

SENKO

PEĆI NA PELETE
za centralno grijanje

P 12 WATER+AIR | 13 kW

P 12 SLIM WATER+AIR | 13 kW

P 12 WATER+AIR BOX | 13 kW

P 20 WATER+AIR | 19 kW

**UPUTSTVO ZA
UPOTREBU**

P 12 i P 20

P 12 BOX

P 12 SLIM



SN-HR-6/19



Poštovani, hvala Vam što ste izabrali SENKO peć na pelete !

Ovaj proizvod konstruiran je i izrađen do najsitnijih detalja da bi na najbolji način zadovoljio sve Vaše potrebe za funkcionalnošću i sigurnošću.

Pomoću ovog Uputstva za upotrebu naučit ćete pravilno upotrebljavati Vašu peć, stoga Vas molimo da ga pažljivo pročitate prije upotrebe peći.

Senko d.o.o.





Ova SENKO peć na pelete konstruirana je prema sljedećim Direktivama :

- **EU 305/2011** ⇒ Uredba o građevnim proizvodima
- **EU 2015/1186** ⇒ Uredba o energetskom označavanju uređaja za lokalno grijanje prostora
- **2004/108 EEC** ⇒ Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti
- **2006/95 EEC** ⇒ Direktiva o niskom naponu

I prema sljedećim Normama :

- **EN 14785** ⇒ Grijalice prostora na drvene pelete
- **EN 60335** } ⇒ Sigurnost kućanskih i sličnih električnih aparata
- **EN 62233** }
- **EN 61000** } ⇒ Elektromagnetska kompatibilnost
- **EN 55014** }

Simboli korišteni u ovom Uputstvu :

- | | | | |
|-------------|---|-----------------------|---|
| • POZORNOST |  | • UPOZORENJE |  |
| • SIGURNOST |  | • SAVJETI I PREPORUKE |  |

SADRŽAJ

OPĆENITO	4
1. UPOZORENJA I SIGURNOST	6
1.1. SIGURNOSNI UREĐAJI	10
2. PELETI.....	11
3. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE	12
4. INSTALACIJA	16
4.1. PREPORUKE	16
4.2. DOPUŠTENE INSTALACIJE	19
4.3. NEDOPUŠTENE INSTALACIJE	19
4.4. POVEZIVANJE NA VANJSKI ZRAK	19
4.5. POVEZIVANJE NA DIMNJAK	21
4.5.1. DIMOVODNE CIJEVI	21
4.5.2. DIMNJAK	26
4.5.3. PRIPREMA I KONTROLA DIMNJAKA	27
4.5.4. KAPA DIMNJAKA	28
4.5.5. FUNKCIONIRANJE DIMNJAKA	30
4.6. PRIKLJUČAK NA SUSTAV CENTRALNOG GRIJANJA.....	31
4.6.1. PROVJERA INSTALACIJE	34
4.6.2. PREUZIMANJE I ODRŽAVANJE INSTALACIJE	35
5. RUKOVANJE SA PROIZVODOM	35
5.1. UPUTE PRIJE PALJENJA	35
5.2. USIPAVANJE PELETA	37
5.3. UPRAVLJAČKA PLOČA	37
5.4. DALJINSKI UPRAVLJAČ	39
5.5. PRIJE PRVOG PALJENJA	40
5.5.1. IZBORNIK ZA DATUM I VRIJEME	43
5.5.2. IZBORNIK ZA TEMPERATURU VODE	44
5.6. PALJENJE / GAŠENJE	45
5.7. RADNI REŽIM	47
5.7.1. RUČNI NAČIN RADA (<i>RUCN</i>)	47
5.7.2. AUTOMATSKI NAČIN RADA (<i>AUTO</i>)	48
5.7.3. ECO NAČIN RADA (<i>ECO</i>)	49

5.7.4. VENTILATOR TOPLOG ZRAKA (<i>VEN</i>)	50
5.8. DODATNE FUNKCIJE	51
5.8.1. AUTOMATSKO ISKLJUČIVANJE (<i>GAŠENJE</i>)	51
5.8.2. TIMER	51
5.8.2.1. TJEDNI PROFILI	54
5.9. POSTAVKE	55
5.9.1. POZADINSKO OSVJETLJENJE	55
5.9.2. KOREKCIJE IZGARANJA (<i>PELETI I ZRAK</i>)	56
5.9.3. DOZIRANJE PELETA	58
5.9.4. ČIŠĆENJE	58
5.9.5. UKLJUČIVANJE PUMPE	58
5.10. TEHNIČKI IZBORNİK	58
5.11. KORISNIČKE INFORMACIJE	58
5.12. ALARMI	59
6. ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE	62
6.1. GORIONIK	62
6.2. POSUDA ZA PEPEO	63
6.3. STAKLO VRATA	64
6.4. VANJSKE POVRŠINE	64
6.5. SPREMNIK ZA PELETE	65
6.6. BRTVA VRATA LOŽIŠTA	65
6.7. CENTRALNI KANAL DIMNIH PLINOVA	65
6.8. IZLAZNI KANAL DIMNIH PLINOVA	67
6.9. ULAZNI KANAL PRIMARNOG ZRAKA	67
6.10. LOŽIŠTE	68
6.11. ELEKTRONIČKE KOMPONENTE	69
7. POTEŠKOĆE / UZROCI / RJEŠENJA	71
8. TEHNIČKA PODRŠKA	73
9. TEHNIČKI PODACI	74
10. JAMSTVENI UVJETI	75
JAMSTVENI LIST	76
IZVJEŠĆE O MONTAŽI	77
CE OZNAKA	78

OPĆENITO

- **2804** peć na pelete za centralno grijanje P 12 WATER+AIR MODERN
- **2805** peć na pelete za centralno grijanje P 20 WATER+AIR MODERN
- **2806** peć na pelete za centralno grijanje P 12 SLIM WATER+AIR MODERN
- **2807** peć na pelete za centralno grijanje P 12 WATER+AIR BOX

su modeli iz palete SENKO peći na pelete, koji mogu na najbolji način udovoljiti Vašim potrebama za zagrijavanje prostora. Stoga Vas pozivamo da **PAŽLJIVO PROČITATE OVO UPUTSTVO**, koje će Vam omogućiti postizanje najboljih rezultata već kod prve uporabe ovih peći. **Proizvođač ne odgovara za nikakve posljedice** (povrede ljudi, životinja ili oštećenje imovine), koje bi nastale **zbog nepoštivanja ovog uputstva**.



Peć je u radnom stanju vruća i prilikom korištenja obavezna je upotreba zaštitnih toplinski izoliranih rukavica.



Djeci i nemoćnim osobama nije dozvoljeno rukovanje sa peći.

Vanjski izgled peći prikazan je na naslovnoj stranici ovih uputa. Kod narudžbe peći ili rezervnih dijelova treba navesti njezinu punu oznaku, na primjer: 2805 P 20 WATER+AIR MODERN, boja PC-2.

PALETA BOJA BOČNIH STRANICA :

- BORDO → **PC-2**
- KREM → **PC-3**
- SIVA ANTRACIT → **PC-7**

Peći na pelete su izrađene prema normi EN 14785 i udovoljavaju svim zahtjevima koje postavlja norma.

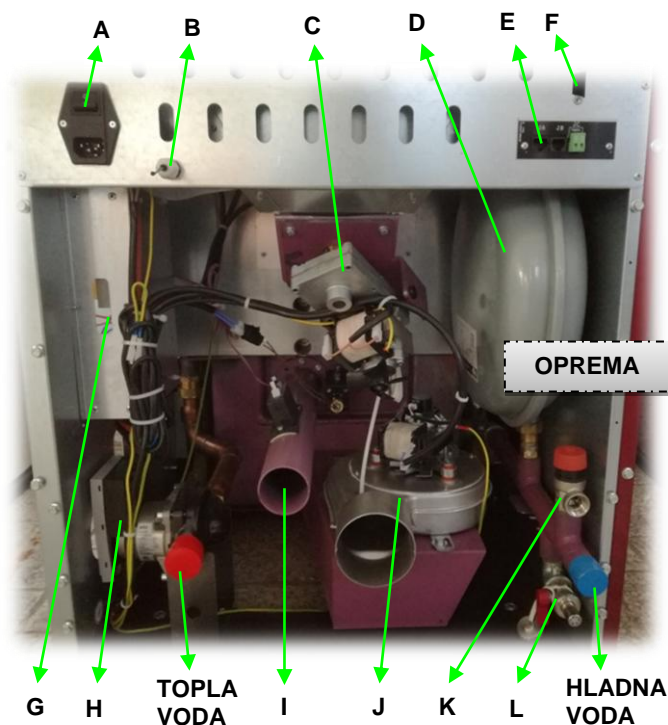
Peć je zapakirana na EURO paleti. Prilikom transporta peć mora biti dovoljno dobro učvršćena da ne dođe do prevrtanja ili oštećenja.

OPREZ ! Masa peći kreće se od 250 kg. Stoga je potreban izuzetan oprez prilikom istovara, premještanja, pomicanja i instaliranja peći kako ne bi došlo do fizičkih ozljeda.



U kompletu standardno se isporučuje:

- A) glavni prekidač 0/1 ;
- B) sonda za mjerenje temperature prostorije ;
- C) motor (reduktor) za pogon dozatora peleta ;
- D) zatvorena ekspanzijska posuda (6L-peć P12, 8L-peć P20) ;
- E) priključak za spajanje na PC / sobni termostat ;
- F) priključak za spajanje WI-FI modula ;
- G) matična ploča ;
- H) visokoučinkovita cirkulacijska pumpa („ErP ready“) ;
- I) cijev Ø 50 mm za ulaz primarnog zraka ;
- J) ventilator dimnih plinova ;
- K) sigurnosni ventil R1/2" (2,5 bar) ;
- L) ventil R1/2" za punjenje/pražnjenje kotla ;
- M) ventilator za upuhivanje toplog zraka u prostoriju (*ispod spremnika, iza desne stranice*) ;
- N) gorionik ;
- O) posuda za pepeo ;
- P) uputstvo za upotrebu ;
- Q) regulacijske noge sa vijkom (*ne isporučuju se za modele 2806 i 2807*) ;
- R) daljinski upravljač + priključni kabel za napajanje ;
- S) automatski odzračni ventil (*na najvišoj točki kotla, iza lijeve stranice*).





1. UPOZORENJA I SIGURNOST

SENKO peći na pelete konstruirane su u skladu sa svim mjerama sigurnosti koje propisuje norma EN 14785. Pazeći na svaku komponentu peći osigurana je zaštita, i korisnika i instalatera, od eventualnih nezgoda.

Naše preporuke :

- a) **Prije bilo kakvog zahvata na peći korisnik je OBAVEZAN PROČITATI ovo Uputstvo za upotrebu SA RAZUMIJEVANJEM.**
- b) **Prije bilo kakvog zahvata na peći potrebno je prvo isključiti peć** (prekidač mora biti na poziciji 0) te iz utičnice izvući električni kabel.
- c) Prilikom svakog zahvata na peći, posebna pažnja mora se posvetiti električnim spojevima, posebno kad se radi o golim dijelovima vodiča koji ne smiju ni na bilo koji način izaći iz stezaljki čime izbjegavate moguću izravni kontakt sa vodičem.
- d) **Peć se ne smije postaviti u prostorijama gdje postoje plinske peći ili štednjaci te u kupaoni, u objektima namijenjenim kao praonice ili slično. Isto vrijedi u prostorijama i stanovima koji se odzračuju kroz zračna postrojenja ili grijača postrojenja za topli zrak uz pomoć ventilatora (klime, kuhinjske nape i slično), **OSIM AKO** takva postrojenja imaju sigurnosne uređaje koji pouzdano sprječavaju stvaranje podtlaka manjeg od 4 Pa u prostoriji gdje je peć postavljena odnosno u prostorijama koje su povezane sa vanjskim zrakom.**
- e) **Peć se može montirati u stambeni i podrumski prostor sa normalnom vlagom zraka i temperaturom od +5°C do +25°C** (temperatura okolnog prostora kod peći u funkciji).
- f) **Peć na pelete nije otporna na vlagu i NE SMIJE se montirati u vlažne prostorije!**
- g) **U prostorima u kojima je temperatura manja od 5°C (vikend kuće) potrebno je osigurati da peć radi na minimalnoj snazi ili**



na ECO načinu rada (vidi poglavlje 5.7.3.). Kod sustava za centralno grijanje potrebno je u sustav uliti sredstvo protiv smrzavanja.

- h) Kod temperatura prostora iznad 25°C mogu se aktivirati sigurnosni sustavi na peći.

- i) Na osnovu rada peći i zvuka plamena **peć se ne preporučuje montirati u spavaće sobe i sobe za opuštanje.**



- j) **Zbog vlastite sigurnosti, NEMOJTE OSTAVLJATI PEĆ DA RADI TIJEKOM NOĆI BEZ NADZORA!**



- k) Prostorija, u koju će se montirati peć na pelete, mora biti dovoljno velika da ne dođe do pregrijavanja peći → **minimalni volumen prostorije u koju će se montirati peć mora biti 4 m³ po kW nominalne snage peći!**



- l) U prostoru u kojem je smještena peć na pelete potrebno je uvijek imati montirana i dodatna grijača tijela (npr. radijatori, podno grijanje isl...). To je posebno važno kada se prijelaznom razdoblju (jesen/proljeće) peć ne upotrebljava, nego se koristi grijanje od ostalih energenata (solarni kolektori, biomasa isl.) u kombinaciji sa spremnikom tople vode (puferom). Tada je takvo grijanje dostatno, ali su zato potrebna grijača tijela koja će taj prostor zagrijati.

- m) **Neophodno je pridržavati se svih europskih, nacionalnih i lokalnih propisa (normi) koji su na snazi u zemlji u kojoj je instaliran proizvod.**



- n) **Proizvođač ne odgovara za nikakve posljedice (povrede ljudi, životinja ili oštećenje imovine), koje su posljedica nepridržavanja ovog Uputstva.**

- o) Ovo Uputstvo je vrlo važan dio samog proizvoda, stoga osigurajte da se nalazi uz uređaj i u slučaju da ga preuzme drugi vlasnik ili u slučaju da je premješten na drugu lokaciju.

p) Ova peć je namijenjena za centralno grijanje i ne može se koristiti za drugu upotrebu. Nakon skidanja zaštitne folije sa peći, provjerite da li nije oštećena i da li ima sve dijelove. U slučaju da nešto nedostaje, obratite se prodavaču od kojeg ste kupili peć.

q) Prije početka loženja, peć se **OBAVEZNO MORA priključiti na dimovodnu instalaciju i instalaciju centralnog grijanja !**



r) **Priključivanje peći na sustav centralnog grijanja mora biti izvedeno isključivo od ovlaštenog izvođača centralnog grijanja. Izvođač koji spaja peć na sustav centralnog grijanja mora garantirati ispravnost sustava.**



s) **Nikada nemojte koristiti nikakve zapaljive tekućine za paljenje peleta !**



t) **Vreću s peletima ne ostavljajte u kontaktu sa vrućom peći !**

u) Svi dijelovi peći omogućuju dobru i pravilnu funkciju peći te, kada je to potrebno, moraju biti zamijenjeni originalnim dijelovima isključivo od proizvođača (ako ne ugrađujete originalne dijelove gubite garanciju !)

v) Da bi se održala funkcionalnost proizvoda kao i njegova zaštita, **redovito održavanje (servis) peći** mora biti izvedeno prema Uputstvu (na račun korisnika) ovisno o korištenim peletima, a **nakon 2000 radnih sati** ili jednom godišnje (najčešće prije sezone grijanja) - za pelete A1 kvalitete. Za pelete A2 kvalitete i one bez certifikata kompletni servis peći potrebno je napraviti i prije. **Posljedice nastale alarmima A01, A02, A03, A04 i A07 nisu predmet jamstva. KORISNIK PEĆI OBAVEZAN JE REDOVITO ČISTITI PEĆ, A POSEBNO PREMA POGLAVLJIMA 6.7-6.10 !**



Također je bitno napomenuti:

- **Sve peći prije isporuke mogu biti probno upaljene i ispitane.**
- **ZABRANJENO** je sušiti rublje ispred prednje ukrasne rešetke!



- Osigurajte da je peć uvijek spojena na utičnicu koja je na pravilan način uzemljena.
- Ne dirajte peć sa mokrim ili vlažnim dijelovima tijela.
- **Peć je u radnom stanju vruća i prilikom korištenja (otvaranje i zatvaranje vrata ložišta, vađenje kutije za pepeo isl.) obavezna je upotreba zaštitnih toplinski izoliranih rukavica.**



- Zabranjeno je mijenjati sigurnosna pravila bez dopuštenja ili uputa proizvođača.
- Ne izvlačite, ne skidajte i ne savijajte električne kablove iz peći iako je peć iskopčana iz električne mreže.
- Izbjegavajte začepeljivanje ili smanjivanje dimenzija otvora zraka u prostoriji u kojoj je instalirana peć. Otvori za zrak su neophodni za pravilno izgaranje. Minimalni otvor zraka za izgaranje je 10 cm x 10 cm (ili rupa promjera cca 12 cm).



- **Za vrijeme normalnog rada peći, vrata ložišta moraju uvijek biti zatvorena.**
- Kontrolirajte eventualna začepjenja dovoda primarnog zraka i odvod dimnih plinova prije nego upalite peć nakon što peć nije bila korištena jedno duže vrijeme.



- **Akumulirani neizgoreni peleti u ložištu, nakon ponovljenih pokušaja uključivanja peći, moraju biti uklonjeni prije ponovnog uključivanja.**



- **Poklopac spremnika za pelete uvijek mora biti zatvoren.**
- **U slučaju požara u dimnjaku, isključite peć, izvadite kabel iz utičnice, zatvorite ulaz primarnog zraka i NE otvarajte vrata ložišta. Pomoću odgovarajućih sredstava za gašenje požara ugasite vatru. **NIKADA NE GASITE VATRU VODOM!** U slučaju izbijanja požara također obavijestite i vatrogasce (tel.broj 193 ili 112). Poštujte lokalne propise za zaštitu od požara!**



- Ako slučajno izgubite ovo Uputstvo, kopiju novog možete dobiti kod Senko d.o.o. ili ovlaštenog predstavnika. Također, isto možete pronaći na www.senko.hr

1.1. SIGURNOSNI UREĐAJI



SENKO peć na pelete sastoji se od sljedećih sigurnosnih uređaja :

- **Matična ploča** ⇒ intervenira direktno i javlja zvučni signal sve do potpunog hlađenja peći u slučaju kad uvjeti rada odstupaju od zadanih sigurnosnih uvjeta ;
- **Osigurač** ⇒ štiti peć od naglih promjena napona struje (max.6,3 A i 250 V) - vidi *slika 47* ;
- **Sigurnosna sonda temperature spremnika peleta** ⇒ u slučaju previsoke temperature spremnika (max.110°C), sonda automatski blokira doziranje peleta i javlja alarm **A03** ;
- **Sigurnosna sonda temperature vode** ⇒ u slučaju previsoke temperature vode u kotlu (max.95°C), sonda automatski blokira doziranje peleta i javlja alarm **A18** ;
- **Sonda za mjerenje temperature dimnih plinova** ⇒ u slučaju previsoke temperature dimnih plinova (max.180°C) sonda automatski vraća peć na normalne vrijednosti temperature (minimalna snaga – razina 1 odnosno *fire 1* na upravljačkoj ploči) I/LI javlja alarm **A04** ;
- **Sonda za mjerenje temperature prostorije** ⇒ u slučaju veće temperature prostorije od namještene, sonda automatski vraća peć na normalne vrijednosti temperature (minimalna snaga – razina 1 odnosno *fire 1* na upravljačkoj ploči) - vidi *slika 33a* ;
- **Sonda za mjerenje temperature vode** ⇒ u slučaju da temperatura vode naraste iznad 85°C, sonda automatski vraća peć na normalne vrijednosti temperature (minimalna snaga – razina 1 odnosno *fire 1* na upravljačkoj ploči) ;
- **Sonda za mjerenje protoka primarnog zraka za izgaranje** ⇒ u slučaju da je dimnjak nedovoljnog (ili prevelikog) promjera, ova sonda automatski regulira (do određene razine) brzinu ventilatora dimnih plinova odnosno protok primarnog zraka da bi se postiglo optimalno izgaranje goriva u ložištu.

2. PELETI

Peleti su prešani drvni ostaci (piljevina, isl.) dobiveni mehaničkim prešanjem u posebnim strojevima. Osim što su **ekološko gorivo**, peleti imaju i svoju tehničku prednost - u odnosu na ostalu drvnu biomasu imaju **najveću ogrjevnu vrijednost i vrlo nisku vlažnost** (max 10%).



Peleti koje koristite **moraju biti certificirani** prema normama **EN 14961-2, Ö-Norm M 7135, DIN 51731 ili ENplus-A1.**



Kako prepoznati kvalitetu peleta ?



- moraju biti cilindrični sa konstantni promjerom i moraju imati sjajnu površinu !
- moraju biti promjera 5 - 6 mm i duljine 10 - 40 mm !
- u pakiranju ne smije biti previše piljevine i prašine !
- pakiranje mora biti hermetički zatvoreno (zbog eventualnog prodora vlage) !
- peleti se moraju lomiti, a ne pucati !
- stavite jednu šaku peleta u posudicu s vodom. Ako su peleti kvalitetni past će na dno, u suprotnom će ostati na površini vode !



- **peleti se moraju skladištiti na suhom mjestu !**
- **korištenje peleta loše kvalitete ili bilo kakvog drugog goriva uništava funkcionalnost Vaše peći i može dovesti do nevaženja jamstva te poništavanja proizvođačeve odgovornosti !**



3. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

SENKO peć na pelete WATER+AIR konstruirana je za grijanje stambenih prostora i centralno grijanje, a istovremeno služi i kao ukrasni element u svakom prostoru. Topli zrak pomoću ventilatora izlazi iz peći u prostoriju kroz rešetke na prednjoj strani peći. Drugim ventilatorom dovodi se primarni zrak u ložište, a dimni plinovi se istodobno odvođe iz ložišta u dimnjak.

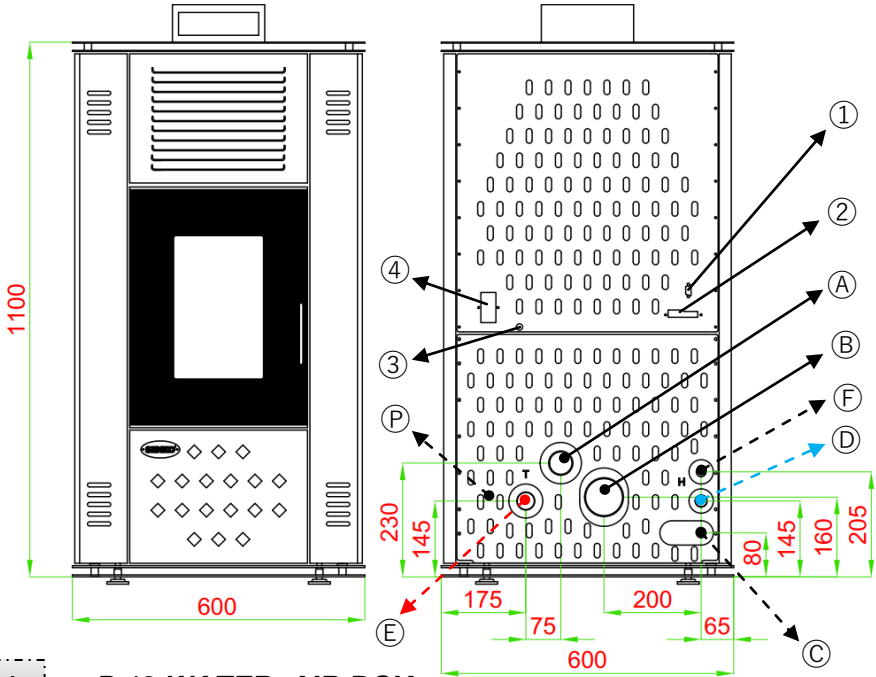
Središte peći i nosiva konstrukcija izrađeni su od čeličnog lima. Unutarnji dio ložišta (kotao) izrađen je od visokootpornog kvalitetnog kotlovskeg lima prema EN 14785. Ložište je opremljeno vratima sa vatrootpornim staklom. Sa ovim rješenjem dobiva se lijepi vizualni efekt plamena unutar ložišta, a istovremeno se sprječava izlazak dima i pepela u zagrijani prostor.

LEGENDA:

- ① Priključak za spajanje WI-FI modula
- ② Priključak za spajanje na PC / sobni termostat (vidi *slika 33a*)
- ③ Sonda za mjerenje temperature prostorije (vidi "S" na *slici 33a*)
- ④ Glavni prekidač 0/1

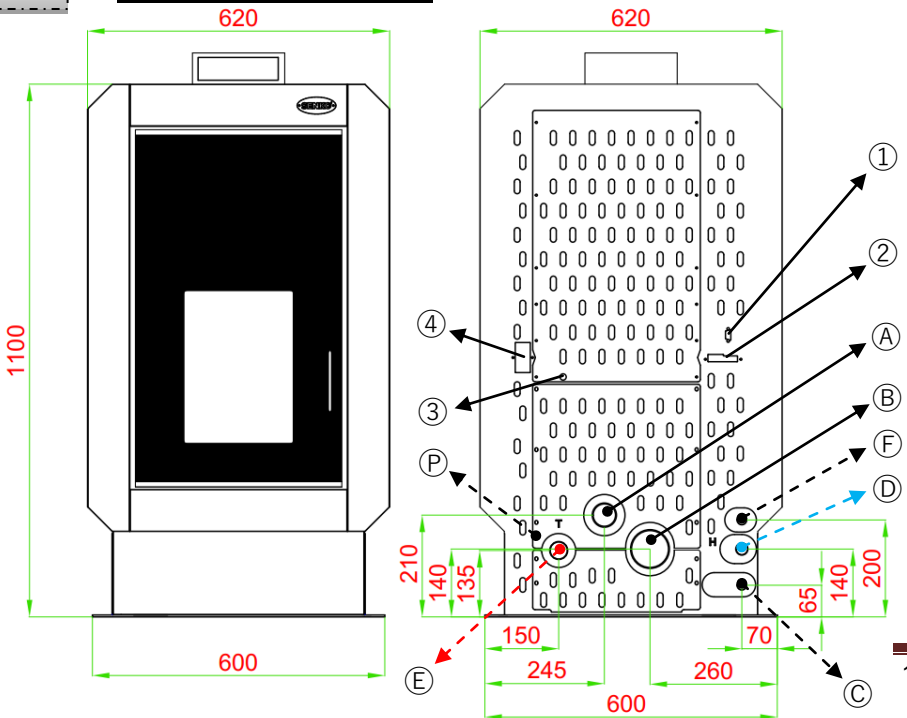
- Ⓐ Ø 50 mm – ulaz primarnog zraka
- Ⓑ Ø 80 mm – izlaz dimnih plinova
- Ⓒ R1/2" F – ventil za punjenje / pražnjenje kotla
- Ⓓ R3/4" M (P 12) / R1" M (P 20) – **hladna** voda
- Ⓔ R1" M – **topla** voda
- Ⓕ R3/4" F – sigurnosni ventil (2,5 bar)
- Ⓖ Cirkulacijska pumpa (iza bočne stranice)

P 12 WATER+AIR

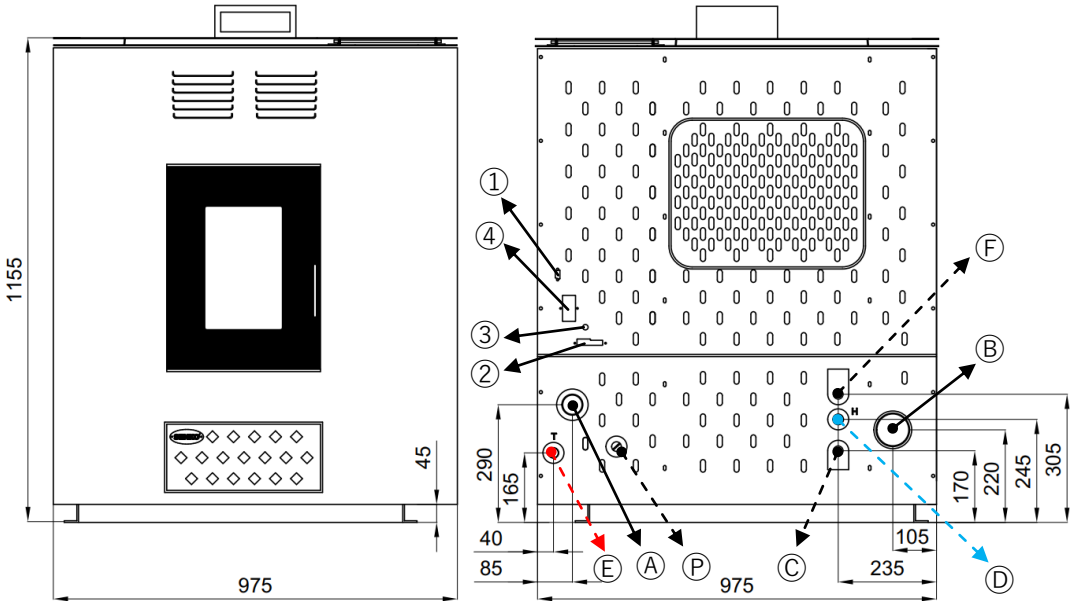


slika 1

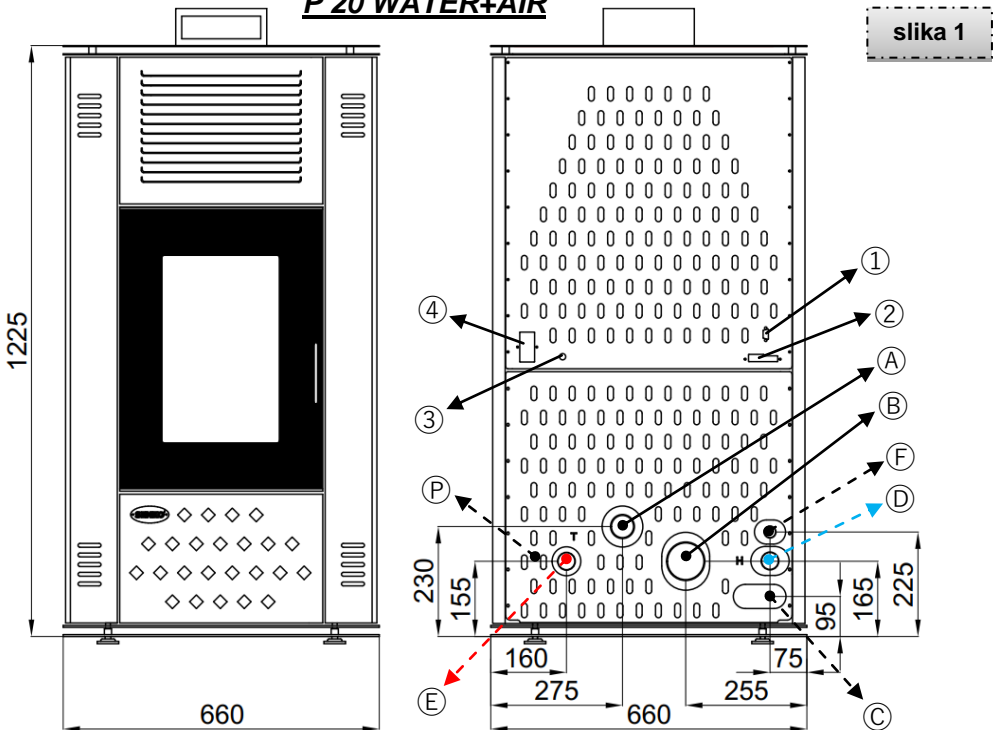
P 12 WATER+AIR BOX

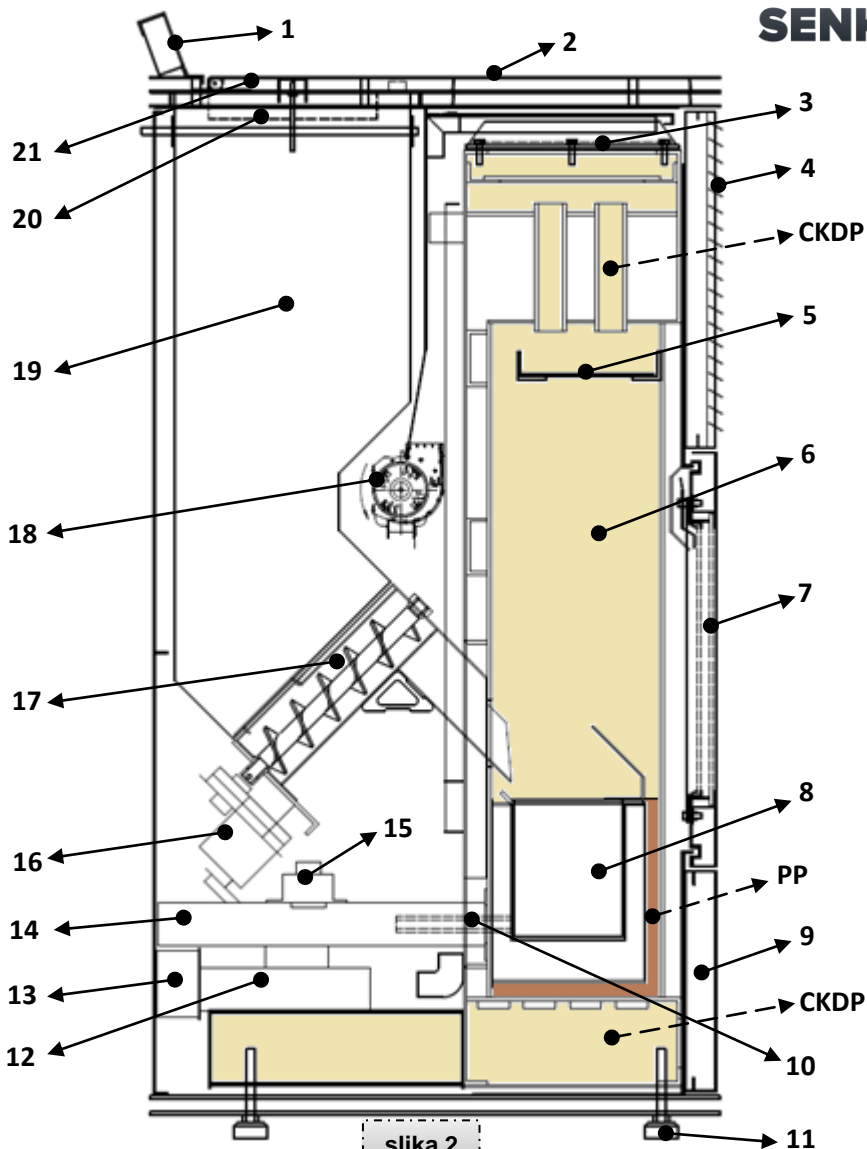


P 12 SLIM WATER+AIR



P 20 WATER+AIR





slika 2

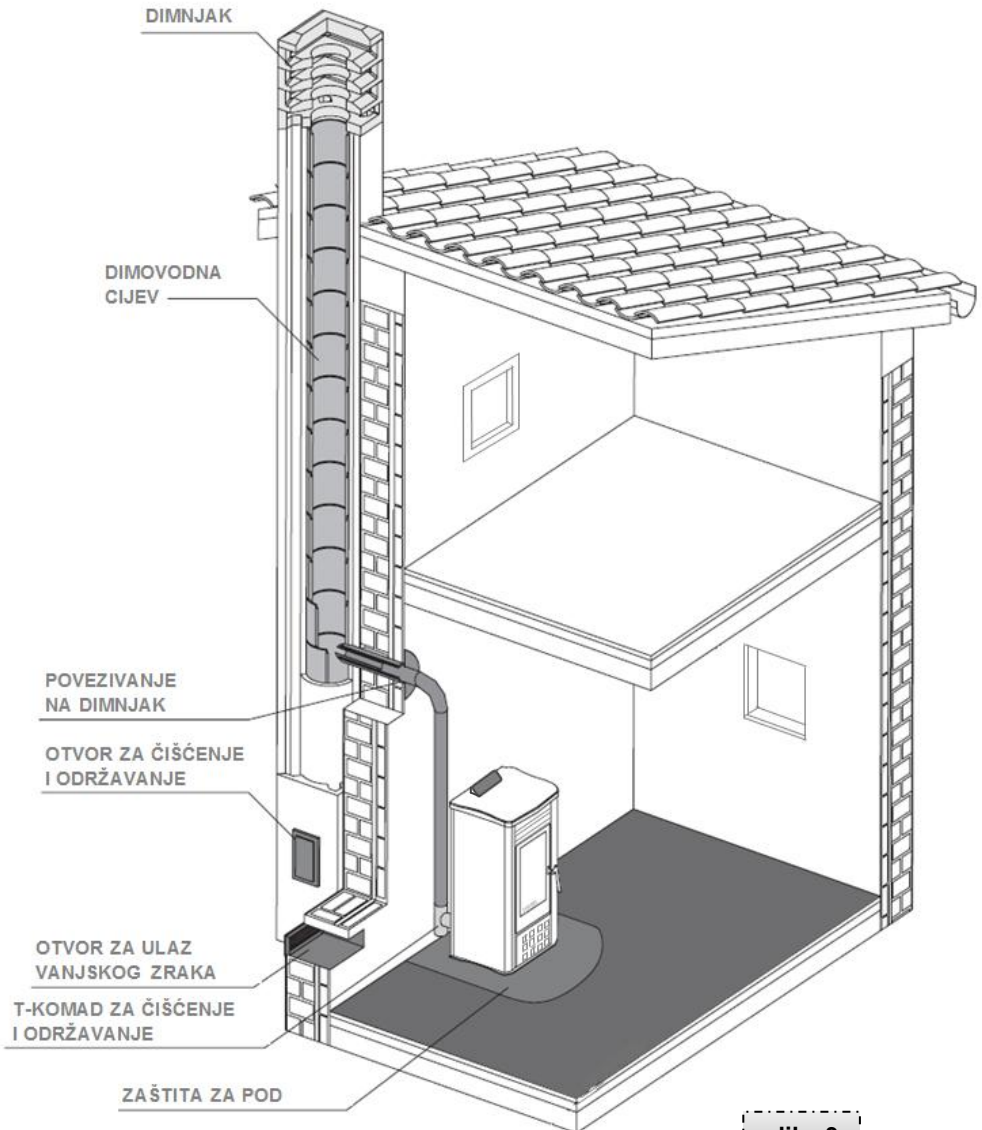
LEGENDA:

- | | | |
|--------------------------------|---|-----------------------------|
| 1. Upravljačka ploča | 9. Donji ukrasni lim | 15. Senzor protoka zraka |
| 2. Poklopac otvora za čišćenje | 10. Upaljač peleta | 16. Motor za pogon dozatora |
| 3. Poklopac dimnih plinova | 11. Postolje sa vijcima za podešavanje visine | 17. Dozator peleta |
| 4. Gornji ukrasni lim | 12. Ventilator dimnih plinova | 18. Ventilator toplog zraka |
| 5. Ploča u ložištu | 13. Priključak Ø80mm za dimnjak | 19. Spremnik za pelete |
| 6. Ložište | 14. Priključak Ø50mm za ulaz vanjskog (primarnog) zraka | 20. Rešetka spremnika |
| 7. Staklo vrata ložišta | | 21. Brtva spremnika |
| 8. Gorionik | | |

PP – posuda za pepeo (vidi **poglavlje 6.2.**)
CKDP – centralni kanal dimnih plinova (vidi **poglavlje 6.7.**)

4. INSTALACIJA

4.1. PREPORUKE



slika 3

Prije instalacije savjetujemo Vam da **provjerite** sljedeće elemente :



- Prikladan minimalni volumen prostora gdje će biti instalirana peć (izbjegavajte staviti peć u udubine ili uske prostore sa volumenom manjim od 40 m³);
- Osigurajte prikladnu i ispravnu izmjenu primarnog zraka potrebnog za izgaranje - dovod svježeg zraka;
- Pravilna izvedba dimnjaka i dimovodnih cijevi.

Prije instalacije treba **obaviti kontrolu** pravilnog postavljanja peći i dimnjaka poštujući :



- Zabrane koje se tiču instalacije;
- Sigurnosne udaljenosti;
- Ograničenja koja propisuju lokalni administrativni propisi ili posebne mjere opreznosti propisane od strane vlasti;

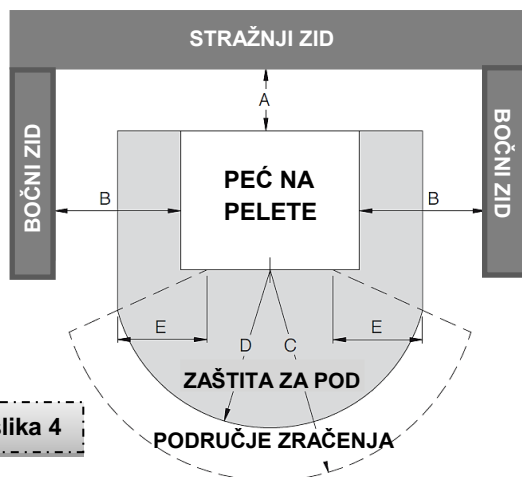


- **Nije dopuštena instalacija peći u prostorijama gdje već postoji drugi uređaj za grijanje bez samostalne izmjene zraka;**
- **Zabranjeno je postaviti peć u prostoriji sa eksplozivnom atmosferom.**



A	200 mm od stražnjeg zida
B	200 mm od bočnog zida
C	800 mm od prednje rešetke
D	500 mm zaštita za pod
E	300 mm (mjereno od maksimalnog kuta otvaranja vrata ložišta)

tablica 2



slika 4

Susjedni zidovi peći moraju biti izrađeni od cigle ili betona, ili od negorivih materijala odnosno materijala zaštićenih izolacijom. Peć ispušta toplinu posebno na nivou ložišta, dakle, **ne stavlajte blizu nikakav zapaljivi predmet** ili predmet osjetljiv na toplinu (npr. alkohol, papir, plastični predmet...).

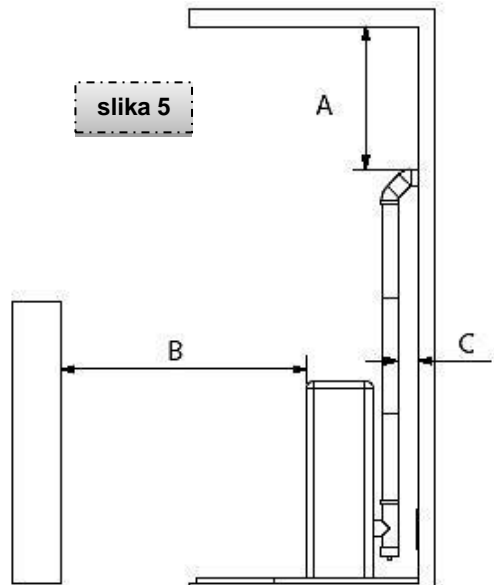


Peć mora biti instalirana poštujući minimalne mjere koje su predviđene, pritom uvijek kontrolirajući **sigurnosnu udaljenost od zidova i namještaja** (slika 4). Ako je pod sastavljen od zapaljivog materijala (npr. drveni parket), isti treba biti zaštićen sa jednom pločom od nezapaljivog materijala koja mora biti postavljena ispod i oko peći na način da se izbjegnu problemi pregrijavanja poda (slika 3 i 4 – zaštita za pod).



	Zapaljivi predmeti	Nezapaljivi predmeti
A	200 mm	100 mm
B	1500 mm	800 mm
C	300 mm	200 mm

tablica 3



Preporučujemo da instalirate peć što je moguće bliže dimovodnoj cijevi ograničavajući minimalno brojeve zaobljenja (max 3 + T-komad za inspekciju i čišćenje) i horizontalne dijelove dimnjaka (max ukupno 3 m i sa nagibom 3-5°) ⇒ vidi 4.5. *Povezivanje na dimnjak.*



4.2. DOPUŠTENE INSTALACIJE



U prostoriji u kojoj će se postaviti peć **smiju** postojati ili se mogu instalirati samo uređaji koji funkcioniraju kao zatvoren sustav (zatvorena komora) ili koji ne dovode prostoriju u podtlak s obzirom na vanjski ambijent.

Samo u prostorijama koje se koriste kao kuhinje dopušta se postavljanje uređaja za kuhanje hrane i kuhinjskih napa bez odsisa.

4.3. NEDOPUŠTENE INSTALACIJE

U prostorijama u kojima će se postaviti peć **ne smiju** prethodno postojati niti se instalirati:



- kuhinjske nape, klima uređaji;
- uređaji za ventilaciju kolektivnog tipa.

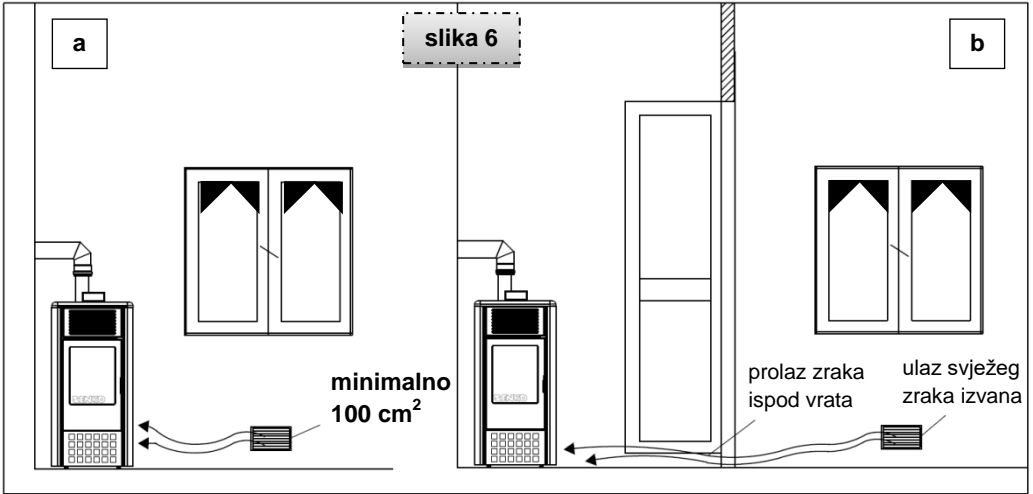
Kada god se spomenuti uređaji nađu u susjednim prostorijama, a iste su u kontaktu s prostorijom u kojoj je instalirana SENKO peć na pelete, zabranjuje se istovremeno korištenje tih uređaja u slučajevima u kojima postoji rizik da jedna od dvije prostorije ode u podtlak u odnosu na drugu prostoriju.

4.4. POVEZIVANJE NA VANJSKI ZRAK

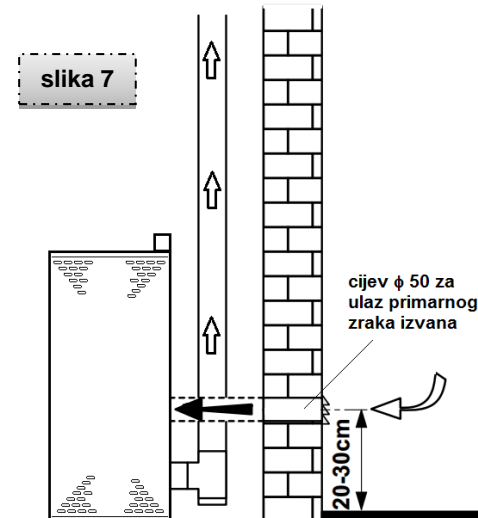


Za dobru funkciju peći i dobru distribuciju topline peć treba pozicionirati na takvo mjesto gdje postoji ili gdje je moguće izraditi otvor za ulaz vanjskog (primarnog) zraka potrebnog za izgaranje peleta. **Minimalna površina otvora mora biti 100 cm²** (slika 6a i 7). Otvor mora biti tako izveden da ni na bilo koji način ne može biti začepljen ili onečišćen (**zaštićen rešetkom, metalnom mrežom ili prikladnom zaštitom**).

Zrak se može dovesti i iz susjednih prostorija (slika 6b), važno je da su te prostorije stalno slobodno opskrbljene sa vanjskim zrakom. Susjedna prostorija u odnosu na prostoriju gdje je instalacija mora zadovoljavati gore navedene uvjete te ne smije biti upotrijebljena kao spavaća soba, kupaona ili prostor gdje postoji opasnost od požara (npr. garaža, drvarnica, skladište zapaljivog materijala isl.).

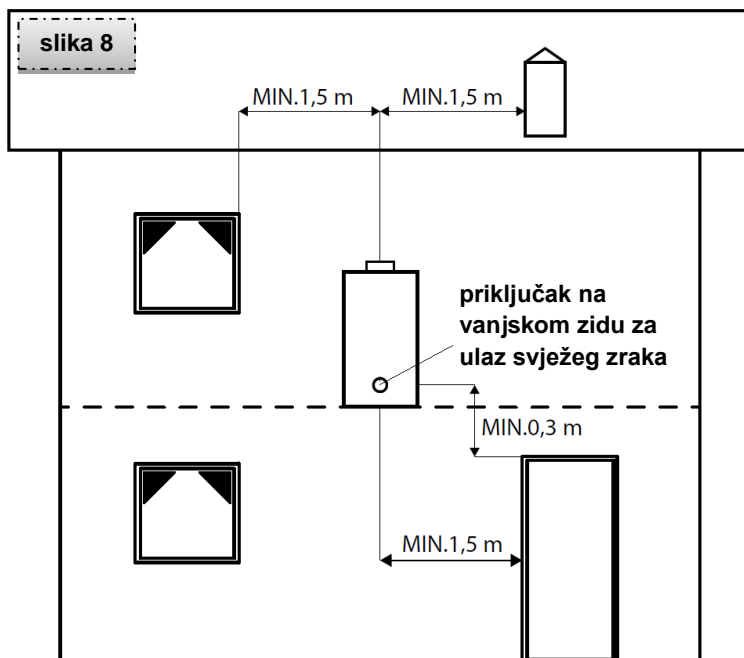


slika 7



Ako se zrak potreban za izgaranje usisava direktno izvana pomoću cijevi, vani treba postaviti jednu **zaobljenu cijev od 90° prema dolje i zaštitnu rešetku** od ptica, miševa i eventualnih slučajnih začepjenja.

Zrak se može dovesti izvana kroz priključak vanjskog zraka ($\varnothing 50$ na stražnjoj strani peći) pomoću cijevi maksimalne duljine do 3m (treba uzeti u obzir da svako koljeno od 90° odgovara 1 linearnom metru).



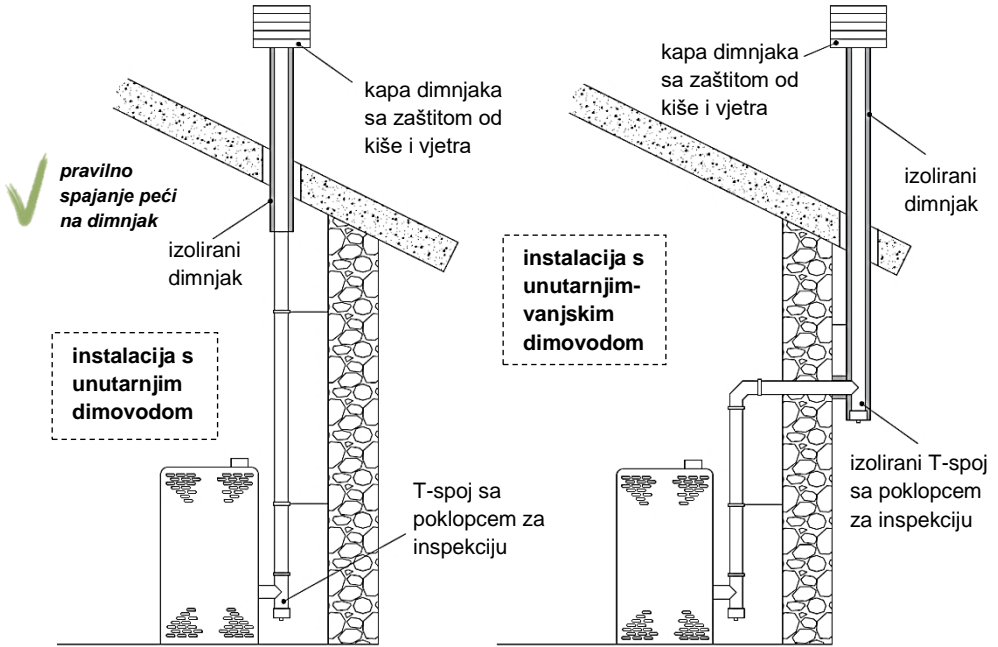
4.5. POVEZIVANJE NA DIMNJAK

4.5.1. DIMOVODNE CIJEVI

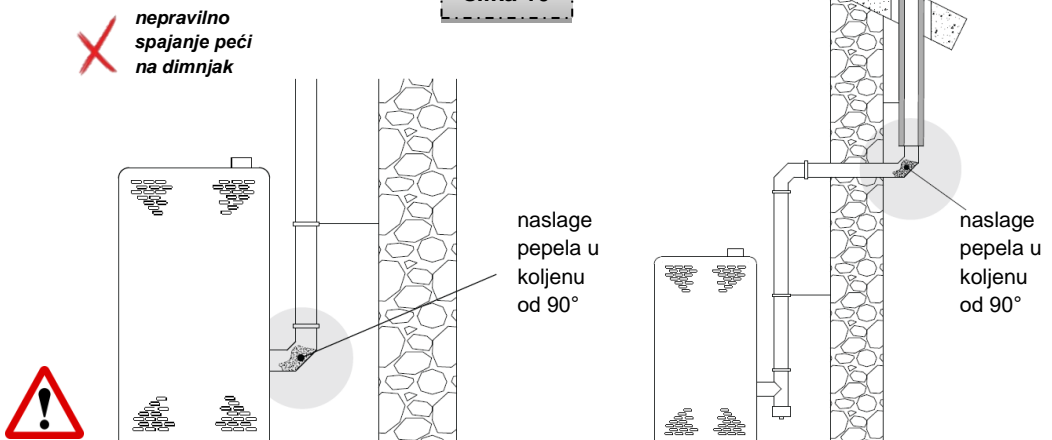


Prilikom montiranja dimnjaka treba koristiti elemente od nezapaljivih materijala koji su prikladni i izdržljivi na produkte izgaranja te na njihovu eventualnu kondenzaciju. **Zabranjuje se korištenje fleksibilnih cijevi koje nisu izrađene od kiselo otpornog materijala**, prilikom povezivanja peći na dimnjak, čak i kada se radi i o već prethodno postojećim kanalima.

Dimovodne cijevi ne smiju prolaziti kroz prostorije u kojima je zabranjeno instalirati uređaje za izgaranje. Montaža cijevi se treba obaviti **na način da se garantira nepropusnost za dim** prilikom rada peći, **ograniči stvaranje kondenzacije** i onemogući prijenos kondenzata prema uređaju.



slika 10



NE PREPORUČUJE SE DA KAO PRVI POČETNI DIO MONTIRATE KOLJENO OD 90°, BUDUĆI DA BI PEPEO MOGAO VRLO BRZO ZAČEPITI PROSTOR ZA PROLAZ DIMA I UZROKOVATI PROBLEME U RADU PEĆI I DIMNJAKA !

Treba **izbjegavati montažu vodoravnih dijelova** što je više moguće. Kada se radi o dijelovima koji moraju dosegnuti odvođe na stropu ili na zidovima nesimetričnim u odnosu na izlazak dima iz peći, to se treba postići korištenjem cijevi koje nemaju kut veći od 45° (*slika 11*).

Prilikom montaže dimovodnih cijevi treba se pridržavati sljedećih uputa:



- vodoravni dijelovi trebaju imati nagib od minimalno 3° prema gore,
- dužina vodoravnog dijela treba biti minimalna i u svakom slučaju ne veća od 3 m,
- broj koljena (nagib 90°) ne smije biti veći od 4 (uključujući i T-komad) – ako trebate više od 4 koljena koristite cijev koja ima unutrašnji promjer \varnothing 120 mm),
- promjeri dimnjaka iznad 120 mm nisu pogodni za spajanje direktno na peć već je potrebno kroz takav dimnjak provesti fleksibilnu dim. cijev (od kiselo otpornog nehrđajućeg materijala) min. promjera 80 mm, te izolirati dimnjak kako ne bi ulazio hladni zrak u dimovodnu cijev !



⇒ spajanje peći na veći promjer dimnjaka imat će za rezultat povećane toplinske gubitke peći, a istovremeno će se povećati i pregrijavanje peći !

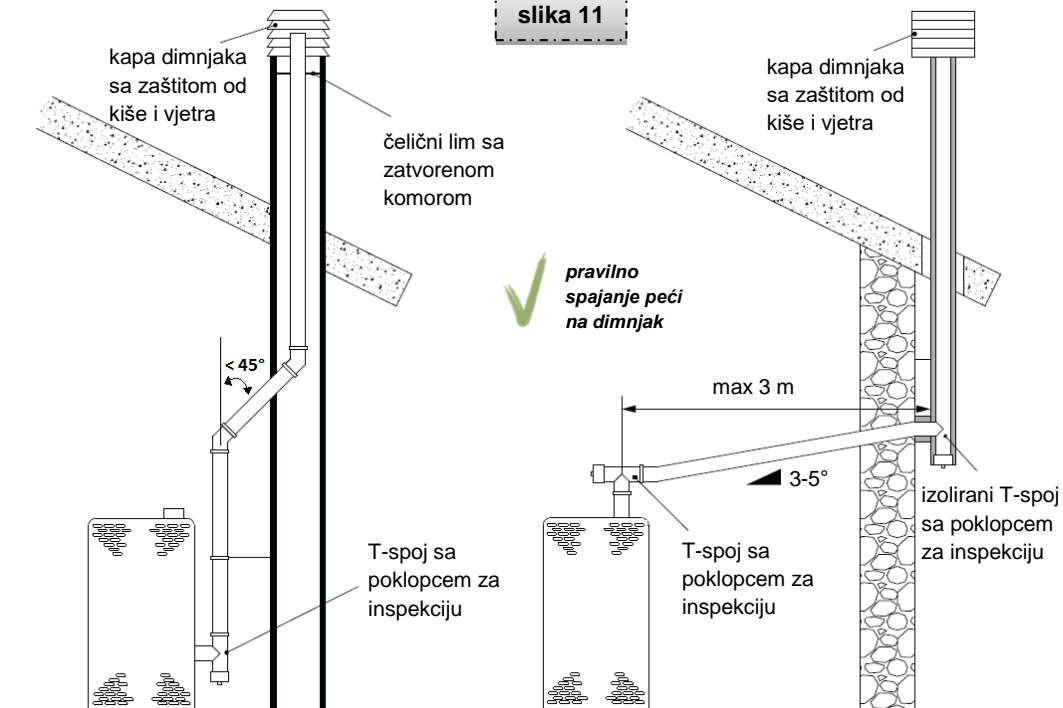
Peć se spaja na dimnjak sa dimovodnim cijevima **minimalnog promjera od \varnothing 80 mm** (dužina cijevi do 3 m), ili **\varnothing 100 mm** (sa dužinom cijevi većom od 3 m). Ta dužina se dobiva zbrajajući dijelove horizontalne cijevi i one vertikalne pritom imajući u vidu da svako koljeno od 90° odgovara 1 linearnom metru.



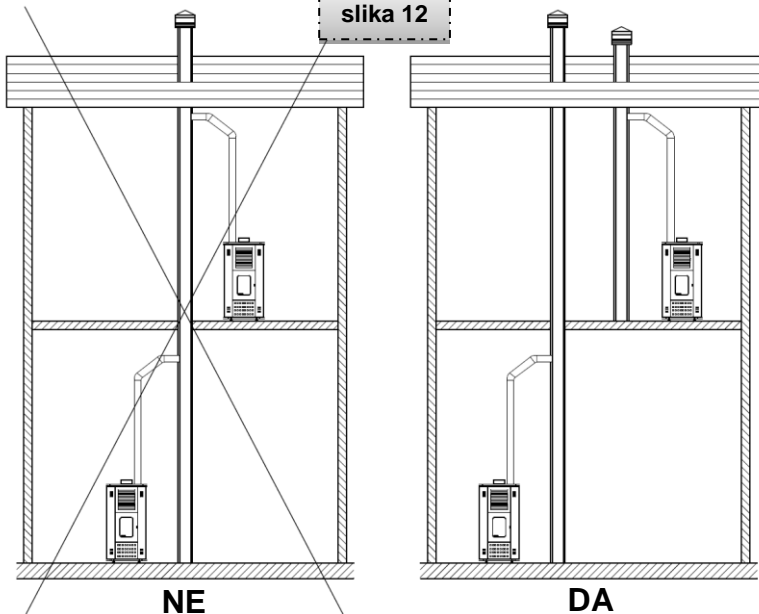
OPREZ ! NE SPAJAJTE dimovodnu cijev na zajedničku dimovodnu cijev koja se upotrebljava za druge generatore topline (bojlere, kamine, peći isl.) → vidi *slika 12*.



slika 11



slika 12



VAŽNO :

- ⇒ zabranjuje se korištenje elemenata sa drugačijim nagibom !
- ⇒ dimovodna cijev mora omogućiti sakupljanje čađe te četkanje !
- ⇒ dimovodna cijev mora imati konstantan promjer !
- ⇒ eventualna promjena promjera dopušta se samo tamo gdje se spaja sa dimnjakom !
- ⇒ zabranjuje se prolazak drugih kanala ili cijevi kroz dimovodnu cijev !
- ⇒ ne dopušta se montiranje uređaja za ručnu regulaciju usisa na uređaje za prisilni usis !



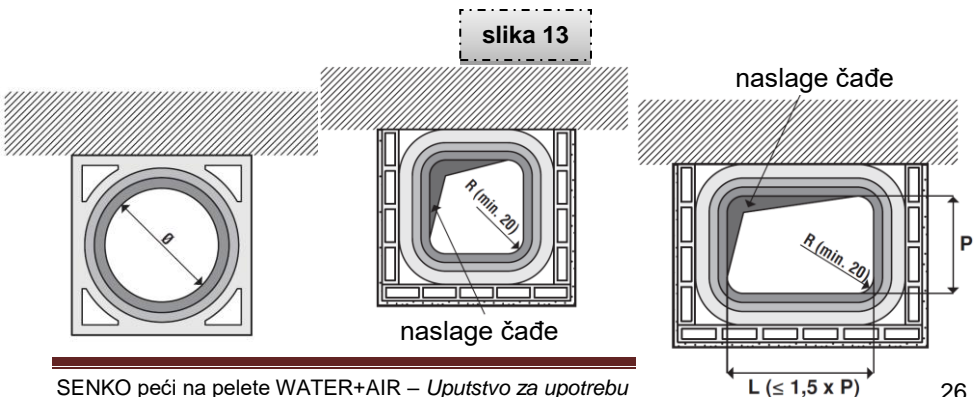
4.5.2. DIMNJAK

Dimnjak mora zadovoljavati sljedeće uvjete :

- biti **nepropustan** na produkte izgaranja, **vodonepropustan** i prikladno **izoliran** ;
- biti **izrađen od materijala koji su u stanju izdržati normalno mehaničko trenje, toplinu i djelovanje produkata izgaranja te na eventualnu kondenzaciju** ;
- biti **spojen okomito** te s odstupanjem od osi ne većom od 45° ;
- biti **udaljen** na prikladan način **od zapaljivih materijala** uz pomoć međuprostora sa zrakom ili izoliran na prikladan način ;



slika 13



- mora imati **kružni unutrašnji presjek** (presjek može biti i kvadratni ili pravokutni sa zaobljenim kutovima s radijusom ne manjim od 20 mm) → vidi *slika 13* ;
- mora imati **konstantni unutrašnji presjek** koji je slobodan i neovisan ;
- može imati pravokutni presjek s maksimalnim odnosom između stranica od 1,5 → vidi *slika 13*.



Savjetujemo da dimnjak bude **opremljen i komorom za sakupljanje krutih materijala te produkata eventualne kondenzacije** te da se ista postavi ispod ulaza kanala za dim na način da se može jednostavno otvoriti i pregledati kroz nepropusna vratašca ili poklopac.



VAŽNO



- **PRIJE spajanja na dimnjak potrebno je uvijek napraviti proračun (prema standardu EN 13384, ali i svim ostalim standardima za dimenzioniranje dimnjaka)!**
- **Dimnjak ima vrlo važnu funkciju izvlačenja dima u slučaju nestanka struje i stoga **MORA BITI dobro i pravilno dimenzioniran!****

4.5.3. PRIPREMA I KONTROLA DIMNJAKA



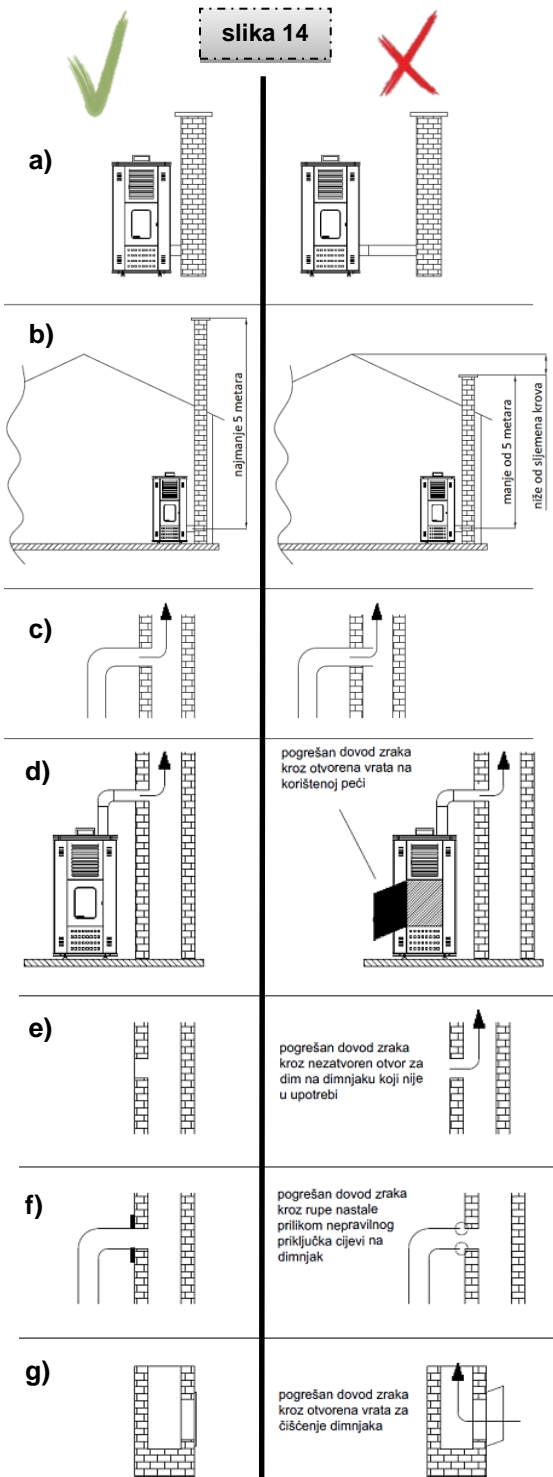
Prije postavljanja peći potrebno je provjeriti dimnjak – promjer, visinu, da nije začepljen ili oštećen. Dimnjak mora imati **certifikat ovlaštenog lokalnog dimnjačara**.

Učinkovita **visina dimnjaka** od mjesta priključka peći na dimnjak mora iznositi **najmanje 5 metara** (*slika 14b*).

Dimnjak mora biti udaljen **minimalno 0,5 metara iznad sljemena krova** (vidi *slika 15*).

Dimnjak mora biti s unutarnje strane gladak, dobro izoliran i dobro zabrtvljen. Svi otvori za čišćenje moraju biti dobro zabrtvljeni. Brtve se moraju redovito kontrolirati i mijenjati po potrebi.

slika 14



Prilikom priključenja peći na dimnjak potrebno se pridržavati lokalnih, nacionalnih i europskih propisa (normi) – DIN 4705.

Potrebno je voditi računa da spoj cijevi i dimnjaka bude izveden čvrsto i nepropusno. **Dimovodna cijev ne smije ulaziti u svijetli otvor dimnjaka (slika 14c).**

Razlike između ispravnog i neispravnog priključivanja peći na dimnjak prikazane su na slici 14.

4.5.4. KAPA DIMNJAKA

Kapa dimnjaka mora zadovoljavati sljedeće uvjete :

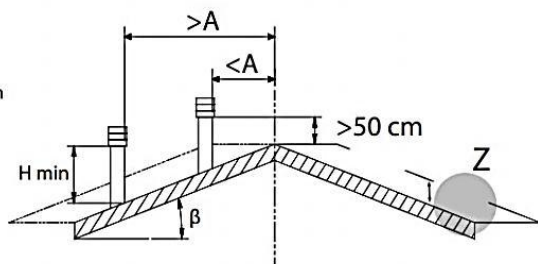
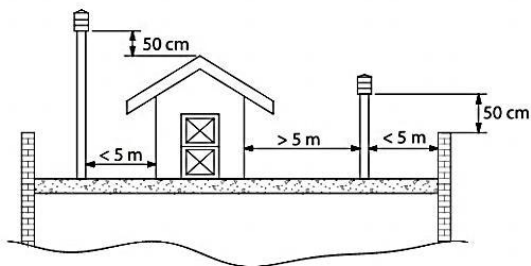
- **jednak unutrašnji presjek** onom od dimnjaka,
- **korisni presjek na izlazu ne manji od dvostrukog unutrašnjeg presjeka dimnjaka,**



- izrađena na način da **onemogući ulazak kiše, snijega, lišća** i ostalih stranih tijela u dimnjak,
- izrađena na način da **omogući izbacivanje produkata izgaranja u slučaju vjetrova** iz bilo kojeg smjera i nagiba,
- postavljena na način da se **omogući prikladno raspršivanje i razrjeđivanje produkata izgaranja izvan zone refleksa** (toka natrag) jer u njoj dolazi do stvaranja protutlaka. Zbog toga se potrebno pridržavati ograničenja koja se navode na *sluci 15.*,
- **ne smije imati mehaničke uređaje za usis dimnih plinova.**

RAVNI KROV

KOSI KROV



slika 15

Z=ZONA REFLUKSA

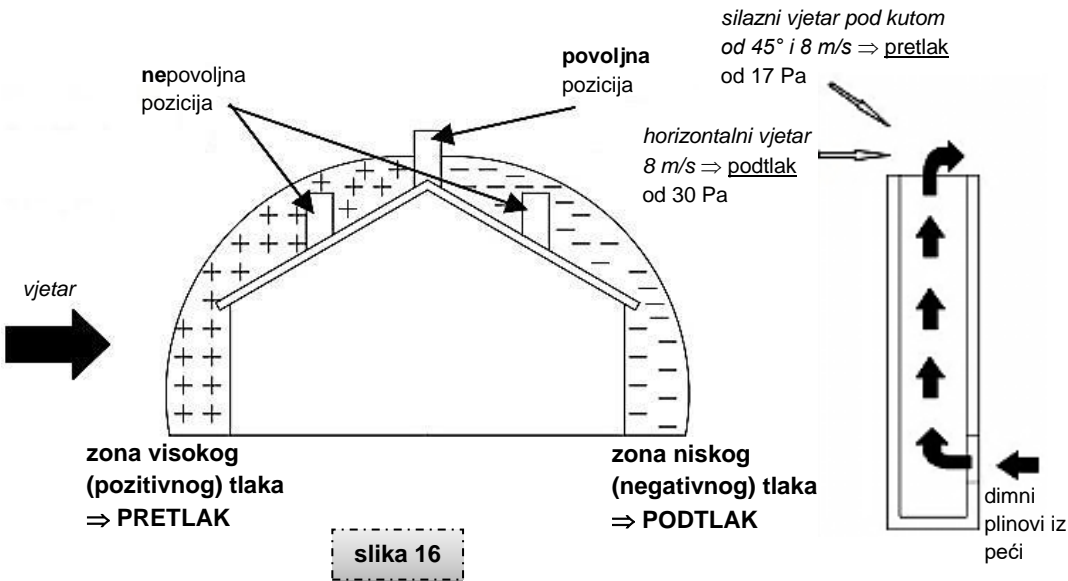
tablica 4

Nagib krova	Razmak između sljemena krova i dimnjaka	Minimalna visina dimnjaka (izmjerena od površine krova)
β	A, m	H_{min} , m
15°	< 1,85	0,5 m iznad sljemena krova
	> 1,85	1 m od krova
30°	< 1,5	0,5 m iznad sljemena krova
	> 1,5	1,3 m od krova
45°	< 1,3	0,5 m iznad sljemena krova
	> 1,3	2 m od krova
60°	< 1,2	0,5 m iznad sljemena krova
	> 1,2	2,6 m od krova

4.5.5. FUNKCIONIRANJE DIMNJAKA

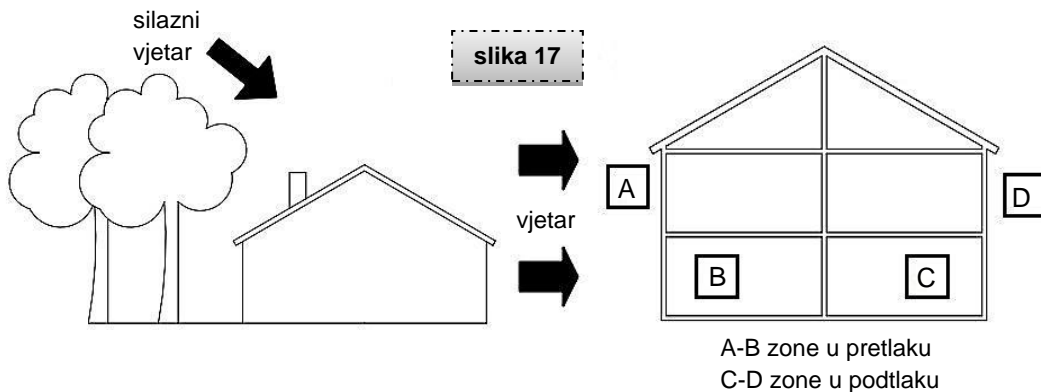
Između svih meteoroloških i geografskih faktora koji utječu na funkciju dimnjaka (kiša, magla, snijeg, visina, period insolacije itd.) **vjetar je sigurno odlučujući**. Osim tlaka zbog razlike u temperaturi između dimnih plinova u dimnjaku i zraka izvan dimnjaka, postoji još jedna vrsta tlaka - **dinamički tlak vjetra**.

Uzlazni vjetar UVIJEK ima **efekt povećanja** tlaka odnosno **podtlaka** ako je dimnjak pravilno instaliran. **Silazni vjetar** UVIJEK ima **efekt smanjenja podtlaka** ⇒ javlja se pretlak. Osim smjera i brzine vjetra bitna je i pozicija dimnjaka u odnosu na krov kuće i na okolni prostor (slika 16).



Vjetar utječe na funkciju dimnjaka i indirektno stvarajući zone visokog (pretlak) i niskog (podtlak) tlaka i izvan i unutar stambenog prostora (slika 17).

U prostorijama koje su direktno izložene vjetru (B) može se stvoriti tlak koji pomaže boljem radu dimnjaka, ali može i negativno utjecati na dimnjak vanjskim tlakom ako je dimnjak smješten na strani koja je izložena vjetru (A). Suprotno od toga, u prostorijama koje se nalaze u zavjetrini (C) može se stvoriti podtlak koji negativno utječe na rad dimnjaka koji je smješten na suprotnoj strani (D) od smjera puhanja vjetra.



4.6. PRIKLJUČAK NA SUSTAV CENTRALNOG GRIJANJA



Prije početka loženja peć se (osim na dimnjak) mora priključiti i na sustav centralnog grijanja i **kotao se mora napuniti vodom.**

① PRIKLJUČIVANJE NA SUSTAV

Cijevna instalacija **mora se izvesti prema važećim tehničkim propisima** i normi DIN 4751 - dio 1 za otvorene sustave odnosno DIN 4751 - dio 2 za zatvorene sustave, **poštujući pravila struke**, i to **isključivo od stručno osposobljene osobe.**

Nije dozvoljeno smanjivati promjer spojne cijevi od kotla do priključenja na instalaciju grijanja. U suprotnom jamstvo se ne priznaje.

Prije priključenja kotla na instalaciju grijanja, **cjevovode temeljito očistiti od mogućih naslaga nečistoće.** Time sprječavamo pregrijavanje kotla, buku u sustavu, smetnje na pumpi i miješajućem ventilu.



PRIJE PRIKLJUČIVANJA OSOBITO SE PREPORUČUJE ISPIRANJE CIJELOG SUSTAVA U SVRHU ODSTRANJIVANJA MOGUĆIH NASLAGA I NEČISTOĆA.



Priključak na sustav centralnog grijanja izvodi se holenderom na zatvoreni ili otvoreni sustav.



Za spajanje KORISTITE FLEKSIBILNE CIJEVI tako da peć nije fiksno spojena na sustav nego ima mogućnost laganog pomicanja.

PEĆ JE TVORNIČKI POSTAVLJENA ZA SPAJANJE NA ZATVORENI SUSTAV CENTRALNOG GRIJANJA (zatvorena ekspanzijska posuda) !



Neovisno o ekspanzijskoj posudi ugrađenoj u peći na pelete, sustav centralnog grijanja mora također imati svoju ekspanzijsku posudu usklađenu sa ekspanzijskom posudom u peći.



Peć je standardno opremljena sa sigurnosnim ventilom 2,5 bar (vidi "F" slika 1 ILI "K" slika OPREMA). **Izlaz iz sigurnosnog ventila OBAVEZNO je potrebno sprovesti u kanalizaciju.** Odvodna cijev mora biti odgovarajuća da može izdržati visoku temperaturu i tlak vode.



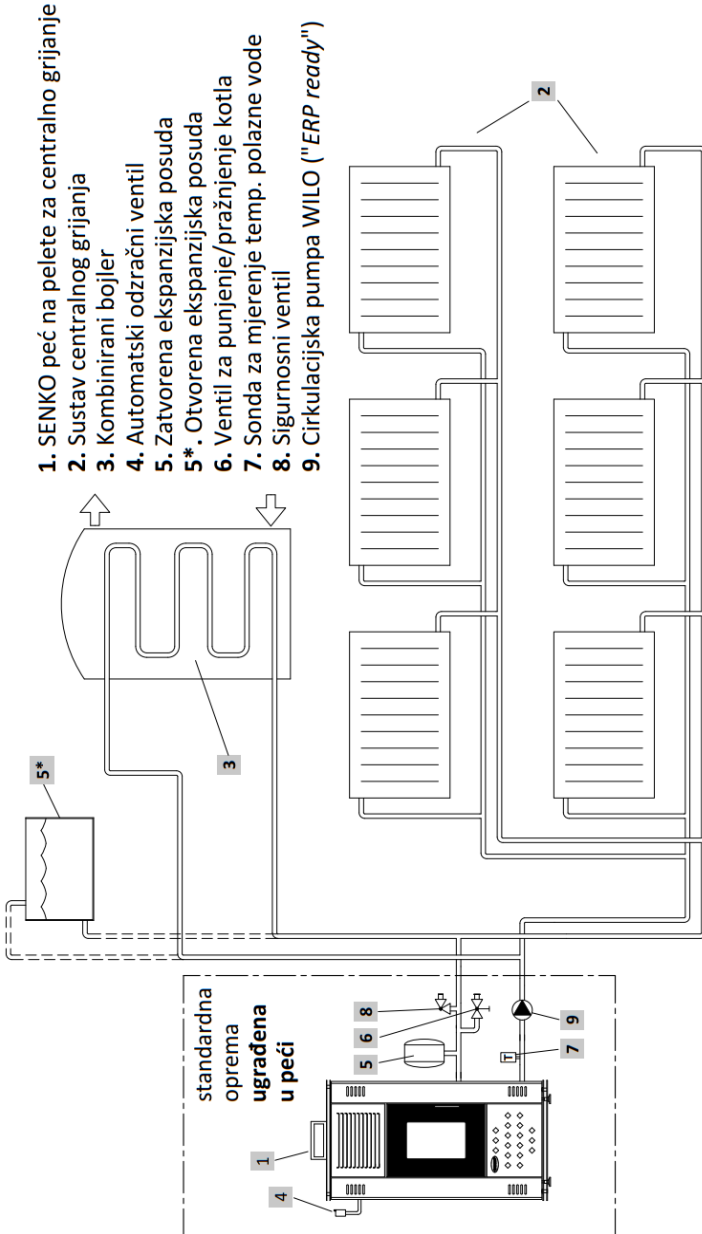
Potrebno je **ugraditi odzračni ventil** (neovisno o ventilu ugrađenom u peć na pelete) **na najvišoj točki instalacije** centralnog grijanja. Kod punjenja kotla i radijatorskog sustava potrebno je otvoriti miješajući ventil, ukoliko je isti ugrađen, **dobro odzračiti kotao i sustav grijanja.**



Kod svih mjesta na peći kod kojih se nešto priključuje (voda, dimnjak, dovod zraka...), **moraju se ugraditi revizioni otvori radi održavanja sustava i servisiranja.** Također, **PRIDRŽAVAJTE SE SIGURNOSNIH UDALJENOSTI** (vidi *slika 4*).



ORIJENTACIJSKA I POJEDNOSTAVLJENA shema spajanja na sustav centralnog grijanja



slika 18

② PUNJENJE SUSTAVA

Kotao se puni vodom na ventilu R1/2" na stražnjoj strani peći (vidi "C" slika 1 ILI "L" slika OPREMA). Mora biti omogućena **kontinuirana cirkulacija vode kroz kotao**. Kotao se **mora dobro odzračiti prije početka rada**. Tijekom punjenja, zrak iz sustava izlazi kroz **automatski odzračni ventil** koji se nalazi na najvišoj točki kotla, ispod lijeve bočne stranice (vidi 4 slika 18 ILI "S" slika OPREMA).



Tlak punjenja kotla u **HLADNOM STANJU** mora biti **1 bar**.

Za ispravan rad peći u **TOPLOM STANJU**, tlak u kotlu mora biti **1,5 bar**.

Za praćenje tlaka (i temperature) u sustavu, sustav centralnog grijanja mora biti opremljen sa termo-manometrom.

4.6.1. PROVJERA INSTALACIJE

Prije prvog loženja:

1. Potrebno je **provjeriti da li su kotao i cijeli sustav grijanja napunjeni vodom i dobro odzračeni**. Također **provjeriti da li je dimovodna cijev dobro zabrtvljena**,
2. **Aktivirati sigurnosni ventil i provjeriti da li ispravno radi**,
3. **Provjeriti rad pumpe** (ovo možete napraviti samo ako je peć na OFF).



Potrebno je uključiti pumpu pomoću sljedećih koraka na upravljačkoj ploči: *Meni → Postavke → Set → Uključivanje pumpe → Set → Ok*.

Ako pumpa ne radi, rotor je blokiran. Isključite peć iz struje, skinite desnu bočnu stranicu, skinite glavu pumpe (odvijanjem 4 vijka), očistite rotor, zavrtite osovinu s odvijačem, provjerite električne spojeve na pumpi i odzračite cijeli sustav. Ponovno provjerite rad pumpe.



Nakon puštanja u rad uvjerite se:

- da nema nikakvog propuštanja vode,
- da je kompletna instalacija odzračena,
- da temperatura vode u kotlu raste,
- da pri stalnom radu kotla (peći) nema kondenzacije na stjenkama kotla i u dimnjaku.



Kompletnu provjeru ponovite za nekoliko dana nakon učestalog loženja !

4.6.2. PREUZIMANJE I ODRŽAVANJE INSTALACIJE



Prilikom preuzimanja instalacije zajedno sa izvođačem provjeriti kompletnu instalaciju. **Izvođač je dužan dati osnovne informacije o radu instalacije i ukazati na položaj i funkciju bitnih dijelova instalacije.** Također, izvođač mora ispuniti izvješće o montaži koje se nalazi na kraju ovog Uputstva.



VAŽNO: Prije puštanja instalacije u pogon molimo da zajedno sa izvođačem proučite montažne i pogonske upute proizvođača pumpe! Pumpa se nalazi iza desne bočne stranice (vidi „P“ na slici 1 ILI “H” na slici OPREMA) !

Kompletan sustav grijanja nakon nekoliko dana ponovno odzračiti i po potrebi dopuniti vodom.



Najmanje jedanput godišnje izvršiti kontrolu rada instalacije od strane ovlaštenog servisera. Rad kotla bit će tada siguran i grijanje će biti ekonomično i besprijekorno.



U slučaju nepravilnog rada instalacije obratite se isključivo Vašem izvođaču instalacije centralnog grijanja !

5. RUKOVANJE SA PROIZVODOM

5.1. UPUTE PRIJE PALJENJA

Prilikom prvih nekoliko paljenja peći savjetujemo Vam da se pridržavate sljedećih uputa :



- provjetrite prostoriju više puta ;
- moguće je da iz peći izlazi neugodan miris koji je posljedica sušenja korištenih zaštitnih premaza. Taj miris nestane nakon nekoliko sati rada peći ;
- ova peć se **NIKADA** ne smije koristiti za spaljivanje otpada !

Za vrijeme zagrijavanja i hlađenja **materijal peći je izložen širenju i skupljanju pa se može čuti lagano pucketanje**. Ova pojava je sasvim normalna jer je struktura peći izrađena od čeličnog lima te se zbog toga ne treba smatrati kao kvar.



- **Ne koristite nikakve zapaljive tekućine za paljenje peleta !**



Prije uključivanja peći provjerite sljedeće :

- **spremnik treba biti napunjen peletima,**
- **ložište mora biti čisto,**
- **gorionik mora biti očišćen i prazan,**
- uvjerite se da ste ga **pravilno vratili u kućište – slika 39a,**
- uvjerite se da su **vrata** ložišta hermetički **zatvorena,**
- uvjerite se da je **kabel za napajanje spojen na pravilan način,**
- **prekidač** na stražnjem dijelu peći mora biti postavljen **na "1".**



Jako je važno da **na početku ne povećate snagu grijanja odmah na maksimum** već ju treba postepeno povećavati. U ručnom načinu rada koristite niže snage grijanja (npr.1-2-3). Nakon nekoliko minuta možete koristiti ostale dostupne snage grijanja (*Snag* 4-5), ALI zapamtite da **peć na maksimalnoj (nominalnoj) snazi smije raditi do 3 h.** Na ovaj način izbjegavate moguće štete nastale na konstrukcijskim materijalima peći.



Nakon dužeg perioda nekorištenja peći, potrebno je iz spremnika usisavačem ukloniti sve ostatke peleta koji su bili u spremniku, zbog toga jer mogu apsorbirati vlagu koja mijenja njihova prvotna svojstva i čini ih nepogodnim za izgaranje i transport do ložišta.



OBAVEZNO prije prvog uključivanja peći napravite kalibraciju ili korekciju doziranja peleta prema poglavlju 5.9.2. i tablici 12.



U slučaju nestanka struje, a kada se struja vrati, ventilator dimnih plinova će raditi na svojoj maksimalnoj brzini da izvuče sav preostali dim iz ložišta. Na ekranu će biti prikazano "GAŠENJE". Nakon što taj proces završi i peć stigne u stanje OFF, Vi morate ručno uključiti peć pritiskom na tipku ON/OFF (u trajanju od 2 sekunde).



5.2. USIPAVANJE PELETA

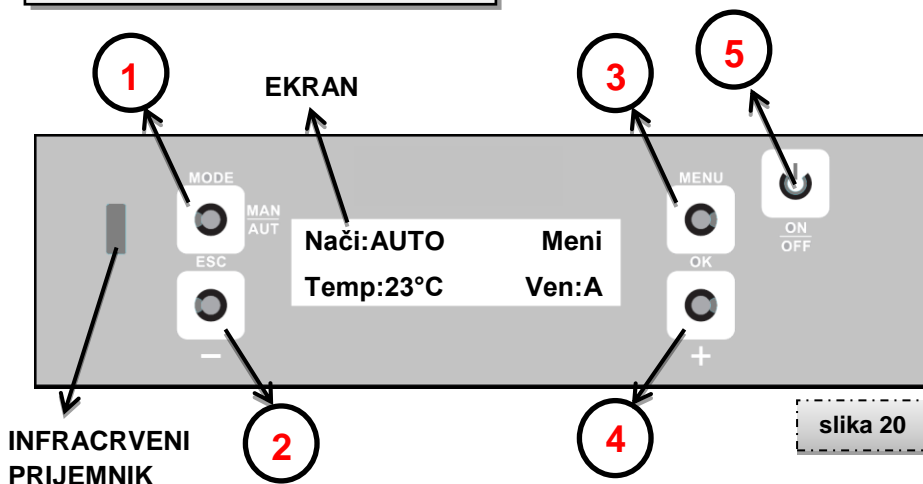
Podignite poklopac spremnika za pelete. Nasipajte pelete u spremnik. Maksimalni kapacitet spremnika ovisi o tipu peći.

- ne pokušavajte skinuti zaštitnu rešetku iz spremnika !
- prilikom usipavanja, lopatica (ili vreća) sa peletima ne smije doći u kontakt sa vrućom peći !
- ne stavljajte u spremnik nijedno drugo gorivo osim peleta koji su sukladni normama spomenutim u *poglavlju 2* !



slika 19

5.3. UPRAVLJAČKA PLOČA



slika 20

LEGENDA : 1 – odabir i mijenjanje parametara (**Naći, Esc, RUCN / AUTO**)

2 – odabir i mijenjanje parametara (-)

3 – odabir i mijenjanje parametara (**Meni, Set, OK**)



4 – odabir i mijenjanje parametara (+)

5 – **ON/OFF** (uključivanje / isključivanje)



NAPOMENA: Sva objašnjenja u daljnjem tekstu će se odnositi na tipke prikazane na slici 20.

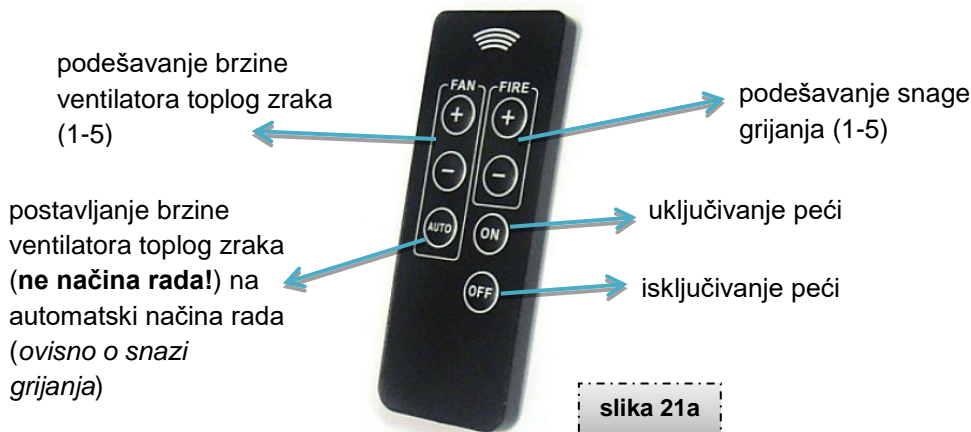
Korisne informacije za razumijevanje funkcioniranja upravljačke ploče :

- Pozadinsko osvjetljenje na ekranu upravljačke ploče se gasi nakon otprilike 30 sekundi ukoliko se ne pritisne nikakva tipka. Za ponovno paljenje osvjetljenja pritisnite bilo koju tipku na upravljačkoj ploči. 
- Na zaslonu se uvijek prikazuje radno stanje peći (ON, OFF, PALJENJE, GAŠENJE...) koje se odnosi na trenutno aktivirane postavke (TIMER, GAŠENJE, AUTO, ECO...).
- Pritiskom na bilo koju od 4 tipke oko ekrana (1 2 3 4) pristupate izborniku u kojem mijenjate radne parametre peći (snagu grijanja – SNAG, brzinu ventilatora – VEN, temperaturu grijanja prostorije – TEMP, ručni ili automatski način rada – RUCN / AUTO itd.). Svaka od ove 4 tipke ima svoju dodijeljenu funkciju, odnosno one se direktno odnose na riječi koje se u neposrednoj blizini svake od njih prikazuju na ekranu (npr. riječ u donjem lijevom kutu odnosi se na tipku 2).
- **Prilikom promjene snage grijanja važno je napomenuti da se uzlazno snaga mijenja sa vremenskim odmakom od 1 minute, dok se silazno mijenja sa odmakom od 2 minute.** 
- Ako za vrijeme mijenjanja nekog parametra u bilo kojem izborniku ne potvrdite promjenu koristeći tipku 3 (Ok) i ostavite tipku neaktivnom 10 sekundi, pojavljuje Vam se START zaslon i promjena NIJE pohranjena.
- Ako u bilo kojem izborniku kratko pritisnete tipku 5 (On/Off), na ekranu će Vam se automatski pojaviti START zaslon (prikaz radnog stanja peći) bez pohranjivanja bilo kakvih promjena koje nisu potvrđene sa „OK“ - tipkom 3.

5.4. DALJINSKI UPRAVLJAČ



Pomoću daljinskog upravljača imate mogućnost reguliranja jačine grijanja, brzine ventilatora toplog zraka te uključivanja i isključivanja peći. Pritom daljinski upravljač UVIJEK morate usmjeriti prema infracrvenom prijemniku na upravljačkoj ploči (slika 20).



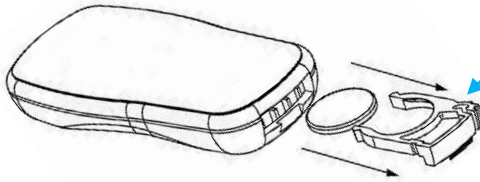
- držite daljinski upravljač daleko od direktnog utjecaja topline i vode!
- držite daljinski upravljač izvan dometa djece!
- može se dogoditi da daljinski upravljač nekog drugog uređaja (TV, radio...) bude na istoj frekvenciji kao i daljinski upravljač Vaše peći. U tom slučaju funkcija daljinskog upravljanja peći se mora isključiti!



Prije prvog korištenja daljinskog upravljača sa stražnje strane treba **izvaditi zaštitnu foliju** (vidi slika 21b). Ako želite zamijeniti dotrajalu bateriju, potrebno je izvući držač baterije (kao što je prikazano na slici 22) sa stražnje strane upravljača i promijeniti bateriju prema simbolima koji su otisnuti na njoj. Daljinski upravljač koristi **3V Lithium CR2025** bateriju.



slika 22



lagano pritisnuti prema unutra prilikom vađenja držača baterije

Prilikom zamjene baterije, uvjerite se da ste istu pravilno okrenuli prema polaritetu (+/-) koji je naznačen na unutrašnjem dijelu daljinskog upravljača!

Ako daljinski upravljač ne funkcioniše ili niste u mogućnosti odmah zamijeniti bateriju, možete upravljati s uređajem pomoću upravljačke ploče.

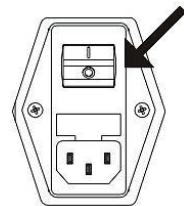


Dotrajalu **bateriju ne bacati u okoliš** već odložiti odvojeno u posebni kontejner!



5.5. PRIJE PRVOG PALJENJA

Jedan dio kabla za napajanje priključite u utičnicu (**utičnica mora biti uzemljena !**) dok drugi dio priključite na priključak na stražnjem dijelu peći. Nakon što ste kabel za napajanje priključili na stražnji dio peći, namjestite **prekidač na poziciju (I)**. Čim sklopka uključi dovod struje, na upravljačkoj ploči bi trebali čuti zvučni znak.

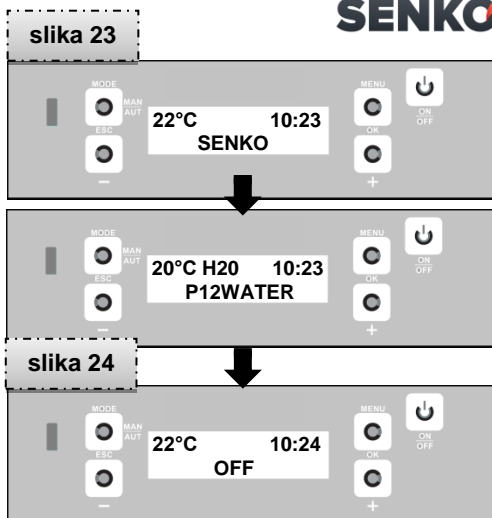


Nakon paljenja upravljačke ploče, na ekranu se pojavljuje logo proizvođača u drugom redu zaslona, dok su u prvom redu prikazani trenutna sobna temperatura i vrijeme (*slika 23*). Svake 4 sekunde početni zaslon se izmjenjuje s drugim zaslonom, gdje je u donjem redu prikazan tip peći koja je trenutačno pohranjena u glavnoj memoriji (P12WATER ili P20WATER). Za vrijeme izmjenjivanja ova dva zaslona, pozadinsko osvetljenje se maksimalno održava, te pritiskanje bilo koje tipke neće imati učinka.

Nakon otprilike 12 sekundi pojavljuje se „**START**“ zaslon (slika 24.) ⇒ to znači da je sustav spreman.

U prvom redu zaslona LIJEVO izmjenjuju se trenutna sobna temperatura (preciznost od 0,5°C) i temperatura vode, a DESNO trenutno vrijeme. U donjem redu zaslona izmjenjuju se svake 2

sekunde opcije koje opisuju trenutni status peći s aktivnim funkcijama (tablica 5.) i aktivni alarm, ako postoji.



tablica 5

Funkcija	Prikazane opcije
Trenutni status peći	PALJENJE
	ON
	GAŠENJE
	OFF
	GAŠENJE NAKON NESTANKA STRUJE
	PALJENJE NAKON NESTANKA STRUJE
Timer aktiviran	Timer
Gašenje peći u 12:30	Gašenje 12:30
„Eco“ je aktiviran	ECO uključen*
Alarm je aktivan	Upozorenje**

*ova obavijest se prikazuje samo ako je uključena (ON) opcija ECO

**ova obavijest se prikazuje samo ako je najmanje jedan alarm aktivan

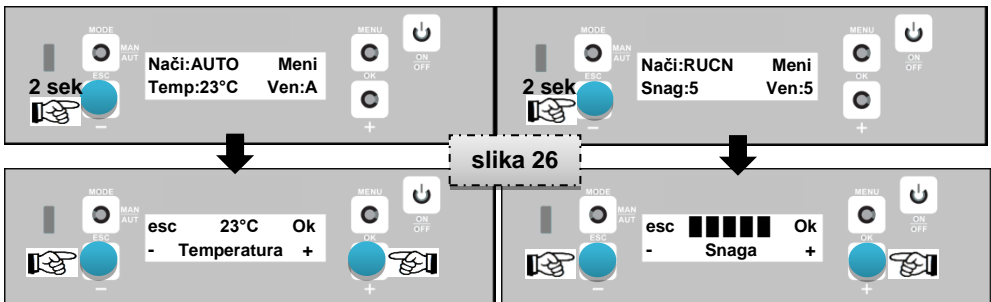
Za sve zaslone koji će biti opisani, pozadinsko osvjetljenje na ekranu održava se do maksimuma; ukoliko se ne pritisne nikakva tipka unutar 10 sekundi, ekran se vraća na START zaslon (*slika 24*), a pozadinsko osvjetljenje na ekranu se smanjuje (nakon 30 sekundi); nakon još dodatnih 20 sekundi pozadinsko osvjetljenje se gasi.

Kada se pozadinsko osvjetljenje na ekranu ugasi, pritiskom na bilo koju tipku će se opet upaliti i prikazat će se zaslon za odabir na kojem piše **Meni** – *izbornik* (*slika 25*).



Kako je prikazano na prethodnoj slici, na ekranu se pojavljuju opisi funkcija:

1. tipka za odabir načina rada (**Nači**) – izmjenjuje način rada iz ručnog u automatski (RUCN / AUTO) ;
2. tipka za promjenu temperature (5-35°C) / snage grijanja (1-5) (**Temp / Snag**) ovisno o prethodno odabranom načinu rada ;
→ tipku pritisnuti i držati 2 sekunde !
3. pritiskom na tipku izbornika (**Meni**) mogu se birati dodatne opcije (vidi *poglavlje 5.8.*) ;
4. tipka za podešavanje brzine ventilatora toplog zraka (**Ven**) – 5 razina brzine ;
5. tipka za uključivanje/isključivanje (**ON/OFF**) vraća ekran natrag na START zaslon.



5.5.1. IZBORNİK ZA DATUM I VRIJEME

Pritiskom na tipku 3 (Meni) pojavit će se izbornik **< Datum >**. Dostupne funkcije navedene su u sljedećoj tablici i slici.

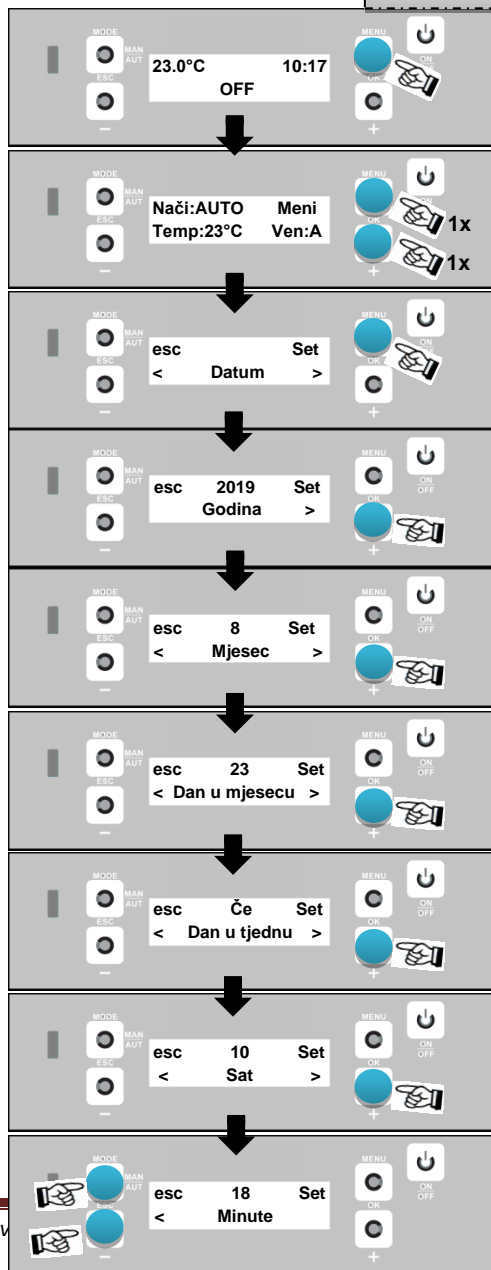
slika 27

tablica 6

Funkcija	Vrijednost
Sat	00 - 23
Minute	00 - 59
Dan u tjednu	Po – Ne
Dan u mjesecu	00 - 31
Mjesec	01 - 12
Godina	2014 - 2113

U navedenom izborniku, parametar koji želite promijeniti (tipka 3 – **Set**) počinje bljeskati na ekranu. Pritiskom na tipke 2 i 4 smanjujete ili povećavate određeni parametar. Svaku promjenu koju ste napravili morate potvrditi pritiskom na tipku 3 (**Ok**), **inače ista neće biti pohranjena**. Pomoću tipke 1 (**Esc**) vraćate se na prethodni izbornik **ALI bez pohranjenih promjena**.

Ukoliko se ne pritisne nijedna tipka unutar 10 sekundi, ekran se vraća na **START** zaslon bez pohranjenih promjena !



5.5.2. IZBORNIK ZA TEMPERATURU VODE

Pritiskom na tipku 3 (Menu) pojavit će se izbornik **< Temp.vode >**. Dostupne funkcije navedene su u sljedećoj tablici i slici.

tablica 7

Funkcija	Vrijednost
Temp. polazne vode*	40 – 85°C
Temp. sanitarne vode**	35 – 60°C

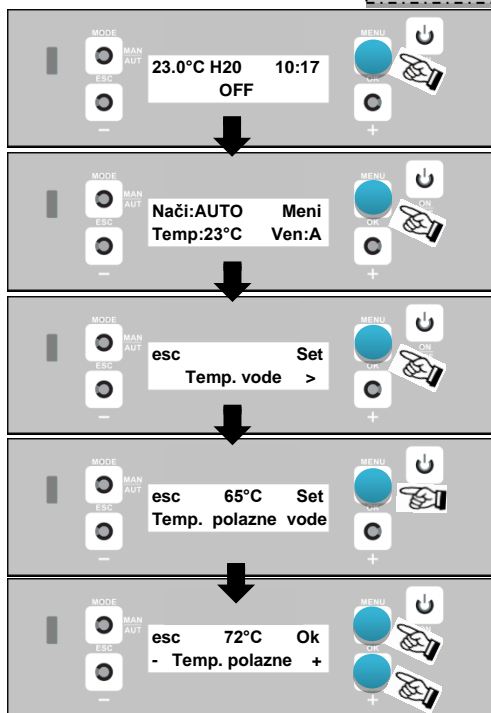
* zadano 65°C

** **ova funkcija se ne koristi**

U navedenom izborniku, parametar koji želite promijeniti (tipka 3 – **Set**) počinje bljeskati na ekranu. Pritiskom na tipke 2 i 4 smanjujete ili povećavate određeni parametar. Svaku promjenu koju ste napravili morate potvrditi pritiskom na tipku 3 (**Ok**), **inače ista neće biti pohranjena**. Pomoću tipke 1 (**Esc**) vraćate se na prethodni izbornik **ALI bez pohranjenih promjena**.

Ukoliko se ne pritisne nijedna tipka unutar 10 sekundi, ekran se vraća na **START** zaslon bez pohranjenih promjena !

slika 28

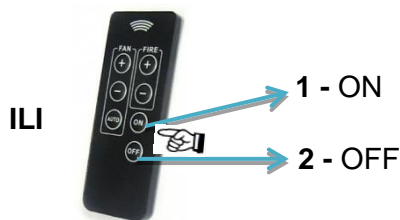
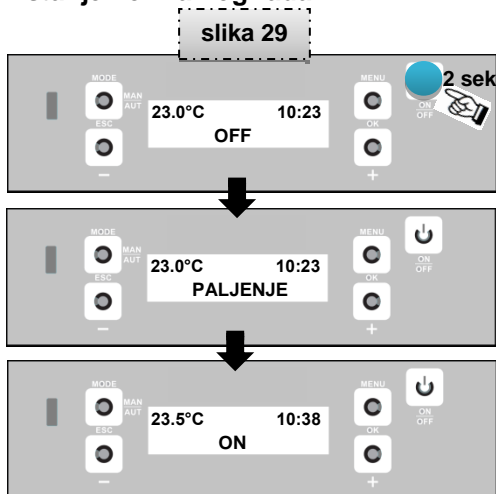


5.6. PALJENJE / GAŠENJE

Peć se **uključuje (ON)** pritiskom na tipku **ON/OFF** na upravljačkoj ploči u trajanju od 2 sekunde (tipka 5 – slika 20) ili na tipku 1 (ON) na daljinskom upravljaču. Upravljačka ploča će dati zvučni signal i na ekranu će biti prikazana opcija **PALJENJE**.



Nakon prvog paljenja koje traje maksimalno 20 min (# - vidi sljedeću stranicu) (svako ostalo paljenje traje 5 - 10 min), peć **postepeno dolazi u stanje normalnog rada**.



Prvi pokušaj paljenja možda ne bude uspješan, budući da je dozator peleta prazan na početku i ne dozira uvijek jednaku količinu peleta u gorionik. U tom slučaju



upravljačka ploča će dati zvučni signal i na ekranu će se pojaviti **alarm A01** (vidi tablicu 15 i sliku 38) !



Poništite (resetirajte) alarm na upravljačkoj ploči, (držite tipku ON / OFF duže od 2 sekunde), **pričekajte dok se peć ohladi do stanja OFF**, **očistite gorionik i ponovite postupak uključivanja peći !**



Ako se nakon ponovnog uključivanja (prošlo je 20 min) peleti nisu zapalili, provjerite da li je gorionik pravilno namješten. **Gorionik mora potpuno prijanjati uz svoje kućište i ne smije sadržavati ništa pepela.**

Ako se alarm A01 pojavi ponovo, vidite **Informacije** u **tablici 15**.

Ako se i nakon ove provjere javljaju nepravilnosti u paljenju, to znači da postoji problem u određenim komponentama peći ILI je peć instalirana na nepravilan način → **očistite ložište i pozovite ovlaštenog serviseru !**

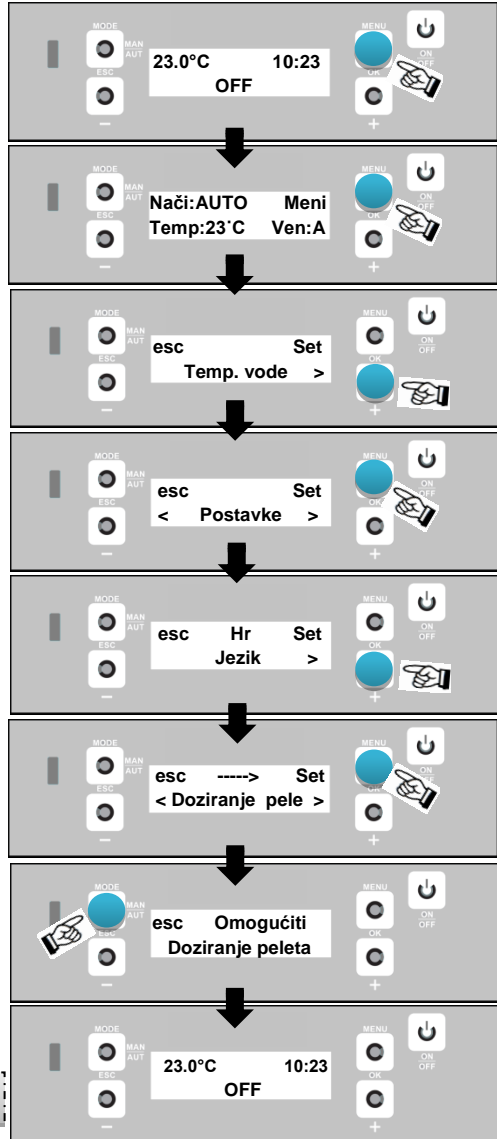


probleme sa prvim paljenjem (kad je dozator prazan) možete izbjeći na način da prije paljenja peći aktivirate funkciju doziranja peleta

navedena funkcija nalazi se u izborniku POSTAVKE pod nazivom < **Doziranje peleta** >

nakon što aktivirate doziranje peleta, potrebno je pričekati nekoliko minuta dok se spirala dozatora ne popuni i peleti počnu konstantno padati u gorionik

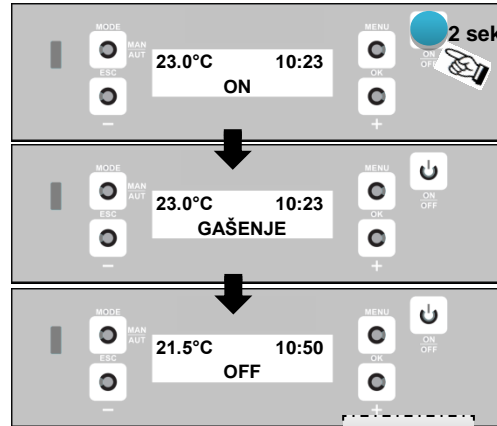
nakon toga isključite opciju *Doziranje peleta* pritiskom na tipku 1 (**esc**) i vratite se na START zaslon



slika 30

Peć se **isključuje (OFF)** pritiskom na tipku 5 (na upravljačkoj ploči) u trajanju od 2 sekunde ili pritiskom na tipku 2 (na daljinskom upravljaču).

Nakon što ste pritisnuli navedene tipke započinje **faza hlađenja**. U ovoj fazi zaustavljeno je doziranje peleta u ložište, te istovremeno započinje čišćenje ložišta (ispuhivanje pepela → ventilator radi na maksimalnoj brzini) i kontinuirano hlađenje peći. Faza hlađenja **može trajati 20 do 60 minuta^o**, ovisno o tome kako dugo je peć radila na maksimalnoj snazi te o tome gdje je ista smještena. Nakon faze hlađenja na ekranu se pojavljuje **OFF** (peć isključena).



slika 31

o Ako želite smanjiti trajanje gašenja peći koja je do gašenja radila na snazi grijanja 1 (Snag:1), prije gašenja istu podesite na snagu grijanja 5 (ILI ventilator toplog zraka podesite na Ven:5) te za otprilike 5 min ugasete peć.

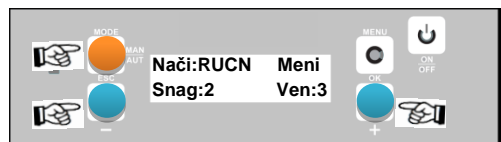


- **NIKADA NEMOJTE** iskopčati kabel za napajanje iz utičnice da bi isključili peć!
- **NIKADA NEMOJTE** postaviti prekidač na "0" da bi ugasil peć!
- Molimo pričekajte kada završi automatski proces gašenja i hlađenja peći i na ekranu se prikaže OFF.

5.7. RADNI REŽIM

5.7.1. RUČNI NAČIN RADA (RUCN)

U ovom načinu rada **možete podešavati snagu grijanja (Snag: 1 – 5) i brzinu ventilatora toplog zraka (Ven: 1 – 5)**. Pritiskom na bilo koju tipku na upravljačkoj ploči na ekranu će se pojaviti zaslon za odabir (slika 32). Ako je sustav u automatskom načinu rada, pritiskom na gornju lijevu tipku (**Nači**) mijenjate način rada peći u ručni (RUCN).



slika 32

5.7.2. AUTOMATSKI NAČIN RADA (AUTO)

Za razliku od ručnog načina rada gdje podešavate snagu grijanja, u automatskom načinu rada **možete podešavati temperaturu prostorije (Temp: 5 – 35°C)**. Temperatura prostorije mjeri se pomoću sonde (S-slika 33a) – crna žica, koja je smještena na stražnjoj strani peći pored prekidača za uključivanje. Da bi sonda mjerila što realniju temperaturu prostorije, potrebno je **osigurati da ista bude smještena što je moguće dalje od bilo kakvih utjecaja topline.**



Peć možete spojiti i na **sobni termostat**. Žice termostata spojite na priključak "THERM" na stražnjoj strani peći. U ovom slučaju sonda (S) na stražnjoj strani peći više nema svoju funkciju.



Ovlašteni serviser mora aktivirati termostat u tehničkom izborniku.



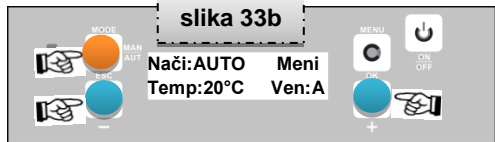
Napominjemo da, u AUTO načinu rada ili ako je sobni termostat aktiviran, elektronika će smanjivati snagu grijanja peći na temperaturi (prostorije ili vode) koja je prva postignuta.



Peć će automatski mijenjati snagu grijanja da bi se održala konstantna temperatura koju ste zadali. **Brzina ventilatora toplog zraka mijenja se automatski (Ven:A) prema trenutnoj snazi grijanja.**

Pritiskom na bilo koju tipku na upravljačkoj ploči na ekranu će se pojaviti zaslon za odabir (slika 33b). Ako je sustav u ručnom načinu rada, pritiskom na gornju lijevu tipku (Nači) mijenjate način rada u automatski (AUTO).

Peć će raditi na maksimalnoj snazi sve dok se ne postigne temperatura koju ste zadali. **Kada se postigne zadana temperatura,**



peć će postepeno smanjivati snagu grijanja (sa „kašnjenjem“ od 2 min između 2 snage) do minimalne. Kada temperatura padne ispod zadane vrijednosti, peć se postepeno vraća na maksimalnu snagu grijanja (sa „kašnjenjem“ od 1 min između 2 snage) da bi postigla zadanu temperaturu.



Nakon svakog paljenja, peć se vraća na onaj način rada koji je bio podešen prije zadnjeg gašenja !

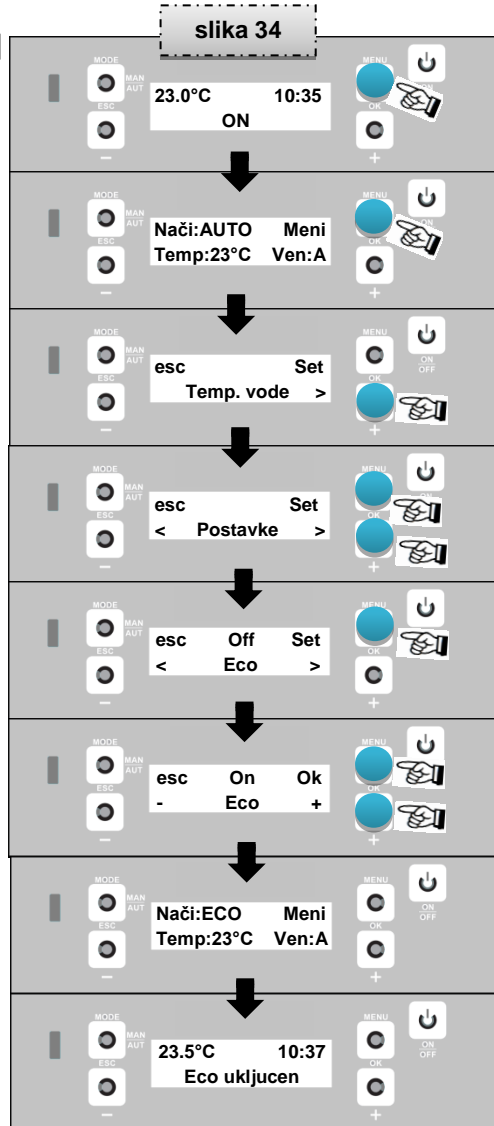


5.7.3. ECO NAČIN RADA (ECO)

Ovaj način rada je sličan AUTO načinu rada. Za razliku od AUTO načina rada koji, kada se postigne zadana temperatura, počinje smanjivati snagu grijanja do minimalne, **ECO način rada GASI PEĆ** kada se postigne zadana **temperatura prostorije**. Ako zadana temp. prostorije padne za određenu vrijednost koja je tvornički podešena na **3°C** te nakon što prođe vrijeme gašenja (hlađenja) peći, **PEĆ SE AUTOMATSKI PONOVO PALI**.

Primjer: Ako je trenutna temperatura prostorije 18°C, a Vi ste na upravljačkoj ploči podesili *Temp:23°C*, peć će raditi na maksimalnoj snazi grijanja (*Snag 5*). Jednom kada se zadana temp. postigne ($23^{\circ}\text{C} + 1 = 24^{\circ}\text{C}$), peć smanjuje snagu do minimalne (*Snag 1*). U tom trenutku (izmjereno je 24°C) elektronika počinje odbrojavati vrijeme (tvornički podešeno) od **20 min**. Ako je tijekom tog vremena (20 min) temp. još uvijek viša od 23°C, peć se isključuje (**GASENJE**).

U trenutku kada počne gašenje, elektronika počinje odbrojavati vrijeme (tvornički podešeno) od **40 min**. Na kraju tog perioda (40 min) elektronika provjerava temperaturu prostorije. Ako je ta temp. stalno viša od 23°C (**podešeno**) **MINUS 3°C** (tvornički podešeno) → dakle, ako je temp. viša od 20°C, peć se neće ponovo upaliti. **Peć će se upaliti (PALJENJE → ON) ponovo samo kada: 40 min je prošlo i temperatura prostorije je MANJA od 20°C** (npr. 19°C).



Na START zaslonu pritisnite desnu gornju tipku, pojavit će se zaslon za odabir (*slika 34*). Pritiskom na istu tipku (**Meni**) i pomicanjem zaslona (pomoću donje desne tipke) dolazite do zaslona na kojem piše **Postavke**. Ponovo pritisnete gornju desnu tipku (**Set**) i pomičete zaslon sve dok ne dođete do **Eco**. Pritisnete Set ponovo i odaberete **On** te potvrdite sa **Ok**. Na zaslonu se pojavljuje **ECO uključen**. Za isključivanje Eco načina rada slijedite istu proceduru.



- **ECO način rada ostaje aktivan sve dok ga ne isključite (Off)!**
- **Ovaj način rada preporučuje se samo za peći koje su instalirane u dobro izoliranim prostorijama gdje su mali gubici topline!**
- **Napominjemo da nakon nekoliko ponovnih paljenja i zbog neizgorenih peleta (pepela) u gorioniku, može se dogoditi loše zapaljenje novo ubačenih peleta → moguć izlazak dima u prostoriju! Zbog toga molimo da čistite gorionik prema potrebi.**
- **Kod RUCN načina rada, ECO je moguće uključiti samo ako je aktiviran sobni termostat - inače, uvijek mora biti AUTO uključen!**



5.7.4. VENTILATOR TOPLOG ZRAKA (VEN)

Kao što je već spomenuto, peć je opremljena ventilatorom toplog zraka koji **grije prostor kroz rešetke na prednjoj strani peći**. Možete podešavati **5 različitih brzina vrtnje** ovisno o tome u kojem načinu rada se peć nalazi (AUTO ili RUCN).

U automatskom načinu rada brzina ventilatora je povezana sa snagom grijanja peći. Npr. ako je snaga grijanja 3 (*Snag: 3*), ventilator se automatski podešava na brzinu 3; ako je snaga grijanja 5 (*Snag: 5*), brzina ventilatora je 5 itd. Na upravljačkoj ploči je prikazano **Ven:A**.

Brzina se mijenja jednostavno pritiskanjem donje desne tipke na kontrolnoj ploči.

- **nisu preporučljive brzine ventilatora toplog zraka manje od postavljene snage grijanja !**
- **u protivnom dolazi do pregrijavanja peći i pojave alarma A04 ili A03. Krajnja posljedica je oštećenje elektronike i same peći !**

	Snag	Ven	
RUCN (MANU)	Fire: 1	Fan: 1 - 5	✓
	Fire: 2	Fan: 2 - 5	
	Fire: 3	Fan: 3 - 5	
	Fire: 4	Fan: 4 - 5	
	Fire: 5	Fan: 5	
AUTO	Fire: 2	Fan: 1	✗
	Fire: 3	Fan: 1 - 2	
	Fire: 4	Fan: 1 - 3	
	Fire: 5	Fan: 1 - 4	
	Temp:	Fan: A	
	Temp:	Fan: 1 - 5	✗



5.8. DODATNE FUNKCIJE

5.8.1. AUTOMATSKO ISKLJUČIVANJE (GAŠENJE)

Ovom funkcijom **namještate (programirate) kada želite da Vam se peć ugasi.** Funkcija **Gašenje** prikazuje se na upravljačkoj ploči samo ukoliko je peć uključena ili je u procesu paljenja.

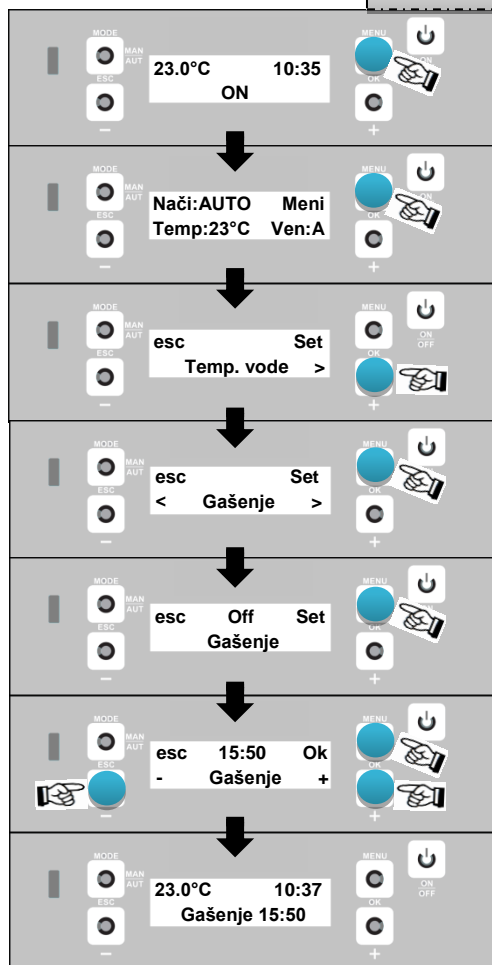
Raspoložive vrijednosti možete namještati počevši od prve desetke koja dolazi nakon trenutnog vremena (npr. ako je trenutno vrijeme 15:43, prva vrijednost koju možete namjestiti je 15:50), a najviše do 23 h i 50 min nakon trenutnog vremena.

Ova funkcija namješta se slično kao i prethodno opisan Eco način rada peći. Jednom kada ste postavili ovu funkciju, na START zaslonu se prikazuje npr. **Gašenje 15:50.**

5.8.2. TIMER

Ova funkcija Vam omogućuje postavljanje **6 različitih on/off dnevnih rasporeda.** Svaki raspored se može dodijeliti jednom ili većem broju dana u tjednu, što Vam daje **vrlo fleksibilan i lako podesiv tjedni raspored** koji odgovara svim potrebama.

slika 35



Dostupne funkcije prikazane su u *tablici 8.*, istim redoslijedom kojim se pojavljuju na ekranu.

tablica 8

Funkcija	Opis
Omogućiti	On/Off
Učitavanje profila	Učitavanje unaprijed definiranih predložaka tjednih profila; P01 – P10 (vidi poglavlje 5.8.2.1.)
Poništiti	Otkazivanje svih trenutnih postavki, te povratak na zadane postavke; potrebna je potvrda (tipka „Ok“) za vraćanje na zadane vrijednosti
Program 1,2,3,4,5,6	

Podешavanje **moćuđih 6 programa** izvodi se u novom izborniku, s popisom parametara kako je opisano u sljedećoj tablici.

tablica 9

Funkcija	Vrijednost
Omogućiti	On/Off
Start	0-23 (koraci od 15 minuta)
Stop	0-24 (koraci od 15 minuta)
Temp.zraka	5-35°C (18°C zadano)
Temp.vode	40-85°C (60°C zadano)
Snaga	1-5 (1 zadano)
Dani	Po, Ut, Sr, Će, Pe, Su, Ne

Kako bi se aktivirao svaki dnevni raspored, sati za start i stop moraju biti namješteni, da bi vremenski razmak bio definiran.

- **TIMER funkcija se može aktivirati (ili deaktivirati) bilo da je peć isključena (OFF) ili uključena (OM) !**
- **Ako ste aktivirali neki Program, na START zaslonu upravljačke ploče pojavit će se *Timer Prog* !**

Preporuke :

- vremenski periodi uključivanja i isključivanja trebaju obuhvaćati samo jedan dan, od 00:00 do 24:00 h, što znači da peć ne može raditi npr. s petka na subotu !



PRIMJER:
 ✓ ⇒ start u 06:00 h
 ⇒ stop u 17:00 h
 ✗ ⇒ start u 21:00 h
 ⇒ stop u 05:00 h

✗ GREŠKA

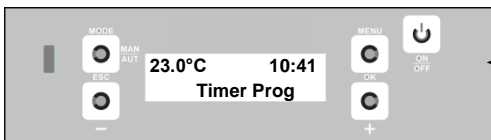
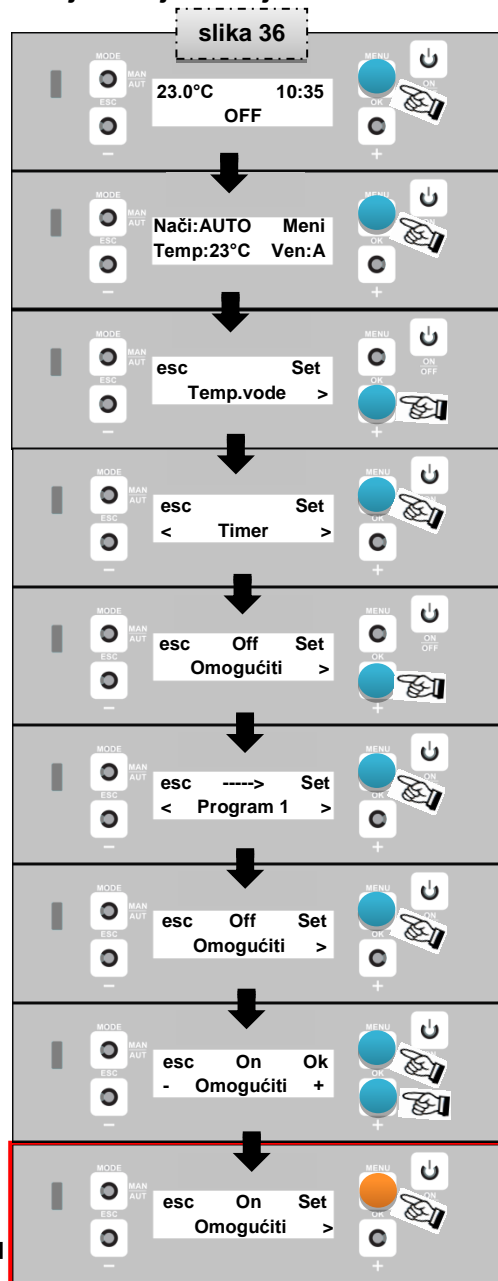
➔ RJEŠENJE:

Prog1: Start 21:00, Stop 00:00

Prog2: Start 00:00, Stop 05:00

⇒ program uzima nižu vrijednost (znači 05:00 h) kao uključivanje !

- prema prethodnom primjeru, znači **možete programirati samo „uzlazne“ sate, dok „silazne“ NE !**
- prije korištenja Timer funkcije trebate postaviti aktualni dan i sat (ako još niste) prema **poglavlju 5.5.1. !**
- da bi Timer funkcija radila trebate je ne samo programirati nego i aktivirati (OMOGUĆITI) kao što je prikazano na *slici 36*.

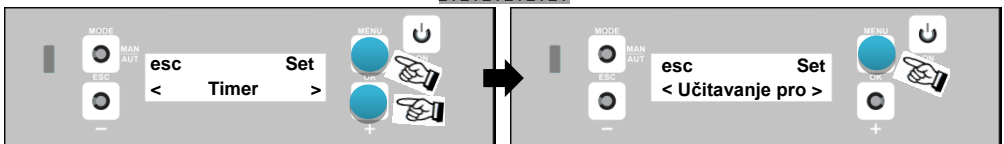


5.8.2.1. TJEDNI PROFILI

Na upravljačkoj ploči dostupna je grupa od 10 tjednih profila (programa) za brzo podešavanje on/off vremena korištenja peći. Svaki profil je karakteriziran sa start/stop vremenima po pojedinim danima. **Kada ste izabrali određeni profil, možete slobodno mijenjati sve parametre koji ga karakteriziraju.** Postupak odabira možete vidjeti na *slici 37*, a popis dostupnih unaprijed definiranih profila u *tablici 10*.



slika 37



ON OFF

tablica 10

Pr.	Dani	Raspored																							
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	Po-Pe																								
	Su-Ne																								
2	Po-Pe																								
	Su-Ne																								
3	Po-Pe																								
	Su-Ne																								
4	Po-Pe																								
	Su-Ne																								
5	Po-Su																								
	Ne																								
6	Po-Pe																								
	Su-Ne																								
7	Po-Pe																								
	Su-Ne																								
8	Po-Pe																								
	Su-Ne																								
9	Po-Pe																								
	Su-Ne																								
10	Pe																								
	Su-Ne																								



i Ako je neki program timer-a aktivan, a Vi želite unaprijed uključiti / isključiti peć, promijeniti AUTO/RUCN način rada, **naredba (promjena) koju ste napravili ima prednost ispred timer-a.** **Primjer:** u timer-u je podešeno uključivanje u 8:00, ali Vi odlučite uključiti peć u 7:00. Peć će se dakle uključiti u 7:00, a uključivanje u 8:00 će biti zanemareno. U svakom slučaju, program u timer-u ostat će nepromijenjen (uključivanje u 8:00).



i Ako želite promijeniti neki parametar kao što je snaga grijanja (**Snag**) ili temperatura (**Temp**), timer će prihvatiti promjenu koju ste napravili **ALI nakon 15 minuta peć će nastaviti raditi prema programu timer-a.** **Primjer:** peć radi na *Snag:1* (timer), ali Vi odlučite promijeniti snagu grijanja na *Snag:3*, nakon 15 minuta peć će se vratiti na *Snag:1*.

5.9. POSTAVKE

Izbornik za postavke, kao i glavni izbornik, uključuje popis podataka i parametara, a korištenje je isto kao i u glavnom izborniku. U sljedećoj tablici su popisane razne opcije istim redom kako se pojavljuju na ekranu, zajedno s njihovim vrijednostima.

tablica 11

Opcija	Vrijednost
Jezik	HR-SI-RS-RO-IT-EN-FR-ES-DE-PT-NL-GR-TR-HU
Eco	On/Off
Osvjetljenje	On - 1200 sek (koraci od 10 sek)
Daljinski upravljač	On/Off
°C/°F	Auto / °C / °F
Korekcije izgaranja	vidi poglavlje 5.9.2.
Doziranje peleta	vidi poglavlje 5.9.3.
Čišćenje	vidi poglavlje 5.9.4.
Uključivanje pumpe	vidi poglavlje 5.9.5.

5.9.1. POZADINSKO OSVJETLJENJE

Opcija za pozadinsko osvjetljenje Vam omogućuje da namjestite vrijeme i korištenu razinu pozadinskog osvjetljenja na START zaslonu. Izaberete li ON, ekran će biti osvjetljen cijelo vrijeme ; ostali podaci namještaju vremenski odmak u kojem se pozadinsko osvjetljenje prigušuje.

5.9.2. KOREKCIJE IZGARANJA (PELETI i ZRAK)

Ova opcija Vam omogućuje mijenjanje dva podatka – doziranje peleta (goriva) i protok zraka za izgaranje. **Regulirajte postotak funkcije.**

Ovisno o vrsti (kvaliteti) peleta Vaša će peć dozirati više ili manje peleta. Da bi znali koliko imate veće/manje doziranje od tvornički podešenog, savjetujemo Vam da napravite sljedeći postupak - kalibraciju (**PRIJE PRVOG PALJENJA PEĆI**):



1. rukom stavite u spremnik nekoliko peleta i pokrenite opciju **Doziranje peleta** (vidi slika 30)
2. uvjerite se da je spirala dozatora **KOMPLETNO ISPUNJENA PELETIMA** - **peleti su počeli konstantno padati u gorionik**
3. isključite opciju **Doziranje peleta**, ispraznite gorionik, napunite spremnik sa 2-3 kg peleta i natrag pokrenite **Doziranje peleta**
4. zapišite vrijeme početka doziranja i pustite da dozator radi točno **5 minuta**
5. nakon 5 minuta isključite opciju **Doziranje peleta**
6. zatim izvadite pelete iz gorionika i izvažite ih na kuhinjskoj vagi
7. ako količina peleta odstupa od tvornički zadane (vidi sljedeću tablicu), potrebno je napraviti korekciju doziranja +/- (korekcije „Peleti“)



tablica 12

Količina peleta na modelima		Korekcije doziranja („Peleti“)
modeli P-20	modeli P-12	
>540 g	>350 g	Smanjiti doziranje (npr. -5)
500 – 540 g	320 – 350 g	+/- 0 (nije potrebna korekcija)
<500 g	<320 g	Povećati doziranje (npr. +3)

DOZIRANJE PELETA JE TVORNIČKI PODEŠENO ZA NOMINALNU SNAGU PEĆI, A TO JE I MAKSIMALNA SNAGA! KUPCU NIJE DOZVOLJENO PREKORAČITI NOMINALNU SNAGU!!!



U slučaju da na peći postoje problemi u radu - nedostatak/više peleta ili zraka, **možete direktno na upravljačkoj ploči regulirati doziranje peleta i protok zraka.** Problemi se mogu podijeliti u dvije kategorije :

NEDOSTATAK GORIVA

- peć nije u stanju razviti prikladan plamen i on je slab i kada je peć na velikoj snazi grijanja

NEDOSTATAK ZRAKA

- dosta se prlja staklo i na taj način se skoro potpuno zatamnjuje
- razvija se velika količina dima u ložištu tijekom faze paljenja

VIŠAK GORIVA

- peć stvara visoki plamen čak i kada je na maloj razini snage grijanja
- tijekom faze paljenja, plamen se guši u gorioniku i zbog toga se razvija velika količina dima u ložištu

VIŠAK ZRAKA

- na minimalnoj snazi plamen ima tendenciju da se skoro ugasi te se javlja **alarm A02**

Popis funkcija za reguliranje izgaranja nalazi se u sljedećoj tablici.

tablica 13

Korekcije izgaranja	Vrijednost
Peleti (<i>regulirate doziranje peleta prilikom uključivanja / isključivanja / normalnog rada peći</i>)	-10 ÷ +10
Zrak (<i>regulirate protok zraka za izgaranje prilikom uključivanja / isključivanja / normalnog rada peći</i>)	

Primjer:



PELETI: povećajte vrijednost u postocima za 1,6 % ILI smanjite vrijednost u postocima za 3,3 %

Npr. +3 → +4,8% = za 4,8% veće doziranje peleta; max 10×1,6 = 16%

-6 → -19,8% = za 19,8% manje doziranje; max 10×3,3 = 33%

ZRAK: povećajte vrijednost u postocima za 3,3 % ILI smanjite vrijednost u postocima za 1,6 %

Npr. +3 → +9,9% = za 9,9% veći protok zraka; max 10×3,3 = 33%

-6 → -9,6% = za 9,6% manji protok zraka; max 10×1,6 = 16%



5.9.3. DOZIRANJE PELETA

Ova opcija se prikazuje **samo ako je peć isključena (off)**, a cilj joj je doziranje peleta u ložište (vidi *slika 30*).



5.9.4. ČIŠĆENJE

Ova opcija se prikazuje **samo ako je peć isključena (off)**. Ventilator za odsisavanje dimnih plinova je namješten na svoju maksimalnu brzinu kako bi otpuhao pepeo i čađu iz ložišta.



Peć je također opremljena sa funkcijom koja omogućuje **automatsko čišćenje gorionika nakon određenog vremena loženja peleta**. Ovaj proces se može prepoznati po velikom i bučnom plamenu. **Nakon nekoliko sekundi peć će dalje nastaviti raditi normalno.**



5.9.5. UKLJUČIVANJE PUMPE

Ova opcija se prikazuje **samo ako je peć isključena (off)**, a cilj joj je provjera rada pumpe za cirkulaciju vode.



5.10. TEHNIČKI IZBORNİK

Ovaj izbornik je namijenjen isključivo **u svrhu servisiranja** te uključuje sve **podatke** koje **može mijenjati samo ovlašteno tehničko osoblje**. Pristup ovom izborniku je zaštićen lozinkom.

Nakon 2000 radnih sati na zaslonu upravljačke ploče pojavit će se obavijest „**Upozorenje**“ ILI „**Servis**“ što znači da je **potrebno napraviti kompletan servis peći** (na račun korisnika) ⇒ od servisera morate dobiti „*Potvrdu o obavljenom servisu peći na pelete*“.



NAPOMENA: Ako nakon pojavljivanja ove obavijesti ne nazovete ovlaštenog servisera, gubite garanciju na proizvod !
- do dolaska servisera peć se i dalje može normalno koristiti/ložiti !



5.11. KORISNIČKE INFORMACIJE

Ovaj izbornik (na upravljačkoj ploči prikazan kao **Informacije**) uključuje **popis vrijednosti i funkcija koje se odnose na kontrolu rada peći**. Niti jedna prikazana vrijednost se ne može mijenjati !

Donji red izbornika prikazuje ime podatka čija je vrijednost prikazana. Tipke sa strelicama omogućuju pregledavanje različitih podataka u izborniku. U sljedećoj tablici prikazani su različiti podaci u izborniku istim redoslijedom kako se pojavljuju, s njihovim dostupnim vrijednostima.

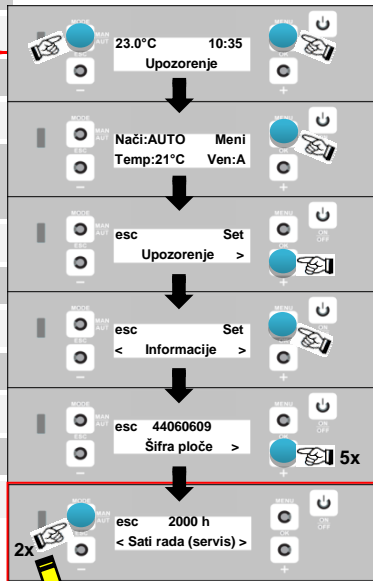
tablica 14

Funkcija	Vrijednost
Šifra ploče	000000
Sigurnosna šifra	000000
Šifra zaslona	000000
Šifra parametara	000000
Sati rada (ukupno)	000000 – 999999 h
Sati rada (servis)	0000 – 9999 h
Servis tel.	(tel.broj)
Aktivacije*	OFF, PSU 1, SU A, FO, SD A, CD A, BR CL, PL 1-5
Okretaji ventil.dim. plinova**	0000 – 2750 rpm
Izmjereni protok zraka**	000 – 400 lpm
Potrošnja peleta**	0.0 - 4.2 kg/h
Temp. dimnih plinova**	000 – 300°C
Vrijeme doziranja**	0.0 – 10 s
Aktivacija ventilatora 1**	0 - 30
Broj uključivanja	(ukupni broj paljenja peći)

* OFF=peć ugašena; PSU 1=faza predpaljenja;
 SU A=faza paljenja; FO=faza stabilizacije plamena;
 SD A=faza gašenja; CD A=faza hlađenja;
 BR CL=faza automatskog čišćenja; PL 1-5=snaga grijanja 1-5

** ovisno o trenutnom načinu rada peći na pelete

Vrlo važan podatak kojega serviser može zatražiti od Vas, nakon pojave nekog "Upozorenja" ili "Alarma A0x" na upravljačkoj ploči.



početni zaslon

5.12. ALARMI

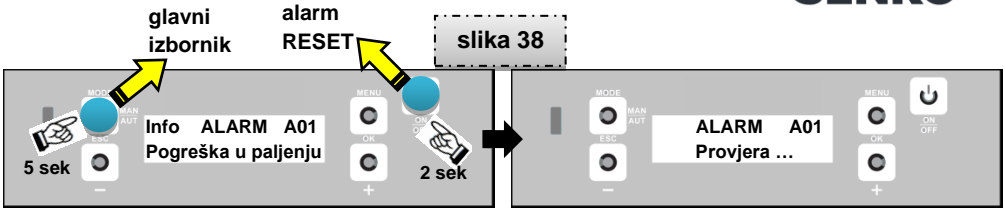


Ako se dogodi alarmantno stanje, na upravljačkoj ploči se uz zvučni signal prikaže zaslon za alarm (slika 38) ⇒ **peć se automatski isključuje**. U toj situaciji **ne možete pristupiti početnom zaslonu**, a status peći se ne može mijenjati **prije izdavanja naredbe za deblokiranje alarma**.



U donjem redu ekrana navedeni su tip i ime alarma. **Tipka On/Off zaustavlja zvuk alarma**, a **ako se drži duže od 2 sekunde, alarm će biti deblokiran (RESET), ali samo ukoliko je uzrok alarma uklonjen**.

Pritiskom na tipku **Info** na ekranu se pojavljuje kratak opis problema i informacije kako ukloniti problem koji je nastao. Tipka **esc** vraća ekran na prijašnji zaslon. Ukoliko se nijedna druga tipka ne pritisne u roku 60 sekundi, ekran se vraća na početni zaslon.



Ako **tipku Info** (vidi *slika 38*) **pritisnete i držite duže od 5 sekundi**, dok je zaslom alarma prikazan, **pristupa se glavnom izborniku** gdje se eventualne pogreške mogu ispraviti.

tablica 15



Kôd	Naziv alarma	Informacije
A01	Pogreška u paljenju - nisu postignuti tvornički zadani preduvjeti za normalno paljenje - spremnik za pelete je prazan - gorionik je onečišćen ili je pogrešno postavljen u kućište - upaljač se ne zagrijava - začepljen dozator peleta	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>resetirajte alarm</u> i ponovite paljenje 2. provjerite razinu peleta u spremniku 3. ispraznite spremnik i očistite spiralu dozatora 4. provjerite da li je gorionik pravilno namješten i očišćen – pročitajte <i>poglavlje 6.1.</i> 5. upalite peć i provjerite da li se upaljač zagrijava
A02	Plamen se ugasio - dozator radi „na suho“ ili je začepljen - nedostatak goriva u ložištu - prevelika brzina ventilatora dimnih plinova I/II preniska temperatura dimnih plinova	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>resetirajte alarm</u> i ponovite paljenje 2. provjerite razinu peleta u spremniku 3. očistite spiralu dozatora 4. napunite spremnik sa peletima 5. vidite <i>poglavlje 5.9.2.</i> 6. serviser mora smanjiti brzinu ventilatora I/II povećati temperaturu
A03	Pregrijavanje spremnika peleta - pregrijavanje peći - peć predugo radi na maksimalnoj snazi ili je slabo ventilirana tj. ventilator toplog zraka radi na premaloj brzini	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>resetirajte alarm</u> i ponovite paljenje 2. smanjite snagu grijanja peći i povećajte brzinu ventilatora toplog zraka 3. očistite centralni kanal dimnih plinova prema <i>poglavlju 6.7.</i>
A04	Previsoka temperatura dimnih plinova - pregrijavanje peći - peć predugo radi na maksimalnoj snazi ili je slabo ventilirana tj. ventilator toplog zraka radi na premaloj brzini	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>resetirajte alarm</u> i ponovite paljenje 2. smanjite snagu grijanja peći i povećajte brzinu ventilatora toplog zraka 3. očistite centralni kanal dimnih plinova prema <i>poglavlju 6.7.</i> i također ploču u ložištu – <i>slika 46 c i d</i>
A05	Pogreška presostata - dimni kanali ili dimnjak začepljen - dimnjak je promjera većeg od	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>resetirajte alarm</u> i ponovite paljenje 2. ponovite paljenje 4-5 puta 3. prilikom gašenja peći (ventilator dimnih plinova se vrti maksimalno), zapalite papir

	<p>propisanog</p> <ul style="list-style-type: none"> - otvorena su vrata ložišta ili je oštećena brtva na vratima - začepljena spirala dozatora (nekvalitetni peleti) - nepravilno izvedena instalacija (dimnjak dobro ne brtvi) - dimnjak nije izoliran prema uputstvu - gorionik nepravilno smješten u kućište 	<p>i stavite u gorionik šaku peleta da se dimnjak zagrije</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. provjerite i očistite dimnjak i dimne kanale prema <i>poglavljju 6.7.</i> 5. spojite peć na dimnjak propisanog promjera 6. provjerite vrata ložišta i zamijenite brtvu 7. ispraznite spremnik i očistite spiralu dozatora 8. pravilno namjestite gorionik u kućište
A06	Pogreška senzora protoka zraka	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>resetirajte alarm</u> i ponovite paljenje 2. provjerite čistoću gorionika / dovod primarnog zraka / dimnjak
A07	<p>Vrata ložišta otvorena</p> <ul style="list-style-type: none"> - nekontrolirani ulaz zraka u ložište - dimnovodni kanali začepljeni - onečišćena sonda za mjerenje protoka primarnog zraka 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>resetirajte alarm</u> i ponovite paljenje 2. provjerite jesu li vrata zatvorena 3. zamijenite brtvu ako je potrebno 4. provjerite i očistite dimnjak i centralni kanal dimnih plinova prema <i>poglavljju 6.7.</i>; očistite sondu prema <i>poglavljju 6.9.</i>
A08	Pogreška ventilatora dimnih plinova	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>resetirajte alarm</u> i ponovite paljenje 2. provjerite i očistite dimnjak i centralni kanal dimnih plinova prema <i>poglavljju 6.7.</i>
A09	Pogreška sonde dimnih plinova	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>resetirajte alarm</u> i ponovite paljenje 2. preniska temperatura okolnog prostora 3. nazovite ovlašteni servis
A10	Pogreška upaljača peleta	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>resetirajte alarm</u> i ponovite paljenje 2. nazovite ovlašteni servis
A11	Pogreška dozatora peleta	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>resetirajte alarm</u> i ponovite paljenje 2. nazovite ovlašteni servis
A13	<p>Pogreška matične ploče</p> <ul style="list-style-type: none"> - pregrijavanje matične ploče 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>resetirajte alarm</u> i ponovite paljenje 2. smanjite snagu grijanja peći i povećajte brzinu ventilatora toplog zraka
A18	<p>Previsoka temperatura vode</p> <ul style="list-style-type: none"> - peć predugo radi na maksimalnoj snazi ili je slabo ventilirana - nepropisno izvedena instalacija centralnog grijanja - premala brzina strujanja vode - rotor pumpe je blokiran - previše goriva u ložištu - radijatori zatvoreni ili nedovoljno odzračeni 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>resetirajte alarm</u> i ponovite paljenje 2. smanjite snagu grijanja peći i povećajte brzinu ventilatora toplog zraka 3. instalaciju centralnog grijanja dimenzionirati prema pravilima struke i norme DIN 4751-dio 1 odnosno DIN 4751-dio 2 4. povećajte brzinu pumpe 5. očistite rotor pumpe – prema <i>poglavljju 4.6.1., točka 3</i> 6. provjerite da li su svi radijatori otvoreni i dobro odzračeni

6. ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

Nikada ne izvršavajte postupak čišćenja i održavanja dok peć nije potpuno hladna i ugašena !

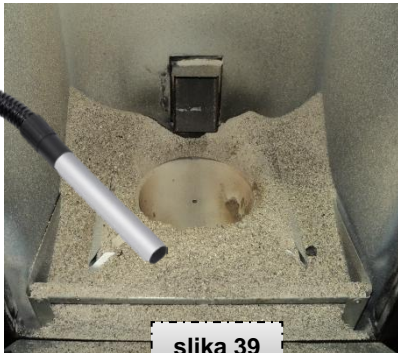


Preporučeni intervali čišćenja i održavanja SENKO peći na pelete prikazani su u *tablici 16*.



Peć ne zahtijeva mnogo održavanja ako koristite kvalitetne i certificirane pelete (vidi *poglavlje 2*) !

6.1. GORIONIK



slika 39



slika 39a



Prije svakog paljenja peći prikladnim alatom izvadite gorionik iz ložišta i **odstranite pepeo** pomoću usisavača sa bubnjem, u **gorioniku i ispod gorionika**.



Važno je da pepeo bude potpuno hladan prilikom usisavanja !



Dobro očišćen gorionik će Vam garantirati pravilnu funkciju peći. Ako za vrijeme rada peći, u fazi punjenja gorionika, primijetite da osim peleta u **gorionik pada i dosta piljevine odnosno prašine**, što prije morate očistiti spremnik za pelete. U suprotnom **može doći do opasnog povrata plamena** prema spremniku. Ako se nakon čišćenja spremnika opisana



situacija ponovi, to znači da koristite nekvalitetne pelete. Koristite pelete opisane u *poglavlju 2.* !



Jedanput dnevno (ovisno o kvaliteti peleta – sadržaju pepela) **OBAVEZNO očistite gorionik** inače može doći do opasnog povrata plamena u spremnik peleta ili začepljenja cijevi za doziranje što u konačnici izaziva oštećenje sustava za doziranje !



Svaki put kad ste izvadili gorionik, osigurajte da ga pravilno vratite natrag u kućište – OBAVEZNO PROVJERITI DA SE CIJEV UPALJAČA I RUPA NA DONJEM DIJELU GORIONIKA POKLAPAJU – vidi *slika 39a!*

Također, moguće je, ovisno o vrsti i kvaliteti peleta, da se oko gorionika i u samom gorioniku natalože i zalijepe kruti ostaci pepela koje je potrebno **prema potrebi** prikladnim alatom očistiti! **Sve rupice gorionika moraju biti čiste i prohodne!**



U SLUČAJU ISTROŠENOSTI ILI UNIŠTAVANJA ODMAH ZATRAŽITE OD OVLAŠTENOG SERVISERA DA VAM ZAMIJENI GORIONIK (ZAMJENA NIJE POKRIVENA JAMSTVOM BUDUĆI DA SE RADI O MATERIJALU IZLOŽENOM TROŠENJU).

6.2. POSUDA ZA PEPEO

Čišćenje posude za pepeo obavljajte **svaka 2-3 dana**, ovisno o vrsti peleta odnosno količini nastalog pepela.



Samo ako je pepeo hladan, navedeni postupak obavite **pomoću usisavača sa bubnjem**.

Jednom kad ste obavili čišćenje, posudu na **pravilan način vratite natrag u kućište !**



slika 40

U SLUČAJU ISTROŠENOSTI ILI UNIŠTAVANJA ODMAH ZATRAŽITE OD OVLAŠTENOG SERVISERA DA VAM ZAMIJENI POSUDU (ZAMJENA NIJE POKRIVENA JAMSTVOM BUDUĆI DA SE RADI O MATERIJALU IZLOŽENOM TROŠENJU).

6.3. STAKLO VRATA

Vrata ložišta opremljena su vatrootpornim staklom (750°C). Staklo je, bez obzira na visoku otpornost na toplinu, osjetljivo na udarce.

Staklo je samočistivo, odnosno, prilikom normalnog rada peći lagana struja zraka dodiruje unutarnji dio stakla znatno smanjujući naslage pepela i prljavštine.

Prema potrebi, **očistite kanal iza lima** (označenog na slici) tako da zrak potreban za čišćenje stakla ima svoju funkciju.

Moguće je da se staklo zaprlja prilikom nekoliko sati normalnog rada peći, **ovisno o tipu upotrijebljenih peleta i podtlaku dimnjaka**. U tom slučaju **očistite staklo koristeći pamučnu krpu, novinski papir ili kuhinjsku krpu ovlaženu sa tekućinom za čišćenje stakla (slika 41)**. Pritom pripazite da navedeni postupak izvršavate samo dok je peć hladna.



6.4. VANJSKE POVRŠINE

Za čišćenje upotrebljavajte **mekanu krpu sa neutralnom tekućinom za čišćenje**.

Nikad nemojte upotrebljavati metalne spužve i/ili slične spužve da ne bi oštetili površinu !

BOJANE POVRŠINE NE ČISTITI ABRAZIVNIM SREDSTVIMA !



6.5. SPREMNIK ZA PELETE

Napominjemo da periodično (**barem jedanput mjesečno**) kompletno ispraznite spremnik za pelete (pomoću usisavača sa bubnjem) - **usisate prašinu i piljevinu koja se stvorila unutra!**



slika 42

6.6. BRTVA VRATA LOŽIŠTA

Brtva garantira hermetičnost peći i kao rezultat dobru funkciju peći. **Obavezno** mora biti **periodički kontrolirana** – u slučaju da je istrošena ili oštećena trebate je promijeniti od strane ovlaštene osobe.



Ako to ne učinite, javljat će se **alarm A07 ili A04!!!**

6.7. CENTRALNI KANAL DIMNIH PLINOVA

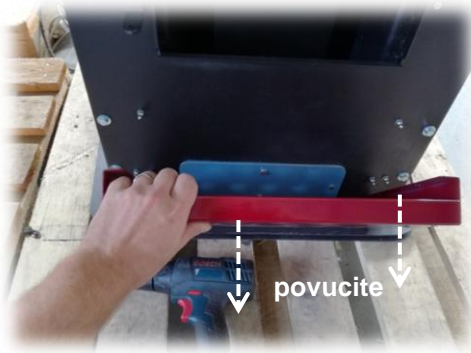
OBAVEZNO jednom mjesečno očistiti centralni kanal dimnih plinova jer čađa koja se stvorila začepљуje normalni protok dimnih plinova.



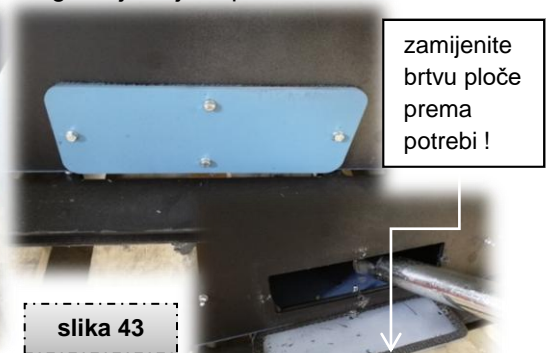
REDOSLIJED ČIŠĆENJA: **1.** čišćenje kanala **prema slici 44.**
2. čišćenje kanala **prema slici 43.**



Odvijanjem vijaka potrebno je **maknuti ploču koja se nalazi ispod ložišta.** Pomoću usisavača očistite ostatke izgaranja koji su pali na dno kanala.



povucite

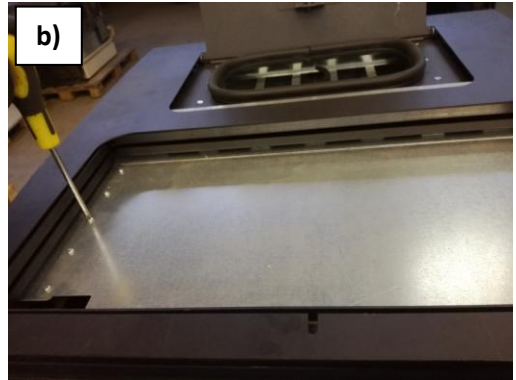
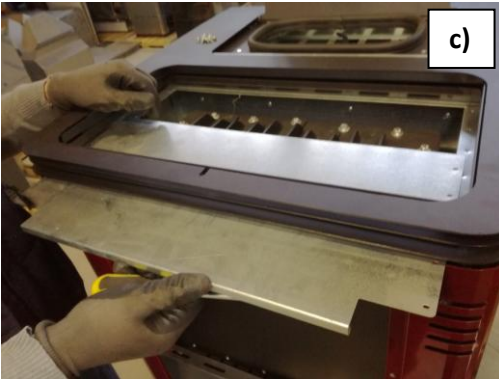


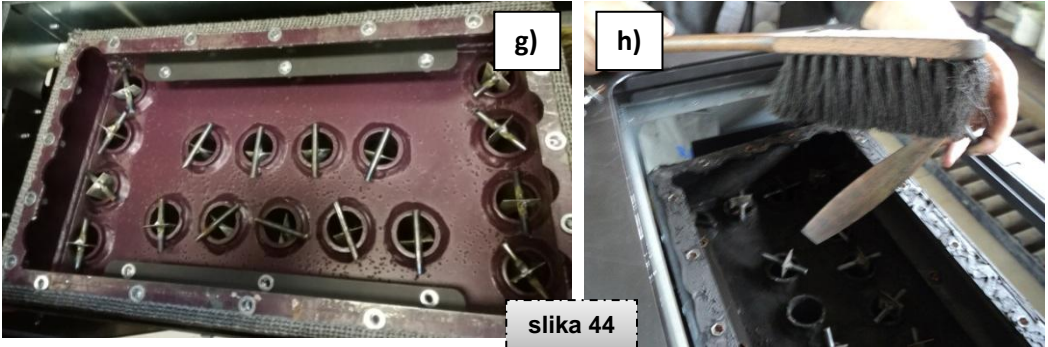
zamijenite brtvu ploče prema potrebi !

slika 43



Također, potrebno je **maknuti gornji ukrasni poklopac i poklopac otvora za čišćenje**, a odvijanjem vijaka izvaditi limene ploče koja se nalazi ispod poklopca, te izvaditi *turbulatore* i prikladnom četkom ih očistiti.

**a)****b)****c)****d)****e)****f)**



slika 44

NAPOMENA: turbulatori se nalaze samo kod nekih modela peći na pelete! ⚠️

Prilikom čišćenja gornje strane peći, a ako su otvorena vrata ložišta ili poklopac ispod ložišta, moguće je da iz cijevi izlazi sitni pepeo! ⚠️

Nakon čišćenja sve je potrebno sastaviti obrnutim redoslijedom. Na mjestima na kojima je bila brtva, potrebno je staviti novu (otpornu na visoke temperature) kako bi osigurali dobro brtvljenje!

6.8. IZLAZNI KANAL DIMNIH PLINOVA



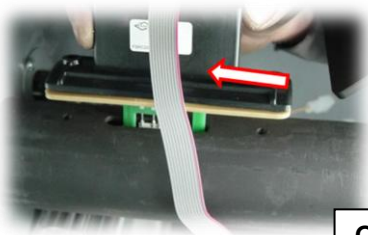
Na početku svake sezone grijanja očistite izlazni kanal dimnih plinova odnosno dimnjak. Za ispravnu funkciju peći **dimnjak mora biti redovito održavan od strane ovlaštene osobe**. Propušteno godišnje održavanje dimnjaka je razlog poništenja garancije proizvoda.

6.9. ULAZNI KANAL PRIMARNOG ZRAKA

Na početku svake sezone grijanja (a može i češće) kontrolirajte **ulazni kanal primarnog zraka**

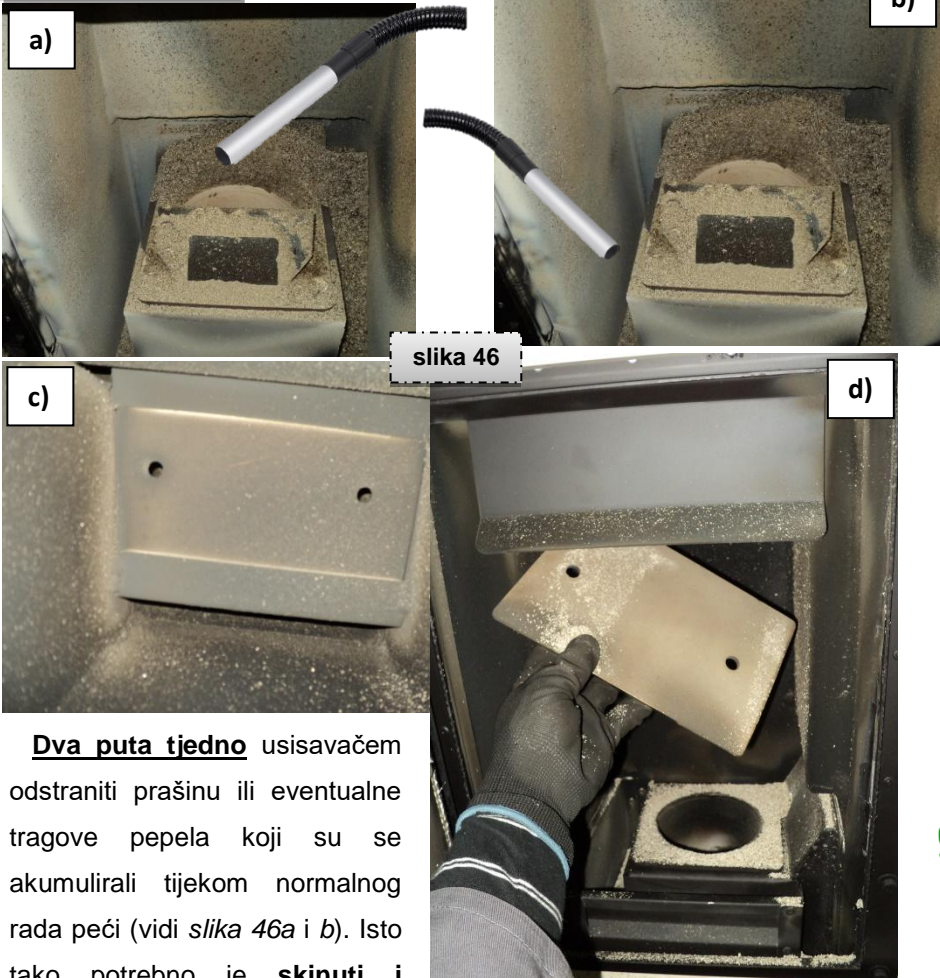
(Ø 50 mm sa **stražnje strane peći**) da nije slučajno začepljen sa nekim stranim tijelom.

Provjerite i obrišite **senzor protoka primarnog zraka** (15 na slici 2) – vidite strelice na senzoru za smjer protoka zraka!



OBAVEZNO čistiti senzor ako se javlja alarm A07! ⚠️

6.10. LOŽIŠTE



Dva puta tjedno usisavačem odstraniti prašinu ili eventualne tragove pepela koji su se akumulirali tijekom normalnog rada peći (vidi *slika 46a i b*). Isto tako potrebno je **skinuti i očistiti ploču u ložištu** (vidi *slika 46c i d*). Ploča (5) je prikazana na *slici 2*.

Ako to ne učinite, javljat će se alarm A04!!!

Također je važno da povremeno **očistite** eventualne **ostatke pepela između potporne cijevi i upaljača** koji se nalazi u ložištu u sklopu gorionika. **Važno je da oko upaljača može slobodno cirkulirati zrak koji sprječava pregorijevanje upaljača.**



Upaljač uvijek mora biti smješten u sredini potporne cijevi !



6.11. ELEKTRONIČKE KOMPONENTE



Preporučujemo **pregled svih elektroničkih komponenti od strane ovlaštene osobe jednom godišnje**. Pregled se sastoji od vizualne i funkcionalne provjere unutarnjih dijelova peći (motori, sigurnosni uređaji isl.) te eventualna zamjena istih.



Tijekom vremena nekorištenja, peć mora biti isključena iz utičnice i smještena na suho mjesto. Za još veću sigurnost, osobito djece, preporučujemo da električni kabel odspojite iz peći i stavite na sigurno mjesto.



Ako prilikom ponovnog uključivanja peći ne uspijete uključiti peć, moguće je da Vam je pregorio **osigurač (max 6,3 A i 250 V)** koji se nalazi na prekidaču sa stražnje strane peći. U tom slučaju potrebno ga je zamijeniti na način da odvijačem **izvučete plastični dio na sredini prekidača** i izvadite osigurač (slika 47).



slika 47

Preporučeni intervali čišćenja i održavanja SENKO peći na pelete za centralno grijanje prikazani su u sljedećoj tablici.



tablica 16

DIO	INTERVAL ČIŠĆENJA I ODRŽAVANJA			
	1 dan	2-3 dana	30 dana	1 godina
Gorionik (vidi poglavlje 6.1.)	✓			
Posuda za pepeo (vidi poglavlje 6.2.)		✓		
Staklo vrata (vidi poglavlje 6.3.)		✓		
Ložište (vidi poglavlje 6.10.)		✓		
Spremnik za pelete (vidi poglavlje 6.5.)			✓	
Izmjenjivač topline – kotao (vidi poglavlje 6.7.)			✓	
Vanjske površine (vidi poglavlje 6.4.)			✓	
Centralni kanal dimnih plinova + turbulatori (vidi poglavlje 6.7.)			✓	
Potporna cijev upaljača (vidi poglavlje 6.10.)			✓	
Ulazni kanal primarnog zraka (vidi poglavlje 6.9.)				✓
Izlazni kanal dimnih plinova – dimnjak (vidi poglavlje 6.8.)				✓
Motori ventilatora i dozatora, pumpa, te ostala elektronička oprema				✗

✗ ove radnje čišćenja i održavanja može izvoditi samo ovlašteno osoblje proizvođača peći na pelete

NAPOMENA: radnje navedene u gornjoj tablici možete obavljati i češće (prema potrebi), ovisno o kvaliteti peleta koje koristite!



7. POTEŠKOĆE / UZROCI / RJEŠENJA



Svi eventualni popravci moraju biti izvršeni isključivo od ovlaštene osobe dok je peć hladna i isključena iz utičnice !

PROBLEM	MOGUĆI UZROK	RJEŠENJE
Peleti nisu ubačeni u ložište	<ul style="list-style-type: none"> ◆ spremnik za pelete je prazan ◆ dozator je blokiran s piljevinom ili stranim tijelima ◆ motor dozatora je pokvaren ◆ matična ploča je pokvarena 	<p>⇒ napunite spremnik s peletima</p> <p>⇒ ispraznite spremnik peleta i ručno očistite cijev i spiralu dozatora. Nakon čišćenja, provjerite doziranje prema <i>slici 30</i>.</p> <p>⇒ provjeriti motor i zamijeniti ga ako je potrebno</p> <p>⇒ provjeriti matičnu ploču i zamijeniti ju ako je potrebno</p>
Vatra se ugasi ili se peć gasi bez razloga	<ul style="list-style-type: none"> ◆ spremnik za pelete je prazan ◆ peleti nisu ubačeni u ložište ◆ pojavio se alarm na upravljačkoj ploči ◆ aktivan timer (<i>Chrono</i>) ◆ vrata ložišta nisu potpuno zatvorena ili je oštećena brtva ◆ korišteni peleti ne zadovoljavaju uvjete za pravilnu funkciju peći ◆ loše doziranje peleta ◆ onečišćeno ložište ◆ začepljen ulazni kanal primarnog zraka ◆ začepljen dimnjak ◆ pokvaren motor ventilatora dimnih plinova 	<p>⇒ napunite spremnik s peletima</p> <p>⇒ vidite prethodni problem</p> <p>⇒ pustite da se peć potpuno ohladi, resetirajte alarm (vidite <i>poglavlje 5.12. i tablicu 15</i>) i ponovite paljenje peći</p> <p>⇒ provjerite aktiviranost timera</p> <p>⇒ zatvorite vrata ili zamijenite brtvu sa novom originalnom</p> <p>⇒ zamijenite vrstu peleta sa onima čije su karakteristike opisane u <i>poglavlju 2</i>.</p> <p>⇒ korigirajte doziranje prema <i>poglavlju 5.9.2</i>.</p> <p>⇒ očistite ložište - <i>poglavlje 6.10</i>.</p> <p>⇒ očistite usisnu cijev (Ø 50 mm) primarnog zraka - <i>poglavlje 6.9</i>.</p> <p>⇒ očistite dimnjak</p> <p>⇒ provjeriti motor ventilatora i zamijeniti ga ako je potrebno</p>
Peć radi nekoliko minuta i zatim se ugasi	<ul style="list-style-type: none"> ◆ tvornički zadano vrijeme paljenja nije završilo ◆ začepljen dimnjak ◆ pojavio se alarm na upravljačkoj ploči ◆ loš dovod zraka za izgaranje ◆ privremeni nestanak struje ◆ pokvaren upaljač peleta 	<p>⇒ ponoviti paljenje peći</p> <p>⇒ očistite dimnjak</p> <p>⇒ pustite da se peć potpuno ohladi, resetirajte alarm (vidite <i>poglavlje 5.12. i tablicu 15</i>) i ponovite paljenje peći</p> <p>⇒ očistite usisnu cijev (Ø 50 mm) primarnog zraka - <i>poglavlje 6.9</i>.</p> <p>⇒ dolaskom struje peć će se potpuno ohladiti i ugasi; ponovite paljenje peći</p> <p>⇒ provjeriti i zamijeniti upaljač ako je potrebno</p>
Peleti se akumuliraju u gorioniku, plamen je slab i staklo se prlja	<ul style="list-style-type: none"> ◆ nedovoljno zraka za izgaranje ◆ rupice na dnu gorionika su začepljene 	<p>⇒ očistite usisnu cijev (Ø 50 mm) primarnog zraka - <i>poglavlje 6.9</i>.</p> <p>⇒ očistite gorionik i cijelo ložište</p> <p>⇒ provjerite brtvu na vratima</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ oštećena je brtva na vratima ložišta ◆ peleti su vlažni i nepogodni ◆ dimnjak nije instaliran prema uputstvu ili je začepljen ◆ pokvaren motor ventilatora dimnih plinova 	<p>ložišta i zamijenite ju ako je potrebno</p> <p>⇒ zamijenite vrstu peleta sa onima čije su karakteristike opisane u <i>poglavlju 2.</i></p> <p>⇒ očistite dimnjak i provjerite da li je instaliran prema uputstvu</p> <p>⇒ provjeriti motor ventilatora i zamijeniti ga ako je potrebno</p>
Ventilator za odsisavanje dimnih plinova ne radi	<ul style="list-style-type: none"> ◆ peć je bez dobave električne energije ◆ motor je pokvaren ◆ matična ploča je pokvarena 	<p>⇒ provjerite priključak električnog kabela i osigurač na prekidaču sa stražnje strane peći</p> <p>⇒ provjeriti (očistiti) motor i zamijeniti ga ako je potrebno</p> <p>⇒ zamijeniti matičnu ploču</p>
Ventilator toplog zraka radi neprekidno	<ul style="list-style-type: none"> ◆ pokvarena sonda temperature dimnih plinova ◆ pokvaren ventilator 	<p>⇒ provjeriti i zamijeniti sondu ako je potrebno</p> <p>⇒ provjeriti motor i zamijeniti ga ako je potrebno</p>
Daljinski upravljač ne radi	<ul style="list-style-type: none"> ◆ baterija je prazna ◆ dalj.upravljač je pokvaren ◆ dalj.uprav. nije aktiviran 	<p>⇒ zamijenite bateriju</p> <p>⇒ zamijenite daljinski upravljač</p> <p>⇒ aktivirajte ga u <i>Postavkama</i></p>
U automatskom načinu rada peć uvijek radi na maksimalnoj snazi	<ul style="list-style-type: none"> ◆ temperatura je postavljena na maksimum ◆ pokvarena je sonda temp.prostora/vode ◆ upravljačka ploča je pokvarena 	<p>⇒ smanjite temperaturu na upravljačkoj ploči ili termostatu</p> <p>⇒ provjeriti i zamijeniti sondu ako je potrebno</p> <p>⇒ provjeriti i zamijeniti upravljačku ploču ako je potrebno</p>
Peć se ne može uključiti	<ul style="list-style-type: none"> ◆ peć ima smanjenu dobavu električne energije ◆ pregorio osigurač 	<p>⇒ provjerite da li je električni kabel priključen na stražnji dio peći i da je prekidač u položaju „I“</p> <p>⇒ zamijenite osigurač (<i>slika 47</i>)</p>
Peleti se ne mogu zapaliti	<ul style="list-style-type: none"> ◆ onečišćen gorionik ◆ gorionik nije pravilno smješten u kućište ◆ dimnjak i/ili dimni kanali začepljeni ◆ upaljač za pelete se ne zagrijava 	<p>⇒ očistite gorionik od pepela i ostataka nezapaljenih peleta</p> <p>⇒ provjerite i pravilno namjestite gorionik u kućište – vidi <i>slika 39a</i></p> <p>⇒ očistite dimnjak i/ili dimne kanale prema <i>poglavlju 6.7.</i></p> <p>⇒ provjeriti i zamijeniti upaljač ako je potrebno</p>
Pojava buke u kotlu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ premala količina vode u sustavu centralnog grijanja ◆ premali tlak vode u sustavu centralnog grijanja ◆ nepravilno izvedena instalacija centralnog grijanja ◆ prevelika brzina strujanja vode u sustavu ◆ zrak u sustavu centralnog grijanja 	<p>⇒ dopuniti sustav centralnog grijanja s potrebnom količinom vode do tlaka 1 bar</p> <p>⇒ povećati tlak vode do 1 bar</p> <p>⇒ instalaciju centralnog grijanja izvesti prema pravilima struke i norme DIN 4751-dio1 za otvorene sustave odnosno DIN 4751-dio2 za zatvorene sustave</p> <p>⇒ smanjiti brzinu strujanja vode korekcijom broja okretaja pumpe</p> <p>⇒ ispravno odzračite sustav</p>

Iz kotla curi voda (kondenzacija kotla)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ preveliki protok vode ◆ gorivo s previše vlage ◆ preniska temperatura povratne vode ◆ kotao oštećen 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ smanjiti protok vode ⇒ koristiti pelete opisane u <i>poglavlju 2.</i> ⇒ obavezno ugraditi 3-putni miješajući (miš) ventil ⇒ pozovite ovlaštenog serviseru
Izlazna voda iz kotla ne postiže zadanu temperaturu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ sustav centralnog grijanja nije dobro dimenzioniran ◆ kotao je onečišćen ◆ premala snaga grijanja ◆ pumpa je začepljena ◆ radijatori nisu dovoljno dobro odzračeni ◆ termometar (sonda) koji mjeri temperaturu vode ne pokazuje ispravnu temperaturu 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ sustav centralnog grijanja dimenzionirati prema pravilima struke i norme DIN 4751-dio1 za otvorene sustave odnosno DIN 4751-dio2 za zatvorene sustave ⇒ provjerite i očistite kotao ⇒ povećajte snagu grijanja peći ⇒ uskladite protok vode prema toplinskim mogućnostima kotla ⇒ očistite pumpu prema <i>poglavlju 4.6.1., točka 3</i> ⇒ dobro odzračite radijatore ⇒ provjeriti i zamijeniti sondu ako je potrebno



- Radnje koje su označene podebljano mora izvršiti isključivo ovlašteno osoblje proizvođača !
- Proizvođač ne snosi nikakvu odgovornost u slučaju nepoštivanja ovih radnji !

8. TEHNIČKA PODRŠKA

Poštovani,

Ako eventualno nastale poteškoće pri korištenju Vašeg proizvoda niste uspješni otkloniti pomoću informacija iz prethodne tablice i *tablice 15*, molimo Vas da kontaktirate našu službu za reklamacije i podršku :

- tel: 040 337-344
- fax: 040 337-906
- e-mail: info@senko.hr, podrska@senko.hr

PODSJEĆAMO VAS ŠTO JE SVE POTREBNO IMATI U SLUČAJU POZIVA SLUŽBI ZA REKLACIJE I PODRŠKU :

Prije nego nas zovete pripremite sljedeću dokumentaciju :

- račun o kupnji s datumom kupnje,
- jamstveni list (*nalazi se na kraju ovog Uputstva*),
- pismeno izvješće o montaži (*nalazi se na kraju ovog Uputstva*),
- Uputstvo za upotrebu.

Navedena dokumentacija potrebna je radi što bržeg i jasnijeg otklanjanja eventualno nastalog problema !

9. TEHNIČKI PODACI

SENKO peć na pelete za centralno grijanje	P 12 WATER+ AIR	P 12 SLIM WATER+ AIR	P 20 WATER+ AIR	P 12 WATER+ AIR BOX
Visina, mm	1100	1155	1225	1100
Širina, mm	600	975	660	625
Dubina, mm	700	405	700	700
Težina, kg	220	190	260	210
Ulaz primarnog zraka, mm	Ø 50			
Izlaz dimnih plinova, mm	Ø 80			
Nominalna snaga (P_{nom}), kW	13	13	19	13
Kotao, kW	11,5	11,1	16,7	11,5
Prostor, kW	1,5	1,9	2,6	1,5
Minimalna snaga (P_{min}), kW	6,9	7	8,8	6,9
Kotao, kW	5,2	5,3	6,9	5,2
Prostor, kW	1,7	1,7	1,9	1,7
Sadržaj vode u kotlu, L	30,5	28	35	30,5
Dozvoljeni radni tlak vode, bar	2,5			
Dozvoljena radna temp. vode, °C	80			
Potrošnja goriva na P_{nom}^* , kg/h	2,8		4,2	2,8
Potrošnja goriva na P_{min}^* , kg/h	1,5		1,9	1,5
Kapacitet spremnika, kg	34	24	54	34
Efikasnost na P_{nom} , %	94,95	94,17	94,53	94,95
Efikasnost na P_{min} , %	94,64	96,13	96,21	94,64
Potrebni podtlak dimnjaka, Pa	12			
Emisija CO na P_{nom} (za 13% O ₂), %	0,0069	0,007	0,0027	0,0069
Emisija CO na P_{min} (za 13% O ₂), %	0,0146	0,014	0,0061	0,0146
Temp. dimnih plinova na P_{nom} , °C	77	92	93	77
Temp. dimnih plinova na P_{min} , °C	63	64		63
Protok dimnih plinova na P_{nom} , g/s	12,2	10,7	14,7	12,2
Autonomija (rad peći sa jednim punjenjem) na P_{nom}^* , h	12,5	8,6	12,9	12,5
Autonomija (rad peći sa jednim punjenjem) na P_{min}^* , h	23,3	16	28,4	23,3
Potrošnja električne energije prilikom paljenja, W	293		299,1	293
Prosječna potrošnja električne energije**, W/h	75,7		78,9	75,7
Priključak na električnu mrežu	230 V / 50 Hz			

*promjenjiv podatak; može odstupati ovisno o korištenim peletima

** promjenjiv podatak; može odstupati ovisno o radnim uvjetima peći

- tehnički podaci se odnose na korištenje drvenih peleta kvalitete ENplus-A1 i donje ogrjevne vrijednosti od 4,9 kWh/kg
- tehnički podaci su indikativni i promjenjivi kao takvi. Proizvođač zadržava pravo izmjene svih tehničkih podataka u svrhu poboljšanja svojih proizvoda

10. JAMSTVENI UVJETI

Ovi jamstveni uvjeti su važeći u svim europskim zemljama u kojima se prodaju SENKO proizvodi. Za reklamaciju kupac je dužan obratiti se proizvođaču/prodavaču ili najbližem ovlaštenom serviseru uz predočenje računa o kupnji s datumom kupnje, jamstvenog lista te pismenog izvješća o montaži.

TRAJANJE JAMSTVA

Proizvođač SENKO d.o.o. za ovaj proizvod daje jamstvo na **2 godine** od datuma kupnje kada se radi o greškama u proizvodnji i konstrukcijskim materijalima. Električne i elektronske komponente imaju jamstvo **6 mjeseci**.

Proizvođač daje jamstvo da je ovaj proizvod izrađen sukladno normi EN 14785:2006 i da udovoljava svim bitnim zahtjevima koje postavlja norma. Korisnik je dužan pridržavati se Uputstva za upotrebu.

DIJELOVI KOJI NISU PREDMET JAMSTVA

Iznimke su dijelovi podložni trošenju kao što su vermikulitne ploče, gorionik, brtve, staklo, posuda za pepeo, električni kablovi, plastificirani ili keramički dijelovi te svi dijelovi koji se mogu izvaditi iz ložišta.

Vermikulitne ploče (*samo kod AIR peći*) - moguće su promjene u boji i pukotine. Međutim, opisane promjene ne narušavaju pravilnu funkciju proizvoda (dokle god su ploče u ložištu) i nisu motiv za prigovor.

Staklo (vrata, oplošje) - lom ili oštećenje stakla zbog vanjskih utjecaja te promjene na površini zbog toplinskih utjecaja kao što su leteći pepeo ili čađa.

Promjena osnovne boje materijala zbog visokih temperaturnih uvjeta.

Brtve - npr. stvrdnjavanje ili lom zbog toplinskih ili mehaničkih utjecaja.

Površine materijala - učestalo čišćenje ili čišćenje abrazivnim sredstvima.

Dijelovi koji podliježu visokim toplinskim opterećenjima - gorionik, posuda za pepeo te rešetka (gornji zaštitni lim) kroz koju izlazi topli zrak.

Izmjenjivač topline (kotao) nije predmet jamstva u slučaju u kojem se ne osigura prikladan antikondenzacijski krug koji jamči povratnu temperaturu vode od minimalno 55°C.

POPRAVKI

Eventualni popravak u garantnom roku izvršit će se unutar 30 dana od dana dostave proizvoda proizvođaču. Ako se proizvod ne popravi nakon 30 dana od dana dostave proizvođaču, proizvod će se zamijeniti novim. Proizvođač će obavijestiti kupca o završenom popravku. Kupac je dužan po završenom popravku preuzeti proizvod u roku od 5 dana.

TROŠKOVI

Proizvođač ne snosi troškove dostave i povrata proizvoda.

Prije izvođenja radova unutar garantnog roka (zbog oštećenja koja su nastala nepravilnom uporabom, oštećenjima kod transporta i montaže peći) proizvođač će pismeno obavijestiti kupca o troškovima popravka. Nakon suglasnosti kupca proizvođač će izvršiti popravak i naplatiti kupcu izvršene radove.

ZAMJENSKI DIJELOVI

Originalni dijelovi koji se zamjenjuju u jamstvenom roku ne moraju vanjskim izgledom biti jednaki izvađenim dijelovima, ali moraju po kvaliteti i funkcionalnosti biti jednaki izvađenim dijelovima.

ODRICANJE OD ODGOVORNOSTI

Proizvođač ne snosi nikakvu odgovornost za gubitak ili oštećenje proizvoda zbog krađe, požara, vandalizma ili sličnih uzroka. Neizravna ili izravna šteta nastala na proizvodu, a koja je rezultat nepravilnog transporta proizvoda, nije predmet ovog jamstva. Proizvođač također ne snosi nikakvu odgovornost za oštećenja nastala kemijskim ili elektrokemijskim učincima (štetni spojevi u zraku za izgaranje, vodeni kamenac isl.) koja su rezultat nepravilne ugradnje proizvoda i nepridržavanja Uputstva za upotrebu.

DODATNE ODREDBE

Male dimenzijske razlike na konstrukcijskim materijalima i dijelovima peći ne predstavljaju motiv za prigovor. U periodu u kojem je proizvod bio neefikasan se neće priznati nikakva odšteta. Ovo jamstvo se odnosi samo na kupca navedenog u jamstvenom listu te se ne može prenositi na druge.

Jamstvo se ne priznaje ako je korisnik izvršio preinaku proizvoda, bez znanja proizvođača. Ako je korisnik bio nemaran i obavio održavanje na pogrešan način. Ako je korisnik koristio gorivo koje nije u skladu sa tipom i količinom navedenom u ovom Uputstvu.

Jamstvo se priznaje samo ako je proizvod ugrađivala ovlaštena stručna osoba uz predočenje pismenog izvješća o montaži.

U slučaju spora, nadležan je stvarno nadležan sud u Čakovcu.

ISPUNJAVA DIMNJAČAR

Spajanje na dimnjak izvela je tvrtka :

Tvrtka/Obrt: _____ Odgovorna osoba: _____

žig i potpis

Ulica: _____ Grad: _____

Telefon: _____ Država: _____

Datum: _____ Potpis korisnika: _____

Dimnjak

Tip:

Dimenzije (mm):

Visina (m):

Podtlak (Pa):

Temp.dim.plinova na izlazu (°C):

Datum posljednje inspekcije:

Broj priključaka:

Dimovodna cijev (ako je spojena)

Presjek (mm):

Dužina (m):

Broj koljena:

ISPUNJAVA IZVOĐAČ INSTALACIJE CENTRALNOG GRIJANJA

Spajanje na sustav centralnog grijanja izvela je tvrtka :

Tvrtka/Obrt: _____ Odgovorna osoba: _____

žig i potpis

Ulica: _____ Grad: _____

Telefon: _____ Država: _____

Datum: _____ Potpis korisnika: _____

Otvoreni sustav da neZatvoreni sustav da neSpajanje izvršeno prema normi DIN 4751 da neVolumen grijanog prostora (m³):Volumen ekspanzijske posude (m³):

Tip pumpe:

Protok vode (m³/h):

Tip sigurnosnog ventila:

Sig.ventil atestiran nabar

Temperatura vode (°C) ⇒ polaz: ⇒ povrat:



Senko d.o.o.
 Vladimira Nazora 22, Štefanec
 40 000 Čakovec, Republika Hrvatska
 14

EN 14785:2006

Peć na pelete za centralno grijanje

	P 12 WATER+AIR	P 12 SLIM WATER+AIR	P 20 WATER+AIR
Minimalna udaljenost od gorivih ploha :	iznad 100 cm ispred 150 cm otraga 20 cm bočno 20 cm		
Nominalna snaga (P_{nom}) :	13 kW	13 kW	19 kW
Minimalna snaga (P_{min}) :	6,9 kW	7 kW	8,8 kW
Temperatura dimnih plinova :	77°C	92°C	93°C
Emisija CO (za 13% O₂) na P_{nom} :	0,0069 %	0,007 %	0,0027 %
Emisija CO (za 13% O₂) na P_{min} :	0,0146 %	0,014 %	0,0061 %
Efikasnost na P_{nom} :	94,95 %	94,17 %	94,53 %
Efikasnost na P_{min} :	94,64 %	96,13 %	96,21 %
Tip goriva :	drveni peleti prema normama ENplus-A1, DIN plus, Ö-Norm M 7135		
Potrošnja goriva :	2,8 kg/h		4,2 kg/h
Oznaka certifikata :	E-30-00529-14	E-30-00530-14	E-30-00531-14
Pročitajte i slijedite Uputstvo za upotrebu. Koristite samo preporučeno gorivo. Proizvedeno u Republici Hrvatskoj.			

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Ovi proizvodi su certificirani prema normi EN 14785.

Broj ispitnog izvješća 30-12031-T-2 (P 12 WATER+AIR), 30-12031-T-3 (P 12 SLIM WATER+AIR) i 30-12031-T-1 (P 20 WATER+AIR) od 11.07.2014.

SENKO

Vladimira Nazora 22, Štefanec, 40000 Čakovec, Hrvatska
Tel: +385 (0)40 33 73 44 • E-mail: info@senko.hr

www.senko.hr



*... DUH TRADICIJE U
SUVREMENIM OBLICIMA
ZA ZDRAV OKOLIŠ.*

facebook

YouTube



Pronađite ovo Uputstvo na www.senko.hr

Zadržavamo pravo izmjene svih slika, tehničkih detalja i boja proizvoda, navedenih u ovom uputstvu, bez prethodnog upozorenja.