutky získate po odskrutkovaní veka krytu senzora.



Zapojení vonkajšieho snímača CT6-P.

### Kontrola teplotných senzorov

Senzory teploty je možné skontrolovať zmeraním ich odporu pri danej teplote. Ak zistíte väčšie rozdiely medzi hodnotou zmeraného odporu a hodnotami z nasledujúcej tabuľky, senzor je potrebné vymeniť.

CT4			
Tepl. °C	Min. Ω	Men. Ω	Max. Ω
<b>0</b>	802	<b>815</b>	828
<b>10</b>	874	<b>886</b>	898
<b>20</b>	950	<b>961</b>	972
<b>25</b>	990	<b>1000</b>	1010
<b>30</b>	1029	<b>1040</b>	1051
<b>40</b>	1108	<b>1122</b>	1136
<b>50</b>	1192	<b>1209</b>	1225
<b>60</b>	1278	<b>1299</b>	1319
<b>70</b>	1369	<b>1392</b>	1416
<b>80</b>	1462	<b>1490</b>	1518
<b>90</b>	1559	<b>1591</b>	1623
<b>100</b>	1659	<b>1696</b>	1733

CT6-P			
Tepl. °C	Min. Ω	Men. Ω	Max. Ω
-25	901,6	<b>901,9</b>	902,2
-20	921,3	<b>921,6</b>	921,9
-10	960,6	<b>960,9</b>	961,2
0	999,7	<b>1000,0</b>	1000,3
25	1096,9	<b>1097,3</b>	1097,7
50	1193,4	<b>1194,0</b>	1194,6
100	1384,2	<b>1385,0</b>	1385,8
125	1478,5	<b>1479,4</b>	1480,3
150	1572,0	<b>1573,1</b>	1574,2

## ZAPOJENIE IZBOVÉHO TERMOSTATU ZMIEŠAČOV

Izbové termostaty majú vplyv na okruh zmiešavača 1-4. Ak je voda do celého vykurovacieho systému budovy dodávaná zmiešavačom, musia byť všetky nastavenia izbového termostatu pre kotol vypnuté. Izbový termostat po rozpojení kontaktov zníži zadanú teplotu okruhu zmiešavača o hodnotu zníženia zadanej teploty zmiešavača oproti termostatu. Tento parameter nájdete v:

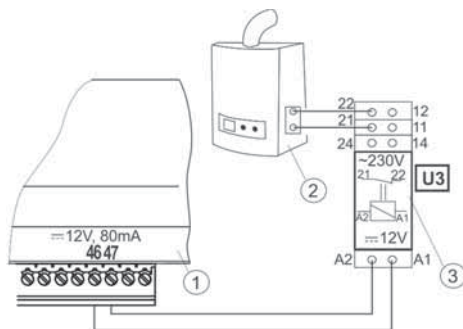
### Nastavenie zmiešavača 1 → Izbový termostat zmiešavača

Hodnota parametra by mala byť zvolená tak, aby po dosiahnutí teploty v miestnosti (izbový termostat - rozpojí kontakty) teplota miestnosti klesala. V prípade pripojenia izbového panela ecoSTER200, alebo izbového panela ecoSTER TOUCH, sa uistite, že v ponuke je správne vybraný parameter pre *Výber termostatu v:*

### Servisné nastavenie → Nastavenie zmiešavača 1-4

## PRIPOJENIE ZÁLOŽNÉHO KOTLA

Regulátor môže riadiť prácu záložného kotla (plynového, alebo olejového). V tom prípade nie je nutné tento kotol zapínať, alebo vypínať ručne. Záložný kotol bude zapnutý v prípade poklesu teploty kotla na pelety pod nastavenú teplotu v servisnom menu. Záložný kotol sa vypne, keď kotol na pelety dosiahne požadovanú teplotu. Pripojenie k záložnému - napr. plynovému kotlu musí vykonať kvalifikovaný technik v súlade s technickou dokumentáciou tohto kotla. Záložný kotol musí byť zapojený prostredníctvom relé do svoriek 46-47.



Príklad schémy systému pre zapojenie záložného kotla do regulátora, 1 - regulátor, 2 – záložný kotol (plynový, alebo olejový), 3 – relé RM 84-2012-35-1006 a podstavec GZT80 RELPOL.

Ak chcete povoliť riadenie záložného kotla, nastavte H výstupy pre ovládanie záložného kotla v menu:

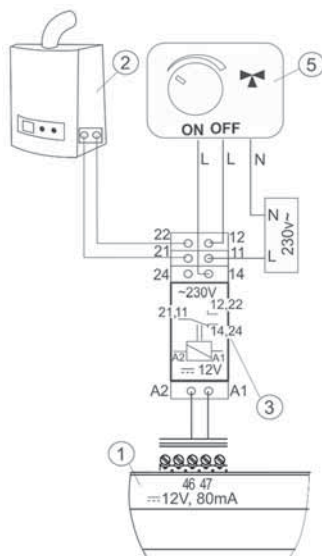
**Servisné nastavenie** → **Výstup H** → **Záložný kotol**  
→ **Nastavenie kotla** → **Náhradný kotol**

Ak chcete dodatočne povoliť riadenie záložného kotla musíte nastaviť parameter *Teplota vypnutia záložného kotla* na inú hodnotu než nula. Vypnutie riadenia záložného kotla nasleduje po nastavení nulovej hodnoty vypnutia tohto parametra.



Výstup riadenia pre záložný kotol je zdieľaný tiež s výstupom pre alarm. Vypnutie riadenia záložného kotla spôsobí, že výstup bude riadený modulom alarmu.

Ak je kotol na pelety v činnosti a jeho teplota prekročí nastavenú hodnotu – napr. 25°C, regulátor vypne záložný kotol (napájacie napätie 12V na svorkách 46-47). Spôsobí to napájanie cievky relé a rozpojenie kontaktov. Keď teplota kotla klesne pod nastavenú hodnotu vypnutia záložného kotla, prestane regulátor dodávať napätie na svorky 46-47, čím dôjde k zapnutiu záložného kotla.



Príklad elektrickej schémy riadenia záložného kotla, 1 - regulátor, 2 - záložný kotol, 3 - relé RM 84-2012-35-1006 a podstavca GZT80 RELPOL, 5 – pohon spínacieho ventilu (s koncovými spínačmi).

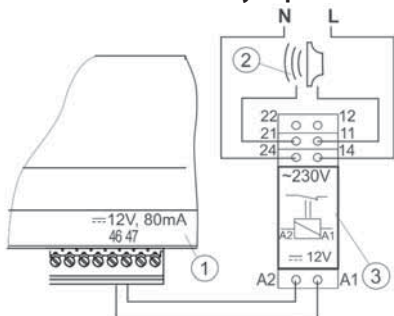
### Pripojenie signalizácie alarmov

Regulátor môže hlásiť alarm po pripojení externého zariadenia, ako je zvuková signalizácia, alebo GSM pre zasielanie SMS. Zariadenie pre hlásenie alarmov pripojte k regulátoru podľa nasledovného obrázku. Vzhľadom k tomu, že toto rozšírenie je zdieľané s rozšírením pre ovládanie záložného kotla, musíte túto reguláciu záložného kotla deaktivovať, aby alarmy fungovali správne. Toto vykonajte nasledovne:

**Servisné nastavenie → Výstup H → Výstup H1 → Záložný zdroj**

Potom nastavte výstup H na ovládanie alarmov v menu:

**Servisné nastavenie → Výstup H → Alarmy**



Príklad zapojenia externého alarmu, 1 - regulátor, 2 – externý alarm, 3 – relé RM 84-2012-35-1006 a podstavec GZT80 RELPOL.



## ZAPOJENE ZMIEŠAVAČA



Počas montážnych prác na zmiešavači dávajte pozor, aby sa kotol neprehrial. Toto sa môže stať v dôsledku nedostatočného prietoku vykurovacej vody. Doporučujeme nastaviť polohu ventilu na úplné otvorenie ešte pred začatím práce. To zaisťuje maximálny prietok vykurovacej vody.

Regulátor spolupracuje len so zmiešavacími pohonmi, ktoré sú vybavené koncovými spínačmi. Použitie iných pohonov je zakázané. Môžu byť použité pohony s rozsahom času v plnom rozsahu 30 až 255 s.

Popis zapojenia zmiešavača:

- pripojte teplotný senzor zmiešavača,
- pripojte elektrické čerpadlo zmiešavača,
- aktivujte regulátor a v servisnom menu vyberte vhodnú službu:

### **Servisné nastavenie → Nastavenie zmiešavača 1**

- v nastavení zmiešavača nastavte čas otvorenia ventilu (ten by mal byť napísaný na výrobnom štítku servomotora, tzn. 120 s).
- pripojte zmiešavač do el. siete regulátora a aktivujte obehové čerpadlo,
- vyberte smer, v ktorom sa servomotor zatvára a otvára. Toho docielite tak, že prepnete tlačidlo na manuálnom riadení a nájdete takú polohu, v ktorej je teplota zmiešavacieho okruhu maximálna ( regulátor v pozícii 100 % otvorené). Teraz nájdite takú polohu, v ktorej je teplota zmiešavacieho okruhu minimálna ( regulátor v pozícii 0 % otvorené). Zapamätajte si tuto konfiguráciu z dôvodu neskoršieho overenia správnosti pripojení.
- odpojte regulátor z el. siete,
- pripojte el. napájanie zmiešavača a servomotora s prepínačom a zadajte hodnotu servomotora, ktorú udáva výrobca. Nezameňte smer otvárania zmiešavacieho ventilu so smerom zatvárania,
- pripojte regulátor do el. siete a prepnite ho do režimu „STAND-BY“,
- skontrolujte, či vodiče pre otvorenie a zatvorenie zmiešavacieho ventilu neboli zamenené. Vstúpte do menu **Ručné riadenie** a otvorte zmiešavač výberom MIXu 1 – Otvorenie = ON. Po otvorení by sa mala zvyšovať teplota okruhu. Ak sa tak nestane, odpojte el. energiu a vodiče (Pozor: ďalšou príčinou môže byť zle zapojený zmiešavací ventil, skontrolujte správnosť zapojenia s dokumentáciou od výrobcu).

Pripojenie cirkulačného čerpadla

Cirkulačné čerpadlo TUV by malo byť pripojené cez relé k svorkám 46-47 výkonného modulu.

Ak chcete zapnúť riadenie cirkulačného čerpadla, nastavte výstupy H pre ovládanie čerpadla v ponuke:

**Servisné nastavenie → Výstup H → Výstup H1**

## Zapojenie diaľkového ovládania

Je možné vybaviť regulátor izbovým panelom ecoSTER TOUCH, ktorý má nasledujúce funkcie: izbový termostat, regulačný panel kotla, signalizácia alarmu, ukazovateľ hladiny paliva.



Pozor - prierez vodičov pre pripojenie panelu ecoSTER TOUCH musí byť aspoň 0,75 mm<sup>2</sup>

Maximálna dĺžka káblov pre panel je 30 m. Prierez káblov nesmie byť menší ako 0,5 mm<sup>2</sup>.

### Trojvodičové zapojenie

Pripojte podľa schémy zapojenia.

### Dvojvodičové zapojenie

Dvojvodičové zapojenie vyžaduje napájanie 5 VDC alebo 12 VDC, a menovitý prúd najmenej 400 mA. Drôty GND a VCC na výstupe z ecoSTER TOUCH pripojené k externému napájaniu. Napájanie nie je súčasťou dodávky regulátora. Vodiče D+ a D- pripojte tak ako je zobrazené na schéme.

### **Spolupráca s webovým modulom**

Regulátor môže pracovať s internetovým modulom ecoNET300. Umožňuje užívateľovi prehliadať a riadiť kotel on-line prostredníctvom siete WiFi, alebo LAN pomocou webovej stránky [www.econet24.com](http://www.econet24.com) prostredníctvom webového prehliadača, alebo pohodlnej aplikácie pre mobilné zariadenia:

ecoNET.apk(Android)



## SERVISNÉ MENU A VÝROBNÉ NASTAVENIA

MENU		JEDNOTKA	VÝR. NASTAVENIA	MIN	MAX
2.1	Nastavená teplota kotla	°C	70	60	80
2.2	Ekvitermická prevádzka		VYP		
2.3	Vykurovacia krivka kotla		0,8	0,1	4
2.4	Paralelné posunutie krivky		0		
2.5.1	Obmedzenie max. výkonu kotla	kW	12		
2.5.2	Výhrevnosť paliva	kW/kg	4,9		
2.5.3	Výkon podávača paliva	kg/h	9		
2.5.4	Korekcia podávania		0		
2.5.5	Korekcia vzduchu		0		
2.5.6.1	Čas testu výkonu	min	15		
2.5.6.3	Hmotnosť paliva	g	2250		
2.6.1	Minimálne množstvo paliva		0		
2.7	Maximálna doba prevádzky	hod	6		
2.8.1	VYP/ZAP		VYP		
2.9	Nočné zníženie kotla		VYP		
2.9.2	Hodnota zníženia		0		
3.1	Zadaná teplota TÚV	°C	45	20	70
3.2	Prevádzkový režim čerpadla TÚV		Bez priority		
3.3	Hysterézia zásobníka TÚV	°C	5	1	30
3.4	Dezinfekcia TÚV		VYP		
3.5	Nočné zníženie TÚV		VYP		
3.5.2	Hodnota zníženia		0		
4.1	Režim LETO		ZIMA		
4.2	Teplota zapnutia režimu LETO	°C	16	5	30
4.3	Teplota vypnutia režimu LETO	°C	10	1	15
5.1	Zadaná teplota mix 1	°C	40	20	85
5.2	Termostat mix 1		0		
5.3	Ekvitermická regulácia mix 1		ZAP		
5.4	Vykurovacia krivka mix 1		0,8	0,1	4
5.5	Paralelný posun krivky		0		
5.6	Nočné zníženie mix 1		VYP		
5.6.2	Hodnota zníženia		0		
6.1	Zadaná teplota mix 2	°C	40	20	85
6.2	Termostat mix 2		0		
6.3	Ekvitermická regulácia mix 2		ZAP		
6.4	Vykurovacia krivka mix 2		0,8	0,1	4
6.5	Paralelný posun krivky		0		
6.6	Nočné zníženie mix 2		VYP		
6.6.2	Hodnota zníženia		0		
7.3	Jas	%	54		
7.4	Zvuk		VYP		
7.5	Jazyk		EN		
14.1.1	Čas cyklu podávača	sec	10		
14.1.2	Maximálny výkon kotla	kW	12		

14.1.3	Priemerný výkon kotla	kW	6		
14.1.4	Minimálny výkon kotla	kW	3		
14.1.5	100% výkon ventilátora	ot/min	2400		
14.1.6	50% výkon ventilátora	ot/min	1800		
14.1.7	30% výkon ventilátora	ot/min	1100		
14.1.8	50% hysterézia H2	°C	5		
14.1.9	30% hysterézia H1	°C	3		
14.1.10	Hysterézia kotla	°C	10		
14.1.11	Ovládací režim		FuzzyLogic		
14.1.12	Izbový termostat		0		
14.2.1	Dávka paliva	g	130		
14.2.2	Čas testu zapálenia	sec	60		
14.2.3	Čas zohrievania	sec	60		
14.2.4	Čas zapaľovania	min	9		
14.2.5	Čas rozhorenia	min	2		
14.2.6	Výkon ventilátora horáka pri rozhorení	ot/min	1580		
14.2.7	Detekcia plameňa	%	10		
14.2.8	Výkon ventilátora horáka pri zapaľovaní	ot/min	1100		
14.2.9	Výkon ventilátora horáka po zapálení	ot/min	1450		
14.3.1	Výkon ventilátora horáka počas čistenia	ot/min	2650		
14.3.2	Čistenie výmenníka - práca	sec	10		
14.3.3	Čas čistenia pred zapálením	sec	15		
14.3.4	Čistenie horáka v noci		NIE		
14.3.5	Cykly čistenia horáka		3		
14.4.1	Výkon ventilátora horáka počas dohorenia	ot/min	1800		
14.4.2	Maximálny čas dohorenia	min	15		
14.4.3	Minimálny čas dohorenia	min	3		
14.5.1	Čas dohľadu		0		
14.5.2	Výkon kotla v režime - DOHLAD	kW	2		
14.5.3	Čas cyklu práce - DOHLAD	sec	20		
14.5.4	Výkon ventilátora horáka - DOHLAD	ot/min	900		
14.6.1	Minimálny výkon ventilátora horáka	%	9		
14.6.2	Maximálny výkon ventilátora horáka	%	100		
14.6.3	Minimálne otáčky ventilátora	ot/min	400		
14.6.4	Maximálne otáčky ventilátora	ot/min	2850		
14.6.5	Čas detekcie nedostatku paliva	min	1		
14.6.6	Min. hodnota plameňa pri nedostatku paliva	%	5		
14.6.7	Faktor ventilátora (PID)	%	30		
14.6.8	Časová konštanta Integer		10		
14.7	Voľba termostatu		VYP		
14.8	Minimálna teplota kotla	°C	60		
14.9	Maximálna teplota kotla	°C	80		
14.10	Teplota schladzovania kotla	°C	88		
14.11	Záložný kotel		0		
14.12.1	AI 1 Poškodený motor čistenia roštu		ZAP		
14.12.2	AI 2 Prekročenie maximálnej teploty kotla		ZAP		

14.12.3	AI 3 Poškodený ventilátor		ZAP		
14.12.4	AI 4 Poškodenie snímača teploty kotla		ZAP		
14.12.5	AI 5 Neúspešný pokus zapálenia		ZAP		
14.12.6	AI 6 Otvorený kontakt STB.		ZAP		
14.12.7	AI 7 Otvorený kontakt DZT.		ZAP		
14.12.8	AI 8 Prekročenie min. podtlaku		ZAP		
14.12.9	AI 9 Prekročenie max. podtlaku		ZAP		
14.13	Objem zásobníka paliva	kg	130		
14.14	Parameter A FuzzyLogic		5		
14.15	Parameter B FuzzyLogic		80		
14.16	Parameter C FuzzyLogic		15		
15.1	Teplota zapnutia čerpadla ÚK	°C	45		
15.2	Minimálna teplota TÚV	°C	20		
15.3	Maximálna teplota TÚV	°C	70		
15.4	Zvýšenie teploty kotla	°C	5	2	15
15.5	Predĺženie prevádzky TÚV	min	3		
15.6	Teplný výmenník		ÁNO		
16.1	Obsluha akumuláčnej nádrže		NIE		
16.2	Teplota zahájenia nabíjania akumuláčky	°C	40	40	80
16.3	Teplota ukončenia nabíjania akumuláčky	°C	60	40	85
16.4	Spustiť vykurovací systém	°C	28		
17.1	Voľba termostatu		VYP		
17.2	Obsluha mix 1		Zapnutá podlaha		
17.3	Minimálna teplota mix 1	°C	20		
17.4	Maximálna teplota mix 1	°C	85		
17.5	Rozsah proporcionality		5		
17.6	Časová konštanta Integer		130		
17.7	Čas otvorenia ventilu	sec	140		
17.8	Vypnutie čerpadla termostatom		NIE		
18.1	Voľba termostatu		VYP		
18.2	Obsluha mix 2		Zapnutá podlaha		
18.3	Minimálna teplota mix 2	°C	20		
18.4	Maximálna teplota mix 2	°C	85		
18.7	Čas otvorenia ventilu	sec	140		
18.8	Vypnutie čerpadla termostatom		NIE		
19.1	Ochrana spiatočky		NIE		
19.2	Minimálna teplota vratnej vody	°C	40		
19.3	Hysterézia teploty spiatočky	°C	5		
19.4	Uzatvorenie ventilu	%	10		
20	Výstup H		Záložný kotel		
21	Výstup 14-15		Čerpadlo mix 2		
22	Ukáž pokročilé		NIE		

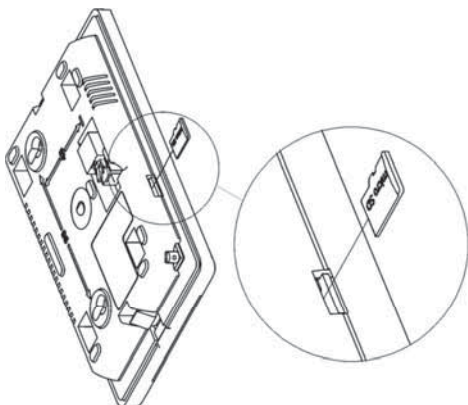
## VÝMENA SOFTVÉRU

Výmenu programu je možné vykonať iba pomocou pamätevej karty microSDHC.



Poznámka: Softvér môže vymieňať iba oprávnená osoba pri dodržaní všetkých preventívnych opatrení proti úrazu elektrickým prúdom!

Ak chcete vymeniť program, odpojte napájanie ovládacieho panelu. Vložte pamäťovú kartu do označeného slotu na paneli.



**Nový softvér by mal byť uložený na pamäťovej karte vo formáte \* .pfc vo forme dvoch súborov: súboru s programom v ústredni a súboru s programom pre modul ovládača A. Vložte nový softvér priamo na pamäťovú kartu bez toho, aby ste ukladali údaje do podadresára. Potom pripojte sieťové napájanie k regulátoru a vstúpte do ponuky:**

**Obecné nastavenia → Aktualizácia programu a program nahradte najskôr v module A regulátora, potom v paneli regulátora a ďalších zariadeniach.**

## OSTATNÉ FUNKCIE

### Výpadok elektriky

V prípade výpadku prúdu sa regulátor vráti do prevádzkového režimu, v ktorom bol pred jeho výpadkom .

### Ochrana pred zamrznutím

Keď teplota kotla klesne pod 5 °C, aktivuje sa čerpadlo kotla, ktoré vynúti cirkuláciu kotlovej vody. Keď sa teplota vody nezvýši, zapne sa horák kotla.



Poznámka: Táto funkcia nemôže byť jedinou ochranou pred mrazom pri inštalácii! Mali by sa použiť iné metódy. Výrobca regulátora nie je zodpovedný za akékoľvek súvisiace škody.

### **Funkcia ochrany čerpadiel**

Regulátor vykonáva funkciu ochrany čerpadla ÚK, čerpadla TÚV a zmiešavačov proti zablokovaniu. Závisí to od ich periodickej aktivácie (každých 167 hodín na niekoľko sekúnd). Chráni tak čerpadlá pred znehynbením v dôsledku usadzovania vodného kameňa. Preto, keď sa kotol nepoužíva, malo by byť pripojené napájanie regulátora. Funkcia sa vykonáva aj pri vypnutí regulátora pomocou klávesnice (regulátor je v stave " kotol vypnutý ").

### **Podávač zásobníkov**

Po pripojení prídavného modulu B môže regulátor spolupracovať so snímačom nízkej hladiny paliva v nádrži (prívod paliva z prídavného zásobníka). Po aktivácii snímača, regulátor aktivuje prídavný podávač, aby sa doplnila základná palivová nádrž.

### **Výmena sieťovej poistky**

Sieťová poistka je umiestnená vo vnútri krytu regulátora. Poistku smie vymieňať iba kvalifikovaná osoba po odpojení od elektrickej siete. Používajte poistky s časovým oneskorením, porcelánové 5 x 20 mm, s menovitým prúdom 6,3 A.

### **Výmena ovládacieho panela**

Samotný ovládací panel sa neodporúča vymeniť, pretože program v paneli musí byť kompatibilný s programom v ovládacom module.

### **Sonda Lambda**

Účinnosť horáka sa dá zvýšiť pripojením ďalšieho modulu lambda sondy, ktorý by mal byť pripojený podľa schémy zapojenia. V ponuke musí byť povolená činnosť sondy:

### **Servisné nastavenia → Nastavenia kotla → Sonda Lambda**

Ak je parameter Prevádzka s lambda sondou nastavený na Zap, regulátor bude pracovať pomocou údajov z lambda sondy. Množstvo vzduchu dodávaného do pece sa automaticky upraví tak, aby sa získal požadovaný obsah kyslíka v spalinách . Ak je tento parameter nastavený na OFF, hodnoty zo sondy Lambda neovplyvnia činnosť regulátora. Požadované hodnoty kyslíka pre jednotlivé výkony horáka sa zadávajú v ponuke:

### **Servisné nastavenia → Nastavenia kotla → Modulácia výkonu**

Môže byť potrebné pravidelne kalibrovať namerané hodnoty lambda sondy. Na kalibráciu sondy je potrebné najskôr uhasiť kotol. Aby kalibrácia prebehla správne, musí byť oheň v kotle úplne uhasený. Na spustenie kalibrácie sa používa nasledujúci parameter:

### **Nastavenia kotla → Kalibrácia Sondy Lambda**

Proces kalibrácie trvá približne 8 minút.

## 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](mailto: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](mailto: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 oprávneným 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 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).

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 elektronickej 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.

Kedže každá zmluvná strana má minimálne dve zmluvné strany, potrebujeme pre účely plnenia zmluvy o predĺženej záruke 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 kategórií:

- 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 predĺženej záruke a najviac po dobu predpokladanej životnosti výrobkov do ktorého Záznamu o spustení kotla do prevádzky uvádzate svoje osobné údaje pre účely priameho marketingu.

### **Právo vnieť námietku proti spracovaniu osobných údajov**

Kedykoľvek máte právo vnieť 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 republika  
V 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 vnieť námietku nemožno uplatniť voči nášmu spracovaniu Vašich osobných údajov nevyhnutných pre účel splnenia zmluvy o predĺženej záruke.

### **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,
- Vnieť 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 vnieť námietku proti spracovaniu osobných údajov.



**Kotol na spaľovanie peliet ATTACK® PELLET**

# **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, pokiaľ boli dodržané záručné podmienky, po dobu 24 mesiacov od dátumu uvedenia do prevádzky, najviac však 30 mesiacov od dátumu expedície kotla od výrobcu. Záruka 3 roky platí na kotlové teleso, v prípade použitia zmiešavacieho zariadenia Regumat ATTACK-OVENTROP sa záruka predlžuje na 4 roky.

**Výrobné číslo kotla:**

**Typ kotla:**

*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, tesniace šnúry a zapalovacie špirály.

## Záruka na zariadenie platí za dodržania nasledovných podmienok:

- pri reklamácií 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 bol pred inštaláciou a spustením zariadenia do prevádzky vyčistený systém, upravená kúrenárska voda a namontovaný filter
- 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 zavinennej 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
- živelnou udalosťou
- svojvoľným prevedením opravy zariadenia spotrebiteľom
- prevedením konštrukčnej zmeny, prípadne úpravou textu záručného listu
- neprevedením povinnej servisnej prehliadky v danom termíne
- zanesením, alebo upchaním kotlového telesa nečistotami zo systému a vodným kameňom

## Na kotol sa nevzťahuje záruka ak:

- nie je prevádzkovaný s predpísaným palivom – peletami podľa uznanej špecifikácie paliva
- v systéme nebude nainštalované zmiešavacie zariadenie Regumat ATTACK-OVENTROP, ktoré zabezpečuje počas prevádzky teplotu vratnej vody do kotla najmenej 65 °C

## 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: .....

Ulica: .....

PSC, mesto: .....

Tel.: .....

Pečiatka, podpis

*Pred vyplnením záznamu o spustení do prevádzky je 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.: .....



## Záznam o spustení zariadenia do prevádzky

Údaje o zákazníkovi (čitateľne)

Miesto pre nalepenie čiarového kódu

Meno: .....

Priezvisko: .....

Dátum spustenia: .....

Servisná organizácia: .....

Ulica: .....

PSC, mesto: .....

Tel.: .....

Pečiatka, podpis

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

**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

Zaslať výrobcovi do 15 dní od spustenia a každej prehliadky ✂️ posieľa zákazník!















## **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



*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 rôzne 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.*