



# H4EKO PELLET

## Návod k obsluze a instalaci přestavbové sady na pelety

Ke kotlům H4EKO-U je možné koupit přestavbovou sadu pro automatické topení dřevními peletami o průměru 6 mm. Tento hořák se montuje na přední stranu kotle na místo stříbrné záslepky s nápisem OPOP. Tento návod popisuje montáž přestavbové sady a spuštění automatického provozu hořáku.

Automatický hořák na dřevní pelety může instalovat a spouštět pouze certifikovaná instalatérská firma oprávněná k instalaci a spuštění automatických kotlů OPOP. Pro bližší informaci kontaktujte zástupce firmy OPOP, který vám s výběrem instalační firmy poradí.

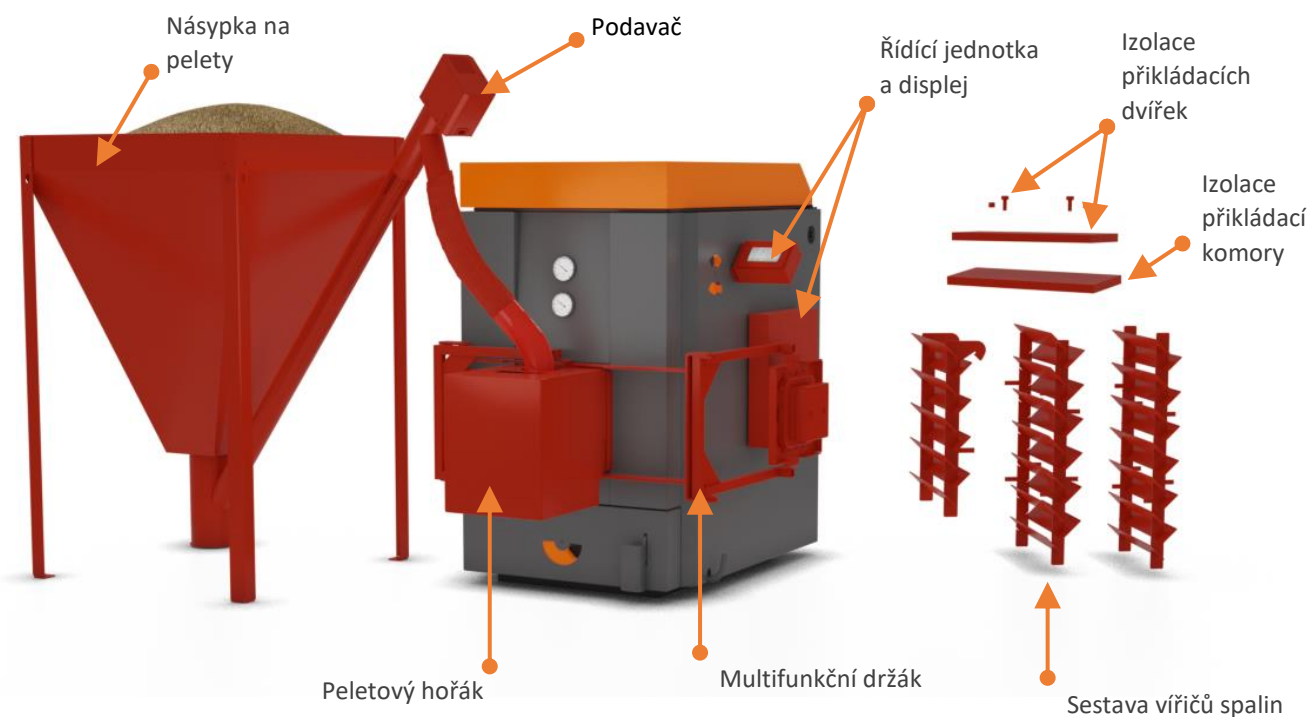
Pro více informací ke kotli H4EKO-U, především pro topení uhlím, využijte návod pro kotel H4EKO-U, přiložený v kotli.

1.	TECHNICKÁ DATA.....	3
2.	SEZNAM DÍLŮ PRO PŘESTAVBU NA PELETOVÝ HOŘÁK .....	4
3.	POSTUP MONTÁŽE.....	5
4.	PRVNÍ SPUŠTĚNÍ.....	8
5.	KALIBRACE PODAVAČE.....	14
6.	NASTAVENÍ VENTILÁTORU.....	15
7.	ZAPOJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ .....	19
8.	ZÁKLADNÍ POPIS JEDNOTKY v9 PREMIUM.....	22
9.	PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA .....	24
10.	H4EKO PELLET - ONLINE.....	25
11.	AKTUALIZACE FIRMWARE .....	25
12.	ANALÝZA RIZIK .....	26
13.	BEZPEČNOSTNÍ POKYNY.....	27
14.	ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI .....	27
15.	IDENTIFIKAČNÍ ZNAČKY.....	28
16.	EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ .....	31
17.	ZÁRUČNÍ LIST .....	32
18.	REGISTRAČNÍ KARTA .....	33
19.	KONTAKTNÍ INFORMACE .....	34





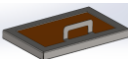
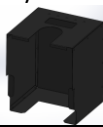
## 1. TECHNICKÁ DATA

		H4ECO 19 PELLET	H4ECO 18 PELLET	H4ECO 17 PELLET
Jmenovitý výkon	[kW]	19	18	17
Naměřený jmenovitý výkon	[kW]	18,4	17,4	16,4
Naměřený minimální výkon	[kW]	5,4	5,2	5
Průměrná teplota spalin	[C°]	62-90	66-98	70-105
Spotřeba paliva (min./max výkon)	[kg/hod]	1,3 / 4,3	1,3 / 4	1,2 / 3,8
Provozní tah (min./max výkon)	[Pa]	2,7-4,3	3,7-5,6	3,7-5,6
Třída kotle podle ČSN EN 303-5:2012		5 (ekodesign)		
Připojovací napětí	[V/Hz]	230V/50Hz ± 10%		
Ele. příkon provozní/maximální	[W]	20-49/375		
hluk	dB	50		
Krytí spotřebiče		IP21		
Druh paliva		dřevní pelety 6 mm		
Objem vody	[l]	44	36	32
Hmotnost kotle	[kg]	220	241	245
Průměr kouřovodu	[mm]	150	130	130
Typ nátrubku výstup / vstup (vnitřní závit)		G1 1/2"	G1 1/2"	G1"
Připojení chladicí smyčky (vnitřní závit)		G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Připojení pro vypouštění a napouštění (vnitřní závit)		G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Připojení pro montáž regulát. výkonu (vnitřní závit)		G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
A - celková výška kotle	[mm]	1008	1008	1008
B – celková hloubka kotle	[mm]	823	823	823
C – šířka kotle	[mm]	627	527	477
D – umístění kouřovodu	[mm]	765	765	765
E – umístění nátrubku vstupní vody	[mm]	148	148	148
F – umístění nátrubku výstupní vody	[mm]	833	833	833
G – umístění nátrubku výst. vody mimo střed. osu	[mm]	167	117	92
H – hloubka základny kotle	[mm]	577	577	577
I – celková hloubka kotle i s hořákem	[mm]	1025	1025	1025
Tloušťka stěn kotlového tělesa (voda/plamen)	[mm]	5	5	5
Tloušťka stěn kotlového tělesa (voda)	[mm]	3	3	3

## 2. SEZNAM DÍLŮ PRO PŘESTAVBU NA PELETOVÝ HOŘÁK



❖ Díly přestavbové sady jsou na obrázku označeny červeně

Typ dílu:	H4ECO 17 PELLET	H4ECO 18 PELLET	H4ECO 19 PELLET
Sestava brzdiče spalin TYP 1 (hned za příkládací komorou) 	7001073	7001374	7001070
Sestava brzdiče spalin TYP 2 (prostřední typ) 	7001071	7001345	700512
Sestava brzdiče spalin TYP 3 (zadní typ) 	7001072	7001346	700513
Izolace příkládacích dvířek 	577538	577539	577543
Sestava izolace příkládací komory 	7001380	7001379	7001381
Kryt hořáku H4EKO 	700687		
balení hořáku, zásobník na pelety, podavač pelet			

### 3. POSTUP MONTÁŽE



Do výměníku kotle vložte 3ks **vířičů spalín** dle obrázku 1.

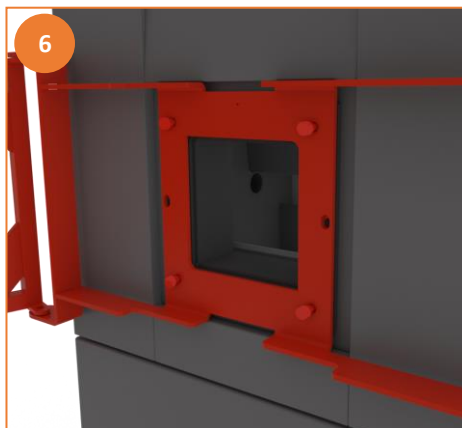
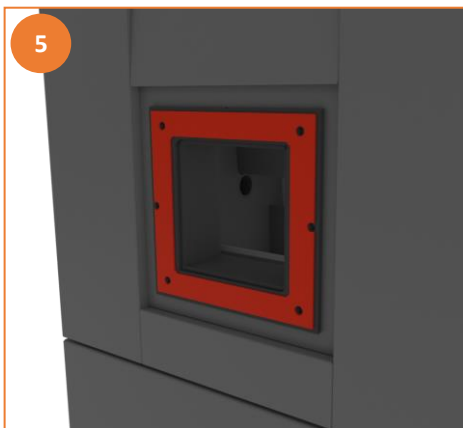
Poté vložte 3ks **šamotů** dle obrázku 2.

Zbylé šamoty při topení peletami nechejte venku z kotle, pro topení peletami nemají využití.



Pomocí dvou šroubů, připojte **izolaci příkládacích dvířek**, která se skládá ze stínící desky včetně nerezových plechů. Viz obrázek 3. Tato izolační deska chrání dveře proti přehřívání při topení s peletovým hořákem.

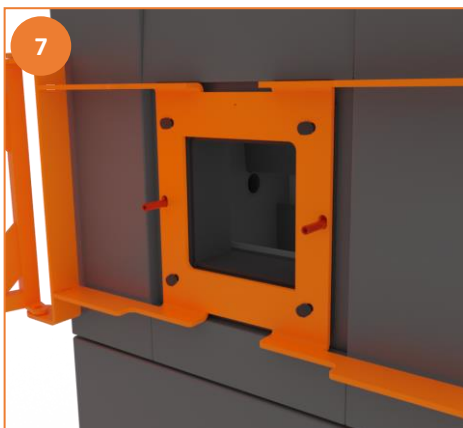
Pod příkládací dveře vložte **sestavu izolace příkládací komory**. Viz obrázek 4.



Vyjměte krytku hořáku na přední straně kotle. Je připevněna pomocí 4ks šroubů.

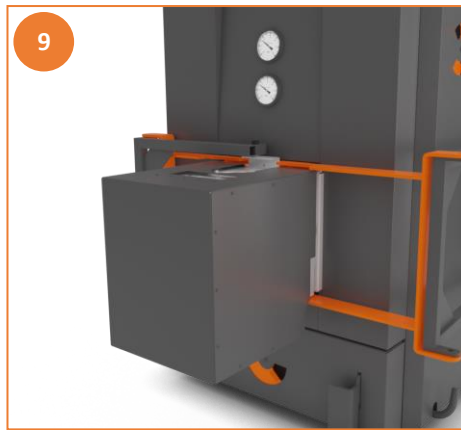
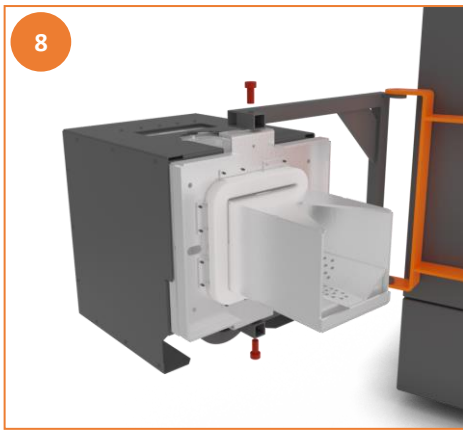
Na otvor přiložte těsnící rámeček, viz obrázek 5.

Upevněte **multifunkční držák** pomocí 4ks šroubů na otvor hořáku. Viz obrázek 6.



Našroubujte 2ks **stavěcích šroubů**, na které poté připevníte peletový hořák.

Stavěcí šrouby jsou do otvoru zašroubovány maximálně 2cm tak, aby na ně šel hořák nasunout a přichytit pomocí 2ks křídlových matic.



Na multifunkční držák připojte **peletový hořák**, pomocí 2ks šroubů a matic. Viz obrázek 8.

Zasuňte hořák do otvoru v kotli tak, aby otvory na hořáku projely stavěcími šrouby na kotli.

Na hořák poté zavěste **kryt hořáku**, viz obrázek 9.



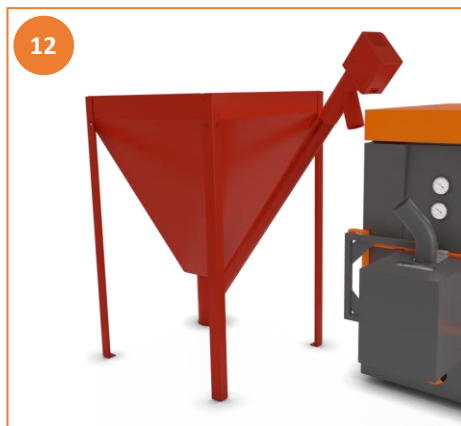
Na boční stranu kotle uchyťte **řídící jednotku a displej**.

Řídící jednotka má uvnitř v rozích 4 otvory pro 4ks samořezných křížových šroubů, které pasují do otvorů na bočním opláštění kotle.

Displej se umísťuje do držáku displeje a ten je uchycen pomocí 4ks samořezných šroubů na boční stranu kotle.

Po přichycení držáku, vložte displej do držáku a kabel displeje protáhněte otvorem v držáku směrem dolů.

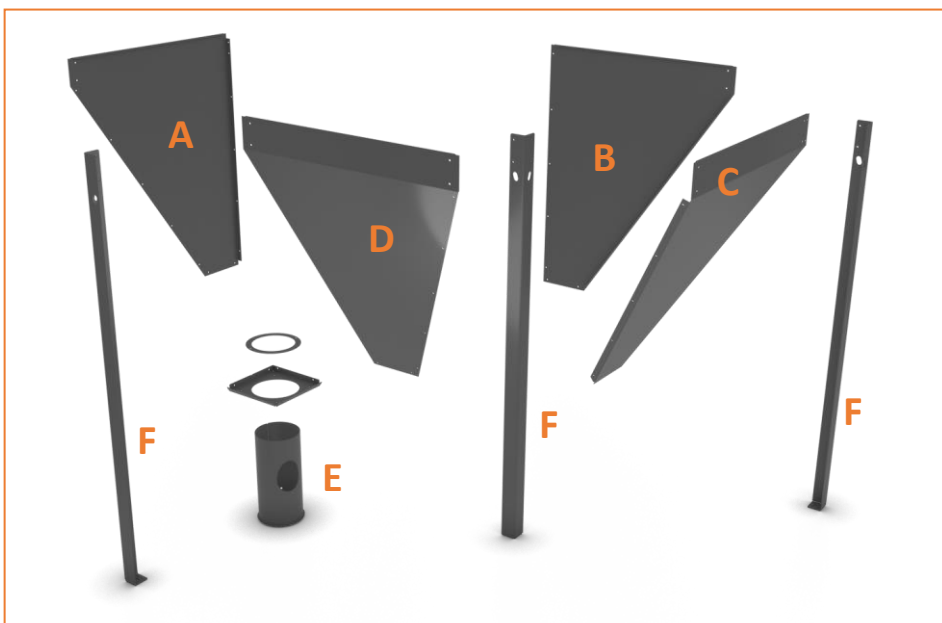
Propojení kabeláže provedeme až v následujících krocích, později.



Na hořák přichyťte **trubku hořáku** pomocí 2ks šroubů.

Trubku před utažením šroubů nasměrujte směrem k místu, kde bude postaven externí zásobník na pelety. Viz obrázek 11 a 12.

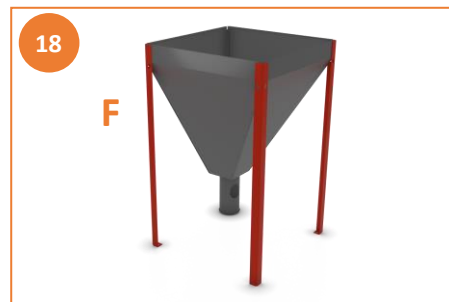
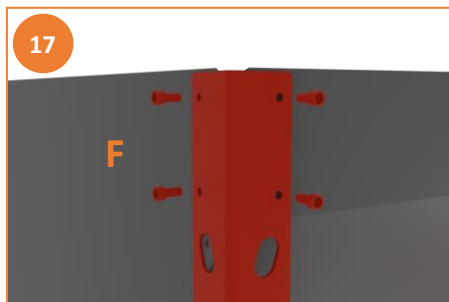
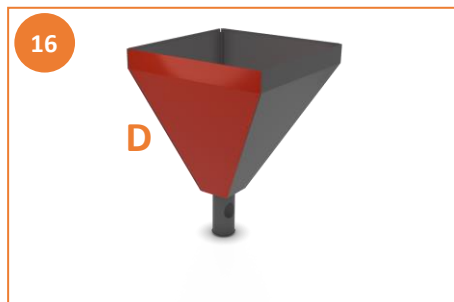
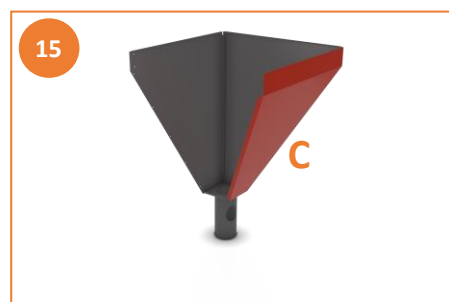
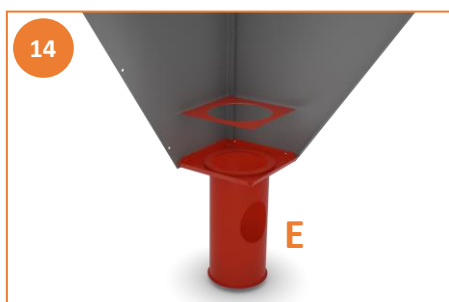
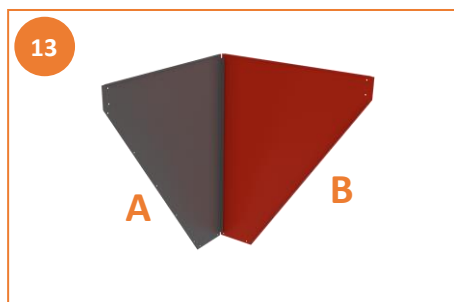
Níže naleznete postup, jak složit externí zásobník na pelety.



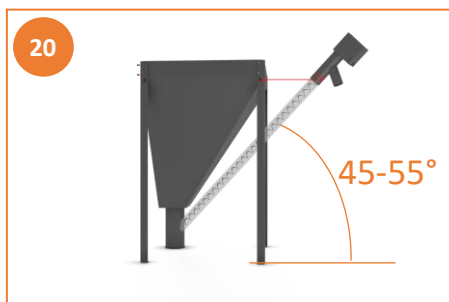
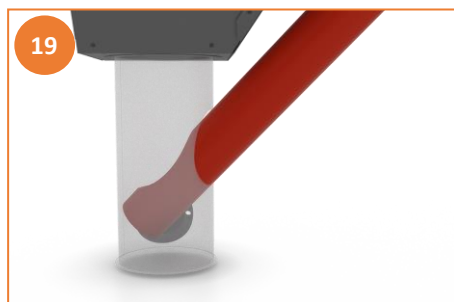
**Externí zásobník** se skládá ze 4ks hlavních plechů A, B, C, D, které postupně spojíte do sebe. Začněte tím, že spojíte plech A a B viz obrázek 13 na další straně.

Poté připevněte čtvercový rámeček komínku E na plechy A, B. Rámečkem E poté provlečte komínek E a přichyťte pomocí čtyřech šroubů a posledního čtvercového rámečku s kulatým otvorem, viz obrázek 14.

Pokračujte spojováním bočních plechů C a D. Průběžně nebo, až po složení hlavních plechů A, B, C, D, připevňujte k sestavě nohy F. Ty připevněte pomocí 4ks šroubů pro každou nohu zvlášť, viz obrázek 17 a 18.



Jakmile je násypka složená, postavte ji na nohy a přisuňte ji ke kotli. Poté do komínku násypky zasuňte 2 a nebo 3m externí podavač, viz obrázek 19. Komínek externí násypky lze natáčet. Proto jej otočte tak aby otvor pro podavač směřoval směrem k hořáku. Po vsunutí podavače do komínku poté polohu násypky a podavač znovu upravte tak, aby bylo vyústění podavače nad hořákem.



**Podavač** uchyťte pomocí řetízku a háčku k násypce tak, aby úhel podavače od země byl v rozmezí 45-55°. Tím je zajištěno předpokládané dávkování paliva.

Dbejte na to, aby vyústění podavače bylo co nejvíce nad hořákem tak, aby po propojení hořáku a podavače pomocí PVC hadice nedošlo k prověšení hadice.

Pokud prostory kotelny neumožňují instalaci podavače v daném úhlu, je nutné poté bezpodmínečně provést „Kalibraci podavače“ v instalačním nastavení. Po provedení kalibrace podavače, zkontrolujte hoření pelet a upravte otáčky ventilátoru v menu „Koefficienty“ v instalačním nastavení tak, aby plamen nekouřil.

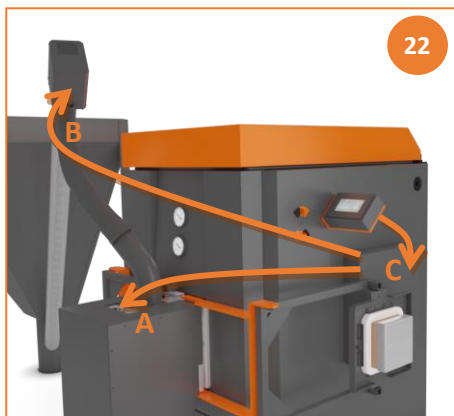


Podavač a trubku hořáku propojte pomocí **PVC hadice**. Hadici můžete zkrátit v případě nutnosti.

Dbejte na to, aby byla hadice rovná, neprověšená tak, aby mohly pelety bez zaseknutí padat do hořáku.

V opačném případě, pokud by byla hadice prověšena, mohlo by dojít k zaseknutí pelet v PVC hadici což by mělo za následek neočekávané vyhasínání kotle. Kotle by v takovém případě provedl pokus o opětovné automatické zapálení. V případě neúspěchu by řídicí jednotka začala hlásit: „*Neúspěšné rozhoření*“.





22 Zapojte přívodní kabel do peletového hořáku. Ten má 2 konektory (230V a beznapěťový konektor). (A)

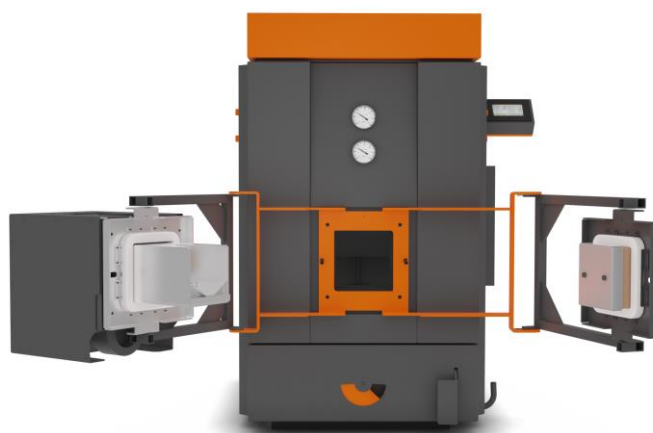
Zapojte napájecí kabel externího podavače. (B)

Připojte napájecí kabel displeje do řídicí jednotky kotle do konektoru na vnějším obalu řídicí jednotky. U konektoru je nalepen štítek s označením „display“. (C)

Kabeláž ved'te tak, aby nezavazela při manipulaci s hořákem, tedy při otvírání a zavírání obou ramen multifunkčního držáku.

### Rameno pro topení peletami

Hořák je zasunut do otvoru v kotli a uchycen křídlovými maticemi tak, aby byl spoj maximálně těsný.



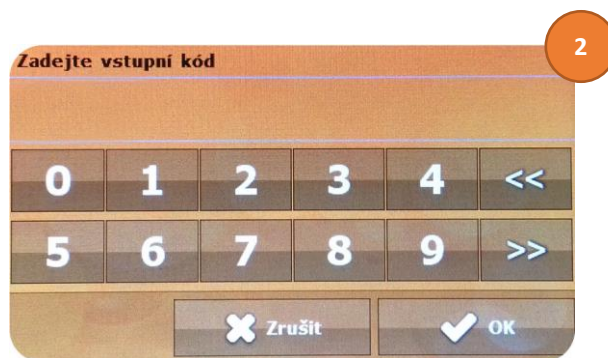
### Rameno pro topení uhlím

Záslepka na rameni je připojena na otvor v hořáku a zajištěna křídlovými maticemi. Dbejte na utažení matic tak, aby záslepka maximálně doléhala na tělo kotle.

Montáž přestavbové sady na topení peletami je hotova. Nyní je nutné nastavit základní parametry řídicí jednotky a provést kontrolu a korekci spalování. Pro správné nastavení parametrů řídicí jednotky postupujte dle pokynů níže.

## 4. PRVNÍ SPUŠTĚNÍ

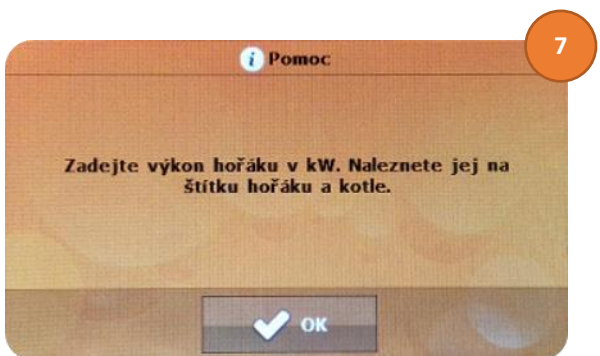
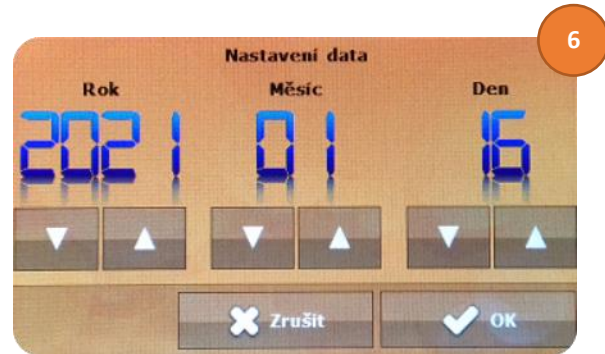
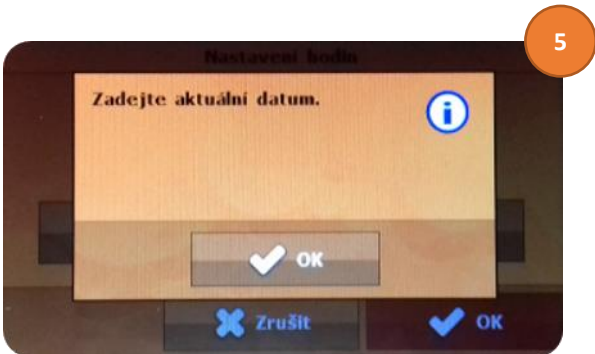
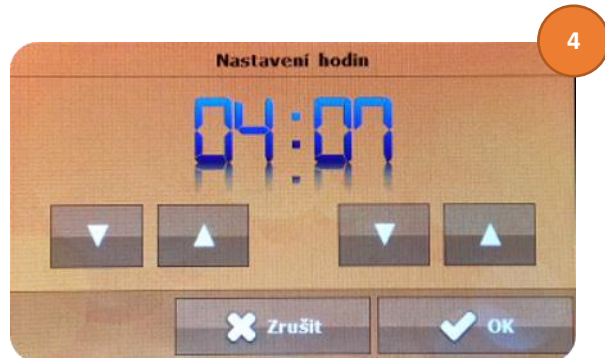
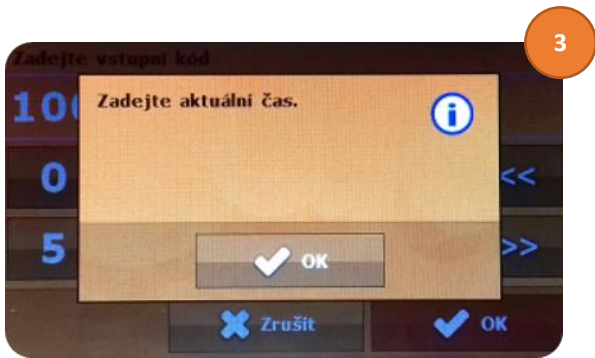
První spuštění zajišťuje základní nastavení kotle. Stiskněte tlačítko MENU a poté tlačítko PRVNÍ SPUŠTĚNÍ. Postupujte dle obrázků níže v nastavování základních parametrů. Na každou volbu máte 30s interval zadání hodnoty, poté se jednotka v případě vaší nečinnosti přepne k dalšímu dotazu.



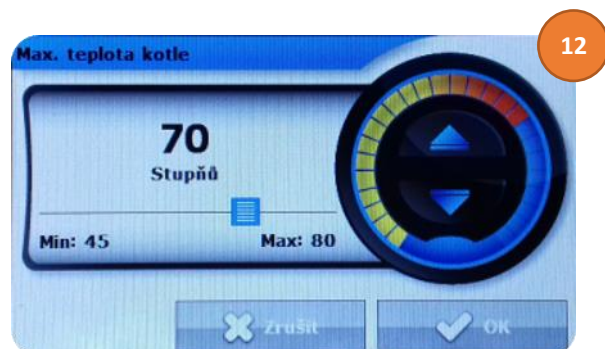
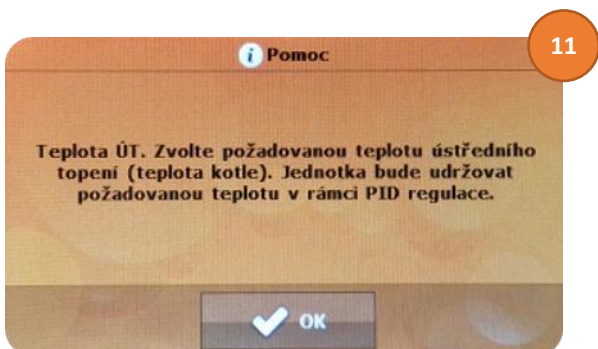
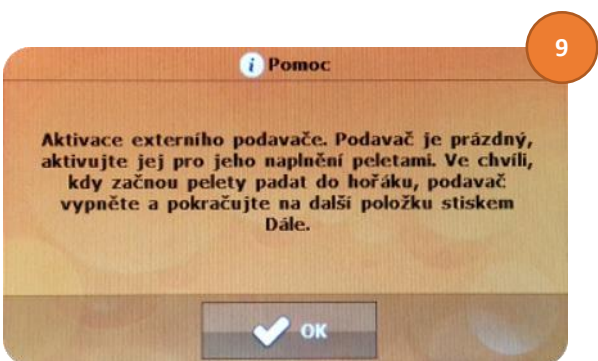
Stiskněte **První spuštění**, poté zadejte kód. Potvrďte tlačítkem OK v pravém spodním rohu obrazovky.

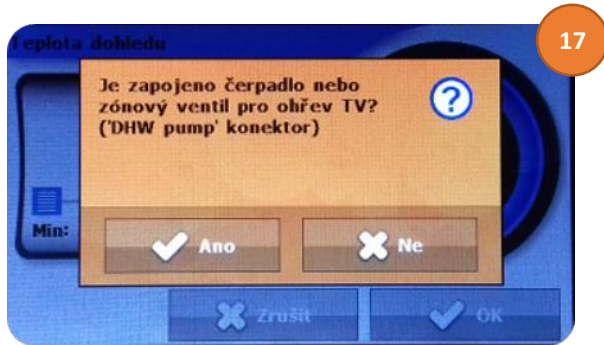
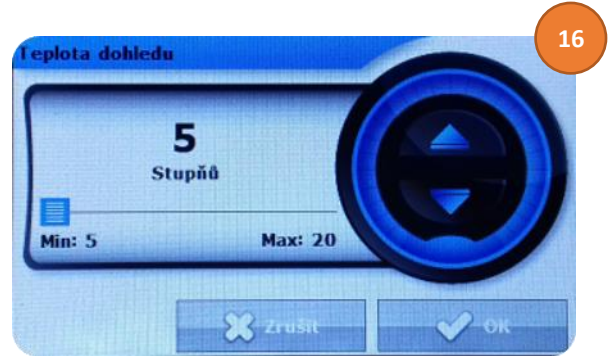
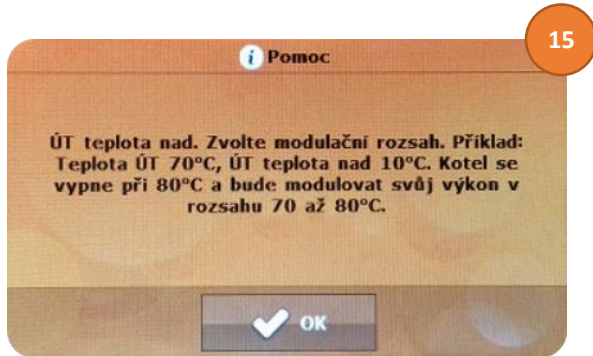
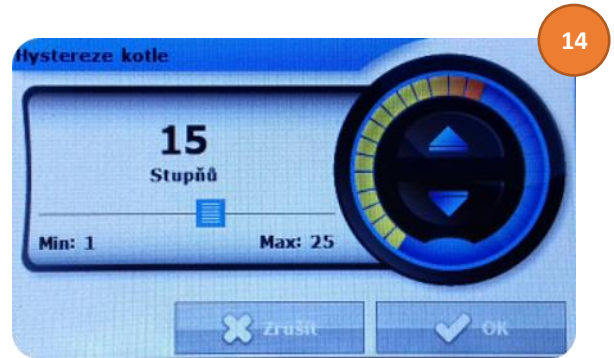
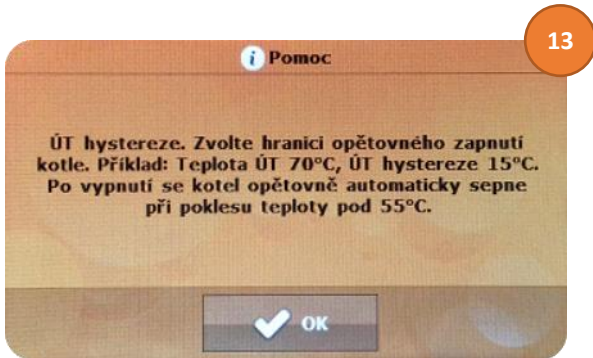
*Pouze oprávněná osoba může provádět první spuštění kotle.*



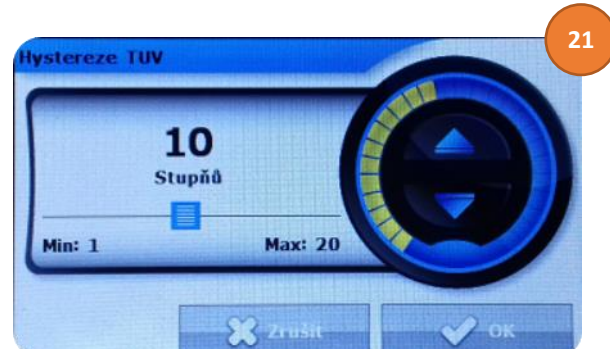
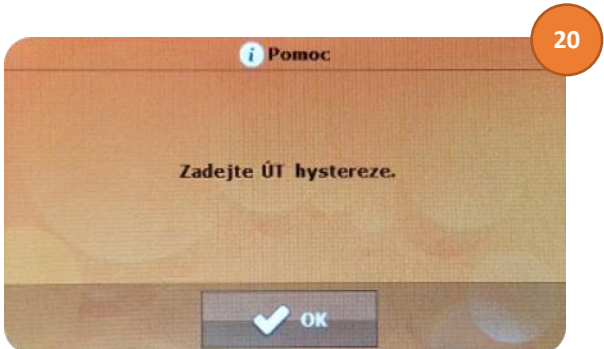
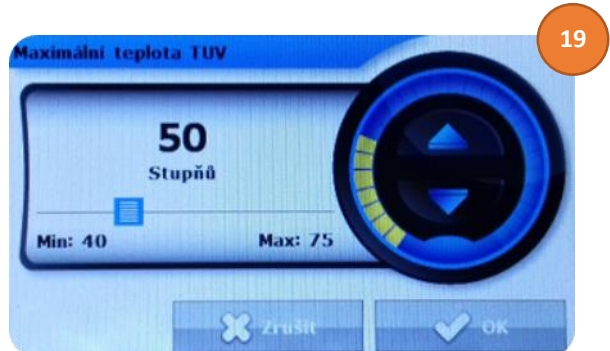
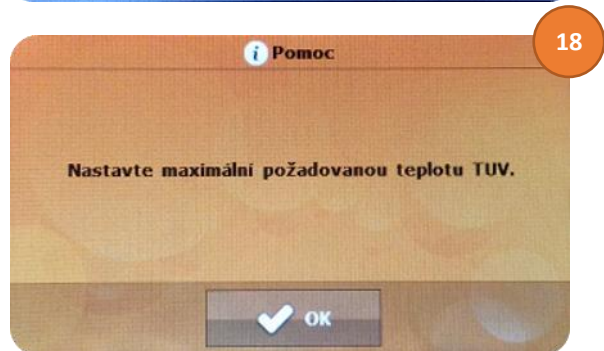


Zvolte nejdříve správný typ kotle (vyberte verzi „Premium“), poté zvolte 15kW jako výkon kotle. **Pozor!** Tato volba je důležitá pro správný chod podavače a ventilátoru.

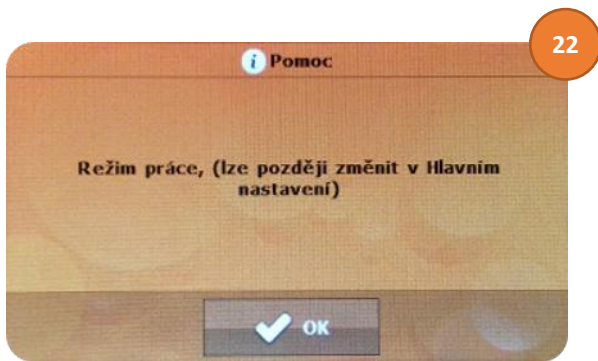




*Pozor! Před aktivací ohřevu TV musí být do vstupu „DHW sens.“ v řídicí jednotce zapojeno čidlo TV.*







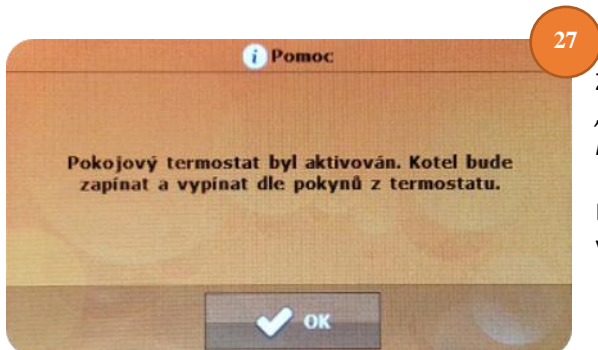
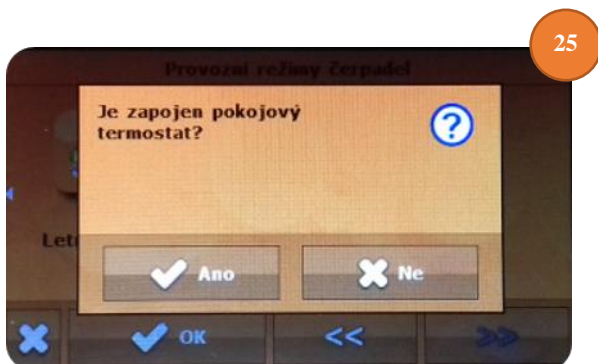
**Vytápění domu** – pouze čerpadlo ÚT je aktivováno. Čerpadlo ÚT musí být zapojeno do výstupu „CH pump“ v řídicí jednotce kotle.

**Priorita TUV** – Čerpadlo TV má prioritu a je aktivováno, dokud není docílena požadovaná teplota TUV (viz obr. 19). Poté je čerpadlo TV deaktivováno a čerpadlo ÚT naopak aktivováno v případě, že je požadavek na topení domu z pokojového termostatu, nebo není docílena požadovaná teplota ÚT (viz obr. 12).

**Paralelní čerpadla** – Čerpadlo ÚT i čerpadlo TV jsou sepnuty ve stejný čas. Ohřev probíhá současně až do docílení požadované teploty TV, kdy se čerpadlo TV vypíná. Čerpadlo ÚT je stále v provozu.

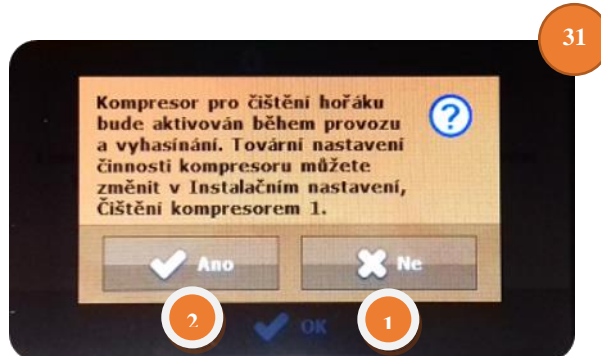
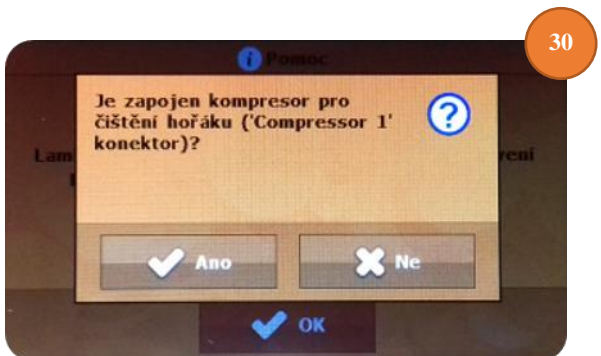
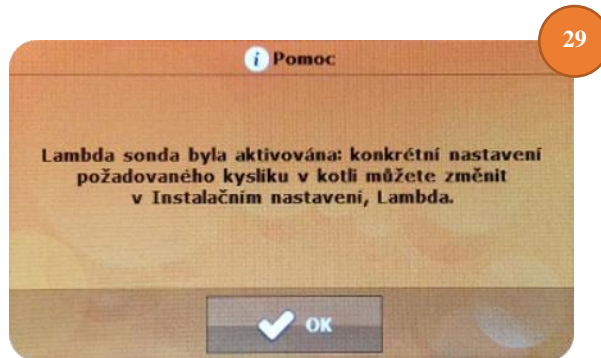
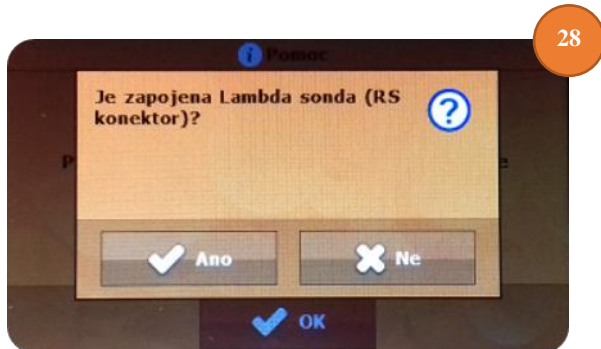
**Letní režim** – Pouze čerpadlo TV je aktivní. Po docílení zadané teploty TV se čerpadlo TV vypíná a kotel je deaktivován.

**Čerpadlo ÚT léto** – V případě, že namísto čerpadla TV využijete dvoucestný zónový ventil, pak aktivujte chod čerpadla ÚT i pro ohřev TV. V případě požadavku na ohřev TV pak dojde k otevření zónového ventilu a zároveň čerpadlo ÚT je stále v provozu tak, aby zajistilo cirkulaci vody do zásobníku TV.



Zvolte typ pokojového termostatu, který byl zapojen do svorky „RS“ (Regulátor OPOP), nebo do svorek „Room reg 1“ / „Room reg 2“ (Termostat standard 1 / 2).

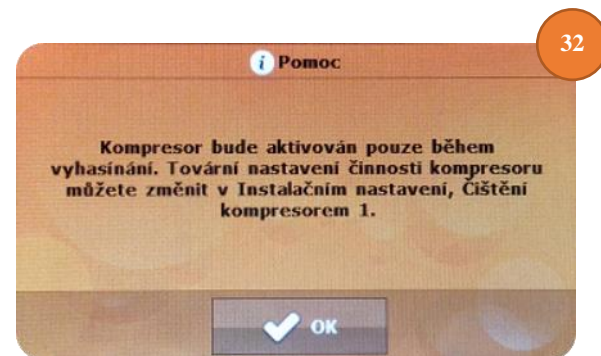
Při docílení teploty v místnosti bude ohřev ÚT deaktivován vypnutím kotle. Na ohřev TV nemá pokojový termostat vliv.



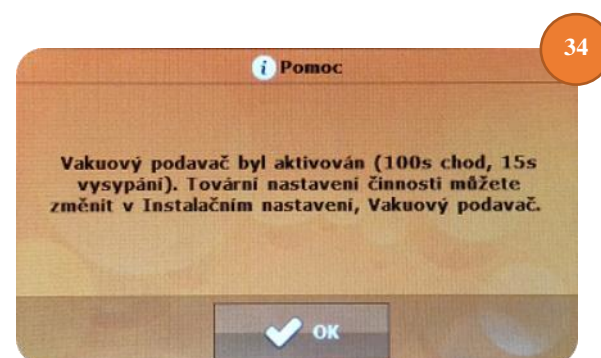
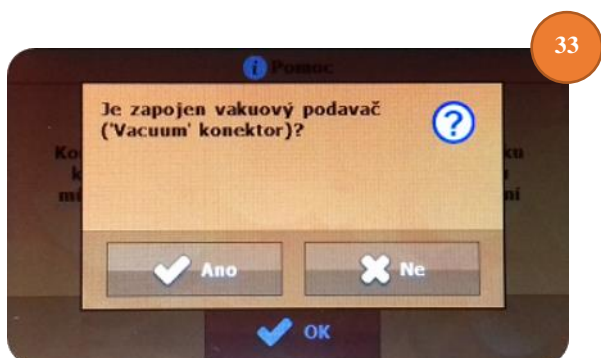
Pro čištění hořáku zvolte **Ne (1)**, takže hořák nebude čistit a shazovat pelety během provozu. Čištění hořáku bude i tak aktivováno během fáze „Vyhasínání“, kdy kotel docílil požadované teploty a vypíná se.

Volba **Ano (2)** se používá pouze pro peletové kotle o vysokých výkonů, hořák tak bude jednou až dvakrát za den čištěn během provozu. Díky tomu dojde k vyhasnutí kotle, na které kotel zareaguje opětovným zapálením pelet.

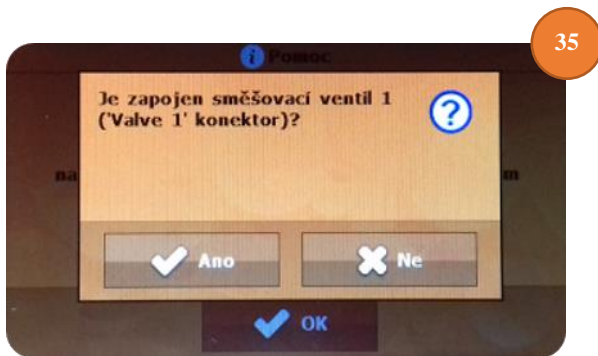
Změnu výchozího nastavení čištění, můžete změnit v Instalačním menu – Kompresorové čištění 1. Tovární nastavení je zvoleno pro kvalitu pelet A1. Pokud jsou pelety nižší kvality, s vyšším podílem kůry a nečistot, pak doporučujeme interval čištění o 1 min. prodloužit.



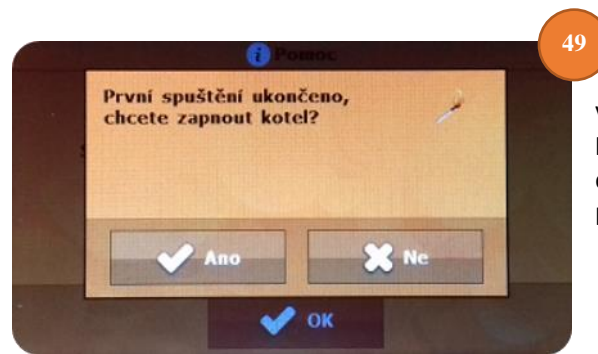
Následuje volba pro čištění výměníku kotle kompresorem, která se používá pouze u peletových kotlů Biopel. Tuto volbu čištění výměníku přeskočte stiskem „Ne“ a pokračujte na následující volbu.



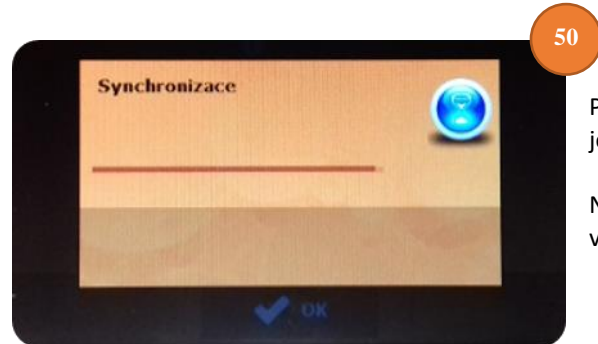
Následuje volba automatického odpopelnění a volba odtahového ventilátoru. Tyto volby se používají jen pro kotle Biopel, proto je přeskočte stisknutím „Ne“.



V případě, že je do topné soustavy zapojen jeden nebo dva směšovací ventily, tyto můžete nyní aktivovat a následně nastavit v Instalačním menu – „Vestavěný ventil 1 a 2“.



V tuto chvíli ještě doporučujeme stisknout **Ne**, jelikož je dalším bodem „kalibrace podavače“, která sice není vyžadována, ale my ji doporučujeme provést, především pokud si nejste jisti jak má plamen vypadat při maximálním výkonu kotle.



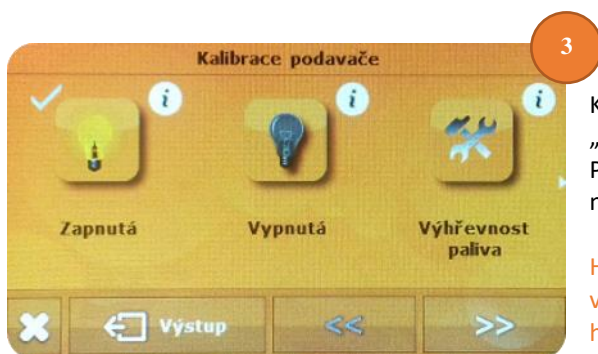
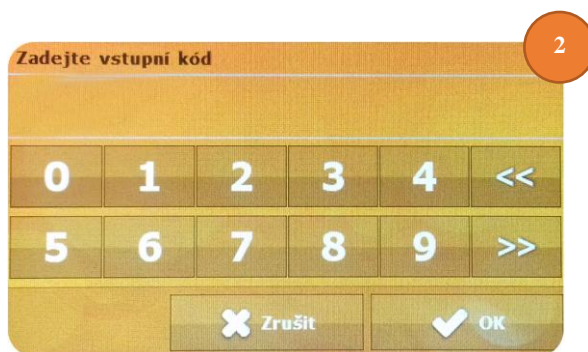
Poté dojde k uložení veškerých nastavených hodnot do paměti řídicí jednotky.

Nastavení jednotlivých příslušenství můžete poté kdykoliv změnit v instalačním menu pod konkrétní položkou daného příslušenství.



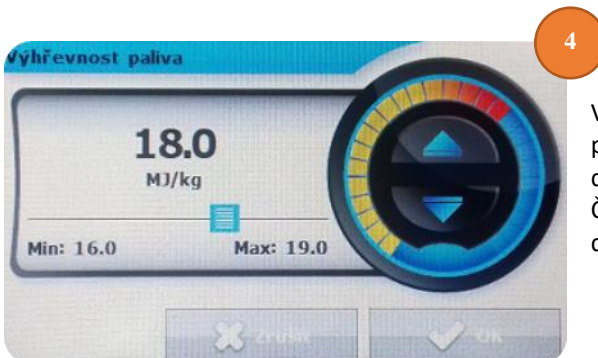
## 5. KALIBRACE PODAVAČE

Kalibrace podavače slouží k stanovení správného výkonu kotle. Pokud je kotel instalován s externí násypkou a podavačem, doporučujeme provést kalibraci podavače vždy. Jelikož různý sklon podavače, může zásadním způsobem ovlivnit dávkování pelet. Čím menší je sklon podavače od země, tím více pelet podavač dávkuje a naopak.



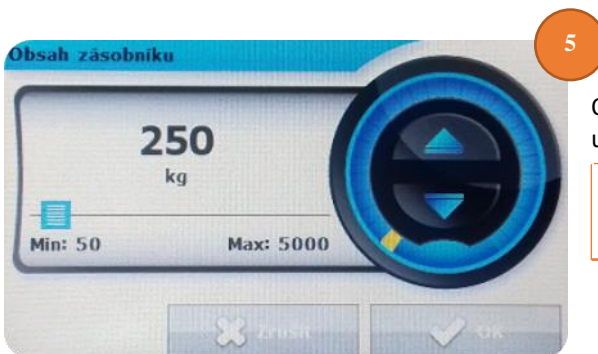
Kalibraci podavače aktivujete v Instalačním menu, v položce „Kalibrace podavače“, zadáním vstupního kódu. Po aktivaci kalibrace podavače zadejte postupně hodnoty do následujících funkcí.

Hodnoty do těchto funkcí zadávejte pravdivě, jelikož mají zásadní vliv na spalování. Špatné hodnoty mohou poškodit komponenty hořáku a kotle.

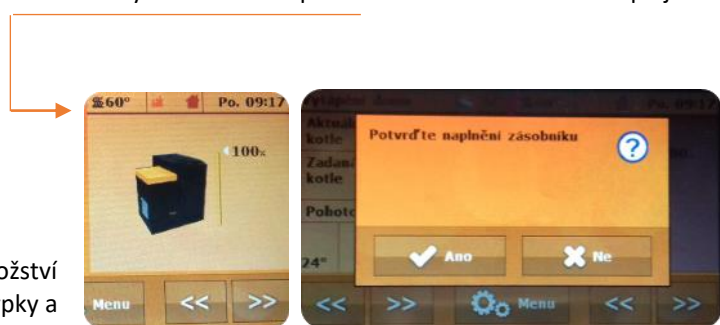


Výhřevnost paliva je uváděna výrobcem pelet v megajoulech na Kg pelet. Tento údaj bývá uveden na balení pelet, nebo jej získáte od dodavatele pelet.

Čím vyšší zadaná výhřevnost pelet, tím méně musí podavač pelet dávkovat, aby dosáhl požadovaného výkonu, a naopak.



Obsah zásobníku je parametr, z kterého poté jednotka vypočítává ukazatel zbylého množství paliva na úvodní obrazovce displeje.



Po opětovné zobrazení hodnoty 100% na ukazateli množství paliva klikněte na tento ukazatel po dosypání pelet do násypky a zadejte, že byla násypka naplněna. Ukazatel se změní z 0% na 100% a odpočítávání obsahu pelet začíná nanovo.

Dále vypojte PVC hadici z vyústění hlavního podavače, a na vyústění podavače připevněte pevný sáček, do kterého budou padat pelety po aktivaci funkce „Vážení pelet“.



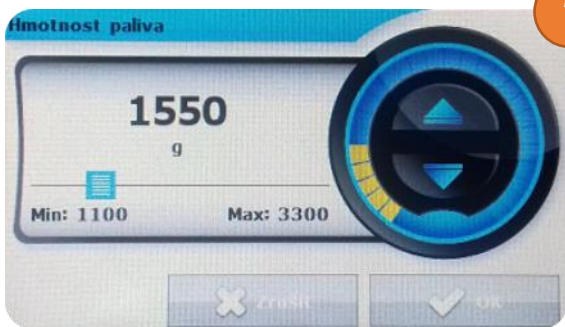


6

Po aktivaci funkce „Vážení pelet“ dojde k zapnutí hlavního podavače, který bude podávat pelety do přichystaného sáčku po dobu 5 minut.

Poté se podavač sám deaktivuje. Sáček s peletami vezměte a zvažte na stolní nebo jiné, přesné, váze.

Váhu v gramech si запиšte, budete ji potřebovat v posledním kroku kalibrace podavače.



7

Váhu pelet v gramech zadejte do položky „Hmotnost paliva“. Čím nižší číslo vám při vážení vyšlo, tím více pelet musí hlavní podavač nadávkovat, aby docílil požadovaného výkonu kotle.

Čím vyšší číslo vám při vážení vyšlo, tím méně bude podavač dávkovat pelet, aby docílil požadovaného výkonu kotle.

**Pozor!** Po dokončení Kalibrace podavače je naprosto nezbytné, zkontrolovat plamen při maximálním výkonu kotle a upravit otáčky ventilátoru tak, aby měl plamen dostatek spalovacího vzduchu. Viz další kapitola.

## 6. NASTAVENÍ VENTILÁTORU

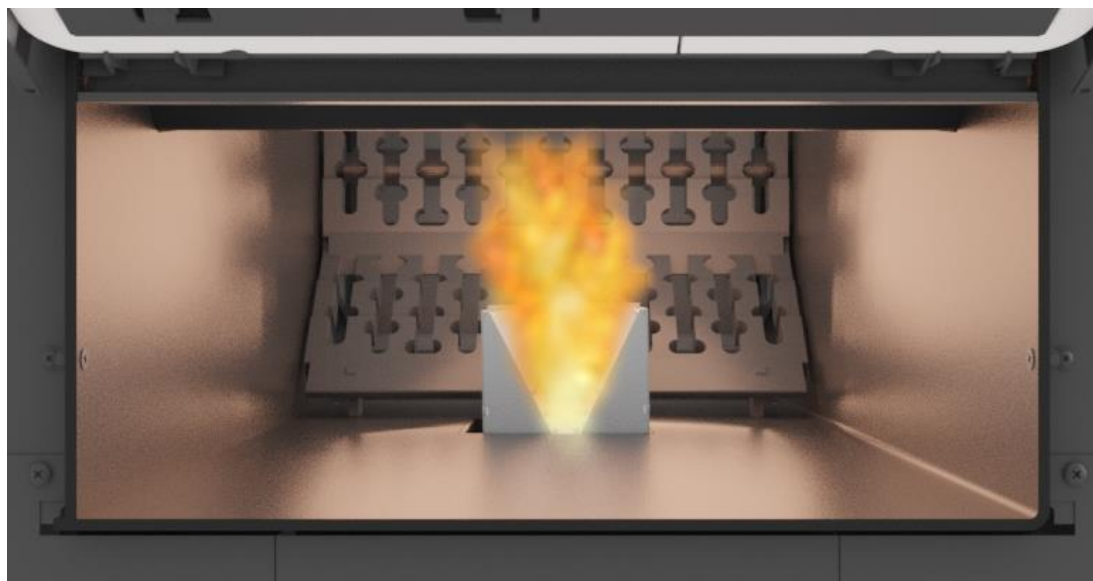
Nastavení ventilátoru po dokončení kalibrace podavače je zásadním krokem ke správnému spalování pelet. **Neopomínejte tento krok, jinak může dojít k špatnému spalování, což může vyústit k poničení komponent hořáku a kotle.**



Pro korekci ventilátoru slouží menu „Koeficienty“ v Instalačním menu. Zde naleznete korekci ventilátoru pro max i min výkon kotle, stejně jako korekci dávkování pelet pro max a min výkon kotle. Korekce podavače je ovšem nepodstatná v případě, že jste provedli řádnou kalibraci podavače, viz kapitola výše.

Po provedené kalibraci podavače je nutné upravit pouze otáčky ventilátoru, a to především pro max výkon kotle.

## 6.1. Ideální plamen



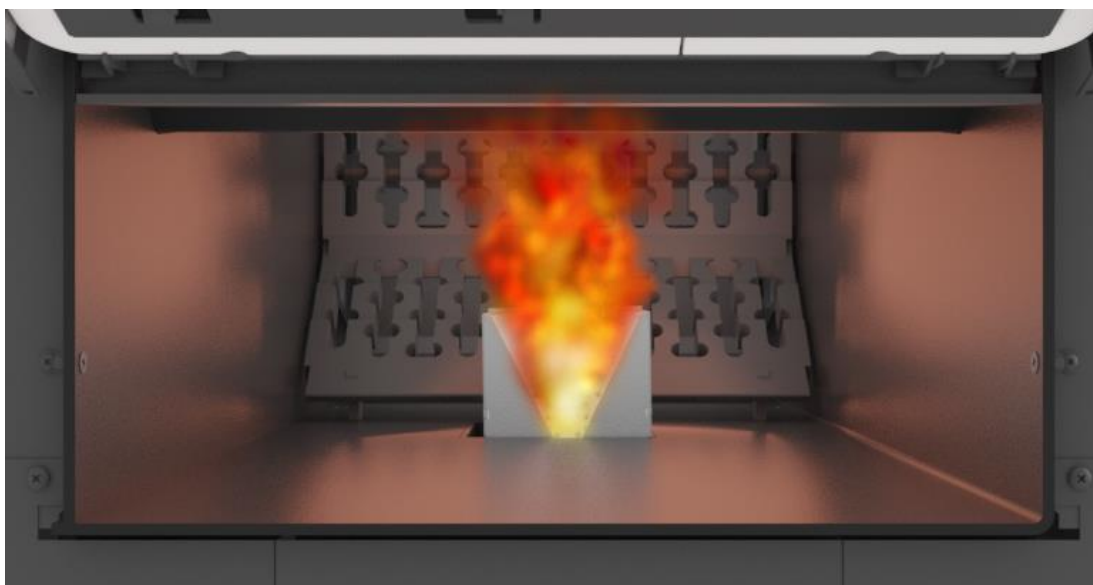
Ideální plamen při maximálním výkonu kotle má žluto-oranžovou až oranžovou barvu. Není agresivní, neprská, ale zároveň není pomalý, nekouří. Pelety jsou spálené na jemný popel, bez nedopalků.

Pro korekci ventilátoru při maximálním výkonu kotle využijte funkci „Horní korekce ventilátoru“.

„0“ procent znamená, že ventilátor běží bez vaší korekce, tedy na jeho tovární nastavení. Pokud je plamen dle popisu výše v pořádku, ponechte číslo 0 a přejděte na kontrolu minimálního výkonu.



## 6.2. Málo vzduchu



Pokud jste provedli kalibraci podavače a do položky „*hmotnost paliva*“ zadali číslo v gramech nižší, než byla tovární výchozí hodnota pro daný výkon, znamená to, že se do hořáku bude sypat více pelet. To má za následek plamen na obrázku. Tedy plamen, který je tmavý, kouří, z kotle může jít zápach a dochází k nadměrnému zanášení roštu a spalinové cesty v podobě černého popela, který je vlhký a nalepený na plochy roštu a kotle.

Pokud některý z těchto stavů vidíte, pak je nezbytné zvýšit otáčky ventilátoru v „*horní korekci ventilátoru*“.

**Pozor!** Po kalibraci podavače vždy zkontrolujte plamen při maximálním výkonu kotle a upravte jej dle pokynů v této kapitole.

Zadejte o několik procent vyšší otáčky ventilátoru. Vyčkejte 10min a poté opětovně zkontrolujte plamen.

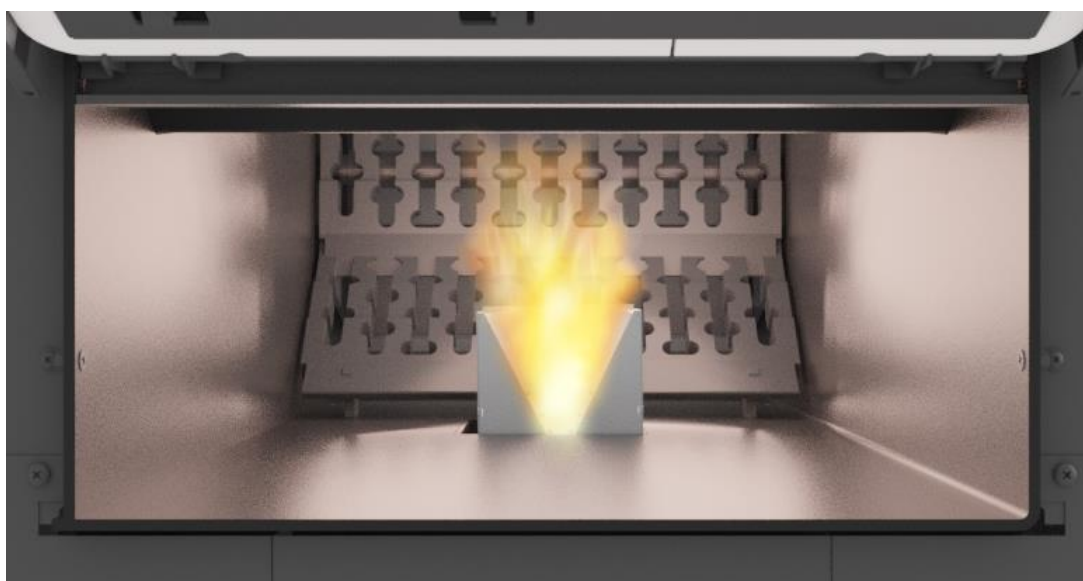
Pokud není plamen stále optimální, navyšujte „*Horní korekci ventilátoru*“ dokud parametry plamene nedosáhnou standardu, viz kapitola 6.1 – *Ideální plamen*.

Pokud má plamen málo vzduchu, pak kouří, a je tmavě červený. Pokud má plamen moc vzduchu, pak je velmi krátký, agresivní, prská a shazuje nespálené pelety. V takovém případě, jste to s navyšování procent přehnali, a musíte vrátit procenta v této funkci na nižší hodnotu, až se dostanete na optimální plamen.

Vždy počkejte 5 až 10 minut, než zkontrolujete, jak plamen na navýšení otáček ventilátoru zareagoval.

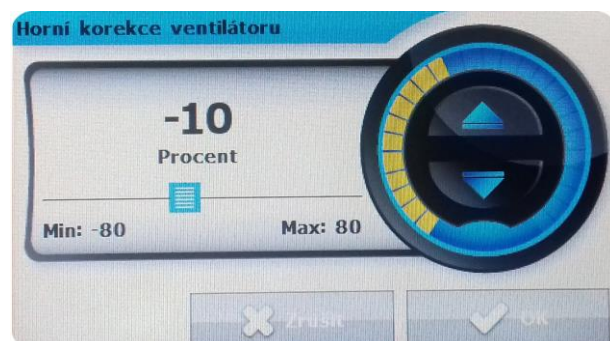


### 6.3. Moc vzduchu



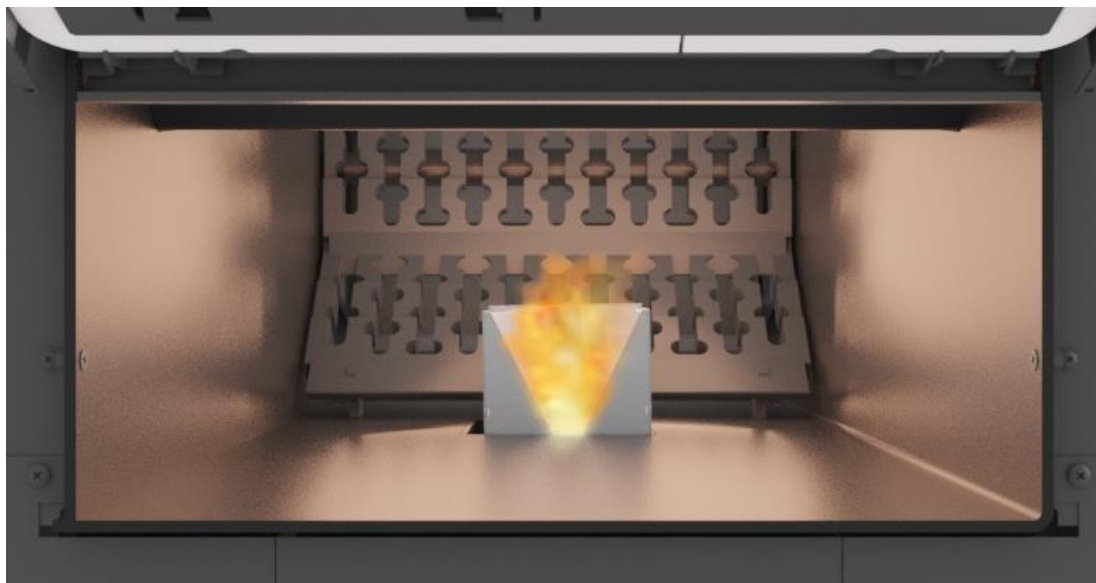
Moc vzduchu se na plamenu projeví tak, že změní svou barvu do světle žluta. Plamen je krátký, nesahá zpravidla ani na protější stranu kotle od hořáku a zároveň je velmi agresivní, prská. Sekundárním projevem je vyšší teplota spalin a zároveň mohou být v popelníku spadané nespálené pelety.

Do funkce „*Horní korekce ventilátoru*“ zadejte nižší hodnoty otáček ventilátoru v %. Čím nižší číslo zadáte, tím méně vzduchu v kotli bude. Počkejte několik minut a poté zkontrolujte, zdali se plamen nezlepšil, viz kapitola 6.1 ideální plamen. Případně proveďte opětovnou korekci ventilátoru tak, aby se plamen dostal na požadovanou kvalitu.





## 6.4. Minimální výkon



Kontrola minimálního výkonu hořáku se provádí následovně.

V menu Koeficienty zvolte funkci „Nucený minimální výkon“. Aktivací této funkce přinutíte kotel pracovat pouze na minimální výkon.

Počkejte 10 min, než se plamen ustálí a poté jej zkontrolujte. Plamen při minimálním výkonu by měl být stejně dlouhý, jako je rošt. Měl by být žluto oranžové barvy a neměl by být příliš pomalý. Pokud by plamen jen plápolal, docházelo by k nadměrnému zanášení roštu popelem. Proto je dobré nastavit otáčky ventilátoru co nejvýše tak, aby se rošt nezanášel. Pokud by docházelo k padání nespálených pelet do popelníku, pak je naopak nutné otáčky ventilátoru snížit.

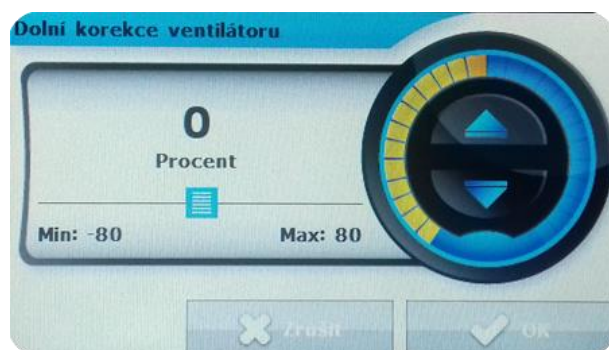


Změnu otáček ventilátoru pro minimální výkon provedete ve funkci „Dolní korekce ventilátoru“ v nastavení Koeficienty.

„0“ znamená tovární, výchozí, nastavení

Nižší číslo než nula, znamená nižší otáčky ventilátoru, což způsobí zpomalení plamene a jeho ztmavnutí.

Naopak vyšší číslo způsobí rychlejší a agresivnější plamen, a jeho zesvětlení.

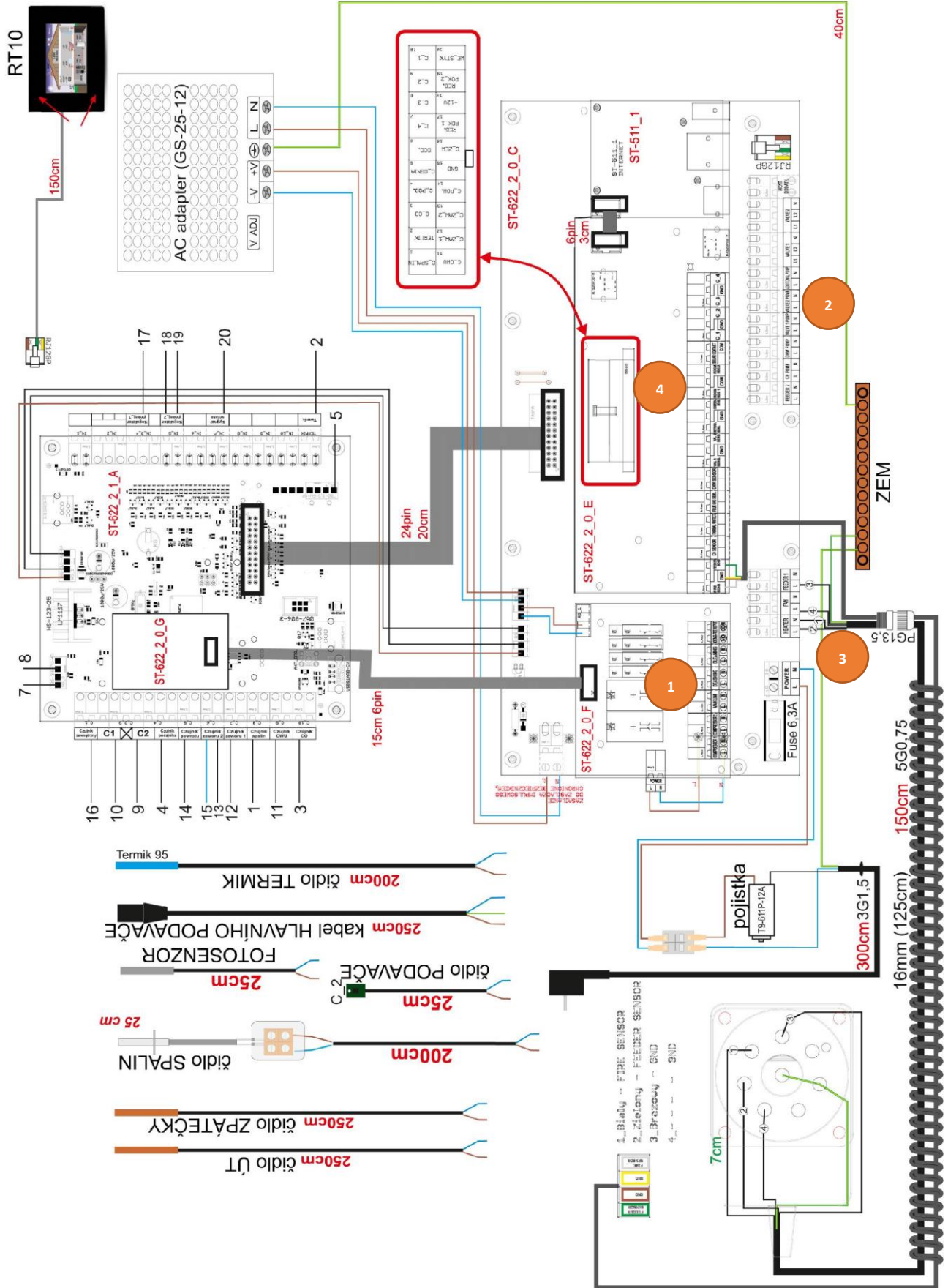


Nastavte plamen tak, aby odpovídal popisu a obrázku výše. Vždy počkejte 5 až 10 minut, než zkontrolujete, jak plamen na navýšení otáček ventilátoru zareagoval.

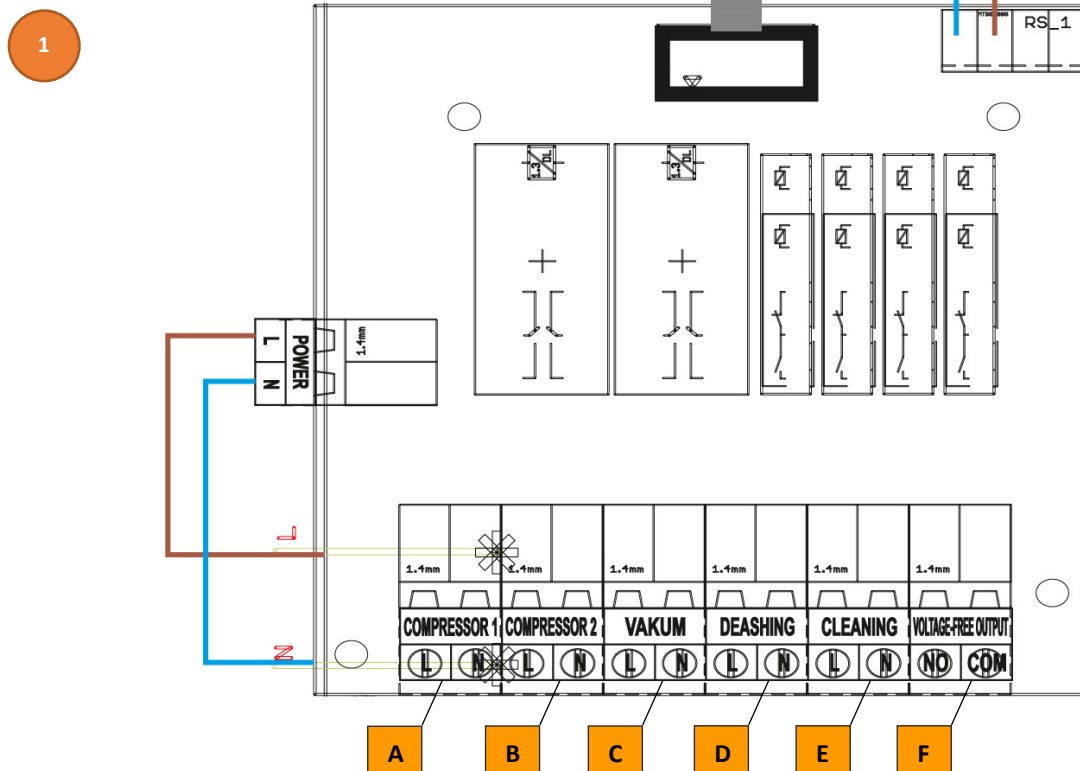
Po dokončení nastavování nezapomeňte deaktivovat funkci „Nucený minimální výkon“, aby se kotel uvedl do standardního režimu.

Nastavení plamene je hotovo. Pro více informací k topení peletami a k funkcím řídicí jednotky využijte manuál k peletovým kotlům Biopel, který je volně stažitelný z internetové adresy [www. opop.cz](http://www.opop.cz).

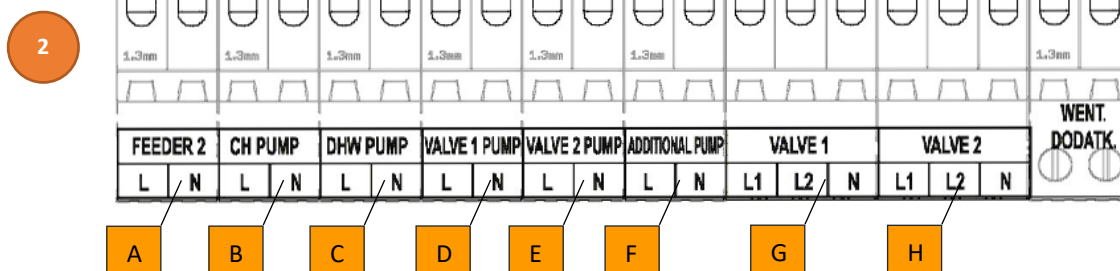
## 7. ZAPOJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ



## 7.1. Napěťové výstupy



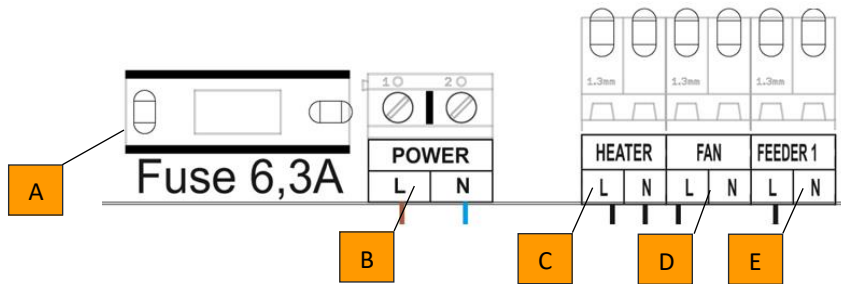
- A – COMPRESSOR 1:** Zapojení elektromagnetického ventilu pro kompresorové čištění hořáku.  
**B – COMPRESSOR 2:** Zapojení elektromagnetického ventilu pro kompresorové výměníku (u H4EKO se nepoužívá).  
**C – VAKUUM:** Zapojení vakuového podavače na vzdálenou dopravu pelet ke kotli.  
**D – DEASHING:** Zapojení automatického odpopelnění (u H4EKO se nepoužívá).  
**E – CLEANING / COMPRESSOR 3:** Zapojení elektromagnetického ventilu pro kompresorové výměníku (u H4EKO se nepoužívá).  
**F – VOLTAGE FREE OUTPUT:** Výstup využívaná pro sestavu kotlů Biopel kombi (u H4EKO se nepoužívá).



- A – FEEDER 2:** Zapojení podavače 2  
**B – CH PUMP:** Zapojení čerpadla ústředního topení (primární okruh)  
**C – DHW PUMP:** Zapojení čerpadla teplé vody  
**D – VALVE 1 PUMP:** Zapojení čerpadla směšovacího ventilu 1 (sekundární okruh)  
**E – VALVE 2 PUMP:** Zapojení čerpadla směšovacího ventilu 2 (sekundární okruh)  
**F – ADDITIONAL PUMP:** Zapojení přídatného čerpadla  
**G – VALVE 1:** Zapojení směšovacího ventilu 1  
**H – VALVE 2:** Zapojení směšovacího ventilu 2

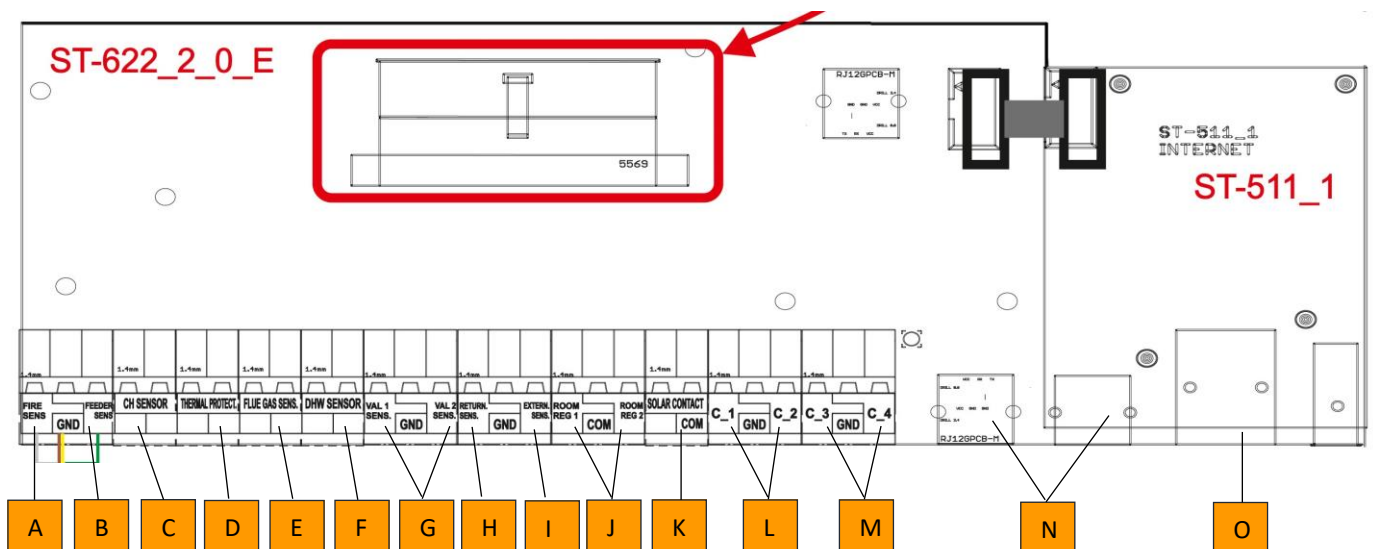


3



- A – FUSE:** Hlavní pojistka řídicí jednotky, vyjímatelná
- B – POWER:** Napájecí kabel do řídicí jednotky 230V
- C – HEATER:** Zapalovací patrona
- D – FAN:** Ventilátor hořáku
- E – FEEDER 1:** Podavač 1

## 7.2. Odporové výstupy



- A – FIRE SENSOR:** Zapojení fotosenzoru, který detekuje oheň v kotli.
- B – FEEDER SENSOR:** Zapojení čidla vnitřního podavače hořáku, který detekuje přehřátí zadní části hořáku v případě, že teplota přesáhne maximální teplotní limit.
- C – CH SENSOR:** Čidlo ÚT (ústředního topení). Snímá aktuální výstupní teplotu z kotle.
- D – TERMAL PROTECTION:** Bezpečnostní čidlo Termik, které vypíná topení v případě přehřátí výstupní teploty kotle nad cca 95°C.
- E – FLUE GAS SENSOR:** Čidlo teploty spalin, zapojené na výstupu kouřovodu kotle.
- F – DHW SENSOR:** Čidlo teplé vody (teplota boileru).
- G – VALVE SENSOR 1 a 2:** Čidlo teploty směšovacího ventilu. Připojuje se za směšovací ventil na sekundární okruh topení.
- H – RETURN SENSOR:** Čidlo teploty vratné vody. Pracuje v součinnosti s funkcí Ochrana zpátečky v nastavení pro směšovací ventily.
- I – EXTERNAL SENSOR:** Venkovní čidlo teploty pro použití Ekvitermního řízení směšovacích ventilů 1 a 2.
- J – FLUE GAS SENSOR:** Zapojení beznapěťových pokojových termostatů 1 a 2. Varianta NO – normálně otevřený.
- K – FLUE GAS SENSOR:** Kontakt pro deaktivaci topení v případě ohřevu pomocí solárních kolektorů.
- L – C1 a C2:** Čidla pro ohřev akumulační nádrže. C1 horní teplota, C2 dolní teplota v akumulační nádrži.
- M – C3 a C4:** Čidlo teploty spínání přídavného čerpadla. Čidlo spalin a teploty ÚT pro kotle řady H4EKO-D, v případě kombinovaného topení dřevo a pelety, tzv. Biopel KOMBI.
- N – RJ12:** Konektory RS pro zapojení přídavných zařízení. Zapojuje se zde Lambda sonda, Pokojový termostat RT10, odtahový ventilátor, GSM modul, Kaskádový modul.
- O – RJ45:** Konektor RS, pro připojení internetového kabelu do Ethernetového modulu řídicí jednotky kotle. Po zapojení a aktivaci můžete ovládat topení prostřednictvím online rozhraní [www.opop.emodul.eu](http://www.opop.emodul.eu), nebo pomocí mobilní aplikace s označením eModul.

## 8. ZÁKLADNÍ POPIS JEDNOTKY v9 PREMIUM

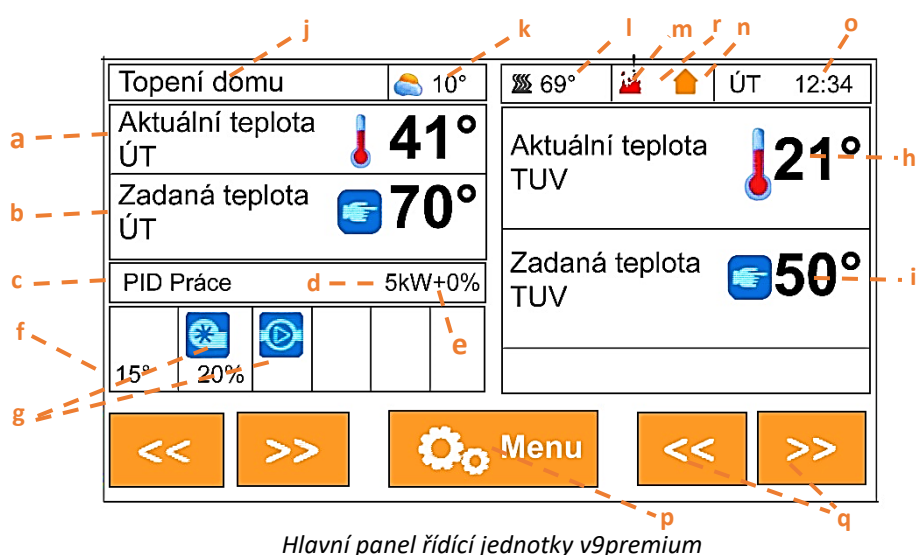
Řídicí jednotka kotle v9 premium je opatřena dotykovým displejem s vysokým rozlišením. Displej je nastaven na vysokou citlivost stisknutí, pro zajištění jednoduchého ovládání v podmínkách kotelny. Je navíc chráněn plexisklem, které kryje samotný displej proti poničení. Displej je zapojen datovým kabelem do konektoru na boční straně kotle, kde je řídicí jednotka umístěna.

Po aktivaci kotle, tedy zapnutí kotle pomocí hlavního vypínače na horní straně jednotky, dojde k aktivaci displeje a kontrole aktuální verze softwaru v displeji a řídicí jednotce. Číslo verze softwaru jsou při spuštění jednotky zobrazena na displeji jednotky společně s logem OPOP spol. s.r.o. Tyto čísla musí být pro správnou činnost kotle shodná. Pokud nejsou, jednotka zůstane nečinná v synchronizační části a je nutné provést aktualizaci sw pomocí USB konektoru na displeji.

Následuje volba jazyka, která se zobrazuje po první aktivaci jednotky. Jazyk můžete také kdykoliv změnit v menu jednotky pomocí tlačítka „Language selection“ s obrázkem vlajek.

### Základní ovládání

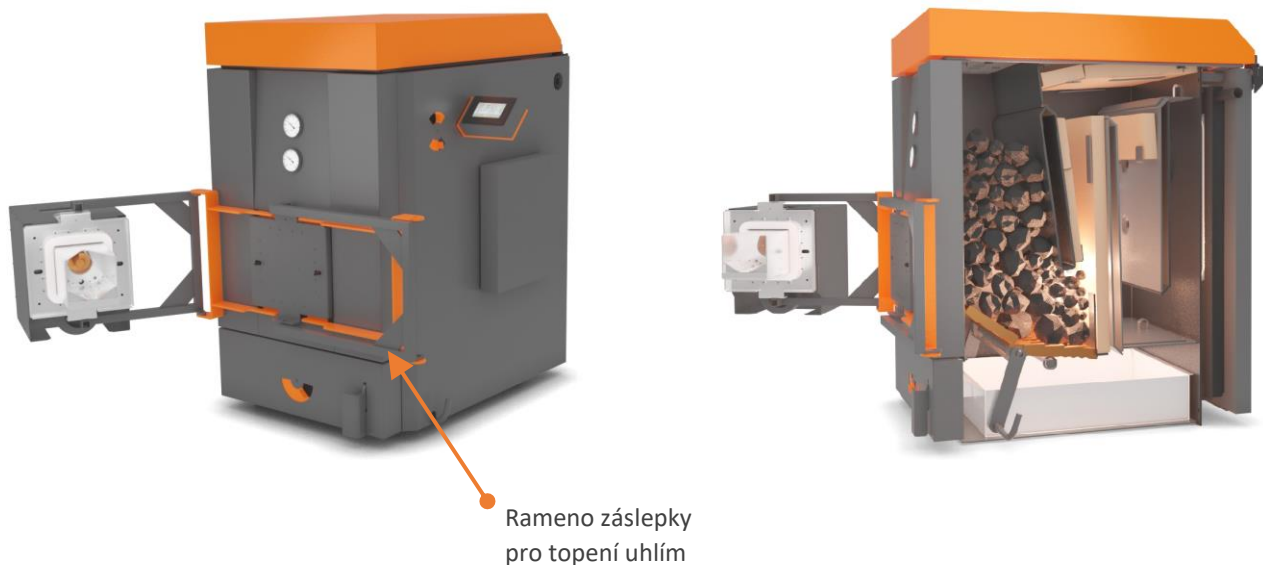
Základní ovládání je intuitivní díky dotykovému displeji, který celé ovládání zjednodušuje. Níže si přečtete základní popis hlavního panelu řídicí jednotky kotle, tedy toho co z něj můžete číst a ovládat.



Hlavní panel řídicí jednotky v9premium

- Teplota ÚT** měřená čidlem ÚT zapojeným do jímky na výstupním nátrubku v zadní straně kotle.
- Zadaná teplota ÚT**, nastavená v Hlavním menu jednotky. Standardně 65-80°C.
- Aktuální provozní režim kotle** – Roztápění, PID práce nebo Vyhasínání.
- Aktuální výkon** v kW
- Korekce spalování** učiněná pomocí funkcí v položce Koeficienty v Instalačním menu.
- Teplota vnitřního podavače** v hořáku, standardně v rozmezí 15-55°C.
- Panel zobrazující činnost el. komponentů**, jako ventilátoru, podavačů, čerpadel a přídavných zařízení.
- Teplota TUV** měřená čidlem TUV a zapojeným do výstupu „DHW sens.“ v Externí patici kotle.
- Zadaná teplota TUV**, nastavená v Hlavním menu jednotky. Funguje, pokud je aktivováno čerpadlo TUV v Hlavním nastavení,
- Provozní režimy**. Zobrazení provozního režimu čerpadel, dle nastavení Provozní režimy v Hlavním nastavení.
- Venkovní teplota**, měřená venkovním senzorem zapojeným na výstup „Weather sens.“ v Externí patici kotle.
- Teplota spalin**, měřená čidlem teploty spalin. Standardně v rozmezí 70-110°C, dle výkonu kotle.
- Detekce plamene fotosenzorem**. Pokud je ikona zobrazena, fotosenzor detekuje plamen v kotli.
- Zobrazení činnosti pokojového termostatu**, pokud byl aktivován v Instalačním menu, Pokojový termostat.
- Aktuální datum a čas**, zadaný v Hlavním nastavení.
- Tlačítko Menu**, pro vstup do nabídky menu jednotky kotle.
- Změna zobrazení hlavního panelu**, zobrazení různých informací o provozu kotle a jeho přídavných zařízení.
- Detekce provozních chyb** – nalistujte pomocí šipek doprava / doleva panel DPCH, který informuje zákazníka o nestandardních stavech provozu kotle. Po stisknutí panelu, dojde k zobrazení historie činnosti, kde se můžete dozvědět, jak konkrétní problémy řešit.

## 9. TOPENÍ UHLÍM



Pro topení uhlím je potřeba udělat několik kroků, které jsou popsány níže v této kapitole. Postupujte dle uvedených kroků chronologicky tak, abyste mohli začít topit ručně uhlím.

- A-** Sejměte kryt hořáku
- B-** Odšroubujte 2ks křídlových matic ze stavěcích šroubů a ty odejměte společně s 2ks podložek
- C-** Druhé rameno se záslepkou otočte do otvoru kotle a zajistěte pomocí 2ks křídlových matic společně s 2ks podložek
- D-** Z příkladací komory vyjměte sestavu izolace příkladací komory, případně vyjměte izolaci příkladacích dvířek, pokud chcete při ručním topení využívat dusivku na příkladacích dvířkách.
- E-** Z výměníku kotle vyjměte 3ks brzdíčů spalin
- F-** Do výměníku vložte trubku sekundárního vzduchu tak, aby otvory v trubce směřovaly směrem nahoru.
- G-** Místo brzdíčů spalin do výměníku umístěte zbylé šamotové cihly, které jste vytáhli před topením peletami.
- H-** Zavřete čistící dveře kotle nad výměníkem a přitáhněte je pomocí 2ks křídlových matic a 2ks podložek tak, aby byly dveře maximálně těsné.
- I-** Nastavete dusivky do polohy topení uhlím, označeno nad dusivkou pomocí nálepky.

Nyní je kotel připraven k ručnímu přiložení a topení uhlím. Více informací o ručním topení naleznete v návodu k použití kotle H4EKO-U, který byl přiložen v balení kotle.

Dbejte na to, aby při manipulaci s díly kotle nepřišly žádné elektrické části (kabeláž) do přímého kontaktu s žhavým popelem nebo ohněm. Dbejte na to, aby byla při ručním topení záslepka na rameni vždy pevně uchycena na stavěcích šroubech, a nemohlo tak dojít k úniku splodin do místnosti přes přední otvor v kotli.

## 10. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA

Údržba kotle je nedílnou součástí provozu kotle na tuhá paliva. Doporučené intervaly manuálního čištění kotle, hořáku a kouřovodu. Mějte na paměti, že uvedené intervaly jsou pouze základní doporučení, která se mohou lišit od skutečného požadavku na pravidelné čištění.

Častost pravidelného čištění je dána především kvalitou spalovacího procesu, typem a kvalitou pelet, úrovní prachu a vlhkosti v peletách, komínovým tahem, apod. Proto vždy kontrolujte rychlost zanášení kotle v krátkých intervalech během prvních měsíců jeho provozu tak, abyste sami dle reálné situace mohli stanovit jak často je kotel, hořák a spalínovou cestu zapotřebí čistit.

	týdně	měsíčně	čtvrtletně	ročně
čištění popelníku	•			
čištění roštu hořáku	•			
čištění výměníku kotle		•		
kontrola spalování		•		
čištění fotosenzoru		•		
kontrola těsnosti dvířek			•	
čištění celého hořáku			•	
čištění podavače				•
čištění násypky				•
kouřovod a komín				•

- Čištění popelníku je zásadním krokem během pravidelné údržby kotle. Dbejte na správné umístění popelníku při jeho vkládání zpět do kotle. V kotli jsou popelníky dva, proto pravidelně čistěte oba.
- Rošt hořáku je vyjímatelný a vyžaduje pravidelné čištění. Sledujte během prvních týdnů provozu, jak často se tvoří popel na roštu a pravidelně jej seškrábněte pomocí čistícího náradí. Tento úkon provádějte pouze při deaktivovaném stavu kotle (vyhasnuto).
- Čištění přední části kotle v oblasti hořáku provádějte dle potřeby ve stejný čas jako čištění roštu hořáku.
- Čištění vířičů spalin a výměníku je zásadním úkonem. Popel na přepážkách výměníku snižuje účinnost a naopak zvyšuje teplotu spalin, tedy více tepla utíká komínem pryč, pokud je výměník tepla znečištěn popelem. Vířiče spalin jsou vyjímatelné, doporučujeme kontrolovat pravidelně průchodnost mezi jednotlivými pláty vířičů a případně je vyjmout a očistit. Do výměníku kotle se dostanete odejmutím čistících dvířek v horní části kotle.
- Jednou nebo dvakrát za sezónu kontrolujte průchodnost kouřovodu a čistěte jej pomocí vymetacího otvoru, který by měl být na kouřovodu umístěn.
- Jednou za sezónu zkontrolujte těsnost osinkových těsnících šňůr na všech dvířkách. V případě že jsou tvrdé a ztratili tím svoji těsnící schopnost, doporučujeme provést výměnu.

Požádejte svou montážní firmu o pečlivé vysvětlení způsobu čištění kotle a hořáku tak, aby byl kotel provozován v souladu s uvedenými pokyny. Pravidelným čištěním kotle, hořáku a spalínové cesty zajistíte maximální účinnost kotle a nízkou spotřebu paliva během provozu kotle.

## 11. H4EKO PELLET - ONLINE

Každý kotel H4EKO-PEL je možné zdarma připojit na OPOP online server, na kterém běží aplikace pro vzdálenou správu kotle a otopného systému přes internet pomocí vašeho internetového prohlížeče. Připojení kotle na tento online systém je velmi jednoduché, viz body níže.

- Propojte řídicí jednotku s vaším přijímačem internetu (modem nebo router). Konektor pro připojení v externí patici viz kapitola Elektrické zapojení příslušenství.
- V nastavení řídicí jednotky v9 zobrazte Registrační kód, a to ve funkci Registrace v Instalačním menu, Modul Ethernet. Tento registrační kód si opište, budete jej posléze potřebovat.
- Tento kód má omezenou platnost, proto po zobrazení kódu doporučujeme přistoupit ihned k registraci kotle, viz další body postupu.
- Spusťte internetový prohlížeč ve vašem počítači a zadejte do něj následující adresu: [opop.emodul.eu](http://opop.emodul.eu)
- Klikněte na Nový uživatel a proveďte registraci uživatele do OPOP online serveru.
- Po úspěšné registraci se přihlaste do systému pomocí vámi dříve zvoleného uživatelského jména a hesla, které jste si zvolili během registrace nového uživatele.
- Po připojení musíte zaregistrovat váš kotel tím, že kliknete na Nový modul v záložce Nastavení (vpravo nahoře).
- Během registrace nového modulu (kotle) zadejte veškeré dotazované údaje včetně registračního kódu, který jste si dříve opsali.
- Po uložení registrace modulu se náš online server spojí s vaším kotlem a během několika sekund se nahrají veškerá data z kotle na server.

Nyní je váš kotel plně spojen s OPOP online serverem a vy můžete plně využívat veškeré funkce, které vzdálená správa kotle přes internet skýtá. Jakékoliv dotazy jsou s vámi ihned připraveni řešit technici OPOP spol. s.r.o.

## 12. AKTUALIZACE FIRMWARE

Každá jednotka v9 může být aktualizována pomocí USB klíče. OPOP spol. s.r.o. vydává pravidelně nové verze softwaru jednotky volně ke stažení. Nové verze obsahují zpravidla nové funkce a možnosti, které zvyšují automatizaci kotle a zajišťují více možností ovládání otopného systému. Konzultujte možnost využití nových updatů software s vaším instalátérem nebo přímo se zástupcem OPOP spol. s.r.o. Postup instalace je velmi jednoduchý, viz body níže.

- Nahrajte na USB kartu soubor s příponou „.bin“.
- Vypněte kotel pomocí hlavního vypínače na horní straně kotle.
- Vložte USB klíč do konektoru na boční straně displeje.
- Zapněte kotel pomocí hlavního vypínače.
- Počkejte, než se instalace dokončí (jednotka zobrazí standardní základní panel) a vyjměte USB klíč.
- Řídicí jednotka v9 a displej v9 jsou aktualizovány.

Používaný USB klíč musí být formátován v systému souborů FAT32 pro správné nahrání souborů. Pro kontrolu v jakém systému souborů je váš USB klíč formátován, klikněte pravým tlačítkem myši na ikonu USB klíče ve vašem operačním systému počítače a zadejte Vlastnosti.

**Pozor: při nahrání nového software bude nastavení řídicí jednotky uvedeno do původních, továrních hodnot. Je tedy nutné provést veškerá nastavení znovu, včetně tzv. Prvního spuštění kotle.**

## 13. ANALÝZA RIZIK

Zbytková rizika a jejich prevence. Rizika vzniklá při provozu kotle za podmínek předpokládaného používání a logicky předvídatelného nesprávného používání byla minimalizována dostupnými technickými prostředky. Přes realizovaná konstrukční a technická opatření zůstávají při provozu kotle určitá zbytková rizika vyplývající z analýzy rizik, která jsou dána technologickým procesem při různých fázích životnosti zařízení.

Jedná se zejména o rizika vzniklá nepozorností obsluhy kotle a nedodržením bezpečnostních zásad při provozu. Pro další snížení rizik a zajištění vyšší účinnosti bezpečnostní ochrany upozorňujeme na možný vznik určitých zbytkových rizik, která nelze žádným technickým řešením odstranit.

Rizika při dodání kotle a jeho příslušenství		
Zdroj rizika	Působení rizika	Eliminace nebezpečí
Dopravní prostředek - nákladní automobil, osobní automobil techniků	Omezení pohybu zaměstnanců (sousedů, rodinných příslušníků) a strojů v místě, kde bude zařízení vykládáno z nákladního osobního automobilu	Předem vymežit prostor vykládání a upozornit na tuto skutečnost zaměstnance (sousedy, rodinné příslušníky)
Manipulační vozík, vysokozdvíhací vozík, rameno nákladního automobilu nebo jiné prostředky, kterými bude zařízení vykládáno	Hrozí úraz nebo způsobení škody částmi zařízení, které budou právě přemísťovány	Důkladně promyslet strategii vykládání a převozu jednotlivých částí zařízení na místo, kde bude zařízení dočasně uskladněno nebo přímo kompletováno
Skladování zařízení, ať už ve stavu složeném nebo rozloženém	kolize osob, strojů, vozidel apod. s uloženými částmi zařízení. Kondenzace vody v elektroinstalaci a následný úraz technika, popřípadě vznik škody na zařízení	Skladovací prostor náležitě označit, popřípadě zajistit, a označit. Prostor musí být suchý, aby se vlhkost nedostala k elektroinstalaci zařízení
Rizika při usazení kotle na určené místo a jeho kompletace		
Zdroj rizika	Působení rizika	Eliminace nebezpečí
manipulační vozík, vysokozdvíhací vozík, nebo jiné prostředky, kterými bude zařízení ustavováno	Hrozí úraz nebo způsobení škody částmi zařízení, které budou právě přemísťovány	Dbát zvýšené opatrnosti v případě, že budou Vaší zaměstnanci nebo Vy, pomáhat našim technikům
samotná kompletace	Úrazy způsobené vrtačkou, úhlovou bruskou a běžnými nástroji, které budou technici používat. Např. kladivo, šroubovák, pilník atd. Pád některé ze součástí zařízení.	Budou-li Vaši zaměstnanci nebo Vy, našim technikům pomáhat, opatřete si řádné ochranné pomůcky. Např. ochranné brýle, pracovní rukavice atd. Po celou dobu prací být maximálně obezřetní a předvídatí
Rizika při normálním režimu kotle a jeho příslušenství		
zdroj nebezpečí	působení rizika	eliminace nebezpečí
Kotlové těleso	Popálení o dveře (příkládací, čistící, popelníkové) jsou-li otevřeny, ožehnutí rukou či obličeje v okamžiku otevření	Dveře otevírat v ochranných rukavicích, dveře jsou v přímém kontaktu se spalinami a mohou dosáhnout teploty až 400C. Při otevírání těchto dveří stát tak, aby případný únik horkých spalin nezasáhl některou část těla. Nebezpečí trvá pár vteřin, než se automaticky vyrovná podtlak ve spalovací komoře
popelník	Poranění rukou, popálení o popelník. Odstranění popela z popelníku	S popelníkem manipulovat pouze v ochranných rukavicích k tomuto účelu určenými. Popel vysypávat na místa pouze k tomu určená. Popel může být ještě žhavý, proto popel skladujte pouze na místa k tomu určená
Rizika při údržbě kotle a jeho příslušenství		
zdroj nebezpečí	působení rizika	eliminace nebezpečí
spalovací komora	Popálení, vdechnutí prachu, zasažení očí prachem	Není-li kotel dostatečně dlouho odstavený, můžou být jeho části ještě horké, proto používat ochranné rukavice. Při čištění spalovací komory použít ochranné brýle a respirátor. Doporučená doba odstávky je 4 hodiny.



<b>Tepelná rizika</b>
kotel nesmí být vystaven vyššímu pracovnímu přetlaku než je předepsáno
je zakázáno kotel přetápět
kotel musí být chráněn proti nízkoteplotní korozi vhodným zapojením s automatickou ochranou teploty zpátečky
v kotli lze spalovat jen předepsané palivo
je zakázáno skladování hořlavín v blízkosti kotle
<b>Rizika vyvolaná manipulací s palivem</b>
Při manipulaci s palivem dochází k emisi tuhých částic. Proto by obsluha měla podle stupně prašnosti používat vhodné ochranné pracovní pomůcky
Protože se jedná o palivo, je třeba dodržovat příslušné protipožární předpisy a musí být dostupný vhodný hasicí přístroj
<b>Ergonomická rizika</b>
kotel musí v kotelně stát ve vodorovné poloze
za provozu kotle musí být veškerá dvířka, víka a kryt řádně uzavřeny

## 14. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Při manipulaci s výrobkem na místo určení je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Pro přepravu se smí použít pomůcky a přepravní zařízení k tomuto účelu určené a odpovídající hmotnosti přepravovaného výrobku (hmotnost výrobku je uvedena na výrobním štítku).

Obsluhovat kotel smějí pouze dospělé osoby, ponechat děti bez dozoru u kotle, který jev provozu, je nepřipustné. Při provozní obsluze a údržbě zařízení používejte ochranné pracovní prostředky (rukavice), nehořlavý oděv, brýle, pokrývku hlavy) - při kontaktu s žhavými částmi kotle může dojít k popálení.

Za okolností, vedoucích v prostoru kotle k nebezpečí přechodného vzniku hořlavých plynů, při nichž by mohlo vzniknout nebezpečí požáru nebo výbuchu (lepení linolea, PVC, práce s nátěrovými hmotami)

## 15. ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
název nebo ochranná známka dodavatele;	identifikační značka modelu dodavatele;	třída energetické účinnosti	jmenovitý tepelný výkon v kW	index energetické účinnosti	sezonní energetická účinnost vytápění v %
<b>OPOP s.r.o.</b>	<b>H4ECO 17 PELLET</b>	<b>A+</b>	<b>17</b>	<b>115</b>	<b>78</b>
<b>OPOP s.r.o.</b>	<b>H4ECO 18 PELLET</b>	<b>A+</b>	<b>18</b>	<b>116</b>	<b>78</b>
<b>OPOP s.r.o.</b>	<b>H4ECO 19 PELLET</b>	<b>A+</b>	<b>19</b>	<b>117</b>	<b>79</b>

## 16. IDENTIFIKAČNÍ ZNAČKY

identifikační značka modelu: <b>H4ECO 17 PELLET</b>							
Kondenzační kotel:	ne	Kogenerační kotel na pevná paliva:	ne	Kombinovaný kotel: ano			
Režim přikládání: ruční	Ruční: kotel by měl být provozován se zásobníkem teplé vody o objemu nejméně x(*) litrů/ kotel byl provozován se zásobníkem teplé vody o objemu nejméně x(**) litrů]			Automaticky: doporučuje se, aby			
<b>Palivo</b>	<b>Preferované palivo (pouze jedno):</b>		<b>Jiné vhodné palivo/paliva:</b>				
Dřevěná polena, obsah vlhkosti ≤ 25 %	ne		ne				
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti 15–35 %	ne		ne				
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti > 35 %	ne		ne				
Lisované dřevo ve formě pelet nebo briket	ano		ne				
Piliny, obsah vlhkosti ≤ 50 %	ne		ne				
Jiná dřevní biomasa	ne		ne				
Nedřevní biomasa	ne		ne				
Černé uhlí	ne		ne				
Hnědé uhlí (včetně briket)	ne		ne				
Koks	ne		ne				
Antracit	ne		ne				
Brikety ze směsi fosilních paliv	ne		ne				
Jiné fosilní palivo	ne		ne				
Brikety ze směsi biomasy (30–70 %) a fosilních paliv	ne		ne				
Jiná směs biomasy a fosilních paliv	ne		ne				
<b>Vlastnosti při provozu na preferované palivo:</b>							
Sezónní energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů $\eta_s$ [%]:			78				
Index energetické účinnosti EEI:			115				
Třída energetické účinnosti:			A+				
<b>Název</b>	<b>Označení</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Název</b>	<b>Označení</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>
<b>Užitečný tepelný výkon</b>				<b>Užitečná účinnost</b>			
Při jmenovitém tepelném výkonu	Pn(***)	16,4	kW	Při jmenovitém tepelném výkonu	$\eta_n$	83,3	%
Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, případá-li v úvahu	Pp	5	kW	Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, případá-li v úvahu	$\eta_p$	81,9	%
<b>Kogenerační kotle na pevná paliva:Elektrická účinnost</b>				<b>Spotřeba pomocné elektrické energie</b>			
Při jmenovitém tepelném výkonu	$\eta_{el,n}$		%	Při jmenovitém tepelném výkonu	elmax	0,048	kW
				Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, případá-li v úvahu	elmin	0,02	kW
				Zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, případá-li v úvahu		nepoužije se	kW
				V pohotovostním režimu	PSB	0,004	kW
Kontaktní údaje			OPOP s.r.o. , Zašovská 750, Valašské Meziříčí, 757 01				
(*) Objem nádrže = $45 \times Pr \times (1 - 2,7/Pr)$ nebo 300 litrů, podle toho, která hodnota je vyšší, přičemž Pr je vyjádřen v kW							
(**) Objem nádrže = $20 \times Pr$ přičemž Pr je vyjádřen v kW							
(***) Pro preferované palivo se Pn rovná Pr							

identifikační značka modelu: <b>H4ECO 18 PELLET</b>							
Kondenzační kotel:	ne	Kogenerační kotel na pevná paliva:	ne	Kombinovaný kotel: ano			
Režim příkládání: ruční	Ruční: kotel by měl být provozován se zásobníkem teplé vody o objemu nejméně x(*) litrů/ kotel byl provozován se zásobníkem teplé vody o objemu nejméně x(**) litrů]			Automatický: doporučuje se, aby			
<b>Palivo</b>		<b>Preferované palivo (pouze jedno):</b>	<b>Jiné vhodné palivo/paliva:</b>				
Dřevěná polena, obsah vlhkosti ≤ 25 %		ne	ne				
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti 15–35 %		ne	ne				
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti > 35 %		ne	ne				
Lisované dřevo ve formě pelet nebo briket		ano	ne				
Piliny, obsah vlhkosti ≤ 50 %		ne	ne				
Jiná dřevní biomasa		ne	ne				
Nedřevní biomasa		ne	ne				
Černé uhlí		ne	ne				
Hnědé uhlí (včetně briket)		ne	ne				
Koks		ne	ne				
Antracit		ne	ne				
Brikety ze směsi fosilních paliv		ne	ne				
Jiné fosilní palivo		ne	ne				
Brikety ze směsi biomasy (30–70 %) a fosilních paliv		ne	ne				
Jiná směs biomasy a fosilních paliv		ne	ne				
<b>Vlastnosti při provozu na preferované palivo:</b>							
Sezónní energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů $\eta_s$ [%]:							
<b>116</b>							
Index energetické účinnosti EEI:							
<b>A+</b>							
Třída energetické účinnosti:							
<b>Název</b>	<b>Označení</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Název</b>	<b>Označení</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>
<b>Užitečný tepelný výkon</b>				<b>Užitečná účinnost</b>			
Při jmenovitém tepelném výkonu	Pn(***)	17,4	kW	Při jmenovitém tepelném výkonu	$\eta_n$		%
Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, případá-li v úvahu	Pp	5,2	kW	Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, případá-li v úvahu	$\eta_p$		%
<b>Kogenerační kotle na pevná paliva:Elektrická účinnost</b>				<b>Spotřeba pomocné elektrické energie</b>			
Při jmenovitém tepelném výkonu	$\eta_{el,n}$		%	Při jmenovitém tepelném výkonu	elmax	0,048	kW
				Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, případá-li v úvahu	elmin	0,02	kW
				Zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, případá-li v úvahu		nepoužije se	kW
				V pohotovostním režimu	PSB	0,004	kW
Kontaktní údaje		<b>OPOP s.r.o. , Zašovská 750, Valašské Meziříčí, 757 01</b>					
(*) Objem nádrže = $45 \times Pr \times (1 - 2,7/Pr)$ nebo 300 litrů, podle toho, která hodnota je vyšší, přičemž Pr je vyjádřen v kW							
(**) Objem nádrže = $20 \times Pr$ přičemž Pr je vyjádřen v kW							
(***) Pro preferované palivo se Pn rovná Pr							

identifikační značka modelu: <b>H4ECO 19 PELLET</b>							
Kondenzační kotel:	ne	Kogenerační kotel na pevná paliva:	ne	Kombinovaný kotel: ano			
Režim příkladání: ruční	Ruční: kotel by měl být provozován se zásobníkem teplé vody o objemu nejméně x(*) litrů/ kotel byl provozován se zásobníkem teplé vody o objemu nejméně x(**) litrů]			Automatický: doporučuje se, aby			
<b>Palivo</b>		<b>Preferované palivo (pouze jedno):</b>	<b>Jiné vhodné palivo/paliva:</b>				
Dřevěná polena, obsah vlhkosti ≤ 25 %		ne	ne				
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti 15–35 %		ne	ne				
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti > 35 %		ne	ne				
Lisované dřevo ve formě pelet nebo briket		ano	ne				
Piliny, obsah vlhkosti ≤ 50 %		ne	ne				
Jiná dřevní biomasa		ne	ne				
Nedřevní biomasa		ne	ne				
Černé uhlí		ne	ne				
Hnědé uhlí (včetně briket)		ne	ne				
Koks		ne	ne				
Antracit		ne	ne				
Brikety ze směsi fosilních paliv		ne	ne				
Jiné fosilní palivo		ne	ne				
Brikety ze směsi biomasy (30–70 %) a fosilních paliv		ne	ne				
Jiná směs biomasy a fosilních paliv		ne	ne				
<b>Vlastnosti při provozu na preferované palivo:</b>							
Sezónní energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů ηs [%]:							
<b>117</b>							
Index energetické účinnosti EEI:							
<b>A+</b>							
Třída energetické účinnosti:							
<b>Název</b>	<b>Označení</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Název</b>	<b>Označení</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>
<b>Užitečný tepelný výkon</b>				<b>Užitečná účinnost</b>			
Při jmenovitém tepelném výkonu	Pn(***)	<b>18,4</b>	kW	Při jmenovitém tepelném výkonu	ηn		%
Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, případá-li v úvahu	Pp	<b>5,4</b>	kW	Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, případá-li v úvahu	ηp		%
<b>Kogenerační kotle na pevná paliva:Elektrická účinnost</b>				<b>Spotřeba pomocné elektrické energie</b>			
Při jmenovitém tepelném výkonu	ηel,n		%	Při jmenovitém tepelném výkonu	elmax	<b>0,049</b>	kW
				Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, případá-li v úvahu	elmin	<b>0,02</b>	kW
				Zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, případá-li v úvahu		nepoužije se	kW
				V pohotovostním režimu	PSB	<b>0,004</b>	kW
Kontaktní údaje		<b>OPOP s.r.o. , Zašovská 750, Valašské Meziříčí, 757 01</b>					
(*) Objem nádrže = $45 \times Pr \times (1 - 2,7/Pr)$ nebo 300 litrů, podle toho, která hodnota je vyšší, přičemž Pr je vyjádřen v kW							
(**) Objem nádrže = $20 \times Pr$ přičemž Pr je vyjádřen v kW							
(***) Pro preferované palivo se Pn rovná Pr							



## 17. EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (nařízení vlády č. 176/2008 Sb.)  
dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/EU (nařízení vlády č. 118/2016 Sb.)  
dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/30/EU (nařízení vlády č. 117/2016 Sb.)



**Výrobce :** OPOP spol. s.r.o.  
Zašovská 750  
757 01

**Zařízení:** TEPLOVODNÍ KOTEL S RUČNÍM PŘIKLÁDÁNÍM

**Typové označení:** H4ECO 17 PELLET / H4ECO 18 PELLET / H4ECO 19 PELLET

**Popis zařízení:** Výrobek H4ECO PELLET je ocelový svařovaný teplovodní kotel určený k ústřednímu vytápění bytů, rodinných domků a podobných objektů.

### **splňuje požadavky:**

Směrnice 2006/42/ES ( nařízení vlády č. 176/2008 Sb.)  
Směrnice 2014/35/EU (Nařízení vlády č. 118/2016 Sb.)  
Směrnice 2014/30/EU (Nařízení vlády č. 117/2016 Sb.)  
Směrnice 2009/125 / ES (Nařízení Komise (EU) 2015/1189) Ekodesign

### **Seznam harmonizovaných norem použitých při posuzování shody:**

ČSN EN 303-5:2013, ČSN 06 1008:1997, ČSN EN 60335-1 ed. 3:2012, ČSN EN 60335-2-102 ed.2:2016,  
ČSN EN 55014-1 ed. 4:2017, ČSN EN 61000-6-3 ed.2:2007, ČSN EN 61000-3-2 ed. 4:2015, ČSN EN 61000-3-12 ed. 2  
:2012, ČSN EN 61000-6-2 ed 4:2019, ČSN EN 62233:2008, ČSN EN ISO 12100:2011, ČSN EN ISO 14120:2017, ČSN  
EN ISO 11202:2010, ČSN EN ISO 3746:2011, ČSN EN 15036-1:2007, ČSN EN ISO 13857:2020

### **Oznámený subjekt:**

Strojírenský zkušební ústav, s.p. Brno, ČR – certifikační místo, autorizovaná osoba ČR 202, pověřená činností notifikované osoby v rámci ES

**Provedl posouzení shody předmětných výrobků s požadavky právních předpisů EU a vydal certifikáty:**

### **Prohlášení výrobce:**

Výrobce tímto prohlašuje, že vlastnosti spotřebičů splňují požadavky výše uvedených směrnic a technických předpisů a norem a že spotřebiče jsou za podmínek obvyklého, popřípadě výrobcem nebo dovozcem určeného použití, bezpečné a že jsou přijata opatření, kterými je zabezpečena shoda těchto spotřebičů uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky.

Prohlášení o shodě pozbývá platnosti, pokud dojde ke změnám v kotli H4ECO PELLET, byl rekonstruován bez našeho souhlasu nebo byl použit v rozporu s návodem k použití.

Ve Valašském Meziříčí

dne 16.3.2021

Mikuda Jan

.....  
Osoba pověřena vypracováním  
původního ES prohlášení o shodě

ing. Michal Dostál

.....  
identifikace osoby mající  
zmocnění k podpisu za výrobce

## 18. ZÁRUČNÍ LIST

### Na teplovodní kotel H4ECO 17 PELLET/ H4ECO 18 PELLET / H4ECO 19 PELLET

Výrobce: OPOP spol. s r.o., Valašské Meziříčí

Tel.: 571 675 589, fax.: 571 611 225

Datum expedice ze závodu: \_\_\_\_\_

#### **Podmínky záruky:**

Uživatel je povinen svěřit uvedení do provozu, pravidelnou údržbu a odstranění závad jen odbornému servisu. Tento záruční list obsahuje osvědčení o jakosti a kompletnosti. Výrobce potvrzuje, že výrobek je kontrolován a odpovídá svým provedením technickým podmínkám a ČSN EN 303-5. Za jakost, funkci a provedení kotle ručíme po dobu 24 měsíců ode dne prodeje příslušnému spotřebiteli, nejdéle však 30 měsíců ode dne vyskladnění z výrobního podniku a to tím způsobem, že vady vzniklé prokazatelně následkem vadného materiálu, vadné konstrukce, nebo vadného provedení odstraníme v nejkratší době na náš náklad s podmínkou, že kotel:

- je v normálním technickém stavu dle návodu k obsluze a je provozován v souladu s návodem k obsluze.
- je připojen na komínový průduch dle ČSN 73 4201:1989
- není násilně mechanicky poškozen (nebyl proveden neoprávněný zásah s výjimkou zásahů povolených v návodu k obsluze)
- komínový tah dle ČSN 303-5 musí odpovídat hodnotě uvedené v této normě (případně hodnotám uvedeným v tomto návodu dle typu kotle)
- spotřebitel při uplatňování reklamace předloží tento záruční list, řádně vyplněný
- jsou dodrženy pokyny výrobce pro použití tlakových expanzních nádob
- pokud odběratel neuskuteční prodej výrobku do výše uvedené zákonné záruční doby, veškerou zodpovědnost za případnou vadu výrobku nese odběratel
- náklady spojené s vyřízením reklamace budou přeúčtovány odběrateli
- izolace pod příkladací dvířka a šamotová deska jsou považovány za spotřební materiál, který nelze v případě poškození reklamovat

TK dne \_\_\_\_\_

Prodáno dne \_\_\_\_\_

*Za ocelový svařenec* – za jeho trvalou těsnost ručíme standardně po dobu dvou let ode dne vyskladnění z výrobního podniku. Nadstandardní zárukou 60-ti měsíců ručíme v případě, že je zajištěn požadovaný rozsah teploty otopné vody a k netěsnosti došlo vinou nekvalitního materiálu případně svařečské práce. Pro uznání záruky tekoucího ocelového svařence musí být jednoznačně prokazatelné, že voda v kotli nevznikla díky kondenzaci ochlazeného vzduchu, ale díky netěsnosti svařence. Záruku nelze uznat při poruchách zaviněných obsluhou nebo při zapojení kotle do topného systému, který nespĺňuje základní provozní podmínky kotle. Pokud bude záruka v prodloužené záruční době uznána, předáme náhradní svařenec prostřednictvím kusové dopravy nebo osobním odběrem uživateli. Pokud nebude vadný svařenec vrácen výrobnímu podniku do 30 dnů od data zaslání nebo předání náhradního svařence, bude uživateli vyúčtován svařenec v plné výši včetně nákladů na přepravu nového svařence.

Na vyměněný svařenec v prodloužené záruční době tj. 60 měsíců se vztahuje záruka 24 měsíců od data odebrání. Svařenec kotle je nastříkaný černou, vodou ředitelnou, barvou, což může mít za následek loupání této barvy. Loupající se barva nemá vliv na funkci kotle. Po prvním zatopení se tato barva opálí.

Na díly podléhající nadměrnému opotřebení se záruční lhůta nevztahuje. Těmito díly se rozumí šamotové cihly, grenamatové desky, osinokové těsnící šňůry a zapalovací patrona v případě použití s peletovým hořákem.

#### **Postup při reklamaci:**

- 1) Předložit osobně, poštou nebo emailem potvrzený záruční list s dokladem o zaplacení výrobku.
- 2) Nahlásit přesnou adresu, případně telefon a uvést okolnost, při které k události došlo.
- 3) Servisní technik výrobce oznámí uživateli výrobku způsob vyřízení reklamace:
  - a) zasláním reklamovaného dílu na výměnu
  - b) v případě nemožnosti postupu podle bodu a) má výrobce právo určit způsob, termín a provedení opravy svým servisním pracovníkem nebo smluvním partnerem
  - c) uživatel je povinen umožnit výrobcí opravu podle bodu b)
  - d) neumožní-li uživatel přístup k provedení opravy, považuje výrobce tuto reklamaci za ukončenou
  - e) v případě neopravitelnosti závady má uživatel právo na výměnu vadného dílu
  - f) v případě neoprávněnosti reklamace tj. nepotvrzení závady nebo netěsnosti svařence servisním pracovníkem, budou reklamujícímu vyúčtovány náklady spojené s prohlídkou a cestovným k uživateli
  - g) v případě zaslání značně znečištěného reklamovaného kotle do výrobního podniku, výrobní podnik provede vyčištění, náklady spojené s vyčištěním kotle budou přeúčtovány uživateli

Vážený zákazníku,

jsme velmi rádi, že jste se rozhodl zakoupit si náš výrobek. Toto rozhodnutí Vás opravňuje k získání 20% slevy na náhradní díly. K tomu, abyste získal výše uvedené výhody, je potřebné vyplnit registrační kartu a zaslat ji na naši adresu:

**OPOP spol s r.o.**  
**Obchodní oddělení**  
**Zašovská 750**  
**757 01 Valašské Meziříčí**

Po obdržení vyplněného formuláře Vám obratem zašleme Zákaznickou kartu, která Vás opravňuje k získání slev u výrobce na náhradní díly. Při objednávání náhradních dílů je nutné vždy uvádět číslo Vaší Zákaznické karty na ní uvedené.

Děkujeme za Vaši důvěru.

Zde odstříhnete a zašlete na naši adresu

.....

## 19. REGISTRAČNÍ KARTA

**Možnost registrace i na našich internetových stránkách [www.opop.cz](http://www.opop.cz)**

Jméno..... výrobní číslo výrobku.....

Příjmení..... prodejce.....

Ulice a č.p. .... typ výrobku.....

Město.....

PSČ.....

Telefonní číslo (nepovinné).....

E-mail .....

Podpis.....

## 20. KONTAKTNÍ INFORMACE

Níže najdete kompletní seznam kontaktů, které Vám pomůžou k získání komplexních informací od objednání výrobků a náhradních dílů, po technické poradenství k již instalovaným výrobkům OPOP spol. s.r.o.

### 20.1. Obchodní oddělení

Telefon:

(+420) 571 675 240

(+420) 571 675 108

(+420) 571 675 589

Email:

sales@opop.cz

### 20.2. Náhradní díly

Telefon:

(+420) 571 675 578

Email:

nahradnidily@opop.cz

### 20.3. Servis

Telefon:

(+420) 571 675 252

Email:

servis@opop.cz





Vyrábíme kotle na tuhá paliva v České republice  
už od roku 1959