H4ECO PELLET

Návod k obsluze a instalaci kotle na pelety

Hořák se montuje na přední stranu kotle. Tento návod popisuje montáž peletového hořáku a spuštění automatického provozu hořáku.

Automatický hořák na dřevní pelety může instalovat a spouštět pouze certifikovaná instalatérská firma oprávněná k instalaci a spouštění automatických kotlů OPOP s.r.o. .

Pro bližší informaci kontaktujte zástupce firmy, který Vám s výběrem instalační firmy poradí.

OBSAH

1. TECHNICKÝ POPIS 3
2. TECHNICKÁ DATA 4
3. SEZNAM DÍLŮ PRO INSTALACI PELETOVÉHO HOŘÁKU 6
4. POSTUP MONTÁŽE KOTLE 7
5. POSTUP MONTÁŽE PELETOVÉHO HOŘÁKU 9
6. PRVNÍ SPUŠŤENÍ 12
7. KALIBRACE PODAVAČE 18
8. NASTAVENÍ VENTILÁTORU 19
9. ZAPOJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ 23
10. ZÁKLADNÍ POPIS JEDNOTKY v9 PREMIUM 26
11. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA 27
12. H4ECO PELLET - ONLINE 28
13. AKTUALIZACE FIRMWARE 28
14. ANALÝZA RIZIK 29
15. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY 30
16. ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI 30
17. PORUCHOVÉ STAVY 31
18. IDENTIFIKAČNÍ ZNAČKY 32
19. EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ 35
20. PLATNÉ NORMY A PŘEDPISY 36
21. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY, OBECNÉ POKYNY 37
22. ZÁRUČNÍ LIST 38
23. REGISTRAČNÍ KARTA 40
24. KONTAKTNÍ INFORMACE 41

1. TECHNICKÝ POPIS

Ocelový teplovodní kotel řady H4xx ECO PELLET je svou konstrukcí a povrchovou úpravou určen pro etážové i ústřední vytápění rodinných domků, nebo vhodných výrobních provozů s max. hydrostatickou výškou otopné vody 20 m. Kotel H4xx ECO PELLET je určen pro spalování dřevních pelet. Kotel je nutno připojit na komín odpovídající výkonu kotle. Pro dobrou funkci kotle se kromě odborné instalace a správné obsluhy musí dbát na to, aby byl zajištěn dostatečný tah. Tento kotel byl certifikován Strojírenským zkušebním ústavem v Brně podle ČSN EN 303-5+A1.

Horní část kotle tvoří izolační kryt, který výrazným způsobem přispívá k celkové tepelné izolaci a zároveň plní funkci předehřívače vzduchu, který vstupuje do kotle klapkou v přikládacích dvířkách. Pod tímto krytem se nacházejí již zmiňovaná odklápěcí přikládací dvířka, která jsou ke svařenci přichycena závlačkovým systémem. Čistící dvířka jsou připevněná ke svařenci křídlovými maticemi. Všechny typy dvířek jsou utěsněny k tělesu kotle tepelně izolační šňůrou. Vlastní těleso kotle je svařeno z ocelových plechů. Kotel je kompletně zaizolován (včetně spodního dna) proti úniku tepla do vnějšího okolí, což výrazně ovlivňuje jeho účinnost.

Při pohledu shora je těleso kotle rozděleno vodními přepážkami na tři části:

a) Přední prostor za čelní stěnou kotle tvoří násypnou šachtu s litinovým, posuvným roštem.

b) Střední část tvoří spalovací prostor, který je vyložen šamotovou vyzdívkou a trubkou z nerezového materiálu, kterou prochází zhruba 40% sekundárního vzduchu. Dalších 60% prochází dvěma bočními otvory, které jsou umístěny těsně pod první vodní lamelou.

c) Zadní prostor tvoří vratný tah, kde spaliny proudí pod spodní část poslední přepážky a stoupají do kouřového hrdla. V horní části tohoto prostoru je posuvná zatápěcí klapka, která umožňuje přímý odtah spalin do kouřového hrdla při zatápění.

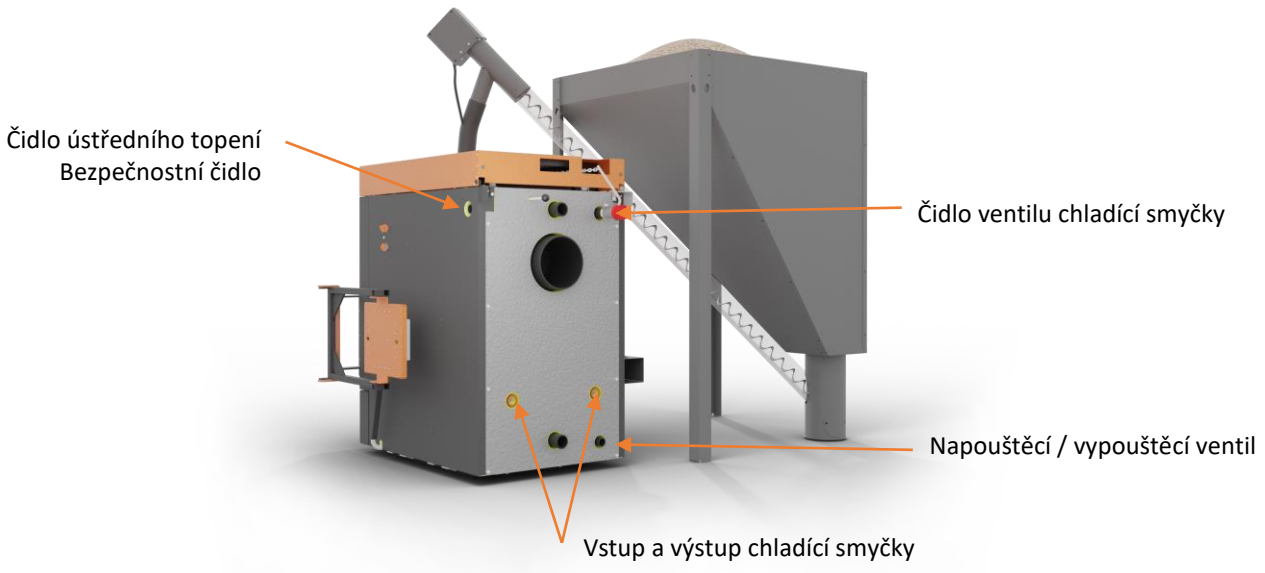
Nastavení primárního a sekundárního vzduchu pro pelety:

Klapku primárního vzduchu ve spodní přední straně kotle nastavte do **zavřené polohy**.

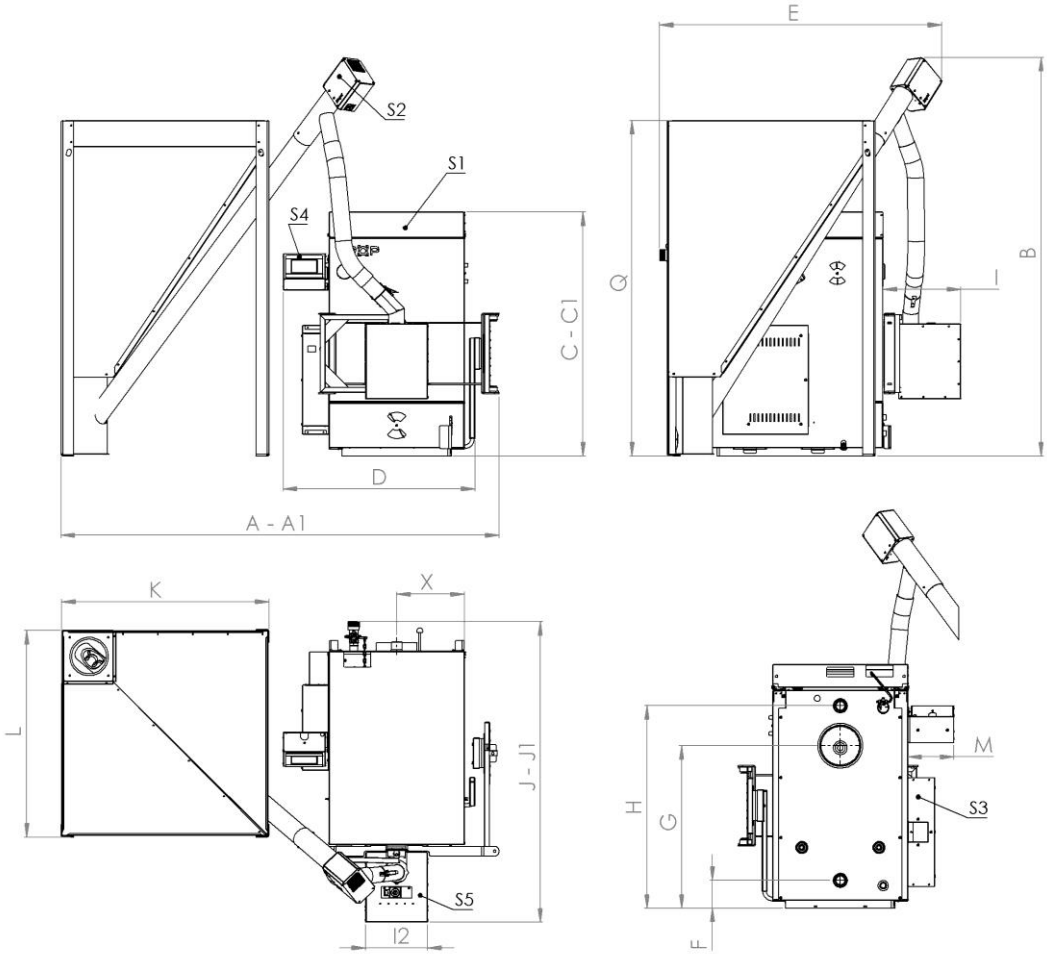
Klapky sekundárního vzduchu na horních bočních stranách kotle nastavte do **zavřené polohy**.

Nátrubek pro vstup a výstup vody i kouřové hrdlo jsou umístěny na středové ose zadní části kotle. V horní části je nátrubek G3/4" pro připojení regulátoru spalovacího vzduchu a nátrubek G1/2" pro umístění čidla zabezpečovacího zařízení proti přetopení, ve spodní části je nátrubek G1/2" pro vypouštěcí a napouštěcí kohout.

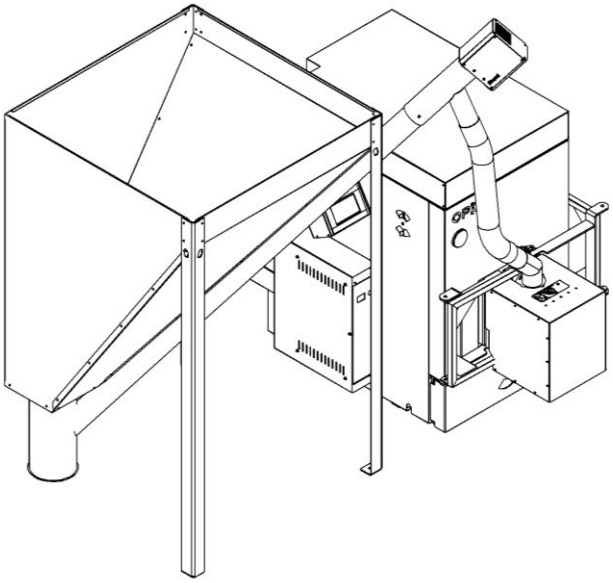
Umístění snímačů regulačního, zobrazovacího a bezpečnostního zařízení:

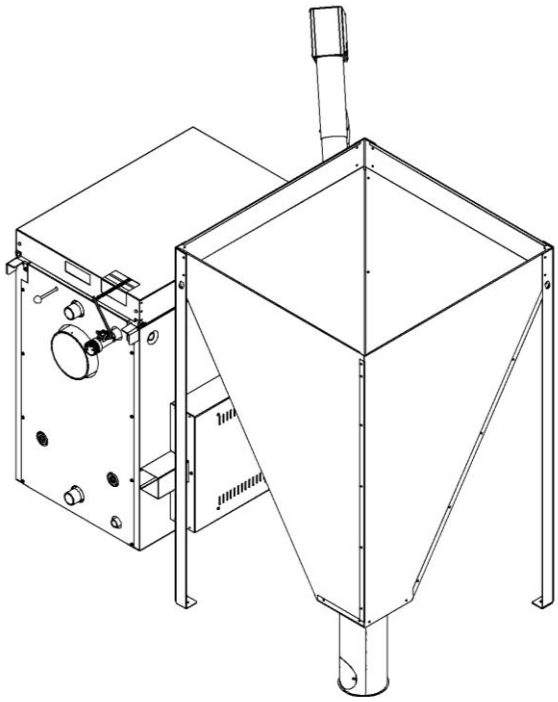


2. TECHNICKÁ DATA



Sestava kotle	H4ECO 17 PELLET	H4ECO 18 PELLET	H4ECO 19 PELLET
Typ kotle	**H416 EKO-U**	**H420 EKO-U**	**H425 EKO-U**
Rozměry			
C - výška kotle [mm]	960	960	960
C1 - výška kotle s otevřeným víkem [mm]	1615	1 615	1615
D - šířka kotle vč. řídící jednotky [mm]	600	650	750
Q - výška násypky [mm]	1310	1 310	1310
A - celková šířka kotle vč.zásobníku a pantografu [mm]	1 736	1 736	1 736
A1 - celková šířka s vysunutým otočným pantografem [mm]	2236	2236	2236
E - hloubka kotle s 2m podavačem [mm]	1100	1 100	1100
B - výška sestavy kotle s 2m podavačem [mm]	1560	1 560	1560
I- hloubka hořáku [mm]	303	303	303
I2 - šířka hořáku [mm]	242	242	242
J - celková hloubka kotle vč. hořáku [mm]	1174	1 174	1174
J1 – celková hloubka vč. vysunutého hořáku[mm]	1474	1474	1474
X - vzdálenost od boční kapotáže kotle na střed kouřovodu [mm]	189	214	264
K - šířka násypky [mm]	810	810	810
L - hloubka násypky [mm]	810	810	810
M - šířka řídící jednotky [mm]	178	178	178
F - umístění nátrubku vstupní vody od země na střed vyústění [mm]	109	109	109
G - umístění kouřovodu od země na střed vyústění [mm]	635	635	635
H - umístění nátrubku výstupní vody od země na střed vyústění [mm]	791	791	791
S1 - násypka			
S2 - podavač 2m			
S3 - řídící jednotka			
S4 - dotykový displej			
S5 - hořák			

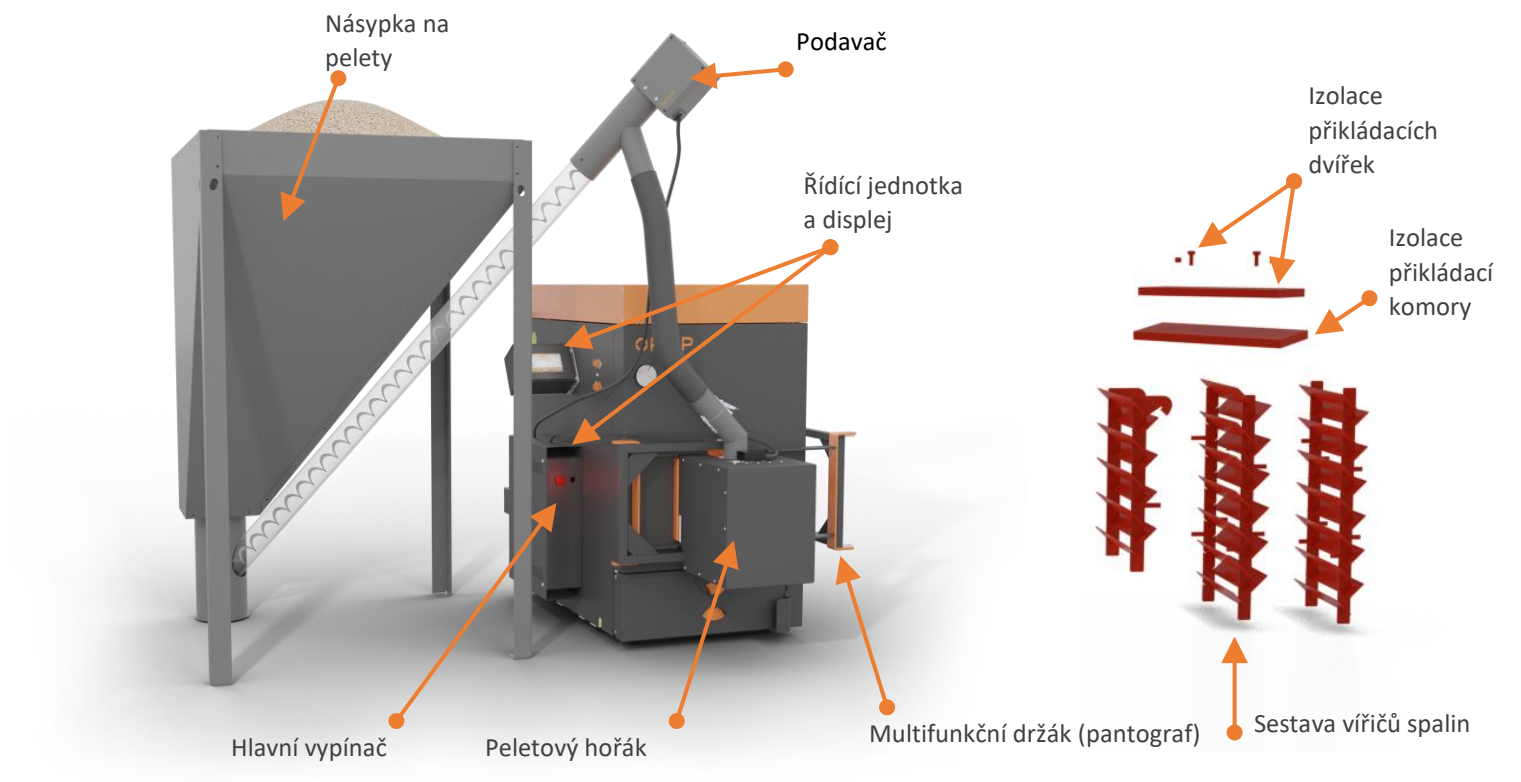




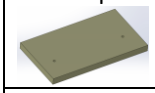
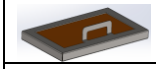
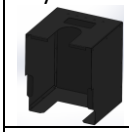
		H4ECO 17 PELLET	H4ECO 18 PELLET	H4ECO 19 PELLET
Záruční palivo		dřevní pelety C1, 6-8mm		
Jmenovitý výkon	[kW]	17	18	19
Naměřený jmenovitý výkon	[kW]	16,4	17,4	18,4
Naměřený minimální výkon	[kW]	5	5,2	5,4
Účinnost jmenovitý/minimální výkon	[%]	91,2/89,6	91,8/90,25	92,4/90,9
Teplota spalin na výstupu (min./max výkon)	[C°]	75-105	66-98	62-90
Spotřeba paliva (min./max výkon)	[kg/hod]	1,2 / 3,8	1,3 / 4	1,3 / 4,3
Doba hoření pro jmen.výkon (násypka 80x80)	[hod]	58	55	51
Provozní tah (min./max výkon)	[Pa]	2,7-4,3	3,7-5,6	3,7-5,6
El. příkon (min./max výkon)	[W]	21/48	20/49	20/49
El. příkon maximální	[W]	445	432	418
Třída kotle podle ČSN EN 303-5:2012		5 (ekodesign)		
Připojovací napětí	[V/Hz/A]	230V/50/6,3 ± 10%		
El. příkon v pohotovostním stavu	[W]	5		
hluk	dB	50		
Krytí spotřebiče		IP21		
Hmotnostní průtok spalin (min./max výkon)	[kg/s]	0,0053 / 0,0119	0,005 / 0,0112	0,0047 / 0,0105
Obsah vody	[l]	32	36	44
Hmotnost kotle	[kg]	217	241	253
Průměr kouřovodu	[mm]	130	130	159
Rozsah teploty otopné vody	[C°]	65 - 80	65 - 80	65 - 80
Minimální teplota vstupní vody do kotle	[C°]	65	65	65
Hydraulická ztráta kotle při *DT*= 20/10 K	[mbar]	2,8 / 10,9	2,8 – 10,6	2,7 / 10,4
Rozměry:				
Typ nátrubku výstup / vstup (vnitřní závit)		G1 1/4"	G1 1/4"	G1 1/4"
Připojení chladící 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"
Tloušťka stěn kotlového tělesa (voda/plamen)	[mm]	5	5	5
Tloušťka stěn kotlového tělesa (voda)	[mm]	3	3	3
Maximální přetlak otopné vody	[MPa]	0,2	0,2	0,2
Zkušební přetlak otopné vody	[MPa]	0,4	0,4	0,4
Hydraulická ztráta při *DT*= 20/10 K	[mbar]	1,6 – 5,9	1,4 – 5,4	1,1 – 4,8
Výhřevná plocha	[m^2]	1,9	2,1	2,5

H4ECO PELLET je provozován při přetlaku na výstupu spalin

3. SEZNAM DÍLŮ PRO INSTALACI PELETOVÉHO HOŘÁKU

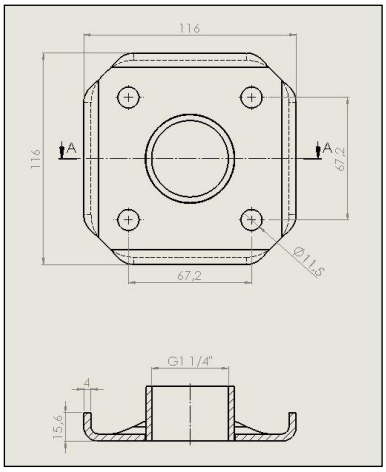


❖ *Díly pro instalaci peletového hořáku jsou na obrázku označeny červeně*

Typ dílu:	H4ECO 17 PELLET	H4ECO 18 PELLET	H4ECO 19 PELLET
Sestava brzdiče spalin TYP 1 (hned za přikládací komorou)	7001073	7001347	7001070
Sestava brzdiče spalin TYP 2 (prostřední typ)	7001071	7001345	700512
Sestava brzdiče spalin TYP 3 (zadní typ)	7001072	7001346	700513
Izolace přikládacích dvířek 	577538	577539	577543
Sestava izolace přikládací komory 	7001380	7001379	7001381
Kryt hořáku H4ECO 	700687		
balení hořáku, zásobník na pelety, podavač pelet			

4. POSTUP MONTÁŽE KOTLE

4.1 Instalace příruby kotle pro napojení na topnou vodu:



Tato příruba se montuje na nátrubky vstupní a výstupní vody ze systému. Slouží pouze jako redukce pro pohodlné propojení nového modelu kotle na stávající systém, kde byl původně zapojen kotel H4sv.

Kotel na pevná paliva smí instalovat pouze podnik s platným oprávněním provádět jeho instalaci, nebo osoby naší firmou pověřené Na instalaci musí být zpracován projekt dle platných předpisů. Pro informaci uvádíme základní podmínky montáže.

Před spuštěním provozu kotle je nutno kotel dokompletovat (prvky, které je nutno nainstalovat až po dopravě, jsou uloženy v popelníku jako příslušenství kotle).

Doporučujeme provést 1x ročně, nejlépe před topnou sezónou, odbornou prohlídku kotle, se zaměřením na správné napojení odkouření kotle, expanzní nádrže, opotřebení roštů apod. a provedení kontroly správné funkce chladící smyčky a regulátoru tahu.

4.2 Montáž a nastavení regulátoru tahu

V zadní horní části kotle je navařen ¾“ nátrubek pro instalaci regulátoru tahu kotle. Jímka regulátoru tahu se do tohoto nátrubku vodotěsně našroubuje (napakuje těsnící šňůrou). Po roztopení kotle nastavíme regulátor tahu min na 70 °C. Při dosažení teploty 70 °C na teploměru kotle zkontrolujeme polohu dusivky. Pootevření dusivky by se mělo pohybovat mezi 2-3mm. Nikdy by neměla být dusivka zcela uzavřená.

Pokud neodpovídá otevření dusivky nastavení, prodloužíme nebo zkrátíme řetízek regulátoru tahu.

4.3 Montáž vypouštěcího ventilu

V zadní spodní části je na kotli navařen ½“ nátrubek, do kterého se našroubuje (napakuje) vypouštěcí ventil. Po napuštění vody do systému je nutné **uzavřít tento ventil!**

4.4 Připojení ke komínu

Kotel smí být nainstalován jen ke komínu dle ČSN 73 4201:2010 (Komíny a kouřovody – navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv).

Připojení teplovodního kotle musí být provedeno jen se souhlasem kominické organizace.

Kotel musí být připojen k samostatnému komínovému průduchu, který má dostatečný tah pro všechny prakticky možné provozní poměry. Pozor! Tah komína je vždy nižší v době zvýšení vlhkosti ovzduší, mlhy a při rozehřáté hlavě komína, na níž dlouhodobě svítilo žhavé slunce.

Trubní odvod upevněný v sopouchu a nasazený na kouřovém hrdle spotřebiče paliv musí být pevně sestaven a nasazen, aby nedošlo k jeho náhodnému, nebo samovolnému uvolnění. Doporučujeme, aby kouřovod od kotle ke komínu nebyl delší nežli 1 m, a aby směrem ke komínu stoupal; doporučený sklon nejméně 5% (3°). Připojení je doporučeno na přímo – ne více jak jeden ohyb.

Teplovodní soustava musí být provedena dle ČSN 06 0310:2014 (Tepelné soustavy v budovách - projektování a montáž), ČSN 06 0830:2014 (Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení), ČSN 07 7401 (Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa), ČSN EN 303-5+A1 (Kotle pro ústřední vytápění - Část 5: Kotle pro ústřední vytápění na pevná paliva, s ruční nebo samočinnou dodávkou, o jmenovitém tepelném výkonu nejvýše 300 kW - Terminologie, požadavky, zkoušení a značení)

Kotel a kouřovod musí odpovídat požárním předpisům ČSN 06 1008:1997 (Požární bezpečnost tepelných zařízení), ČSN EN 13501-1:2019 (Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň) a smí být instalován v bezpečné vzdálenosti 400 mm od hořlavých hmot. Bezpečnou vzdálenost je nutno dodržet i v tom případě, kdy stupeň hořlavosti hořlavé hmoty není prokázán.

Bezpečnou vzdálenost je možno snížit na polovinu při použití nehořlavé tepelně izolující stínicí desky stupně A o tloušťce minimálně 5mm umístěné 25cm od chráněné hořlavé hmoty (vzduchová izolace).

4.5 Třídění stavebních výrobků a konstrukcí podle reakce na oheň (dle ČSN 73 4201 čl. 4.5)

a) nehořlavé materiály – které z požárního hlediska bezpečně vyhoví třídě reakce na oheň A_1 nebo A_2 dle ČSN EN 13 501-1.

b) hořlavé materiály – reakce třídy na oheň B, C, D, E a F podle ČN EN 13 501-1.

4.6 Umístění kotle – důležitá upozornění

Kotel může být instalován dle ČSN 33 2000-1 ED.2 v prostředí základním AA5/AB5.

Umístění kotlů v obytném prostoru včetně chodeb je nepřípustné. Do místnosti,v níž je kotel umístěn, musí být zajištěn trvalý přívod vzduchu pro spalování.
Kotel musí být instalován tak, aby byly dodrženy požadavky ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost tepelných zařízení. Na kotel a do vzdálenosti menší než je bezpečná vzdálenost, nesmí být kladeny předměty z hořlavých materiálů. Bezpečná vzdálenost musí být dodržena i v případě zařizovacích předmětů, podpalovacího materiálu a paliva v kotelně.

Kotel musí být postaven na nehořlavé tepelně izolující podložce, která přesahuje kotel na straně popelníkových dvířek nejméně o 300 mm, na ostatních stranách nejméně o 100 mm.

Za předpokladu, že by mohlo nastat nebezpečí přechodného vzniku hořlavých plynů nebo par, případně při pracích, při nichž by mohlo vzniknout přechodné nebezpečí požáru, nebo výbuchu (např. při lepení linolea, PVC apod.) musí být spotřebič včas před vznikem nebezpečí požáru vyřazen z provozu.

Umístění kotle a paliva vzhledem k potřebnému manipulačnímu prostoru:

- před kotlem musí být ponechán manipulační prostor minimálně 1000mm
- minimální vzdálenost mezi zadní částí kotle a stěnou 400mm
- alespoň z jedné boční strany zachovat prostor pro přístup k zadní části kotle minimálně 400mm
- je vyloučeno palivo ukládat za kotel, nebo skládat ho vedle kotle ve vzdálenosti menší než 400mm.
- Je vyloučeno ukládat palivo mezi dva kotle v kotelně
- Výrobce doporučuje dodržovat vzdálenost mezi kotlem a palivem min. 1000mm nebo umístit palivo do jiné místnosti, než je instalován kotel.

4.7 Zapojení kotle se zabezpečovacím zařízením proti přetopení

Kotel H4xx ECO PELLET je dle požadavků ČSN EN 303-5+A1 a nařízení vlády 26/2003 Sb. vybavený pojistným výměníkem tepla pro odvádění přebytečného tepla, který musí zajistit, aby nebyla překročena nejvyšší teplota vody v kotli, tj. 110°C. Tento pojistný výměník tepla je na vstupu ovládán pojistným odpouštěcím ventilem.

Připojovací rozměry nátrubků umožňují používat pojistnou odtokovou armaturu TS 130 se zdvojeným čidlem od firmy Honeywell.

Princip činnosti: čidlo pojistné armatury zasuneme do jímky v boční horní části kotle. Čidlo snímá teplotu vody v kotli. V případě, že dojde ke zvýšení teploty vody v kotli na 95°C (TS 130) začne armatura automaticky otevírat a pouštět do vestavěného pojistného výměníku vodu, která odebírá teplo a zabrání tak přetopení kotle. Po vychlazení vody v kotli začne armatura automaticky zavírat, až úplně zastaví přítok studené vody do pojistného výměníku. Tato činnost se může i několikrát opakovat, záleží na množství paliva v násypné šachtě, resp. na době trvání sníženého odběru tepla otopnou soustavou.

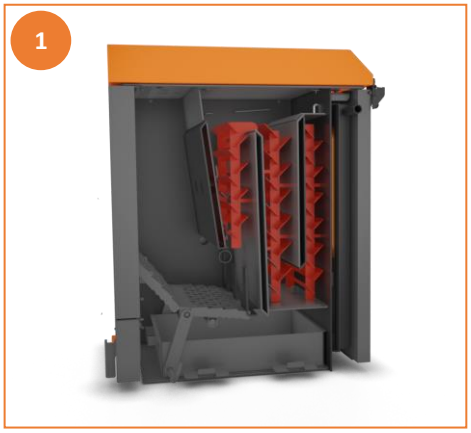
- odpouštěcí pojistný ventil je nutno připojit vždy na vstup vody do chladící smyčky, aby chladící smyčka nebyla pod stálým tlakem užitkové vody

- v případě nedodržení doporučeného připojení chladicí smyčky ke kotli dle návodu pro obsluhu, může dojít k přetlakování chladící smyčky a k následnému vzniku její netěsnosti; na takto poškozenou smyčku se nevztahuje záruka

- pro správnou činnost ventilu musí být zajištěno připojení ventilu na trvalý zdroj chladící vody o tlaku min. 2 bar. (nejlépe veřejný vodovod) o teplotě cca 15°C

- nejméně jednou ročně překontrolovat správnou funkci ventilu

5. POSTUP MONTÁŽE PELETOVÉHO HOŘÁKU

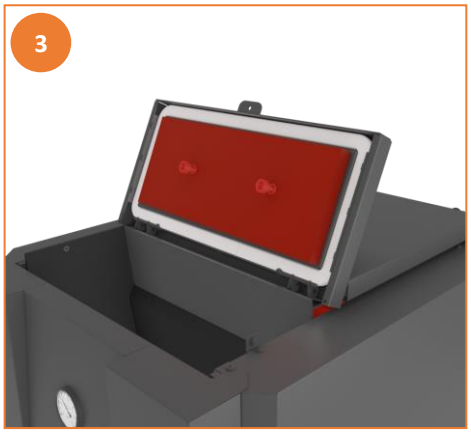


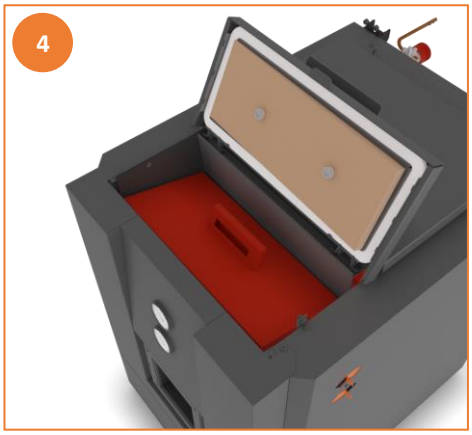
Do výměníku kotle vložte 3ks **vířičů spalin** dle obrázku 1.

Poté vložte **šamoty** dle obrázku 2 zpět na místo.

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

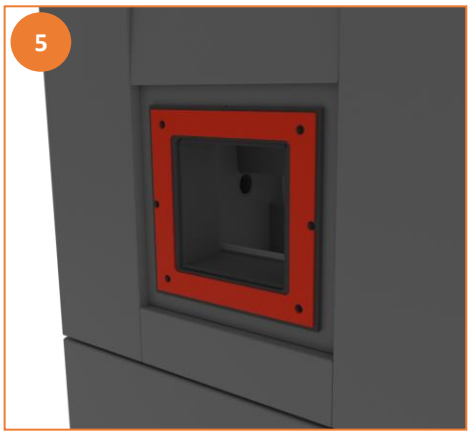
U varianty kotle H425ECO šamoty do kotle nevkládejte.

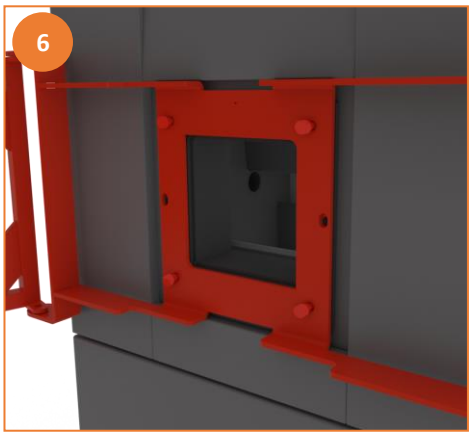




Pomocí dvou šroubů, připojte **izolaci přikládacích dvířek**, která se skládá ze stínící desky včetně nerezových plechů. Viz obrázek 3. Tato izolační deska chrání dveře proti přehřívání při topení s peletovým hořákem.

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

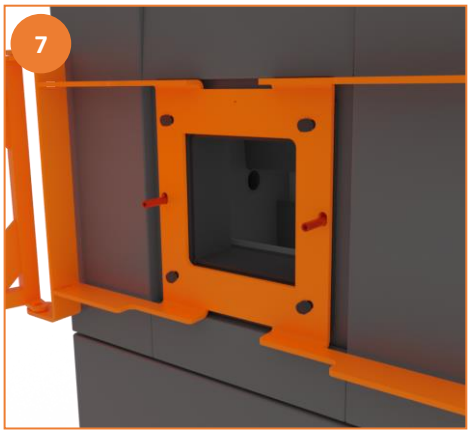




Vyjměte krytku hořáku na přední straně kotle. Je připevněna pomocí 4ks šroubů.

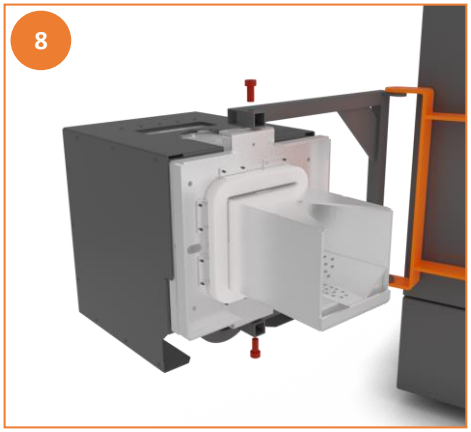
Na otvor přiložte těsnící rámeček, viz obrázek 5.

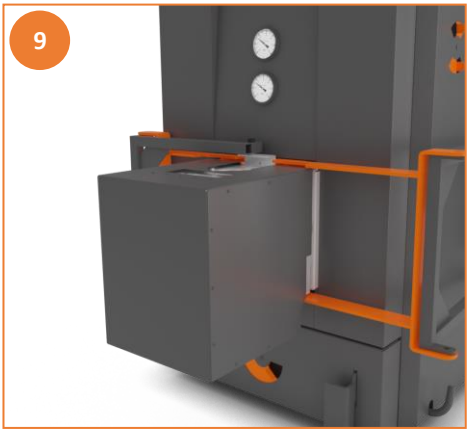
Upevněte **multifunkční držák** pomocí 4ks šroubů na otvor hořáku. Viz obrázek 6.



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.

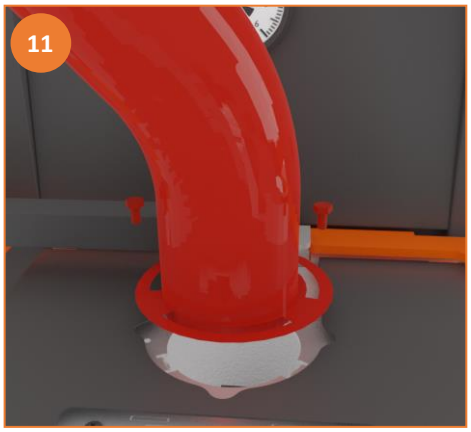
Na boční stranu kotle uchyťte **řídící jednotku** a **displej**.

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

Displej se umisťuje 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.

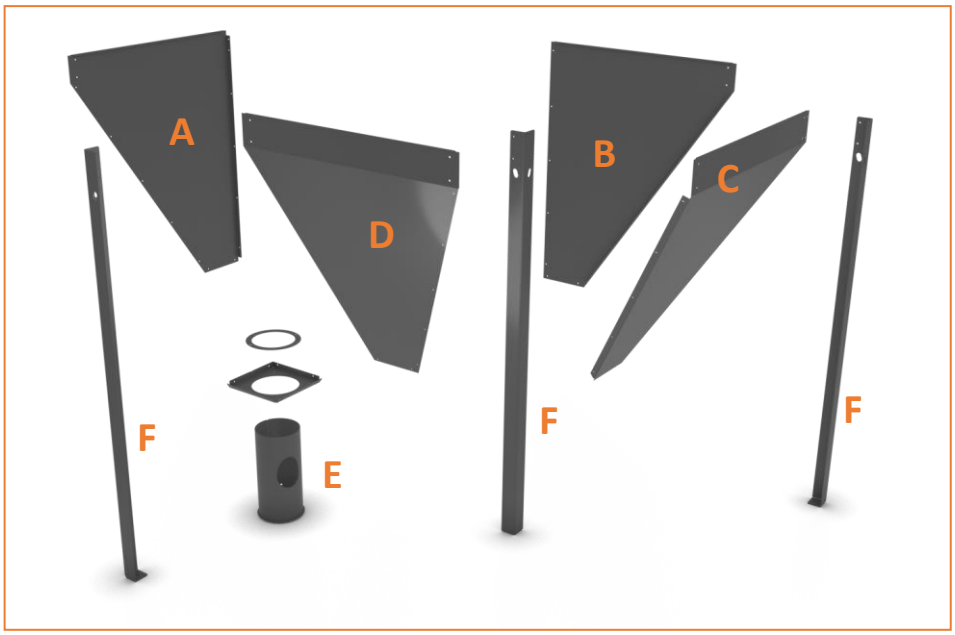
Propojení kabeláže provedeme až v následujících krocích, později.



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.

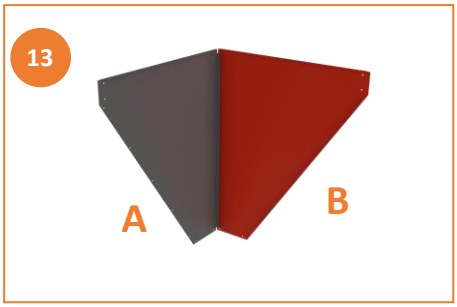


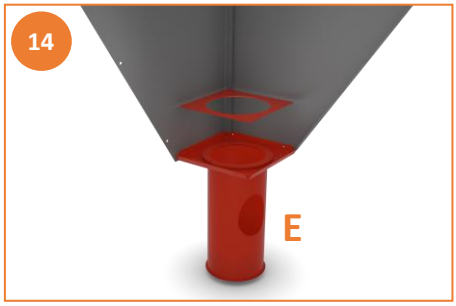
Externí zásobník se skládá ze 4ks hlavních plechů A, B, C, D, které postupně spojíte do sebe. Začněte tím, že spojíte plech A a B viz obrázek 13 na další straně.

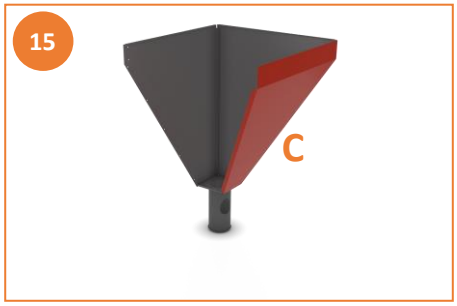
Poté připevněte čtvercový rámeček komínku E na plechy A, B. Rámečkem E poté provlečte komínek E a přichyťte pomocí čtyřech šroubů a posledního čtvercového rámečku s kulatým otvorem, viz obrázek 14.

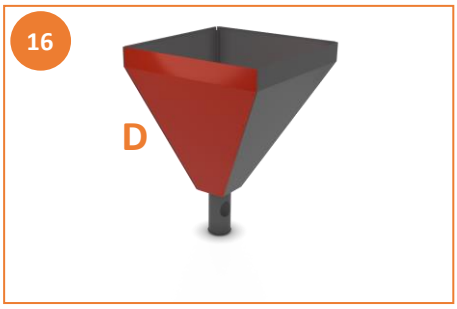
Pokračujte spojováním bočních plechů C a D. Průběžně nebo, až po složení hlavních plechů A, B, C, D, připevňujte k sestavě nohy F. Ty připevníte pomocí 4ks šroubů

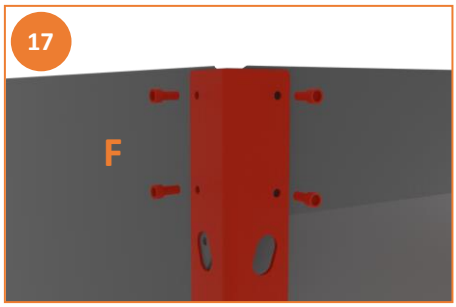
pro každou nohu zvlášť, viz obrázek 17 a 18.

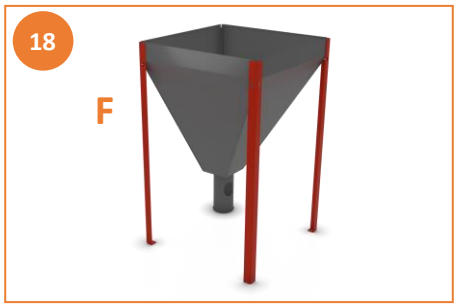




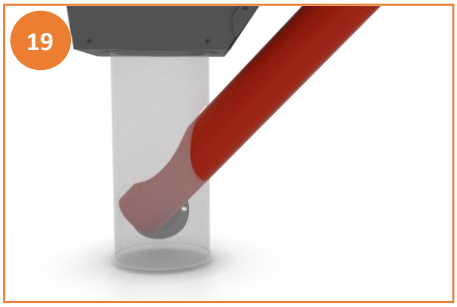


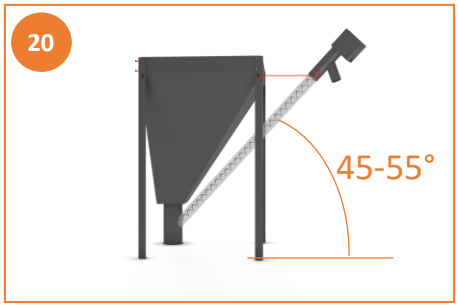






Jakmile je násypka složená, postavte ji na nohy a přisuňte ji ke kotli. Poté do komínku násypky zasuňte 2 a nebo 3m externí podavač, viz obrázek 19. Komínek externí násypky lze natáčet. Proto jej otočte tak aby otvor pro podavač směřoval směrem k hořáku. Po vsunutí podavače do komínku poté polohu násypky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

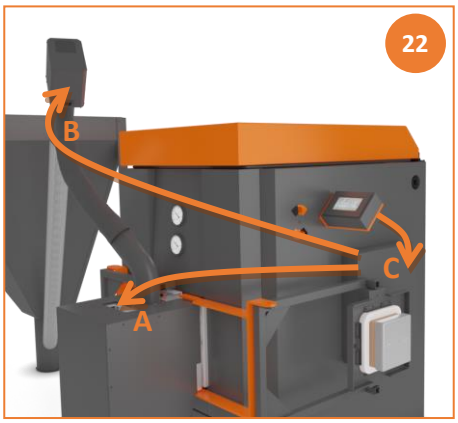
Dbejte na to, aby vyústění podavače bylo co nejvíce nad hořákem tak, aby po propojení hořáku a podavače pomocí PVC hadice nedošlo k prověšení hadice.

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 *„Koeficienty“* 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 řídící jednotka začala hlásit: *„Neúspěšné rozhoření“*.



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

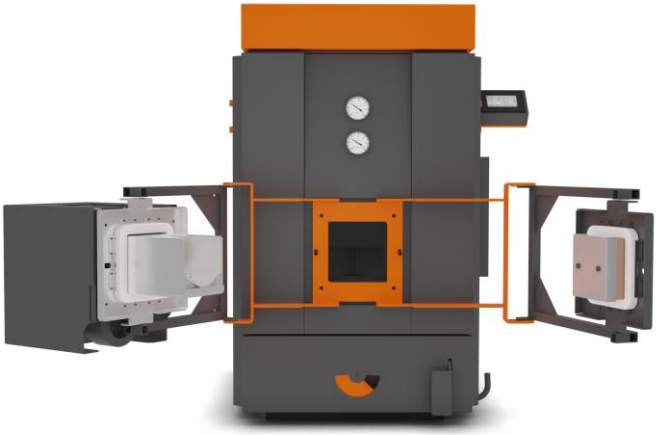
Zapojte napájecí kabel externího podavače. **(B)**

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

Kabeláž veďte 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.



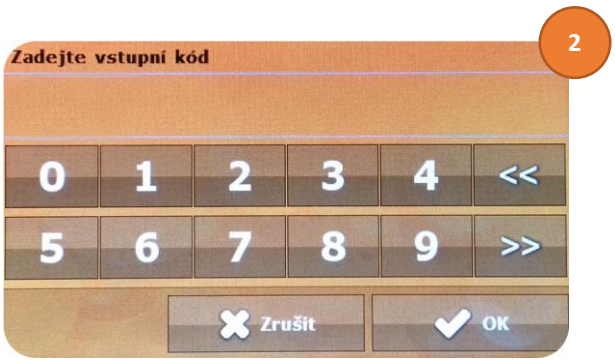
Rameno pro záslepku

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 peletového hořáku je hotova. Nyní je nutné nastavit základní parametry řídící jednotky a provést kontrolu a korekci spalování. Pro správné nastavení parametrů řídící jednotky postupujte dle pokynů níže.

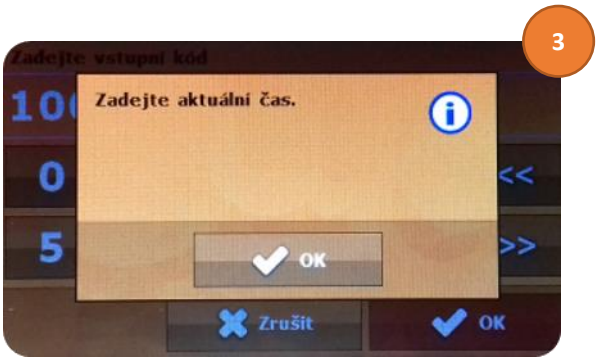
6. PRVNÍ SPUŠŤENÍ

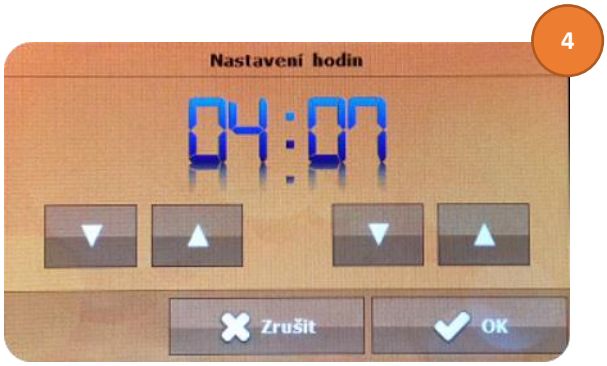
První spuštění zajišťuje základní nastavení kotle. Stiskněte tlačítko MENU a poté tlačítko PRVNÍ SPUŠTĚNÍ. Postupujte dle obrázků níže v nastavování základních parametrů. Na každou volbu máte 30s interval zadání hodnoty, poté se jednotka v případě vaší nečinnosti přepne k dalšímu dotazu.

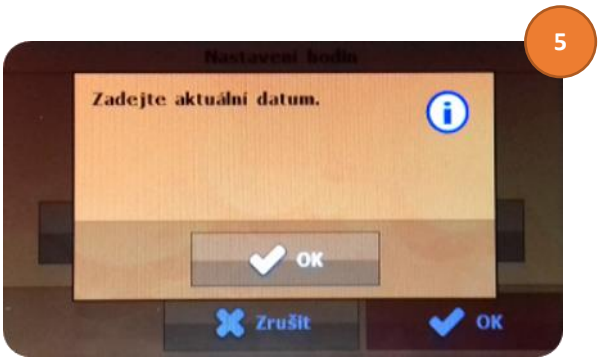


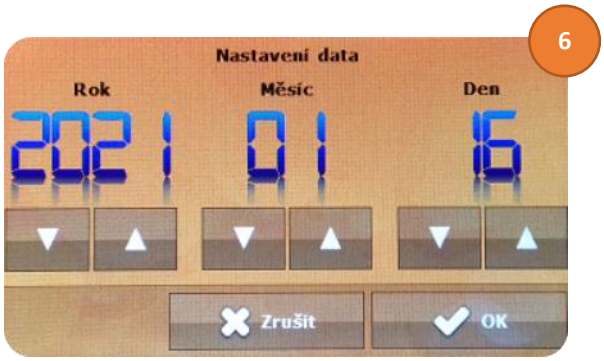
Stiskněte **První spuštění**, poté zadejte kód. Potvrďte tlačítkem OK v pravém spodním rohu obrazovky.

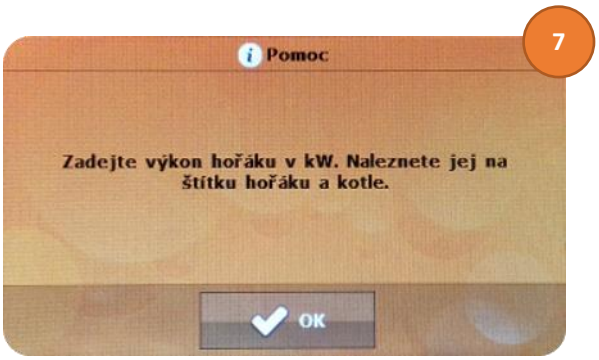
Pouze oprávněná osoba může provádět první spuštění kotle.





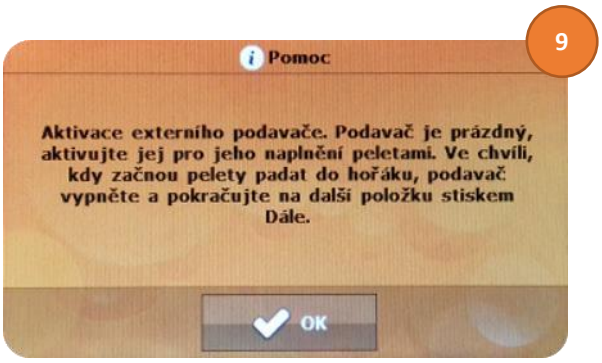


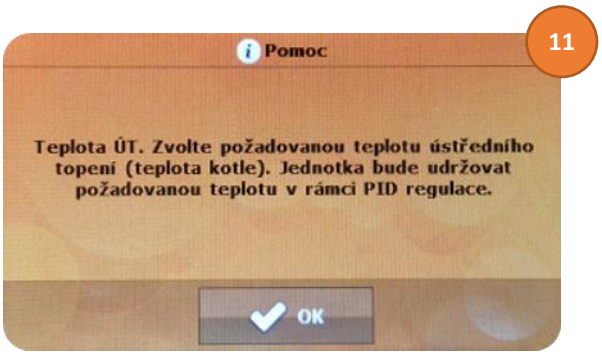


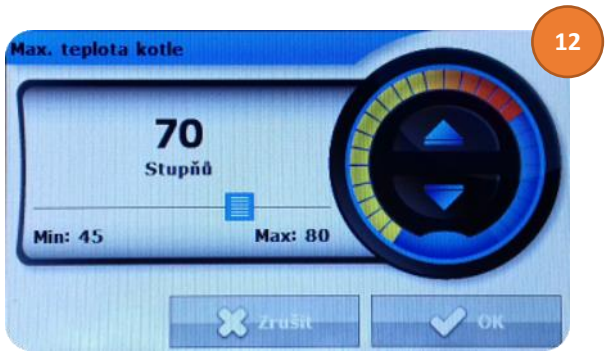


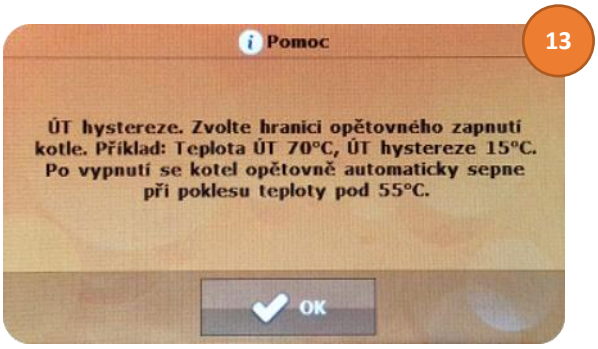
Zvolte nejdříve správný typ kotle (vyberte verzi *„Premium“*), poté zvolte 15kW jako výkon kotle. ***Pozor!***

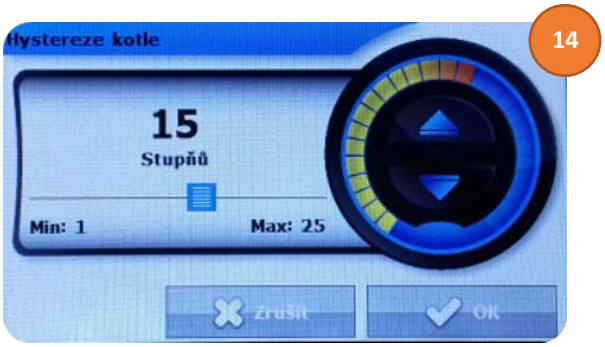
Tato volba je důležitá pro správný chod podavače a ventilátoru.

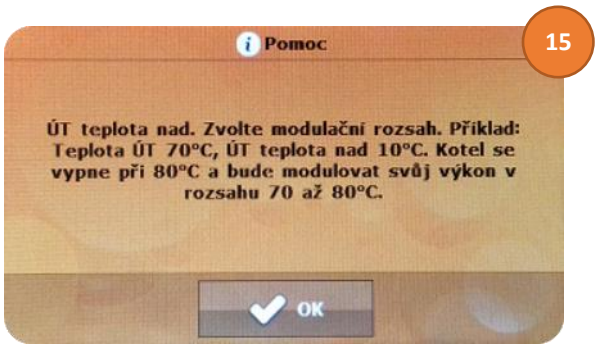


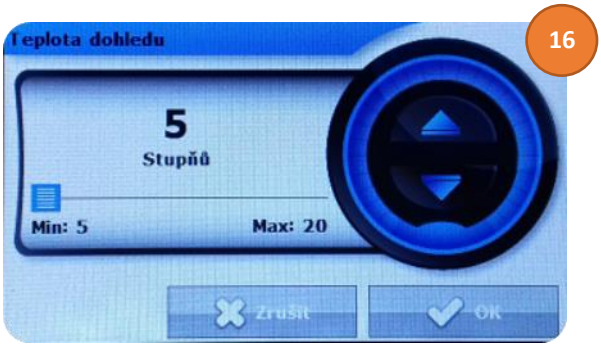


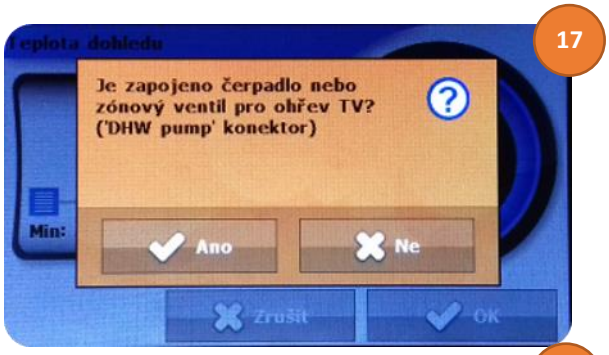




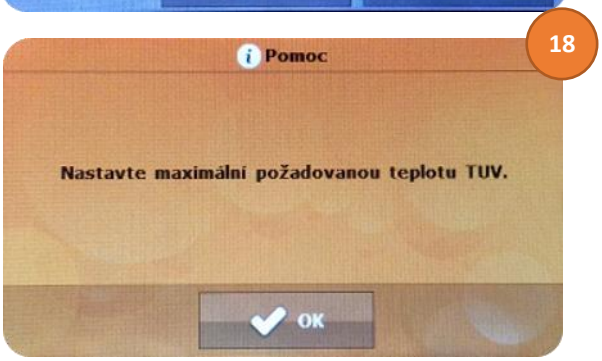


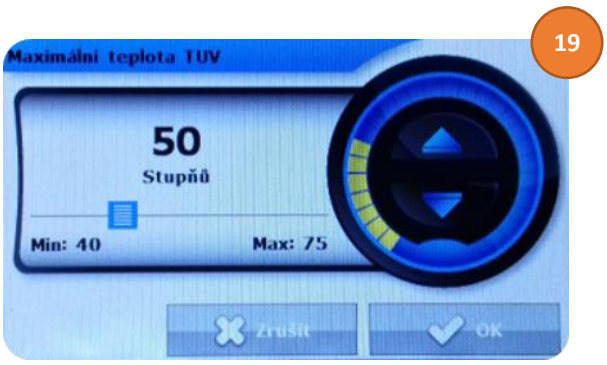


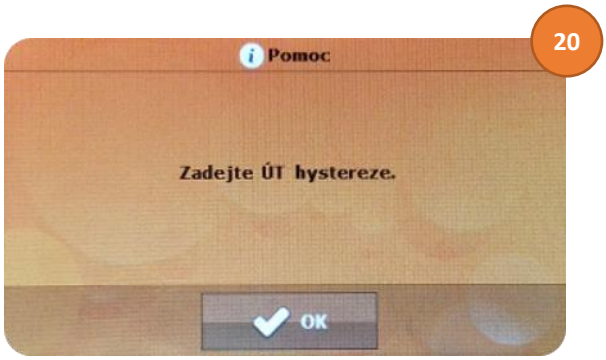


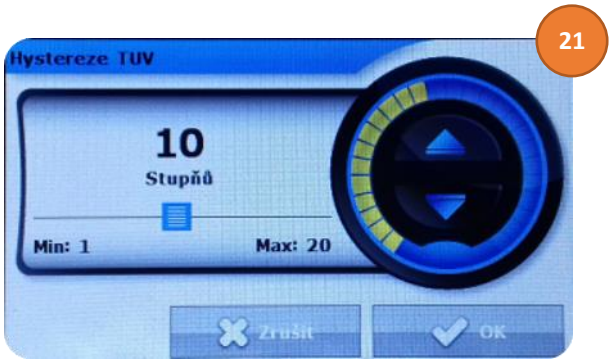


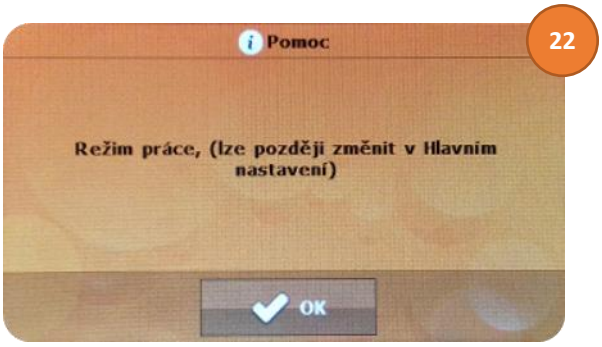
Pozor! Před aktivací ohřevu TV musí být do vstupu „DHW sens.“ v řídící jednotce zapojeno čidlo TV.











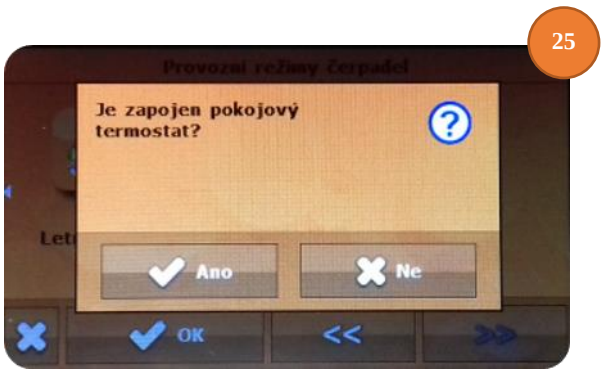
Vytápění domu – pouze čerpadlo ÚT je aktivováno. Čerpadlo ÚT musí být zapojeno do výstupu „CH pump“ v řídící jednotce kotle.

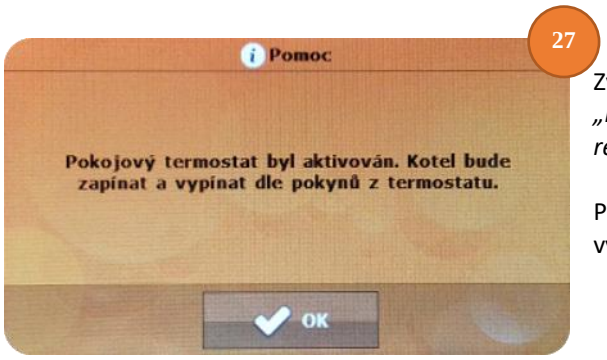
Priorita TUV – Čerpadlo TV má prioritu a je aktivováno, dokud není docílena požadovaná teplota TUV (viz obr. 19). Poté je čerpadlo TV deaktivováno a čerpadlo ÚT naopak aktivováno v případě, že je požadavek na topení domu z pokojového termostatu, nebo není docílena požadovaná teplota ÚT (viz obr. 12).

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.

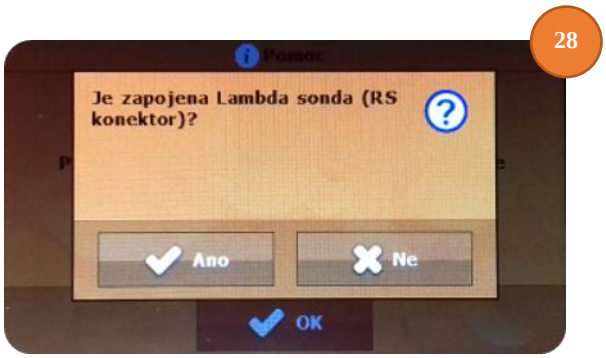
Čerpadlo ÚT léto – V případě, že namísto čerpadla TV využijete dvoucestný zónový ventil, pak aktivujte chod čerpadla ÚT i pro ohřev TV. V případě požadavku na ohřev TV pak dojde k otevření zónového ventilu a zároveň čerpadlo ÚT je stále v provozu tak, aby zajistilo cirkulaci vody do zásobníku TV.

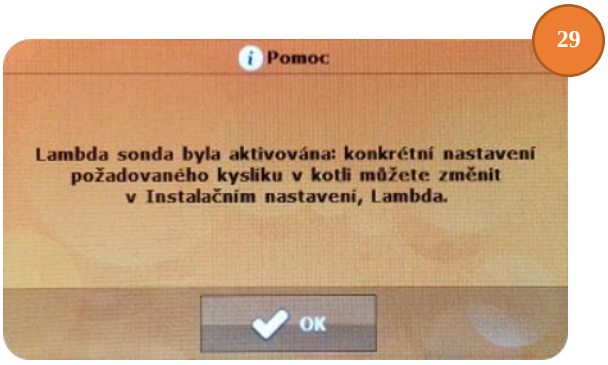


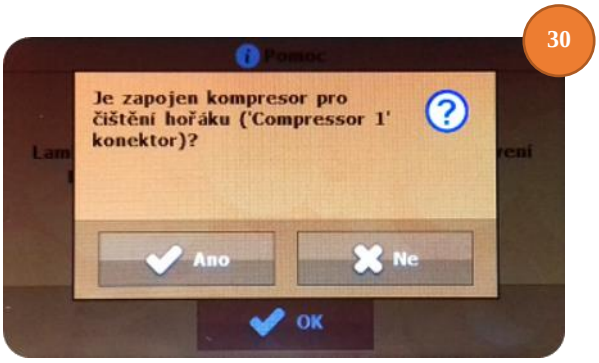


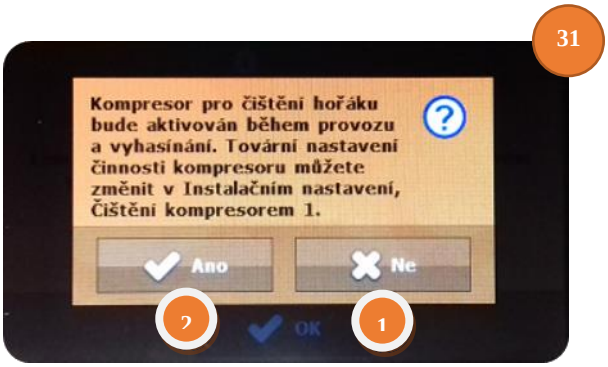
Zvolte typ pokojového termostatu, který byl zapojen do svorky *„RS“* (Regulátor OPOP), nebo do svorek *„Room reg 1“ / „Room reg 2“* (Termostat standard 1 / 2).

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



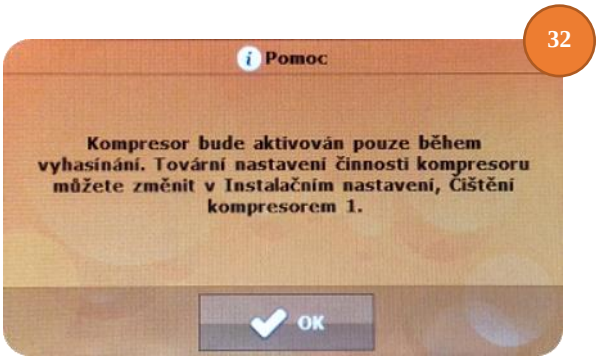






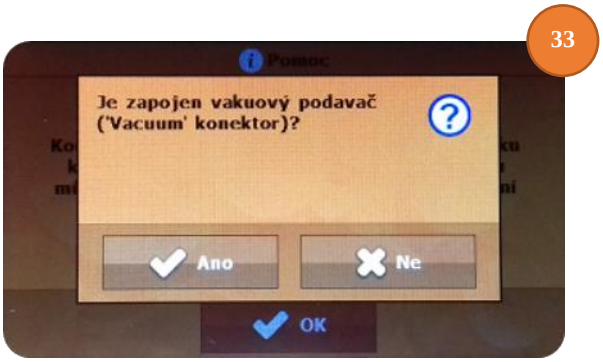
Pro čištění hořáku zvolte **Ne (1)**, takže hořák nebude čistit a shazovat pelety během provozu. Čištění hořáku bude i tak aktivováno během fáze *„Vyhasínání“*, kdy kotel docílil požadované teploty a vypíná se.

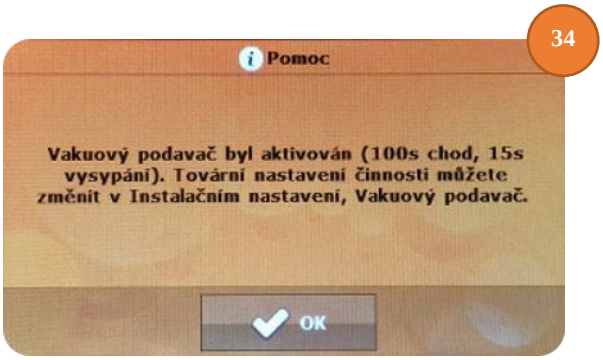
Volba **Ano (2)** se používá pouze pro peletové kotle o vysokých výkonů, hořák tak bude jednou až dvakrát za den čištěn během provozu. Díky tomu dojde k vyhasnutí kotle, na které kotel zareaguje opětovným zapálením pelet.



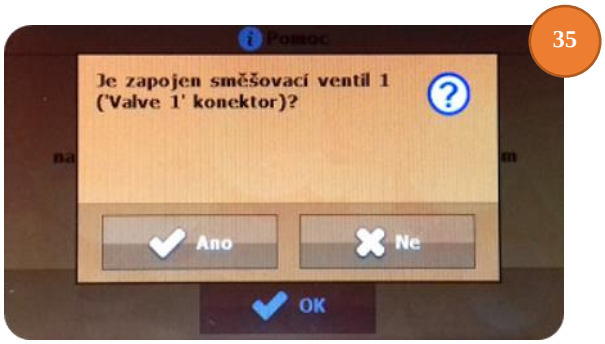
Změnu výchozího nastavení čištění, můžete změnit v Instalačním menu – Kompresorové čištění 1. Tovární nastavení je zvoleno pro kvalitu pelet A1. Pokud jsou pelety nižší kvality, s vyšším podílem kůry a nečistot, pak doporučujeme interval čištění o 1 min. prodloužit.

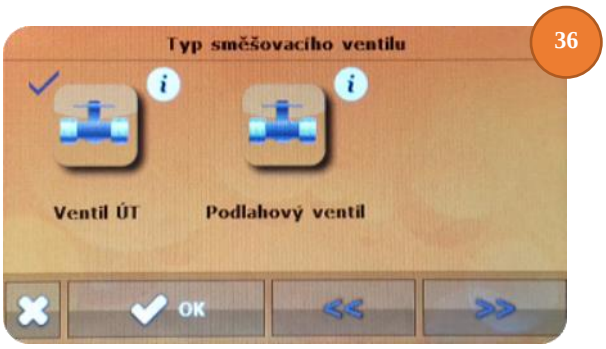
Následuje volba pro čištění výměníku kotle kompresorem, která se používá pro jiný typ kotle. Tuto volbu čištění výměníku přeskočte stiskem „Ne“ a pokračujte na následující volbu.

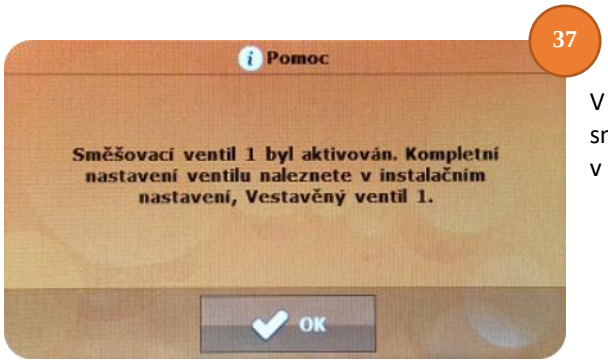




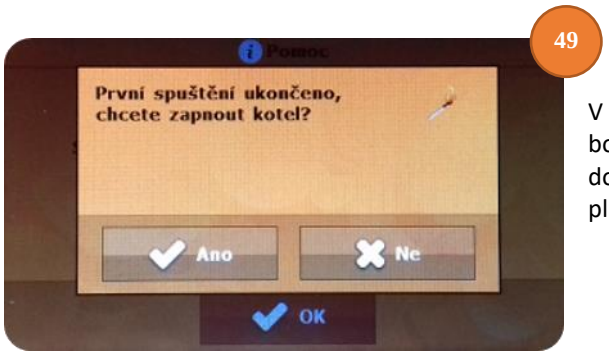
Následuje volba automatického odpopelnění a volba odtahového ventilátoru. Tyto volby se používají pro jiné typy kotlů, proto je přeskočte stisknutím „Ne“.



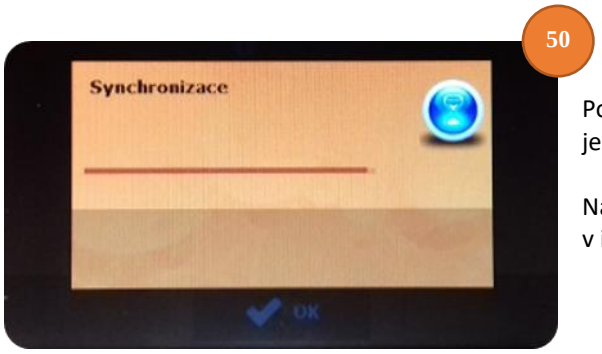




V případě, že je do topné soustavy zapojen jeden nebo dva směšovací ventily, tyto můžete nyní aktivovat a následně nastavit v Instalačním menu – *„Vestavěný ventil 1 a 2“.*



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.

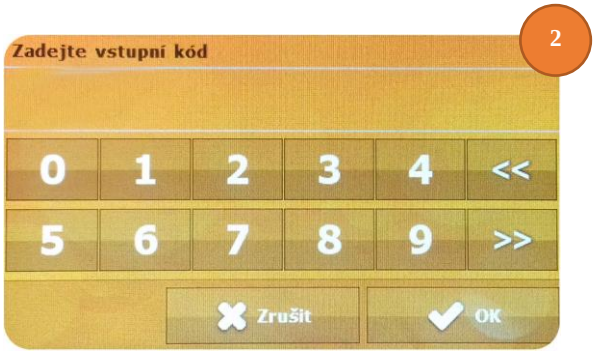


Poté dojde k uložení veškerých nastavených hodnot do paměti řídící jednotky.

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

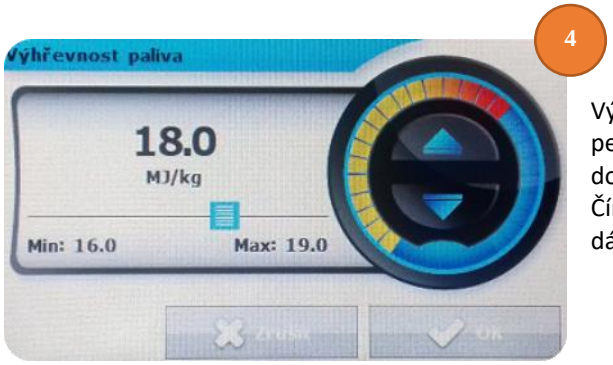
7. KALIBRACE PODAVAČE

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.

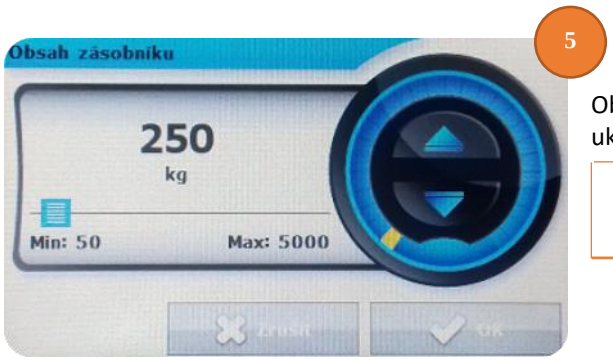


Kalibraci podavače aktivujete v Instalačním menu, v položce „Kalibrace podavače“, zadáním vstupního kódu.
Po aktivaci kalibrace podavače zadejte postupně hodnoty do následujících funkcí.

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.



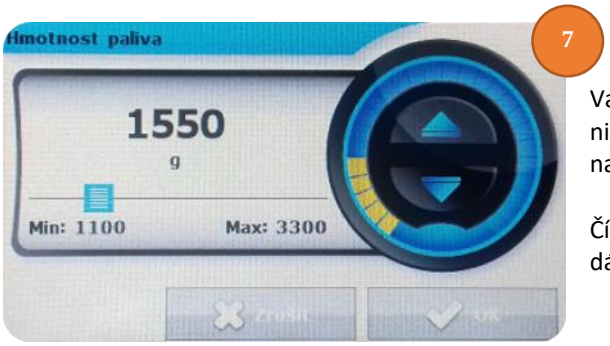
Obsah zásobníku je parametr, z kterého poté jednotka vypočítává ukazatel zbylého množství paliva na úvodní obrazovce displeje.

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“.*

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 zapište, budete ji potřebovat v posledním kroku kalibrace podavače.



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.

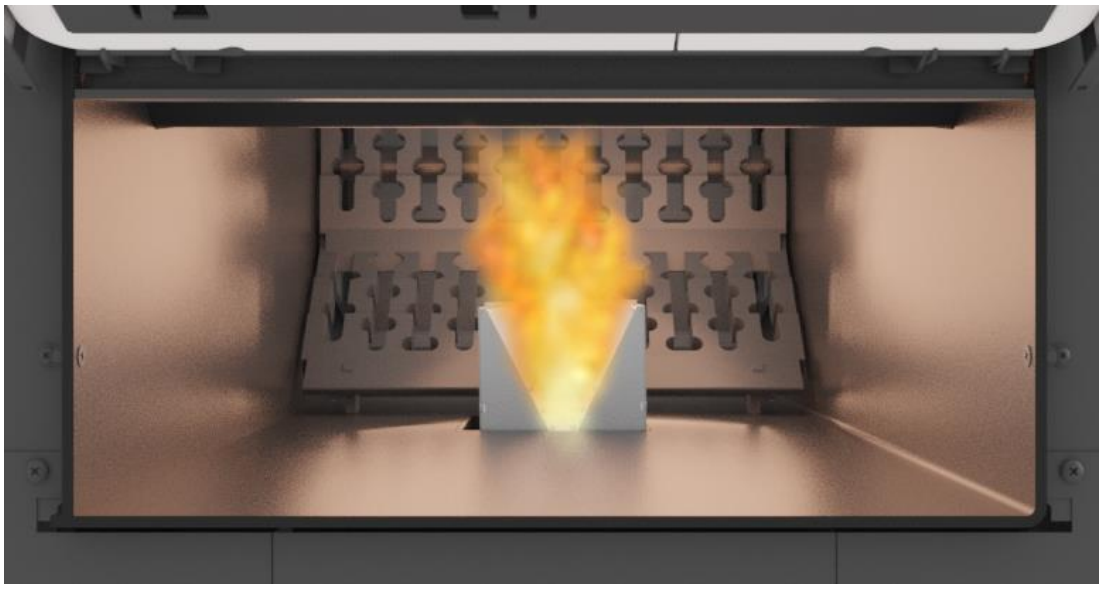
8. NASTAVENÍ VENTILÁTORU

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.

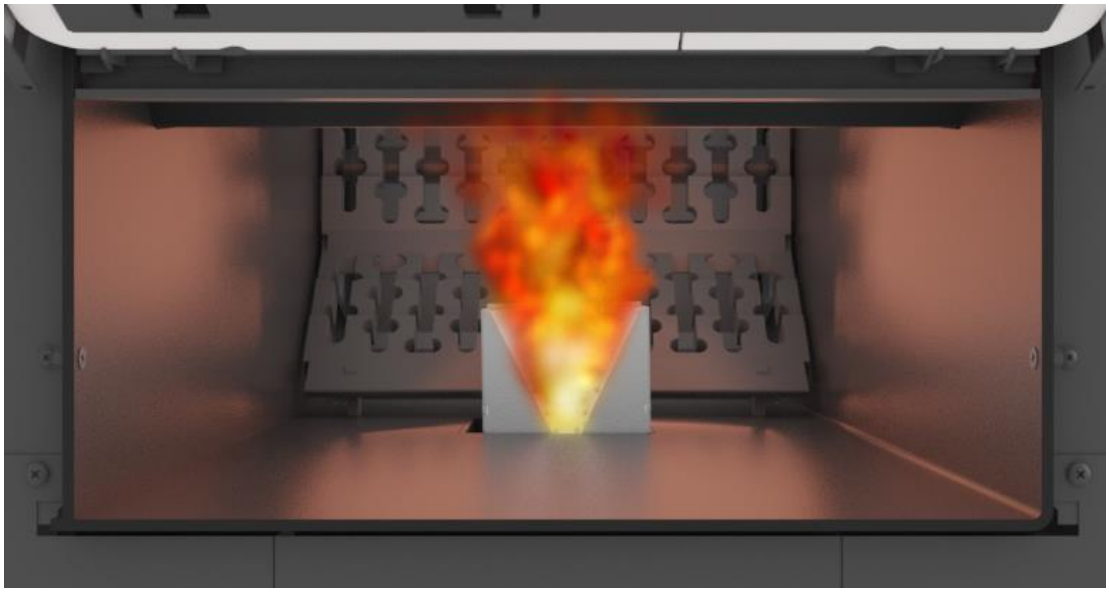
8.1.Ideální plamen



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.

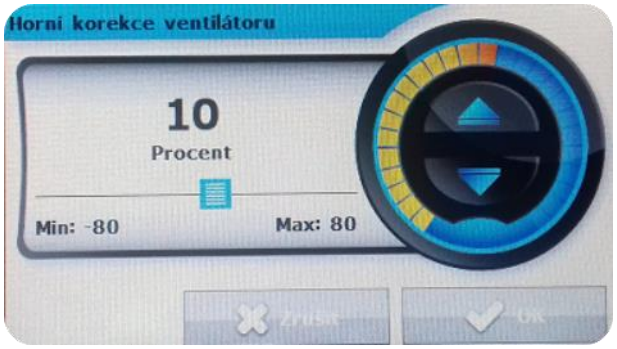
Pro korekci ventilátoru při maximálním výkonu kotle využijte funkci *„Horní korekce ventilátoru“*.
„0“ procent znamená, že ventilátor běží bez vaší korekce, tedy na jeho tovární nastavení. Pokud je plamen dle popisu výše v pořádku, ponechte číslo 0 a přejděte na kontrolu minimálního výkonu.

8.2.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.*



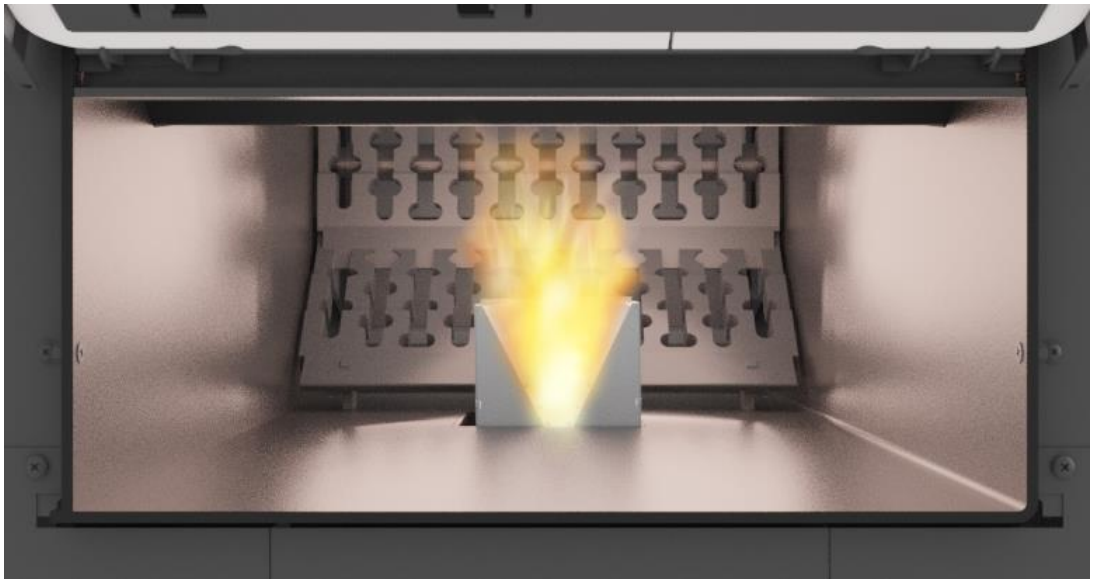
Zadejte o několik procent vyšší otáčky ventilátoru. Vyčkejte 10min a poté opětovně zkontrolujte plamen.

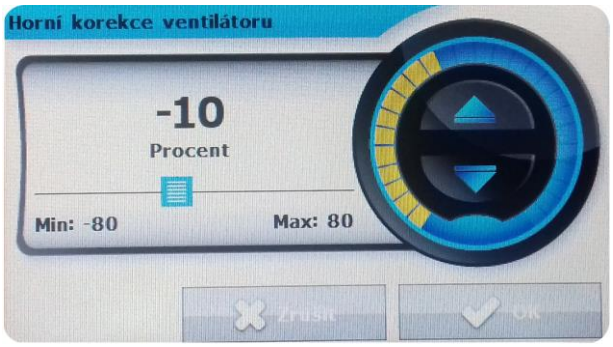
Pokud není plamen stále optimální, navyšujte *„Horní korekci ventilátoru“* dokud parametry plamene nedosáhnou standardu, viz kapitola *6.1 – Ideální plamen.*

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.

8.3. Moc vzduchu



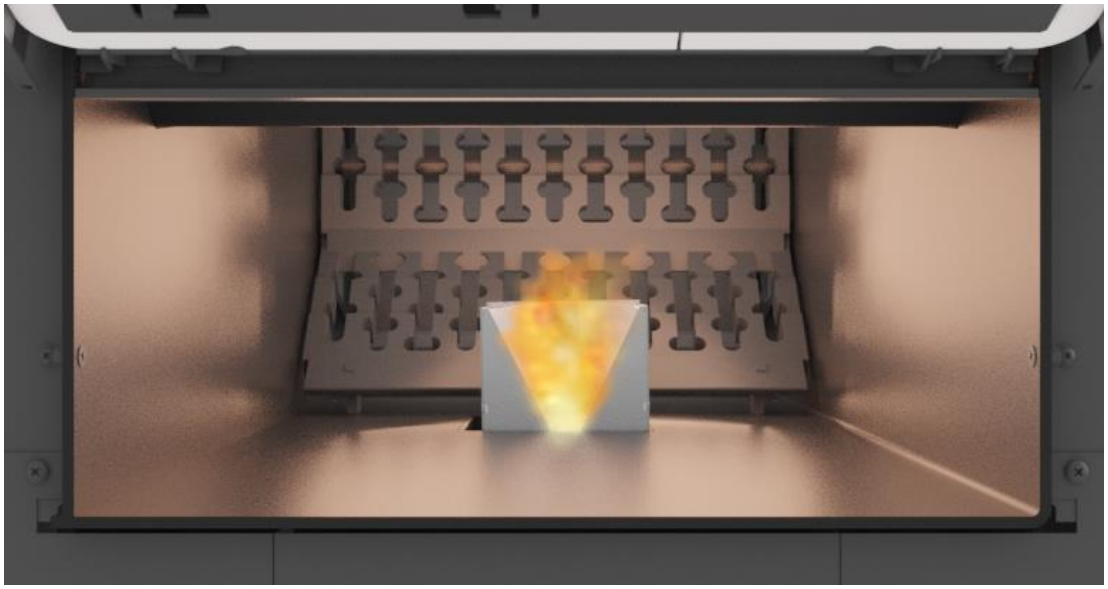


Moc vzduchu se na plamenu projeví tak, že změní svou barvu do světle žluta. Plamen je krátký, nesahá zpravidla ani na protější stranu kotle od hořáku a zároveň je velmi agresivní, prská. Sekundárním projevem je vyšší teplota spalin a zároveň mohou být v popelníku spadané nespálené pelety.

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

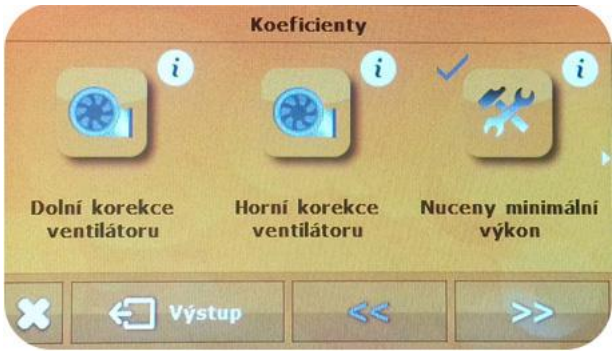
opětovnou korekci ventilátoru tak, aby se plamen dostal na požadovanou kvalitu.

8.4. Minimální výkon

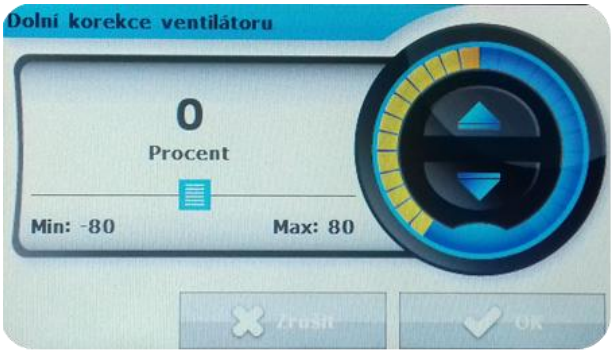


Kontrola minimálního výkonu hořáku se provádí následovně.

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.



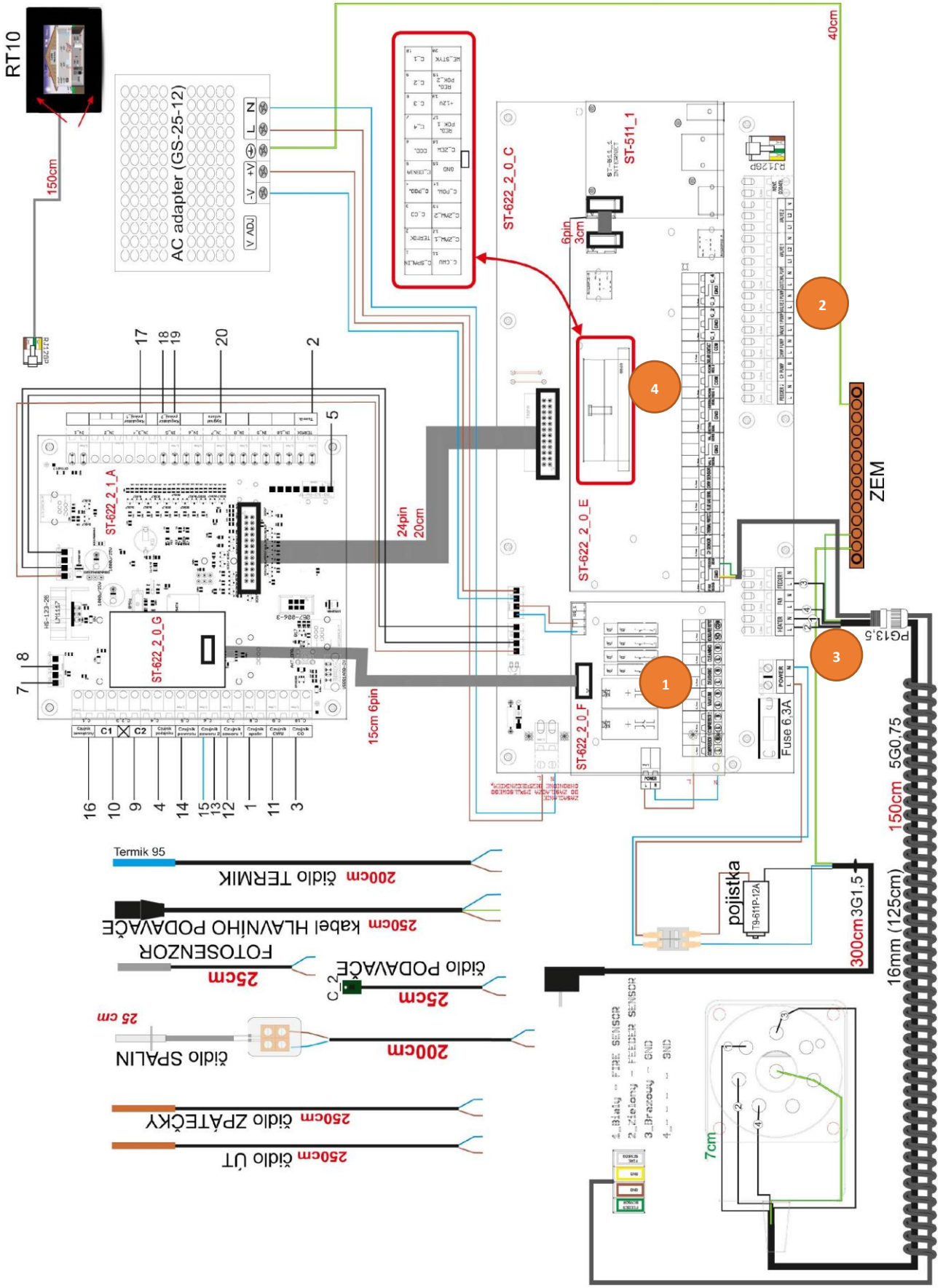
Změnu otáček ventilátoru pro minimální výkon provedete ve funkci *„Dolní korekce ventilátoru“* v nastavení Koeficienty.

„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.

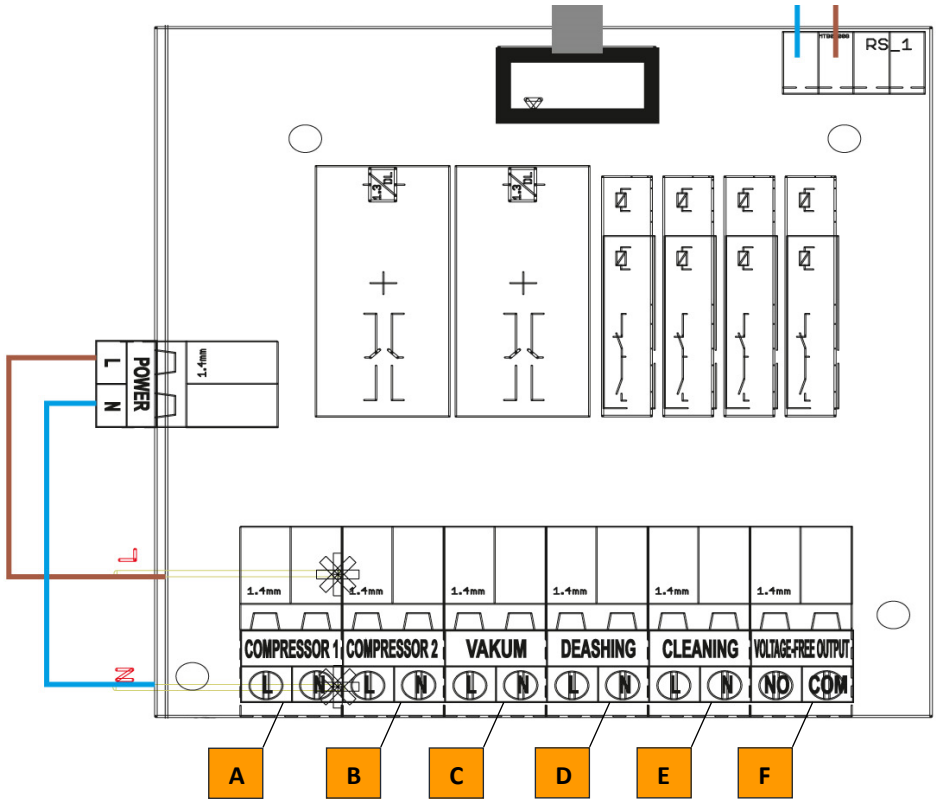
Po dokončení nastavování nezapomeňte deaktivovat funkci „Nucený minimální výkon“, aby se kotel uvedl do standardního režimu.

9. ZAPOJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ



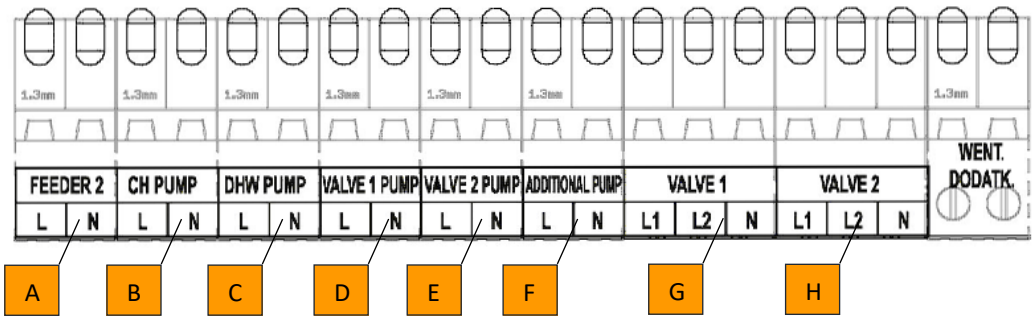
9.1.Napěťové výstupy

1

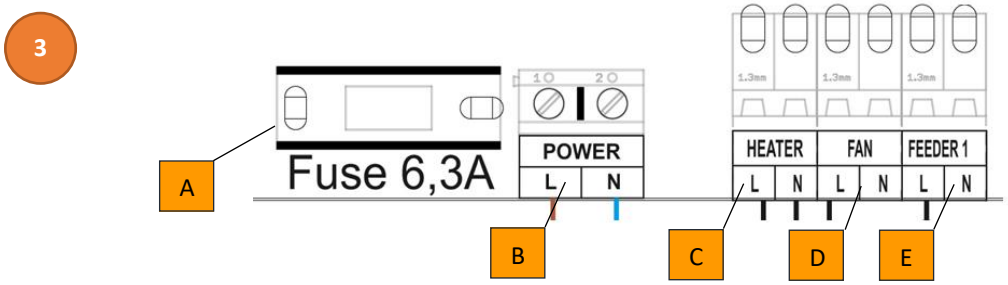


A – COMPRESSOR 1: Zapojení elektromagnetického ventilu pro kompresorové čištění hořáku.
B – COMPRESSOR 2: Zapojení elektromagnetického ventilu pro kompresorové výměníku (u H4ECO se nepoužívá).
C – VAKUUM: Zapojení vakuového podavače na vzdálenou dopravu pelet ke kotli.
D – DEASHING: Zapojení automatického odpopelnění (u H4ECO se nepoužívá).
E – CLEANING / COMPRESSOR 3: Zapojení elektromagnetického ventilu pro kompresorové výměníku (u H4ECO se nepoužívá).
F – VOLTAGE FREE OUTPUT: Výstup se u H4ECO nepoužívá.

2

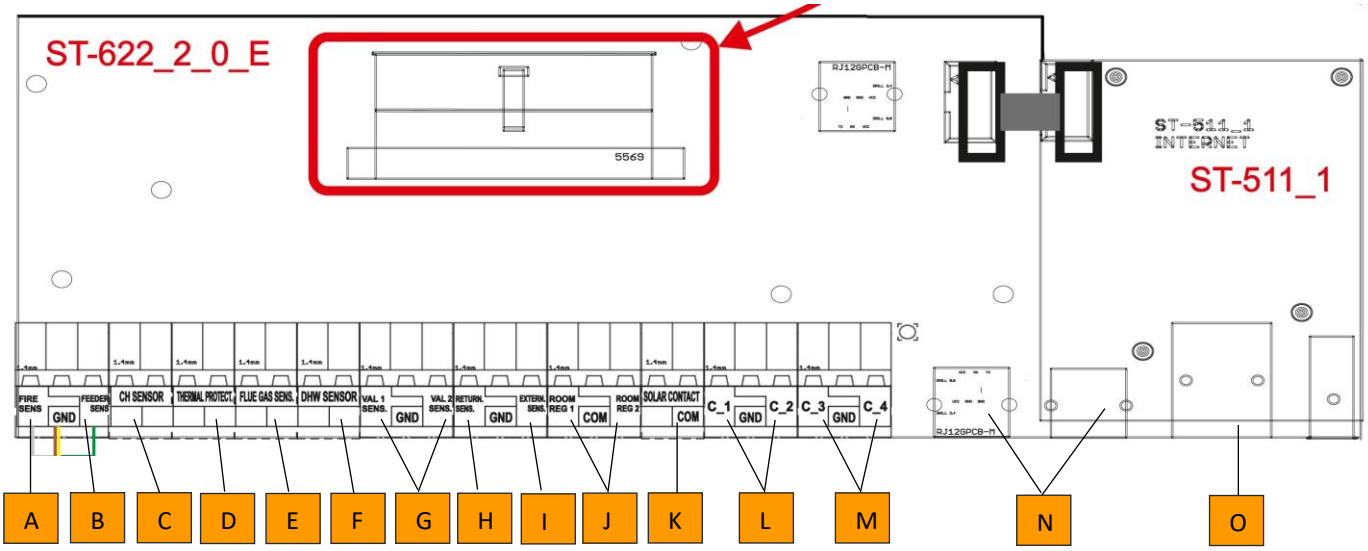


A – FEEDER 2: Zapojení podavače 2
B – CH PUMP: Zapojení čerpadla ústředního topení (primární okruh)
C – DHW PUMP: Zapojení čerpadla teplé vody
D – VALVE 1 PUMP: Zapojení čerpadla směšovacího ventilu 1 (sekundární okruh)
E – VALVE 2 PUMP: Zapojení čerpadla směšovacího ventilu 2 (sekundární okruh)
F –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



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

9.2.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: Výstup se u H4ECO nepoužívá.
N – RJ12: Konektory RS pro zapojení přídavných zařízení. Zapojuje se zde Lambda sonda, Pokojový termostat RT10, odtahový ventilátor, GSM modul, Kaskádový modul.
0 – RJ45: Konektor RS, pro připojení internetového kabelu do Ethernetového modulu řídící jednotky kotle. Po zapojení a aktivaci můžete ovládat topení prostřednictvím online rozhraní www.opop.emodul.eu, nebo pomocí mobilní aplikace s označením eModul.

10. ZÁKLADNÍ POPIS JEDNOTKY

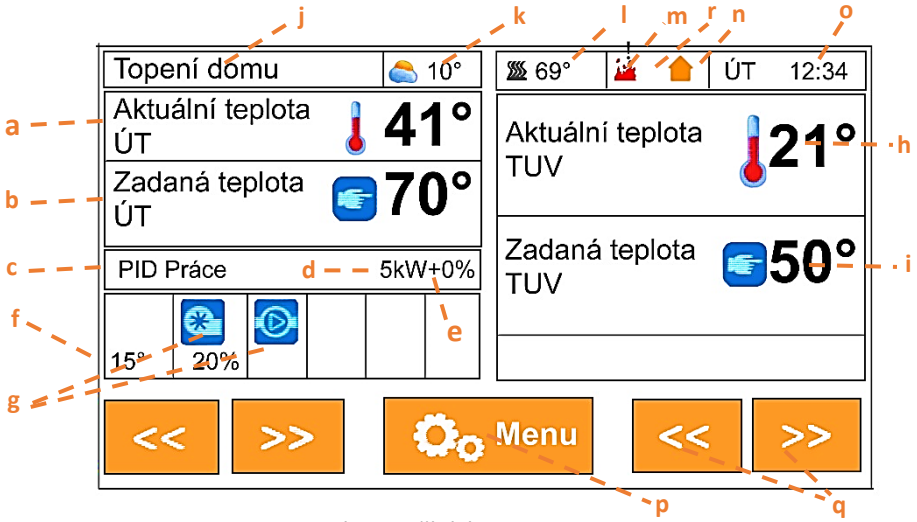
Řídící jednotka kotle je opatřena dotykovým displejem s vysokým rozlišením. Displej je nastaven na vysokou citlivost stisknutí, pro zajištění jednoduchého ovládání v podmínkách kotelny. Je navíc chráněn plexisklem, které kryje samotný displej proti poničení. Displej je zapojen datovým kabelem do konektoru na boční straně kotle, kde je řídící 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 řídící jednotce. Čísla verze softwaru jsou při spuštění jednotky zobrazena na displeji jednotky společně s logem OPOP 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 přečtěte základní popis hlavního panelu řídící jednotky kotle, tedy toho co z něj můžete číst a ovládat.



Hlavní panel řídící jednotky v9premium

a) **Teplota ÚT** měřená Čidlem ÚT zapojeném do jímky na výstupním nátrubku v zadní straně kotle.
b) **Zadaná teplota ÚT**, nastavená v Hlavním menu jednotky. Standardně 65-80°C.
c) **Aktuální provozní režim kotle** – Roztápění, PID práce nebo Vyhasínání.
d) **Aktuální výkon** v kW
e) **Korekce spalování** učiněná pomocí funkcí v položce Koeficienty v Instalačním menu.
f) **Teplota vnitřního podavače** v hořáku, standardně v rozmezí 15-55°C.
g) **Panel zobrazující činnost el. komponentů**, jako ventilátoru, podavačů, čerpadel a přídavných zařízení.
h) **Teplota TUV** měřená Čidlem TUV a zapojeným do výstupu „DHW sens.“ V Externí patici kotle.
i) **Zadaná teplota TUV**, nastavená v Hlavním menu jednotky. Funguje, pokud je aktivováno čerpadlo TUV v Hlavním nastavení,
j) **Provozní režimy**. Zobrazení provozního režimu čerpadel, dle nastavení Provozní režimy v Hlavním nastavení.
k) **Venkovní teplota**, měřená venkovním senzorem zapojeným na výstup „Weather sens.“ V Externí patici kotle.
l) **Teplota spalin**, měřená Čidlem teploty spalin. Standardně v rozmezí 70-110°C, dle výkonu kotle.
m) **Detekce plamene fotosenzorem**. Pokud je ikona zobrazena, fotosenzor detekuje plamen v kotli.
n) **Zobrazení činnosti pokojového termostatu**, pokud byl aktivován v Instalačním menu, Pokojový termostat.
o) **Aktuální datum a čas**, zadaný v Hlavním nastavení.
p) **Tlačítko Menu**, pro vstup do nabídky menu jednotky kotle.
q) **Změna zobrazení hlavního panelu**, zobrazení různých informací o provozu kotle a jeho přídavných zařízení.
r) **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.

11. 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 spalinovou 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				•

a) Čištění popelníku je zásadním krokem během pravidelné údržby kotle. Dbejte na správné umístění popelníku při jeho vkládání zpět do kotle.

b) 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 nářadí. Tento úkon provádějte pouze při deaktivovaném stavu kotle (vyhasnuto).

c) Čištění přední části kotle v oblasti hořáku provádějte dle potřeby ve stejný čas jako čištění roštu hořáku.

d) 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.

e) Jednou nebo dvakrát za sezónu kontrolujte průchodnost kouřovodu a čistěte jej pomocí vymetacího otvoru, který by měl být na kouřovodu umístěn.

f) 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 spalinové cesty zajistíte maximální účinnost kotle a nízkou spotřebu paliva během provozu kotle.

12. H4 ECO PELLET - ONLINE

Každý kotel H4 ECO PELLET je možné zdarma připojit na OPOP online server, na kterém běží aplikace ro 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 řídící jednotku s vaším přijímačem internetu (modem nebo router). Konektor pro připojení v externí patici viz kapitola Elektrické zapojení příslušenství.
- V nastavení řídící jednotky 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
- 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 s.r.o.

13. 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 instalatérem 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.
- Řídící 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 řídící jednotky uvedeno do původních, továrních hodnot. Je tedy nutné provést veškerá nastavení znovu, včetně tzv. Prvního spuštění kotle.

14. 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 vymezit prostor vykládání a upozornit na tuto skutečnost zaměstance (sousedy, rodinné příslušníky)
Manipulační vozík, vysokozdvižný 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 části 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, vysokozdvižný 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 požívat. Např. kladivo, šroubovák, pilník atd. Pád některé ze součásti zařízení.	Budou-li Vaši zaměstanci nebo Vy, naším technikům pomáhat, opatřete si řádné ochranné pomůcky. Např. ochranné brýle, pracovní rukavice atd. Po celou dobu prací být maximálně obezřetní a předvídaví
Rizika při normálním režimu kotle a jeho příslušenství		
zdroj nebezpečí	působení rizika	eliminace nebezpečí
Kotlové těleso	Popálení o dveře (přikládací, 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 popele 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.

Tepelná rizika
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 hořlavin v blízkosti kotle
Rizika vyvolaná manipulací s palivem
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 hasící přístroj
Ergonomická rizika
kotel musí v kotelně stát ve vodorovné poloze
za provozu kotle musí být veškerá dvířka, víka a kryt řádně uzavřeny

15. 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 nepřípustné. 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)

16. 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 %
OPOP s.r.o.	**H4ECO 17 PELLET**	**A+**	**17**	**115**	**78**
OPOP s.r.o.	**H4ECO 18 PELLET**	**A+**	**18**	**116**	**78**
OPOP s.r.o.	**H4ECO 19 PELLET**	**A+**	**19**	**117**	**79**

17. PORUCHOVÉ STAVY

Projevy poruchy	Pokyny
1. Displej nereaguje	Zkontrolovat: • zda nejsou síťové pojistky vyhozené a případně je nahodit, • zda vodič, který spojuje panel a modul je zapojen správně anebo zda není poškozený.
2. Čerpadlo ÚT nepracuje.	Zkontrolovat: • zda není překročena teplota parametru “Teplota spínání čerpadel“ – počkat nebo snížit hodnotu tohoto parametru. • zda je zapnutá priorita TV blokující čerpadlo ÚT – vypnout prioritu nastavením režim činnosti čerpadla TV na „Topení domu“, • zda čerpadlo ÚT není poškozené nebo zablokované.
3. Ventilátor nepracuje.	• zkontrolovat, zda jsou vodiče ventilátoru správně připojené do svorek, plošného spoje hořáku, • zkontrolovat a případně vyměnit ventilátor.
4. Přídavný podavač nepracuje	• zkontrolovat, zda jsou vodiče podavače správně připojené do svorek, plošného spoje hořáku, • zkontrolovat motor podávače, jestli není poškozený, • v případě, že je slyšet motor a palivo není podáváno, zkontrolujte podavač a jeho uchycení k motoru.
5. Podavač paliva nepracuje / nepodává.	• zkontrolovat zda jsou vodiče podavače správně připojené do svorek konektoru, • zkontrolovat motor podavače, jestli není poškozený, • v případě, že je slyšet motor a palivo není podáváno, zkontrolujte podavač.
6. Palivo se nedopaluje, v popelu se nacházejí nespálené částice paliva. Při hoření palivo vytváří hodně dýmu, hořák zhasíná.	• Zkontrolujte nastavení spalování a dávkování paliva, případně jej upravte v Instalačním menu – „Koeficienty“.
7. Teplota se neměří správně.	Zkontrolovat: • zda je dobrý tepelný kontakt mezi čidlem teploty a naměřeným povrchem, • zda vodič čidla teploty neleží blízko k síťovému kabelu, • zda je čidlo připojeno do svorky, • zda není čidlo poškozeno • zda nebylo čidlo prodlouženo a změnila se tak odporová charakteristika čidla.

18. IDENTIFIKAČNÍ ZNAČKY

identifikační značka modelu: **H4ECO 17 PELLET**					
Kondenzační kotel:	ne	Kogenerační kotel na pevná paliva:	ne	Kombinovaný kotel:	ne
Režim přikládání: automatický	Ruční: kotel by měl být provozován se zásobníkem teplé vody o objemu nejméně x(*) litrů/ Automatický: doporučuje se, aby kotel byl provozován se zásobníkem teplé vody o objemu nejméně x(**) litrů]				

Palivo	**Preferované palivo (pouze jedno):**	**Jiné vhodné palivo/paliva:**
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
Vlastnosti při provozu na preferované palivo:		
Sezónní energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů ηs [%]:	**78**	
Index energetické účinnosti EEI:	**115**	
Třída energetické účinnosti:	**A+**	

Název	**Označení**	**Hodnota**	**Jednotka**	**Název**	**Označení**	**Hodnota**	**Jednotka**
Užitečný tepelný výkon				**Užitečná účinnost**			
Při jmenovitém tepelném výkonu	Pn(***)	**16,4**	kW	Při jmenovitém tepelném výkonu	ηn	**83,3**	%
Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, připadá-li v úvahu	Pp	**5**	kW	Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, připadá-li v úvahu	ηp	**81,9**	%
Kogenerační kotle na pevná paliva:	**Elektrická účinnost**			**Spotřeba pomocné elektrické energie**			
Při jmenovitém tepelném výkonu	ηel,n		%	Při jmenovitém tepelném výkonu	elmax	**0,048**	kW
				Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, připadá-li v úvahu	elmin	**0,02**	kW
				Zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, připadá-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 × Pr × (1 – 2,7/Pr) nebo 300 litrů, podle toho, která hodnota je vyšší, přičemž Pr je vyjádřen v kW
(**) Objem nádrže = 20 × Pr přičemž Pr je vyjádřen v kW
(***) Pro preferované palivo se Pn rovná Pr

identifikační značka modelu: **H4ECO 18 PELLET**					
Kondenzační kotel:	ne	Kogenerační kotel na pevná paliva:	ne	Kombinovaný kotel:	ne
Režim přikládání: automatický	Ruční: kotel by měl být provozován se zásobníkem teplé vody o objemu nejméně x(*) litrů/ Automatický: doporučuje se, aby kotel byl provozován se zásobníkem teplé vody o objemu nejméně x(**) litrů]				

Palivo	**Preferované palivo (pouze jedno):**	**Jiné vhodné palivo/paliva:**
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
Vlastnosti při provozu na preferované palivo:		
Sezónní energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů ηs [%]:	**79**	
Index energetické účinnosti EEI:	**116**	
Třída energetické účinnosti:	**A+**	

Název	**Označení**	**Hodnota**	**Jednotka**	**Název**	**Označení**	**Hodnota**	**Jednotka**
Užitečný tepelný výkon				**Užitečná účinnost**			
Při jmenovitém tepelném výkonu	Pn(***)	**17,4**	kW	Při jmenovitém tepelném výkonu	ηn	**83,9**	%
Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, připadá-li v úvahu	Pp	**5,2**	kW	Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, připadá-li v úvahu	ηp	**82,5**	%
Kogenerační kotle na pevná paliva:Elektrická účinnost				**Spotřeba pomocné elektrické energie**			
Při jmenovitém tepelném výkonu	ηel,n		%	Při jmenovitém tepelném výkonu	elmax	**0,048**	kW
				Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, připadá-li v úvahu	elmin	**0,02**	kW
				Zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, připadá-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 × Pr × (1 – 2,7/Pr) nebo 300 litrů, podle toho, která hodnota je vyšší, přičemž Pr je vyjádřen v kW
(**) Objem nádrže = 20 × Pr přičemž Pr je vyjádřen v kW
(***) Pro preferované palivo se Pn rovná Pr

identifikační značka modelu: **H4ECO 19 PELLET**					
Kondenzační kotel:	ne	Kogenerační kotel na pevná paliva:	ne	Kombinovaný kotel:	ne
Režim přikládání: automatický	Ruční: kotel by měl být provozován se zásobníkem teplé vody o objemu nejméně x(*) litrů/ Automatický: doporučuje se, aby kotel byl provozován se zásobníkem teplé vody o objemu nejméně x(**) litrů]				

Palivo	**Preferované palivo (pouze jedno):**	**Jiné vhodné palivo/paliva:**
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
Vlastnosti při provozu na preferované palivo:		
Sezónní energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů ηs [%]:	**79**	
Index energetické účinnosti EEI:	**117**	
Třída energetické účinnosti:	**A+**	

Název	**Označení**	**Hodnota**	**Jednotka**	**Název**	**Označení**	**Hodnota**	**Jednotka**
Užitečný tepelný výkon				**Užitečná účinnost**			
Při jmenovitém tepelném výkonu	Pn(***)	**18,4**	kW	Při jmenovitém tepelném výkonu	ηn	**84,5**	%
Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, připadá-li v úvahu	Pp	**5,4**	kW	Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, připadá-li v úvahu	ηp	**83,1**	%
Kogenerační kotle na pevná paliva:Elektrická účinnost				**Spotřeba pomocné elektrické energie**			
Při jmenovitém tepelném výkonu	ηel,n		%	Při jmenovitém tepelném výkonu	elmax	**0,049**	kW
				Při [30 %] jmenovitém tepelném výkonu, připadá-li v úvahu	elmin	**0,02**	kW
				Zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, připadá-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 × Pr × (1 – 2,7/Pr) nebo 300 litrů, podle toho, která hodnota je vyšší, přičemž Pr je vyjádřen v kW
(**) Objem nádrže = 20 × Pr přičemž Pr je vyjádřen v kW
(***) Pro preferované palivo se Pn rovná Pr

19. 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 s.r.o.**
Zašovská 750
757 01

Zařízení: TEPLOVODNÍ AUTOMATICKÝ KOTEL NA DŘEVNÍ PELETY

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 +A1, 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 5.9.2024

OPOP
OPOP spol. s r.o.
Zašová 750
757 01 Valašské Meziříčí

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

ing. Michal Dostál
.....
jednatel firmy

20. PLATNÉ NORMY A PŘEDPISY

Platné normy, které je nutné dodržet během instalace a provozu kotle. Tyto informace jsou určeny instalatérským firmám provádějícím instalaci a spuštění kotle.

Otopná soustava:
Otopný systém musí být napuštěn vodou, která splňuje požadavky ČSN 07 7401 a zejména její tvrdost nesmí přesáhnout požadované parametry: Tvrdost = 1mmol/l, Ca2+ = 0,3mmol/l, Koncentrace celkového Fe+Mn = 0,3mg/l.

ČSN 06 0310	Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž
ČSN 06 0830	Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení
ČSN 07 7401	Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa.
ČSN EN 303-5 +A1	Kotle pro ústřední vytápění – Část 5: Kotle pro ústřední vytápění na pevná paliva, s ruční nebo samočinnou dodávkou, o jmenovitém tepelném výkonu nejvýše 500 kW – Terminologie, požadavky, zkoušení a značení.

Spalinová cesta:

ČSN 73 4201	Navrhování komínů a kouřovodů.

Požární předpisy:

ČSN 06 1008	Požární bezpečnost tepelných zařízení.
ČSN EN 13 501-1+A1	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň.

Elektrická síť:

ČSN 33 0165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí předpisy.
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení.
ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik.
ČSN 33 2000-4-41	Elektrická zařízení: část 4: Bezpečnost kap. 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
ČSN 33 2000-5-51	Elektrotechnické předpisy. Stavba elektrických zařízení.
ČSN 33 2130	Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody.
ČSN 33 2180	Elektrotechnické předpisy. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů.
ČSN 34 0350	Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro pohyblivé přívody a pro šňůrová vedení.
ČSN EN 60 079-10	Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro elektrická zařízení v místech s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů a par.
ČSN EN 60 079-14 ed.2	Elektrotechnická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru - část 14: Elektrické instalace v nebezpečných prostorech (jiných než důlních).
ČSN EN 60 252-1	Kondenzátory pro střídavé motory – Část 1: Všeobecně – Provedení, zkoušení, dimenzování – Bezpečnostní požadavky – Pokyny pro montáž a provoz.
ČSN EN 60 335-1 ed.2	Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky.
ČSN EN 60 335-2-10	Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely Bezpečnost – Část 2-102: Zvláštní požadavky na spotřebiče spalující plynná, ropná a pevná paliva obsahující elektrické spoje.
ČSN EN 60 445 ed. 3	Základní a bezpečnostní principy pro rozhraní člověk – stroj, značení a identifikace.
ČSN EN 60 446	Základní a bezpečnostní zásady při obsluze strojních zařízení - značení vodičů barvami nebo číslicemi.

ČSN EN 61000 – 6 – 3 EMC – Část 6 – 3: Kmenové normy – Emise – prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu.
ČSN EN 61000 -3 – 2 EMC - Část 3 – 2: Meze – Meze pro emise harmonického proudu (zařízení se vstupním fázovým proudem do 16 A včetně).
ČSN EN 61000 – 3 –3 EMC – Část 3 - Meze - oddíl 3: Omezování kolísání napětí a blikání v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým proudem < 16A.

Soustava pro ohřev TV:

ČSN 06 0320	Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování.
ČSN 06 0830	Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení.
ČSN 73 6660	Vnitřní vodovody

Možnosti úmístění:

ČSN 06 1008	Stupně hořlavosti B, C1, C2 a C3.
ČSN EN 13 501-1	Stavební hmoty a výrobky zařazené do stupně hořlavosti
ČSN 33 2000-3	Základní prostředí pro manipulační prostor kolem kotle AA5/AB5.

21. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY, OBECNÉ POKYNY

Níže uvedené body je nutné splnit nejenom pro splnění záručních podmínek, ale také pro zajištění správnosti instalace z pohledu platných norem, bezpečnosti a z pohledu zajištění bezproblémového chodu kotle.

1. Kotle H4 ECO PELLET smí instalovat pouze firma s platným oprávněním provádět jeho instalaci a údržbu. Na instalaci musí být zpracován projekt dle platných předpisů.
2. Otopný systém musí být napuštěn vodou, která splňuje požadavky ČSN 07 7401 a zejména její tvrdost nesmí přesáhnout požadované parametry. Použití nemrznoucích směsí není výrobcem doporučováno.
3. Připojení kotle do systému musí být provedeno dle platných předpisů a norem.
4. Spalinová cesta musí být před instalací kotle zkontrolována kominickou firmou. Musí být vyhotovena revizní zpráva zahrnující základní parametry spalinové cesty včetně průměru komína, jeho délky a komínového tahu.
5. Kouřovod nesmí delší než 1m a musí osazen vymetacím otvorem. Kouřovod může být delší pouze v případě, že byl změřen a zaevidován komínový tah ne dále než 30cm od kotle a že tento splňuje požadavky na minimální provozní tah, viz kapitola Hlavní parametry a rozměry.
6. Kotel H4ECO PELLET musí být instalován v samostatné kotelně, speciálně upravené pro vytápění. Kotelna musí mít dostatečný prostor pro instalaci a údržbu kotle. Musí být zajištěna dostatečná cirkulace čerstvého vzduchu pro spalování.
7. Kotel nesmíte nikdy instalovat na otevřených prostorech nebo balkonech, v prostorách obývaných lidmi, jako je kuchyň, obývací pokoj, koupelna, ložnice, v prostorech, kde jsou výbušné a hořlavé materiály.
8. Doporučujeme kotel nainstalovat na betonovém podstavci z ohnivzdorného materiálu.
9. Kolem kotle a násypky na pelety musí minimální manipulační prostor od překážky, a to: 60cm zezadu a z bočních stran, 100cm ze přední části kotle a násypky.
10. Při instalaci i při provozu kotle je nutno dodržovat bezpečnou vzdálenost 200 mm od hořlavých hmot.
11. Je vyloučeno palivo ukládat za kotel nebo skládat ho vedle kotle ve vzdálenosti menší než 800 mm.
12. je vyloučeno ukládat palivo mezi dva kotle v kotelně.
13. Vzdálenost mezi kotlem a palivem min. 1000 mm musí být dodržena nebo umístěte palivo do jiné místnosti, než je instalován kotel.
14. Za záruční palivo se pokládají pelety vyrobené pouze ze dřeva, o jejich průměru od 6mm s parametry uvedenými v návodu k použití.
15. Výrobce nezodpovídá za kvalitu paliva, ve smyslu kvality spalování, množství popela či za častost čištění kotle díky tomu, že tyto skutečnosti ovlivňují pouze vnější vlivy jako kvalita pelet, prach a vlhkost v peletách, komínový tah či správné nastavení spalovacího procesu.
16. K zatápění v kotli je zakázáno používat hořlavých kapalin (benzín, líh, atd.)
17. Během provozu kotle je zakázáno jakýmkoli způsobem jej přetápět.
18. Dojde-li k nebezpečí vzniku a vniknutí hořlavých par či plynů do kotelny, nebo při pracích, při kterých vzniká přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (lepení podlahových krytin, nátěry hořlavými barvami, apod.), musí být kotel včas před zahájením prací odstaven z provozu.
19. Po ukončení topné sezóny je nutno důkladně vyčistit kotel včetně kouřovodu. Kotelnu nutno udržovat v čistotě a suchu.
20. Je zakázáno zasahovat do konstrukce a elektrické instalace kotle.
21. Výrobce nezodpovídá za poškození vzniklé neodborným nastavením či neodbornou obsluhou výrobku.
22. Na díly podléhající opotřebení se nevztahuje standardní záruční doba. Těmito díly se rozumí: těsnící šňůra, grenamatová deska, zapalovací patrona, rošt hořáku, lambda sonda. Tyto díly ovšem plní svou funkci po dlouhou dobu v případě, že je kotel a jeho součásti provozovány v souladu s návodem k použití. Tyto díly jsou považovány za spotřební zboží a je na ně výrobcem poskytnuta záruky v délce 6 měsíců
23. Výrobce nezodpovídá za rez vzniklou na kotli a jeho součástech, jelikož tato je dána vždy a pouze vnějšími vlivy, jako vlhkostí v místnosti, palivu nebo díky neodborné instalaci bez ochrany kotle proti nízkoteplotní korozi.
24. Kotel musí být ochráněn proti nízké teplotě vratné vody pomocí ventilu, který zabrání vstupu studené vody zpět do kotle. Minimální přijatelná teplota vratné vody je stanovena výrobcem na 55°C.
25. Výrobce nezodpovídá za kondenzaci studeného vzduchu ve spalinové cestě, jelikož této musí být zabráněno správnou instalací spalinové cesty a správným nastavením spalovacího procesu v kotli.
26. Výrobce nezodpovídá za únik kouře z kotle do místnosti v případě, že tento je způsoben nízkým komínovým tahem, špatnou instalací kotle, nebo nesprávným nastavením spalovacího procesu.
27. Výrobce nezodpovídá za poškození dílů způsobené manipulací, přepravou, špatným nastavením nebo nesprávným užíváním nebo jiným vnějším zaviněním, které není přímo vztažné k funkci jednotlivých komponentů kotle.
28. Za instalaci kotle, přídavných zařízení kotle a za jeho správné nastavení a spuštění zodpovídá vždy montážní firma, která realizovala prodej kotle koncovému zákazníkovi.
29. V případě, že bylo dohodnuto o držení záručních podmínek třetí stranou (např. tzv. spouštěcí firma), pak musí být takto uvedeno a odsouhlaseno 3 stranami, a to prodejcem kotle, spouštěčem kotle a koncovým zákazníkem. Všechny zmíněné subjekty s tímto musejí souhlasit a musí tak být uvedeno s podpisy všech v dodatku záručního listu.
30. Výrobce není zodpovědný za nesprávnou volbu výkonu kotle k topným ztrátám objektu (např. umístění kotle s příliš malým nebo příliš velkým výkonem vůči potřebě).

22. ZÁRUČNÍ LIST

Na teplovodní kotel

H4ECO 17 PELLET / H4ECO 18 PELLET / H4ECO 19 PELLET

Výrobce: OPOP s.r.o., Valašské Meziříčí
Tel.: 571 675 589, **fax.:** 571 611 225

Datum expedice ze závodu:_____

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+A1 . **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 4201:2010
- není násilně mechanicky poškozen (nebyl proveden neoprávněný zásah s výjimkou zásahů povolených v návodu k obsluze)
- komínový tah dle ČSN 303-5+A1 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

Při hlášení závady je nutné vždy předložit tento záruční list, udat přesnou adresu a uvést okolnosti, za kterých k závadě došlo. O způsobu a místě opravy bude rozhodnuto v našem podniku.

Datum a podpis prodeje kotle:_____

Datum, podpis montáže kotle:_____

Datum a podpis uvedení do provozu:_____

TK 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 jsou splněny všechny záruční podmínky, je zajištěn požadovaný rozsah teploty otopné vody a k netěsnosti došlo vinou nekvalitního materiálu případně svářečské 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 nesplňuje 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.

Postup při reklamaci:

1. Koncový uživatel předloží prodejci potvrzený záruční list, s informací o datu montáže a faktoru či dodacím listem od koupi kotle.
2. Nahlásit přesnou adresu, případně telefon a uvést okolnost, při které k události došlo.
3. Servisní technik oznámí způsob vyřízení reklamace:

   a) zasláním reklamovaného dílu na výměnu

   b) v případě nemožnosti postupu podle bodu a) má výrobce právo určit způsob provedení opravy ve spolupráci s montážní firmou nebo smluvním servisním partnerem.

   c) uživatel je povinen umožnit 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 znečistěného nebo mechanicky poškozeného reklamovaného kotle do výrobního podniku, výrobní podnik provede vyčistění, náklady spojené s vyčistěním 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 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 odstřihněte a zašlete na naši adresu
……

23. REGISTRAČNÍ KARTA

Možnost registrace i na našich internetových stránkách www.opop.cz

Jméno…….. výrobní číslo výrobku…….

Příjmení…… prodejce……..

Ulice a č.p. …….. typ výrobku…….

Město……

PSČ……..

Telefonní číslo (nepovinné)……

E-mail ……

Podpis……

24. 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 s.r.o.

24.1. Obchodní oddělení

Telefon:
(+420) 571 675 240
(+420) 571 675 108
(+420) 571 675 589

Email:
sales@opop.cz

24.2. Náhradní díly

Telefon:
(+420) 571 675 578

Email:
nahradnidily@opop.cz

24.3. Servis

Telefon:
(+420) 571 675 252

Email:
servis@opop.cz

OPOP | *partner for your heating*

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

OPOP spol. s.r.o. I Zašovská 750, 757 01 Valašské Meziříčí I www.opop.cz