



A.D. METALNA INDUSTRIJA VRANJE  
Radnička br: 1

**Štednjak na čvrsto gorivo**

**FUTURO L**



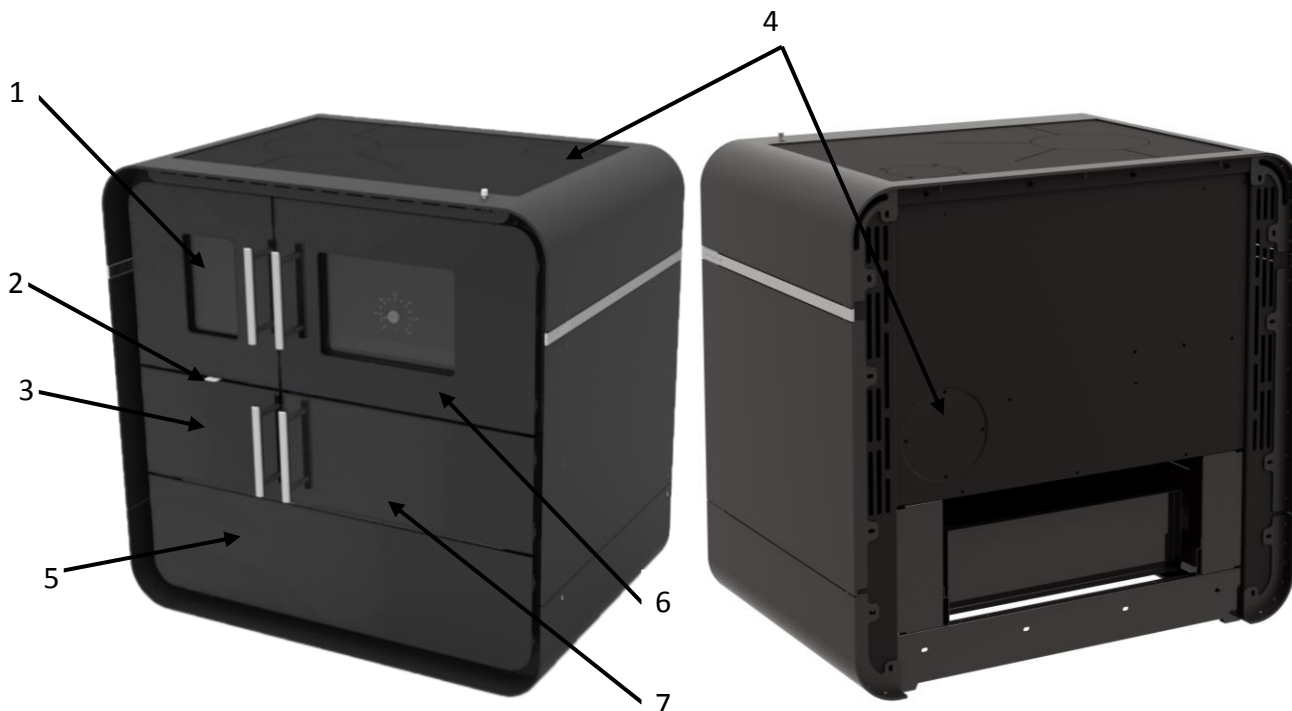
**UPUTSTVO ZA POSTAVLJANJE, KORIŠĆENJE I RUKOVANJE**



*Ovaj proizvod zadovoljava zahteve Ecodesign Directive u pogledu stepena efikasnosti i nivoa zagađenja vazduha a u cilju doprinosa smanjenju utroška energije i negativnog uticaja na životnu sredinu.*

SRP\_v.1.0

1612016



Slika br.1

## Štednjak na čvrsto gorivo FUTURO L

- 1. Vrata ložišta,
- 2. Ručica šibera (regulator vazduha),
- 3. Poklopac pepeljare,
- 4. Dimovodni priključak,

- 5. Fioka za gorivo,
- 6. Vrata rene,
- 7. Poklopac otvora za čišćenje.

<b>PAŽNJA !</b>	
	<b>POVRŠINE MOGU DA BUDU VEOMA VRUĆE !          UVEK KORISTITI ZAŠTITNU RUKAVICU !</b>

Tokom sagorevanja, osloboda se toplotna energija koja značajno utiče na povećanje temperature površina, vrata, ručica, stakla, izduvnih gasova. Izbegavajte kontakt sa tim elementima ako ne nosite zaštitnu opremu (zaštitna rukavica uključena). Uverite se da su deca svesna opasnosti i držite ih dalje od peći tokom rada.

## UPUTSTVO ZA POSTAVLJANJE, KORIŠĆENJE I RUKOVANJE

Ovo uputstvo za postavljanje, korišćenje i rukovanje važi za štednjak **FUTURO L**.

Pri korišćenju štednjaka morate poštovati nacionalne i evropske norme i propise.

### **Važno pre korišćenja:**

\* Da bi Vaš štednjak ispravno funkcionisao, važno je da ovo uputstvo pažljivo pročitate i da se precizno držite uputstava koja su u njemu sadržana.

\* Koristite samo preporučene vrste goriva (bukovo drvo).

\* Potreban pritisak u dimnjaku treba pri normalnom radnom opterećenju da iznosi ca. 12 Pa. Pri opterećenju preko 15 Pa treba u ćunak da se ugradi prigušivač.

\* U prostoru gde se postavlja postrojenje za loženje treba se pobrinuti zadovoljno snabdevanje svežim vazduhom. Ukoliko prozori i vrata dihtuju, ili ukoliko se drugi aparati kao što je usisivač pare, sušač veša, ventilator itd, nalaze u prostoru u kojem se postavlja štednjak, i oduzimaju vazduh, mora se u takvim okolnostima, vazduh koji sagoreva (svež vazduh) dovesti spolja.

**S tim u vezi u svakom slučaju pre postavljanja štednjaka treba sa nadležnim odžačarem porazgovarati.**

\* U pepeljari se ne smeju držati zapaljivi materijali.

Visina punjenja pepela ne sme da prekorači visinu bočnih zidova fioke za pepeo.

\* **Vrata ložišta trebaju biti stalno zatvorena (osim kod potpaljivanja, kod dodatnog punjenja sa gorivom i pri vadjenju pepela) da bi se sprečio izlaz gasova od loženja.**

\* **Na štednjaku se ne smeju menjati delovi osim naših ispitanih originalnih delova.**

\* **Ukoliko dodje do paljenja odžaka držati vrata štednjaka zatvorena a regulator vazduha postaviti na nulu. Nikad nemojte pokušavati da zapaljeni odžak gasite vodom.**

**Naglim stvaranjem vodene pare može doći do pucanja odžaka . Ukoliko je potrebno pozovite vatrogasce.**

# Sadržaj:

1.	TEHNIČKE KARAKTERISTIKE ŠTEDNJAKA.....	1
2.	INSTALIRANJE ŠTEDNJAKA.....	1
3.	RUKOVANJE .....	1
3.1.	RUKOVANJE PEPELJAROM .....	1
3.2.	REGULISANJE VAZDUHA.....	1
3.2.1.	PRIMARNI VAZDUH.....	2
3.3.	Klapna za zagrevanje.....	2
3.4.	Vrata rerne (slika 1, Pozicija 6).....	2
3.5.	Fioka za gorivo (slika 1, pozicija 5).....	2
4.	PUSTANJE U POGON ŠTEDNJAKA .....	2
4.1.	Loženje.....	3
4.2.	Dodavanje goriva.....	3
4.3.	Kuvanje .....	3
4.3.1.	Kuvanje leti .....	3
4.3.2.	Kuvanje zimi .....	3
4.4.	Pečenje kolača i pečenje pečenja.....	3
4.5.	Loženje u prelaznom periodu.....	3
5.	ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE ŠTEDNJAKA.....	3
5.1.	OTVOR ZA ČIŠĆENJE .....	4
5.2.	ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE PLOČE ZA KUVANJE.....	4
5.3.	ODSTRANJIVANJE ŠLJAKE I PEPELA .....	4
6.	OPSTE NAPOMENE .....	4

# 1. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE ŠTEDNJAKA

	FUTURO L
Nominalni kapacitet grejanja (kW)	5,33 kw kod cepanog drveta
Temperatura otpadnih gasova (°C)	156 kod cepanog drveta
Potreban pritisak u dimnjaku (Pa)	12
Dimenzije štednjaka (širina x dubina x visina)	866 x 600 x 860
Dimenzije rerne (širina x dubina x visina)	330 x 440 x 260
Prečnik dimovodnog nastavka (mm)	120
Visina od poda do ose dimovodnog nastavka	435
CO (%)	0,091 kod cepanog drveta
Stepen iskorišćenja (%)	78,24 % kod cepanog drveta
Težina (kg)	185

## 2. INSTALIRANJE ŠTEDNJAKA

Pri postavljanju štednjaka obratiti pažnju na važeće propise u vezi sa važećim građevinskim i protiv požarnim propisima i odredbama. Postavljanje štednjaka mora uslediti od strane stručnjaka. Priključivanje štednjaka na dimnjak omogućeno je sa gornje desne i zadnje strane štednjaka. Obratite pažnju da mesto na kojem se postavlja štednjak bude vodoravno. Ukoliko je pod zapaljiv (drvo, plastika, tepih ) koristiti lim od čelika, bakra ili drugog nezapaljivog materijala. Ta podloga mora da osnovne oblike štednjaka prekorači za najmanje 30 cm i na strani gde se rukuje da prekorači 50 cm.

Rastojanje sa svih strana u odnosu na delove nameštaja od drveta ili plastike iznosi najmanje 20 cm, a sa bočne strane najmanje 30 cm. Ugradbeni delovi od zapaljivih materijala moraju od otvora za punjenje štednjaka prema stranama da imaju rastojanje od najmanje 80 cm.

Sigurnosno rastojanje kod predmeta koje treba zaštititi (zidovi koji se mogu zapaliti, kuhinjski plakari i noseći zidovi od čeličnog betona) je najmanje 20cm, a bočno 30cm.

Oko štednjaka treba obezbediti dovoljno rastojanje u odnosu na zapaljive predmete ( koji imaju drvenu oblogu, nameštaj , zavese i sl.).

Pri korišćenju čelične ploče štednjaka, iznad štednjaka nisu dozvoljene nadgradnje. Kod pomeranja cevi za odvod otpadnih gasova treba se održati minimalno rastojanja 40cm u odnosu na zapaljive materije:

**Pre priključivanja štednjaka na dimnjak treba obavezno konsultovati odžaćara.**

Priključivanje štednjaka na dimnjak sledi uz odgovarajuće vezne delove, prema SRPS.M.R4.031 (DIN 1298.ili DIN EN 1856-2).

Treba obratiti pažnju,da priključna štucna na dimnjak, i dimovodna cev, ne smeju da uđu u poprečni presek otpadnih gasova dimnjaka, i treba međusobno da se zadihtuju.

**Za odmeravanje dimnjaka važi EN 13 384.**

Da bi Vaš štednjak postigao željeni kapacitet, morate obratiti pažnju da se instaliranje pravilno sprovede i pre svega da dimnjak funkcioniše besprekorno. U svakom slučaju treba da se postojeći pritisak u dimnjaku prekontrolišete, pre nego što se štednjak pusti u pogon.

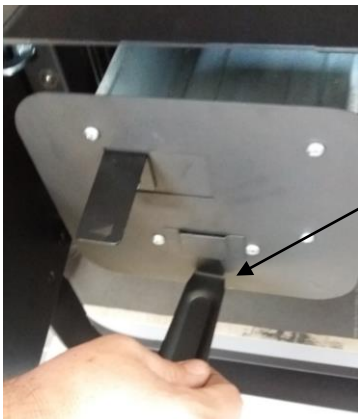
Najjednostavnije ćete kontrolisati jačinu promaje dimnjaka ako ispod otvora dimnjaka držite plamen sveće. Promaja je dovoljna ako se plamen sveće povija prema otvoru dimnjaka.

Slabo povijanje plamena je znak slabe promaje.

Ukoliko se instaliraju dva postrojenja za loženje na jednom spratu na jednom odžaku (višestruko opterećenje), rastojanje između priključaka ne može biti manje od 50 cm.

## 3. RUKOVANJE

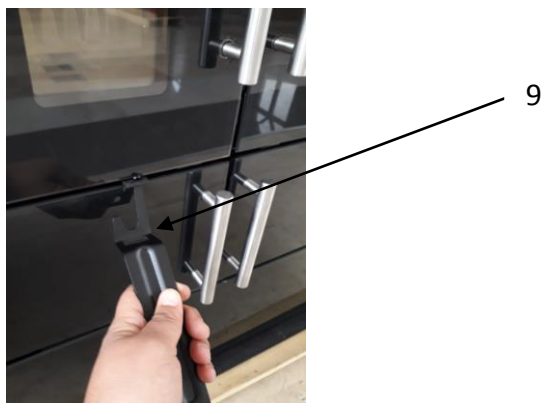
### 3.1. RUKOVANJE PEPELJAROM



Specijalnim ključem vršimo vadienje (podizanje naviše) nošenje i vraćanje pepeljare preko nosača pepeljare kako je prikazano na slici 2., poz.8.

Slika 2  
3.2.

### REGULISANJE VAZDUHA



Slika 3

Regulisanje vazduha vršimo specijalnim ključem preko ručice šibera kako je prikazano na slici 3. poz 9.

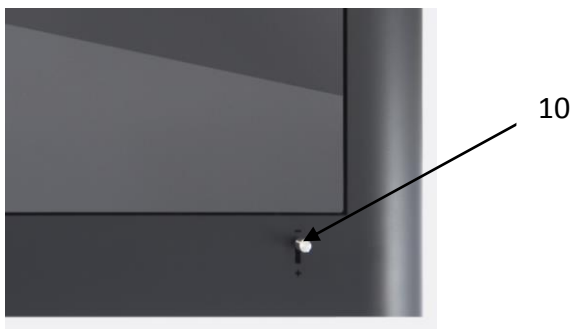
### 3.2.1. PRIMARNI VAZDUH

Primarni vazduh za sagorevanje, a time i kapacitet grejanja štednjaka određuje se preko otvora za primarni vazduh. Taj vazduh se reguliše na nosač pepeljare preko šibera za primarni vazduh za sagorevanje. (slika 1., pozicija 2).

Ručica šibera na nosač pepeljare (slika 3., pozicija 9), prikazuje pravac otvaranja i zatvaranja šibera. Za potpalu ručica šibera za vazduh treba maksimalno da se otvori.

**Napomena:** Da bi se sprečilo pregrejavanje štednjaka, nije dozvoljeno da količina goriva bude veća od 1,8 kg sušenog drveta na sat vremena pri odgovarajuće podešenog sagorevanja - vazduha.

## 3.3. Klapna za zagrevanje



Slika 4

Pokretanje klapne za zagrevanje vrši se preko ručice (slika 4, pozicija 10) koje se nalazi iznad vrata rerne. Ona služi za skraćivanje puteva dimnih gasova prilikom loženja. Na omotaču postoje oznake "+" i "-" koje određuju otvoreni i zatvoreni položaj klapne za zagrevanje.

**Klapnu za zagrevanje otvoriti samo u fazi potpaljivanja štednjaka.**

Za vreme loženja, ukoliko se klapna za zagrevanje ostavi otvorena, može doći do pregrejavanja štednjaka, a time i do oštećenja na delovima štednjaka. Osim toga otvorena klapna za zagrevanje ima za posledicu veću potrošnju goriva.

**Ručica postavljena u položaju "+" = klapna za zagrevanje otvorena,**

**Ručica postavljena u položaju "-" = klapna za zagrevanje zatvorena.**

## 3.4. Vrata rerne (slika 1, Pozicija 6)

Vrata rerne mogu biti u jednom od dva položaja prema izboru zavisno od željene toplote koja treba da bude u prostoriji.

**Vrata rerne otvorena:** veće emitovanje toplote za zagrevanje prostorije.

**Vrata rerne zatvorena :** manje emitovanje toplote za zagrevanje prostorije.

## 3.5. Fioka za gorivo (slika 1, pozicija 5)

U donjem delu štednjaka nalazi se prostor za gorivo, otvaranje i zatvaranje fioke ostvareno je preko teleskopskih vođica.

**Paznja:** U tom prostoru ne skladištiti lako zapaljive materije kao papir itd. Obratiti paznju na visinu pri punjenju.

## 4. PUSTANJE U POGON ŠTEDNJAKA

**Pre prvog loženja potrebno je da sve emajlirane i lakirane površine površine obrišete mekom suvom krpom, kako bi se sprečilo stvaranje fleka.**

Nakon upoznavanja sa rukovanjem štednjaka može uslediti prvo puštanje u pogon. Prilikom prvog loženja otvorite prozor, jer nanešena zaštita od korozije za kratko vreme razvija jedan neprijatan ali beznačajan dim, odnosno razvija se neprijatan miris. To je normalno i nestaje nakon kratkog vremena. Razmislite da neki ugrađeni delovi na štednjaku (cev za otpadne gasove, vrata za punjenje itd.) kada je naloženo, mogu da budu vrući i predstavljaju opasnost od opekotina. Posebno kod male dece, treba paziti, da ne dodju u opasnost.

Kod prvog loženja naložiti štednjak sa dve tri slabe vatre da ne bi došlo do pucanja šamota.

## 4.1. Loženje

- \* Ručicu klapne za zagrevanje postaviti u položaju "+", klapna za zagrevanje otvorena
- \* Ručicu šibera primarnog vazduha otvoriti na najveće puštanje vazduha (slika 3, pozicija 9)
- \* Otvoriti vrata ložišta
- \* Staviti drvenu vunu, drvenu piljevinu ili papir
- \* 2-3 mala komada drveta staviti preko
- \* Zapaliti
- \* Vrata ložišta zatvoriti
- \* Drvo ostaviti da živahno gori
- \* Dugme za klapnu za zagrevanje posle potpale postaviti u položaju "-", klapna za potpalu zatvorena.

## 4.2. Dodavanje goriva

Nakon stvaranja osnovnog žara treba u otvor za punjenje dodati gorivo. Ručicu šibera za vazduh postaviti na odgovarajuće mesto. Pri dodavanju goriva vrata ložišta lagano otvoriti da ne povuku dimne gasove, time ćete izbeći dimne gasove u prostori. Nominalni kapacitet grejanja postiže se kada stavite sledeće količine goriva i podesite:

Gorivo	Količina goriva	Vreme sagorevanja	Podešavanje primarnog vazduha
Cepano drvo	1,58 kg	1 h	Stepen 1/2

Obratite pažnju da nikada ne bude stavljano više drveta nego što je potrebno za nominalni kapacitet grejanja. Gore navedena količina goriva se ne sme prekoračiti jer inače može doći do pregrevanja štednjaka.

Može se samo koristiti prirodno sušeno drvo prema uredbi o emisioj zaštiti. Drvo koje se koristi mora biti suvo (ostatak vlage, 20 %). To je po običaju slučaj ukoliko se drvo skladišti dve godine na suvom mestu gde postoji dobro provetravanje.

Vlažno drvo ima malu kalorijsku vrednost i dovodi do naslage čađi u dimovodnim kanalima i u dimnjaku.

Drvo sa tretiranom gornjom površinom (lakirano, farbano, furnirano i impregnirano), šperploča, otpaci svake vrste, smeće od pakovanja, plastika, novine, guma, koža, tekstil itd. se ne sme ložiti.

Sagorevanje takvih materija zagadjuje životnu sredinu i zabranjeno je od zakonodavca. Osim toga mogu nastati oštećenja na dimnjaku. U tom slučaju gasi se svaka vrsta pružanja garancije od proizvođača.

Kod nepovoljnih uslova i nedovoljne promaje u dimnjaku se mogu pojaviti smetnje, tako što se dimni gasovi ne odvedu potpuno. U tom slučaju treba otkloniti uzroke u dimnjaku u protivnom korišćenje štednjaka iz sigurnosnih razloga nije dozvoljeno.

**Napomena: Bolja iskorišćenost goriva, a time i bolje zagrevanje prostora postiže se tako što se vrata pećnice otvore malo ili potpuno.**

## 4.3. Kuvanje

### 4.3.1. Kuvanje leti

Za vreme toplih dana štednjak na čvrsto gorivo koristi se uglavnom za kuvanje. Vrata pećnice se drže zatvorena. Najbolje je koristiti lonac sa jakim dnom i odgovarajućim poklopcima.

### 4.3.2. Kuvanje zimi

Za vreme hladnijih dana štednjak na čvrsto gorivo se koristi uglavnom za zagrevanje prostorije. Da bi se brže kuvalo, koristiti suvo drvo.

Klapna za zagrevanje mora biti zatvorena, a regulator vazduha maksimalno otvoren.

Nakon završetka sa kuvanjem potrebno je regulator vazduha postaviti na mesto za nominalni kapacitet toplote.

## 4.4. Pečenje kolača i pečenje pečenja

Za pečenje kolača i pečenje pečenja, potrebna je ravnomerno raspodeljena toplota. Da bi se postigla ova ravnomernost i dovoljno visoka temperatura, vrata pećnice moraju biti zatvorena, kao i klapna za. Zavisno od vrste jela koja se peče, rerna mora biti unapred zagrejana. Ukoliko je štednjak zagrejan na željenu temperaturu, stavite ono što pečete u pećnicu. Ne dozvolite da se stvori veoma jak žar, već stalno treba da dodajete gorivo u malim količinama. Visoke modle za kolače staviti u donji žljeb pećnice. Sve kolače koji imaju taj oblik pečite na umerenoj temperaturi. Kod pljosnatih kolača ili peciva mogu se oba žljeba koristiti. Pri tome se preporučuje nešto veća temperatura pećnice.

Za pečenje mesa potrebna Vam je značajno viša temperatura, nego što je slučaj kod pečenja kolača. Dakle, vreme pripreme (unapred zagrevanje) je nešto duže i obavezno potrebno..

## 4.5. Loženje u prelaznom periodu

Kod spoljnih temperatura preko 15 °C, na osnovu malog transportnog pritiska u odžak nastane mala vatra. To stvara veću čađ u dimnim kanalima štednjaka i odžaku. Povećajte dovod primarnog vazduha i vršite češće žaranje vatre i češće dodavanje (manjih komada cepanog drveta) da bi se smanjila čađ u prelaznom periodu.

# 5. ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE ŠTEDNJAKA

Redovno održavanje i nega, kao što je čišćenje štednjaka, dimnih kanala i dimovodnih nastavaka, važni su za siguran rad i ekonomičnost.

Održavanje emaljiranih površina štednjaka preporučuje se samo u hladnom stanju.

Štednjak čistiti čistom vodom i mekom krpom, a u posebnim slučajevima i sa sapunicom. Intervali čišćenja zavise uglavnom od korišćenja goriva, od vremena koliko je štednjak korišćen i od načina korišćenja. Nepotrebno stvaranje prašine može se izbeći, ukoliko se održi sledeći redosled čišćenja:

- \* Skidanje ploče za kuvanje i temeljno čišćenje iste napolju.
- \* Čišćenje od čadji i naslaga sa gornje strane pećnice, i tamo gde prolaze grejni gasovi.
- \* Postavljanje ploče
- \* Otvaranje zaštitnog poklopca za čišćenje (ispod vrata pećnice) i odstranjivanje poklopca
- \* Odstranjivanje čadji i pepela sa pregradnog lima.
- \* Odstranjivanje čadji i pepela sa dna štednjaka
- \* Pričvršćivanje poklopca na prednjoj strani i opet zatvoriti zaštitni poklopac.

**NAPOMENA:** Prilikom loženja štednjaka voditi računa da ne dodje do čađavosti stakla vrata ložišta. Čađ nastaje zbog lošeg sagoravanja, iz više razloga.

Promaja dimnjaka loša (loš dimnjak), štednjak se pogrešno koristi, na primer:, dotok kiseonika se prerano priguši. Na te faktore mi nemamo uticaja. Zato ne dajemo garanciju na čista stakla.

## 5.1. OTVOR ZA ČIŠĆENJE



11

Slika 5

Iza zaštitnog poklopca otvora za čišćenje nalazi se poklopac (slika 5, pozicija 11). On je pričvršćen sa jednim leptirastim vijkom na prednjoj strani štednjaka i da bi se očistila unutrašnjost štednjaka, mora da se skine.

Pre nego što se ponovo zašrafi, treba pletenicu za dihtovanje koja je na poklopcu kontrolisati da li dihtuje i ukoliko je potrebno treba je promeniti.

## 5.2. ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE PLOČE ZA KUVANJE

Za održavanje ploče za kuvanje se preporučuje da se svremena na vreme ploča za kuvanje premaže uljem koje ne sadrži kiseline.

Za čišćenje ploče za kuvanje koristiti sitnu šmirglu ili vim. A nakon čišćenja, ploču prebrisati poluvlažnom krpom i na kraju suvom krpom. Obratite pažnju da, fugne za istezanje na ploči za kuvanje budu slobodne bez kore, da bi se omogućilo istezanje ploče pri delovanju toplote.

Zapečeni ostaci hrane ili delovi šljake u fugnama mogu prouzrokovati deformaciju ploče za kuvanje. Ne ostavljajte lonce ili tiganje na hladnim pločama za kuvanje. Mogu se stvoriti iverice sa korozijom koje se teško odstranjuju.

## 5.3. ODSTRANJIVANJE ŠLJAKE I PEPELA

Šljaka se odstranjuje sa isporučenim priborom, lopaticom. Pepeljara treba redovno da se prazni pre svake potpale.

1 - 2 puta u nedelji treba čistiti rešetku. Ukoliko su vazdušni otvori zapušeni šljakom, zapečenom korom ili drugim sagorelim ostacima, izvadi potpuno rešetku i očistiti je.

## 6. OPSTE NAPOMENE

Ukoliko se pridržavate uputstva za postavljanje i rukovanje, štednjak predstavlja siguran kućni aparat. Svi nedeostatci na Vašem štednjaku mogu se odstraniti kod naše servisne službe. Kod reklamacija u vezi grešaka koje nastanu ili nedostataka u vezi funkcionalnosti obratite se našoj servisnoj službi. Ista pomaže i nabavku rezervnih delova (samo originalne delove koristiti).

**Celokupno postrojenje za loženje mora se redovno kontrolisati od strane stručnjaka.**