



A.D. METALNA INDUSTRIJA VRANJE  
Radnicka 1

## PEĆ NA ČVRSTO GORIVO

za povremeno loženje

**VULKAN**

**i**

**VULKAN S**



**UPUTSTVO ZA POSTAVLJANJE I KORIŠĆENJE**

SRP\_v.1.0

# OPŠTI PODACI

Generalno je potrebno pridržavati se gradjevinskih pravila i propisa o ložištima koji su aktuelni u zemlji kao i svih potrebnih lokalnih, nacionalnih i evropskih standarda.

## Važno pre upotrebe:

- Da bi Vaša peć pravilno funkcionisala, važno je da pažljivo pročitate ovo uputstvo i da se striktno pridržavate uputstava koja su u njemu navedena.
- Koristiti samo preporučene vrste goriva. Smatra se da se treba pridržavati propisa 1. BImSchV u vezi sa odobrenim gorivima.
- Potreban potisni pritisak treba kod normalnog radnog opterećenja da iznosi ca. 12 Pa. Kod potisnog pritiska preko 15 Pa treba koristiti ugrađenu prigušnu klapnu.
- U prostoriji gde se peć postavlja potrebno je postarati se za dovoljan dovod svežeg vazduha u ložište. Ako su prozori i vrata hermetički zatvoreni ili ako drugi aparati kao što su aspirator pare, sušilica za rublje, ventilatori ili sl. odvlače vazduh iz prostorije u kojoj se nalazi peć, onda se po potrebi mora vazduh za sagorevanje (sveži vazduh) dovesti spolja. U vezi s tim potrebno je u svakom slučaju pre postavljanja peći obaviti konsultaciju sa nadležnom dimnjačkom organizacijom.
- U kutiji za pepeo ne smeju se držati nikakvi zapaljivi materijali. Visina punjenja ne sme prelaziti visinu bočnih stranica kutije za pepeo.
- Vrata ložišta i prostora za pepeo treba uvek držati zatvorena (osim kod paljenja, ubacivanja goriva i čišćenja pepela), da bi se sprečio izlazak toplog vazduha.
- Peć se ne sme menjati, osim kada je reč o našim ponudjenim, proverenim originalnim delovima pribora i ako radove izvodi naš fabrički servis.
- U slučaju vatre u dimnjaku vrata peći treba držati zatvorena a regulator vazduha podesiti na 0!. Nikada ne pokušavajte da gasite vatru u dimnjaku sipanjem vode. Zbog vodene pare koja tada nastaje u dimnjak, može se desiti eksplozija u dimnjaku. U slučaju potrebe zovite vatrogasce na njihov broj za hitne intervencije!
- Ukoliko dodje do smetnje, zatvorite sve regulatore vazduha i do otklanjanja uzroka smetnje ne ubacujte novo gorivo u peći.



Slika 1

## Peć na čvrsto gorivo

1. Ploča peći
2. Vrata ložišta
3. Oplata peći
4. Prostor za pepeo
5. Vibrator rešetke

# Sadržaj:

1.	Tehnički podaci .....	1
2.	Opis peći.....	1
3.	Regulacija vazduha .....	1
3.1.	Primarni vazduh.....	1
3.2.	Korišćenje ručice na vratima ložišta .....	1
3.3.	Sekundarni vazduh .....	2
3.3.1.	Regulacija sekundarnog vazduha kod peći tipa VULKAN .....	2
3.3.2.	Sekundarni vazduh kod peći tipa VULKAN S.....	2
4.	Instalacija peći.....	2
5.	Puštanje peći u pogon .....	2
5.1.	Puštanje peći u pogon i rad peći.....	3
5.2.	Održavanje i čišćenje peći .....	3
6.	Opšti podaci.....	4

# 1. Tehnički podaci

	VULKAN	VULKAN S
- širina.....	340 mm.....	340 mm
- dubina.....	360 mm.....	360 mm
- visina.....	885 mm.....	885 mm
- nazivna snaga grejanja.....	4,0 kW.....	4,0 kW
- prečnik priključka na dimnjačku cev.....	120 mm.....	120 mm
- visina od poda do ose dimnjačke cevi.....	776 mm.....	776 mm
- težina peći .....	81 kg.....	83 kg
- stepen iskorišćenja(drvo/briket mrk.uglja) .....		84/85 %
- angažovanje dimnjaka.....	višestruko	
- struja otpadnog gasa.....	cepano drvo:.....	3,5 g/s
	briketi mrkog uglja:....	4,1 g/s
- temperatura otpadnog gasa .....	cepano drvo:.....	260 ° C
	briket mrkog uglja:.....	225 ° C
- potreban potisni pritisak.....	cepano drvo:.....	12 Pa
	briket mrkog uglja:....	12 Pa
- sadržaj CO2.....	cepano drvo:.....	9,61 %
	briket mrkog uglja:....	9,03 %

## 2. Opis peći

Peć se sastoji od delova od liva sa rešetkom od liva, pločom od liva i vratima od liva. Ložište je obloženo zamenljivim pločama od šamota. Spoljašnja obloga je emajlirana.

Otvori za podešavanje vazduha koji je potreban za sagorevanje nalaze se na vratima ložišta i prostora za pepeo.

## 3. Regulacija vazduha

Regulacija vazduha se vrši na vratima ložišta i prostoru za pepeo.

Regulator vazduha na vratima ložišta omogućava paljenje i sagorevanje goriva.

Obratite pažnju na to, da kutija za pepeo ne bude prepunjena. Pražnjenje treba da bude redovno da bi se omogućio nesmetani ulaz vazduha.

Regulator za dovod sekundarnog vazduha nalazi se na vratima ložišta. Sekundarni vazduh snabdeva vatru kiseonikom koji je potreban za čisto sagorevanje (dogorevanje prethodnih nepotpunih produkata sagorevanja). Usled lošeg dovoda kiseonika nastaje velika emisija štetnih materija, koje može dovesti do začepljenja dimnjaka.

### 3.1. Primarni vazduh



Pouzdanost sagorevanje goriva određuje se na osnovu primarnog vazduha za sagorevanje. Ovaj vazduh se podešava pomoću regulacije primarnog vazduha na vratima kutije za pepeo (slika 2, pozicija 7). Regulacija vazduha na vratima prostora za pepeo (slika 2, pozicija 7) pokazuje smer zatvaranja i otvaranja regulatora pomoću brojeva 0 (zatvoreno) – 3 (max.). Za paljenje drveta treba regulator da bude maksimalno otvoren (regulator na 3). NAPOMENA: Radi izbegavanja pregrevavanja peći, količina goriva ne sme prelaziti 1,1 kg suvog cepanog drveta ili briketa mrkog uglja na sat, kada je pravilno podešen vazduh za sagorevanje.

Slika 2

### 3.2. Korišćenje ručice na vratima ložišta

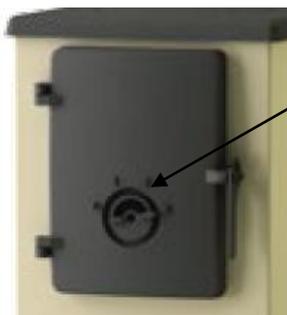


Pošto ručica na vratima ložišta za vreme rada peći postaje veoma vrela, zatvaranje i otvaranje vrata ložišta je moguće samo sa specijalnim ključem iz priloženog pribora za peć (vidi sliku 3).

Slika 3

### 3.3. Sekundarni vazduh

#### 3.3.1. Regulacija sekundarnog vazduha kod peći tipa VULKAN



8

Regulacija sekundarnog vazduha prikazana je na slici 4, pozicija 8.

Na spoljašnjoj strani regulatora vazduha nalaze se brojevi 0-3. Prilikom pomeranja regulatora vazduha u smeru 0, količina sekundarnog vazduha se smanjuje a u smeru 3 se povećava.

Slika 4

#### 3.3.2. Sekundarni vazduh kod peći tipa VULKAN S

Kod ovog tipa peći vrata ložišta su sa keramičkim staklom otpornim na visoke temperature. Ulaz sekundarnog vazduha je tako pdešen da omogućuje kvalitetno sagorevanje goriva.

## 4. Instalacija peći

Kod postavljanja peći se treba pridržavati važećih propisa o građevinskim i protivpožarnim zahtevima. Mesto postavljanja treba da bude horizontalno i mora imati dovoljnu nosivost, inače se moraju sprovesti odgovarajuće mere radi ravnomerne raspodele opterećenja. Kada se radi o zapaljivom podu (drvo, plastika, tekstil...) potrebno je da se na pod ispod peći podmetne čelični lim, bakar ili drugi nezapaljivi materijal. Ova podloga mora prelaziti profil peći najmanje za 30 cm a na strani rukovanja ta podloga mora da bude veća od peći za 50 cm. Razmak od drvenih delova nameštaja ili plastike i drugih zapaljivih i predmeta koje treba zaštititi mora da iznosi najmanje 30 cm na stranama i 25 cm na poledjini peći. Zapaljivi predmeti moraju imati razmak od najmanje 80 cm od otvora za punjenje peći.

Okolo peći treba da se ostavi dovoljan razmak do zapaljivih predmeta (sa drvenom oplatom, nameštaj, zavese i sl.).

Ugradnja predmeta iznad peći nije dozvoljena kada se koristi livena ploča peći.

Kod postavljanja cevi za odvod iskorišćenog vazduha treba ostaviti razmak od najmanje 40 cm od zapaljivih materijala.

Pre priključivanja peći na dimnjak treba bezuslovno konsultovati nadležnu lokalnu dinjačku ustanovu. Priključak peći na dimnjak sledi preko veznih elemenata po DIN 1298 ili DIN EN 1856-2. Treba obratiti pažnju na to, da priključni delovi za dimnjak ne strče u presek odvoda otpadnih gasova i treba da se na odgovarajući način zaptivaju.

Generalno se treba pridržavati DIN-1 18160.

Dimenzionisanje deimnjaka se vrši po DIN EN 13384.

Da bi se postigla najbolja snaga peći, instalacija peći treba da se izvede pravilno i treba da se obezbedi besprekorna funkcija dimnjaka. U svakom slučaju treba proveriti postojeći pritisak dimnjaka pre puštanja peći u pogon tako što se ispod dimnjačkog otvora stavi upaljena sveća. Zug dimnjaka je dovoljan, ako se plamen sveće savija prema otvoru dimnjaka. Neznatno savijanje plamena sveće ukazuje na nedovoljan cug vazduha.

Ukoliko se na jednom spratu instaliraju dva ložišta na jednom dimnjaku (višesrtuko angažovanje), razmak između priključaka ne sme biti manji od 50 cm.



Slika 5

Ako je cug vazduha suviše jak u dimnjaku, regulacija se vrši (smanjenje cuga) pomoću regulatora cuga vazduha koji je ugradjen u cevima za odvod otpadnog vazduha. Najveće smanjenje cuga vazduha u dimnjaku postiže se u položaju regulatora cuga od 90° C prema osi spojne cevi za odvod vazduha (vidi sliku 5).

## 5. Puštanje peći u pogon

Pre prvog loženja peći potrebno je emajlirane površine obrisati vlažnom krpom, da bi se sprečilo stvaranje fleka.

Posle čitanja Uputstva za korišćenje sledi prvo puštanje peći u pogon. Kod prvog loženja otvorite prozore jer antikoroziorna zaštita stvara neprijatan miris i malo dima. To je normalna pojava i posle kratkog vremena prestaje. da Ukoliko je potrebno uključite i

ventilator zbog brze cirkulacije vazduha. Ložiti do maksimalnog temperaturnog opterećenja najmanje 1 sat. U koliko se pri prvom postupku loženja nepostigne maksimalna temperatura, i kasnije može doći do problema sa neprijatnim mirisom.

Osobe kao što su žene u drugom stanju i mala deca u toj fazi loženja trebala bi bude van te prostorije.

Mislite na to, da neki ugradbeni delovi peći (odvodna cev, vrata za punjenje, vrata ložišta) i sl. za vreme rada peći postaju veoma vrela i da tu postoji opasnost od opekotina. Malu decu držite dalje od peći. Kod prvog loženja peć treba tri puta ložiti malim količinama goriva, da bi se sprečilo pucanje šamota.

## 5.1. Puštanje peći u pogon i rad peći

- Regulaciju primarnog vazduha maksimalno otvoriti (slika 2, pozicija 7)
- Vrata ložišta otvoriti
- Ubaciti drvenu vunu, iverje ili papir
- preko toga staviti dva drveta
- zapaliti
- zatvoriti vrata na ložištu
- otvoriti vrata na prostoru za pepeo
- zatvoriti vertikalnu rešetku (slika 7 poz. 10)
- pustiti da drvo izgori i zatvoriti vrata na prostoru za pepeo.

Posle stvaranja žara kroz otvor za loženje staviti novo gorivo i regulator vazduha podesiti za primarni i sekundarni vazduh prema vrsti goriva. Nikada ne stavljati novo gorivo na plamen!



Slika 6

Regulator vazduha postaviti na vratima za pepeo na obeleženo mesto (Regulator vazduha dovesti na poziciju 1-3) (Vidi sliku 6).

Kod dodavanja goriva treba vrata ložišta polagano otvarati da bi se odstranio dim. Na taj način se izbegava da dim udje u prostoriju. Nazivne snage grejanja postizu se sa sledecim količinama goriva i sledecim podešavanjima.

Vrsta goriva	Količina goriva	Vreme sagorevanja	Regulacija vrata na prostoru za pepeo	Regulacija cuga
	Kg	H	Stepen	Stepen
Cepano drvo	1,6	1,5	3	2
Briket mrkog uglja	2,25	2	3	0

Peć se sme ložiti samo sa prirodnim, cepanim drvom i briketima mrkog uglja. Cepano drvo se ubacuje u drvenim komadima dužine 17 cm a kod mrkog uglja se koristi po 4 cela komada.

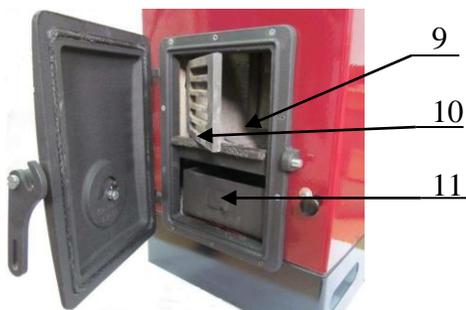
Lakovano, farbano, furnirano i impregnirano grejno drvo ili drvo obradjeno lepkom nije dozvoljeno za upotrebu u peći. U takvom slučaju se gasi svaka garancija i odgovornost proizvođača. Grejno drvo koje treba koristiti treba da bude suvo (vlaga drveta 20%). Drvo je po pravilu suvo posle dvogodišnjeg skladištenja na suvom i sa dobrim provetravanjem. Vlažno drvo ima nisku kaloričnu vrednost i stvara taloge u kanalima za odvod dima kao i u dimnjaku.

Pod najnepovoljnijim dimnjačkim uslovima (na pr. loši vremenski uslovi) mogu nastati smetnje, tako da se dimni gasovi nepotpuno eliminišu. U takvim slučajevima nije dozvoljen rad peći iz sigurnosnih razloga.

## 5.2. Održavanje i čišćenje peći

Čitavu peć treba redovno da kontroliše stručno lice. Peć, dimna cev i dimnjak moraju se redovno čistiti više puta godišnje, a najmanje jednom u grejnoj sezoni.

Redovno održavanje i čišćenje peći su od posebnog značaja za dobar i pouzdan rad peći. Održavanje emaljiranih površina preporučuje se samo u hladnom stanju peći. Peć se pere čistom vodom i mekom krpom. Pod specijalnim uslovima se peć pere sapunicom. Razmak između pranja peći zavisi od vrste goriva odnosno od trajanja i vrste korišćenja peći.



Slika 7

Kutija za pepeo (slika 7, poz. 11) treba da se redovno prazni pre svakog paljenja peći. 1-2 puta nedeljno treba da se očisti rost (slika 7, pozicija 9). U slučaju začepjenja otvora za vazduh šljakom ili drugim ostacima sagorevanja, oni se moraju odmah odstraniti. U tu svrhu rost treba sasvim izvući i očistiti. (slika 7).



Trešenje rosta se vrši preko ručice prikazane na slici 8.

*Slika 8*

## **6. Opšti podaci**

Ukoliko se pridržavate uputstava za postavljanje i korišćenje peći, ova peć će predstavljati pouzdani izvor toplote. Sve probleme oko Vaše peći može rešiti naš servis. U slučaju primedbi u vezi sa problemima ili greškama oko funkcije, obratite se našem servisu. On će Vam pomoći i kod porudžbine rezervnih delova.