thermasis

Inštalačný a užívateľský manuál



HYDRA - VEGA

Vážený zákazník

- Ďakujeme za kúpu peletových kachiel Hydra – Vega.
- Tento manuál má za úlohu pomôcť pri inštalácii a pri bezpečnej prevádzke zariadenia.
- Prosíme o pozorné preštudovanie tohto návodu a prosíme o zvýšenú pozornosť pri bezpečnostných varovaniach. Odložte si všetky dokumentácie o kachliach a inštalácii.
- Nedotýkajte sa zakázaných častí zariadenia.
- Inštaláciu a prvé spustenie môže previesť iba oprávnená osoba. Oprávnenou osobou je živnostník alebo firma disponujúca povolením na montáž kúrenárskych systémov a zariadení a je našou spoločnosťou riadne vyškolená.
- Kontaktujte svojho predajcu, ak Vám niečo nie je jasné.
- Na dosiahnutie výrobcom uvedených nízkych emisií je nutné použiť pelety špecifikované výrobcom. Iba vtedy sa dosiahne predpísaná účinnosť, nízke emisie. Predídete tým problémom so spaľovaním a stratou záruky na zariadenie.
- Vykonávajte údržbu a čistenie v doporučených intervaloch. Detaily nájdete v tomto návode na obsluhu. Dodržanie týchto intervalov zaistí správne fungovanie, správnu účinnosť a emisie.
- Peletové kachle automaticky regulujú výkon od 30 do 100% celkového výkonu.

Prehlásenie o zhode (EC)

My, “BOYSIS MAKINE TAAHHUT SANAYI VE TICARET A.S.”, sídlom Şerifali Mahallesi Hüsrev Sokak No.2 Erişkenler Plaza Kat 3 34775 Ümraniye/İstanbul/Turkey (TR) tu prehlasujeme, že

Produkt : Kotol na pelety na ohrev kúrenárskej vody

Model : CT 12S / 18S / 24S / 32S / 40S

Ktorých sa to týka, sú v súlade s nasledujúcimi normami a predpismi;

EN 303/5 z 2012**:** Kottly na tuhé palivá, s manuálnym a automatickým nakladaním, o nominálnom výkone do 500 kW – Terminológia, požiadavky, testovanie a označovanie

NARIADENIE 2015/1189/EC z roku 2015; implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for solid fuel boilers

NARIADENIE 2006/95/EC of 2006; on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits

NARIADENIE 2004/108/EC of 2004; on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility

Toto prehlásenie nie je platné, ak sa zariadenie upravuje bez povolenia výrobcu.

Podpísané 3.4.2017

BOYSIS A.S.

HYDRA – VEGA sú oceľové zvárané kachle navrhnuté na automatické spaľovanie drevených peliet pre kúrenárske systémy.

Hlavné výhody a funkcie:

- Veľmi kompaktný a úsporný dizajn šetrí priestor
- Integrovaný zásobník paliva
- Vysoká účinnosť a veľmi nízke emisie
- Automatické zapaľovanie drevených peliet
- Tepelne odolné keramické sklo so samočistiacim systémom
- Horák a podávač z nerezovej ocele
- PID regulator zabezpečuje stabilný požadovaný výkon
- Modulácia otáčok ventilator spalín kontrolovaný a ovládaný riadiacou jednotkou
- Jednoduchý a zrozumiteľný ovládaci panel
- Jednoduché čistenie horáka
- Spalinový termostat
- Protipožiarna ochrana proti spätnému plameňu

Súčasťou dodávky v cene je:

- Modulačné obehové čerpadlo
- 7 lt expanzka
- Bezpečnostný ventil
- Automatický odvzdušnovací ventil
- Ukazovateľ tlaku vody v systéme
- Kontrola tlaku vzduchu

2 Podmienky záruky

- V prípade dodržania všetkým montážnych a užívateľských predpisov uvedených v tomto návode a v záručnom liste je záruka 2 roky. Musí byť správne vyplnený záručný list a zaslaná návratka zo záručného listu na našu adresu. Všetky práva a povinnosti sú uvedené v záručnom liste a v tomto návode.
- Inštalácia elektrickéko pripojenia, dymovodu a spustenie do prevádzky musí byť urobené zaškolenou osobou alebo firmou, ktorá má na takéto práce certifikát a povolenie.
- **Zariadenie nesmie obsluhovať osoba mladšia ako 18 rokov a osoba s mentálnym postihnutím.**
- Používajte iba pelety popísané ďalej.
- Pred používaním si pozorne prečítajte tento návod.
- Je zakázané používať zariadenie ako sušičku materiálov a odevov.
- Je zakázané zariadenie uzpravovať a používať neoriginálne diely.
- Je zakázané zariadenie používať ak sú otvorené dvierka alebo je poškodené sklo.
- Po každom nevydarenom zapálení treba pelety nasypané do horáka vysypať.
- Neumývajte zariadenie s vodou, môže spôsobiť lektrický šok a poškodenie zariadenia.
- Je zakázané používať iné palivo ako drevené pelety.
- Inštalujte iba do miestnosti, kotrá je z nehorľavých materiálov.
- Všetky zásahy a servisné úkony smie robiť iba dodávateľom vyškolená osoba

Výluky zo záruky

- Časti, ktoré sa prevádzkou bežne opotrebovávajú ako tesnenia, oplechovanie, nerezová nádoba horáka.
- Časti kotla poškodené koróziou, zlým nastavením kotla alebo zlou prevádzkou kotla.

3 Bezpečnostné predpisy

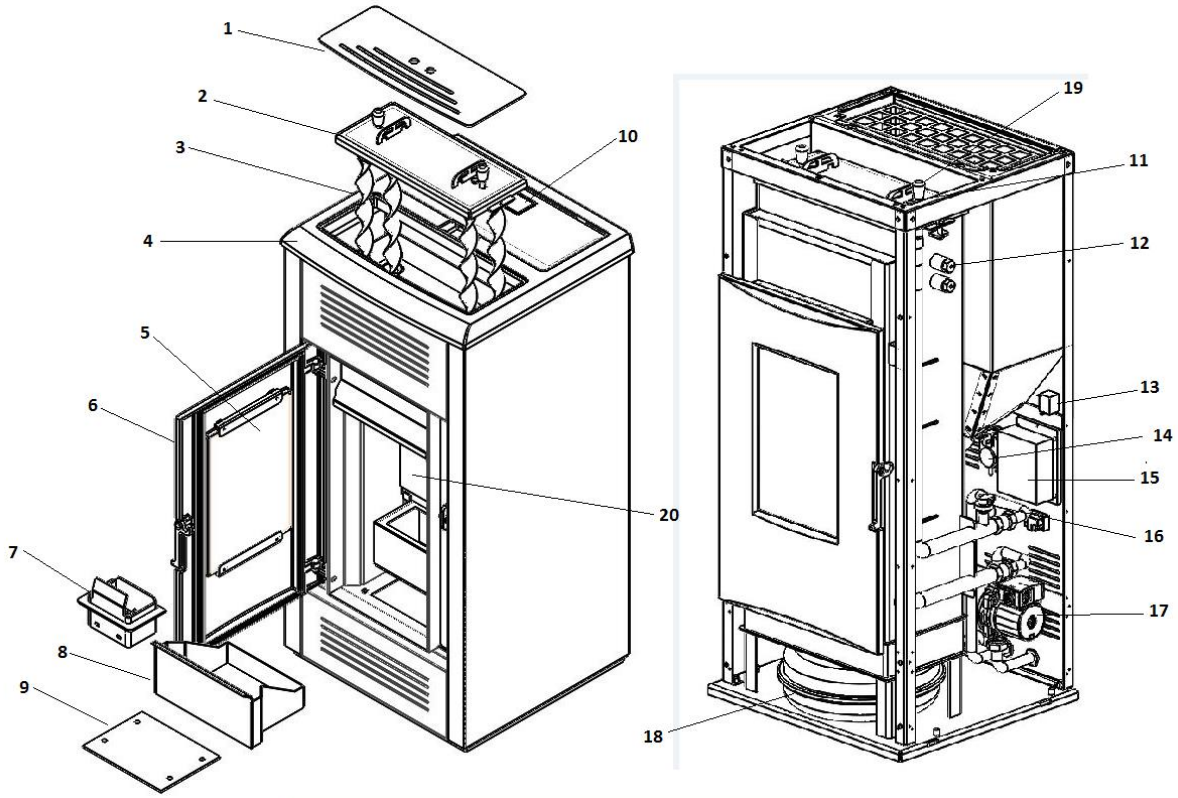
3.1 Základné bezpečnostné predpisy

- Nikdy nevystavujte svoje telo nebezpečenstvu, vždy chráňte svoje telo.
- Nepúšťajte deti do blízkosti kachiel.
- Dodržujte všetky uvedené predpisy, servisné intervali a čistenie.
- Celý systém môže byť spustený do prevádzky iba name zaškolenou autorizovanou osobou.
- Nikdy neprevádzajte zmeny na kachliach.
- Nikdy neodstraňujte bezpečnostné z kachiel.

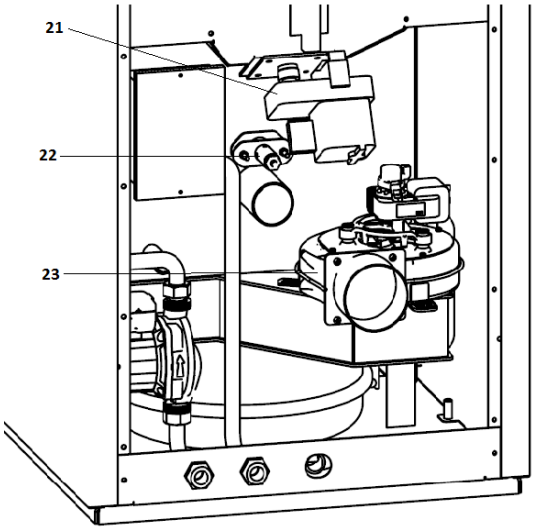
3.2 Upozornenia

Nebezpečenstvo
Nebezpečenstvo otravy • Uistite sa, že kachle majú dostatok vzduchu na prevádzku. • Otvory na kachliach pre vstup vzduchu nesmú byť nikdy uzavreté. • Ventilačný systém, centrálne odsávanie, čistiaci systém budovy, extrakčné ventilátory, klimatizačný systém, odsávače, sušiče či iné zariadenia nesmú vytvárať v miestnosti podtlak. • Kachle musia byť spojené s komínom bez netesností a s použitím správneho potrubia. • Čistenie komína a dymovodu musí byť v pravidelných intervaloch. • Vždy musí byť zabezpečený prívod vzduchu do miestnosti s kachlami.
Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom • Pred každým zásahom a prácou s kachlami ich vypnite z elektrickej siete. • Kachle musia byť správne uzemnené! • Electrická inštalácia musí byť v súlade s právnymi predpismi a regulami.
Nebezpečenstvo výbuchu • Nikdy nespaľujte benzín, naftu, oleje alebo iné horlavé látky v kotly. • Nikdy nepoužívajte chemikálie a zápalné látky na spustenie kotla. • Vypnite kúrenársky systém ak nastane nejaký problem • Pri akejkoľvek poruche, vždy volajte zaškolenú osobu na opravu.

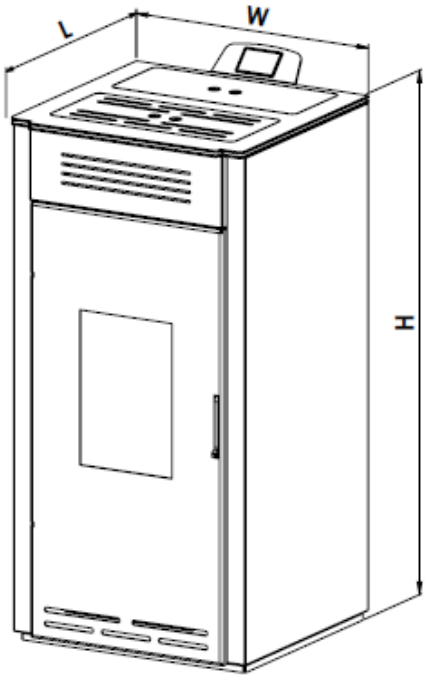
4 nákres a technická špecifikácia

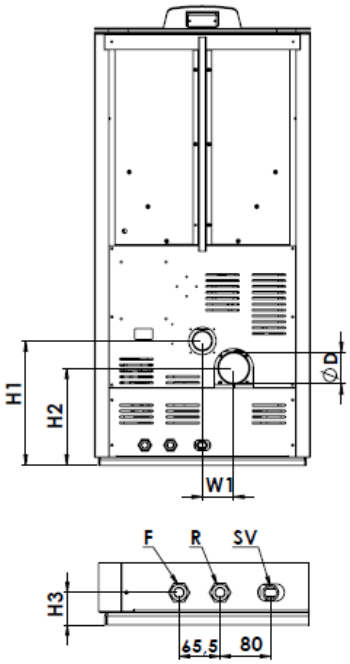


No	Description
1	Vrchný kryt
2	*Vrchný izolačný kryt spaľovacej komory*
3	*Čistiace struny výmenníka s turbulátormi*
4	Liatinové telo
5	Sklo
6	Liatinové dvierka
7	Horák
8	Popolník
9	Kryt
10	Display
11	Odvzdušnovací ventil
12	Sensory
13	Teplotné čidlo
14	Čidlo tlaku vzduchu
15	Základná doska
16	Čidlo tlaku vody
17	Čerpadlo
18	Expanzka



No	Description
19	Čistiace tyče
20	Zadný panel
21	Motor podávača
22	Zapalovač
23	ventilátor





Model		HYDRA		
Types		**12**	**16**	**24**
Thermal power (min/max)	kW	5 / 12	6,7 / 16	10 / 24
Thermal power of fluid (water) (min/max)	kW	4,1 / 9,7	5,4 / 12,9	8,1 / 19,4
Hourly fuel consumption (min/max)	kg/h	1,1 / 2,6	1,5 / 3,6	2,3 / 5,4
Efficiency	%	89	90	90
CO content (with 13% O2) min/max	%	0,02 / 0,0025	0,02 / 0,0025	0,02 / 0,003
Flue temperature (min/max)	°C	125 / 180	110 / 170	85 / 140
Minimum draught	Pa	10		
Maximum power rating	W	400		
Power rating at work	W	160		
Supply voltage and frequency	V/Hz	230/50		
Fuel tank capacity	kg	27	32	36
Expansion tank capacity	lt	7		
Maximum working pressure	bar	3		
Flow / Return (F / R)	R	3/4"		
Safety valve (SV)	R	3/4"		
External dimensions				
H	mm	990	1060	1120
W	mm	560		600
W1	mm	80		110
L	mm	540		610
D	mm	Ø 80		
Fresh air intake diameter	mm	Ø 50		

5 Skôr ako začneme inštalovať

5.1. Palivo, nariadenia, pokyny

Výrobok musí byť inštalovaný na základe tohto predpisu:

- **EN 10683 (2012) heat generators fed with wood and other solid fuels: installation.**

Komín a dymovod musí byť v súlade s:

- EN 13063-1 and EN 13063-2, EN 1457, EN 1806 pre nekovové komíny
- EN 13384-1 (13384) komíny
- EN 1443 (2005)
- EN 1457 (2012)

Musia byť vzaté do úvahy diagram pripravené na základe štandartov pre dané locality a sú v súlade:

- - **EN 303-5/2000** - časť 5, výkon do 300 kW.
  - **EN 60335-1/2008**-

PELLETS

Povolené sú iba pelety z čistého dreva bez prímesí kôry, lepidla, bielidla, agroodpadu či agroproduktu.
Povolený priemer je 6 mm, so štandartnou dĺžkou 5 až 30 mm. Hustota 600 až 750 kg/m3, vlhkosť 5% až 8%. Pelety musia mať energetickú hodnotu 4.9 kW/kg.
V prípade zlého skladovania sa môžu kvalitné pelety premeniť na znehodnotený drevený odpad. Musia byť skladované v temperovanej miestnosti v suchu na palate.



15 Kg BAGS OF FUEL

Pri nekvalitných peletách je potrebné častejšie čistiť horák a tvorí sa viac popola. Spotreba je vyššia.

Pelety musia spĺňať nasledovné štandarty:

- **EN PLUS - UNI EN 16961 - 2 trieda A1 alebo A2**
- **Ö-NORM M 7135**
- **DIN PLUS 51731**

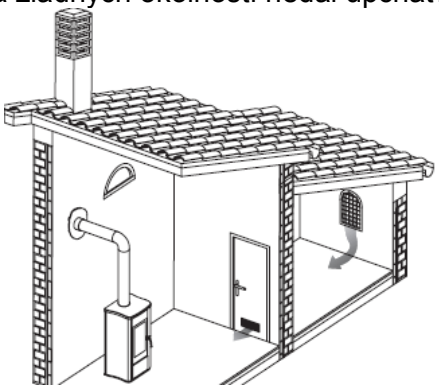
Priemer (mm)	6 ± 1
Dĺžka (mm)	Max 40
Vlhkosť (w)	≤ 10%
Popolček (w)	≤ 1,5%
Kalorická hodnota (kWh/kg)	≥ 4.4

Pri použirtí peliet nesplňajúcich horeuvedené podmienky zákazník stráca záruku. Vyvarujte sa používaniu peliet s obsahom kôry, s obsahom agro odpadov. Môžu spôsobiť poškodenie zariadenia.

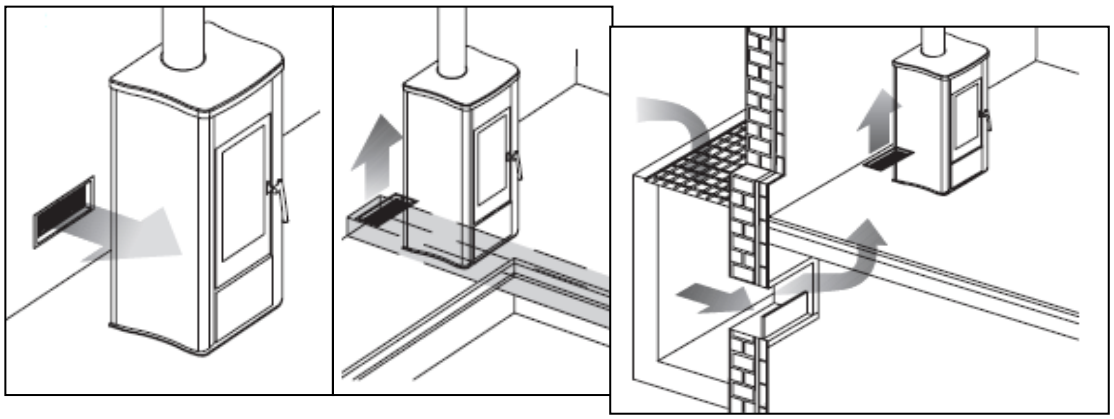
5.2. Výber miesta inštalácie

Kachle musia byť inštalované v miestnosti, ktorá zodpovedá nasledovným podmienkam:

- Vybavená vhodným komínom, ktorý zodpovedá všetkým bezpečnostným a požiarnym predpisom
- Vybavená riadne nainštalovanou elektrickou prípojkou, 230V 50 Hz podľa slovenských noriem
- Vybavená neustálou ventiláciou, t.j. stály prísun čerstvého vzduchu do miestnosti.
- Veľkosť miestnosti musí byť minimálne 15 m^3. Prívod vzduchu musí byť z vonka a to cez otvor v stene o ploche minimálne 100 cm^2 pre výkon 12 a 16 kW a 150 cm^2 pre výkon 24 kW. V prípade ak je vzdialenosť vetracieho otvoru od kachiel väčšia ako 3,5 metra, tak sa otvor musí zväčšuť o 5% a ak je vzdialenosť nad 5 metrov tak o 15%. Tento otvor musí byť urobený tak a na takom mieste, aby sa za žiadnych okolností nedal upchať.
- Vzduch môže byť privádzaný aj z neobytnej časti domu ako garáž, zimná záhrada.
- Táto neobytná časť musí byť tak isto vetraná ako je popísané vyššie. Otvor na prívod vzduchu môže byť chránený roštom s veľkými okami, viď obrázok.





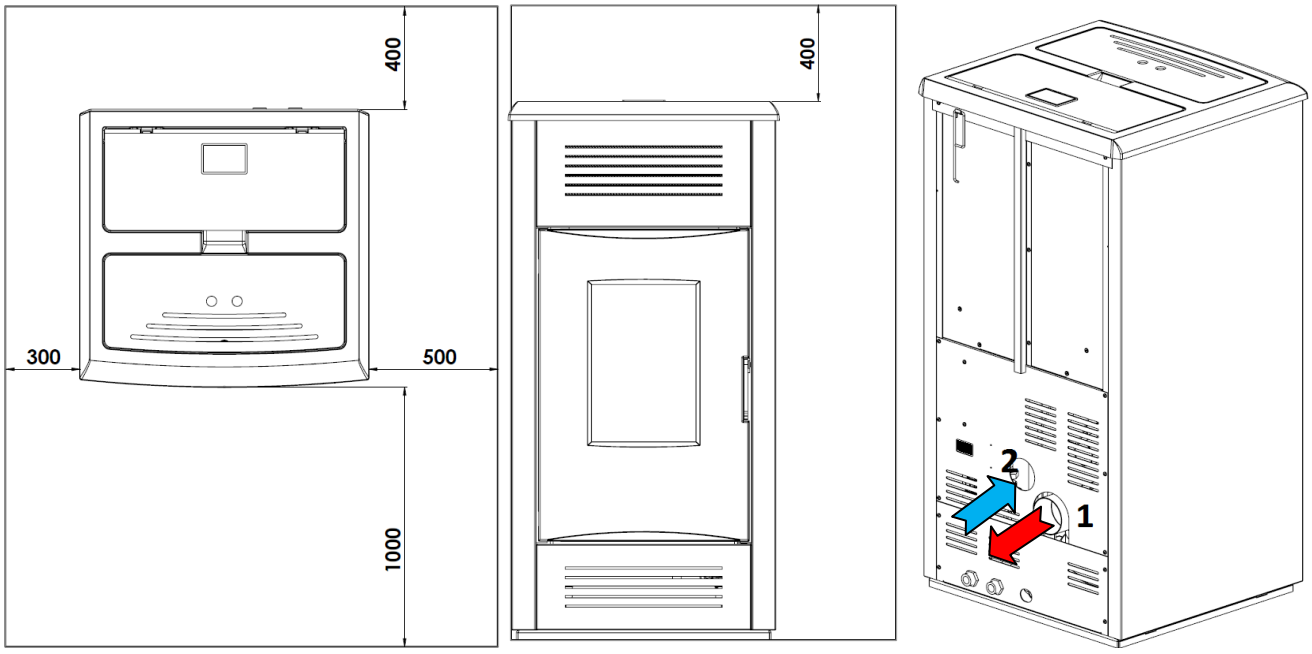


Upozornenie

Produkt nesmie byť inštalovaný do : (výnimka je ak je na prívod vzduchu použitá vzduchotesná trubka na prívod vzduchu z vonku priamo do kachiel):

- Spálne a kúpeľne;
- Do miestnosti s výbušnými a horlavými látkami, ktoré môžu byť nasaté so vzduchom do kachiel
- Do miestnosti, kde je už iný zdroj tepla (iný plynový kotol alebo kotol na tuhé palivo), ktorý nasáva vzduch pre horenie z tej istej miestnosti;

Doporučuje sa udržiavať minimálne vzdialenosti od stien. Taktiež je dôležité dodržiavať odstup od vecí, ktoré sú horľavé (dekorácie, drevený obklad atd). V prípade dekorácií musíme dodržiavať ešte väčšie vzdialenosti ako určuje tabuľka nižšie.



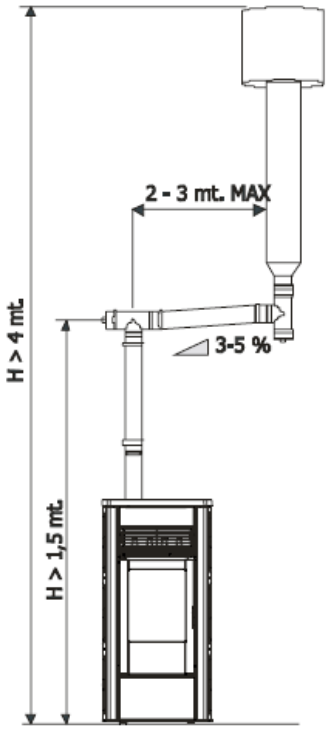
Ak je podlaha z horlavých materiálov, musí sa pod kachle podložiť nehorlavá podložka, ktorá prečnieva zo zadu a z boku minimálne 100 mm a spredu minimálne 450 mm, kvôli možnému vypadaniu popola na podložku.

Varovanie

- Horľavé objekty a veci nesmú byť v blízkosti kachiel, minimálna vzdialenosť je 80 cm od kachiel.
- Ponechajte minimum 80 cm na nakladanie, čistenie revíziu kachiel.

5.3. Pripojenie dymovodu

Treba mať vždy na pamäti, že je možnosť úniku žeravých a horiacich častí paliva do dymovodu. Ak je dymovod ťahaný cez drevenú stenu alebo stenu z horlavých materiálov, tak INSTALATER musí najprv použiť vhodnú prechodku cez stenu (minimálne priemer 13 cm) a vhodne ju tepelne zaizolovať izolačným materiálom (1,3 - 5 cm hrubím s tepelnou vodivosťou 0.07 W/m°K). Musí sa to dodržať pri každom prechode vertikálnom či horizontálnom cez horlavú stenu. Doporučuje sa použiť izolovanú trubku s dvojitou stenou, ktorá zabráni aj kondenzácii spalín. Uvedomte si, že spalovacia komora pracuje pri pretlaku.



Varovanie

- Vždy používajte iba certifikované výrobky s garantovanou hrúbkou a odolnosťou

Upozornenie

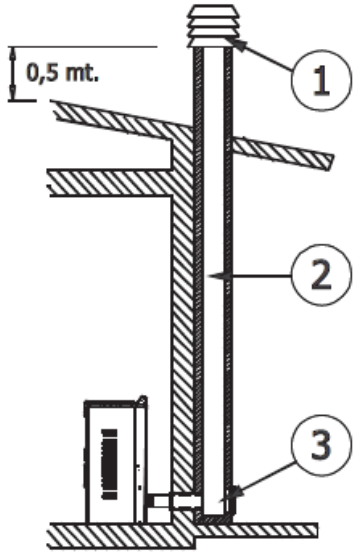
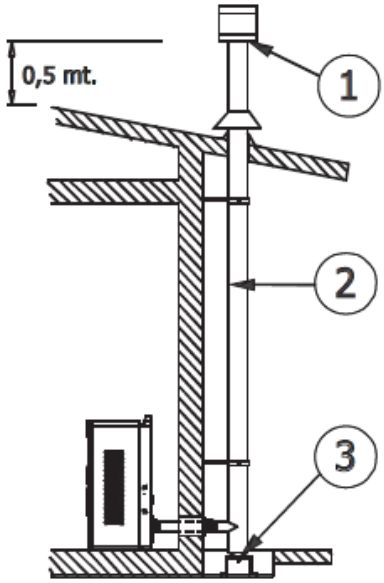
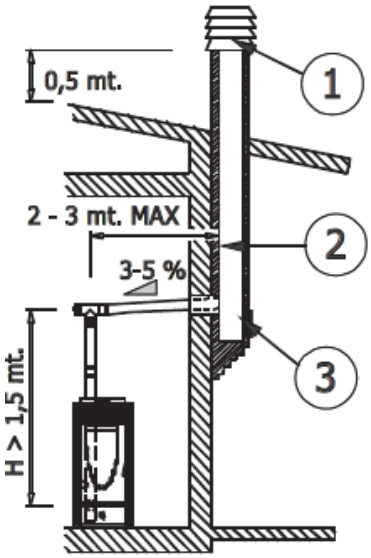
Musia byť dodržané nasledovné podmienky pri stavbe dymovodu:

- Dymovod musí byť kategórie T200 (alebo vyššej) a P1-typ (vzduchotesný).
- Všetky 90° odbočky (max. 3 ks) musia byť robené pomocou T- tvaroviek s inšpekčným otvorom.
- Je prísne zakázaná dávať sieť alebo iné krycie predmety na koniec dymovodu!!!!
- Horizontálne časti nesmú byť dlhšie ako 3 m.
- Takťiež sa nedoporučuje prekračovať dĺžku 6 metrov v horizontálnom smere pri priemere Ø 80 mm.
- Potrubie nesmie pechádzať cez miestnosti, kde je zakázané takéto potrubie ťahať (miestnosť s horlavinami atd.).

5.4. Pripojenie do komína

Komín musí mať nasledovné vlastnosti:
• musí byť vodotesný a zaizolovaný
• musí byť odolný voči teplotám a kondenzácii pár.
• Má vertikálny smer s maximálnou výchzlkou 45° a voľný koniec s čapicou.
• Musí byť vhodný na takýto typ vykurovania a spĺňať všetky predpisy a mať CE certifikáty (EN1856-1, EN1443).
• musí mať predpísaný ťah (EN13384-1).
• Musí sa dať pravidelne čistiť
• Nesmie byť spoločný s inými zariadeniami

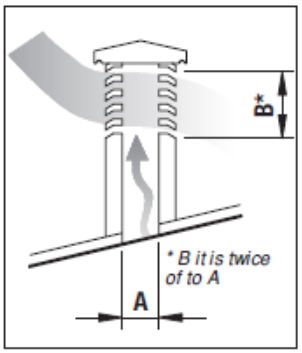
1) Protiveterný kryt, 2) komín 3) Čistiaci a inšpekčný otvor

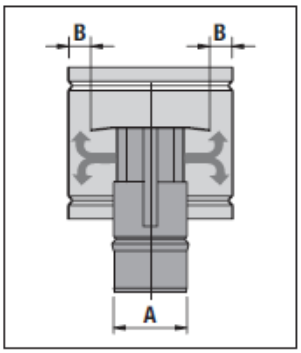
Pripojenie do murovaného komína dlhého	Pripojenei do externého komína izolovaného alebo s dvojitou stenou	Pripojenie do murovaného komína krátkeho
Komín nesmie presiahnuť rozmer 20x20 cm alebo priemer 20 cm a nesmei byť menší ako 12 cm. Musí prevyšovať strechu minimálne o 50 cm.	Minimálny vnútorný priemer nesmie byť menší ako 10x10 cm alebo priemeru 10 cm A nesmie byť väčší ako 20x20 cm alebo priemer 20 cm. Flexibilné nerezové hadice sa nesmú použiť.	Pripojenie musí byť podla schémy, pozor max dĺžka horizontálnej časti je 3 m a minimálna výška potrubia po koleno nesmie byť menej ako 1,5 m.
		

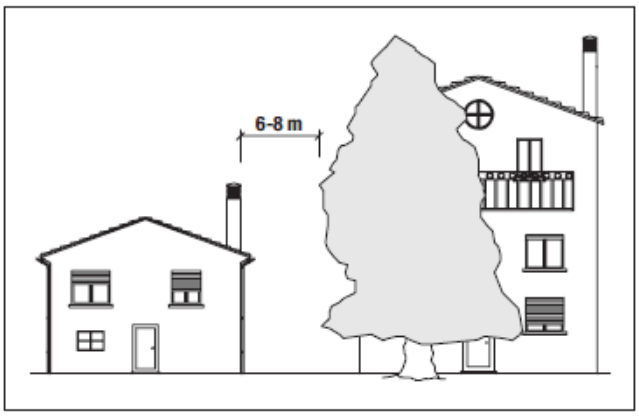
5.4. Komínová hlava

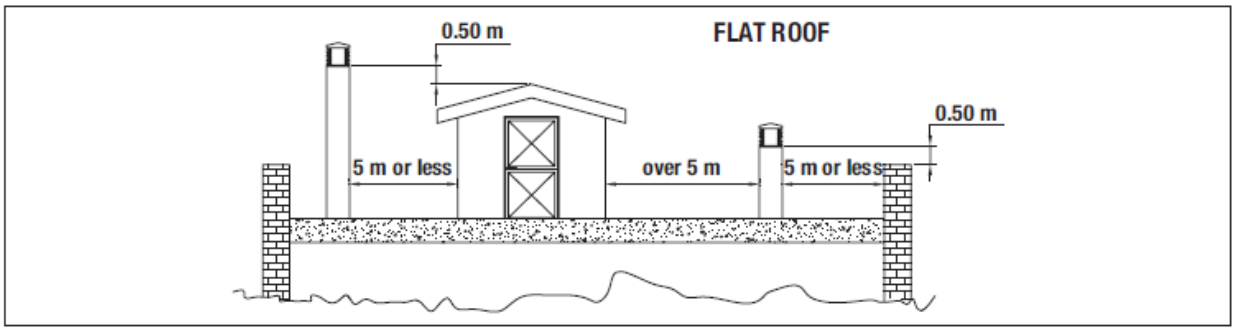
Komínová hlava napomáha k rozptylu častíc do ovzdušia.

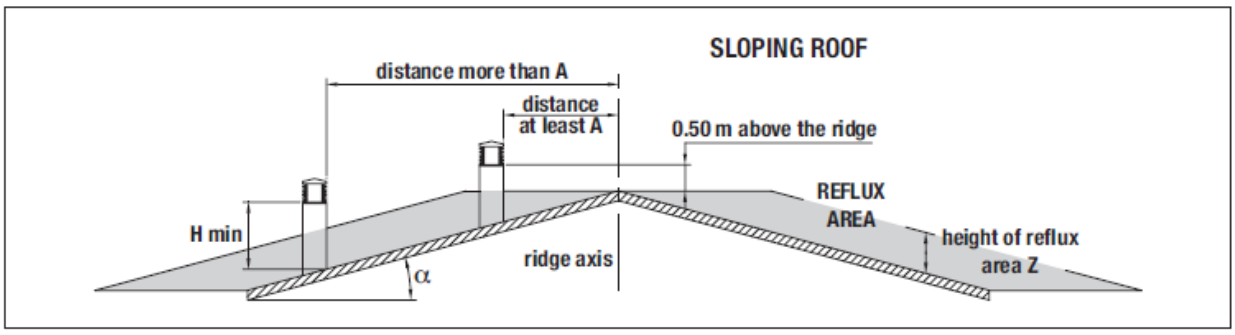
- Musí mať rovnaký priemer ako komín (A);
- Musí mať úžitkový výduch (B), ktorý nesmie byť menší ako dvojnásobok priemeru (A);
- Časti mimo strechy musia byť izolované a z odolného materiálu
- musí zabraňovať vstupu vody a snehu do komína a musí za všetkých poveternostných podmienok správne rozptylovať spaliny.







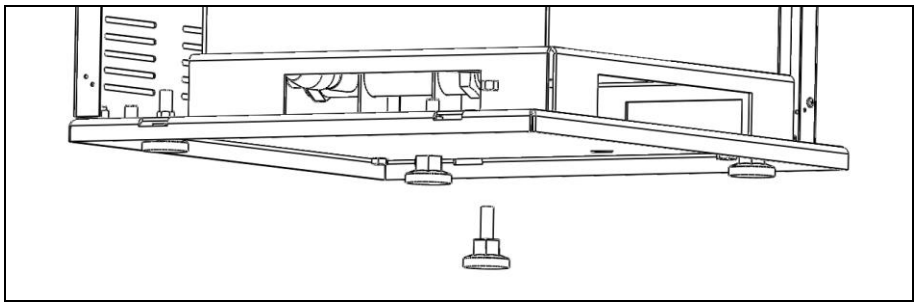




Pitch of the roof	Horizontal width of reflux area from ridge axis	Minimum height of outlet from roof	Height of reflux area
α	A	H	Z
15°	1.85 m	1.00 m	0.50 m
30°	1.50 m	1.30 m	0.80 m
45°	1.30 m	2.00 m	1.50 m
60°	1.20 m	2.60 m	2.10 m

6 Inštalácia

Kachle sa dodávajú komplet poskladané so všetkými elektrickými a mechanickými komponentami. Odbalte kachle a uvolnite pásky. Ak sa dá, odbalte kachle blízko miesta inštalácie. Umiestnite kachle na finálne miesto. Kachle musia byť aj pri prenose vo vertikálnej polohe. Dávajte pozor na presklené dvierka aby sa nerozbilo sklo. Na spodku sú štyry gumené šróby, pomocou ktorých viete kachle dať do vodorovnej polohy.

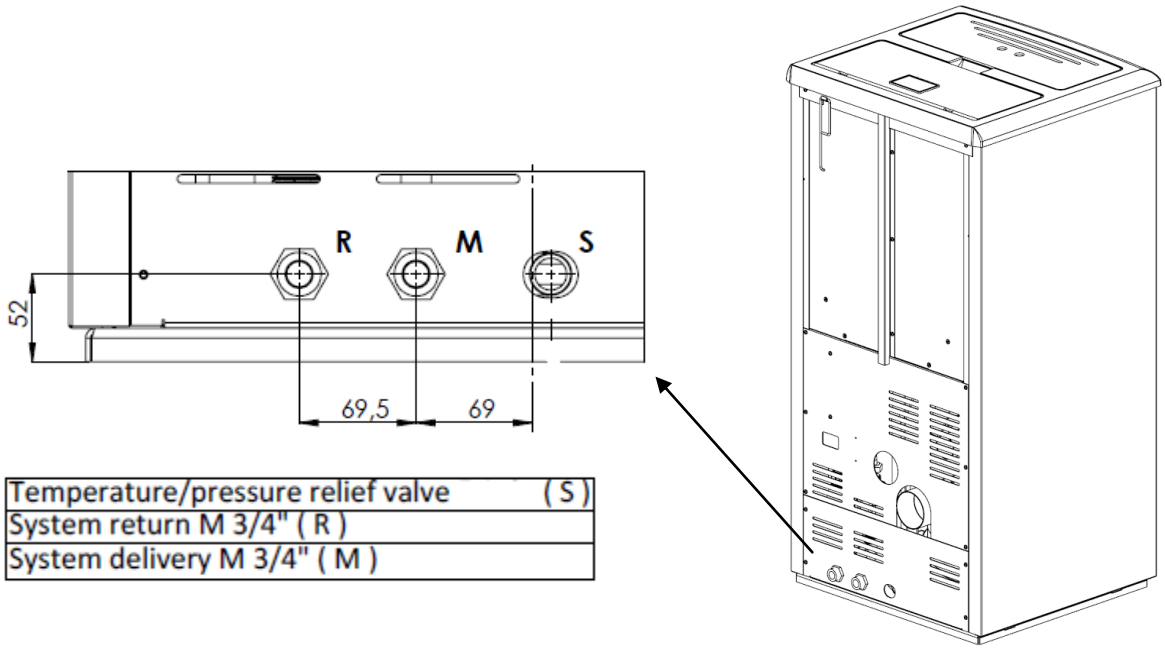


6.1. Hydraulické pripojenie

Tieto kachle sú zavodnené, t.j. neohrievajú iba okolitý vzduch ale aj vodu kúrenárskeho systému. Ak je zariadenie správne navrhnuté, dokáže vyprodukovať toľko teplej kúrenárskej vody aby stačilo ohrievať aj pripojené radiátory. Pozor na max výkon jednotlivých typov.
Pripojenie sa musí urobiť podla nasledovnej schémy zapojenia a za použitia nasledovných komponentov:

- Pre kontrolu tlaku v systéme jenutné pripojiť manometer 0- 6 berov (2)
- Pre potrebu odstavenia zo systému sa doporučuje montáž šróbení (4)

Pre potrebu odstavenia zo systému bez vypustenia vody a straty tlaku sa doporučuje gulových ventilov (3)
Na pretlakový ventil musí byť navlečená hadica a tá vyvedené do kanalizácie (SV)

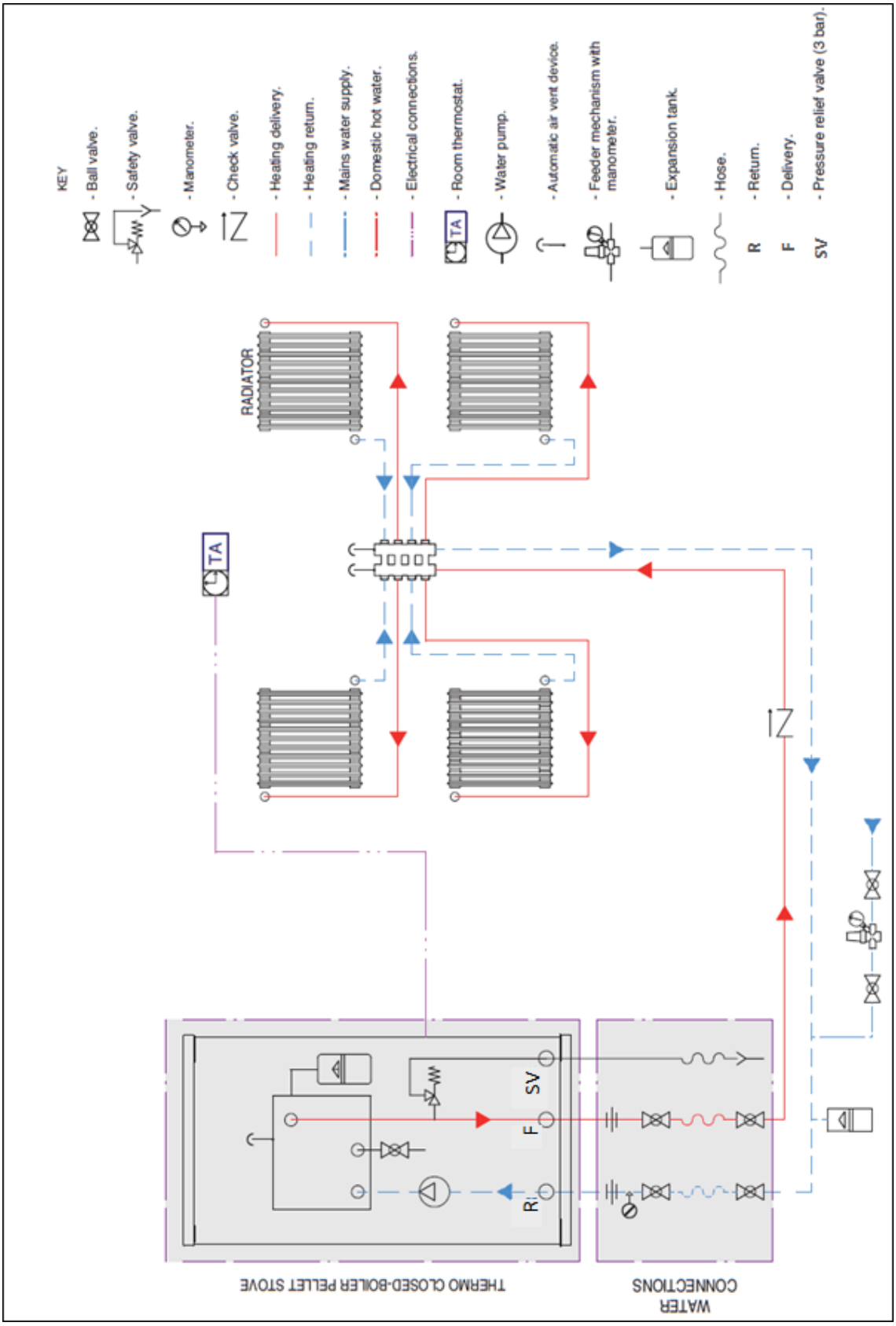


R- spiatočka
M- vývod teplej vody
S- pripojenie tlakového ventilu alebo napúšťacieho

Upozornenie

Pred napojením kachiel do systému je potrebné system prepláchnuť aby sa zabránilo vniknutiu nečistôt tela kachiel. Pripájacie potrubie zaizolujte proti kondenzácii na povrchu. Natlakujte system vodou.

Nainštalovaná expanzka vo vnútry kachiel je iba do 50 l objemu vody systému. Ak sa v systéme nachádza viacej vody, je potrebné doinštalovať na system rozvodu ďalšiu expanzku o veľkosti 16% z celkového objemu vody.



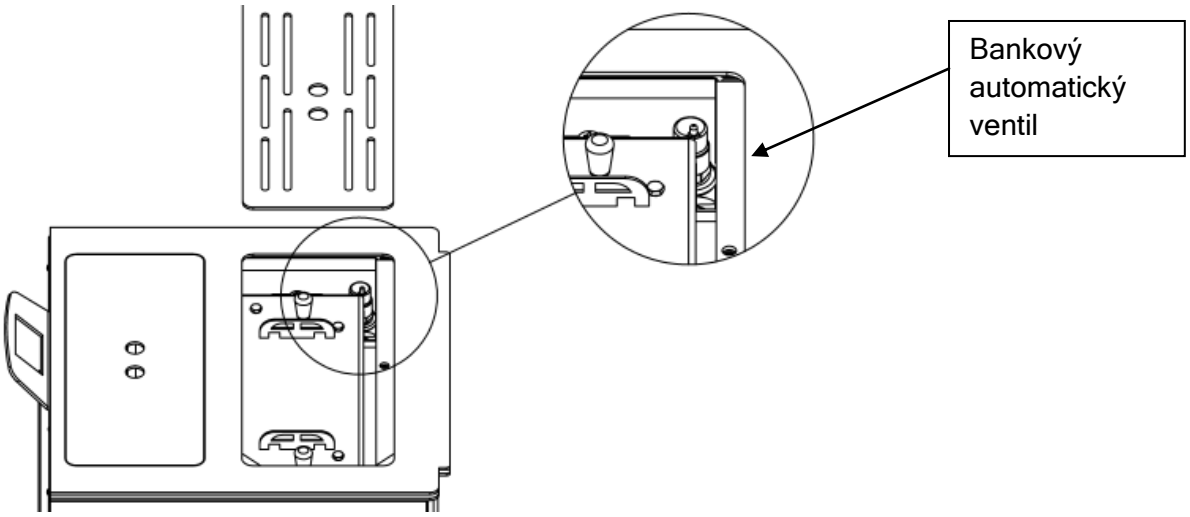
6.2. Plnenie systému vodou

Systém sa plní čistou pitnou vodou na tlak 1,5 baru. System sa musí poriadne odvzdušniť. Pri napúšťaní systému sú gulové ventile na kachliach uzatvorené.

Varovanie

- Pri použití nemrznúcej zmesi do systému dbajte na správnu koncentráciu. Môžu sa poškodiť tesnenia a časti kachiel.

Po napustení systému môžeme zavodniť aj kachle. Kachle majú svoj napúšťaci ventil a svoj automatický bankový odvzdušňovaci ventil na vrchu kachiel. Nezabudnite správne odvzdušniť aj radiátory.
Po prvom nakúrení opäť system odvzdušnite.



6.4. Elektrické pripojenie

Elektrická sieť musí byť riadne uzemnená a musí byť navrhnutá na výkon kotla. Kachle sú pod stálym elektrickým napätím a preto:

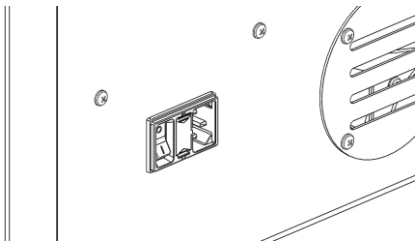
- nedotýkajte sa kachiel mokrými rukami
- Chránte kachle pred vytopením

Kotol je napájaný 230 V – 50 Hz. Ak je napätie iné, musí sa použiť regulator napätia.

Výstraha

Elektroinštalácia musí byť urobená autorizovanou osobou na základe platných predpisov. Iba kvalifikovaná osoba môže otvárať kontrolný panel kotla. Všetky neodborné zásahy do kontrolného panelu majú za následok straty záruky.

Ako prvé pripojte kábel do kachiel a potom až do elektrickej siete. Následne zapnite vypínať na zadnej strane do polohy zapnutia ON. Pred zapojením do siete musí byť v polohe OFF.

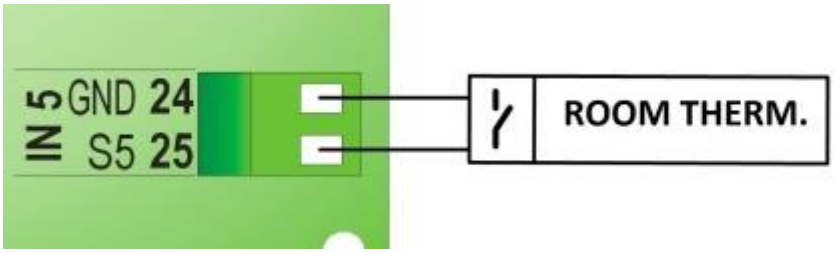


Varovanie

- **Doporučuje sa kachle zo siete odpájať ak sa nepoužívajú**

6.5. Izbový termostat

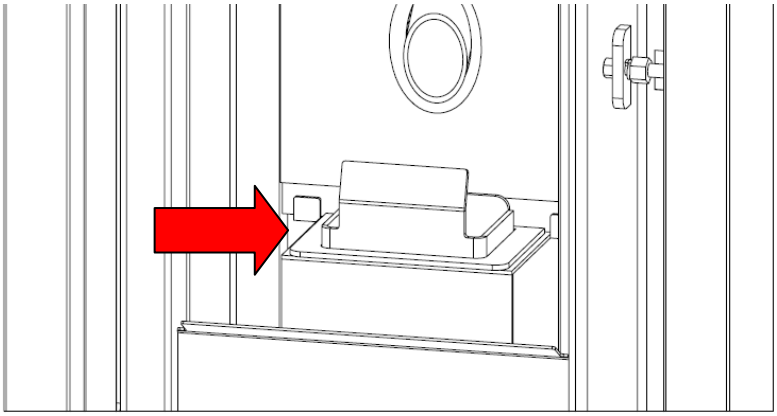
Izbový thermostat sa môže použiť na reguláciu výkonu kotla. V prípade zapojenia izbového termostatu ku kotlu, vyradíte reguláciu kotla internými teplotami a kotol začnete ovládať výlučne iba s týmto izbovým termostatom.
Konfigurácia: Pripojte externý izbový thermostat na kontrolný panel kotla do zdierok S5 a GND, pin 24 a 25.



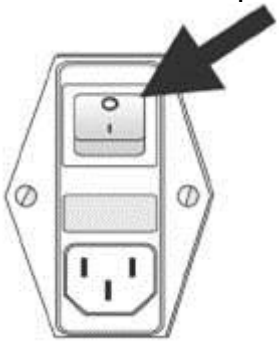
7 Spustenie kotla

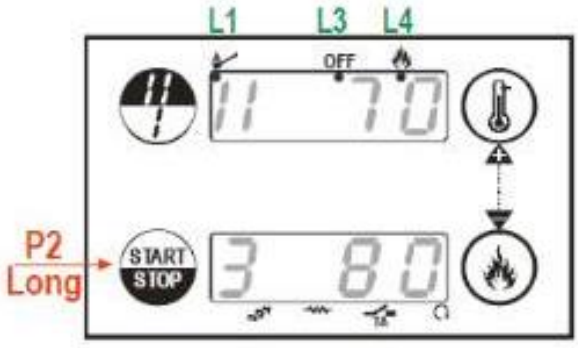
7.1. Pred spustením

Odstránte z kotla všetky nálepky, plasty, polystyrén atd. Uistite sa, že je horák správne uložený v komore.



Na zadnej strane zapnite vypínač do polohy I - ON. Potom sa zapnutie a vypnutie ovláda na ovládacom panely pomocou tlačidla P2 - START/STOP .





7.2. Naloženie peliet

Pelety sa nakladajú otvorením dvierok na vrchnej strane kachiel. Používajte iba pelety predpísanej kvality a velkosti.

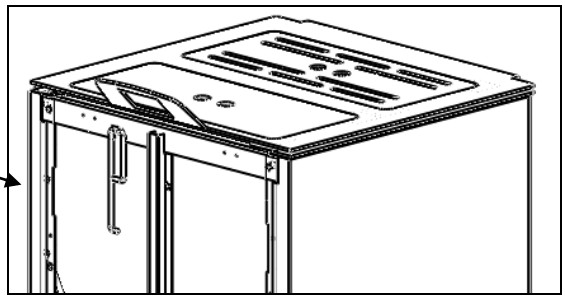
Varovanie

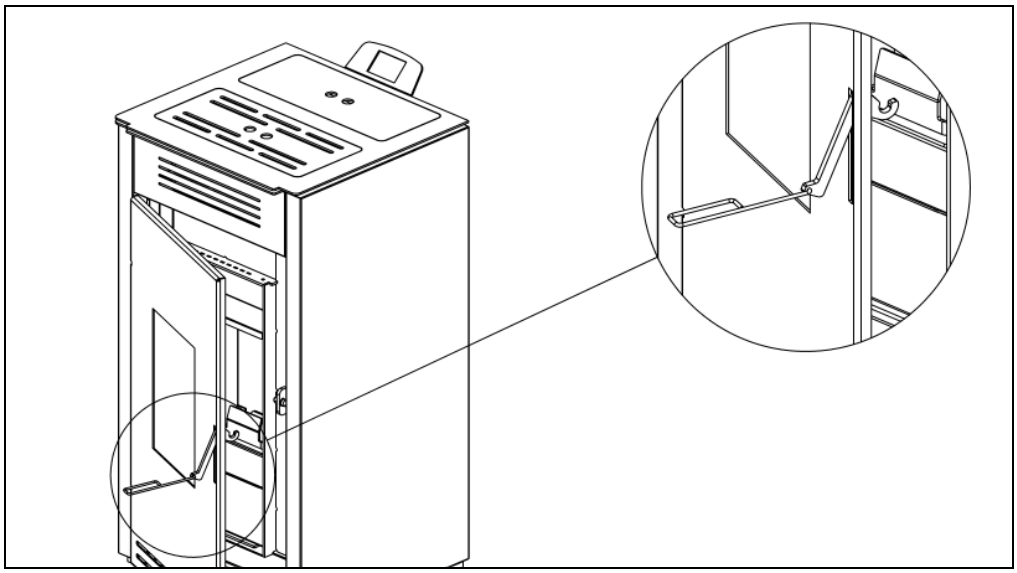
- Nedovolte hromadenie drevného prachu na dne zásobníka- vysávajte ho pravidelne

7.3. Otvorenie a zatvorenie predných a nakladacích dvierok

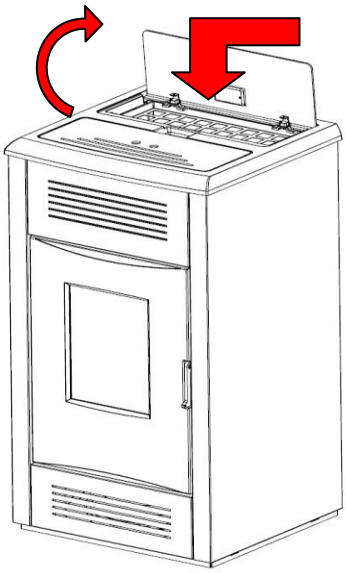
Použite na to hák umiestnený na zadnej strane kachiel. Predné dvierka musia byť pri horení zatvorené.

Umiestnenie háku na otvorenie dverí





Naloženie peliet do zásobníka



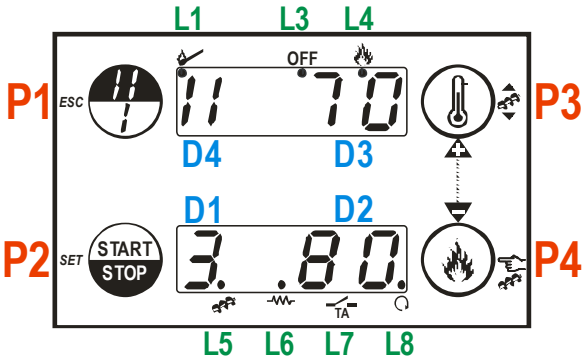
8. Prevádzka

Kontrolný panel: použitie a funkcie

Led kontrolky

Led	Svieti	Bliká
L1	Stabilizačná fáza	Fáza zapalovania
L3	Vypnutý kotol a horák	Fáza ukončovania horenia
L4	Pracovná fáza	Modulácia/fáza pohotovosti
L5	Zapnutý šnek	-
L6	Zapnuté zapalovaniae	-
L7	-	Externý thermostat
L8	Obehové čerpadlo	-

Užívateľské menu - **nastavenia**



Displej

Displej	Svieti	Bliká
D1	Zapnuté spaľovanie	
D2	Termostat kotla	Zmena výkonu kotla
D3	Teplota kotla	Zmena termostatu kotla
D4	I indikuje podávania peliet 1 II indikuje podávanie peliet 2	-

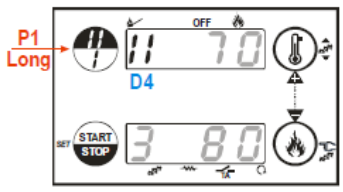
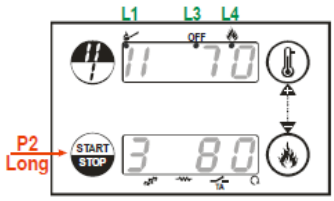
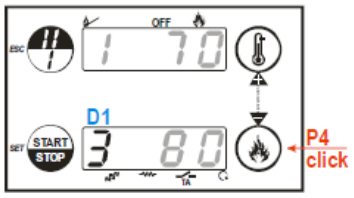
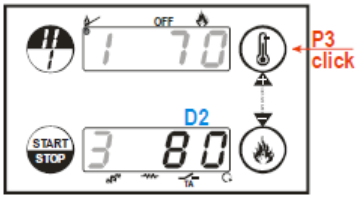
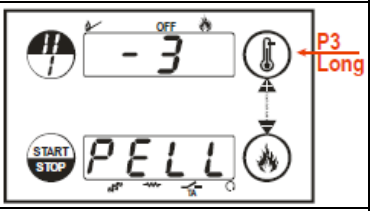
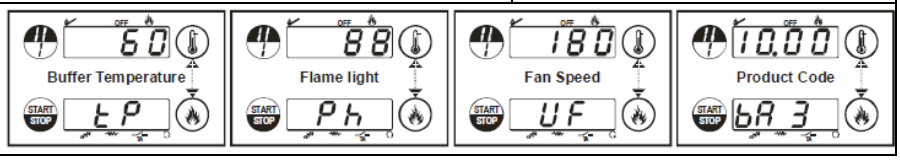
Tlačidlá

Tlačidlo	Stlačenie [klik]	Dlhé stlačenie
P1	Zobrazenie iných dát / Esc- reset	Výber peliet
P2	Vstup do hlavného menu	Zapnutie/vypnutie horáka
P3	Nastavenie Termostatu/ Zvýšenie hodnôt / Scroll Menu	Korekcia podávania peliet
P4	Nastavenie horenia/zníženie hodnôt/ Scroll Menu	Manuálne podávanie peliet

Hlásenie chýb

Bezpečnostný termostat kotla HV1: stale signalizuje hlási chybu	Er01
Bezpečnostný thermostat peliet HV2: stale signalizuje hlási hlási chybu	Er02
Ukončenie horenia z dôvodu chýbajúceho ohňa hlási chybu	Er03
Ukončenie horenia z dôvodu vysokej teploty vody v systéme Hlási chybu	Er04
Ukončenie horenia z dôvodu vysokej teplote spalín hlási chybu	Er05
Chyba kódovača: kódovač nemá signál hlási chybu	Er07
Chyba kódovača: chyba ventilator horenian Hlási chybu	Er08
Chyba zapalovania hlási chybu	Er12
Chýba palivo hlási chybu	Er18
Anomálie snímačov a sond počas stabilizačnej fázy, procesu kontroly	50nd

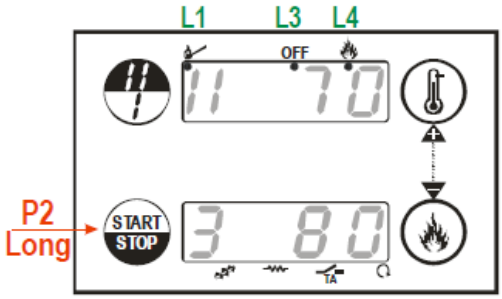
Pre resetovanie chýb dlho zatlačte gombík P2

Výber paliva a spôsob horenia Dlhým stlačením gombíka **P1** viete zmeniť spôsob Displej D4 Vám zobrazí vybraný spôsob (I=Recipe 1; II= Recipe 2)	
Zapalovanie/Ukončenie horenia Zapalovanie a ukončenie horenia aktivujete dlhým stlačením gombíku **P2** Zapalovanie je signalizované prvým blinutím, potom stale svieti led **L1** Pracovný process je signalizovaný stálym svietením led **L4** Modulácia a fáza pohotovosti je signalizovaná blikaním led **L4** Fáza ukončovania horenia je signalizovaná blikaním led **L3** Vypnutie kotla signalizuje stálym svietením led **L3**	
Nastavenie výkonu horenia Zatlačte gombík **P4:** na dispeji začne blikať **D1** Klikaním na tlačidlo **P4** zvyšujete a na **P3** znižujete výkon podľa potreby Počet krokov je.**: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – A** (**A**= Automatická regulácia) Po piatich sekundách sa údaj uloži a displej sa znormalizuje	
Nastavenie pracovného termostatu Zatlačte gombík **P3:** na dispeji začne blikať **D2** Klikaním na tlačidlo **P4** zvyšujete a na **P3** znižujete hodnotu termostatu podľa potreby Po piatich sekundách sa údaj uloži a displej sa znormalizuje	
Manuálne podávanie peliet Nie je aktívne	
Korekcia podávania peliet Dlhým stlačním gombíku **P3** aktivujete korekciu Na spodnom displeji sa zobrazí nápis **PELL,** na vrchnom displeji sa zobrazí blikajúca hodnota Pomocou tlačidiel **P3 / P4** viete blikajúcu hodnotu upraviť Rozsah podávania je **– 7 ÷ 7**. Továrensky je nastavená hodnota '**0**' Po piatich sekundách sa údaj uloži a displej sa znormalizuje	
Displej	

8.1. Spustenie

Po naložení peliet do zásobníka, môže ostať dopravný šnek prázdny. Zapnite kachle stlačením P2 a počkajte až pelety začnú padať. Potom opäť stlačte tlačidlo P2 na vypnutie kachiel.

Zapnite kotlol



Uistite sa, že je kotol vypnutý (svieti led L3).
Zapnite kotol dlhým stlačením tlačidla P2.
Led status when the boiler is ON:

1. Zapalovanie je signalizované bliknutím led L1, potom ostane **led L1 rozsvietené**
2. Fáza horenia je signalizovaná rosvietenou **led L4**
3. Fáza modulácie je signalizovaná blikajúcou **led L4**

Ak sa nepodarí fáza zapalovania počas preddefinovaného času (time out) ovládač vypne kotol a na dispeji sa zobrazí chyba "Err12" .

Upozornenie

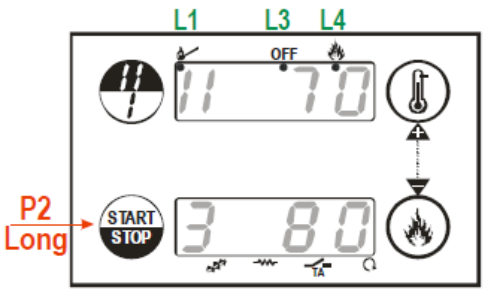
- ***Pri prvých zakúreniach sa môže objaviť zápach po horiacej farbe, je to normálny jav.***
- ***Neotvárajte dvierka do spaľovacej komory počas procesu horenia.***
- ***Nikdy nenakladajte horák peletami ručne. Nadmerný objem peliet spôsobí, že process zapalovania neprebehne optimálne.***

Výpadok elektrického prúdu

V prípade výpadku elektrického prúdu si system uloží všetky dôležité hodnoty. Ak sa prúd obnoví, system vyhodnotí uložené data. Ak je horák zapnutý do stavu ON vo fáze zapaľovania, modulácie alebo v pohotovostnom režime systém prejde do fázy zapaľovania.

V prípade ak je horák vypnutý, zapnite kotol normálnym postupom.

8.2. Vypnutie kotla



Vypnutie kotla prevediete dlhým stlačením tlačidla P2.

Signalizovanie kontroliek pri vypnutom kotly je nasledovné:

1. Ukončovanie horenia je signalizované **blikaním led L3**
2. Uhasenie horenia je signalizované **svietením led L3**

Ak sa kotol vypne, ventilátor bude pracovať, až kým sa teplota spalín nezníži na nastavenú bezpečnú teplotu. Až potom sa ventilátor vypne.

8.3. Pracovné fázy kotla

Fáza kontroly
Tento supeň umožňuje čistenie kotla a horáka pred fázou zapalovanie
- Spalinový ventilator na horáku je zapnutý aby zabránil šíreniu dymu a prachu z kotla.
- Všetky čidlá system sú kontrolované kvôli správnosti zapojenia.

Fáza predhrievania
Táto fáza zabezpečí korektnú teplotu zapalovacieho elementu pred tým, ako sa horák začne plniť peletami.

Fáza plnenia paliva
Preddefinovaná dávka peliet je pomocou šneky dopravená do horáka.

Fáza zapaľovania
Táto fáza spustí process zapaľovania.
-Teplo zo zapaľovacieho elementu za pomoci ventilátora spôsobí zapálenie peliet. Ventilátor má relatívne nízke otáčky.
- Akonáhle sa plameň stabilizuje, šnek začne dopravovať viac peliet do horáka.
- Čidlo teploty spalín kontroluje teplotu spalín.
- Koniec tejto fázy nastáva ak čidlo spalín zaregistruje preddefinovanú teplotu spalín. Potom process prejde do fázy stabilizácie.
- Ak sa tento pokus o zapálenie nepodarí za niekoľko minút, spustí sa opakované zapaľovanie. Aka j toto opakované zapaľovanie nie je úspešné, zapne sa fáza hasenia ohňa a na displeji sa zobrazí hlásenie chyby Er12 (Chyba zapaľovania).

Fáza stabilizovania
Táto fáza rozvíja oheň ešte pred tým, ako system povolí nábeh pracovného módu.
- Šnekový podávač dodáva viacej paliva do horáka.
- Ventilátor horenia aj spalinový ventilator zvyšujú svoje otáčky na vyvinutie lepšieho procesu horenia.
- Element zapalovania je stále v činnosti.
- Na konci tohto procesu pokiaľ sa teplota spalín dostane na preddefinovanú hodnotu prejde process do nasledovnej pracovnej fázy.
- Ak process opakovane nedosiahne preddefinovanú hodnotu spalín, aktivuje sa process hasenia a na displeji sa zobrazí hlásenie chyby Er12 (Chyba zapaľovania).

Pracovná fáza
Počas pracovnej fázy sa zvyšuje výkon ktla podľa nastavených parametrov výkonov 1 až 5.
- Pri vstupe do tejto fázy kotol začne pracovať na výkone 1 a postupne začne pridávať na výkone až kým dosiahne úroveň 5.
- Kotol bude pracovať na výkone 5 až kým nedosiahne teplotu vody 8°C pod nastavenú úroveň.
- Rýchlosť šnekového podávača je modulovaný podľa výkonového stupňa.
- Obehové čerpadlo je aktivované softwérom v momente keď teplota vody v kotly dosiahne 40°C. Čerpadlo sa vypne ak sa teplota vody v kotly dostane pod 38°C.
- Ak sa teplota spalín zníži pod nadefinovanú hodnotu za určitý čas, tak sa na displeji objaví hlásenie chyby **Er13** čo značí ukončenie horenia. Toto môže byť spôsobené prerušením dodávky peliet do horáka. Môže to byť spôsobené usadeným prachom v podávači alebo nízkou kvalitou peliet.

Modulačná fáza
V tejto faze je system nastavený tak, že začne znižovať výkon kotla o jeden stupeň v momente ak sa dosiahne teplota vody v kotly o 8°C nižšia ako nastavená teplota.

Fáza pohotovosti / Hasenie ohňa /Vypnutie
Systém prejde do fázy pohotovosti ak teplota v akumulačnej nádrži doiahne nastavenú teplotu, alebo teplota v kotly dosiahne nastavenú teplotu (podľa toho čo nastane skôr) a system prejde do fázy hasenia ohňa.
- Šnekový podávač prestane dodávať pelety do horáka.
- Ventilátor spalín sa prepne na maximálny výkon, až kým nezhasnú všetky horiace uhlíky v horáku a teplota spalín neklesne na bezpečnú teplotu.
- Po zahasení ohňa system prejde do fázy čistenia kde začne proces čistenia horáka (ventilator horenia sa zapne na maximum a vyčistí od popola ohnisko horáka).
Systém ostane vo fáze pohotovosi až kým neklesne teplota pod nadefinovanú hodnotu, potom sa reštartuje.
Systém sa vypne aj v prípade, ak dostane signal z izbového termostatu, že je nakúrené. Tiež sa system vypne manuálnym vypnutím na ovládacom panely. Týmto system tiež prejde do fázy pohotovosti tak, ako bolo popísané už predtým. Pokial sa ukončí fáza hasenia ohňa, kotol ostane vypnutý až pokým nedostane signal na naštartovanie.

Ukončenie vykurovacej sezóny

Po ukončení vykurovacej sezóny doporučujeme vyprázdnenie zásobníka na pelete a jeho kompletné povysávanie.

Varovanie

- Počas nečinnosti musia byť kachle odpojené od elektrickej siete. Ak sa z miestnosti odkladajú, tak len na suché miesto.

Poznámka

- Kachle sú zvárané z ocele, ktorá pri zmenách teplôt mení svoju veľkosť, čo môže spôsobovať slabé praskanie. Nie je to chyba, je to normálne. Vyvarujte sa príliš veľkým teplotným výkyvom.
- Nedotýkajte sa pri prvom nakúrení povrchu kachiel, farba sa yvpaluje a tvrdne, aby tam nezostali Vaše otlačky vo farbe.

9 Bezpečnostné prvky

Tlakový spínač
Monitoruje tlak v dymovode. Odstavuje podávač peliet v prípade spätného plameňa (silný vietor) alebo v prípade upchatia dymovodu.

Čidlo teploty spalín
Detekuje teplotu spalín a na základe teploty potom zapína alebo ukončuje process horenia podľa nastavených parametrov.

Kontaktné teplotné čidlo teploty vody
Ak teplota vody v kachliach presiahne 95 C, kachle sa okamžite vypnú.

Čidlo teploty vody
Ak teplota vody dosiahne 85°C, tak čidlo dá pokyn na ukončenie horenia a kachle ostanú v stave pohotovosti.

Elektrická ochrana
Základná poistka je na zadnej strane kachiel v plastovej prípojke pre napájanie 230 V. Ďalšia sa nachádza na základovej doske.

Odťahový ventilátor
Ak sa ventilator z akéhokolvek dôvodu zastaví, tak elektronika okamžite zastaví podávanie peliet a vypíše alarm na displeji.

Motor podávača peliet
Ak sa motor z akéhokoľvek dôvodu zastaví, tak kachle budú pracovať ďalej až kým sa nespáli palivo už naložené do horáka a a potom sa vyhlási chyba nedostatku paliva.

Výpadok prúdu
Ak je výpadol elektriky kratší ako 10 minút, tak sa kachle vrátia do posledného procesu. Ak je dlhší tak kachle prejdú do ukončenia horenia a opätovného reštartu.

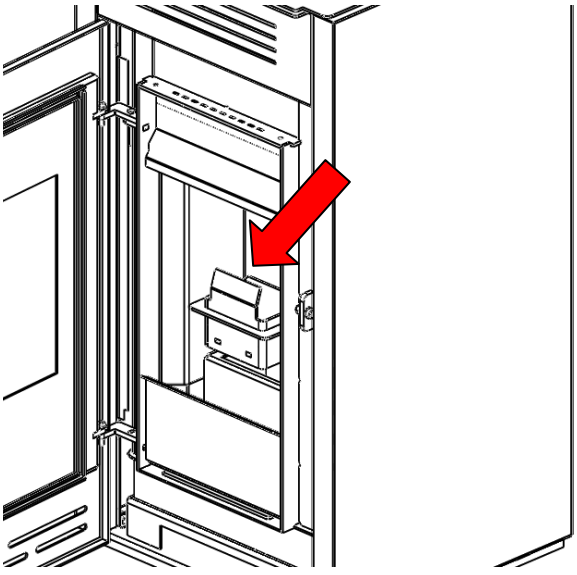
Nezdarené zapálenie
Ak sa nepodarí process zapalovania, kachle prejdú do alarmu.

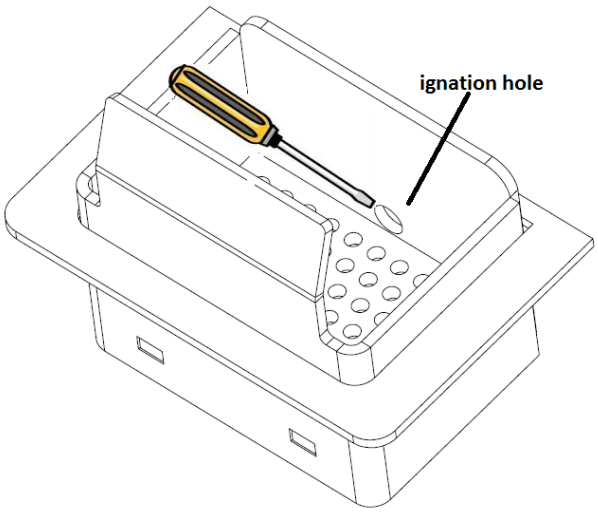
Protimrazová poistka
Ak teplotné čidlo zaregistruje pokles teploty vody pod 5°C, zapne sa obehové čerpadlo aby sa zabránilo poškodeniu mrazom.

System proti zalepeniu sa čerpadla
Ak sa čerpadlo dlhšie nepoužíva tak sa samočinne zapne na pár sekúnd aby sa zabránilo jeho zalepeniu.

10 Čistenie a údržba

Horák
Vytiahnite teleso horáka z uloženia a vysypte všetky ostatky po horení, keď je treba použite oceľový kartáč. Opticky skontrolujte, že nie je tvarovo poškodení od tepla.



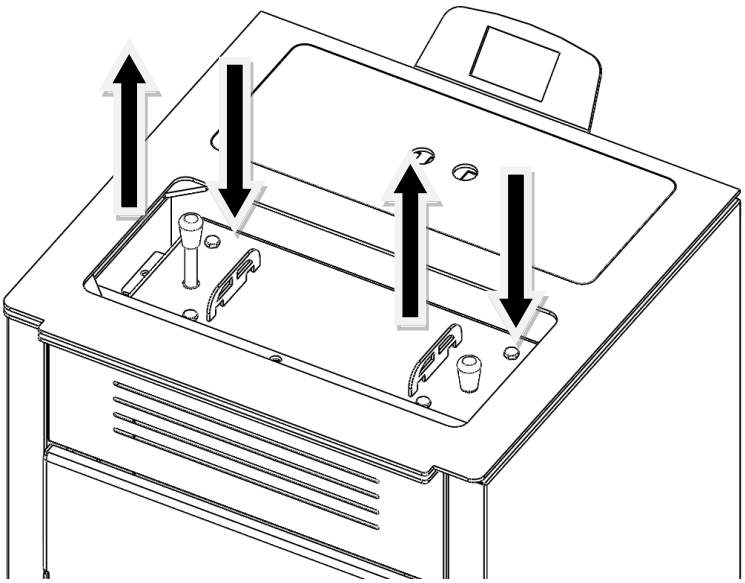


Upozornenie

- IBA SPRÁVNE A PRAVIDELNE ČISTENÝ HORÁK ŽARUČUJE SPRÁVNE FUNGOVANIE ZAPAĽOVANIA A HORENIA.

Telo výmenníka

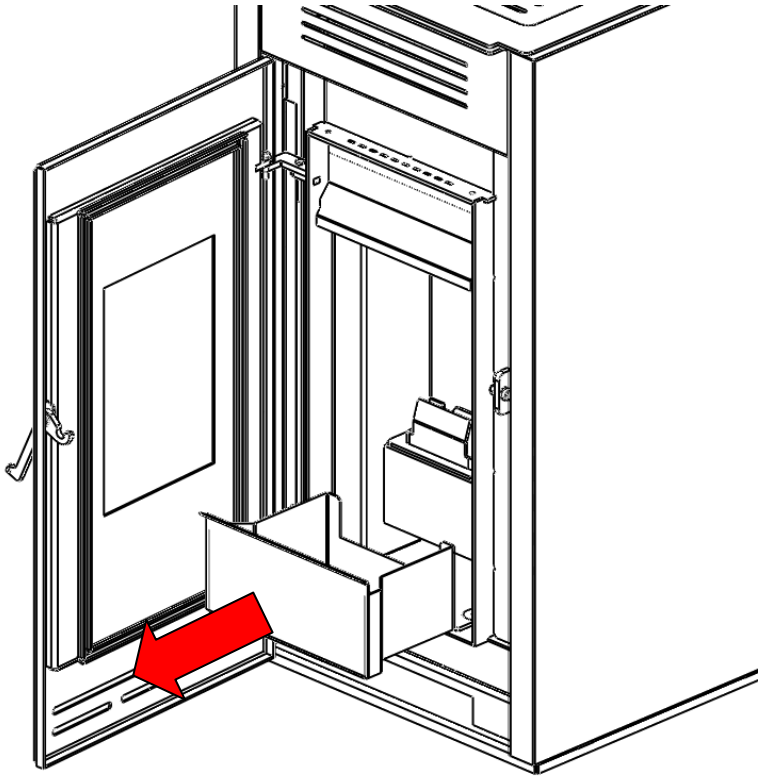
Čistenie výmenníka garantuje správny prenos tepla do vody Čistenie sa robí pohybom pák smerom hore a dole niekolko krát a minimálne raz a deň. .



10.2. Kontrola každé 2-3 dni

Popolník a spaľovacia komora

Vytiahnite popolník a vysypte ho, potom vyčistite aj ostatnú časť spaľovacej komory, najlepšie pomocou vysávača. Samozrejme až po vychladnutí nedohorkov



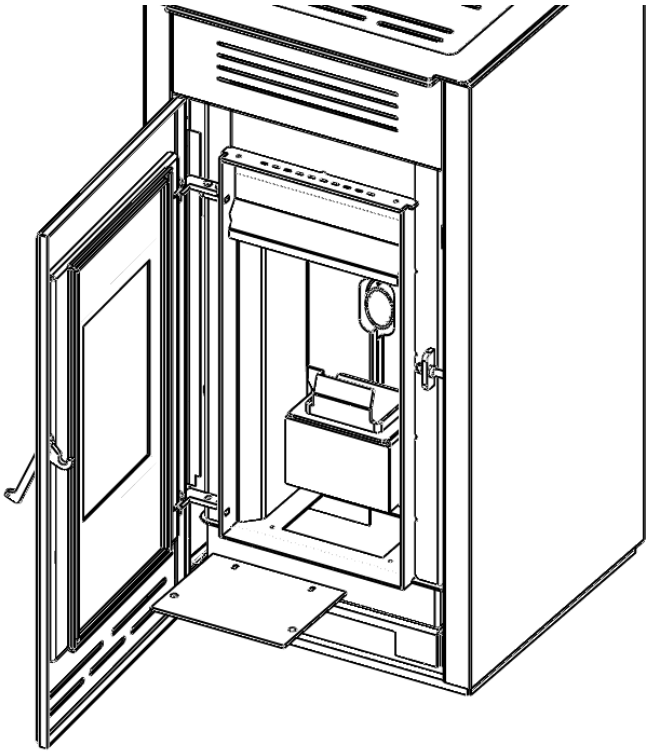
Čistenie skla
Sklo čistice s vlhkou handričkou. Na skle vytvorený decht sad á vypáliť pri maximálnom výkone kachiel. Ak to nepomáha použite čistiaci prostriedok. Sklo čistite pravidelne aby sa nečistoty úplne nenapiekli nasklo.

Upozornenie
• Nečistite sklo počas prevádzky ak je sklo horúce.

10.3. Mesačná údržba

Spalinová - Dymová komora

- Vytiahnite popolník
- Pomocou dodaného kľúča uvolnite skrutky na spodnej doske, netreba ich vyťahovať.
- Uchopte dosku a opatrne ju vyberte.
- Vyčistite priestor pod doskou.



10.4. Ročné čistenie kachiel

Nižšie uvedené body je povinné urobiť raz ročne a to kvôli bezpečnej prevádzke zariadenia.

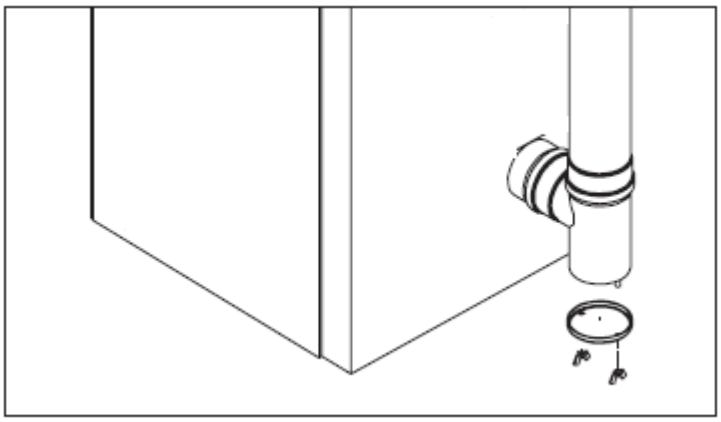
- Kompletné čistenie dymovodu.
- Kompletné čistenie zberača spalín, spalinovodu a odkurovacieho systému.
- Odstránenie prachu a nečistôt vo vnútry plášťa.
- Čistenie motora- šneku podávača, kontrola čerpadla a tlaku v expanzke.
- Kontrola káblovania a kábla napájania.
- Kontrola tlaku vody v systéme.
- Kontrola tesnenia na dvierkach, kontrola tesnenia jednotlivých spojov v kachliach.
- Kontrola pretlakového ventilu či je funkčný.

Upozornenie

- **Všetky práce údržby je možné vykonávať iba pri odpojenom zariadení z elektrickej siete.**

Čistenie dymovodu

Každý dymovod by mal mať čistiaci otvor. Je nutné kontrolavať a čistiť dymovod cez tento čistiaci otvor raz mesačne.



Tak isto by mali byť čistiace otvory na horizontálnych častiach a odbočkách. Tieto je tiež povinné čistiť raz mesačne. Je potrebná aj kontrola tesnosti jednotlivých častí dymovodu. Ak sa zistí netesnosť, treba ju ihneď odtrániť a až potom zariadenie používať ďalej.

Upozornenie

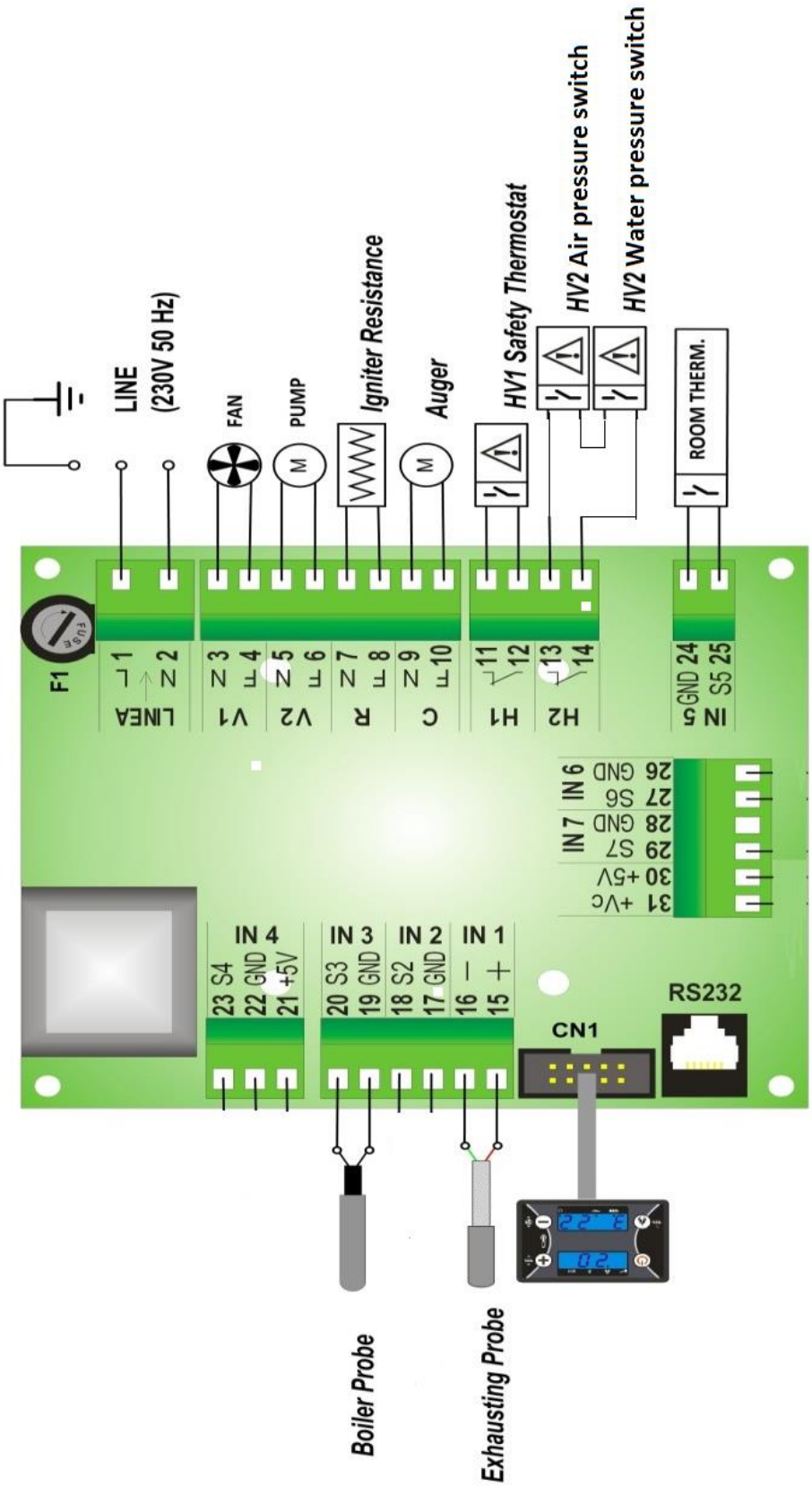
- Frekvencia údržby je závislá na spôsobe, čase a výkone používania kachiel. Pri používaní kachiel na maximálny výkon sa doporučuje údržbu robiť častejšie.

11 HLÁSENIE CHÝB A ICH ODSTRAŇOVANIE

Číslo chyby	Príčina	Opatrenie na nápravu
ER 01	Chyba bezpečnostného termostatu	
	Bezpečnostný termostat zaznamenal vysokú teplotu	Skontrolujte či je kotol a system naplnený vodou. Skontrolujte obehové čerpadlo Skontrolujte, či sú otvorené gulové ventily na vývode a spiatočke kotla. Resetujte termostaty. (odtráňte čierke kryty a zatlačte gombíky hrotom pera až kým nekliknú) Resetujte kotol stlačením tlačidla P2 na tri sekundy Ak sa chyba neodstráni, volajte inštalatéra
ER 02	Chyba peletového termostatu	
	Peletový thermostat zaznamenal vysokú spätnú teplotu	Skontrolujet ventilator spalín Skontrolujte prechodnosť dymovodu Vypnite kotol Uistite sa, že podávač peliet je studený Resetujte termostaty. (odtráňte čierke kryty a zatlačte gombíky hrotom pera až kým nekliknú) Uistite sa, či sú zapojené konektory termostatu Zapnite kotol Resetujte kotol stlačením tlačidla P2 na tri sekundy Ak sa chyba neodstráni, volajte inštalatéra
ER 03	Zahasenie kotla z dôvodu slabého horenia	
	Neočakávané vypnutie kotla Kotol bez paliva Pelety majú zlú kvalitu Horák môže byť blokovaný	Uistite sa, že je kotol vychladnutý Otvorte dvierka na spaľovacej komore, vyberte horák a očistiteho. Všímajte si či sú pelety riadne zhorené alebo sú zuholnatené. Resetujte kotol stlačením tlačidla P2 na tri sekundy Reštartujte kotol Ak kotol nenabehne a vyhlási chybu ER 12 tak: Uistite sa, že je v zásobníku dostatok peliet Uistite sa, že pelety neobsahujú prach Ak pelety obsahujú prach tak je potrebné vyčistiť zásobník a šnekový podávač peliet od prachu a odpadu a v tomto prípade volajte inštalatéra

Číslo chyby	Príčina	Remedy
ER 04	Vysoká teplota vody v kotly	
	Voda v kotly presiahla teplotu 95°C	Skontrolujte či je kotol a system naplnený vodou A to pomocou manometra na systéme. Skontrolujte obehové čerpadlo Resetujte kotol stlačením tlačidla P2 na tri sekundy Ak sa chyba neodstráni, volajte inštalatéra
ER 05	Vysoká teplota spalín	
	Termostat spalín zaznamenal ich vysokú teplotu	Ak sú vysoké teploty spalín, pravdepodobne nepracuje správne výmenník tepla alebo je poškodený Skontrolujte posledný datum servisu Ak bol servis pred menej ako pred 50 dňami skontrolujte základnú dosku kotla. V oboch prípadoch volajte inštalatéra
ER 07	Nie je signal z kódovača	
	Poškodenie čidiel	Volajte inštalatéra
ER 08	Chyba regulácie ventilator	
	Poškodený ventilator Blokovaný ventilátor	Volajte inštalatéra
ER 12	Chyba zapaľovania	
	Počas procesu zapalovania nedošlo k zapáleniu peliet Poškodený odporový zapalovač Zlá kvalita peliet	Uistite sa, že je kotol vychladnutý Otvorte dvierka na spaľovacej komore, vyberte horák a očistiteho. Všímajte si či sú pelety riadne zhorené alebo sú zuholnatené. Uistite sa, že je dostatok peliet v zásobníku Uistite sa, že pelety neobsahujú prach Ak pelety obsahujú prach tak je potrebné vyčistiť zásobník a šnekový podávač peliet od prachu a odpadu a v tomto prípade volajte inštalatéra Skontrolujte funkčnosť zapalovača

12 schéma zapojenia základovej dosky



Preklad pojmov na schéme:

boiler probe- čidloteploty vody, exhausting probe- čidlo spalín, line- napájanie, fan- ventilator, pump- čerpadlo, igniter resistance - zapaľovač, auger- šnek, HV1 safety thermostat- bezpečnostný thermostat, Air pressure switch- čidlo tlaku v dymovode, Water pressure switch- čidlo tlaku vody, room therm- izbový thermostat,