



SENKO

UPUTSTVO ZA UPOTREBU



ŠTEDNJACI za
centralno grijanje

2P-extra rustik i 2P-glass

SN-HR-8/16

Savršena
toplina doma!



Poštovani, hvala Vam što ste izabrali SENKO štednjak !

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

Pomoći ovog *Uputstva za upotrebu* naučiti ćete pravilno upotrebljavati Vaš štednjak, stoga Vas molimo da ga pažljivo pročitate prije upotrebe štednjaka.

Senko d.o.o.

Simboli korišteni u ovom *Uputstvu* :

- POZORNOST



- SIGURNOST



- UPOZORENJE



- SAVJETI I PREPORUKE



SADRŽAJ

1. OPĆENITO	4
1.1. GORIVO	6
1.2. LOŽENJE	6
1.3. DIMNJAK	7
1.3.1. KAPA DIMNJAVA	7
1.3.2. FUNKCIONIRANJE DIMNJAVA	8
1.4. IZOLACIJA	10
2. UPOZORENJA I SIGURNOST	10
3. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE	11
4. INSTALACIJA	13
4.1. POSTAVLJANJE	13
4.2. PRIPREMA I KONTROLA DIMNJAVA	14
4.3. PRIKLJUČIVANJE NA DIMNJAK	15
4.4. OTVORI ZA SVJEŽI ZRAK	19
4.5. TERMOMETAR PEĆNICE	21
4.6. PRIKLJUČAK NA SUSTAV CENTRALNOG GRIJANJA	21
4.6.1. TERMIČKA ZAŠTITA ŠTEDNJAKA	23
4.6.1.1. Termički dvoputni sigurnosni ventil	24
4.6.1.2. Termički sigurnosni ventil	25
4.6.1.3. Zaštita od smrzavanja	26
4.6.2. PROVJERA INSTALACIJE	27
4.6.3. PREUZIMANJE I ODRŽAVANJE INSTALACIJE	27
5. RUKOVANJE SA PROIZVODOM	28
5.1. USMJERAVANJE DIMA	28
5.2. PODEŠAVANJE I REGULACIJA ZRAKA	29
5.3. REŠETKA ZA LOŽENJE	31
5.4. LOŽENJE	32
5.4.1. POSTUPAK	32

5.4.2. VRIJEDNOSTI ZA OPTIMALNO KORIŠTENJE	32
5.4.3. DODAVANJE GORIVA	33
5.4.4. LOŽENJE U PRIJELAZNOM RAZDOBLJU	34
5.5. VRATA PEĆNICE	35
6. ČIŠĆENJE	36
6.1. ČIŠĆENJE DIMOVODNOG KANALA	36
7. ODRŽAVANJE	37
7.1. AUTOMATSKI REGULATOR	37
7.2. MEHANIZAM ZA PROMJENU REŽIMA LOŽENJA	39
7.3. ZBRINJAVANJE STAROG ŠTEDNJAKA	39
7.4. REZERVNI DIJELOVI	39
8. POTEŠKOĆE / UZROCI / RJEŠENJA	40
9. TEHNIČKA PODRŠKA	42
10. TEHNIČKI PODACI	43
11. JAMSTVENI UVJETI	44
JAMSTVENI LIST	45
IZVJEŠĆE O MONTAŽI	46
CE OZNAKA	47

1. OPĆENITO

Štednjaci na kruta goriva za centralno grijanje

- ◆ 2125 L/D C-20 2P extra rustik
- ◆ 2135 L/D C-30 2P extra rustik
- ◆ 2220 L/D C-20 2P glass
- ◆ 2230 L/D C-30 2P glass
- ◆ 2420 L/D C-20 2P glass design
- ◆ 2430 L/D C-30 2P glass design

su modeli iz palete SENKO štednjaka, koji mogu na najbolji način udovoljiti Vašim potrebama. Stoga Vas pozivamo da PAŽLJIVO PROČITATE OVE UPUTE, koje će Vam omogućiti postizanje najboljih rezultata već kod prve uporabe ovih štednjaka.

Proizvođač ne odgovara za nikakve posljedice (povrede ljudi, životinja ili oštećenje imovine), **koje su posljedica nepoštivanja ovog Uputstva.** Štednjak je u radnom stanju vruć i prilikom korištenja **obavezna je upotreba zaštitnih toplinski izoliranih rukavica.** Djeci i nemoćnim osobama nije dozvoljeno rukovanje sa štednjakom.

Vanjski izgled štednjaka prikazan je na naslovnoj stranici ovog *Uputstva*. Osnovni dijelovi štednjaka su izrađeni iz nehrđajućih i čeličnih kotlovnih limova, te odlijevaka od kvalitetnog sivog lijeva. Štednjake izrađujemo u lijevoj i desnoj izvedbi dimovodnog priključka. **Kod narudžbe štednjaka ili rezervnih dijelova treba navesti njegovu punu oznaku**, na primjer: štednjak 2220D C-20 2P glass, što znači da se radi o štednjaku sa staklenom oplatom i s dimovodnim priključkom na desnoj strani ako štednjak gledamo sprjeda.

Štednjaci su izrađeni i certificirani prema normi EN 12815 i udovoljavaju svim zahtjevima koje postavlja norma.



Ovi SENKO štednjaci namijenjeni su **za kuhanje, pečenje, grijanje prostora i centralno grijanje !**

Štednjak je zapakiran na EURO paleti. Prilikom transporta štednjak mora biti dovoljno dobro učvršćen da ne dođe do prevrtanja ili oštećenja. **U kompletu se standardno isporučuje:**

- štednjak,
- uputstvo za upotrebu,
- produžetak izvoda dimnjaka (23),
- ključ za podešavanje režima loženja - podizanje rešetke (24),
- alat za čišćenje štednjaka (25),
- CF sredstvo za čišćenje čađe i masnoća na staklenim površinama.

slika 1



OPREZ ! Masa štednjaka kreće se od 450 do 550 kg. Stoga je potreban oprez prilikom istovara, premještanja, pomicanja i instaliranja štednjaka kako ne bi došlo do fizičkih ozljeda.

1.1. GORIVO

Nije preporučljivo koristiti vlažno i niskokalorično drvo. Drvo mora imati **vlažnost manje od 17 %**. Vlažno drvo ima vrlo niski učinak cca 2,3 kWh/kg i također onečišćuje staklo na vratima, također onečišćuje dimnjak i štednjak.



Koristiti samo preporučeno gorivo:

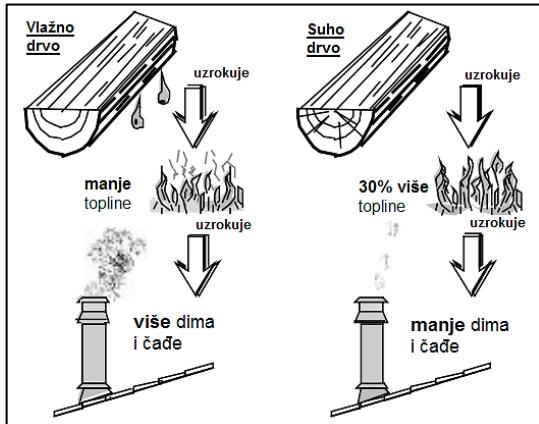
- **drvo**: bijela bukva, grab, hrast, akacija

⇒ osušeno na zraku min. 2 godine

⇒ relativne vlažnosti 15 - 17 %, učinka cca 4,2 kWh/kg



- **drvenci briketi**: učinka cca 4,4 kWh/kg



1.2. LOŽENJE

- ručno prema potrebi
- preporučujemo da **cjepanice** budu **poprečnog presjeka** 50 x 50 mm dužine do 2/3 dužine ložišta
- za intenzivniju vatru upotrebljavati sitnije cjepanice, dok za održavanje vatre cjepanice moraju biti masivnije
- **minimalni razmak među cjepanicama** mora biti 1 cm, također i minimalni razmak među briketima mora biti 1 cm
- ako želite konstantnu temperaturu pećnice, povremeno morate dodavati malu količinu goriva ⇒ cca 0,5 kg
- prilikom umetanja goriva u ložište **potrebno je koristiti zaštitne toplinski izolirane rukavice**
- zaštitne toplinski izolirane rukavice se također moraju koristiti i prilikom otvaranja i zatvaranja vrata pećnice i ložišta te vađenja pladnja iz pećnice i kutije za pepeo



1.3. DIMNJAK



Štednjak se na dimnjak priključuje **kliznom rozetom** promjera 150 mm. Potrebno je voditi računa da spoj rozete i dimnjaka bude izведен čvrsto i nepropusno. **Ako je štednjak odvojen od otvora dimnjaka (nije preporučljivo)** isti se priključuje sa **standardnom dimovodnom cjevi** promjera 150 mm.



Savjetujemo Vam 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.

VAŽNO



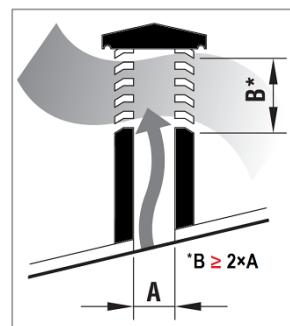
- PRIJE spajanja na dimnjak potrebno je uvijek napraviti proračun** (prema standardu EN 13384, ali i svim ostalim standardima **za dimenzioniranje dimnjaka!**)
- Dimnjak ima vrlo važnu funkciju izvlačenja dima kod uređaja na kruta goriva i stoga MORA BITI dobro i pravilno dimenzioniran!**

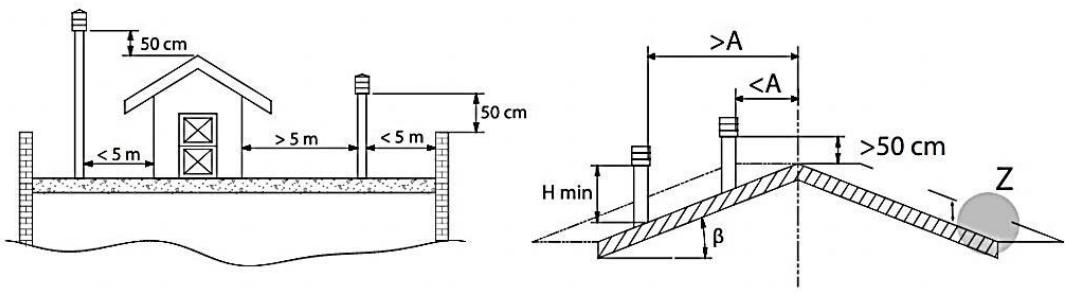
1.3.1. KAPA DIMNJAKA



Kapa dimnjaka mora zadovoljavati sljedeće uvjete :

- jednak unutrašnji promjer** onom od dimnjaka,
- korisni presjek na izlazu ne manji od dvostrukog unutrašnjeg promjera dimnjaka –** vidi $B \geq 2 \times A$ na slici pored,
- 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 vjetra** iz bilo kojeg smjera i nagiba,
- postavljena na način da se **omogući prikladno raspršivanje i razrjeđivanje produkata izgaranja izvan zone refluksa** (toka natrag) jer u njoj dolazi do stvaranja protutlaka. Zbog toga se potrebno pridržavati ograničenja koja se navode na *slici 2.*,
- ne smije imati mehaničke uređaje za usis dimnih plinova.**





slika 2

Z=ZONA REFLUKSA

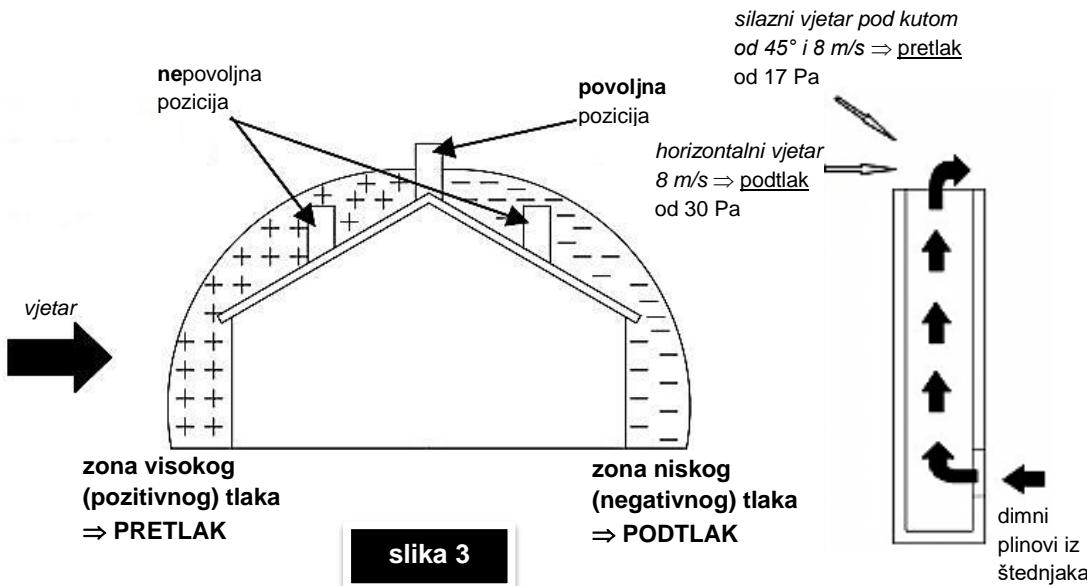
Nagib krova	Razmak između sljemena krova i dimnjaka	Minimalna visina dimnjaka (izmjerena od površine krova)
β	A, m	H_{\min}, m
15°	< 1,85	0,5 m iznad sljemena krova
	> 1,85	1 m od krova
30°	< 1,5	0,5 m iznad sljemena krova
	> 1,5	1,3 m od krova
45°	< 1,3	0,5 m iznad sljemena krova
	> 1,3	2 m od krova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

1.3.2. 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**.



Uzlavni 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 okolini prostora (*slika 3*).

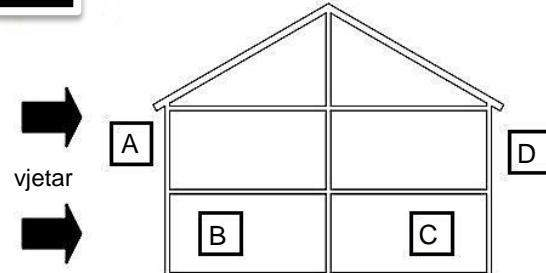


Vjetar utječe na funkciju dimnjaka i indirektno stvarajući zone visokog (pretlak) i niskog (podtlak) tlaka i izvan i unutar stambenog prostora (*slika 4*).

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.



slika 4



A-B zone u pretlaku
C-D zone u podtlaku

1.4. IZOLACIJA

Štednjak je u području kotla prema vanjskim površinama izoliran kamenom vatrootpornom vunom debljine 20 mm. Ostali dijelovi unutrašnjosti štednjaka su obloženi šamotnom opekom debljine 25 mm. Oko gornjeg okvira nalazi se šamotna opeka dimenzija 60×60 mm.

2. UPOZORENJA I SIGURNOST

Prilikom priključenja štednjaka na dimnjak i sustav centralnog grijanja treba se pridržavati **nacionalnih i europskih normi te lokalnih propisa**.

Prije korištenja provjerite s mjesno-nadležnim dimnjačarom da li je **štednjak propisno priključen na dimnjak** (dimnjačar mora ispuniti izješće o montaži koje se nalazi na kraju ovog *Uputstva*).



POSTUPANJE U SLUČAJU POŽARA U DIMNJAKU

U slučaju požara, zatvorite otvore za dovod 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!



Posebno se mora voditi računa o tome da u prostoriju u kojoj se postavlja štednjak dolazi dovoljno zraka za izgaranje.



Prije početka loženja, štednjak se OBAVEZNO MORA **priklučiti na vodovodnu instalaciju i instalaciju centralnog grijanja**. Navedeno smije učiniti **samo ovlaštena i stručna osoba** koja ispunjava izješće o montaži koje se nalazi na kraju ovog *Uputstva*.

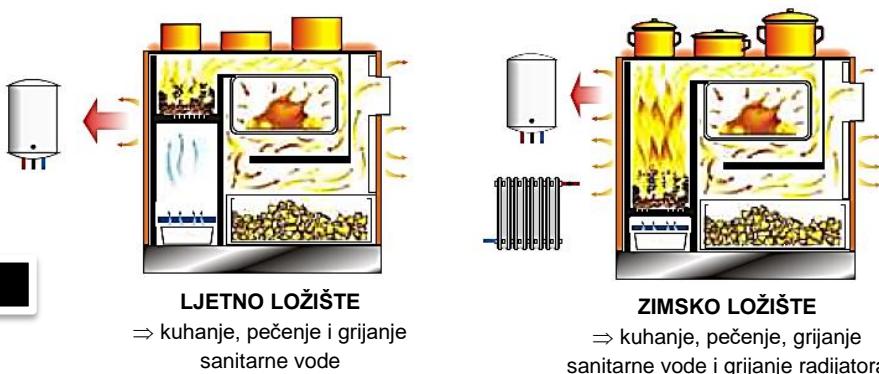


3. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

SENKO štednjaci 2P extra rustik i glass namijenjeni su za kuhanje, pečenje, grijanje sanitarne vode te grijanje cijele kuće. Konstruirani su po uzoru na stare kuhinjske zidane peći koje su se posebno isticale velikim pećnicama. Izrađeni su **iz nehrđajućih i čeličnih kotlovske limova, te odljevaka od kvalitetnog sivog lijeva**. Kotao štednjaka izrađen je od visokootpornog kvalitetnog kotlovskega lima prema EN 12815. Ploča za kuhanje (1) izrađena je od čeličnog lima debljine 8 mm. Unutrašnjost štednjaka obložena je šamotom. Vanjske oplate mogu biti od keramičkih pločica ili kaljenog stakla u raznim bojama.

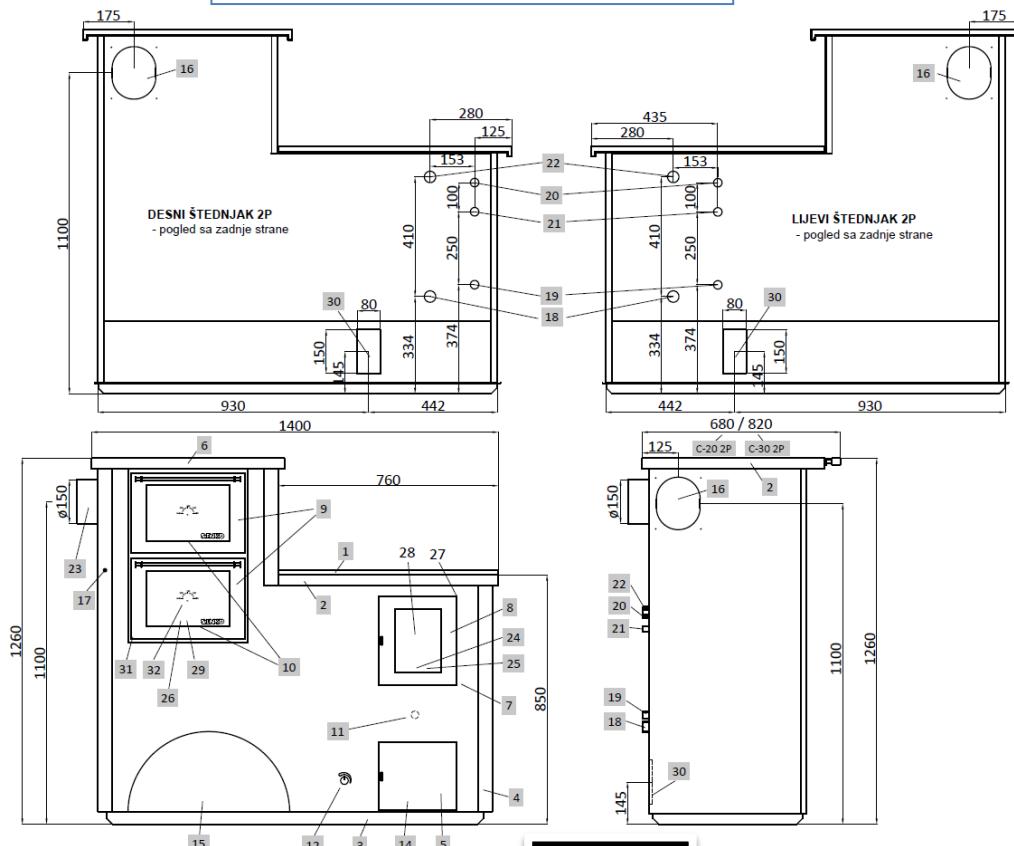
S prednje strane štednjaka dolje nalazi se kutija za pepeo (14), iznad nje regulator sekundarnog zraka (11) (iza zaštitnog poklopca) te ložište (8). Na stražnjoj strani štednjaka nalaze se priključci za sustav centralnog grijanja.

Ložište štednjaka (8) može funkcionirati kao **Ijetno i zimsko**, ovisno o položaju donje rešetke ložišta.



Na sljedećoj slici nalazi se shematski prikazi štednjaka sa pripadajućim dijelovima.

SHEMATSKI PRIKAZ ŠTEDNJAKA 2P

LEGENDA :

- | | | |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. Ploča za kuhanje | 16. Priklučak na dimnjak | 23. Producetak izvoda dimnjaka |
| 2. Okvir | 17. Usmjerivač dima | 24. Ključ za podešavanje režima loženja |
| 3. Postolje štednjaka | 18. Priklučak hladne vode R1" | 25. Alat za čišćenje štednjaka |
| 4. Kućište štednjaka | 19. Priklučak ulazne vode R1/2" toplinske zaštite kotla | 26. CF sredstvo za čišćenje čade i masnoća na staklenim površinama |
| 5. Donja vrata | 20. Priklučak R3/4" dvoputnog sigurnosnog ventila toplinske zaštite kotla (vidi str.24) odnosno sonde sigurnosnog ventila toplinske zaštite kotla (vidi str.25 i 26) | 27. Svornjak panta za vrata |
| 6. Gornja ploča | 21. Priklučak izlazne vode R1/2" toplinske zaštite kotla | 28. Staklo za gornja vrata |
| 7. Kotao s postoljem | 22. Priklučak tople vode R1" | 29. Staklo za vrata pećnice |
| 8. Gornja vrata ložišta | | 30. Otvor za ulaz primarnog zraka izvana |
| 9. Pećnica s vratima | | 31. Pant za vrata pećnice |
| 10. Poklopac otvora za čišćenje | | 32. Termometar pećnice |
| 11. Regulator sekundarnog zraka | | |
| 12. Automatski regulator primarnog zraka | | |
| 14. Kutija za pepeo | | |
| 15. Kutija za drva | | |

4. INSTALACIJA



Kad štednjak oslobodite od ambalaže, potrebno ga je **detaljno pregledati u cilju otkrivanja eventualnih oštećenja** nastalih pri transportu. Uočena oštećenja je potrebno odmah reklamirati proizvođaču.

Kod svih mjesta na štednjaku kod kojih se nešto priključuje (voda, termička zaštita, dimnjak, dovod zraka...) moraju se ugraditi **revizioni otvori radi održavanja sustava i servisiranja**.

4.1. POSTAVLJANJE

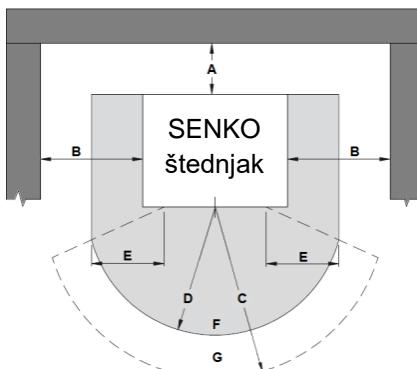


Štednjak mora biti postavljen **pomoću libele u vodoravni položaj bez nagiba**. Potrebno je osigurati **minimalne udaljenosti štednjaka od zapaljivih predmeta**: kao što su drvo, iverica, pluto i slično. Ako su materijali lakše zapaljivi kao što su PVC, poliuretani i slično, potrebno je sigurnosne razmake udvostručiti.



Minimalna udaljenost od gorivih ploha je 800 mm ispred i 1000 mm iznad štednjaka, a u ostalim pravcima 200 mm.

Kod postavljanja štednjaka na pod iz lako zapaljivog materijala (**drvni podovi**), štednjak se mora **postaviti na izolacijsku negorivu podlogu**.



A	200 mm od stražnjeg zida
B	200 mm od bočnog zida
C	800 mm ispred štednjaka
D	500 mm zaštita za pod
E	300 mm (mjereno od maksimalnog kuta otvaranja vrata ložišta)
F	Zaštita za pod
G	Područje zračenja

Štednjak 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 grijajuća postrojenja za topli zrak uz pomoć ventilatora (klime, kuhijske nape i slično), OSIM AKO takva postrojenja imaju sigurnosne uređaje koji pouzdano sprječavaju stvaranje podtlaka manjeg od 4 Pa u prostoriji gdje je štednjak postavljen odnosno u prostorijama koje su povezane sa vanjskim zrakom.



Preporučujemo da se štednjak postavi maksimalno blizu otvora dimnjaka odnosno do samog otvora kako se ne bi morala koristiti dodatna dimovodna cijev (slika 7a).



4.2. PRIPREMA I KONTROLA DIMNJAKA

Prije postavljanja štednjaka potrebno je provjeriti dimnjak - promjer, visinu, da nije začepljen ili oštećen. Dimnjak mora imati certifikat ovlaštenog lokalnog dimnjačara. Učinkovita visina dimnjaka mora od mesta odvoda dimnih plinova iznositi **najmanje 5 metara** (slika 7b).



Podtlak dimnjaka mora biti unutar granica :

- za C-20 2P $\Rightarrow 12 \pm 2 \text{ Pa}$,
- za C-30 2P $\Rightarrow 15 \pm 2 \text{ Pa}$.

Dimnjak mora biti udaljen **minimalno 0,5 metara iznad sljemena krova** (vidi *sliku 2*).



Minimalni razmak između dva priključka na istom dimnjaku mora biti 60 cm (slika 7d).

Promjer dimnjaka odabire se prema podacima proizvođača dimnjaka – npr. za podtlak od 15 Pa obično je to promjer 160 mm.

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

4.3. PRIKLJUČIVANJE NA DIMNJAK

Prilikom priključenja štednjaka na dimnjak potrebno se pridržavati lokalnih, nacionalnih i europskih propisa (normi) - **DIN 4705**.

 Potrebno je voditi računa da **spoj cijevi i dimnjaka** bude **izведен čvrsto i nepropusno**. Dimovodna cijev mora imati odgovarajući uspon (minimalno 3°) u slučaju kad je štednjak udaljen od otvora na dimnjaku.

Dimovodna cijev ne smije ulaziti u svjetli otvor dimnjaka (slika 7c).

 Štednjak priključiti na dimnjak **upotrebljavajući kliznu rozetu** promjera **150 mm**. Specijalno izrađenom kliznom rozetom moguće je podesiti otvor dimnjaka u toleranciji 1,5 cm gore odnosno dolje.

U slučaju da je štednjak nužno udaljen od otvora dimnjaka, koristite standardnu dimovodnu cijev promjera 150 mm.

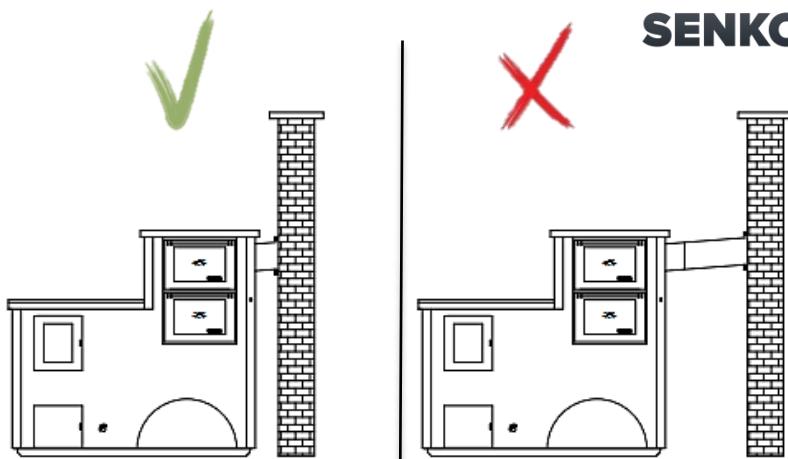


Nije dozvoljeno smanjivati zadani promjer cijevi !

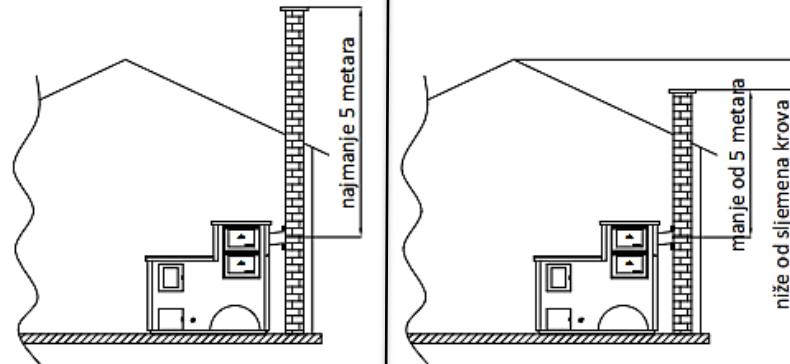
Razlike između ispravnog i neispravnog priključivanja štednjaka na dimnjak prikazane su na sljedećoj slici.

Razlike između ispravnog i neispravnog prikључivanja štednjaka na dimnjak

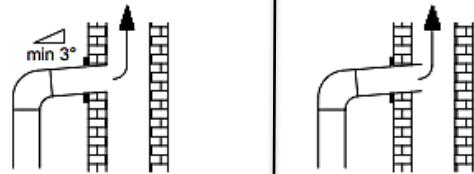
a)



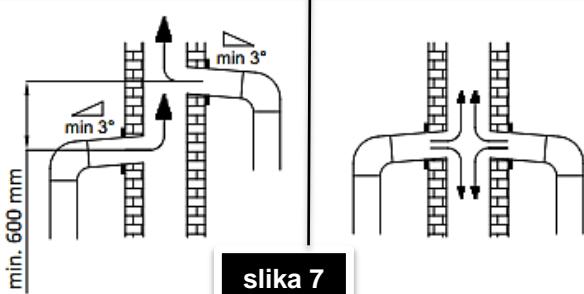
b)



c)



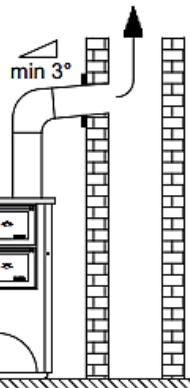
d)



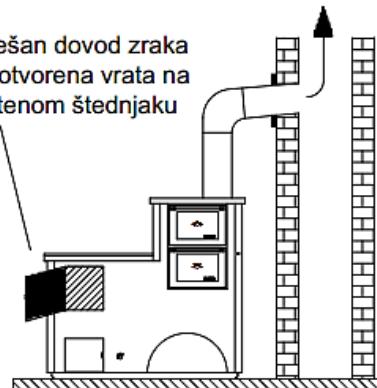
slika 7

Razlike između ispravnog i neispravnog priključivanja štednjaka na dimnjak

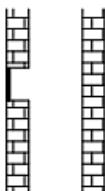
e)



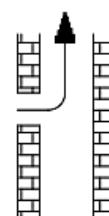
pogrešan dovod zraka kroz otvorena vrata na korištenom štednjaku



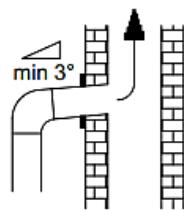
f)



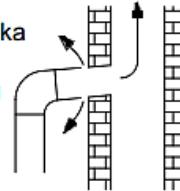
pogrešan dovod zraka kroz nezatvoren otvor za dim na dimnjaku koji nije u upotrebi



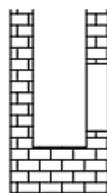
g)



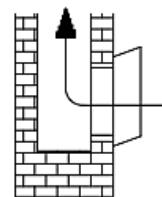
pogrešan dovod zraka kroz rupe nastale prilikom nepravilnog priključka cijevi na dimnjak



h)



pogrešan dovod zraka kroz otvorena vrata za čišćenje dimnjaka

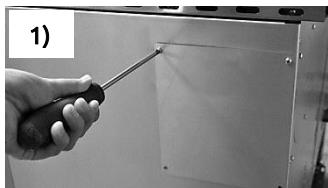


slika 7

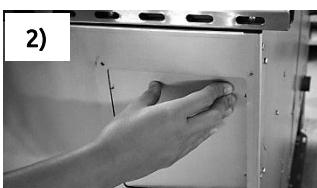
U slučaju da štednjak spajate na dimnjak **sa vertikalnom neizoliranom cijevi**, koristite dimovodnu cijev **maksimalne duljine do 125 cm** !

Ako je štednjak udaljen od otvora na dimnjaku, priključuje se sa dodatnom produžnom cijevi i koljenom. **Produžna dimovodna cijev mora imati odgovarajući uspon** (vidi sliku 7) **i ne smije biti dulja od 100 cm**.

Spoj dimnjaka i dimovodne cijevi mora se u potpunosti zabrtviti !



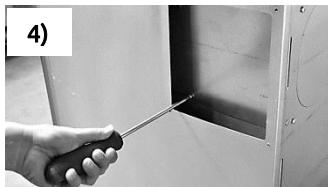
1) odvijačem skinite vanjski zaštitni poklopac



2) skinite lim ispod poklopca pritiskom na najslabiji spoj



3) zaštitni poklopac montirajte na preostali izvod dimnjaka!



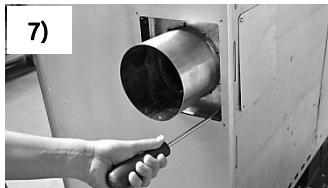
4) odvijačem skinite unutarnji zaštitni poklopac



5) izvadite unutarnji zaštitni poklopac



6) skinite lim ispod unutarnjeg poklopca pritiskom na najslabiji spoj



7) montirajte kliznu rozetu koristeći vijke kojima je bio pričvršćen unutarnji zaštitni poklopac



8) montirajte vanjski zaštitni lim koristeći vijke kojima je bio pričvršćen vanjski zaštitni poklopac

Kod montaže klizne rozete na stražnju stranu štednjaka potrebno je:

- odvijačem skinuti vanjski poklopac na štednjaku,
- laganim pritiskom ukloniti slijedeći poklopac,
- na mjesto vanjskog poklopca istim vijcima pričvrstiti kliznu rozetu. Pritom Vam ostaju vanjski lim rozete i vanjski poklopac (koji ste na početku skinuli sa štednjaka), kao višak.



slika 8

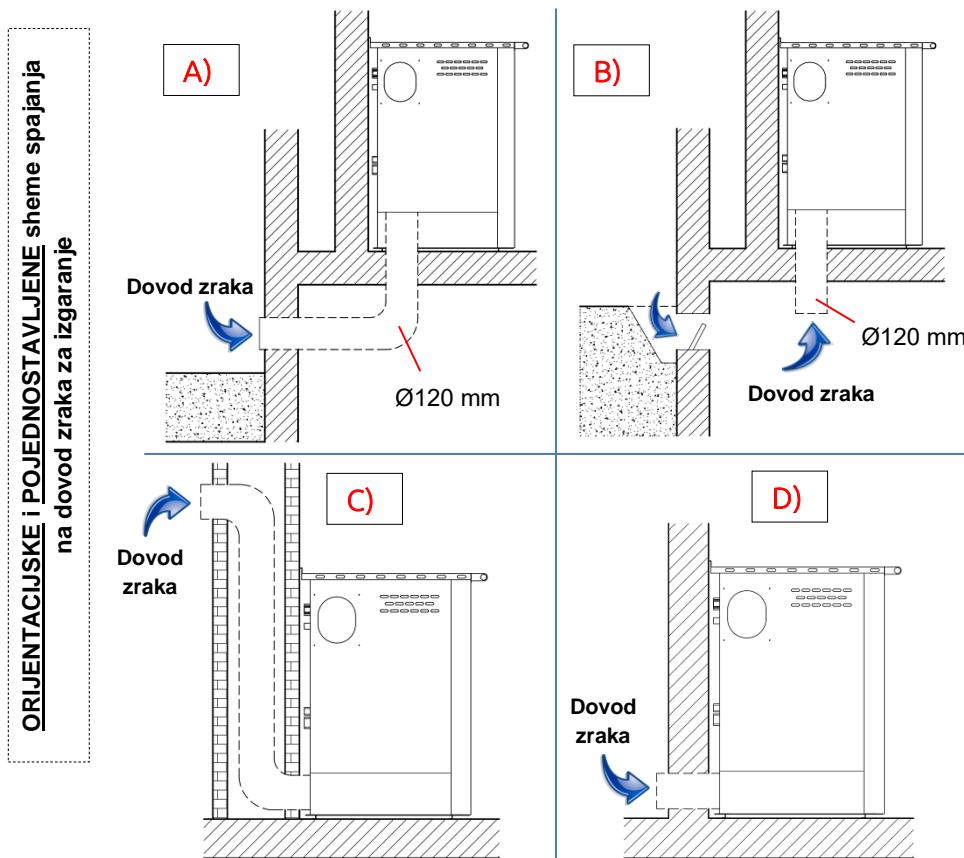
4.4. OTVORI ZA SVJEŽI ZRAK

U prostoriju u koju se postavlja štednjak **mora biti osiguran dovoljan dotok zraka za izgaranje**. Prostor se mora redovito provjetravati.



Otvor za svježi zrak mora biti smješten pri dnu prostorije i kroz njega mora biti omogućen ulazak zraka u prostoriju. **Minimalna dimenzija otvora mora biti 6 cm^2 po kW nominalne snage** (npr. za $30 \text{ kW} \Rightarrow 180 \text{ cm}^2 \Rightarrow$ otvor $10 \times 18 \text{ cm}$).

Na štednjak se također može sa zadnje strane na pripremljeni otvor $150 \times 80 \text{ mm}$ ili $\varnothing 120 \text{ mm}$ (ovisno o modelu štednjaka) ugraditi cijev radi ulaska svježeg zraka izvana – također vidite sliku 15.



A) Dovod zraka za izgaranje preko cjevovoda kroz podumske prostorije

Uz ovu mogućnost priključka, zrak za izgaranje je prethodno zagrijan što je povoljno za dobro i čisto izgaranje. Izvedba cjevovoda u podrumskoj prostoriji je jednostavna.



B) Dovod zraka za izgaranje kroz podumske prostorije

Zrak za izgaranje je prethodno zagrijan. Podumska prostorija mora biti isključena iz sustava kućne ventilacije i otvorena prema vanjskom prostoru. Potrebno je izbjegavati visoke razine prašine i vlage.



C) Dovod zraka za izgaranje odozgo

Dovod zraka odozgo može se izvesti samo kod ispitanih dimovodnih sustava. U ovom slučaju je obavezno napraviti proračun za dimenzioniranje dimnjaka!



D) Dovod zraka za izgaranje direktno izvana

Kod dovoda zraka izravno kroz vanjski zid, zrak za izgaranje je samo neznatno predgrijan, što je nepovoljno za čisto izgaranje. U ovom slučaju također postoji i opasnost od kondenzacije!



NAPOMENA: Ne preporučujemo ovu varijantu dovoda zraka!



Molimo imajte na umu!

- Preduvjet za priključivanje štednjaka koji se koristi u kombinaciji sa sustavom kućne ventilacije je da dobijete odobrenje od lokalnog kvalificiranog dimnjačara!
- U kanal za dovod zraka nije dopušteno ugraditi zaporne uređaje (klapne, ventile, itd.). Kako bi spriječili neprestani protok zraka kroz štednjak koji nije u upotrebi, zatvorite ulaz primarnog zraka na štednjaku.
- Uvjerite se da je ulaz vanjskog zraka zaštićen od začepljenja sa zaštitnom rešetkom.
- Za dovod primarnog zraka do pripremljenog otvora na štednjaku najbolje je koristiti nezapaljivu, fleksibilnu aluminijsku cijev maksimalne duljine 4 m sa maksimalno 3 koljena.
- Kanal za dovod zraka mora biti izoliran kako bi se izbjegla kondenzacija i mora biti zaštićen od utjecaja vjetra!
- Jednom godišnje, lokalni kvalificirani dimnjačar mora pregledati cijeli sustav prema odgovarajućim propisima za kontrolu i nadzor dimnjaka i ventilacijskih sustava. Da bi se to omogućilo, moraju biti osigurani prikladni revizioni otvori. Posavjetujte se sa lokalnim dimnjačarom u vezi ovog pitanja.

4.5. TERMOMETAR PEĆNICE

Termometar (32) pokazuje temperaturu u pećnici; ona je informativna.

Ukoliko je temperatura u pećnici iznad 300°C, pećnica mora biti poluotvorena da ne bi došlo do oštećenja termometra, panta za vrata pećnice te vrata pećnice.

Jamstvo neće biti priznato ako je došlo do oštećenja spomenutih dijelova štednjaka uslijed previsoke temperature u pećnici.



4.6. PRIKLJUČAK NA SUSTAV CENTRALNOG GRIJANJA

Prije početka loženja štednjak se mora priključiti na vodovodnu instalaciju i na sustav centralnog grijanja i kotao se mora napuniti vodom. Mora biti omogućena **kontinuirana cirkulacija vode kroz kotao**. Kotao se mora **dobro odzračiti prije početka rada**.

Cijevna instalacija **mora se izvesti prema važećim tehničkim propisima** i normi DIN 4751-dio 1 za otvorene sustave i 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.



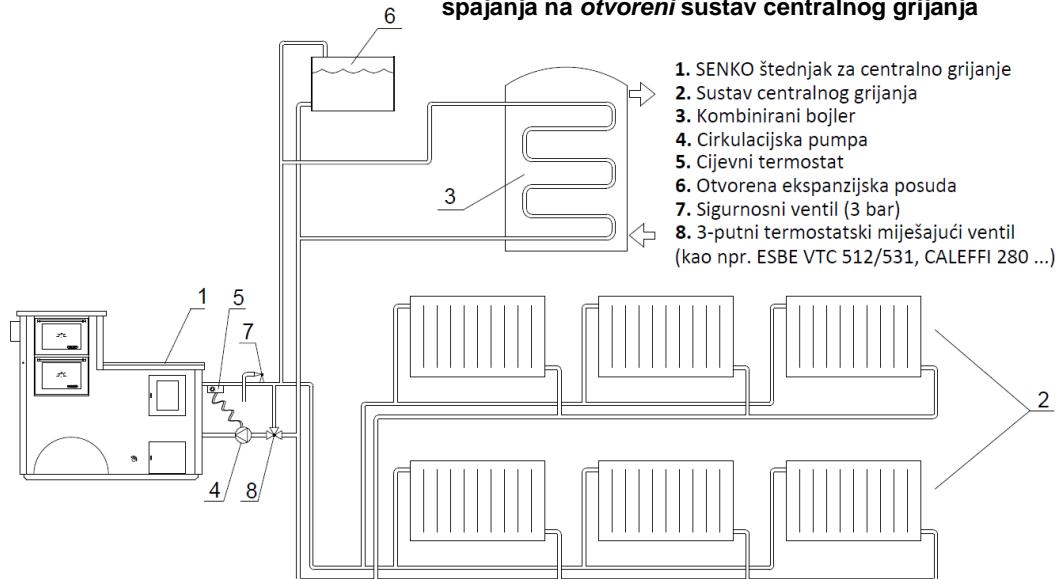
Prije priključenja kotla na instalaciju grijanja, **cjevovode temeljito očistiti od mogućih nasлага nečistoće**. Time sprječavamo pregrijavanje kotla, buku u sustavu, smetnje na pumpi i miješajućem ventilu. **Priklučak** na sustav grijanja **se izvodi holenderom sa ili bez miješajućeg ventila** na otvoren ili zatvoren sustav.



Kod zatvorenog sustava **obavezna je ugradnja atestiranog sigurnosnog ventila** s pretlakom otvaranja podešenim na 3 bar.

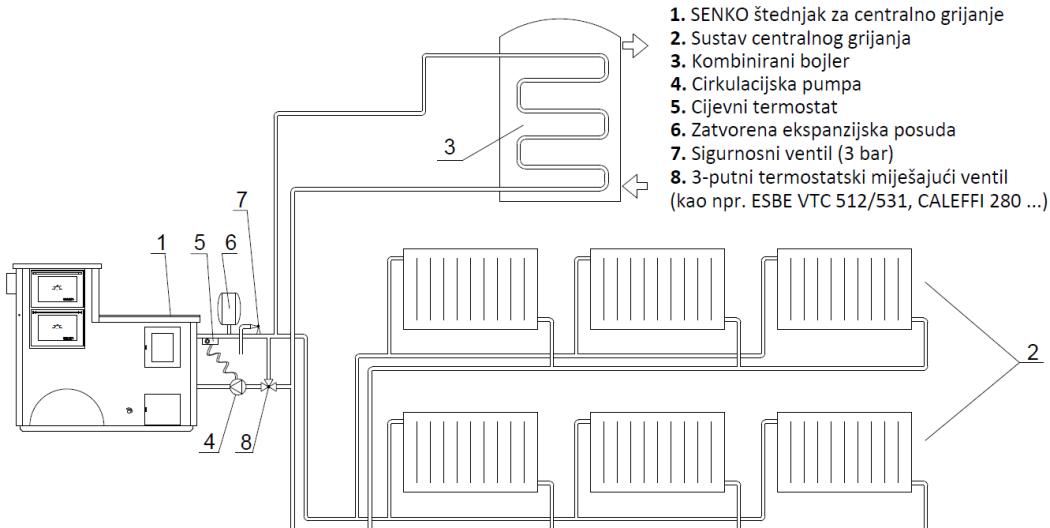
Sigurnosni i ekspanzijski vodovi ne smiju imati nikakve zaporne elemente.

ORIJENTACIJSKA i POJEDNOSTAVLJENA shema spajanja na otvoreni sustav centralnog grijanja



slika 9

ORIJENTACIJSKA i POJEDNOSTAVLJENA shema spajanja na zatvoreni sustav centralnog grijanja



Potrebno je **ugraditi odzračni ventil**. Kod punjenja kotla i radijatorskog sustava potrebno je otvoriti miješajući ventil ukoliko je isti ugrađen, **dobro odzračiti kotač i sustav grijanja**.

 **Miješajući (miš) ventil (8-slika9)** održava temperaturu u kotlu na **min. 55°C** čime štiti kotač od kondenzacije. Ukoliko on nije ugrađen potrebno je osigurati uvjete prilikom loženja da ne dolazi do kondenziranja kotla ⇒ **cijevni termostat (5-slika9)** koji uključuje cirkulacijsku pumpu **ne smije biti podešen niže od 55°C**! Kondenzacija se može pojaviti na početku loženja i uslijed preslabog loženja.

4.6.1. TERMIČKA ZAŠTITA ŠTEDNJAKA



Prilikom priključka štednjaka na sustav centralnog grijanja **potrebno je ugraditi sigurnosni termički ventil**. Isti se ugrađuje **sa zadnje strane štednjaka na priključak R3/4"** – unutarnji navoj ⇒ vidi *slike 10-12*.

Izlaz vode u kanalizaciju (ili u spremnik PTV - *potrošne tople vode*) priključuje se na priključak:



- **R3/4" (7)** - *slika 10, ILI*
- **R1/2" (7)** - *slika 11, ILI*
- **R3/4" (8)** - *slika 12.*

Osjetnik (sonda) **sigurnosnog termičkog ventila** priključuje se na **priklučak (5)** ⇒ isprekidana linija na *slikama 10-12*.

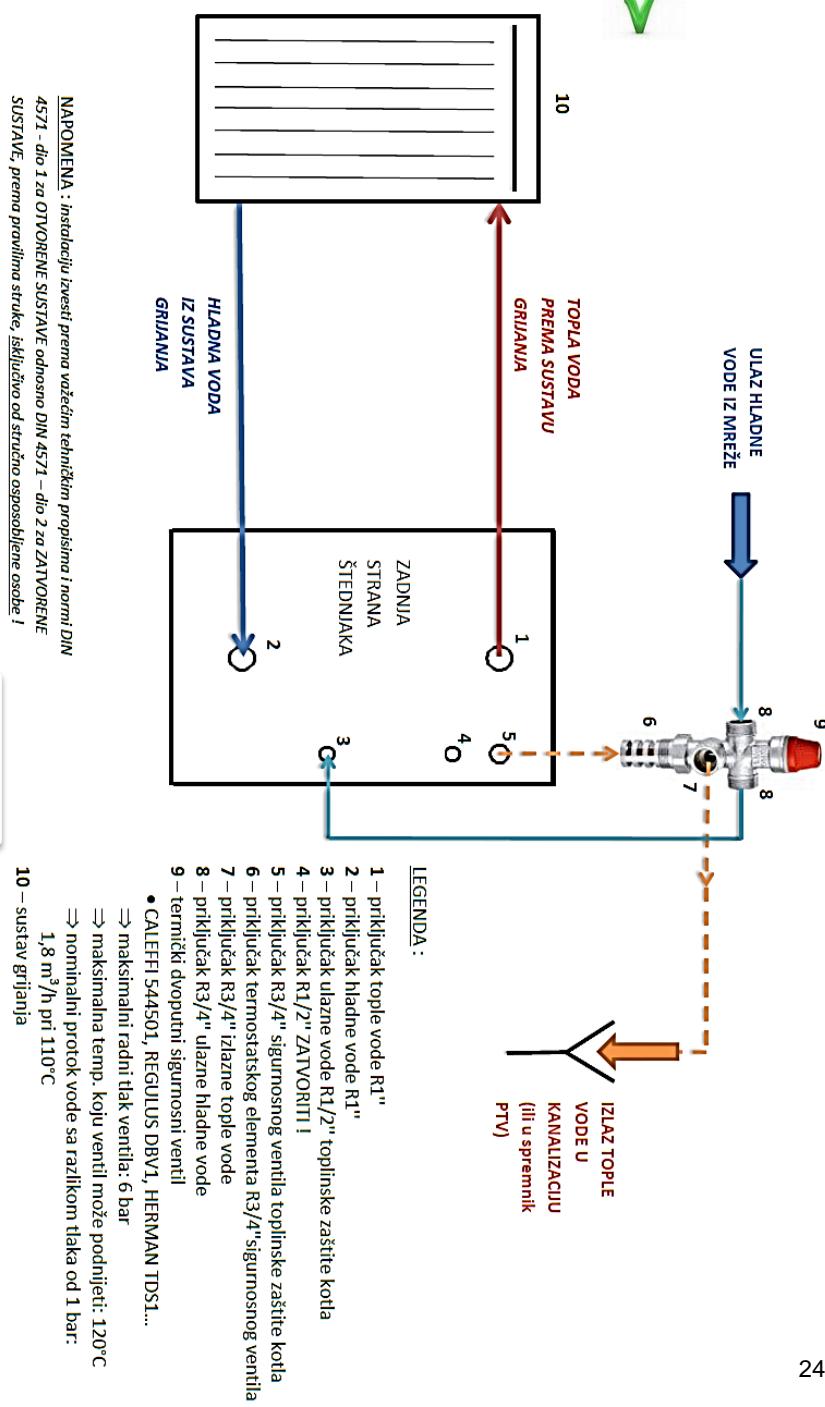
Sustav centralnog grijanja mora imati svoj **termo-manometar**!



KOTAĆ SE NE SMIJE KORISTITI BEZ VODE !

Orijentacijska shema spajanja štedniaka na sustav centralnog grijanja s termičkim dvoputnim sigurnosnim ventilom

4.6.1.1. TERMIČKI DVOPUTNI SIGURNOSNI VENTIL

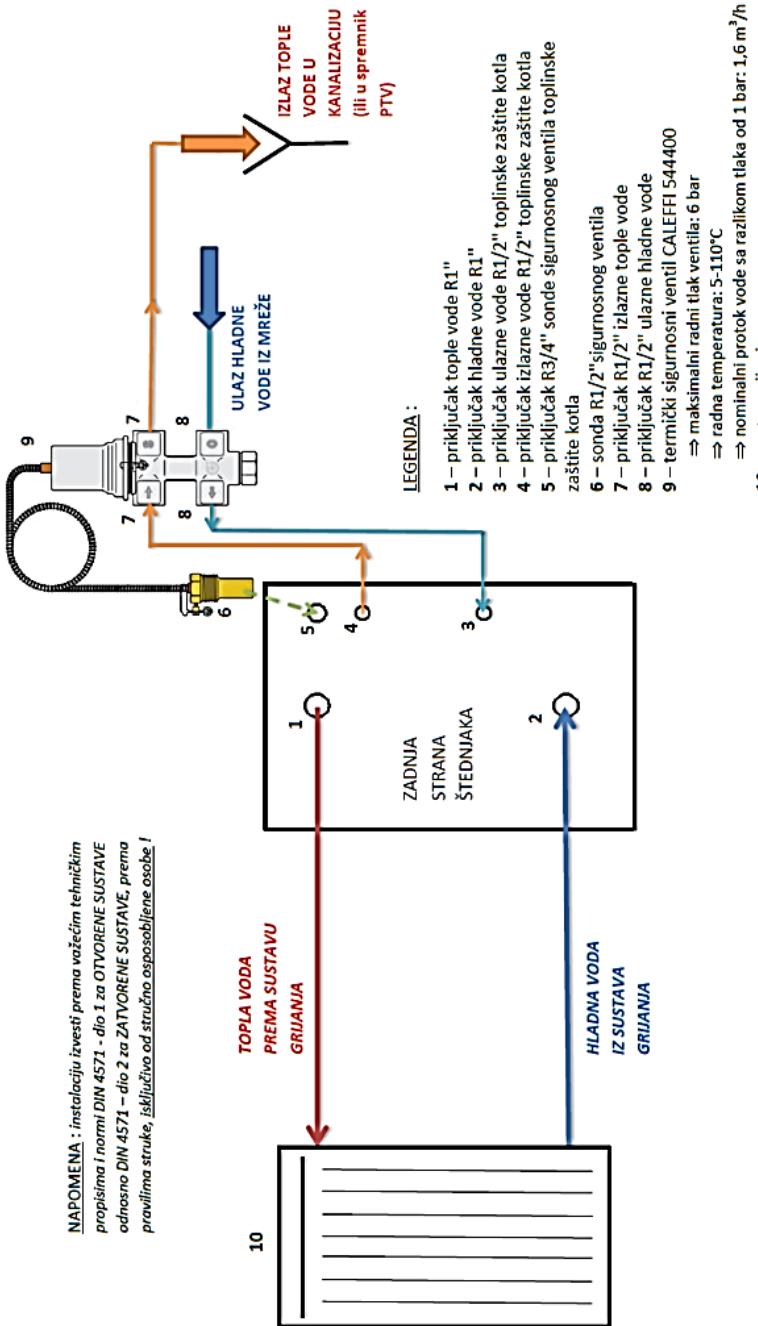


slika 10

4.6.1.2. TERMIČKI SIGURNOSNI VENTIL



Orijentacijska shema spajanja štednjaka na sustav centralnog grijanja s termičkim sigurnosnim ventilom CALEFFI 544400

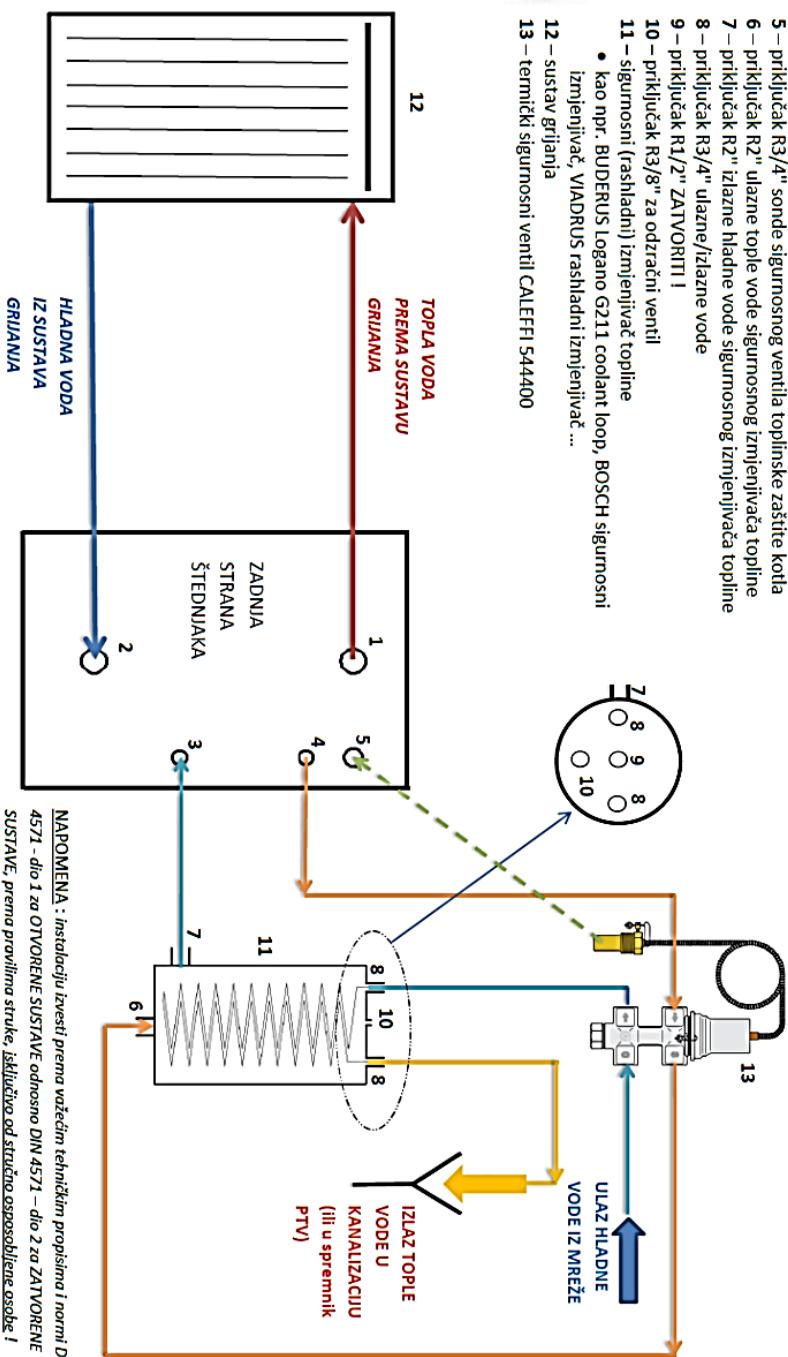


slika 11

4.6.1.3. ZAŠTITA OD SMRZAVANJA

LEGENDA :

- 1 – priključak tople vode R1"
- 2 – priključak hladne vode R1"
- 3 – priključak ulazne vode R1/2" "toplinske zaštite kotla
- 4 – priključak izlazne vode R1/2" topilinske zaštite kotla
- 5 – priključak R3/4" sonde sigurnosnog ventila topilinske zaštite kotla
- 6 – priključak R2" ulazne tople vode sigurnosnog izmjenjivača topline
- 7 – priključak R2" izlazne hladne vode sigurnosnog izmjenjivača topline
- 8 – priključak R3/4" ulazne/izlazne vode
- 9 – priključak R1/2" ZATVORITI!
- 10 – priključak R3/8" za odzračni ventil
- 11 – sigurnosni (rashladni) izmjenjivač topline
- kao npr. BUDERUS Logano G21.1 coolant loop, BOSCH sigurnosni izmjenjivač, VIADURUS rashladni izmjenjivač ...
- 12 – sustav grijanja
- 13 – termički sigurnosni ventil CALEFFI 544400



slika 12

4.6.2. PROVJERA INSTALACIJE



Prije prvog loženja 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.

Nakon puštanja u rad uvjeriti se:

- da nema nikakvog propuštanja vode,
- da je kompletna instalacija odzračena,
- da temperatura vode u kotlu raste,
- da pri stalnom radu kotla nema kondenzacije („znojenja“) u dimnjaku.



Kompletnu provjeru ponoviti za nekoliko dana nakon učestalog loženja !



Također PRIJE UGRADNJE treba **aktivirati sigurnosni ventil i provjeriti da li ispravno radi**.

4.6.3. PREUZIMANJE I ODRŽAVANJE INSTALACIJE



Prilikom preuzimanja instalacije zajedno sa izvođačem provjeriti kompletну 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* !

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 besprijeckorno.



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

5. RUKOVANJE SA PROIZVODOM

⇒ prilikom rukovanja **nije dozvoljeno** štednjak držati za okvir!

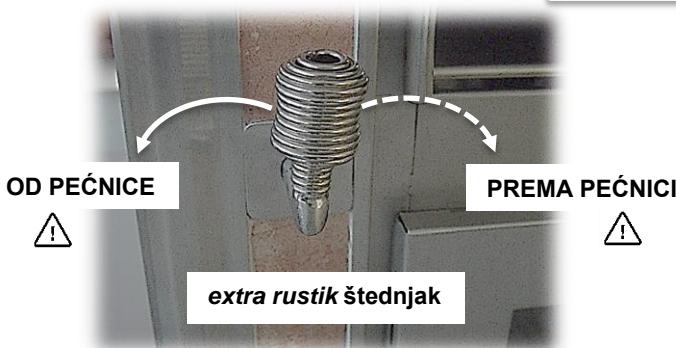


5.1. USMJERAVANJE DIMA

Usmjerivač dima (17) omogućuje brže izlaženje dima iz štednjaka u vremenu kada je to potrebno. Uglavnom se **koristi na početku loženja ili dodavanja veće količine goriva** u ložište.



slika 13



otvoren usmjerivač dima (17)

⇒ dimni plinovi izlaze direktno
u dimnjak

ILI

zatvoren usmjerivač dima (17)

⇒ dimni plinovi kruže oko
donje i gornje pećnice



Pomoću usmjerivača dima (17) može se regulirati i temperatura pećnice (9) ⇒ **ako je usmjerivač dima otvoren, pećnica se rashlađuje.**



5.2. PODEŠAVANJE I REGULACIJA ZRAKA

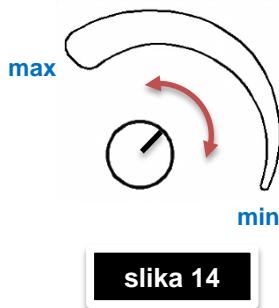
DIMNJAK

Ako postoji prigušna klapna na dimnjaku, ona mora biti podešena tako da **podtlak dimnjaka bude unutar granica:**



- za C-20 2P $\Rightarrow 12 \pm 2$ Pa,
- za C-30 2P $\Rightarrow 15 \pm 2$ Pa.

PRIMARNI ZRAK



Primarni zrak je zrak koji struji direktno kroz rešetku ložišta. Između kutije za drva (15) i kutije za pepeo (14) nalazi se **automatski regulator primarnog zraka (12)**. Njegova sonda koja mjeri temperaturu vode u kotlu nalazi se s prednje strane kotla ispod zaštitnog poklopca, između gornjih i donjih vrata.



Okretanjem PVC kotačića automatskog regulatora **regulirate protok primarnog zraka**. Regulator se podešava prema željenoj temperaturi vode u kotlu. Ima podjelu **od min** (tanji kraj polukruga) **do max** (deblji kraj polukruga) :

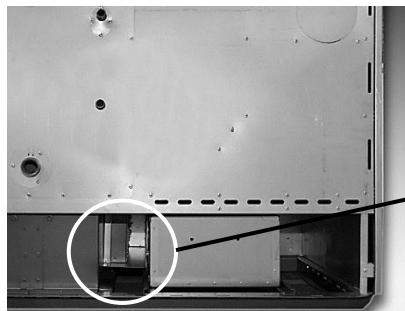
- min \Rightarrow automatski regulator je zatvoren i nema ulaska primarnog zraka,
- max \Rightarrow u potpunosti je otvoren ulaz primarnog zraka i protok je najveći.



Za ulaz primarnog zraka izvana, na zadnjoj strani štednjaka nalazi se pravokutni 150×80mm ili okrugli Ø120mm (ovisno o modelu štednjaka) priključak na koji se može priključiti cijev – vidite poglavlje 4.4. i sliku 15.

Prema potrebi se redukcijom može pravokutni presjek pretvoriti u okrugli (minimalni promjer 120 mm). Priključna cijev ili redukcija moraju biti iz nezapaljivog materijala (prema normi DIN 4102-B1).

slika 15



priključak
primarnog
zraka (30) na
zadnjoj strani
štednjaka

SEKUNDARNI ZRAK

Sekundarni zrak je zrak koji cirkulira u ložište na način da pospješuje maksimalno izgaranje, te se štetne tvari pretvaraju u pepeo, a u dimnjak odlazi dim s vrlo niskim zagađenjem.

Regulator sekundarnog zraka (11) nalazi se sa prednje strane štednjaka ispod zaštitnog poklopca, između gornjih i donjih vrata.

5.3. REŠETKA ZA LOŽENJE

Štednjaci se lože ljeti i zimi na različitim režimima (**zimski i ljetni režim**)

– slika 5. Režimi su određeni pozicijom donje rešetke ložišta.



Rešetka se diže i spušta pomoću mehanizma :

- ljetni režim – rešetka se diže prema gore prema potrebi,
- zimski režim – rešetka se spušta prema dolje.



Mehanizam za dizanje rešetke se nalazi u otvoru donjih vrata (5). Za podizanje rešetke koristi se ključ za podešavanje režima loženja (24).

Kad je rešetka postavljena u željeni položaj, ključ se mora izvaditi iz mehanizma jer se inače ne mogu zatvoriti donja vrata (5).

slika 16



mehanizam za
podešavanje
režima loženja sa
ključem za
podizanje (24)



- **rešetka u svim slučajevima mora biti tako okrenuta da su širi otvor kroz koje pada pepeo okrenuti prema dolje !**
- **dizanje i spuštanje rešetke izvodi se ISKLJUČIVO kad je štednjak hladan !**

5.4. LOŽENJE

5.4.1. POSTUPAK

Prije početka svakog loženja slijedite sljedeći postupak :

- ako dimnjak ima prigušnu klapnu, istu otvorite do kraja,
- otvorite usmjerivač dima (17) i automatski regulator primarnog zraka (12) postavite na maksimum,
- otvorite vrata ložišta (8) (maksimalni kut otvaranja vrata je 90°),
- u ložište stavite drvo za potpalu i zapalite,
- zatvorite vrata ložišta (8),
- kroz staklo vrata ložišta promatrajte razvoj vatre,
- kad se vatra dobro razvije dodajte drvo u cjepanicama prema potrebi,
- zatvorite usmjerivač dima (17),
- regulacijom količine primarnog zraka automatskim regulatorom (12) regulirajte jakost vatre,
- **nikada se NE SMIJE dovoditi primarni zrak nekim drugim načinom kada je u funkciji automatski regulator (12) !**

UPOZORENJE ! Za paljenje nikada nemojte koristiti zapaljive tekućine kao što je benzin i sl., te takve i slične tekućine držite uvijek podalje od Vašeg štednjaka.

5.4.2. VRIJEDNOSTI ZA OPTIMALNO KORIŠTENJE

Količina primarnog zraka i podtlak dimnjaka moraju biti tako podešeni da **temperatura vode u kotlu ne prelazi 85°C.**

Maksimalna količina goriva koje može biti u ložištu :

- 6 kg za štednjak C-20 2P,
- 8 kg za štednjak C-30 2P.



Preporuča se **redovito dodavanje goriva oko 2 - 4 kg.**



Prilikom pečenja u pećnici preporuča se (radi održavanja konstantne temperature u pećnici) redovito dodavanje goriva oko 0,5 kg. Na polovici potrebnog vremena za pečenje preporuča se pladanj okrenuti za 180° radi ravnomjernog pečenja !



Optimalne vrijednosti štednjaka moguće je postizati samo ako je nominalna snaga štednjaka odabrana prema pravilima struke i energetske učinkovitosti objekta.

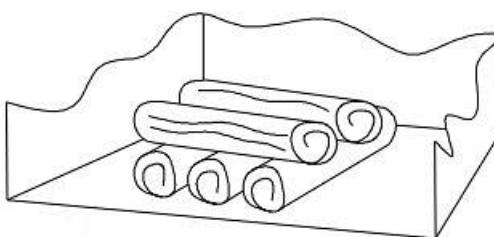
5.4.3. DODAVANJE GORIVA



Veliki utjecaj na čistoću stakla na vratima ložišta ima, pored upotrebe podobnog goriva i zadovoljavajućeg podtlaka u dimnjaku, i **način na koji se štednjak loži.**

Preporučamo samo **jednoslojnu nadopunu goriva** i po mogućnosti **upotrebljavati cjepanice dužine do 2/3 dužine ložišta.** Između cjepanica mora postojati **minimalni razmak 1-2 cm.**

slika 17



Brikete koristiti tako da s njima popunite površinu ložišta također s **minimalnim razmakom 1-2 cm** među njima.



UPOZORENJE ! Nove količine goriva trebaju se stavljati samo na osnovni žar, dakle ne na plamen nego samo na žar (debljine cca 1 cm).



Minimalno 1 minutu prije otvaranja vrata ložišta (8) mora se automatski regulator primarnog zraka (12) u potpunosti zatvoriti kako bi se spriječio odlazak dimnih plinova iz ložišta u stambeni prostor.

Vrata se moraju polagano otvoriti. Nakon dodavanja goriva, vrata polagano zatvoriti. **Otvoriti automatski regulator primarnog zraka (12) kako bi trenutak do zapaljenja goriva bio što kraći.**

Nakon što gorivo počne živahno gorjeti, podesiti automatski regulator primarnog zraka (12) na željenu poziciju⇒prema poglavljju 5.2.

Usmjerivač dima (17) obavezno OTVORITI prije otvaranja vrata !



5.4.4. LOŽENJE U PRIJELAZNOM RAZDOBLJU

U prijelaznom razdoblju tj. **kod viših vanjskih temperatura zraka** može naglim porastom vanjske temperature **doći do poremećaja u radu dimnjaka** (smanjenje podtlaka u dimnjaku) tako da svi dimni plinovi nisu u cijelosti odvučeni u atmosferu.

Stoga se u prijelaznom razdoblju **preporučuje koristiti manje količine goriva i sitnije komade** da se dobije življva vatra te **prilagoditi količinu primarnog zraka** kako bi se poboljšao protok dimnih plinova kroz dimnjak.



5.5. VRATA PEĆNICE

Vrata pećnice skidaju se na način kako je prikazano na sljedećoj slici :

slika 18



- ◆ otvoriti vrata pećnice do kraja
- ◆ podignuti osigurač prema nazad do kraja na lijevom i desnom pantu pećnice

- ◆ pritvoriti vrata prema štednjaku tako da se osigurači osline u prorez na vratima

- ◆ poluvotvorena vrata (približno 15°) podignuti prema gore za cca 2 mm i povući lagano prema sebi s naginjanjem vrata prema štednjaku
- ◆ izvući vrata iz oba ležišta panta na štednjaku

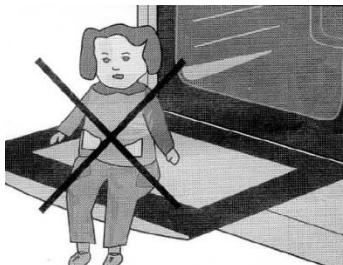
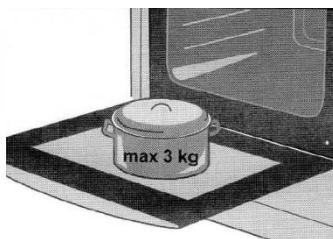


Vrata se namještaju natrag obrnutim postupkom !

UPOZORENJE ! Uvijek provjerite da li su osigurači panta prije skidanja odnosno nakon namještanja vrata, pravilno sjeli u svoje ležište !



U suprotnom bi mogli kod skidanja ili namještanja vrata naglo iskočiti van, odnosno pant bi se mogao naglo zatvoriti zbog jakih opruga, te bi zbog toga moglo doći do ozljeda !



Panti vrata pećnice moraju se povremeno (barem 1 godišnje) podmazati sa masti otpornom na visoke temperature (do 400°C) !

→ Panti vrata pećnice mogu se oštetiti ako ih preopteretite, stoga na otvorena vrata pećnice ne slažite teško posuđe (max 3 kg) za kuhanje i ne naslanjajte se na vrata tijekom čišćenja unutrašnjosti pećnice !

→ Na otvorena vrata ne smijete stati s nogom ili na njih sjesti (djeca) !

6. ČIŠĆENJE

Štednjak i dimnjak se moraju redovito čistiti (barem 1 puta mjesечно).

Kutija za pepeo (14) i prostor kutije se moraju čistiti svakodnevno. Zbrinjavanje pepela vršiti na ekološki i sigurnosno prihvativ način.

Staklo (28) na gornjim vratima ložišta (8) čistiti prema potrebi sa sredstvom koje je namijenjeno za čišćenje čađe i masnoće sa stakla (26).

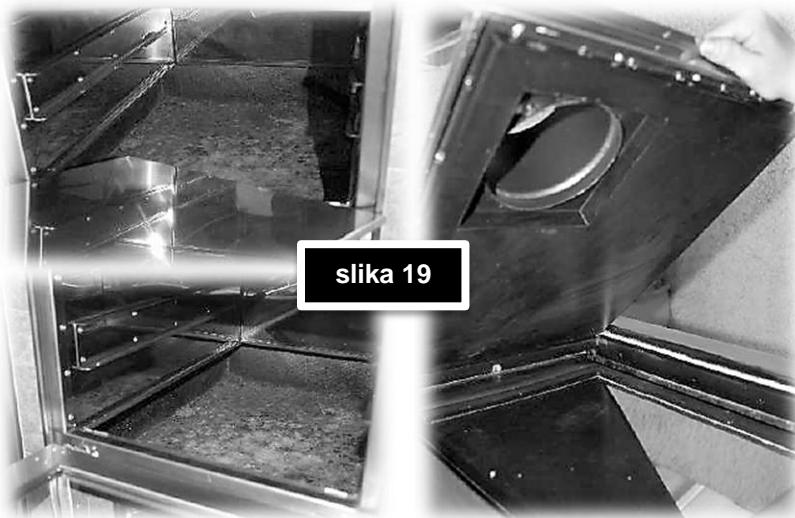
Pećnicu (9) je potrebno čistiti poslije svake upotrebe.

Za čišćenje vanjskih površina upotrebljavajte mekanu krpnu sa neutralnom tekućinom za čišćenje. **Nikad nemojte upotrebljavati metalne sružve i/ili slične sružve da ne bi oštetili površinu !**



6.1. ČIŠĆENJE DIMOVODNOG KANALA

Prilikom **čišćenja s gornje strane štednjaka** (slika 19) potrebno je skinuti gornju ploču (6) i poklopce otvora za čišćenje (10) koji se nalaze na dnu svake pećnice te temeljito očistiti čađu u kotlu, oko donje i gornje pećnice i usmjerivača dima, uključujući i izlazni priključak na dimnjak (16).



slika 19

Čišćenje štednjaka vršiti isključivo kada se ne loži i kada je štednjak hladan !



7. ODRŽAVANJE



Tijekom korištenja dolazi do prirodnog oštećenja na **šamotnim oblogama** (potrošni materijal) koje je potrebno u tom slučaju sanirati šamotnim kitom. **Šamotne obloge se ne moraju vaditi iz štednjaka.**



Nakon nekoliko sati prvih loženja zaštitna boja na ploči za kuhanje izgori što izaziva neugodan miris. Taj miris nestane nakon nekoliko sati loženja. Ploča poprimi sivkastu – radnu boju. To je **normalna pojava koja nema nikavog utjecaja na radni vijek ploče.**



Tijekom vremena nekorištenja štednjaka OBAVEZNO je **potrebitno gornju ploču premazati krpicom natopljenom u jestivo ulje**, jer se na ploči uslijed utjecaja vlage može pojaviti sloj hrđe.



Nehrđajući materijal na štednjacima podložan je laganoj promjeni svoje osnovne boje zbog visokih temperaturnih uvjeta. **Nehrđajuće materijale održavati isključivo sa sredstvima za nehrđajuće materijale prema uputstvima proizvođača istih.**



Vijak za osiguranje ručice na gornjim i donjim vratima te **zaštitu na vratima ložišta** zategnuti prema potrebi.

7.1. AUTOMATSKI REGULATOR



Prilikom zamjene automatskog regulatora slijedite sljedeći postupak :

- skinite PVC kotačić automatskog regulatora (12) povlačenjem prema sebi,
- skinite poklopac koji se nalazi unutar kutije za drva (15) otpuštanjem vijaka M8 (*slika 20 a i b*),
- poklopac automatskog regulatora povući maksimalno prema natrag (*slika 20 c i d* ⇒ isprekidane strelice),
- kroz otvor koji se nalazi između kutije za pepeo (14) i automatskog regulatora pomoću nasadnog ključa otpustite vijke M6 – *slika 20 e i f*,
- nakon što je automatski regulator otpušten, potrebno je još izvući sondu iz kotla,

- skinite zaštitni poklopac koji se nalazi između gornjih i donjih vrata te izvucite sondu iz kotla – *slika 20 g i h*,
- izravnajte kapilaru na kojoj se nalazi sonda te povucite kapilaru prema dolje kroz otvor koji se nalazi iznad automatskog regulatora sa unutarnje strane štednjaka.
- **maksimalna dozvoljena temperatura sonde je 90°C !**
jamstvo se ne priznaje ako je temperatura sonde bila viša od dozvoljene !



a)

b)

c)

d)

e)

f)

g)

h)

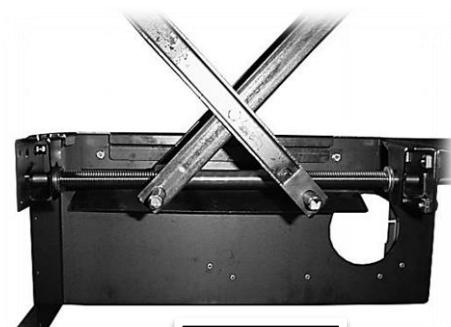
slika 20

⇒ ugradnja novog regulatora izvodi se obrnutim postupkom s time da treba obratiti posebnu pažnju na uvlačenje sonde kroz kanal i njeno uvođenje u kotao, kapilara sonde ne smije nigdje imati kut od 90°, već prijelazi moraju biti sa blagim radijusom !

7.2. MEHANIZAM ZA PROMJENU REŽIMA LOŽENJA

Tijekom upotrebe mehanizma može doći do zaglavljenja mehanizma zbog pada krutih dijelova pepela, metalnih dijelova (npr. čavao), loženja s

nedopustivim gorivima, prekoračenja nominalne snage štednjaka. Tada je potrebno mehanizam skinuti i počistiti.



slika 21

Prvo je potrebno provjeriti da li se je zaglavila samo rešetka. Rešetku izvaditi iz kotla i isprobati mehanizam. Ukoliko se mehanizam niti tada ne uspije pokrenuti, potrebno ga je skinuti i očistiti.

Mehanizam se skida tako da se prvo skine zaštitni lim iznad mehanizma, zatim se nasadnim ključem OK10 odvinu 4 vijka sa prednje strane, 4 vijka sa zadnje strane i po 2 vijka s lijeve i desne strane i skine se kompletan mehanizam (slika 21). Mehanizam se očisti od nečistoća i sastavlja se obrnutim redoslijedom.



7.3. ZBRINJAVANJE STAROG ŠTEDNJAKA



Kad štednjak nije više za upotrebu mora ga se predati ovlaštenom servisu za zbrinjavanje takve vrste otpada radi reciklaže. **Zabranjeno je bacati neupotrebljiv štednjak u prirodu !**

7.4. REZERVNI DIJELOVI



Koristiti samo originalne rezervne dijelove od proizvođača. Ukoliko se ne koriste originalni rezervni dijelovi ili je popravak izvršila neovlaštena osoba, jamstvo se neće priznati.



8. POTEŠKOĆE / UZROCI / RJEŠENJA

PROBLEM	MOGUĆI UZROK	RJEŠENJE
Staklo na vratima ložišta zacrnjeno i/ili ložište zadimljeno (crna čada)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ premali podtlak dimnjaka (manji od 10 Pa) ◆ loša regulacija ◆ previše goriva u ložištu ◆ gorivo s previše vlage ◆ neodgovarajuće gorivo ◆ previsoka temperatura u ložištu 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ provjeriti spoj štednjaka s dimnjakom i dimnjak ⇒ proučiti poglavlja 4.2. i 4.3. ⇒ proučiti poglavlje 5.2. ⇒ smanjiti količinu goriva ⇒ koristiti gorivo s manje od 17% relativne vlage ⇒ koristiti gorivo prema poglavlju 1.1. ⇒ smanjiti količinu goriva i primarnog zraka te podesiti podtlak dimnjaka prema poglavlju 5.2.
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 ◆ u ljetnom periodu kotao nije spojen na bojler za zagrijavanje tople vode ◆ štednjak nije postavljen u vodoravni položaj pomoću libele ◆ prevelika brzina strujanja vode u sustavu ◆ zrak u sustavu 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ dopuniti sustav centralnog grijanja s potrebnom količinom vode do tlaka 2 bar ⇒ povećati tlak vode do 2 bar ⇒ instalaciju centralnog grijanja izvesti prema pravilima struke i norme DIN 4751-dio 1 za otvorene sustave odnosno DIN 4751-dio 2 za zatvorene sustave ⇒ spojiti kotao na bojler za zagrijavanje tople vode ⇒ postaviti štednjak prema poglavlju 4.1. ⇒ smanjiti brzinu strujanja vode korekcijom broja okretaja pumpe ⇒ pravilno i temeljito odzračite sustav
Nedovoljni podtlak u dimnjaku; iz dimnjaka izlazi crni dim	<ul style="list-style-type: none"> ◆ dimnjak začađen ◆ štednjak začađen ◆ dimnjak djelomično začepljen ili začađen ◆ gorivo nije dovoljno suho ◆ lijevana rešetka u ložištu krivo okrenuta ◆ gornja ili donja vrata otvorena 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ očistiti dimnjak ⇒ očistiti štednjak ⇒ odčepiti i očistiti dimnjak ⇒ koristiti gorivo prema poglavlju 1.1. ⇒ postaviti rešetku prema poglavlju 5.3. ⇒ zatvoriti vrata ⇒ podesiti podtlak dimnjaka prema poglavlju 4.2. ⇒ podesiti primarni i sekundarni zrak

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ neodgovarajući podtlak ◆ loša regulacija 	prema poglavlju 5.2.
Dimi se iz štednjaka	<ul style="list-style-type: none"> ◆ štednjak začađen ◆ dimnjak začađen ◆ gorivo s previše vlage ◆ niskokalorično gorivo ◆ premala količina svježeg zraka u prostoriji ◆ preniska temperatura povratne vode ◆ preniska temperatura u ložištu ◆ dimnjak niži od 4,5 m ◆ dimnjak promjera manjeg od propisanog 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ očistiti štednjak prema poglavlju 6. ⇒ očistiti dimnjak prema poglavlju 6. ⇒ koristiti gorivo prema poglavlju 1.1. ⇒ proučiti poglavlje 4.4. ⇒ namjestiti termostat da uključuje pumpu iznad 55°C ⇒ povećati temperaturu u ložištu stavljanjem više goriva ⇒ prilagoditi dimnjak prema poglavlju 4.2. i 4.3.
Iz kotla curi voda (kondenzacija kotla)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ preveliki protok vode ◆ gorivo s previše vlage ◆ kotao oštećen ◆ nedovoljna količina goriva ◆ nedovoljna količina primarnog zraka 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ smanjiti protok vode ⇒ koristiti gorivo prema poglavlju 1.1. ⇒ pozvati ovlaštenog servisera ⇒ dodati više goriva u ložište ⇒ povećati količinu primarnog zraka prema poglavlju 5.2., provjeriti rad autom. regulatora primarnog zraka
Preniska temperatura za kuhanje i pečenje	<ul style="list-style-type: none"> ◆ nedovoljan ili preveliki podtlak dimnjaka ◆ prevelika količina primarnog zraka ◆ neodgovarajuće gorivo ◆ prevelika količina goriva – teško izgaranje ◆ otvoreni usmjerivač dima ◆ rešetka u ljetnom periodu prenisko 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ podešite podtlak dimnjaka prema poglavlju 4.2. ⇒ smanjiti količinu primarnog zraka ⇒ koristiti gorivo prema poglavlju 1.1. ⇒ dodati manje goriva u ložište ⇒ zatvoriti usmjerivač dima ⇒ podešiti visinu rešetke prema potrebi
Previsoka temperatura za kuhanje i pečenje	<ul style="list-style-type: none"> ◆ preveliki podtlak dimnjaka ◆ neodgovarajuće gorivo ◆ usmjerivač dima zatvoren ◆ rešetka u ljetnom periodu previsoko 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ smanjiti podtlak dimnjaka prema poglavlju 4.2. ⇒ koristiti gorivo prema poglavlju 1.1. ⇒ otvoriti usmjerivač dima ⇒ spustiti rešetku niže
Izlazna voda iz kotla ne postiže temperaturu	<ul style="list-style-type: none"> ◆ sustav centralnog grijanja nije dobro dimenzioniran ◆ nedovoljna količina goriva ◆ termometar sustava za centralno grijanje ne pokazuje ispravnu 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ sustav centralnog grijanja dimenzionirati prema pravilima struke i norme DIN 4751-dio 1 za otvorene sustave odnosno DIN 4751-dio 2 za zatvorene sustave ⇒ uskladiti protok vode prema toplinskim mogućnostima kotla ⇒ dodati više goriva u ložište prema poglavlju 5.4.2.

	temperaturu	⇒ ugraditi ispravan i atestiran (umjeren) termometar
Otežano dizanje ili sruštanje rešetke	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ostaci negorivih materijala između rešetke i kotla (čavli isl.) ◆ deformirani kotao 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ temeljito očistiti ostatke negorivih materijala ⇒ pozvati ovlaštenog servisera

9. TEHNIČKA PODRŠKA

Poštovani,

Ako eventualno nastale poteškoće pri korištenju Vašeg proizvoda niste uspjeli otkloniti pomoću informacija iz prethodne tablice, 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 REKLAMACIJE 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 !

10.TEHNIČKI PODACI

SENKO štednjak	C-20 2P	C-30 2P
Nominalna toplinska snaga, kW	25	35
Kotao, kW	16	20
Prostor, kW	9	15
Sadržaj vode u kotlu, L	20	28
Dozvoljeni radni tlak vode (max), bar		3
Dozvoljena radna temp. vode, °C		85
Širina, mm		1400
Dubina, mm	680	815
Visina, mm		850/1255
Težina, kg	450	520
Otvor za loženje (širina×visina), mm		200×260
Ložište (širina×dubina), mm	275×430	275×570
Volumen ložišta, dm ³	62,08	82,29
Potrošnja goriva, kg/h	9	10
Visina dizanja rešetke, mm		170
Grijača ploča (širina×dubina), mm	595×465	595×595
Površina grijače ploče, m ²	0,276	0,354
Pećnica (širina), mm		330
Pećnica (visina), mm		220
Pećnica (dubina), mm	440	550
Kutija za pepeo, L	7,5	10,5
Kutija za drva, L		31,6
Priklučak dimnjaka, mm		Ø 150
Temperatura dimnih plinova, °C	250	270
Potrebni podtlak dimnjaka, Pa	12	16
CO u dimnim plinovima kod 13% O ₂ , %	0,5	0,56
Protok dimnih plinova, g/s	17	33,6
Učinkovitost, %	75	75,5
Regulacija	Primarni zrak Sekundarni zrak	automatski
Izrađen prema EN normi		EN 12815

- tehnički podaci se odnose na korištenje drvenih cjepanica i drvenih briketa kao goriva
- tehnički podaci su indikativni i promjenjivi kao takvi. Proizvođač zadržava pravo izmjene svih tehničkih podataka u svrhu poboljšanja svojih proizvoda

11. 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 za ugrađeni kotač, dok ostali dijelovi štednjaka (termometar, automatski regulator sa sondom, gumbi za regulaciju, panti vrata pećnice) imaju jamstvo **6 mjeseci**.

Proizvođač daje jamstvo da je ovaj proizvod izrađen i certificiran sukladno normi EN 12815 i da udovoljava svim 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 šamot i šamotne ploče, lijevana rešetka, brtve te staklo. **Šamotine ploče** (moguće su promjene u boji i pukotine). Međutim, opisane promjene ne narušavaju pravilnu funkciju proizvoda (dokle god su šamotne ploče u ložištu) i nisu motiv za prigovor.

Staklo (lom 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. stvrđivanje ili lom zbog toplinskih ili mehaničkih utjecaja).

Površine materijala (učestalo čišćenje ili čišćenje abrazivnim sredstvima).

Odljevci i dijelovi koji podliježu visokim toplinskim opterećenjima - rešetka ložišta, ploča za kuhanje i kutija za pepeo.

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

POPRAVCI

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 zamjeniti 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 štednjaka) 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 ODOGOVORNOSTI

Proizvođač ne snosi nikavu 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 nikavu odgovornost za oštećenja nastala kemijskim ili elektrokemijskim učincima (štetni spojevi u zraku za izgaranje, voden kamenac isl.) koja su rezultat nepravilne ugradnje proizvoda i nepridržavanja Uputstva za upotrebu.

DODATNE ODREDBE

Male dimenzijske razlike na konstrukcijskim materijalima i dijelovima štednjaka 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 sporu, nadležan je stvarno nadležan sud u Čakovcu.

JAMSTVENI LIST br. **ŠTEDNJAK ZA CENTRALNO GRIJANJE NA KRUTA GORIVA :**

- C-20 2P/2125L C-20 2P/2125D C-20 2P/2220L C-20 2P/2220D
 C-30 2P/2135L C-30 2P/2135D C-30 2P/2230L C-30 2P/2230D
 C-20 2P/2420L C-20 2P/2420D C-30 2P/2430L C-30 2P/2430D

TVORNIČKI BROJ: _____

DATUM PROIZVODNJE: _____

NAZIV I ADRESA
TRGOVINE: _____
_____NAZIV I ADRESA
KUPCA: _____

DATUM PRODAJE : _____

ŽIG TRGOVINE I
POTPIS TRGOVCA: _____**Podaci o reklamacijama na proizvodu unutar
jamstvenog roka :**

Datum zaprimanja reklamiranog
proizvoda : _____

Opis kvara (kupac) :

Primjedba servisa :

Servis završen : _____ datum _____

Žig i potpis
servisa : _____

Datum zaprimanja reklamiranog
proizvoda : _____

Opis kvara (kupac) :

Primjedba servisa :

Servis završen : _____ datum _____

Žig i potpis
servisa : _____

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:

Cijev za dovod zraka (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 ne

Zatvoren sustav da ne

Spajanje izvršeno prema normi DIN 4751 da ne

Volumen 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
12

EN 12815:2001 / A1:2004 / AC:2007

Štednjak na kruta goriva za centralno grijanje sa pećnicom

	C-20 2P	C-30 2P
Minimalna udaljenost od gorivih ploha :	iznad 100 cm ispred 80 cm otraga 20 cm bočno 20 cm	
Emisija CO u dimnim plinovima (kod 13% O₂) :	0,5 %	0,56 %
Maksimalni radni tlak vode :	3 bar	
Temperatura dimnih plinova :	250 °C	270 °C
Toplinska snaga – voda :	16 kW	20 kW
Toplinska snaga – prostor :	9 kW	15 kW
Učinkovitost :	75 %	75,5 %
Tip goriva :	drvene cjepanice, drvenci briketi	
Potrošnja goriva :	9 kg/h	10 kg/h
Oznaka certifikata:	E-30-00435-12	

Pročitajte i slijedite Uputstvo za upotrebu. Koristite samo preporučeno gorivo.

Proizvedeno u Republici Hrvatskoj.

IZJAVA O SUKLADNOSTI

Ovaj proizvod je certificiran prema
EN normi 12815. Broj ispitnog
izvješća 30-11665/4 od 29.06.2012.

SENKO

BILJEŠKE :

Savršena
toplina doma!



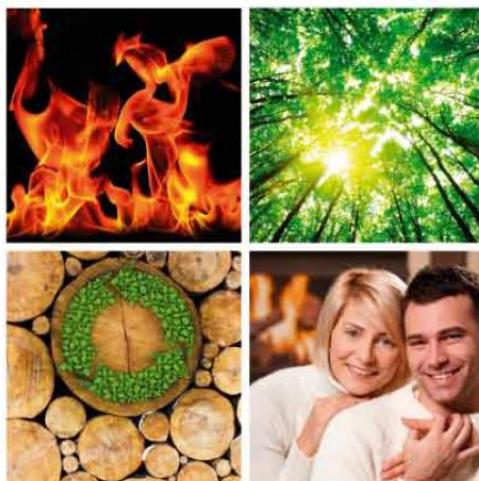
SENKO

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 OBICIMA
ZA ZDRAV OKOLIS.*

facebook

YouTube



Pronadite ovo Uputstvo na www.senko.hr

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