

# ThermoFLUX

ThermoFLUX d.o.o., Bage br. 3, 70101 Jajce, Bosna i Hercegovina, Tel/Fax: 387 30-657-100  
[www.thermoflux.ba](http://www.thermoflux.ba) [ffinfo@thermoflux.ba](mailto:ffinfo@thermoflux.ba)

Kamin na pelet

## INTERIO



UPUTSTVO ZA KORIŠTENJE I ODRŽAVANJE



# EC-DEKLARACIJA O USUGLAŠENOSTI

U skladu sa ISO/IEC Guide 22 i EN45014



Mi.....: **ThermoFLUX d.o.o.**  
**Bage 3**  
**70101 Jajce**  
**Bosna i Hercegovina**

**Izjavljujemo sa vlastitom odgovornošću da je proizvod**

Naziv/Oznaka.....: Kamin na pelet

Tip / Model.....: INTERIO 14; INTERIO 20

Na koji se odnosi ova deklaracija, u skladu sa sljedećim normativnim dokumentima:

EC-Direktivama: (EU) 305/2011 - Regulativa za građevinske proizvode  
MD 2006/42/EC - Direktiva o sigurnosti mašina  
LVD 2006/95/EC - Direktiva o niskom naponu  
EMC 2004/108/EC – Direktiva o elektromagnetnoj kompatibilnosti

Primijenjenim harmoniziranim standardima:

EN 14785:2006; EN ISO 12100:2010; EN 287-1:2011; LVD EN 60335-1; LVD EN 60335-2-102

Drugim navedenim standardima i specifikacijama: EN 55014-1:2006/A2:2011; EN 55014-2:1997/A2:2008; EN 6100-3-2:2006/A2:2009; EN 61000-3-3:2008; EN 10201:2004; EN ISO 7000:2004

Primijenjena procedura za ocjenu usuglašenosti: Modul 3  
Granična vrijednost emisija produkata sagorijevanja (Klasa): 5  
Certifikati koji su izdati: Izvještaj o ispitivanju tipa br.: PL-12112/2-P; PL-12112/1-P

Akreditirano tijelo: TU Wien; Prüflabor für Feuerungsanlagen – Inst. f.  
Verfahrenstechnik, Umwelttechnik und Techn.  
Biowissenschaften Getreidemarkt 9 I 166; A-1060 Wien

Ovim izjavljujemo da je gore navedeni proizvod konceptom i načinom izrade, u skladu sa sigurnosnim i zaštitnim normama koje odgovaraju gore navedenim direktivama i standardima.

Pri tome su svi pogonski uslovi i uslovi primjene u skladu sa priloženim uputstvom za upotrebu i tehničkom dokumentacijom.

Prilikom samo jedne promjene na proizvodu koja nije u dogovoru sa nama ova izjava gubi važnost.

Prezime, ime i funkcija potpisnika:

Jajce 03.09.2018.

Mjesto i datum



Direktor Tomislav Ladan

Potpis, pečat

# Sadržaj:

1. Napomene o uputstvu.....	5
Jednostavno i sigurno upravljanje.....	5
Tehničke promjene .....	5
Autorska prava.....	5
Mjere sigurnosti .....	5
Osnovni principi i opis rada.....	6
Znakovi upozorenja .....	7
Ostala upozorenja.....	8
2. Opći pregled kamina.....	10
Tehnički podaci.....	11
3. Sigurnosne upute .....	13
Pravilna uporaba.....	13
Obvezno informiranje.....	14
Lokalni standardi.....	15
Sigurnosne upute za prostoriju .....	15
Sigurnosni uređaji na kaminu .....	15
4. Montaža kamina .....	17
Uvjeti za montažu .....	17
Dimnjak i cijevi za odvod dimnih plinova.....	18
Načini spajanja .....	21
Hidrauličke sheme spajanja.....	21
Elektro priključak.....	23
5. Funcioniranje kamina.....	25
Komandna ploča i raspored tipki.....	25
Osnovni princip rada.....	26
Izbor jezika i podešavanje vremena.....	27
Paljenje i gašenje.....	28
Vodič kroz meni – režim rada .....	28
i. Postavke rada .....	29
ii. Postavke programiranog paljenja i gašenja .....	31
iii. Informacije o postavkama i načinu rada.....	34
6. Automatske sigurnosne funkcije .....	36
Nestanak struje za vrijeme rada kamina .....	36
Nestanak struje za vrijeme start-faze .....	36
Pregrijavanje.....	36
Gašenje uslijed niske temperature.....	36

7. Čišćenje i održavanje.....	37
Svakodnevno čišćenje i provjera .....	37
Periodično čišćenje cijevnog izmjenjivača .....	38
8. Alarmi .....	42
9. Upute o uklanjanju kamina i pravilno odlaganje.....	44
Odlaganje .....	44
10. Garancija .....	45
Garantni rok.....	45
Uvjeti garancije .....	45
Izuzeće iz garancije .....	45
11. Lista serviseri .....	47

# 1. NAPOMENE O UPUTSTVU

## Jednostavno i sigurno upravljanje

Ovo uputstvo je sastavni dio kamina i sadrži važne informacije za pravilno i sigurno upravljanje Interio kamina. Prateći upute iz ovog uputstva kamin će pravilno raditi i izbjeći ćete opasnosti, troškove nastale uslijed popravke kvarova, a samim time produljuje se i radni vijek kamina. Svi koji upravljaju radom kamina moraju primjenjivati ovo uputstvo.

## Tehničke promjene

ThermoFLUX d.o.o. konstantno razvija i unapređuje svoje kotlove. Informacije navedene u ovom uputstvu su točne u vrijeme kad je tiskano.

Sve pojedinosti u ovom uputstvu u vezi standarda i regulacija bi se trebale provjeriti i usporediti prije uporabe sa kaminom koji je instaliran.

Zadržavamo pravo da izvršimo sve promjene koje mogu dovesti do odstupanja od tehničkih pojedinosti i ilustracija prikazanih u ovom uputstvu.

## Autorska prava

Zabranjeno je bilo kakvo kopiranje i preuzimanje sadržaja iz ovog uputstva! Potrebno je pismeno dopuštenje od strane firme ThermoFLUX d.o.o. prije bilo kakvog kopiranja, pohranjivanje u podatkovnim sustavima prijenosa elektronskim, mehaničkim ili bilo kojim drugim načinom kao i kopiranje i publikacije dijelova ili cijelog uputstva.

## Mjere sigurnosti

Kamin „Interio“ je konstruiran i u skladu je sa sigurnosnim odredbama.

- EMC (2004/108/EC)
- LVD (2006/95/EC)
- RoHS 2 (2011/65/EU)

Kamini su usklađeni sa standardima ili tehničkim specifikacijama koje su primijenjene u skladu sa pravilima: EN 55014-1; EN 60335-1; EN 55014-2; EN 60335-2-102; EN 61000-3-2; EN 50366; EN 61000-3-3

Međutim, uporaba istog može rezultirati tjelesnim ozljedama koje i za krajnju posljedicu može izazvati smrt korisnika i/ili trećih lica kao i oštećenja na samom kaminu ili drugim materijalnim dobrima.

## Osnovni principi i opis rada

Interio kamin na pelet je specijalni uređaj za zagrijavanje namjenjen isključivo kućnoj upotrebi i samo za sagorijevanje drvenog peleta prečnika 6 mm i dužine do 30 mm.

Za vrijeme rada uređaj sa integriranim izmjenjivačem topline (kamin) proizvodi toplu vodu, koju prenosi na sustav centralnog grijanja. Integrirana pumpa se pali tek kada se dosegne zadana temperatura vode u kaminu (50°C).

Za normalan rad je potrebno samo upaliti kamin i izabrati željenu snagu rada odnosno temperaturu. Ugradnjom sobnog termostata moguće je automatski paliti i gasiti kamin.

Pelet automatski pada u plamenik, te se potpaljuje električnim grijačem.

Ovisno o zadanoj snazi rada dozator će automatski dodavati potrebnu količinu peleta.

Zrak potreban za sagorijevanje kontrolirano se dovodi u plamenik. U plameniku i komori izgaranja sagorjeva pelet i pri tome se oslobođena toplinska energija predaje na vodu u sustavu centralnog grijanja.

Na kraju komore za sagorijevanje se nalazi ventilator za dimne plinove koji je spojen na dimnjak.

Svaki dan je preporučljivo očistiti pepeo i šljaku iz plamenika, kao i staklo od čađi i pepela koji uvijek nastaje pri sagorijevanju čvrstih goriva.

Svakih 1-2 mjeseca ili nakon potrošenih ca. 800-1000 kg ENplus (A1) peleta potrebno je čišćenje dimovodnih komora i cijevnih izmjenjivača.


Uređaji su koncipirani za postavljanje u kućama, testirani su i posjeduju potrebne dozvole.


Za sagorijevanje je potreban zrak. Zato je zabranjena upotreba kuhinjskih napa i ventilacije u kombinaciji sa kaminom.



## Znakovi upozorenja

ZNAKOVI UPOZORENJA	
	<p style="text-align: center;"><b>OPASNOST OD ELEKTRIČNOG UDARA.</b></p> <p>Rad na područjima označenim ovim znakom može raditi samo kvalificirani električar.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>UPOZORENJE!</b></p> <p>Upozorenje za opasne lokacije i radnje. Nepoštivanje može dovesti do ozljeda opasnih po život.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>OPASNOST OD GUŠENJA ZBOG UGLJEN-MONOKSIDA.</b></p>
	<p style="text-align: center;"><b>OPREZ!</b></p> <p>Opasnost od ozljeda tijela. Rad na lokacijama označenim sa ovim znakom može dovesti do ozljeda tijela.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>OPREZ!</b></p> <p>Vruće površine. Rad na lokacijama označenim ovim znakom može dovesti do opekline.</p>
 <small>Flammable materials</small>	<p style="text-align: center;"><b>OPREZ!</b></p> <p>Opasnost od zapaljenja. Rad na lokacijama označenim sa ovim znakom može dovesti do zapaljenja.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>OPREZ!</b></p> <p>Opasnost od smrzavanja. Rad na lokacijama označenim ovim znakom može dovesti do smrzavanja.</p>
	<p style="text-align: center;">Upute o pravilnom odlaganju otpada.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Zabranjen pristup!</b></p> <p>Pristup prostoriji neovlaštenim licima a naročito djeci treba biti onemogućen.</p>

## Ostala upozorenja

	<b>UPOZORENJE</b>
	Nikad ne dodirivati vruće površine!
	Vrući dijelovi kamina, dimovodne i cijevi za grijanje mogu prouzrokovati ozbiljne opekotine!
	Koristiti rukavice prilikom rada sa kaminom. Kamin održavati samo prema navodima iz uputstva Izolirati dimovodne cijevi i izbjegavati mogući dodir

	<b>UPOZORENJE</b>
	Ne otvarati vrata za čišćenje pepela tokom rada
	Otvaranje vrata za čišćenje pepela i vrata na kontrolu na kaminu može da uzrokuje prestanak rada kamina, povrede, oštećenja i istjecanje dimnih plinova.
	Vrata za čišćenje otvarati samo tokom redovnog čišćenja i održavanja.

 	<b>UPOZORENJE</b>
	<b>NIKAD NE ISKLJUČIVATI KAMIN SA ELEKTRO MREŽE TOKOM RADA KAMINA!</b>
	Priključak na el. mrežu bi trebao biti sa stalnim priključkom da bi izbjegli mogućnost slučajnog isključivanja
	Iako je kamin osiguran sa više nivoa zaštite, namjerno isključivanje sa el. mreže može prouzrokovati nepredviđene kvarove.



## ***Pregrijavanje sistema***

---

Ukoliko se sustav grijanja pregrije unatoč svim sigurnosnim elementima treba postupiti na sljedeći način.

- Ne otvarati vrata na kaminu
- Isključiti kamin pritiskom na tipku **I/O** u trajanju od 3 sekunde
- Otvoriti sve krugove grijanja i uključiti sve pumpe (regulacija na kaminu ovim upravlja automatski)
- U objektu otvoriti sve dostupne ventile na radiatorima / razdjelnicima

**Ukoliko temperatura u sistemu ne opadne pozvati ovlašteni servis.**

## ***Miris dima***

---

Dimni plinovi mogu prouzrokovati trovanje!



- Ne otvarati vrata na kaminu
- Isključiti kamin pritiskom na tipku **I/O** u trajanju od 3 sekunde
- Prozračiti prostoriju gdje je smješten kamin
- Napustiti prostoriju i zatvoriti vrata

## ***Vatra/požar u prostoriji***

---

U slučaju izbijanja vatre odnosno požara u prostoriji:



- Isključiti kamin pritiskom na tipku **I/O** u trajanju od 3 sekunde
- Za gašenje smijemo upotrijebiti aparate tipa AB sa prahom.

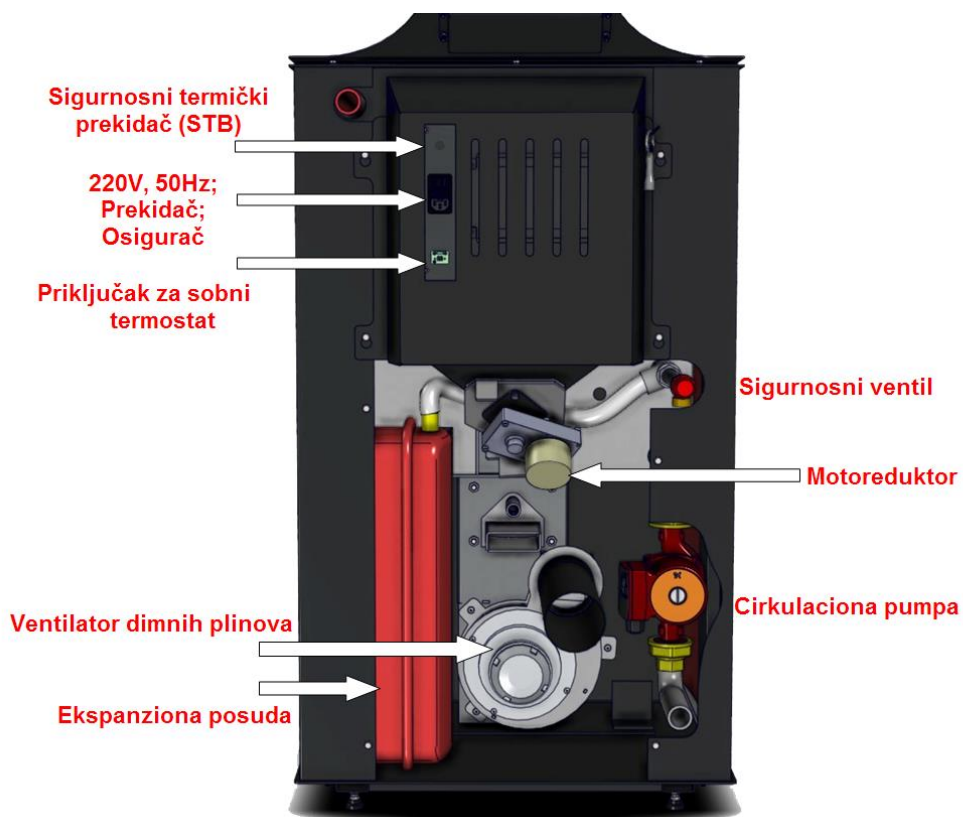
## 2. OPĆI PREGLED KAMINA



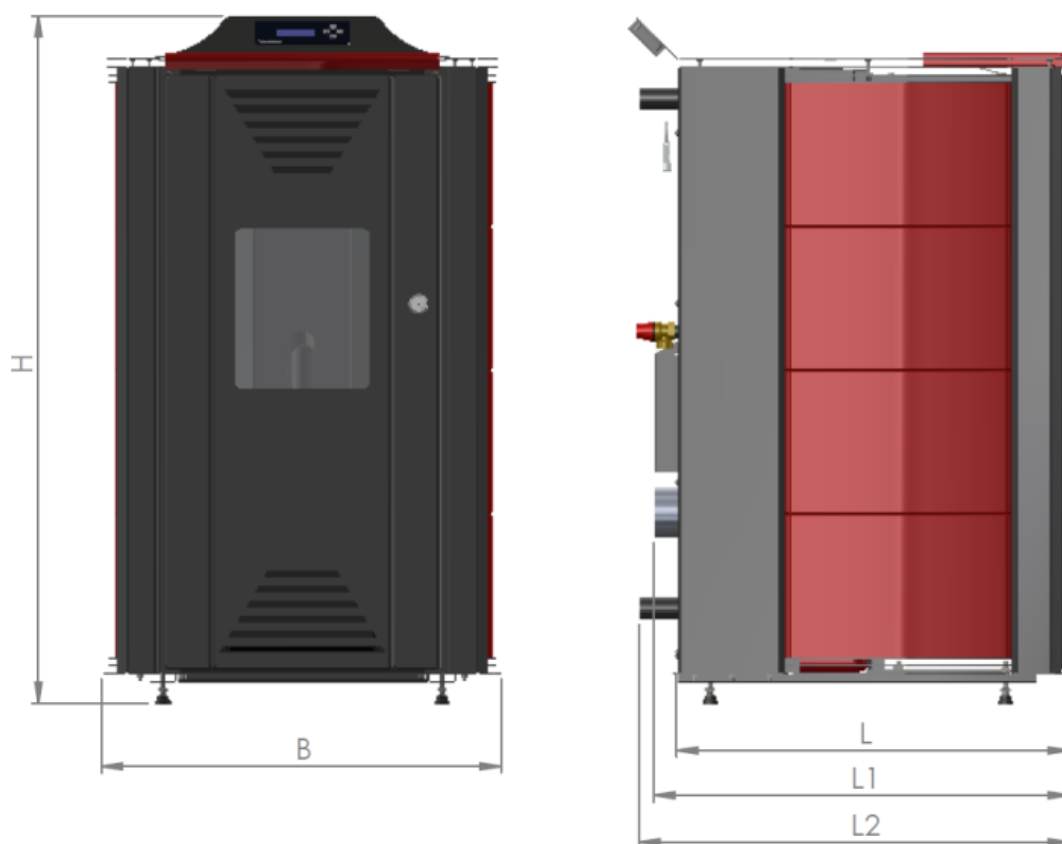
Interio je kamin na pelet modernog dizajna namijenjen isključivo kućnoj upotrebi i samo za sagorijevanje drvenog peleta prečnika 6 mm. Kamin je kompaktan i treba samo 1m<sup>2</sup> za postavljanje, tako da se može smjestiti u najmanje prostorije. Spremnik peleta kapaciteta 30 kg, digitalna regulacija sa sedmodnevnim programatorom, gusano ložište, cirkulaciona pumpa, expansiona posuda i sigurnosni ventil ga čine jednostavnim za ugradnju i upotrebu.

Kamin se isporučuje sa pratećim materijalom :

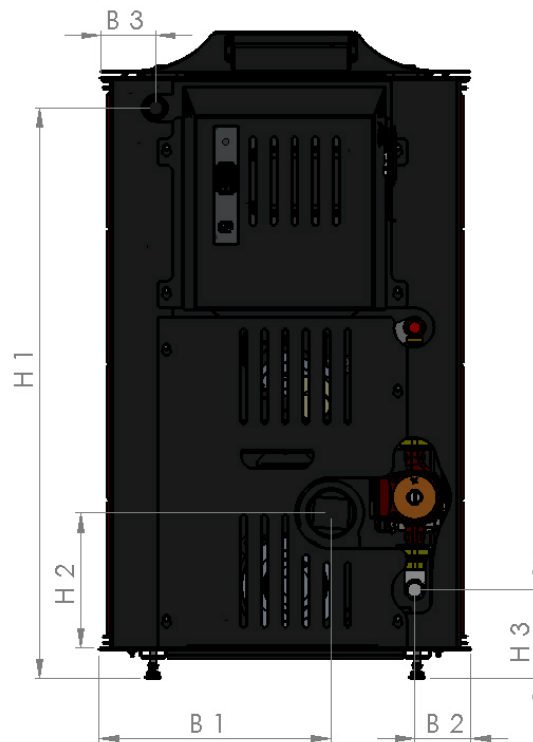
- Napojni kabl
- Uputstvo za upotrebu sa garantnim listom
- Ključ za vrata i zakačka za čišćenje izmjenjivača



## Tehnički podaci



Mjere	Kamin Interio	J. mjere	Interio 14 i 20
L	Dužina kamina	[mm]	627
L1	Ukupna dužina s dimovodnom cijevi	[mm]	666
L2	Ukupna dužina s polaz/povrat vode	[mm]	668
B	Širina kamina	[mm]	625
B1	Udaljenost do priključka dimovodne cijevi	[mm]	390
B2	Udaljenost do priključka povrata	[mm]	95
B3	Udaljenost do priključka polaza	[mm]	93
H	Visina kamina	[mm]	1088
H1	Visina priključka polaza	[mm]	960
H2	Visina priključka dimovodne cijevi + 50 mm	[mm]	230
H3	Visina priključka povrata	[mm]	151



		<b>J.M</b>	<b>Interio 14</b>	<b>Interio 20</b>
<b>1</b>	Masa kamina	kg.	204	214
<b>2</b>	Raspon snage rada	kW	4-14,1	6-18
<b>3</b>	Prijenos topline na vodu	kW	12,1	15,8
<b>4</b>	Toplina u prostor	kW	2	2,2
<b>5</b>	Sadržaj vode u kaminu	L	33	25
<b>6</b>	Podtlak dimnjaka	mbar	0,05/0,1	0,05/0,1
<b>7</b>	Polazni/povratni vod	inch	1"	1"
<b>8</b>	Temp. dimnih plinova	oC	cca160	cca160
<b>9</b>	Max. radna temperatura	oC	80	80
<b>10</b>	Max radni pritisak	Bar	2,5	2,5
<b>11</b>	Visina do sredine dimnjače	mm	315	315
<b>12</b>	Dubina kamina	mm	657	657
<b>13</b>	Širina kamina	mm	634	634
<b>14</b>	Visina kamina	mm	1089	1089
<b>15</b>	Dostupne boje keramike		crvena / bež / bijela	crvena / bež / bijela
<b>16</b>	Promjer dimnjače	mm	80	80
<b>17</b>	Visina odvoda/ povrat	mm	960/151	960/151
<b>18</b>	Zapremnina spremnika	kg	30	30
<b>19</b>	Potrošnja el. energije nominalno/max	W	90 / 340	100 / 350
<b>20</b>	Min/max temp. vode na izlazu	oC	55 / 80	55 / 80
<b>21</b>	Dimenzije stakla	mm	318x236x4	318x236x4
<b>22</b>	Min/max potrošnja peleta	kg/h	1- 2,8	1-4,6
<b>23</b>	Gorivo	-	Pelet	Pelet
<b>24</b>	Izvod dimnjače ( gore/nazad )		nazad	nazad

## 3. SIGURNOSNE UPUTE

### Pravilna uporaba

#### *Osnovni principi*

---

Kamin Interio je konstruiran i ispitan u skladu je sa sigurnosnim odredbama koje proizilaze iz direktiva ISO/IEC Guide 22 i EN45014 te ostalih usuglašanih normi. Međutim, nepravilna upotreba istog može rezultirati tjelesnim ozljedama koje i za krajnju posljedicu može izazvati smrt korisnika i/ili trećih lica kao i oštećenja na samom kaminu ili drugim materijalnim dobrima.

#### *Rukovanje kaminom*

---

Kamin se smije upotrebljavati samo kad je u ispravnom stanju. Koristite kamin na način opisan u ovom uputstvu. Upoznajte se sa sigurnosnim mjerama i mogućim opasnostima. Ukloniti sve nedostatke i kvarove koji bi mogli utjecati na sigurnost.

#### *Uporaba kamina*

---

Kamin je namijenjen izgaranju drvenog peleta. Bilo koja druga upotreba je nepravilna. Proizvođač neće preuzeti odgovornost za bilo koju štetu uzrokovanu nepravilnim rukovanjem. Pravilna uporaba podrazumijeva održavanje instaliranog kamina, operacije i uvijete održavanja propisane od strane proizvođača.

Korisnik može unijeti ili promijeniti samo one vrijednosti koje su određene ovim uputstvom. Bilo koja druga vrijednost parametara će utjecati na kontrolni program i sam rad kamina koji u konačnosti može dovesti do prestanka ili nepravilnog rada.

#### *Izmjene na kaminu*

---

Zabranjeno je vršiti bilo kakve izmjene na kaminu i opremi koja se isporučuje sa njim. Zabranjeno je isključivati sigurnosne funkcije. Proizvođač neće priznati nikakvu garanciju u slučaju da je korisnik ili neko treći vršio neovlaštene intervencije na kaminu i opremi koja dolazi uz njega.

**Kamin se smije koristiti samo u svrhu za koju je proizveden. Proizvođač ne prihvaća bilo kakvu odgovornost za štetu nanesenu ljudima, životinjama ili stvarima a koje su posljedica grešaka prilikom instalacije, nepravilnog reguliranja i održavanja te neprikladne uporabe kamina.**

#### *Energent koji se može koristiti u kaminima*

---

**Kamin je predviđen samo za sagorijevanje drvenog peleta promjera 6 mm i dužine od 10 do 30 mm.**

## Šta je pelet

---



Pelet je dobiven od drveta, po mogućnosti iz jezgre debla sa što manjim udjelom kore. Kora sadržava najviše vlage, prašine i nečistoća koje drvo prikupi tokom rasta i zbog toga ima manju kaloričnu vrijednost od jezgre, a problem predstavlja i to što prilikom sagorijevanja ostavlja naslage. Idealno drvo za za proizvodnju peleta je ono koje ne izgara ni suviše dugo, ni suviše kratko te stvara žar dugog trajanja. Pelet se izrađuju od otpadne piljevine (obično u omjeru 20-40% meko drvo + 60-80% tvrdo drvo) pod visokim pritiskom u specijalnim mašinama čime dolazi do zgušnjavanja. Nije dopušteno koristiti nikakve aditive ili ljepila prilikom proizvodnje peleta. Pelet sadrži minimalnu količinu vlage i pepela te imaju maksimalnu energetska vrijednost za određenu vrstu drveta od kojih su proizvedeni.

### **Preporučeni drveni pelet i standardi**

---

Kvalitet peleta proizilazi iz Standarda PELET C1 po EN 303-5:2012 Tabela 7 ; Sadržaj vode manji od 12 % , sukladno sa DIN 51731 - HP 5, DINplus certification program i ÖNORM M 7135 - HP 1.

**Posebnu pažnju posvetiti kvaliteti drvenog peleta. Nekvalitetan pelet može prouzročiti nepravilan rad kamina.**

### **Nedozvoljena goriva**

---

Pelet koji nije sukladan standardima iz prethodnog paragrafa ovog uputstva nije dozvoljeno sagorijevati u kaminu Interio. Nije dozvoljeno sagorjevanje peleta od uglja.

### **Obvezno informiranje**

**Sve osobe koje upravljaju kaminom moraju pročitati uputstvo prije nego što počnu koristiti isti a posebno poglavlje „Sigurnosne upute“.**

**Ovo se posebno odnosi na osobe koje povremeno rade na kaminu npr. čišćenje i održavanje kamina.**

**Ovo uputstvo uvijek treba držati pri ruci, u blizini instaliranog kamina.**

## Lokalni standardi

**Prilikom montaže i ugradnje se moraju poštovati svi lokalni zakon, standardi i norme koje su na snazi u državi u kojoj se kamin ugrađuje.**

Prilikom prve ugradnje kamina ili u slučaju vršenja izmjene sistema centralnog grijana potrebno je obavijestiti nadležni organ zadužen za kontrolu i obezbijediti sve potrebne dozvole.

## Sigurnosne upute za prostoriju

Prostorija mora biti urađena po važećim propisima, posebno vezano za zaštitu od požara. U prostoriji se ne smije skladištiti zapaljivi materijali, sredstva za čišćenje i slično.

**Prostor na kojem je instaliran kamin mora biti otporan na smrzavanje**

Kamin ne smije biti izložen hladnoći i smrzavanju. Velike hladnoće mogu uzrokovati nepravilan rad i neočekivano ponašanje elektronskih komponenti.

## *Otvor za dovod svježeg zraka*

---

Kaminu je za sagorijevanje peleta i normalan rad potreban svježi zrak. Prostorija u kojoj je kamin montiran mora imati otvor za dovod svježeg zraka. Preporučena minimalna dimenzija otvora je 30x10 cm

## Sigurnosni uređaji na kaminu

**Kamin je opremljen sa sigurnosnim sustavima koji u slučaju nepredviđenih situacija služe da prekinu dovod el. energije i time zaustave rad kamina.**

**Mikroprocesorska regulacija na kaminu** : intervenira direktno,gasi kamin sve dok se ne ohladi i ispisuje grešku. U slučaju kvara ventilatora dimnih plinova, kvara na motoru dozatora, neuspjelog potpaljivanja.

**Osigurač:** Brzi osigurač, štiti kamin od velikih promjena napona struje i kratkog spoja unutar kamina.

**Graničnik temperature (STB)** : intervenira prekidajući strujni krug dozatora peleta kamin prestaje sa radom. Ispisuje grešku AL6

**Mjerač podtlaka** : intervenira u slučaju nedovoljnog podtlaka unutar ložišta kamina (otvorena vrata kamina, začepljen dimnjak) i prekida strujni krug od motora dozatora .



## 4. MONTAŽA KAMINA

Puštanje sustava u rad obavlja se od strane osoblja ovlaštenog od strane ThermoFLUX d.o.o, odnosno uvoznika.

**Garancija neće biti valjana ukoliko kamin nije pustio u rad ovlašteni serviser.**

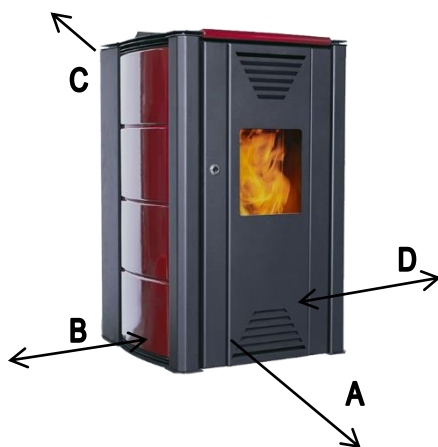
Puštanje u rad uključuje i upućivanje sa osnovnim operacijama i održavanjem kamina. Serviser ovlašten za prvo puštanje u rad mora kontrolirati funkcioniranje minimalno tokom jednog kompletnog radnog ciklusa. U nekim zemljama je obaveza da prvo puštanje u rad prekontrolirše i odobri dimnjačar odnosno ovlaštena osoba za kontrolu.



Opasnost od materijalnih i tjelesnih oštećenja zbog nepropisnog puštanja u rad. Ako se puštanje u rad obavlja od strane nestručne osobe može doći do oštećenja kamina i grijnog sustava.

### Uvjeti za montažu

Minimalne udaljenosti od kamina koje se trebaju ispoštovati.



- A** – minimalna udaljenost ispred kamina - **100 cm**
- B** – minimalna udaljenost od bočnog dijela - **20 cm**
- C** – minimalna udaljenost sa zadnje strane kamina - **20 cm**
- D** – minimalna udaljenost od bočnog dijela - **20 cm**

**i** ThermoFLUX ostavlja sebi pravo da naknadno prezentira izmjene bez prethodne najave.

## ***Isključiti glavno napajanje električne energije***

---

**Obavezno isključiti glavno napajanje prije bilo kakvih radova**

## ***Provjeriti mehaničke spojeve***

---

- **Provjeriti jesu li sve komponente pravilno priključene.**
- **Provjeriti jesu li sve mehaničke komponente dobro pričvršćene.**

## ***Provjeriti hidrauličke spojeve***

---

- **Provjeriti je li sigurnosna oprema ispravno priključena**
- **Nakon završetka radova napuniti sistem i sačekati sat vremena radi kontrole svih spojeva.**

Kamin dolazi sa ugrađenom ekspanzionom posudom i može se spojiti samo na zatvoreni sistem grijanja. .

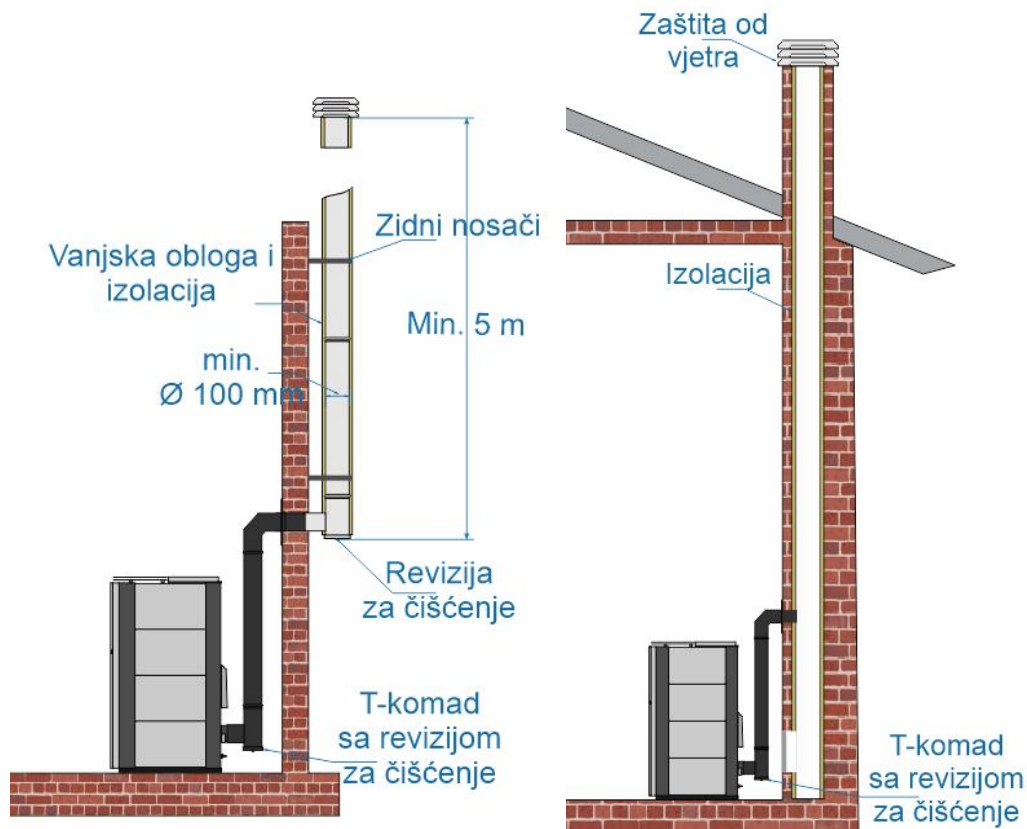
## **Dimnjak i cijevi za odvod dimnih plinova**

**Kamin mora biti priključen na dimnjak. Dimnjak bi trebao biti proračunat i urađen u skladu sa EN 13384-1 normom. Dimnjak mora biti toplinski izolovan da bi spriječili stvaranje kondenzacije.**

Odvođenje dimnih plinova mora biti u skladu sa važećim propisima kako onoga što se odnosi na dimenzije dimnjaka tako i korištenje materijala za njegovu izradu. Dimnjak mora imati ostavljen otvor za čišćenje na donjem dijelu.

Podtlak u dimnjaku treba da bude minimalno 5 Pa, a maksimalno 20 Pa. Podtlak je potreban i u slučaju nestanka el. energije i prestanka rada ventilatora da plinovi nastali u kaminu prirodnim putem budu izbačeni vani.

Unutrašnji presjek dimnjaka ne treba biti manji od 150 mm, a visina minimalno 5 metara od mjesta priključka. Na vrhu je poželjno imati kapu kao zaštitu od vjetrova i vremenskih utjecaja.



Unutrašnji presjek dimovodnih cijevi treba biti glatak i svi spojevi moraju biti hermetički spojeni. Treba izbjegavati što je više moguće montažu vodoravnih dijelova. Vodoravni dijelovi trebaju imati nagib od minimalno 3% prema gore. Dužina vodoravnog dijela treba biti minimalna i u svakom slučaju ne duža od 2 metra sa mogućnošću čišćenja i uklanjanja nakupljenog pepela. Priključak na dimnjak se treba izvesti sa maksimalno dva dimovodna koljena..

Za rad kamina potreban je konstantan podtlak. Pri smanjenoj snazi rada temperatura dimnih plinova je niska i može doći do stvaranja kondenzacije. Zato je bitno da dimnjak bude dobro izoliran

Dimovodne cijevi bi se trebalo realizirati od nezapaljivih materijala koji su prikladni i izdržljivi na proizvode sagorijevanja te na njihovu eventualnu kondenzaciju. U svakom slučaju na adekvatan način moraju se zaštititi s nezapaljivim materijalom oni dijelovi ili zone koje bi se mogle zapaliti, kao što su: drvene daske, grede, tkanine.



**KAO DIMOVODNE CIJEVI SE NE SMIJU KORISTITI METALNA FLEKSIBILNA CRIJEVA !**

**SVI DIJELOVI ODVODNE CIJEVI ZA DIMNE PLINOVE MORALI BI BITI SIGURNI I ZAMJENJIVI DA BI BILO DOSTUPNO UNUTARNJE ČIŠĆENJE. IZBJEGAVATI VIŠE VODORAVNIH DEVIJACIJA I KUTOVA. NIJE DOZVOLJENA MONTAŽA NA OTVORE NIŽE OD IZLAZA.**

Ukoliko dimnjak pravi preveliki podtlak (preko 20 Pa), regulaciju možemo izvršiti na nekoliko načina. Jedan od načina i manje preporučljiv je da malo otvorimo vratašca za čišćenje.

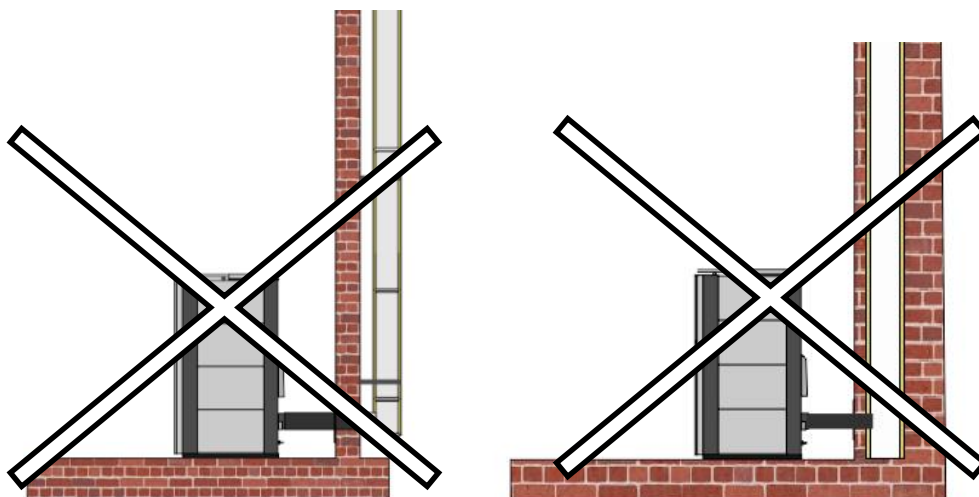
Naša preporuka je ugradnja regulatora promaje/propuha (njem.- zugregler, eng.- draft regulator).



### ***Kamin se ne smije priključiti:***

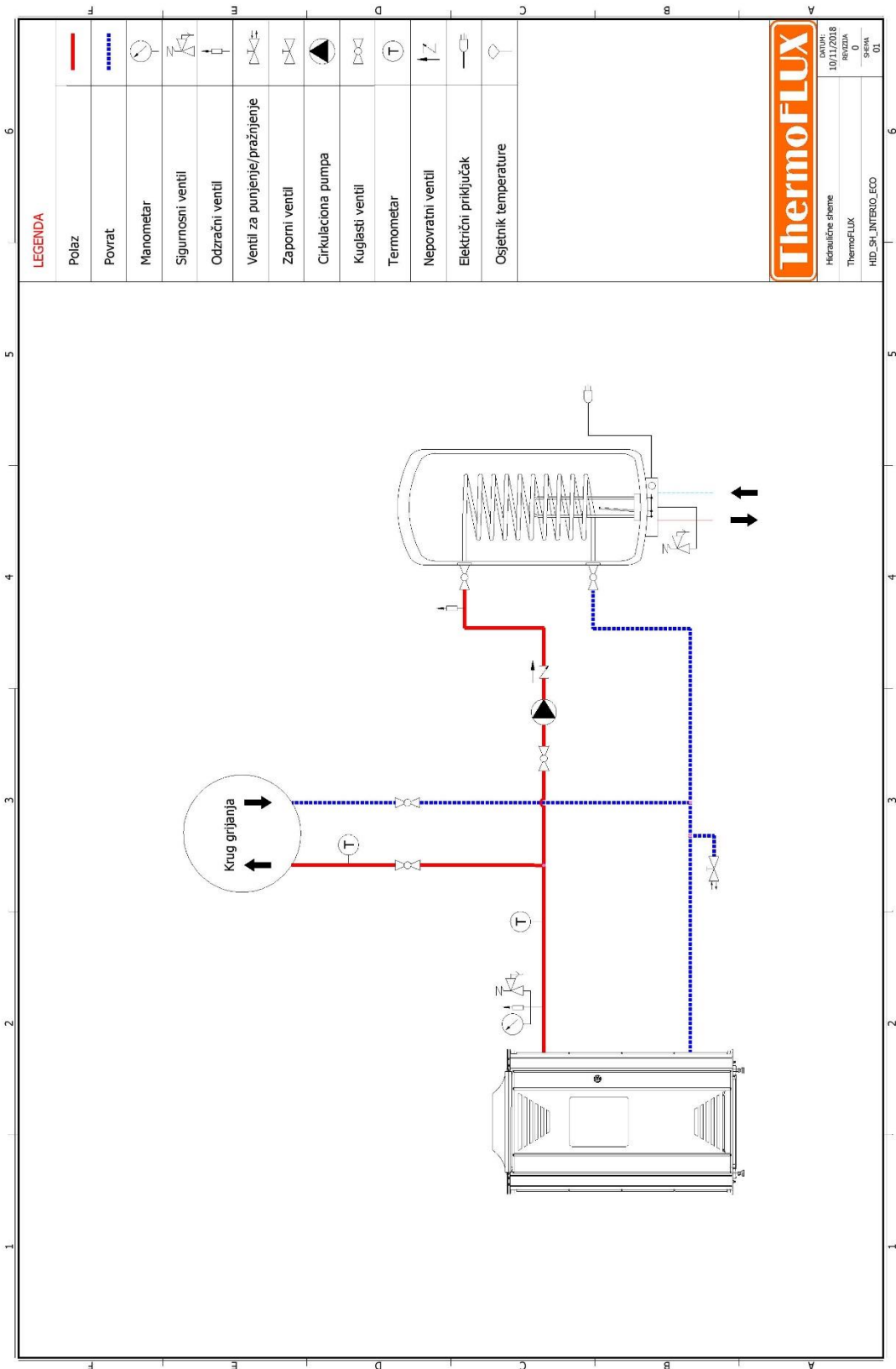
- **na dimnjak odnosno dimovodnu cijev na koju je priključen i koji koristi neki drugi izvor topline (plinski bojleri, kotlovi i peći na drvo, kotlovi i peći na pelet)**
- **na ventilacione sisteme.**

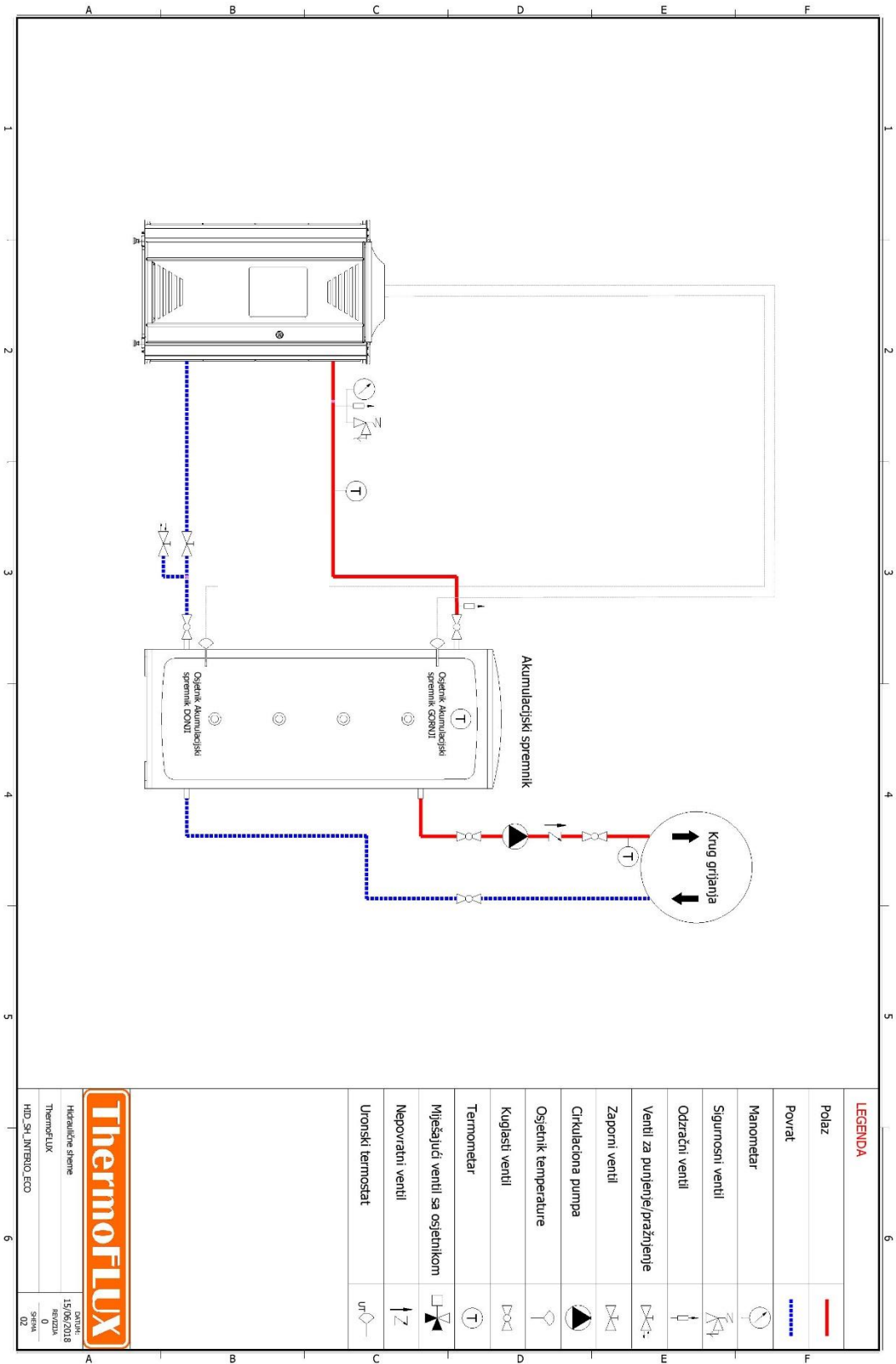
Prilikom izvođenja priključka na dimnjak isti mora biti urađen cijevima prečnika 80 mm sa temperaturno otpornim brtvama. Preporuka je da se nakon izlaza iz kamina postavi T-komad sa revizijom ili koljeno, dimovodna cijev dužine min. 0,5 metara i tek nakon toga priključiti u dimnjak. Nije preporučljivo priključak vršiti direktno u dimnjak bez dimovodnih koljena.



# Načini spajanja

## Hidrauličke sheme spajanja





**LEGENDA**

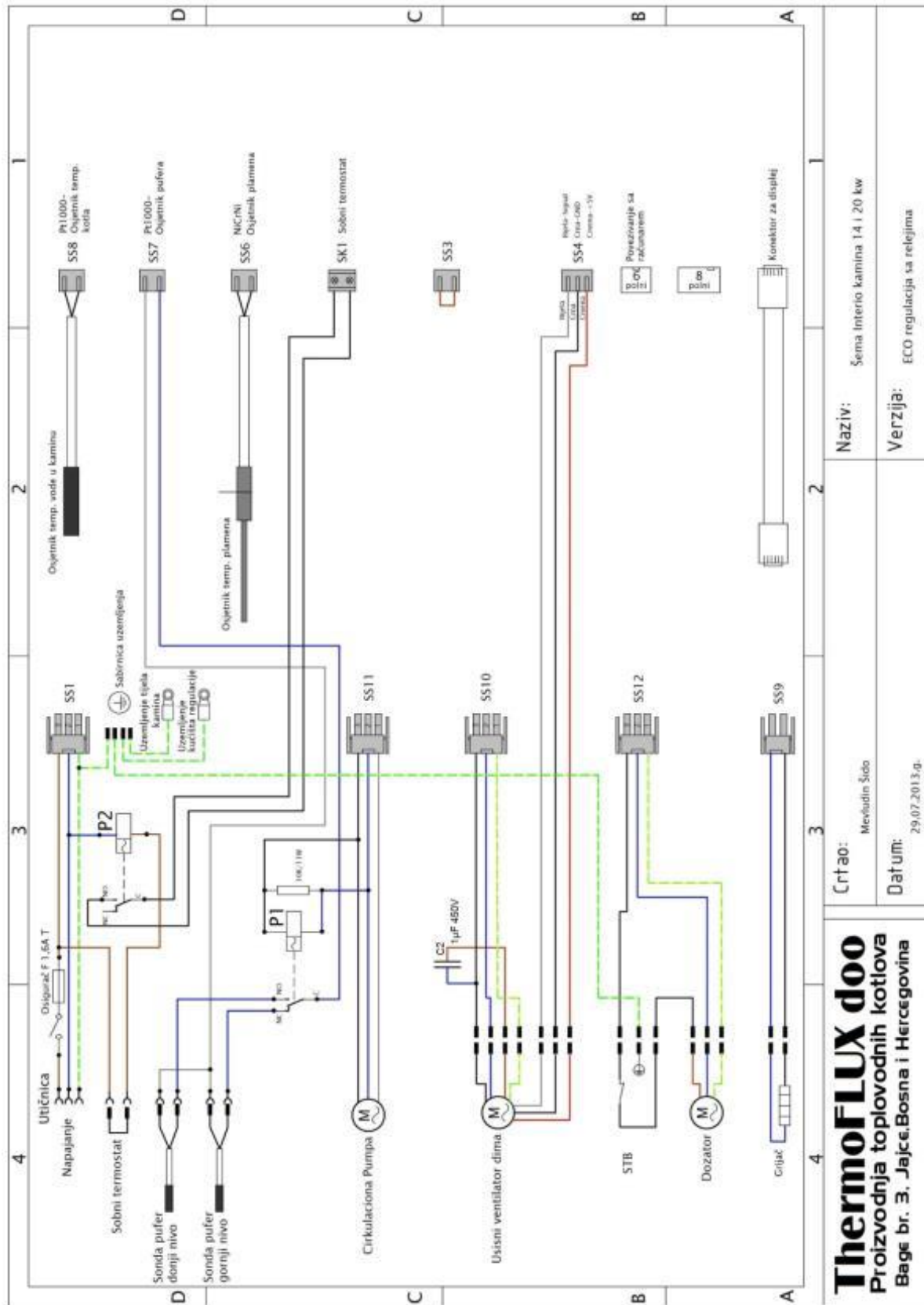
Polaz	—
Povrat	.....
Manometar	
Sigurnosni ventili	
Odračni ventili	
Ventili za punjenje/praznjenje	
Zaporni ventili	
Cirkulaciona pumpa	
Osebnik temperature	
Kuglasti ventili	
Termometar	
Mješajući ventili sa osjetnikom	
Nepovratni ventili	
Upronski termostat	

**ThermoFLUX**

Hydraulic scheme  
ThermoFLUX

02  
0  
15/05/2018  
Revizija  
02

# Elektro priključak



**ThermoFLUX d.o.o.**  
 Proizvodnja toplovodnih kotlova  
 Bage br. 3. Jajce, Bosna i Hercegovina

Crtao: Mervudin Štalo

Datum: 29.07.2013.g.

Naziv: Šema Interio kamina 14 i 20 kw

Verzija: ECO regulacija sa relejima

Kamin dolazi sa ugrađenom cirkulacionom pumpom, ekspanzionom posudom i sigurnosnim ventilom.

Na poledini kamina se nalaze priključni spojevi za :

Napajanje 220 V, 50 Hz sa glavnim prekidačem i osiguračem

Sobni termostat

## ***Napajanje***

---

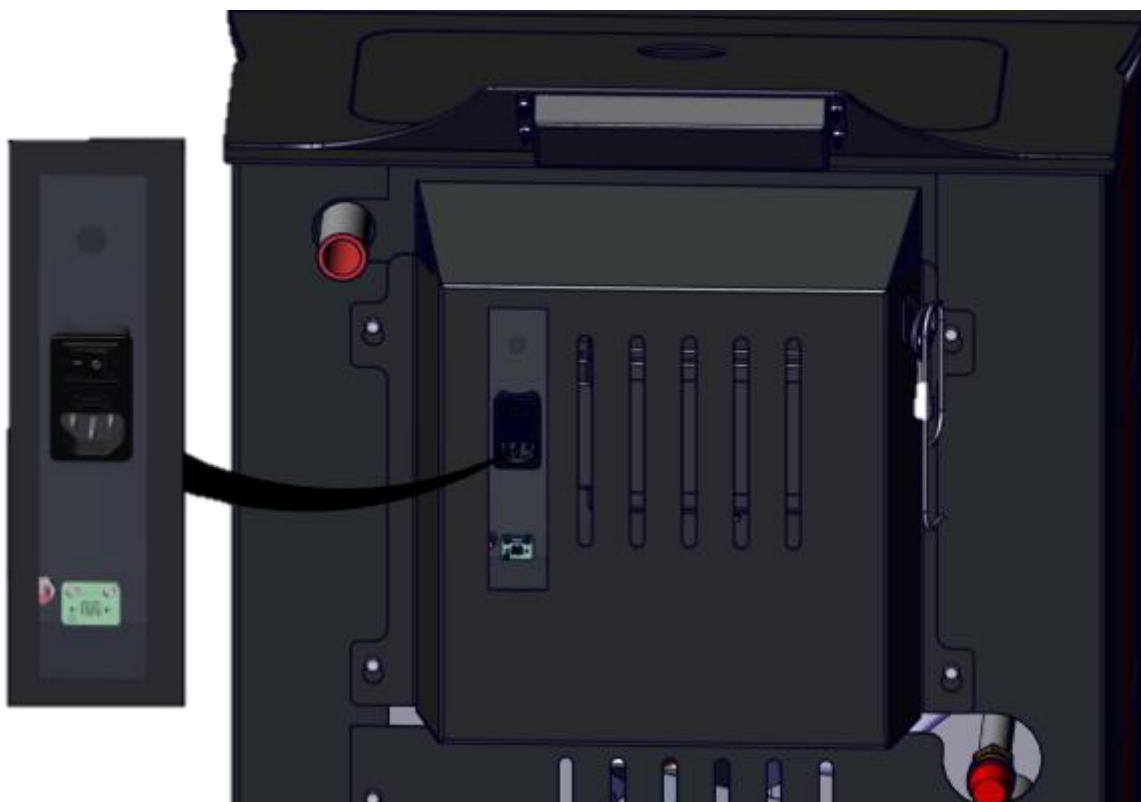
Kamin je potrebno da bude priključen na el.mrežu 220 V, 50 Hz preko zasebnog osigurača 6 – 10 A (brzi).

## ***Sobni termostat***

---

Korisnik ima mogućnost postavljanja termostata u drugoj prostoriji u odnosu na onu u kojoj se postavlja kamin. Rad kamina s vanjskim termostatom povezanim na priključak za sobni termostat se može razlikovati s obzirom na to da li smo aktivirali funkciju **STAND BY**. Priključak za sobni termostat dolazi iz tvornice sa spojnim mostom što znači da je njegov kontakt zatvoren. Smije se spojiti samo termostat ima beznaponske kontakte.

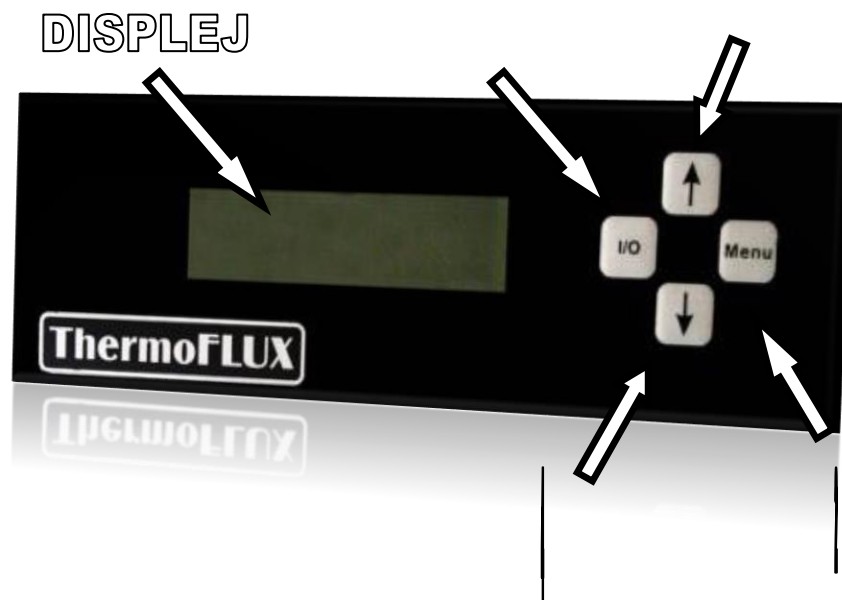
Preporuka je da instalaciju i priključak sobnog termostata obavi ovlašteni serviser.





## 5. FUNCIONIRANJE KAMINA

### Komandna ploča i raspored tipki



1. **Tipka 1 : Paljenje - gašenje;**
2. **Tipka 2 : Meni - navigacija kroz menije;**
3. **Tipka 3 : navigacija prema vrijednosti „ + “;**
4. **Tipka 4 : navigacija prema vrijednosti „ - “;**

Regulacija na kotlovima je središnja elektronska komponenta. Sastoji se displeja smještenog na kaminu i kontrolnom jedinicom smještenom u samom kaminu. Osnovna funkcija regulacije je da osigura pouzdano paljenje energenta , optimalne uvjete gorenja i kontrolirani slijed gašenja.

Regulacija sama prepoznaje kvalitetu peleta te mijenja parametre po potrebi (količinu ubačenog peleta i snagu ventilatora)

Regulacija radi pomoću osjetnika plamena koji se nalazi u samom ložištu te mjeri temperaturu plamena , preko koje regulacija upravlja sagorijavanjem.

Ovakvim načinom rada regulacije je osigurano dobro sagorijevanje u svim snagama rada (30 % - 100 % snage).

## Osnovni princip rada

Interio kamin na pelet je specijalni uređaj za zagrijavanje namjenjen isključivo kućnoj upotrebi i samo za sagorijevanje peleta .

Za vrijeme rada uređaj sa integriranim izmjenjivačem topline (kamin) proizvodi i toplu vodu, koju prenosi spremniku tople vode ili na sustav centralnog grijanja.

Za normalan rad kamin samo upaliti i izabrati željenu snagu rada.

Ugradnjom vanjskog regulatora (termostata) moguće je automatski paliti i gasiti kamin.

Kada pritisnemo tipku za paljenje počinje faza potpale. Faza potpale obično traje 5-13 minuta ovisno o vrsti kamina i kvalitetu peleta. Tada su u funkciji dozator za pelet, grijač i usisni ventilator dimnih plinova. Dozator izvrši inicijalno ubacivanje peleta u plamenik za sagorijevanje. Istovremeno se uključuje i grijač koji zagrijava koji pali pelet dok usisni ventilator pravi potrebni podtlak za sagorijevanje. Kada osjetnik temperature plamena da informaciju da je plamen dostigao potrebnu temperaturu kamin prelazi u rad.





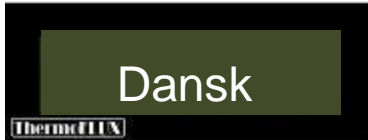


Rad kamina može biti na dva načina :

- konstantna snaga
- modulacija.



Kod izbora konstantne snage kamin radi u izabranoj snazi kontinuirano. U slučaju da postigne zadanu temperaturu regulacija smanjuje snagu rada. Napomena: Kod ovog načina može se desiti da kamin ne može da postigne zadanu temperaturu ukoliko je izabrana premala snaga rada.



Kod načina modulacija kamin radi u maksimalnoj snazi dok ne postigne zadanu temperaturu. Kada je zadana temperatura postignuta kamin smanjuje snagu rada tj. modulira svoj rad. U slučaju da se zadana temperatura prekorači za 6 °C kamin će se ugaziti. Nakon što temperatura opadne ispod zadane za 3 °C kamin će ponovo krenuti u fazu potpale.

## Izbor jezika i podešavanje vremena

KORAK	OPIS	ISPIS NA DISPLEJU
<p><b>Podešavanje jezika</b></p>	<p>Isključiti glavni prekidač na kaminu (odnosno isključiti sa napajanja). Držati pritisnutu tipku MENU i ponovo uključiti napajanje. Na displeju se pojavljuje konfiguracijski meni. Odabрати jezik pritiskom na strelice (<b>English, Deutsch, Croatisch, Italiano, Dansk</b>) Potvrditi pritiskom na tipku „Menu OK“.</p>	    
<p><b>Podešavanje trenutnog vremena.</b></p>	<p>Pritiskom na tipku „Menu OK“ (<b>pritisnuti kratko</b>) mijenja rijednosti između postavki sata i minuta. (Odgovarajući odabrani izbor trepti na displeju). Pritiskom na tipku „Menu OK“ (<b>pritisnuti dugo</b>) postavlja se izbor trenutnog dana. Pritiskom na strelice odabrati trenutni dan. Potvrditi pritiskom na tipku „Menu OK“.</p>	 

## Paljenje i gašenje









PALJENJE		
KORAK	OPIS	PRIKAZ NA DISPLEJU
<b>Priskom na dugme</b>  <b>u trajanju od 3 sekunde</b>	<p>Na displeju je prikazano ON i temperatura u kaminu. Uključuju se dozator koji dozira potrebnu količinu peleta u ložište i grijač koji pali pelet .</p> <p>Kada osjetnik temperature detektuje značajan porast temperature u ložištu za vrijeme faze paljenja, kamin se smatra upaljenim .            ( Proces paljenja traje od 5-10 minuta).</p>	

GAŠENJE		
KORAK	OPIS	PRIKAZ NA DISPLEJU
<b>Priskom na dugme</b>  <b>u trajanju od 3 sekunde</b>	<p>Dotok goriva se prekida, mada još uvijek ambijentalni ventilator nastavlja sa ispuhivanjem i rashlađuje kamin. Na displeju se ispisuje „GASENJE“.</p> <p>Ventilator za ispuh dimovodnih plinova također ostaje aktivan za vrijeme trajanje faze „GASENJE“.</p>	


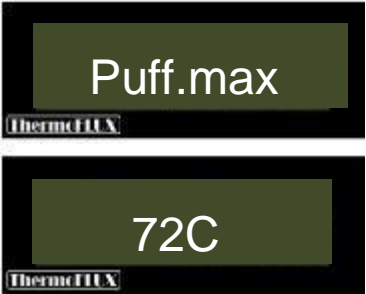
## Vodič kroz meni – režim rada

Kamin tek nakon pravilne instalacije na mjesto rada priključiti na strujnu mrežu (230 VAC/50 Hz). Kamin ima digitalni displej za kontrolu različitih funkcija. Funkcije tipki su opisane u tabeli.

**i. Postavke rada**










<b>Postavke rada</b>		
<b>KORAK</b>	<b>OPIS</b>	<b>ISPIS NA DISPLEJU</b>
		
<b>Postavka načina rada kamina</b>	<p>Možemo birati između načina rada koji određuje temperatura vode u izmjenjivaču topline u kaminu (<b>Modulacija</b>) ili način konstantnog rada u određenom programu rada (<b>Konstant</b>)</p> <p>Pritiskom na tipku MENU dolazimo do postavki <b>POSTAVKE</b>, zatim strelicom na dole ↓ izaberemo postavku <b>NACIN</b>. Pritisnuti na tipku „Menu OK“ (<b>pritisnuti kratko</b>) Pritiskom na strelice izabrati vrijednosti <b>Modulaci</b> ili <b>Konstant</b>. Potvrditi pritiskom na tipku „Menu OK“..</p>	  
<b>Postavka zadane temperature</b>	<p>Pritiskom na tipku MENU dolazimo do postavki <b>POSTAVKE</b>, zatim strelicom na dole ↓ izaberemo postavku <b>TEMPERAT</b>. Pritisnuti na tipku „Menu OK“ (<b>pritisnuti kratko</b>) . Na displeju će ispisati <b>ZADAN xx°C</b> . Pritiskom na strelice izabrati vrijednosti od 60°C do 80°C Potvrditi pritiskom na tipku „Menu OK“..</p>	 
<b>Postavka kontinuiranog rada kamina u jednom od programa rada (1-10).</b>	<p>Pritiskom na tipku MENU dolazimo do postavki <b>POSTAVKE</b>, zatim strelicom na dole ↓ izaberemo postavku <b>SnagaRad</b>. Pritisnuti na tipku „Menu OK“ (<b>pritisnuti kratko</b>) Pritiskom na strelice izabrati vrijednosti od 1 do 10 ( gdje su 1 – minimalna snaga , 10 – maksimalna snaga). Potvrditi pritiskom na tipku „Menu OK“..</p>	 

<p><b>Postavka vremena ponavljanja automatskog čišćenja plamenika unutar kamina</b></p>	<p>Pritiskom na tipku MENU dolazimo do postavki <b>POSTAVKE</b>, zatim strelicom na dole ↓ izaberemo postavku <b>ČIŠĆENJE</b>. Pritisnuti na tipku „Menu OK“ (<b>pritisnuti kratko</b>). Pritiskom na strelice izabrati vrijednosti u koracima po 30 minuta (min. 0,5 sati – max 2,5 sati) . Potvrditi pritiskom na tipku „Menu OK“..</p>	 
<p><b>Postavka produženog rada kamina</b></p>	<p>Postavka produženog rada kamina nakon gašenja u minutama (<b>min 1 minuta; max – 10 minuta</b>) . U slučaju da sobni termostat pošalje signal da je postignuta temperatura kamin će se ugasi nakon vremena koje je podešeno ovom postavkom ( da bi spriječili stalno paljenje i gašenje kamina u slučaju da temperatura varira)</p> <p>Pritiskom na tipku MENU dolazimo do postavki <b>POSTAVKE</b>, zatim strelicom na dole ↓ izaberemo postavku <b>PROVJERA</b>. Pritisnuti na tipku „Menu OK“ (<b>pritisnuti kratko</b>) Pritiskom na strelice izabrati vrijednosti u minutama. Potvrditi pritiskom na tipku „Menu OK“..</p>	 
<p><b>Postavka trenutnog vremena</b></p>	<p>Pritiskom na tipku MENU dolazimo do postavki <b>POSTAVKE</b>, zatim strelicom na dole ↓ izaberemo postavku <b>SAT</b>.</p> <p>Pritiskom na tipku „Menu OK“ (<b>pritisnuti kratko</b>) mijenja vrijednosti između postavki sata i minuta. ( Odgovarajući odabrani izbor blinka na displeju.) Pritiskom na tipku „Menu OK“ (<b>pritisnuti 3 sec dugo</b>) postavlja se izbor trenutnog dana. Pritiskom na strelice odabrati trenutni dan. Potvrditi pritiskom na tipku „Menu OK“.</p>	  






<p><b>Postavka minimalne temperature u spremniku tople vode (puffer/buffer)</b></p> <p><b>DONJI OSJETNIK</b></p>	<p>Pritiskom na tipku MENU dolazimo do postavki <b>POSTAVKE</b>, zatim strelicom na dole izaberemo postavku <b>PUFF.MIN</b></p> <p>Pritisnuti na tipku „Menu OK“ (<b>pritisnuti kratko</b>) . Na displeju će ispisati <b>xx°C</b> . Pritiskom na strelice izabrati željenu vrijednosti od 20°C do 79°C Potvrditi pritiskom na tipku „Menu OK“.</p> <p><b>Raspon temperature koja se može postaviti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimalna temperatura u spremniku tople vode koja se može zadati je <b>20°C</b>,</li> <li>-Maksimalno se može zadati temperatura za 1°C manja od <b>PUFF.MAX</b></li> </ul>	
<p><b>Postavka maksimalne temperature u spremniku tople vode (puffer/buffer)</b></p> <p><b>GORNJI OSJETNIK</b></p>	<p>Pritiskom na tipku MENU dolazimo do postavki <b>POSTAVKE</b>, zatim strelicom na dole izaberemo postavku <b>PUFF.MAX</b></p> <p>Pritisnuti na tipku „Menu OK“ (<b>pritisnuti kratko</b>) . Na displeju će ispisati <b>xx°C</b> . Pritiskom na strelice izabrati željenu vrijednosti od 20°C do 79°C Potvrditi pritiskom na tipku „Menu OK“.</p> <p><b>Raspon temperature koja se može postaviti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimalna temperatura gornjeg osjetnika u spremniku tople vode koja se može zadati je za 1°C veća od <b>PUFF.MIN</b>,</li> <li>- Maksimalno se može zadati temperatura koja je podešena kao temperatura vode u kaminu</li> </ul>	






## **ii. Postavke programiranog paljenja i gašenja**

Iz faze mirovanja „standby“ dva puta pritisnuti tipku“menu OK“ :

POSTAVKE VREMENA PROGRAMIRANOG PALJENJA I GAŠENJA KAMINA		
KORAK	OPIS	PRIKAZ NA DISPLEJU
<p><b>Postavka automatskog uključivanja i isključivanja</b></p>	<p>Pritiskom na tipku MENU dolazimo do postavki <b>SAT</b>, zatim strelicom na dole izaberemo postavku <b>SatFunkc.</b></p> <p>Pritiskom na tipku „Menu OK“ (<b>pritisnuti kratko</b>) mijenja vrijednosti između <b>ON (uključeno)</b> ili <b>OFF (isključeno)</b> .</p>	  
<p><b>Postavka automatskog uključivanja i isključivanja kamina blokovski</b></p>	<p>Automatika na kaminu ima mogućnost programiranja uključivanja i isključivanja dva puta dnevno .</p> <p>Postavka automatskog uključivanja i isključivanja kamina ima mogućnost programiranja na dva načina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• za svaki dan pojedinačno</li> <li>• radni dani ( Pon-Pet) - ukoliko želimo da nam se radnim danima kamin pali i gasi uvijek u isto zadato vrijeme i</li> <li>• vikend (Sub-Ned) -ukoliko želimo da nam se vikendom kamin pali i gasi uvijek u isto zadato vrijeme Pritiskom na tipku MENU dva puta dolazimo do postavki UHR.</li> </ul> <p>Pritiskom na tipku MENU dolazimo do postavki <b>SAT</b>, zatim strelicom na dole izaberemo postavku promijeniti na „<b>Pon-Pet</b>“ (radni dani), Potvrditi sa „<b>Menu OK</b>“.</p> <p>Na displeju se ispisuje „<b>ON 1</b>“ ; novo vrijeme paljenja se postavlja tipkama gore/dole. Kratkim pritiskom na tipku „<b>Menu OK</b>“ mijenja se između postavki sata i minuta.</p>	     





	<p>(Vrijednost koja se mijenja blinka na displeju.)  Potvrditi sa „<b>Menu OK</b>“. (Dugo pritisnuti)  ...OFF 1</p> <p>Zatim ukoliko želimo da programiramo drugo vrijeme uključivanja i isključivanja ponovimo isti postupak....ON 2 ...OFF 2</p> <p>Za dan vikenda :</p> <p>Mijenja na Sub-Ned (vikend)  Potvrditi sa „Menu OK“.</p> <p>Ponoviti gore opisanu proceduru.</p>	    
<p><b>Postavka automatskog uključivanja i isključivanja kamina zasebno svaki dan</b></p>	<p>Pritiskom na strelice gore dole izaberemo željeni dan (<b>Ponedjeljak - Nedjelja</b>) promijeniti na željeni dan (npr. Utorak), Potvrditi sa „<b>Menu OK</b>“.</p> <p>Na displeju se ispisuje „<b>ON 1</b>“ ; novo vrijeme paljenja se postavlja tipkama gore/dole.  Potvrditi sa „<b>Menu OK</b>“.</p> <p>Kratkim pritiskom na tipku „<b>Menu OK</b>“ mijenja se između postavki sata i minuta. (Vrijednost koja se mijenja blinka na displeju.)  Potvrditi sa „<b>Menu OK</b>“. (Dugo pritisnuti)  ...OFF1 – Vrijeme isključivanja uređujemo na isti način kao i prethodno.</p> <p>Zatim ukoliko želimo da programiramo drugo vrijeme uključivanja i isključivanja ponovimo isti postupak....ON 2 ...OFF 2</p>	


	<p>(Ukoliko ne želimo da programiramo drugo vrijeme paljenja i gašenja, vrijednosti vremena moraju biti 00:00)</p> <p>Nakon toga prelazimo na sljedeći dan i ponovimo proceduru.</p>	    
--	--	---

### ***iii. Informacije o postavkama i načinu rada***

Iz faze mirovanja „standby“ tri puta pritisnuti tipku „menu OK“ :

INFO		
KORAK	OPIS	PRIKAZ NA DISPLEJU
<p><b>Informacije o vrijednosti parametara</b></p>	<p>Pod menijem „INFO“ mogu se očitati trenutne vrijednosti različitih parametara kao što su:  Stanje, Snaga rada, Sobna temperatura, Temperatura plamena, brzina okretanja ventilatora ispušnih plinova, temperature u, verzija softvera, vrijeme rada</p> <p>Željeni parametri mogu se odabrati tipkama gore/dole.  Potvrdom na tipku „Menu OK“ pokazuje se vrijednost odabranog parametra.</p>	

<p style="text-align: center;">Stanje u kojem se kamin nalazi /ispisano na display-u.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>OFF</b> → Kamin je ugašen od strane korisnika pritiskom na tipku OFF</li> <li>- <b>Potpala</b> → Kamin je u fazi potpale peleta</li> <li>- <b>Rad</b> → Kamin normalno radi</li> <li>- <b>Ciscenje</b> → Kamin obavlja operaciju čišćenja posude za sagorijevanje</li> <li>- <b>Gasenje</b> → Kamin je ugašen, ostatak peleta u posudi se spaljuje</li> <li>- <b>Pauza E</b> → Kamin je u pauzi, blokiran od strane sobnog termostata</li> <li>- <b>Pauza T</b> → Kamin je u pauzi, blokiran zbog visoke temperature u kaminu</li> <li>- <b>Pauza U</b> → Kamin je u pauzi, blokiran od strane tajmera</li> <li>- <b>Pauza C</b> → Kamin je u pauzi, blokiran od strane tajmera za programirano paljenje i gašenje</li> <li>- <b>Pauza P</b> → Kamin je u pauzi, dostignuta je željena temperatura Puffera</li> <li>- <b>Pauza F</b> → Kamin je u pauzi, blokiran zbog toga što je temperatura plamena previsoka</li> </ul>	
---	---

<p><b>Očitati trenutno vrijeme</b></p>	<p>Pritisnuti „Menu OK“ 4 puta- Povratak na standardni displej pritiskom „Menu OK“, dok se na displeju ne pojavi „INFO“ Potvrdom na „Menu OK“ vratiti se na standardni ispis.</p>	
--	---	---

## 6. AUTOMATSKE SIGURNOSNE FUNKCIJE

---

### Nestanak struje za vrijeme rada kamina

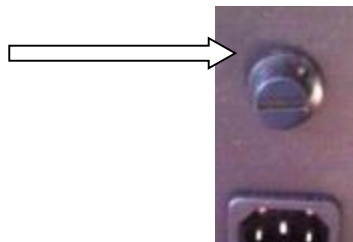
Nakon kratkotrajnog nestanka struje (pad temperature plamena ne ispod 330°C) nastavljaju se prethodno određene funkcije rada. Kod dužeg nestanka struje (pad temperature plamena na temperaturu između 150°C i 330°C) kamin se vraća u fazu paljenja te ponovno započinje sa radom. Ukoliko nestanak struje traje predugo (pad temperature ispod 150°C), kamin prelazi u stop-fazu 10-ak minuta (ventilator dimnih plinova uključen kako bi iz ložišta izbacio ostatke dimnih plinova). Nakon toga slijedi automatsko ponovno paljenje.

### Nestanak struje za vrijeme start-faze

Nakon nestanka struje za vrijeme start-faze slijedi automatsko ponovno paljenje.

### Pregrijavanje

Pri pregrijavanju sigurnosni termički prekidač (STB) automatski gasi kamin. Nakon hlađenja potrebno je sigurnosni termostat ručno ponovno pokrenuti (pozicija - vidi na slici). Deaktiviranje STB se vrši tako što odvrnemo poklopac i pritisnemo natrag signalno dugme. Kamin je moguće onda ponovno pokrenuti u rad, te kamin nastavlja normalan rad.



**PAŽNJA:** Ukoliko dođe do pregrijavanja potrebno je očistiti kamin prije ponovnog puštanja u rad!

### Gašenje uslijed niske temperature

Ukoliko se kamin ohladi ispod minimalne temperature, gasi se.

Ovo se može dogoditi i uslijed kasnog paljenja.

## 7. ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

Kako bi se osigurao nesmetan rad potrebno je kamin čistiti i održavati. Redovno održavanje i čišćenje pomažu da se izbjegnu skupe popravke kamina.

U prvom redu kvaliteta peleta i intenzitet grijanja određuju koliko često je potrebno čistiti kamin.

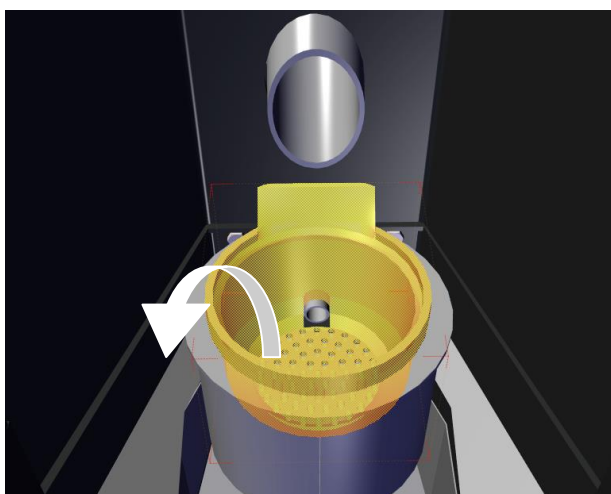
Čišćenje dijelimo na :

- Svakodnevno
- Periodično

### Svakodnevno čišćenje i provjera

#### Čišćenje plamenika – posude za izgaranje

- Isključiti kamin i pričekati da se ohladi.
- Otvoriti vrata kamina.
- Izvaditi posudu i očistiti je od naslaga izgaranja kako bi se osigurao nesmetan protok zraka za efikasno izgaranje. Izbaciti sadržaj u vatro-otpornu posudu.
- Rupe na samom ložištu očistiti prikladnim alatom od naslaga.



- Vratiti posudu u ležište te pri tome paziti da pravilno nasjedne na cijev grijača
- Zatvoriti vrata prije paljenja

## **Čišćenje posude za pepeo**

---

- Isključiti kamin i pričekati da se ohladi.
- Otvoriti prednja zaštitna vrata kamina.
- Sa zaštitnom rukavicom povući ručicu za zatvaranje i otvoriti donja vrata, izvaditi lugaru iz kamina i isprazniti sadržaj posude za u vatro-otpornu posudu.
- Vratiti posudu na njeno mjesto.
- Zatvoriti vrata prije paljenja.
- 



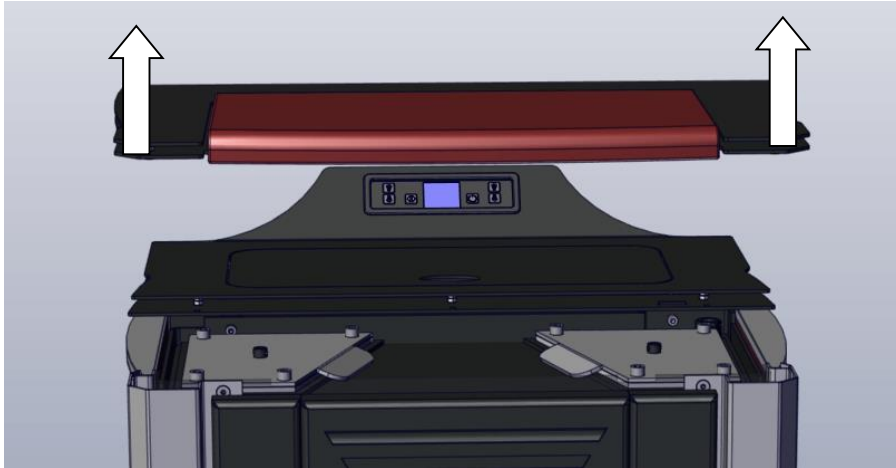
## **Periodično čišćenje cijevnog izmjenjivača**

Svaki mjesec dana, ili nakon potrošenih 1 tone peleta potrebno je očistiti cijevni izmjenjivač na kaminu.

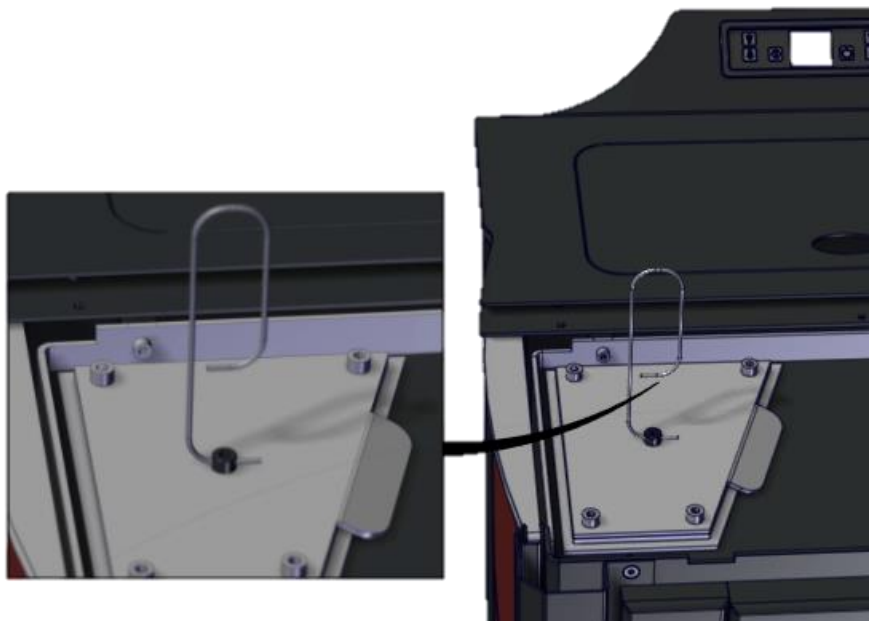
Ukoliko pelet ne sagorijeva do kraja i dešava se prepunjavanje posude za sagorijevanje peleta nakon određenog vremena rada, vrijeme je da se očiste cijevni izmjenjivači.

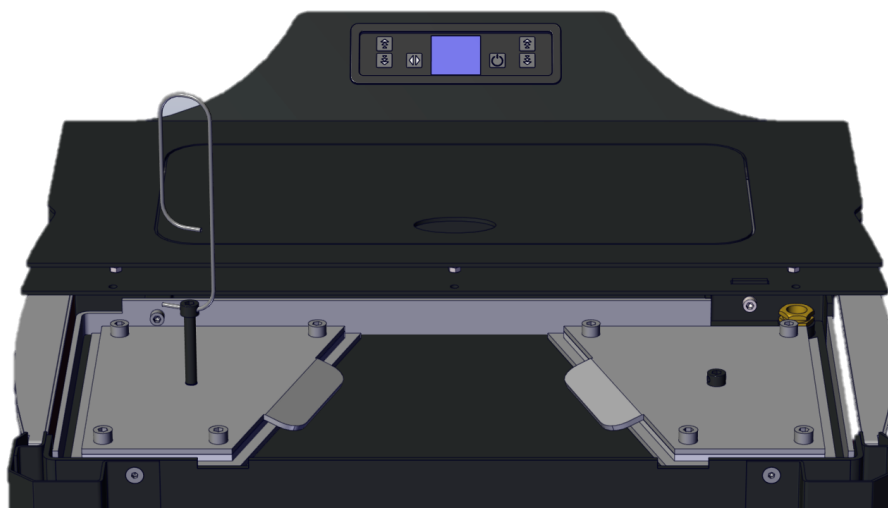
Isključiti kamin i pričekati da se ohladi.

1. Skinuti poklopac na način da držeći sa bočnih strana podignemo prema gore.



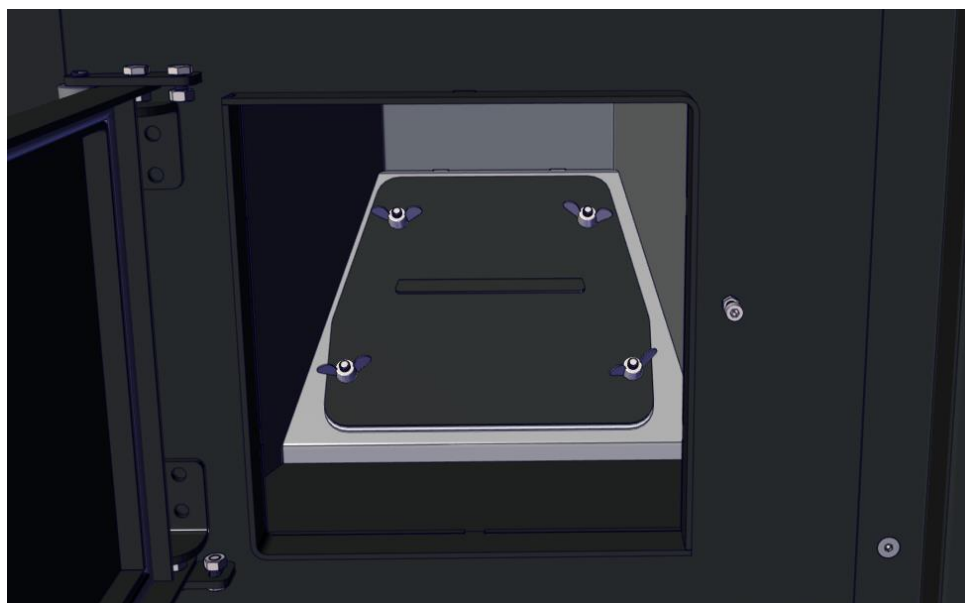
2. Ispod poklopca su dvije ploče (Interio 14 ima jednu) na kojima se nalazi mjesto na koje postavimo polugu za čišćenje.





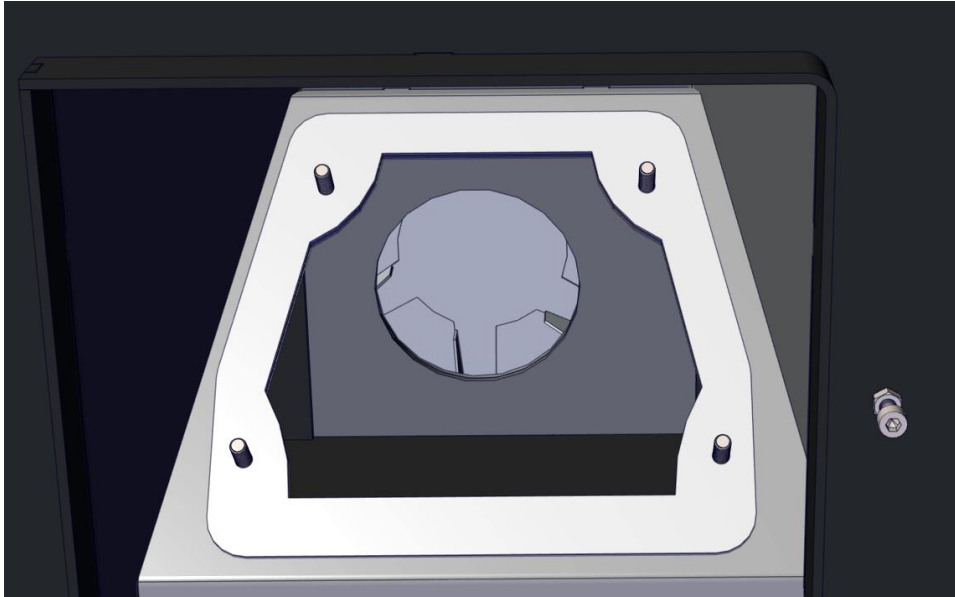
***Povlačenjem gore-dole čistimo cijevni izmjenjivač od naslaga pepela.***

3. U unutrašnjosti ložišta (iza lugare) se nalazi poklopac dimovodne komore pričvršćene leptir maticama.



4. Skinuti poklopac i usisivačem odstraniti nakupljeni pepeo, također i naslage pepela sa lopatica ventilatora.





5. Skinuti pločice očistiti izmjenjivač od naslaga te potom vratiti sve dijelove.

## 8. ALARMI

Ako se ukaže greška na grijnom sustavu prateći instrukcije u ovom poglavlju moguće je otkloniti neke od njih.

Prikaz na displeju			Opis greške	Rješenje
Hrvatski	Deutsch	English		
<b>E01 Pell</b>	<b>F01 Pell</b>	<b>E01 Pell</b>	Nema više peleta u spremniku ili je STB (sigurnosni termostat) isključio strujni krug kamin nije potpalio,	<ol style="list-style-type: none"> <li>Očistiti posudu za sagorijevanje peleta</li> <li>Napuniti spremnik peletom</li> <li>Deaktivirati STB</li> </ol>
<b>E02 Grij</b>	<b>F02 Zund</b>	<b>E02 Igni</b>	Kamin nije potpalio u zadanom vremenu	<ol style="list-style-type: none"> <li>Provjeriti kvalitet peleta i vlažnost</li> <li>Provjeriti ima li peleta u spremniku</li> <li>Provjeriti da li je posuda za izgaranje peleta pravilno postavljena</li> <li>Očistiti posudu za izgaranje peleta</li> <li>Provjeriti da li grijač radi (posuda za izgaranje za izgaranje bi trebala biti vruća)</li> <li>Nazvati servis</li> </ol>
<b>E03 Vrat</b>	<b>F03 Tuer</b>	<b>E03 Door</b>	Otvorena vrata	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zatvoriti vrata</li> <li>Kvar na presostatu (pozvati servis)</li> </ol>
<b>E04 Temp</b>	<b>F04 Temp</b>	<b>E04 Temp</b>	Previsoka teperatura plamena Posuda za izgaranje prepunjena	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kamin zapljan-potrebno očistiti sav kamin</li> <li>Nazvati servis</li> </ol>
<b>E05 Vent</b>	<b>F05 Saug</b>	<b>E05 Fan</b>	Ventilator u kvaru ili je HALL senzor u kvaru	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ventilator u kvaru</li> <li>Ventilator se zaglavio-moguće da su ležajevi zakazali</li> <li>Pozvati servis</li> </ol>
<b>E06 Plam</b>	<b>F06 Flam</b>	<b>E06 Flam</b>	Osjetnik plamena u kvaru ili nije priključen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pozvati servis</li> </ol>

E07 Kota	F07 Kess	E07 Kess	Osjetnik temperature vode u kvaru ili nije priključen	1.Provjeriti kontakte osjetnika Pozvati servis
E08 Podt	F08 UDrk	E08 Pres	Podtlak u ložištu je mali. Moguće da su vrata otvorena	1.Provjeriti da li su sva vrata dobro zatvorena 2.Provjeriti zaprljanost posude za izgaranje, cijevnih izmjenjivača topline – očistiti kamin 3.Mjerač tlaka u kvaru – Pozvati servis

### Mogući problemi

Problem	Mogući uzrok	Moguće rješenje
<b>NAJČEŠĆA GREŠKA:</b> Kamin ne potpaljuje (pelet u posudi za sagorijevanje)	<b>Posuda zaprljana</b> <b>Ložište plamenika nije u ležištu.</b>	Očistiti posudu za sagorijevanje peleta od ostataka sagorijevanja i šljake.  Uzrok: NEKVALITETAN PELET - PROMIJENITI PELET  Namjestiti posudu za sagorijevanje, te kamin ponovo startati.
Kamin ne potpaljuje (nema peleta u posudi za sagorijevanje)	Zaglavljn dozator Motor dozatora u kvaru	Spremnik isprazniti i provjeriti da nema prepreka u dozatoru. Često se u peletu pronađu dijelovi metala , komadi drveta ili PVC folije koji zaglave dozator.
<b>Nema znakova na displeju.</b> <b>Pritiskom na dugme za paljenje nema nikakvih znakova.</b>	Kamin nije uključen u utičnicu. Sigurnosna sklopka u položaju isključeno (pregoren osigurač) – utičnica nije pod naponom.	Uključiti kamin u izvor napajanja. Uključiti sigurnosnu sklopku (zamijeniti osigurač). Zvati servis.

## 9. UPUTE O UKLANJANJU KAMINA I PRAVILNO ODLAGANJE

### Odlaganje

Slijedeći elementi su napravljeni od željeza te kao takvi mogu se odlagati na odlagalištima otpada.

- Kamin
- Oplata
- Silos
- Dozator (izuzev moto-reduktora)
- Ložište

Elektronske komponente se također mogu reciklirati na odlagalištima otpada.

Staklo, mineralna vuna i plastični dijelovi mogu se reciklirati na odlagalištima otpada.

Moto-reduktori se sastoje od više vrsta materijala koji se mogu reciklirati.



**Ulje ili masni dijelovi i kondenzatori mogu se skladištiti samo u posebnim odlagalištima.**

## 10. GARANCIJA

### Garantni rok

Garancijski rok je 5 godina na tijelo kamina i oplatu, a 2 godine na elektro komponente (regulacija i njeni dijelovi, motori, grijač).

ThermoFLUX d.o.o. je odgovoran za pružanje servisa iz uvjeta garancije na području Bosne i Hercegovine.

Garanciju u drugim državama osigurava ovlaštenu uvoznik-distributer.

### Uvjeti garancije

Kamin mora biti pušten u rad od strane stručne osobe - servisera, ovlaštene od strane ThermoFLUX d.o.o, odnosno ovlaštenog uvoznika.

Kamin mora raditi u skladu sa uvjetima izraženim u ovom uputstvu.

Kamin mora biti instaliran u skladu sa važećim državnim propisima i regulativama.

Kvaliteta peleta mora odgovarati važećim standardima navedenim u ovom uputstvu.

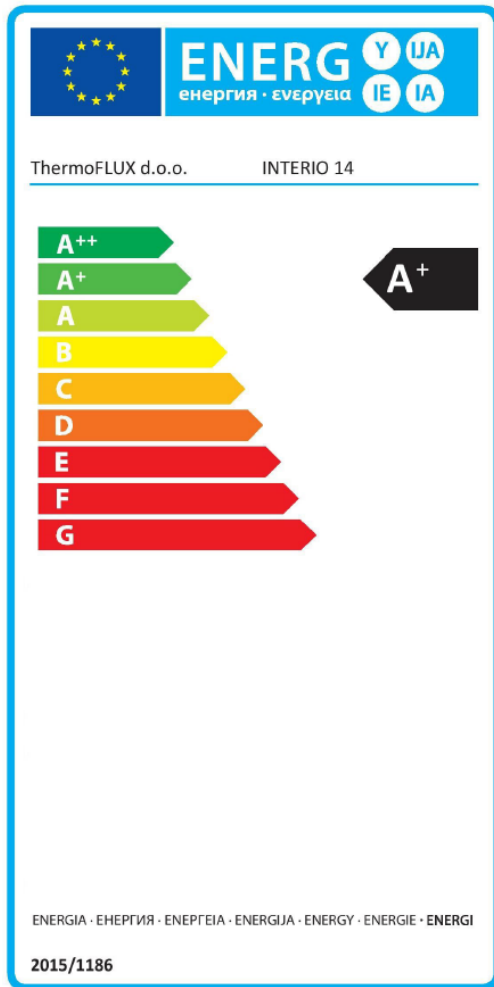
U slučaju da serviser pusti kamin u rad a pri tome nisu zadovoljeni svi potrebni uvjeti, preuzima na sebe svu odgovornost i dodatne troškove koji mogu nastati.

### Izuzeci iz garancije

*Iz garancije su isključeni kvarovi nastali zbog:*

- Nestručnog i nemarnog rukovanja ili održavanja
- Nestručnog i neovlaštenog otvaranja i popravljanja uređaja
- Nepravilne ugradnje, mehaničkog oštećenja ili preopterećenja koje nije dozvoljeno
- Nepoštovanja navoda za upotrebu
- Nepoštivanja navoda za montažu i puštanje u rad
- Šteta uzrokovana vanjskim utjecajima kao što su djelovanje vatre i vode, udar groma, prevelik napon kao ni štete nastale prilikom transporta.

# 11. EU LABEL



## 12. LISTA SERVISERA

Bosna i Hercegovina

ThermoFLUX d.o.o.		00387-63-395-576 00387-63-395-561		Jajce, Bosna i Hercegovina	
	Pokriveni gradovi	Ime i prezime	Telefon	Adresa	email
1	Banja Luka / Gradiška / Prijedor	Miroslav Glišić	065/620-989	Vladimira Nemeta Brace 3 B. Gradiška	miroslavglisic1@gmail.com
2	Banja Luka	Dragan Nikolić , Miloš Maglov /Euromont doo	065/900-606	Banja Luka, Čarlija Čaplina 1	dragan.euromont@gmail.com
3	Banja Luka/Čelinac/K.Varoš	Mladen Ognjenović /SERVIS OGNJENOVIĆ	065/526-088	Nedeljka Savičića 77 78240 Čelinac	<a href="mailto:ognjenovic@blic.net">ognjenovic@blic.net</a>
4	Banja Luka	Predrag Radulović	065/513-281	Banja Luka	
5	Banja Luka	Stojan Đakić	065/660-220	Subotička 43, B.Luka	
6	Banja Luka	Tehsan doo/ Goran Radojević, Veljko Čergić	065/729-012 ; 065/971-341	Banja Luka, Srpskih pilota 62	tehsan@blic.net
7	Banovići / Živinice	Azur Rahimić / ZR Vodoterm	061/152-644	Civilnih žrtava rata , Živinice	rahimicazur@yahoo.com
8	Bihać/Bosanska Krupa	Edis Sedić /CENTROTERM	062/394-457	101.muslimanska br. Bb, B.Krupa	centroterm@hotmail.co.uk
9	Bihać	Eldin Cinac / Laser-BI doo	062/562-118	Dr. Irfana Ljubijankića 157 , Bihać	<a href="mailto:info@laserbi.ba">info@laserbi.ba</a>
10	Bihać	Tomislav Šantić/ Termodom d.o.o	061/184-119; 037/350-236	Druge Satnije HVO-a bb, Bihać	termodom@missnet.ba
11	Bihać	Asim Omanović	061/798-234	Nerkeza Smajlovića 21, Bihać	electro.obrt@gmail.com
12	Bihać	Admir Mešić	061/833-179	Kladuška bb, 77000 Bihać	admir_msc@yahoo.com
13	Bijeljina	Mehmed Mehmedović	065/232-076 ;055/417-676	Drinska 3, Bijeljina	mehmed1957@yahoo.com
14	Bijeljina	Miroslav Kulić	063/986-753; 065/946-497	Gornji Dragaljevac 133, Bijeljina	miroslavkulic4@gmail.com

15	Bijeljina	Dragan Bobar / Terming d.o.o.	065/643-037	Miloša Obilića 81, Bijeljina	termingbn@gmail.com
16	Bijeljina	Darko Simić	065/782-254	Gavrila Principa 17/3, Bijeljina	office@toplota.com
17	Bijeljina	Radenko Rakić / M&D MONT	065/643-172	Tirsova 9, Bijeljina	radenko.mdmont@gmail.com
18	Bijeljina / Zvornik	Samir Ćosić / EL-TERM zr	066/358-036 ; 061/885-557	Drinska 19 , Bijeljina	samircosic@hotmail.com
19	Bosanska Krupa	Remzija Harambašić / Solar doo	037/470-009 ; 061 180 993	5.korpus bb , B.Krupa	solaradoo@bih.net.ba
20	Bosanska Krupa	Hazim Harčević / IGV-H doo	061/155-215	Jezerski bb	hazim_harcevic@hotmail.com
21	Bosanska Krupa/ Bužim/ V. Kladaša/ S.Most	Bešić Aldin / Instaling d.o.o.	063/691-583	Dana nezavisnosti bb, B. Krupa	instaling@zona.ba
22	Bratunac	Novak Prodanović	065/326-274	Sikirić Bratunac	novakprodanovic2016@yahoo.com
23	Bratunac	Miladin Ristić	065/946-226 ; 056/410-318	Gavrila Principa 44a	miladin.ristic63@gmail.com
24	Breza / Ilijaš	Nermin Dinar	061/745-848	Župča bb, Breza	dinarnermin@gmail.com
25	Brčko	Erino doo / Neđad	049/500-774; 065/788-767	Hasana Kikića bb , Brčko	doerino.brcko@gmail.com
26	Brčko	Semir Kovačević	062/100-707 ; 063/425-116	Brčko	semirarnesa@hotmail.com
27	Brčko / Orašje	Vaso Dojčić / VATEL Z.R.	065/601-051 ; 049/350-427	Vukosavačka 7 , Brčko	vatelbc@gmail.com
28	Brčko	Zdravko Jurić	061/844-473	Brčko	
29	Brčko	Dražen Pajić , Momir Pajić / MD MONTEL doo	065/532-001 ; 065/562-367	Braće Ćuskića 2 , Brčko	mdmontel@gmail.com
30	Brčko	Karamujić Hadžip, Ljuca Miralem / KGH instalacije doo	061/425-397 ; 049/520-858 062/030-063	Maoča bb, Brčko	info@kassek-kgh.ba ; k.hadzip@yahoo.com
31	Brod / Bosanski Brod	Zdravko Čečavac / Reflekta	065/564-267	Vojvodine Živojina Mišića 113, Brod	zdravko.cecavac@outlook.com
32	Bugojno	Adem Bašić	061/793-957	Poriče bb, Bugojno	adembasicprvi@gmail.com
33	Bugojno	Adnan Karadža	061-848-813	Glavice 80 , Bugojno	or.bade@hotmail.com



34	Bugojno	Basara Mehmedalija	061/781-161	Terzići Bugojno 7,	mehmedalijabasara@yahoo.com
35	Bugojno , D.Vakuf, G.Vakuf	Esad Đuliman	061/614-588	Bugojno	dulimane@hotmail.com
36	Bugojno,D.Vakuf, G.Vakuf	Faruk Čusto	061/826-979	Bugojno	
37	Busovača	Bajrić Nedid / BAJMONT SZR	061/169-531	Kačuni bb, Busovača	nedzid.bajric@gmail.com
38	Busovača	AQUATERM s.o.r. / Frano Milić	063/333640	Solakovići bb, Busovača	franoaquatherm@gmail.com
39	Čitluk	Jurica Dugandžić-Jure	063/315-403	Čitluk	juredugandzic@hotmail.com
40	Čitluk	Dario Juričić / Dario mont	063/409-517	Kralja Tomislava 32 , Čitluk	dariojuricic6@gmail.com
41	Doboj / Gračanica	Damir Mujkić / OR THERMOCOLD	061/940-210	Klokotnica bb, Doboj	or.thermocold@gmail.com
42	Doboj	Goran Skopljak / BOROTERM doo	065/642-160	Solunskih dobrovoljaca , Doboj	boroterm@yahoo.com
43	Doboj	Vladimir Nedić , Božo Nedić / TERMOMETAL d.o.o.	065/827-006 ; 065/978-561	Vojvode Sindelića 4 , Doboj	nedic.v@me.com
44	Doboj	Mario Petrović	065/429-151	Doboj, Lipa	grijanjepetrovic1987@gmail.com
45	Doboj/Petrovo/Gračanica	Termoprojekt doo / Darko, Đorđe	065/987-898 ; 066/442-514	Ul.Vojvode Sindelića L1/1A	termoprojekt@teol.net
46	Doboj / Gračanica	Fehim Đulbić / ZTR "Đulbić instalacije"	061/857-583	Stanić rijeka bb, Doboj	fehimdj@hotmail.com
47	Donji Vakuf / Bugojno	Elvir Čizmo	061/759-065	Kaldma bb,Donji Vakuf	elvirčizmo@gmail.com
48	Derventa/ B.Brod	Darko Aleksić / TERMO ALEKSIĆ	066 982 479	Stevana Nemanje	termoaleksic@gmail.com
49	Derventa/ Prnjavor/ Srbac	Ljubomir Savić / SZTR "Grijanje S"	065/562-580; 066/295-795	16. Krajiška br 31 , Derventa	grijanjeigor1993@gmail.com
50	Derventa	Dalibor Tešić / TEŠO TERMS P	065/545-850	Cerska 5 , Derventa	tesoterm@hotmail.com
51	Gacko	Dragan Koprivica	065/987-404	Kraljice Jelene 11, Gacko	mmdkoprivica@gmail.com
52	Gradačac	Bakaluk d.o.o.	035/821-975	Sviračka bb, Gradačac	
53	Gradačac	Mirzet Huseinović / Mirnez-prom doo	061/868-259	6.bataljon bb, Gradačac	quatro2011@hotmail.com
54	Gradačac	Esmir Kurbašić	062/252-987	Vučkovci bb, Gradačac	esmir.kurbasic@gmail.com

55	Gradačac	Jasim Kujraković / Bakaluk	062/901-178	Siniše Mlinarevića 6	kujrakovic@hotmail.com
56	Goražde	Mirsad Forto / FORTEX doo	061/167-056; 062/504-833; 061/922-004	Himza Čurovca 86, Goražde	fortex@bih.net.ba
57	Goražde	Admir Sinanović	062/523-470	Hasiba Mirvića 9, Goražde	admir.sinanovic@gmail.com
58	Gornji Vakuf-Uskoplje	Zdravko Barnjak	063/370-589	Bistrica bb, G.Vakuf-Uskoplje	
59	Gradiška / Banja Luka	Branko Gašević / Termoelektro NS	065/513-363	Avde Ćuka bb, Gradiška	bgasevic@inecco.net
60	Gradiška / Banja Luka	KGH Projektovanje d.o.o. / Siniša	051/921-159	Mitropolita Georgija Nikolajevića 20, Gradiška	sinisa.guduras@yahoo.com
61	Grude	Zlatko Vlašić / Termomont doo	063/375-781	Sovići, Grude	zj.vlasic@gmail.com
62	Grude / Imotski				
63	Ilijaš	Suljić Nusret	061/220-338	Bosanski put 11, Ilijaš	suljicnusret@hotmail.com
64	Ilijaš				
65	Ilijaš	Salko Matoruga / HODŽEKS doo	061/ 177-947	Moševićka 5 , Ilijaš	matorugasalko@gmail.com
66	Jablanica-Konjic	Jasmin Maslo	061/273-924	Jablanica, 1 Marta bb	jmas2001ja@gmail.com
67	Jajce - Bugojno	Mehemed Dizdar / "HEMKO" SOD	063/293-277 ; 063/412-505	Vinac bb, Jajce	hemkod@hotmail.com
68	Jajce - Mrkonjić Grad	TERMAL doo	063/902-608	Skela Jajce bb,	info@termal.ba
69	Jajce	Miroslav Crnoja	063/403-839	Karići bb, Jajce	
70	Jajce	Merim Džankić	063/866-106; 064/447-4222	Zastinje bb, Jajce	merimdzankic@yahoo.com
71	Kakanj	Armin Kukić / DELTA-THERM	061/871-359	Donji Banjevac bb, Kakanj	armin_kukic93@hotmail.com
72	Kalesija	Edis Ramić	061/408-325	Miljanovci bb, Kalesija	edo_09@live.com
73	Kiseljak / Fojnica / Kreševo	Zdenko Medić / M-2000 str	063/337-409	Brnjaci 153, Kiseljak	m2000str@live.com
74	Kiseljak	Radomir Kešelj	063/369-162	Draževići 80	radomirkeselj@gmail.com
75	Ključ , Bos. Petrovac	Nedžad Kujundžić / OR Kujundžić	061/181-021	Kulina Bana 59, Ključ	
76	Ključ , Bos. Petrovac	Huram Omanović	061/166-964	Branilaca BiH 173, Ključ	huram.omanovic@gmail.com

77	Konjic	Ibrahim Čišo / MBH prom	061/185-706	Branilaca Konjica bb, Konjic	ibro.mbhprom@gmail.com
78	Konjic	Remzo Kovačević / Rebrogrej str.	061/839-944	Mostarska 65	remzokovacevic@gmail.com
79	Kostajnica / Novi Grad	Milašin Duško	065/579-713 ;065/633-057; 052/775-323	Dobrljin bb, Novi Grad	milasindusko@yahoo.com
80	Kupres / Šuica	Nediljko Lovrić	063/979-639	Kupreške bojne 29, Kupres	nediljko.lovric.neno@gmail.com
81	Kupres / Šuica	Ivica Turalija , Zlatko Vila / TELMAX doo	063/363-296 ; 063/331-083	Splitska 21 , Kupres	ivica.turalija@tel.net.ba
82	Laktaši	Radomir Aleksić / AR KLIMA doo	065/522-532	Novosadska 7A; Trn	arklima01@gmail.com
83	Livno	Mate Pavić / AST doo	063/416-822	Žabljak bb, Livno	mpavicli@gmail.com
84	Livno	Boro Brdar / ELCOL doo	063/330-604	Zabrišće bb Livno	elcol@tel.net.ba
85	Livno / Grahovo / Glamoč / Kupres / Tomislavgrad	Valentin Konta/FRANCON TRADE doo	063/385-303	Žabljak bb, Livno	francon-trade@tel.net.ba
86	Lopare	Energy net / Slavenko Đurić	065/817-996	Cara Dušana bb, Lopare	slavenkodj89@live.com
87	Lukavac	Sead Softić / ECOSOLAR	061/710-500	Lukavac 75300	ecosolar.lukavac@gmail.com
88	Lukavac	Senaid Osmić	061/735-426	Dobošnica bb, Lukavac	Senaidosmic@gmail.com
89	Ljubuški	Mario Kovač / Instalacije Kovač	063/320-066	Lisica bb, Ljubuški	instalacije.kovac@tel.net.ba
90	Ljubuški	Ivan Mihaljević / Instalacije Mihaljević	063/320-334	Studenci bb, Ljubuški	micomihaljevic6520@gmail.com
91	Ljubuški	Franjo Šarac / Šarmont doo	063/898-873 ; 039/841-035	Proboj bb, Ljubuški	sarmont@tel.net.ba
92	Ljubuški	Vjekoslav Matić	063/472-818	Cara Tiberija bb, Ljubuški	info@heating-cooling.hr
93	Maglaj, Derventa	Besim Halvedžić / BH servis	061/182-526; 032/606-620	Radnička 24a, Maglaj	bhservis@hotmail.com
94	Modriča	Nikola Evdić / ENERGOMONT doo	053/820-431; 065/320-098	Vidovdanska bb Modriča	evdjcnikola@gmail.com
95	Modriča	TERMOVOD KUBURIĆ / Safet	053/811-066 ; 063/378-627	Cara Lazara bb, Modriča	termovod-kuburic@hotmail.com

96	Modriča	Dino Sulejmanović	063/853-534	Cara Lazara bb, Modriča	sulejmanovicdino@gmail.com
97	Modriča	Duško Pejić / Saša Komerc	065/962-004	Braće Jugovića 13	
98	Mostar	Mirel Bucman	061/ 823-606	Luka 2 , Mostar	mirel_mo@hotmail.com
99	Mostar	Dani Pezić	063/ 299-134	Gornji Zalik bb, Mostar	info@klima-centar.com
100	Mostar	Naser Ćosić	061/707-102	Lišani bb, Mostar	nasercosic@hotmail.com
101	Mostar	Edin Peco / Termmos & top frigo doo	061/203-208 ; 066/916-744	Vrapčići bb, Mostar	termmos@bih.net.ba
102	Mostar	Anel Hasanagić	060/324-6625	Zalik z2 lamela d.	anel.hasp@gmail.com
103	Mostar / Široki Brijeg	Josip Markić / MM Grijanje	063/691-728	Polog bb, Mostar	info@mmgrijanje.com
104	Neum, Stolac, Čapljina	Sladan Knežević / Ivicco trade doo	063-322-229	Neretvanska 27, Neum	ivicco@tel.net.ba
105	Novi Grad / Kostajnica	Denis Kačavenda / Elektro frigo mont	065/674-553	Dobrljin 84, Novi Grad	elektrofrigomont@yahoo.com
106	Novi Travnik	Elvis Mandžuka	061/321-009	Trenica bb. Novi Travnik	elvismandzuka@hotmail.com
107	Odžak	Delić doo / Suad Delić	063/341-148	27.Juli br.6 Odžak	suaddelic77@gmail.com
108	Orašje	Emir Hećimović Fehim Vajzović ; Halid Latifović / FRIGO ELEKTRO	061/391-145 ; 063/272-558 ; 063/515-028	8. ulica br. 75 , Orašje	frigo.elektro@hotmail.com
109	Orašje	Damir Porobić / RULE doo	063/342-585	Uljara bb, Orašje	damir.spartak@gmail.com
110	Posušje	Antonijo Mikulić	063/385-642	Posušje	perisicaa@gmail.com
111	Posušje	Boris Bošnjak	063/481-897	Osoje, Posušje	bosnjak.boriss@gmail.com
112	Posušje	Ivan Protrka	063/700-021	Posušje	inoprotrka@gmail.com
113	Posušje	Tomo Majić	063/926-008	Blidinjska bb, Posušje	tomas.majic@gmail.com
114	Prijedor / Sanski Most	Vernes Mrkalj / Instalacije "Dedić"	066/421-963	Bišćani bb, Prijedor	vernes-mrkalj@live.com
115	Prijedor	Dragan Babić	065/524-626	Dalmatinska 26, Prijedor	dragan.babic63@gmail.com
116	Prijedor	Đorđe Topić	065/771-829	Smaje Ališić broj 17.	topic864@gmail.com
117	Prnjavor	Softić Elvis	065/449-989	Đure Jakšića 10 , Prnjavor	elvis.softic@hotmail.com
118	Prozor - Rama	Stipo Jelić	063/356-068	Jaklići 69, Prozor-Rama	stipo.jelic@tel.net.ba
119	Pale	Goran Mirković	065/666-521	Gavrila Principa 35; Pale	emg@teol.net

			063/395-562		
120	Rogatica / Višegrad	Siniša Rakanović	065/652-395	Zaganovići bb Rogatica	sinisaraka83@gmail.com
121	Sanski Most				
122	Sarajevo	Alen Duraković / Plinski servis	061/629-946; 061/170-261	Ljubljanska 12/I, Sarajevo	plinskiservis@gmail.com
123	Sarajevo	Edin Zukić / Zukae d.o.o.	061/156-842 ; 033/654-235	Nazifa Hadžovića 26, Sarajevo	zukic.edin@hotmail.com
124	Sarajevo	Amel Avdić / SOR "Avdić"	061/268-710; 033/207-200	S.F. Bjelave 121, Sarajevo	avdic_amel@hotmail.com
125	Sarajevo	Admir Adilović	061/522-959	Muhameda Hadžijahića 44, Sarajevo	admiradilovic@hotmail.com
126	Sarajevo	Almir Muminović / TPI Obrtnička djelatnost	061/519-090	Adema Buće 399 Sarajevo	tpinstalacije@gmail.com
127	Sarajevo / Goražde	Mervan Mašić	062/416-371	Porodice Ribar 35, Sarajevo	mervan.tbi@gmail.com
128	Sarajevo	Sanel Kladanjčić	061/831-662	Blagovac 1 do br. 1, Vogošća	kladanjcicsanel@hotmail.com
129	Sarajevo	Begović Senad	061/109-575	DŽ. Bijedića 265 , Sarajevo	senadbegovic1@outlook.com
130	Sarajevo	Miralem Brutus / OR "BAKE"	061/200-401	I bošnjačke brigade 32, Sarajevo	b.miralem@hotmail.com
131	Sarajevo	Asmir Hamzić / Toplotni sistemi	061/167-727	Braće Mulić 75 , Sarajevo	asmirhamzic@hotmail.com
132	Sarajevo	Dženan Džihanić	061/170-560	Milinkladska 81, Sarajevo	dzenan.dzihanic@gmail.com
133	Sarajevo	Edin Hećo / Servis ELPIN	061/181-381; 033/661-022	Azize Šaćirbegović 124, Sarajevo	edinheco@gmail.com
134	Sarajevo	Šerif Hodović /OR "Hodović GPV"	061/469-815 ; 063/503 542	Olovska 28 , Sarajevo	<a href="mailto:serifhodovic@live.com">serifhodovic@live.com</a>
135	Sarajevo	OD "SVG" Izudin Avdić / Emin Humić	061/517 512	Huseina Đoze 266	izo2630@gmail.com
136	Sarajevo	Irnel Imamović	061/768-050	Novopazarska 40c, Sarajevo	ino_94@live.com
137	Sarajevo	Termo-mont / Amar Hajdar	061/530-397	Alipašina 169	seco928@hotmail.com
138	Sarajevo	Proelektro / Nihad Zukanović	061/450-202	Reufa Muhića 5	proelektro.ba@gmail.com
139	Sarajevo	Šemso Selimović / Hidroterm	062/120-589	Trešnje 57	semsos046@gmail.com
140	Sarajevo	Muamer Peljto / AM-GAS	061/740-628	Vitkovac 51	muamer.peljto@outlook.com

141	Srebrenik	Mustafa Tufekčić / TUFEKČIĆ doo	061/727-029	21.juna br. 15, Srebrenik	tufekcic.doo@gmail.com
142	Srebrenik	Fuad Glumčević / "Fudo-mont"	061/195-565; 061/166-496	21. divizije bb, Srebrenik	fglumcevic@gmail.com
143	Šamac	Muris Hećimović / HM Termo	063/341-006	Vuka Karadžića 82 / Šamac	termohm@teol.net
144	Tešanj / Jelah	Dejan Ristić	061/278-655	Rosulje bb, Jelah	rdejan1979@gmail.com
145	Tešanj / Jelah	Centrosolar doo / Muradif Deljkić	061/792 942	Patriotske lige 56 Tešanj	centrosolar.tesanj@gmail.com
146	Tešanj/Maglaj/Teslić/D oboj J	Senad Travnjak / PIRO PROMET doo	061/297-724; 032/652-001	Džemilić Planje bb / Industr.zona Bukva 5, Tešanj	piro_promet@bih.net.ba
147	Teslić	Hromiš-term doo / Vedran i Igor	065/688-580 / 065/488-639	Krajiška 21, Teslić	hromisterm@teol.net
148	Srebrenik/Tuzla/ Lukavac/	Samir Delić	061/282-321	Špionica centar bb, Srebrenik	samir_delic_321@hotmail.com
149	Tuzla	Damir Memišević	061/296-699	Meše Selimovića do 23E 4/7	73damir@gmail.com
150	Tuzla	Mirsad Krajnović	062/908-255	Bogumilska 36, Tuzla	mickokrajina@gmail.com
151	Tuzla	Baraković Osman / Baraković Edin	061/152-105; 061/167-117	Mala Solina 138	barakgrijanje_tz@yahoo.com
152	Tuzla	Enriko Beganović	061/743-282	Slavinovičkog Odreda 67	enrikokeni@gmail.com
153	Tuzla	Asmir Bajrić / Termo-Eko-Solar	061/410-515	Slavinovičkog Odreda 137	asmirtz91@gmail.com
154	Tuzla	Suad Alihodžić / ALFIK doo	061/ 178-880 ; 035/ 270-101	Badre 8, Tuzla	alfik.tuzla@gmail.com
155	Teočak / Ugljevik / Janja	Muhidin Čosić / Termo & metal Čosić	061/427-849	Teočak bb, Teočak	termoimetal-cosic@hotmail.com
156	Tomislavgrad	Jozo Ćurić / Ćurić -J doo	063/343-756 ; 034/316-356	Bukovica bb, Tomislavgrad	curic.jozo@tel.net.ba
157	Tomislavgrad	Termika doo - Tomislavgrad	034-352-099	K. Zvonimira 18/Tomislavgrad	tihomir.sko@gmail.com
158	Tomislavgrad	Drago Bagarić	063/330-499	Bukovica bb, Tomislavgrad	drago.bagaric71@gmail.com
159	Travnik-N.Tr.-Vitez-N.Bila	Hećo Mirsad	061/821-727	Kalibunar 26C , Travnik	mirsad.heco@live.com
160	Travnik-N.Travnik-Vitez	Suvad Bešo / Termonova d.o.o.	062/333-788; 061/105-896	Centar I Faza III lamela III	termonova@bih.net.ba

161	Trebinje	Boris Milović	065/979-419	Vožda Karadžića 26 , Trebinje	borismilovi@yahoo.com
162	Trebinje / Istočna Hercegovina i Crna Gora	Danilo Topalović	065/467-654	Trebinjskih b. 5 , Trebinje	toppeletservis@gmail.com
163	Ugljevik / Bijeljina/ Loapre	Željko Simić	065/678-408	V.Kerovića, Ugljevik	zeljko.trne@gmail.com
164	Velika Kladuša	Edin Kazić	061/187-854	Huske Miljkovića 2 ,V.Kladuša	kazic@bih.net.ba
165	Visoko	ADO-VODA d.o.o	061/416-417	Uvorići bb, Visoko	adovoda@gmail.com
166	Visoko	Šahinović Edin	061/473-309	Šahinovića 6, Visoko	edin-sahinovic@hotmail.com
167	Visoko	Abid Murtić / Obrt REMA	062/219-804	Gračanica bb , Visoko	abid.murtic91@gmail.com
168	Visoko	Šahinović Mustafa / ŠING doo	061/304-512	Šahinovića 4, Visoko	mustafa1sahinovic@gmail.com
169	Vitez	ECOS d.o.o. / Ivan Žabić	063/992-995	PC 96 bb, Vitez	servis@ecosvitez.ba
170	Vitez / Zenica	Edib Hrustić / Edo Plam d.o.o.	061/284-904	Travnička bb/ Vitez	plamedo@yahoo.com
171	Zavidovići	Behudin Džaferović / Obrt Termika	061-796-136	Podubravlje bb, Zavidovići	termika_zavidovici@hotmail.com
172	Zavidovići / Žepče / Maglaj	Mirsad Pekmić / T.R.I.M. "PEKMA"	062/711-844	Zlatnih ljiljana bb, Zavidovići	servispekma@gmail.com
173	Zavidovići / Žepče	Mihret Hamidović	062/675-759	Voćarski put bb, Zavidovići	mihrethamidovic69@gmail.com
174	Zenica	Velid Šišman	062/ 319-284	Hadžije Mazića put 118A, Zenica	sismanvelid@gmail.com
175	Zenica	Adis Kulačić / Kula Mont d.o.o.	061/ 432-808	Željeznička br.8	kula.mont@hotmail.com
176	Žepče / Maglaj / Zavidovići	HILI d.o.o.	063/333-763	Bistrica bb, Žepče	hili.zepce@gmail.com
177	Žepče	Zoran Žilić /K-Project doo	063/866-994	Luke Žepče bb,	zoran.zilicc@hotmail.com
178	Žepče / Maglaj / Zavidovići	ELEKTRO OBRT ŠIME / Goran Šimić, Dejan Ječmenica	063/149-171 ; 063/891-024	Novo naselje bb, Žepče	goran.simic@gmail.com

Liste servisera , kao i ovlaštene zastupnike za druge zemlje možete pronaći na našoj web stranici [www.thermoflux.ba](http://www.thermoflux.ba)







**ThermoFLUX d.o.o.**  
**Bage br.3, Jajce**  
**Bosna i Hercegovina**  
**Tel/fax +387-30-657-100**  
**[www.thermoflux.ba](http://www.thermoflux.ba)**

